

SENATO DELLA REPUBBLICA

XIX LEGISLATURA

Doc. CXXXIX

n. 3

RELAZIONE

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

(Anno 2024)

(Articolo 4, comma 1, lettera c), della legge 15 dicembre 1998, n. 484)

Presentata dal Ministro degli affari esteri e della cooperazione internazionale

(TAJANI)

Comunicata alla Presidenza il 12 marzo 2025



Ministero degli Affari Esteri
e della Cooperazione Internazionale

***Relazione sullo stato di esecuzione del “Trattato
sulla messa al bando totale degli esperimenti nucleari”
e sugli adempimenti effettuati nel 2024***

(Legge 15 dicembre 1998, n. 484, art.4)



INDICE

I.	Il Trattato sulla Messa al Bando Totale degli Esperimenti Nucleari (CTBT)	4
	A. Precedenti storici e diplomatici	4
	B. I contenuti del Trattato	4
	1. L'Organizzazione del Trattato sulla Messa al Bando Totale degli Esperimenti Nucleari (CTBTO)	4
	2. Il Regime di Verifica	5
	a. Il Sistema Internazionale di Monitoraggio	5
	b. Le Ispezioni in Sito	7
	3. Entrata in vigore e stato delle ratifiche	7
II.	La Commissione Preparatoria e i suoi organi	8
III.	L'attuazione del CTBT nel 2024	8
	A. Le misure di attuazione in Italia	8
	1. L'Ufficio per l'attuazione del Trattato	8
	2. Strutture nazionali inserite nel Sistema Internazionale di Monitoraggio	9
	3. Attività svolta nel 2024	10
	B. L'attività internazionale nel 2024	14
	1. Aspetti finanziari	14
	2. Aspetti tecnico-operativi	14
	3. Aspetti politici	15
	a. Giornata Internazionale contro i Test Nucleari	15
	b. 11 ^a Riunione Ministeriale dei "Friends of the CTBT"	15
	c. Adozione della Risoluzione dell'Assemblea Generale ONU 79/77	15
	d. Giornata Internazionale per l'Eliminazione Totale delle Armi Nucleari	15
	e. 62 ^a Sessione della Commissione Preparatoria	16
	f. 63 ^a Sessione della Commissione Preparatoria	16
IV.	Attività di rilievo previste nel 2025	16
V.	Conclusioni	18

ALLEGATI

ALLEGATO A	Il Sistema di Monitoraggio Internazionale	21
	Annesso 1 Stazioni Sismiche Primarie	31
	Annesso 2 Stazioni Sismiche Ausiliarie	33
	Annesso 3 Stazioni di Rilevamento Idroacustico	36
	Annesso 4 Stazioni di Rilevamento Infrasuoni	37
	Annesso 5 Stazioni di Monitoraggio dei Radionuclidi	39
	Annesso 6 Laboratori di Radionuclidi	41
ALLEGATO B	Mappa della dislocazione delle Stazioni del Sistema Internazionale di Monitoraggio	42
ALLEGATO C	Stati la cui ratifica è necessaria per l'entrata in vigore del Trattato	43
ALLEGATO D	Stati che hanno firmato e/o ratificato il Trattato	44
ALLEGATO E	Stato generale delle firme e delle ratifiche	45
ALLEGATO F	Stato delle firme e delle ratifiche per regioni geografiche (Art. II, para 28)	
	Annesso 1 "AFRICA"	46
	Annesso 2 "EUROPA ORIENTALE"	48
	Annesso 3 "AMERICA LATINA E CARAIBI"	49
	Annesso 4 "MEDIO ORIENTE E ASIA DEL SUD"	50
	Annesso 5 "AMERICA DEL NORD ED EUROPA OCCIDENTALE"	51
	Annesso 6 "SUD-EST ASIATICO, PACIFICO ED ESTREMO ORIENTE"	52
ALLEGATO G	Direzione Generale per gli Affari Politici e di Sicurezza	53

I. IL TRATTATO SULLA MESSA AL BANDO TOTALE DEGLI ESPERIMENTI NUCLEARI (CTBT)

A. Precedenti storici e diplomatici

Nell'agosto del 1963 Unione Sovietica, Regno Unito e Stati Uniti firmarono un Trattato sul Bando Parziale dei Test Nucleari (*Limited Test Ban Treaty-LTBT*) che vietava i test nucleari sottomarini, nell'atmosfera e nello spazio extra-atmosferico. Con un successivo Trattato sulla Soglia di Potenza Massima dei Test Nucleari (*Threshold Test Ban Treaty-TTBT*), firmato nel 1974 da Stati Uniti e Unione Sovietica, fu limitata la potenza degli esperimenti nucleari ad un massimo di 150 chilotoni.

Le negoziazioni per un Trattato sulla Messa al Bando Totale degli Esperimenti Nucleari (***Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty - CTBT***), inclusivo dei test sotterranei, ripresero nel 1994 su raccomandazione dell'Assemblea Generale dell'ONU e proseguirono nel biennio successivo permettendo di giungere, il 10 settembre 1996, su iniziativa dell'Australia, all'approvazione da parte dell'Assemblea Generale del testo definitivo. Il Trattato venne aperto alla firma il 24 settembre 1996 e fu inizialmente sottoscritto da 71 Stati, tra cui i 5 Stati militarmente nucleari. Esso costituisce uno dei principali accordi di non-proliferazione e disarmo conclusi nel periodo post-Guerra Fredda ed impegna gli Stati Parte ad astenersi da esperimenti nucleari sul proprio territorio e a non sostenere o partecipare a tali esperimenti in altri Stati, al fine di limitare lo sviluppo di nuove generazioni di armi nucleari. L'Italia ha firmato il CTBT il 24 settembre 1996 e ha depositato lo strumento di ratifica il 1 febbraio 1999.

Il Trattato ha una durata illimitata e prevede, una volta entrato in vigore, la convocazione a cadenza annuale di una Conferenza degli Stati Parte al fine di verificare il livello di attuazione raggiunto, anche in relazione alle innovazioni scientifiche e tecnologiche.

Sotto il profilo istituzionale il Trattato prevede, all'atto della sua entrata in vigore, la costituzione di un'apposita organizzazione internazionale, la ***Comprehensive Nuclear Test-Ban-Treaty Organization (CTBTO)***, incaricata di garantirne l'attuazione. In attesa dell'entrata in vigore del Trattato, il 19 novembre 1996, con una risoluzione degli Stati membri, è stata istituita la **Commissione Preparatoria della CTBTO**¹ con i suoi organi esecutivi. La Commissione Preparatoria ha sede a Vienna ed ha il compito di facilitare l'entrata in vigore del Trattato e di predisporre il regime globale di verifiche tramite il supporto del **Segretariato Tecnico Provvisorio (PTS)**.

B. I contenuti del Trattato

1. L'Organizzazione del Trattato sulla messa al Bando Totale degli Esperimenti Nucleari (CTBTO)

Come stabilito dall'art. 2, comma 1 del Trattato, all'atto dell'entrata in vigore gli Stati Parte istituiscono l'Organizzazione del Trattato sulla messa al Bando Totale degli Esperimenti Nucleari al fine di assicurare l'attuazione delle disposizioni del Trattato e costituire un foro di consultazione e di cooperazione tra gli Stati Parte. I principali organi sono:

¹ Vedasi sezione II.

- la **Conferenza degli Stati Parte**, organo principale dell'Organizzazione, costituita dai rappresentanti della totalità degli Stati membri. La Conferenza sarà convocata entro 30 giorni dall'entrata in vigore del Trattato. Negli anni successivi la Conferenza sarà convocata in sessione ordinaria una volta l'anno ed in sessione straordinaria ove richiesto dalla Conferenza stessa, dal Consiglio Esecutivo o da uno Stato membro con il sostegno della maggioranza degli Stati Parte. La Conferenza avrà il potere di fare raccomandazioni e adottare decisioni riguardanti l'attuazione del Trattato, oltre ad avere il compito di eleggere i membri del Consiglio Esecutivo;
- il **Consiglio Esecutivo**, formato dai rappresentanti di 51 Stati Parte eletti dalla Conferenza e scelti all'interno dei sei gruppi regionali (Europa e America Settentrionale; Africa; America Latina e Caraibi; Medio Oriente ed Asia Meridionale; Sud-Est Asiatico; Pacifico ed Estremo Oriente), sulla base di un'equa distribuzione geografica (Art. II), tenendo conto delle loro capacità nucleari e del loro contributo annuale al bilancio. Il Consiglio Esecutivo avrà 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 da sottoporre all'approvazione della Conferenza degli Stati Parte;
- il **Segretariato Tecnico**, presieduto da un Direttore Generale nominato dalla Conferenza su raccomandazione del Consiglio Esecutivo, avrà il compito di assistere gli Stati Parte nell'attuazione del Trattato, sovrintendere, coordinare ed assicurare il corretto funzionamento del Sistema Internazionale di Monitoraggio ed assistere la Conferenza degli Stati Parte ed il Consiglio Esecutivo nelle rispettive funzioni. Il Segretariato Tecnico comprende il Centro Internazionale Dati per la ricezione, l'elaborazione, l'analisi, l'immagazzinamento e la fornitura agli Stati Parte dei dati, sia grezzi che elaborati, del Sistema Internazionale di Monitoraggio.

Gli oneri relativi al funzionamento dei suddetti organi sono suddivisi tra gli Stati firmatari secondo la scala di contribuzione delle Nazioni Unite.

2. Il Regime di Verifica

Il Regime di Verifica previsto dal Trattato si basa su:

- un Sistema Internazionale di Monitoraggio (*International Monitoring System* - IMS);
- Ispezioni in Sito (*On-site Inspections* - OSI);
- Consultazione e chiarimenti, in relazione ad eventuali inadempienze degli obblighi fondamentali del Trattato;
- Misure di rafforzamento della fiducia, volte a risolvere qualsiasi problema relativo all'osservanza del Trattato derivante da errate interpretazioni dei dati rilevati e fornire assistenza per la calibrazione delle stazioni che fanno parte del Sistema Internazionale di Monitoraggio.

a. Il Sistema Internazionale di Monitoraggio

Una volta completato, il Sistema Internazionale di Monitoraggio sarà composto da una rete di 321 stazioni di rilevamento e dai corrispondenti mezzi di comunicazione (Centro Internazionale Dati),

così come enunciato nell'Art. IV del Trattato. Le 321 stazioni di rilevamento sono elencate nell'Annesso 1 al Protocollo del Trattato (Allegato A - Annessi 1-6 di questo documento).

La rete delle stazioni di rilevamento dovrà essere operativa al momento dell'entrata in vigore del Trattato e dovrà essere in grado di monitorare tutti i possibili indicatori di esperimenti nucleari. Essa è composta da:

- una rete per il monitoraggio sismico costituita da una rete primaria di 50 stazioni (PS), completata da una rete ausiliaria (AS) di 120 stazioni;
- una rete per il monitoraggio idroacustico (HS) costituita da 11 stazioni;
- una rete per il monitoraggio degli infrasuoni (IS) costituita da 60 stazioni;
- una rete per il monitoraggio dei radionuclidi (RN) costituita da 80 stazioni in grado di rilevare la presenza di radionuclidi nell'aria. Quaranta di tali stazioni possono anche rilevare la presenza dei gas nobili radioattivi.

La rete di stazioni di monitoraggio dei radionuclidi è supportata da 16 laboratori (RL), di cui, al 31 dicembre 2024, 14 certificati dal Segretariato Tecnico, per l'analisi dei campioni provenienti dalle predette stazioni.

Nell'Allegato B è riportata la mappa della dislocazione delle stazioni del Sistema Internazionale di Monitoraggio.

Il Sistema di Monitoraggio Internazionale della CTBTO è stato essenziale nell'acquisire dati sui sei test nucleari svolti dalla Repubblica Democratica Popolare di Corea nel periodo 2006-2017.

Negli ultimi anni è stato sottolineato, in diverse occasioni, il potenziale utilizzo in ambito civile e scientifico della rete di stazioni di rilevamento del CTBT. Nonostante sia stato concepito per registrare il verificarsi di esplosioni e test nucleari, il Sistema Internazionale di Monitoraggio può infatti essere utile anche per fornire informazioni sui livelli di radioattività e/o per mappare la dispersione del materiale radioattivo a seguito di incidenti nucleari e di dispersioni accidentali o intenzionali (componente radionuclidi); per rendere più sicura l'aviazione civile (componente infrasonica); per valutare le condizioni ambientali durante catastrofi naturali quali terremoti e tsunami, soprattutto attraverso la rete di stazioni sismiche. In particolare, le stazioni di monitoraggio costituiscono anche una fonte di informazione nello studio del cambiamento climatico rilevando, ad esempio, i segnali generati dallo scioglimento dei ghiacciai. Inoltre, aiutano l'analisi dei fenomeni meteorologici raccogliendo dati relativi alla temperatura, alla pressione e ai venti.

Le potenzialità in ambito civile del Sistema Internazionale di Monitoraggio sono state dimostrate, in particolare, in occasione dell'incidente della centrale nucleare giapponese di Fukushima nel marzo 2011. L'incidente è servito da stress-test del sistema di monitoraggio del CTBT e ne ha dimostrato la grande efficacia quale sistema di allerta in occasione di catastrofi naturali e antropiche. Le stazioni sismiche e idroacustiche del Sistema Internazionale di Monitoraggio hanno permesso ai centri nazionali di "allarme tsunami" della regione di emettere avvertimenti tempestivi. Le stazioni di radionuclidi hanno inoltre fornito informazioni sulle emissioni di sostanze radioattive fuoriuscite dagli impianti nucleari colpiti dall'evento e sulla loro dispersione in atmosfera. L'incidente di Fukushima ha inoltre intensificato la cooperazione tra la Commissione Preparatoria della CTBTO e altre organizzazioni coinvolte nella risposta agli incidenti nucleari, quali l'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (AIEA) e l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). A dimostrazione dell'interesse del Segretariato Tecnico Provvisorio (PTS) nei confronti delle possibili applicazioni in ambito civile e scientifico del Sistema Internazionale di

Monitoraggio, sono stati formulati accordi sugli “*tsunami warning*” tra il PTS e le organizzazioni che si occupano dello studio di tale fenomeno.

Accordo Tsunami tra la CTBTO e l’Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

Sulla base di questo accordo tecnico, sottoscritto nel 2019 tra l’Italia e la Commissione Preparatoria, la CTBTO trasmetterà all’INGV dati di forme d’onda rilevati dall’IMS e funzionali all’allerta precoce in caso di tsunami. Si tratta di uno strumento operativo estremamente utile per le funzioni di Centro Allerta Tsunami che l’INGV svolge nel quadro del Sistema di Allertamento nazionale per i Maremoti (SiAM) nell’area del Mediterraneo, con riconoscimento formale da parte dell’UNESCO.²

b. Le Ispezioni in Sito (OSI)

Uno dei compiti principali della Commissione Preparatoria della CTBTO e del Segretariato Tecnico Provvisorio è quello di predisporre un regime di verifica e controllo globale. Tale regime comprende, oltre al Sistema Internazionale di Monitoraggio, anche un insieme di attività ispettive dette OSI (*On-site Inspections*), il quale sarà attivato unicamente all’entrata in vigore del Trattato. Ogni Stato membro potrà richiedere un’ispezione sul territorio di ogni altro Stato Parte sospettato di avere effettuato esperimenti nucleari. Affinché un’ispezione possa essere avviata, è necessaria la maggioranza favorevole di 2/3 dei membri del Consiglio Esecutivo.

La richiesta di ispezione, come previsto dal Trattato, origina in via preliminare dagli elementi acquisiti dal Sistema Internazionale di Monitoraggio e, a seguito di consultazioni e richieste di chiarimenti allo Stato Parte sospettato di aver effettuato esperimenti nucleari, si conclude con l’eventuale successiva ispezione internazionale sul posto. In caso di abuso del meccanismo previsto, il Consiglio Esecutivo potrà adottare sanzioni di carattere pecuniario o potrà disporre la temporanea esclusione dello Stato richiedente dal Consiglio stesso.

Ogni aspetto legato allo svolgimento delle OSI dovrà essere definito in un manuale ad hoc. Il PTS organizza periodicamente delle attività di preparazione basate su scenari e degli esercizi di preparazione. Tali attività sono propedeutiche alle esercitazioni pratiche, conosciute come *Integrated Field Exercise* (IFE) e *Build-up Exercise* (BuE), programmate per verificare il grado di preparazione del personale e delle attrezzature coinvolte nelle attività ispettive e per verificare l’adeguatezza e l’applicabilità delle modalità operative elaborate nel manuale.

3. Entrata in vigore e stato delle ratifiche

Il CTBT non è ancora entrato in vigore. Come indicato nell’articolo XIV, il Trattato entrerà in vigore alla scadenza del 180° giorno successivo alla data di deposito degli strumenti di ratifica di tutti i 44 Stati con capacità nucleari avanzate³, indicati nell’Annesso 2 del Trattato. Tra gli Stati la cui ratifica è necessaria per l’entrata in vigore del Trattato, non hanno ancora firmato **India, Pakistan e Corea del Nord**, mentre hanno firmato ma non ratificato **Cina, Egitto, Federazione Russa**⁴, **Iran, Israele e Stati Uniti** (Allegato C).

² Ad oggi la CTBTO ha stretto accordi di allerta tsunami con Australia, Cile, Francia, Grecia, Indonesia, Giappone, Repubblica di Corea, Madagascar, Malesia, Myanmar, Filippine, Portogallo, Federazione Russa, Spagna, Tailandia, Turchia e Stati Uniti d’America.

³ Si definiscono “Stati con capacità nucleare avanzata” queglii Stati che al 18 giugno 1996 erano allo stesso tempo membri della Conferenza del Disarmo e possedevano almeno un impianto nucleare, secondo la lista dell’Agenzia Internazionale per l’Energia Atomica (AIEA) pubblicata nell’aprile dello stesso anno.

⁴ La Federazione Russa ha revocato la propria ratifica del Trattato il 3 novembre 2023.

Al 31 dicembre 2024, il numero totale delle ratifiche è di 178, a fronte di 187 firme (Allegati D-E-F).⁵

II. LA COMMISSIONE PREPARATORIA ED I SUOI ORGANI

La **Commissione Preparatoria della CTBTO**, istituita provvisoriamente nelle more dell'entrata in vigore del Trattato, è costituita da due organi principali con sede a Vienna: l'**Assemblea Plenaria**, formata da tutti gli Stati firmatari, ed il **Segretariato Tecnico Provvisorio**. L'attività della Commissione Preparatoria si esplica soprattutto nella predisposizione del regime globale di verifiche per il monitoraggio del rispetto del Trattato e nella promozione della firma e della ratifica dello stesso da parte di tutti gli Stati che non l'abbiano ancora fatto, al fine di promuoverne l'entrata in vigore.

La Commissione si avvale di tre organi sussidiari:

- il **Gruppo di Lavoro A**, incaricato delle questioni amministrative e di bilancio;
- il **Gruppo di Lavoro B**, che si occupa delle misure tecniche di verifica;
- il **Gruppo Consultivo**, formato da esperti chiamati a vagliare preventivamente e/o successivamente sulle questioni finanziarie ed amministrative.

Gli organi sussidiari preparano proposte e raccomandazioni che devono essere approvate dall'Assemblea Plenaria della Commissione Preparatoria. I Gruppi di Lavoro sono formati da rappresentanti e da esperti degli Stati Firmatari.

Il **Segretariato Tecnico Provvisorio** ha il compito di assistere la Commissione Preparatoria, predisporre le raccomandazioni, attuare le misure da questa approvate e porre in essere il **Regime di Verifica** in previsione dell'entrata in vigore del Trattato. Contestualmente, conduce programmi addestrativi ed attività sperimentali per la formazione del personale, la verifica delle procedure operative e dei relativi manuali tecnici in fase di definizione. Il Segretariato Tecnico Provvisorio è diretto da un Segretario Esecutivo, ruolo ricoperto dall'australiano Robert Floyd, a decorrere da agosto 2021. Il Segretariato Tecnico Provvisorio è composto da cinque Divisioni, ciascuna guidata da un Capo Divisione: Amministrativa; Relazioni Esterne e Affari Giuridici; Sistema Internazionale di Monitoraggio; Centro Internazionale Dati; Ispezioni in Sito.

III. L'ATTUAZIONE DEL CTBT NEL 2024

A. Le misure di attuazione in Italia

1. L'Ufficio per l'attuazione del Trattato

Con la ratifica del Trattato, gli Stati Parte si impegnano a designare un'**Autorità Nazionale** responsabile per l'attuazione del Trattato, che costituirà il punto di contatto nazionale con l'Organizzazione e con gli altri Stati Parte (Art. III, comma 4 del CTBT).

La legge di ratifica n. 484 del 15 dicembre 1998 ha attribuito le funzioni di Autorità Nazionale al Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale. L'Autorità Nazionale, per

⁵ Nel corso del 2024, si è registrata una ratifica da parte della Papua Nuova Guinea (13 marzo).

l'adempimento dei compiti ad essa spettanti, si avvale di un apposito Ufficio di livello dirigenziale inserito nella Direzione Generale per gli Affari Politici e di Sicurezza (Ufficio V - Disarmo, Controllo Armamenti e Non-Proliferazione), ove è anche collocata l'Autorità Nazionale per l'attuazione della Convenzione sulla proibizione delle armi chimiche (Allegato G).

La legge n. 197 del 24 luglio del 2003, che modifica ed integra la legge 484/1998, autorizza le spese necessarie all'attuazione degli obblighi derivanti dal Trattato. Per gli adempimenti di competenza l'Autorità Nazionale stipula convenzioni con Enti, Agenzie e Istituti specializzati nella sorveglianza tecnica del territorio nazionale e per la cooperazione con il costituendo Sistema Internazionale di Monitoraggio. In particolare, l'Autorità Nazionale ha stipulato, anche per il 2024, convenzioni con l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), con l'Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile (ENEA) e con l'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN), cui, in attuazione della direttiva 2011/70/EURATOM, sono state progressivamente trasferite le funzioni e i compiti di regolamentazione e controllo in materia di sicurezza nucleare e radioprotezione che venivano assicurate, in via transitoria, dall'ISPRA, tramite il Dipartimento nucleare, rischio tecnologico e industriale, dal Centro Nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione e dall'Area Fisica del Centro Nazionale per la rete nazionale dei laboratori, incluso il laboratorio RL10 del Sistema Internazionale di Monitoraggio della CTBTO.

L'Autorità Nazionale ha inoltre istituito il Centro Nazionale Dati (NDC), strumento fondamentale affinché l'Italia possa svolgere l'attività di verifica richiesta dal CTBT. Il Centro è in grado di ricevere i dati provenienti dal Sistema Internazionale di Monitoraggio e dal Centro Internazionale Dati (IDC) del PTS ed è gestito da un'apposita Unità Tecnico Operativa (UTO) dell'Autorità Nazionale, che si avvale del supporto tecnico-scientifico di INGV e di ENEA.

2. Strutture nazionali inserite nel Sistema Internazionale di Monitoraggio

Le strutture nazionali inserite nel Sistema Internazionale di Monitoraggio sono:

- la **stazione sismica di Enna VAE**, sita in Sicilia nel comune di Valguarnera (EN), gestita dalla sezione dell'INGV di Catania ed inserita nella rete sismica ausiliaria del Sistema Internazionale di Monitoraggio con il codice AS050 (vedasi Allegato A, Annesso 2). La stazione, che è stata certificata nel 2004, trasferisce informazioni al Centro Internazionale Dati, che li utilizza nelle procedure previste dal Trattato. Nel corso del periodo considerato, sono proseguite le attività di manutenzione ordinaria della stazione a cura degli *station operator* dell'INGV e si è reso altresì necessario qualche intervento straordinario a seguito di eccezionali condizioni meteo. Durante il II quadrimestre del 2024, la registrazione dei dati sismici presso la stazione non ha subito alcun tipo di interruzione. Il valore di *Data Availability* (DA), misurato nel periodo in oggetto, si è quindi attestato al 100 % (figura 5).

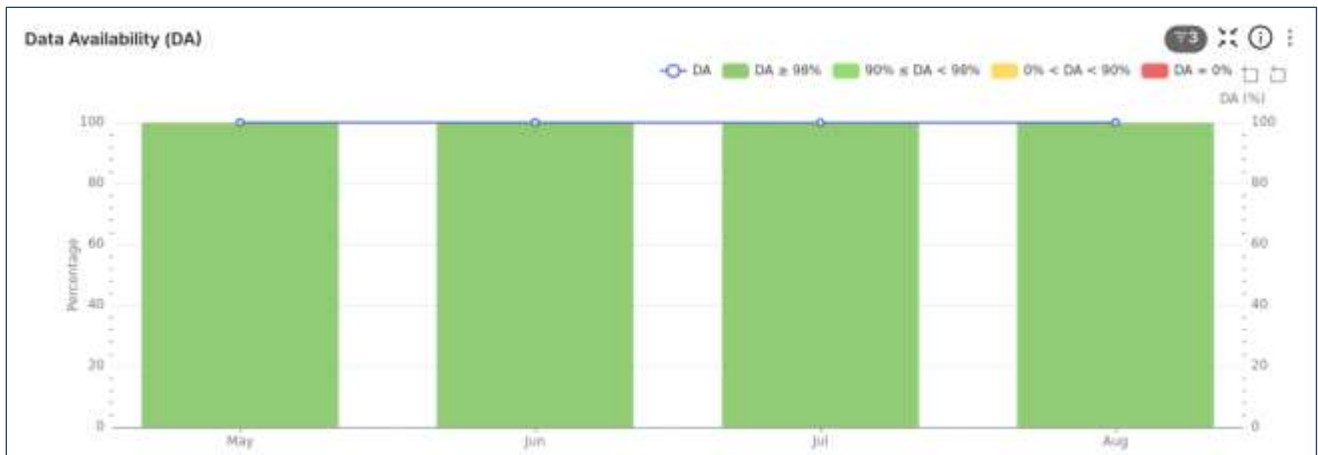


Figura 5. Il grafico del Data Availability (%) estratto dal Performance Reporting Tool (PRTool), un software ufficiale della CTBTO messo a disposizione degli Station Operator. La stazione VAE ha mantenuto il 100% di DA durante il II quadrimestre del 2024

Il termine *Data Availability* (DA) si riferisce ai dati trasmessi dalla stazione e ricevuti presso l'*International Data Centre* (IDC); quest'ultimo è il centro dati responsabile dell'acquisizione dei dati provenienti dalle stazioni dell'*International Monitoring System* (IMS). In dettaglio, la DA di una determinata stazione scaturisce dal rapporto tra i dati ricevuti dall'IDC (escludendo *gap* e valori costanti) ed i dati attesi. Il valore risultante è quindi espresso come percentuale.

L'IDC calcola un ulteriore parametro, chiamato *Timely Data Availability* (TDA), identico al precedente in termini di calcolo, ma che richiede anche la "puntualità" del dato ricevuto; non basta, infatti, la corretta ricezione del dato sismico, ma lo si deve ricevere con una latenza inferiore ai 5 minuti. Appare chiaro come il TDA, anch'esso espresso in forma percentuale, sia un parametro più stringente rispetto al DA.

La CTBTO fissa i requisiti minimi per le stazioni sismiche afferenti all'IMS. In particolare, il DA non deve essere inferiore al 98% nell'arco di un anno, mentre per il TDA la percentuale minima annuale è del 97%.

- il **laboratorio per la rilevazione di radionuclidi dell'ISIN**, inserito nella rete dei 16 laboratori di supporto alle stazioni per il monitoraggio dei radionuclidi con il codice RL10 e deputato all'analisi dei campioni di interesse nel caso di un evento sospetto. La procedura di certificazione del laboratorio si è conclusa nel dicembre 2016. Ciò consente all'Italia di partecipare ufficialmente alle attività di monitoraggio internazionale della radioattività nel particolato atmosferico, finalizzate a determinare la natura accidentale o deliberata, cioè causata dall'esecuzione di test nucleari, dei rilasci in atmosfera di radionuclidi artificiali che vengono rilevati dalla rete internazionale di stazioni appartenenti all'IMS. Il personale del laboratorio interviene al Gruppo di Lavoro B, ai Workshop e alle attività di confronto sull'analisi e categorizzazione dei campioni organizzate dal PTS con la partecipazione di tutti i laboratori inseriti nel Sistema Internazionale di Monitoraggio.

3. Attività svolta nel 2024

L'Autorità Nazionale ha monitorato le tre **convenzioni** in essere:

- con l'**Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile – ENEA** (convenzione per il periodo 1 gennaio-31 dicembre 2024 per l'importo di Euro 70.000), il cui compito principale è quello di ricevere, elaborare ed archiviare i dati scientifici provenienti dalle stazioni della rete di monitoraggio dei radionuclidi e dei gas nobili del Sistema Internazionale di Monitoraggio, trasmessi dal Centro Internazionale Dati al Centro Nazionale Dati. L'ENEA riceve e archivia sui propri server i dati del Centro Internazionale Dati di Vienna provenienti dalle stazioni di rilevamento dei radionuclidi e li elabora presso la sede ENEA di Bologna e presso l'Unità Tecnico Operativa (UTO) dell'Autorità Nazionale. Tali strutture costituiscono parte integrante del Centro Nazionale Dati per il monitoraggio dei radionuclidi. ENEA, inoltre, gestisce un laboratorio per l'analisi dei radioisotopi dello xeno che partecipa agli esercizi di interconfronto organizzati dal PTS.
- con l'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - INGV** (convenzione per il periodo 1 gennaio-31 dicembre 2024, per l'importo di Euro 70.000), il cui compito principale è quello di archiviare, elaborare e trasmettere i dati scientifici previsti dal Trattato inerenti alle rilevazioni relative alle forme d'onda (sismiche, infrasoniche e idroacustiche), ovvero a tre delle quattro tecnologie previste dal Trattato nel Sistema Internazionale di Monitoraggio, nonché gestire la stazione sismica AS050. L'INGV gestisce inoltre l'infrastruttura *hardware-software* del Centro Nazionale Dati, dove si elaborano i segnali a forma d'onda, e che è distribuita tra la sede dell'Unità Tecnico Operativa (UTO) dell'Autorità Nazionale e la sede centrale dell'Istituto, garantendo la continuità dei servizi e del collegamento satellitare con il Centro Internazionale Dati, nel rispetto dei protocolli di sicurezza dei dati e delle informazioni.
- con l'**Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione – ISIN** (convenzione per il periodo 1° gennaio-31 dicembre 2024, per l'importo di Euro 50.000), il cui compito principale è la gestione del Laboratorio RL10 nell'ambito del Sistema Internazionale di Monitoraggio, comprensiva dell'esecuzione delle misure radiometriche richieste dal CTBT e dello scambio dei dati con il sistema informativo centrale di Vienna (IDC), in conformità con gli stringenti requisiti di qualità richiesti della CTBTO.

L'Autorità Nazionale ha inoltre assicurato la presenza di propri rappresentanti e di esperti INGV, ENEA e ISIN alle riunioni della Commissione Preparatoria, in particolare al Gruppo di Lavoro A (65^a e 66^a Sessione, rispettivamente dal 27 al 28 maggio 2024 e dal 16 al 18 ottobre 2024), al Gruppo di Lavoro B (62^a Sessione dal 19 febbraio al 1 marzo 2024 e 63^a Sessione dal 27 agosto al 6 settembre 2024) ed alle riunioni della Commissione Preparatoria (62^a Sessione dal 24 al 26 giugno 2024 e 63^a Sessione dal 11 al 12 novembre 2024 e consultazioni informali). Ha inoltre partecipato, avvalendosi della collaborazione di esperti di ENEA, INGV e ISIN, ai seguenti *workshop* ed esercitazioni:

- **Attività di discriminazione tra eventi naturali e artificiali (febbraio-marzo 2024):** collaborazione e supporto alla CTBT per sviluppare le tecniche di *screening*: durante la sessione del WGB62 a febbraio 2024 sono avvenute delle riunioni informali tra gli esperti dell'INGV e quelli del PTS per definire una fattiva collaborazione e supporto allo studio della discriminazione. Inoltre, il gruppo INGV ha recentemente sottoposto ad una rivista scientifica internazionale un lavoro che introduce una nuova metodologia di apprendimento automatico, utilizzando l'algoritmo *Support Vector Machine*, concepita per discernere i record sismici prodotti da terremoti naturali da quelli causati da esplosioni.
- **GIMO Operational Test: (Seibersdorf, Austria, 5-8 marzo 2024):** il PTS ha invitato alcuni esperti dagli Stati Membri per sottoporre alla loro valutazione il sistema di gestione delle

informazioni geospaziali (GIMO) fino ad ora sviluppato, in vista del loro utilizzo nel prossimo esercizio integrato (IFE). All'evento è stata invitata un'esperta dell'ENEA per l'operatività del software usato nel laboratorio da campo per la misura di radionuclidi.

- **Partecipazione all'esercizio NPE (National Data Centre Preparedness Exercise 2024, marzo-aprile 2024):** il 5 marzo 2024 è stato annunciato sul forum del portale della CTBT lo scenario dell'esercizio di preparazione dei centri dati nazionali. Si tratta di un esercizio nel quale vengono coinvolti tutti i centri dati nazionali per verificarne la preparazione e prontezza e per stimolare l'utilizzo dei programmi prodotti dal PTS.
- **Linear Training Cycle: "CTBTO: in-Field Operations Support course"** (Seibersdorf Test Centre, 8-12 aprile 2024) a cui ha partecipato un esperto ENEA.
- **CTBTO-OSI Preparation Build Up Exercise (Seibersdorf Test Centre, 15-19 aprile 2024):** evento di addestramento per gli ispettori del 3° ciclo in preparazione del Build Up Exercise, a cui è stata invitata un'esperta ENEA come istruttrice per il laboratorio da campo.
- **CTBTO - OSI Exercises – Inspected State Party Team Exercise (Seibersdorf Test Centre, 22-26 aprile 2024):** addestramento del personale che ricoprirà il ruolo di Inspected State Party per il Build Up Exercise, per cui è stata selezionata un'esperta ENEA.
- **Seminario divulgativo sulle attività del CTBT e del Centro Dati Nazionale Italiano (Roma 21 maggio 2024):** è stato chiesto ad un esperto INGV del NDC italiano di presentare le proprie attività e di descrivere l'organizzazione della CTBTO, lo scopo del trattato e a grandi linee il funzionamento dell'intero sistema di verifica.
- **Technical Meeting on IDC Validation and Acceptance Test Plan (Vienna, 22-24 maggio 2024):** organizzato dal PTS con lo scopo di favorire ulteriori discussioni tecniche riguardo il "Validation and Acceptance Test Plan" (VATP) del "Progressive Commissioning Plan" (PCP) dell'IDC, i singoli esperimenti sinora condotti e l'esperimento in corso di preparazione per il 2025. All'evento hanno partecipato due esperti dell'ENEA e un esperto dell'INGV.
- **Incontro presso il CTBT (Vienna 3-7 giugno 2024):** riunione informale tra esperti INGV e membri del PTS sul National Event Screening.
- **International Noble Gas Experiment-INGE workshop (Vienna 9-14 giugno 2024):** workshop sulla tecnologia per l'analisi dei gas nobili, a cui hanno partecipato due esperti ENEA presentando un lavoro sul rilevamento del radioisotopo Xe135 e sulla realizzazione di una cella porta campione specifica per l'analisi del radioxeno, presso il laboratorio gas nobili di ENEA.
- **OSI Build-up Exercise 2024 - BuE24 (Gyöngyös-Ungheria 16 giugno – 6 luglio 2024):** esercitazione in campo con l'utilizzo di numerose tecniche di indagine previste dal Trattato durante un'ispezione in sito (OSI). L'evento si è svolto in una località mineraria per verificare sia aspetti logistici del Segretariato che aspetti tecnici per l'individuazione di target associati ad un'esplosione nucleare sotterranea. Un esperto dell'INGV è stato invitato a partecipare nel nucleo di controllo dell'esercizio per l'Inspected State Party, due esperte ENEA come valutatrice ed esperta di laboratori radionuclidici per l'Evaluation Team.
- **Commissione Preparatoria per la CTBTO, Gruppo di Lavoro B, 63ma sessione (27 agosto – 6 settembre 2024):** la 63ma sessione del Gruppo di Lavoro di esperti (WGB) della

Commissione Preparatoria (PrepCom) per la CTBTO si è svolta in modalità ibrida. Hanno preso parte alla delegazione italiana il Dr. Massimo Chiappini, il Dr. Stefano Chiappini e il Dr. Rodolfo Console, in qualità di Esperti dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, alternandosi nella partecipazione in presenza, o in remoto, tramite il servizio *Interprefy* predisposto dal Segretariato Tecnico Provvisorio (PTS).

- **Hydroacoustic Training Course for NDCs with Focus on Data Analysis (Vienna, 4-6 settembre 2024):** training sull'analisi dei segnali idroacustici a cui ha partecipato un'esperta ENEA.
- **IDC Experiment 2024 (Vienna 15-28 settembre 2024):** test per la valutazione dell'operatività del Centro Internazionale Dati secondo i requisiti dei Manuali Operativi e del "Validation and Acceptance Test Plan" (VATP), nell'ambito dell'IDC Progressive Commissioning Plan. ENEA ha partecipato con un'esperta, selezionata come membro del Control Team.
- **Evaluation Team per l'IDC VATP experiment (Vienna, 16-27 settembre 2024):** l'*evaluation team* è composto da sei esperti internazionali selezionati sulla base delle candidature espresse dalle rispettive Delegazioni Permanenti della CTBTO. Ha partecipato un esperto INGV per l'Italia.
- **OSI workshop (Vienna, 30 settembre-4 ottobre 2024):** hanno partecipato due esperti ENEA ed INGV.
- **NDC workshop (Beijing, China 21-25 ottobre 2024):** hanno partecipato due esperti ENEA presentando due lavori su "Data Traceability dell'IDC" e "Analisi statistica dei segnali di radioxeno".
- **Corso Introduttivo per ispettori CTBTO:** la CTBTO ha istituito una Task Force ufficiale denominata Scenario Task Force (STF) alla quale è stato chiamato un esperto dell'INGV, con il compito di preparare lo scenario per la grande esercitazione OSI da svolgersi in Sri Lanka (Integrated Field Exercise 2025 – IFE25). La Task Force si è riunita 5 volte nel corso del 2024 ed una volta ha visitato il Paese ospitante, al fine di indicare le località idonee a fungere da siti di ispezione per l'IFE25.
- **OSI training Course (Seibersdorf, 2-6 dicembre 2024):** addestramento per la squadra dell'Inspection Team a cui ha partecipato un'esperta ENEA.

Nel corso del 2024 gli esperti italiani hanno monitorato lo stato dell'IMS e dell'IDC, presentando i loro studi nei convegni dedicati ed hanno supportato le attività delle ispezioni in situ. Partecipano attivamente al gruppo sullo scenario del prossimo *Integrated Field Exercise*, nonché a quello dei valutatori e degli ispettori. Tale forte presenza italiana permette di monitorare costantemente l'operatività del regime di verifica delle ispezioni, di supportare il suo sviluppo valorizzando le competenze degli esperti italiani e di dare visibilità all'impegno del Paese per il trattato CTBT.

Sono proseguite le attività di divulgazione e formazione su temi di interesse della CTBTO presso alcune Università italiane e sono stati svolti tirocini e tesi di laurea relative alle tematiche del trattato CTBT.

In collaborazione con il Dipartimento di Scienze Statistiche dell'Università degli Studi di Bologna, attraverso lo strumento vDEC del CTBTO (Virtual Data Exploitation Centre), l'ENEA ha curato un tirocinio per Tesi di Laurea Magistrale sul tema gas nobili radioattivi: Tesi di Laurea Magistrale in Statistica, Economia e Impresa "Analisi statistica non-parametrica del radio-xeno atmosferico generato da esplosioni nucleari sotterranee".

B. L'attività internazionale nel 2024

1. Aspetti finanziari

I costi sostenuti dalla Commissione Preparatoria per lo svolgimento delle proprie attività, incluse quelle del PTS, sono suddivisi tra gli Stati firmatari secondo il criterio di ripartizione adottato dalle Nazioni Unite, tenendo conto del numero degli Stati Parte e della data di firma del Trattato. Il bilancio approvato dalla Commissione Preparatoria della CTBTO per il 2024 è stato, secondo l'abituale suddivisione in dollari ed euro, di USD 78.228.600 ed Euro 55.493.400.

Nel 2024 l'Italia è risultata settimo contributore, con una quota pari al 3,268% del bilancio totale, suddivisa in Euro 1.813.524 e in USD 2.442.131.

2. Aspetti tecnico-operativi

Nel 2024 è proseguita l'attività volta al completamento della struttura tecnico-operativa del regime di verifica del CTBT:

- *Sistema Internazionale di Monitoraggio:*

Al 31 dicembre 2024, le stazioni e i laboratori certificati erano 337, includendo anche le stazioni e i laboratori di gas nobili.

- *Centro Internazionale Dati:*

Il Centro Internazionale Dati è stato impegnato nel miglioramento e nel potenziamento dell'*hardware* e del *software* necessari per seguire il continuo sviluppo del Sistema Internazionale di Monitoraggio.

Dieci Centri Meteorologici Regionali Specializzati dell'Organizzazione Mondiale della Meteorologia (WMO) partecipano al sistema di risposta globale CTBTO-WMO. Tale sistema consente alla rete di monitoraggio del Trattato di disporre della collaborazione delle stazioni meteorologiche della WMO per l'interpretazione delle misure di radionuclidi nell'atmosfera.

- *Ispezioni in sito e Build-up Exercises:*

Sono iniziate, in accordo con il piano di azioni 2023-2025, le attività preparatorie all'esercizio integrato che si terrà in Sri Lanka, inizialmente programmato per il 2025 e, allo stato attuale, posticipato ad inizio 2026. Esperti italiani di ENEA e INGV sono stati selezionati per lo sviluppo dello scenario (Scenario Team), per la valutazione (Evaluation team) ed il controllo (Control Team) dell'esercizio e per il ruolo di membri dello Stato ispezionato (ISP). È inoltre iniziato il nuovo corso di addestramento per ispettori CTBTO (Linear Training Programme).

3. Aspetti politici

a. Giornata Internazionale contro i Test Nucleari

Su proposta del Kazakistan e con l'adozione unanime della Risoluzione 64/35 del 2 dicembre 2009, l'Assemblea Generale ONU ha dichiarato il 29 agosto "Giornata Internazionale contro i Test Nucleari". La data segna l'anniversario della chiusura, da parte del Kazakistan, del sito di prova di Semipalatinsk nel 1991. Il sito era fra i più grandi adibiti agli esperimenti nucleari e vi furono condotti 456 test durante la Guerra Fredda. A partire dal 2010, la giornata è stata osservata coordinando varie attività in tutto il mondo, come simposi, conferenze, mostre, concorsi, pubblicazioni, conferenze e altre iniziative.

b. 11ª Riunione Ministeriale dei "Friends of the CTBT"

Il 24 settembre 2024, durante la 79ª sessione dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite a New York, si è svolta la riunione del gruppo "Amici del Trattato per la Messa al Bando Totale dei Test Nucleari (CTBT)", a cui l'Italia ha preso parte. La riunione è stata presieduta dalla Ministra per gli Affari Esteri australiana, Penny Wong e sono intervenuti l'USG per il Disarmo Nakamitsu, il Segretario Esecutivo della CTBTO Floyd e i rappresentanti di Norvegia, Papua Nuova Guinea, Germania, Canada, Paesi Bassi, Indonesia, Finlandia, Giappone e Sri Lanka. Al termine è stata adottata una Dichiarazione Congiunta dei Paesi che fanno parte del Gruppo, a cui l'Italia ha aderito.

c. Adozione della Risoluzione dell'Assemblea Generale ONU 79/77

Il 2 dicembre 2024 l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha adottato, con 181 voti a favore e 4 astenuti (Arabia Saudita, India, Mauritius e Siria), la Risoluzione 79/77 volta a contribuire al rafforzamento del processo per l'entrata in vigore del Trattato, esprimendo apprezzamento per la ratifica avvenuta nel corso del 2024 (Papua Nuova Guinea), invitando all'adesione gli Stati che non hanno ancora ratificato il CTBT, esortando al mantenimento della moratoria internazionale sui test nucleari e condannando il programma nucleare della Corea del Nord.

d. Giornata Internazionale per l'Eliminazione Totale delle Armi Nucleari

L'evento si tiene il 26 settembre di ogni anno a New York, a partire dal 2014, e ha lo scopo di diffondere la cultura del disarmo nucleare ed accrescere la consapevolezza sul tema, mostrando la minaccia rappresentata dalle armi nucleari e mobilitando la società ai fini di una loro totale eliminazione.

In occasione della Giornata Internazionale per l'Eliminazione Totale delle Armi Nucleari, il Presidente dell'Assemblea Generale ha convocato il 26 settembre 2024 una riunione ad alto livello che ha visto un'ampia partecipazione degli Stati membri, a testimonianza della rilevanza del tema. Nel suo intervento introduttivo, il Presidente dell'Assemblea Generale, Dennis Francis, celebrando il decennale dell'adozione della Risoluzione 68/32 istitutiva dell'International Day for the Total Elimination of Nuclear Weapons, ha auspicato un maggiore slancio da parte della membership verso la realizzazione di un mondo libero dalle armi nucleari, a fronte delle insidie poste dalla crescente polarizzazione. Ha inoltre ribadito l'importanza dell'educazione delle nuove generazioni alla pace.

e. 62^a Sessione della Commissione Preparatoria

La 62^a sessione della Commissione Preparatoria della CTBTO, svoltasi dal 24 al 26 giugno e riconvocata il 1° luglio 2024, è stata caratterizzata dalla richiesta del Niger, con appoggio iraniano, di avviare una procedura di selezione per la nomina di un nuovo Segretario Esecutivo in vista della conclusione del primo mandato di Robert Floyd. Floyd, intervenuto in apertura dei lavori per presentare il suo rapporto, ha ricordato la ratifica del CTBT da parte della Papua Nuova Guinea, che porta a 178 il totale; ha presentato le attività svolte e in programma, in particolare l'esercitazione in Ungheria e quella prevista in Sri Lanka, i progressi in termini di eguaglianza di genere, rappresentazione geografica e multilinguismo in seno al PTS; nonché questioni finanziarie e di bilancio. In conclusione, il Segretario Esecutivo ha voluto incoraggiare tutti gli Stati Membri a condividere e promuovere le attività, i benefici e gli obiettivi comuni perseguiti dall'Organizzazione sottostante il CTBT, nella prospettiva che esso diventi uno strumento giuridicamente vincolante.

f. 63^a Sessione della Commissione Preparatoria

La 63^a sessione della PrepCom della CTBTO, svoltasi dall'11 al 12 novembre 2024, si è incentrata sulle preliminari valutazioni riguardo alla strategia elaborata dal Segretariato per l'efficienza della rete di infrastrutture del sistema internazionale di monitoraggio e sulla nomina del Segretario Esecutivo. È stata raggiunta una decisione consensuale sul rinnovo di Robert Floyd per un secondo mandato quadriennale.

IV. ATTIVITÀ DI RILIEVO PREVISTE NEL 2025

Le attività dell'Ufficio dell'Autorità Nazionale previste per il 2025 sono legate alla partecipazione alle riunioni e ai workshop della Commissione Preparatoria della CTBTO, in particolare:

- Gruppo di Lavoro A
 - 67^a Sessione 26-27 maggio 2025
 - 68^a Sessione 13-15 ottobre 2025
- Gruppo di Lavoro B
 - 64^a Sessione 18 - 28 febbraio 2025
 - 65^a Sessione 25 agosto-5 settembre 2025
- 28^a Riunione congiunta Gruppi di Lavoro A e B
 - 21 febbraio 2025
- Commissione Preparatoria
 - 64^a Sessione 23-25 giugno 2025
 - 65^a Sessione 10-12 novembre 2025
- Workshop, corsi, incontri tecnici, conferenze

- Webinar for Expert Meetings on Special Studies and Expert Technical Analysis (ETA) with Waveform Methods and with RadioNuclide (RN) and Atmospheric Transport Modelling (ATM) Methods (online 12 febbraio 2025).
- Informal session on IMS sustainment, on the margins of WGB-64 (Vienna 19 febbraio 2025).
- Training Course on NDC Capacity Building: Access & Analysis of Waveform IMS Data and IDC Products - SeisComp (Vienna, 3-21 marzo 2025).
- Technical Training for PKI Operators for IMS Radionuclide and Waveform Stations (Vienna, 3-5 marzo 2025).
- Technical Training for IMS station managers (stations under PCA contracts); Vienna, 17-21 marzo 2025
- Introductory Training Course on Radionuclide IMS Data and IDC Products (particulates and noble gas), Vienna, 24 marzo - 4 aprile 2025.
- Technical Meeting on the IDC Validation & Acceptance Test Plan (Vienna, 8-10 aprile 2025)
- Workshop on CTBT Technologies for French-Speaking NDCs (Tunisi, 14-18 aprile 2025).
- CTBT SnT2025 conference (Vienna, 8-12 settembre 2025). Un esperto italiano dell'INGV è stato invitato a presentare una relazione sulle attività tecnico-scientifiche che hanno percorso la redazione del CTBT presso la Conferenza del Disarmo di Ginevra.

V. CONCLUSIONI

La revoca da parte della Federazione Russa della propria ratifica del Trattato ha riportato a nove il numero degli **Stati con capacità nucleari avanzate**, elencati nell'**Annesso II, la cui ratifica rimane necessaria per l'entrata in vigore del CTBT** (oltre alla Federazione Russa: India, Pakistan, Cina, Corea del Nord, Egitto, Iran, Israele e Stati Uniti). Nel corso del 2024, la comunità internazionale ha continuato a impegnarsi attivamente con l'obiettivo di dare un ulteriore impulso all'entrata in vigore del Trattato. A tale riguardo, si registra una nuova ratifica (Papua Nuova Guinea), che porta il numero totale a 178.

Il 2 dicembre 2024 l'**Assemblea Generale delle Nazioni Unite** ha adottato la **Risoluzione 79/77**, volta a contribuire al rafforzamento del processo per l'entrata in vigore del Trattato invitando all'adesione gli Stati che non lo hanno ancora ratificato.

L'entrata in vigore del Trattato costituisce da sempre una delle priorità della politica italiana in materia di disarmo e non-proliferazione nucleare, come dimostrato dalla partecipazione attiva del Paese alle iniziative dirette a promuovere l'universalizzazione del CTBT.

Ad ulteriore testimonianza dell'importanza che l'Italia attribuisce al ruolo svolto dal CTBT nel disarmo e nella non proliferazione nucleare, il nostro Paese ha contribuito significativamente al bilancio ordinario del Segretariato Tecnico Provvisorio della Commissione Preparatoria (**settimo contribuente nel 2024** (vedasi sezione III-B-1).

Per quanto riguarda il **dossier nucleare nordcoreano**, richiamato anche nella Risoluzione 79/77 dell'Assemblea Generale ONU, l'*escalation* del programma missilistico e il paventato riavvio dei test nucleari da parte della Corea del Nord pongono crescenti minacce alla stabilità regionale e globale e sono motivo di diffusa preoccupazione.

L'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (AIEA) ha continuato a monitorare il programma nucleare nordcoreano nonostante non si registrino sviluppi nella cooperazione con il Paese dal 2009, anno in cui è stato precluso l'ingresso degli ispettori. L'AIEA si è dichiarata pronta a inviare una propria missione ispettiva in Corea del Nord, quando le condizioni lo permetteranno.

A seguito del test di un missile balistico intercontinentale (ICBM) il 31 ottobre 2024, il 4 novembre 2024, è stata adottata una dichiarazione congiunta dei Ministri degli Affari Esteri G7 di condanna al test dell'ICBM ed è stato ribadito l'appello alla completa denuclearizzazione della penisola coreana, nonché l'abbandono del programma nucleare e missilistico di Pyongyang in modo completo, verificabile e irreversibile.

La firma di un Accordo di partenariato strategico tra la Russia e la Corea del Nord (19 giugno 2024, in occasione della visita di Putin a Pyongyang) ha portato a una maggiore assistenza e cooperazione militare tra i due Stati. La Corea del Nord sostiene l'aggressione russa all'Ucraina con il trasferimento di armi e missili a Mosca, nonché l'invio di truppe (sarebbero circa 12.000 i militari nordcoreani inviati sul fronte ucraino).

Il 16 dicembre 2024, i Ministri degli Affari Esteri del G7 e di Australia, Corea del Sud e Nuova Zelanda hanno adottato una dichiarazione congiunta di condanna della crescente cooperazione tra la Russia e la Corea del Nord, anche per quanto riguarda la proliferazione di armi convenzionali e il rischio di supporto russo allo sviluppo di armi di distruzione di massa nordcoreane.

Il Panel di Esperti che assiste il Comitato per le sanzioni alla Corea del Nord, statuito dalla Risoluzione del Consiglio di Sicurezza ONU 1718 del 2006, ha cessato il proprio mandato a seguito del veto posto dalla Russia in Consiglio di Sicurezza a marzo 2024, che ne ha impedito il rinnovo. È stato istituito un meccanismo di monitoraggio intergovernativo (Multilateral Sanctions

Monitoring Team - MSMT) per la produzione di report periodici sul rispetto del regime sanzionatorio ONU per la DPRK, a cui l'Italia ha aderito firmando una dichiarazione congiunta con i Paesi G7.

ALLEGATI

IL SISTEMA DI MONITORAGGIO INTERNAZIONALE

State	Location	Type	Treaty Code
<u>Argentina</u>	Paso Flores PLCA	Primary Seismic Station	PS01
<u>Argentina</u>	Coronel Fontana CFA	Auxiliary Seismic Station	AS001
<u>Argentina</u>	Ushuaia USHA	Auxiliary Seismic Station	AS002
<u>Argentina</u>	Buenos Aires	Radionuclide Station	RN01
<u>Argentina</u>	Salta	Radionuclide Station	RN02
<u>Argentina</u>	Bariloche	Radionuclide Station	RN03
<u>Argentina</u>	National Board of Nuclear Regulation Buenos Aires	Radionuclide Laboratory	RL01
<u>Argentina</u>	Paso Flores	Infrasound Station	IS01
<u>Argentina</u>	Ushuaia	Infrasound Station	IS02
<u>Armenia</u>	Garni GNI	Auxiliary Seismic Station	AS003
<u>Australia</u>	Warramunga, NT WRA	Primary Seismic Station	PS02
<u>Australia</u>	Alice Springs, NT ASAR	Primary Seismic Station	PS03
<u>Australia</u>	Stephens Creek, SA STKA	Primary Seismic Station	PS04
<u>Australia</u>	Mawson, Antarctica MAW	Primary Seismic Station	PS05
<u>Australia</u>	Charters Towers, QLD CTA	Auxiliary Seismic Station	AS004
<u>Australia</u>	Fitzroy Crossing, WA FITZ	Auxiliary Seismic Station	AS005
<u>Australia</u>	Narrogin, WA NWAO	Auxiliary Seismic Station	AS006
<u>Australia</u>	Melbourne, VIC	Radionuclide Station	RN04
<u>Australia</u>	Mawson, Antarctica	Radionuclide Station	RN05
<u>Australia</u>	Townsville, QLD	Radionuclide Station	RN06
<u>Australia</u>	Macquarie Island	Radionuclide Station	RN07
<u>Australia</u>	Cocos Islands	Radionuclide Station	RN08
<u>Australia</u>	Darwin, NT	Radionuclide Station	RN09
<u>Australia</u>	Perth, WA	Radionuclide Station	RN10
<u>Australia</u>	Australian Radiation Laboratory Melbourne, VIC	Radionuclide Laboratory	RL02
<u>Australia</u>	Cape Leeuwin, WA	Hydroacoustic Station	HA01
<u>Australia</u>	Davis Base, Antarctica	Infrasound Station	IS03
<u>Australia</u>	Narrogin, WA	Infrasound Station	IS04
<u>Australia</u>	Hobart, TAS	Infrasound Station	IS05
<u>Australia</u>	Cocos Islands	Infrasound Station	IS06
<u>Australia</u>	Warramunga, NT	Infrasound Station	IS07
<u>Austria</u>	Austrian Research Centre Seibersdorf	Radionuclide Laboratory	RL03
<u>Bangladesh</u>	Chittagong CHT	Auxiliary Seismic Station	AS007
<u>Bolivia</u>	La Paz LPAZ	Primary Seismic Station	PS06

<u>Bolivia</u>	San Ignacio SIV	Auxiliary Seismic Station	AS008
<u>Bolivia</u>	La Paz	Infrasound Station	IS08
<u>Botswana</u>	Lobatse LBTB	Auxiliary Seismic Station	AS009
<u>Brazil</u>	Brasilia BDFB	Primary Seismic Station	PS07
<u>Brazil</u>	Pitinga PTGA	Auxiliary Seismic Station	AS010
<u>Brazil</u>	Rio Grande do Norte RGNB	Auxiliary Seismic Station	AS011
<u>Brazil</u>	Rio de Janeiro	Radionuclide Station	RN11
<u>Brazil</u>	Recife	RadionuclidStation	RN12
<u>Brazil</u>	Institute of Radiation Protection and Dosimetry Rio de Janeiro	Radionuclide Laboratory	RL04
<u>Brazil</u>	Brasilia	Infrasound Station	IS09
<u>Cameroon</u>	Douala	Radionuclide Station	RN13
<u>Canada</u>	Lac du Bonnet, Man. ULMC	Primary Seismic Station	PS08
<u>Canada</u>	Yellowknife, N.W.T. YKAC	Primary Seismic Station	PS09
<u>Canada</u>	Schefferville, Quebec SCH	Primary Seismic Station	PS10
<u>Canada</u>	Iqaluit, N.W.T. FRB	Auxiliary Seismic Station	AS012
<u>Canada</u>	Dease Lake, B.C. DLBC	Auxiliary Seismic Station	AS013
<u>Canada</u>	Sadowa, Ont. SADO	Auxiliary Seismic Station	AS014
<u>Canada</u>	Bella Bella, B.C. BBB	Auxiliary Seismic Station	AS015
<u>Canada</u>	Mould Bay, N.W.T. MBC	Auxiliary Seismic Station	AS016
<u>Canada</u>	Inuvik, N.W.T. INK	Auxiliary Seismic Station	AS017
<u>Canada</u>	Vancouver, B.C.	Radionuclide Station	RN14
<u>Canada</u>	Resolute, N.W.T.	Radionuclide Station	RN15
<u>Canada</u>	Yellowknife, N.W.T.	Radionuclide Station	RN16
<u>Canada</u>	St. John's N.L.	Radionuclide Station	RN17
<u>Canada</u>	Health Canada Ottawa, Ont	Radionuclide Laboratory	RL05
<u>Canada</u>	Queen Charlotte Islands, B.C.	Hydroacoustic Station	HA02
<u>Canada</u>	Lac du Bonnet, Man.	Infrasound Station	IS10
<u>Cape Verde</u>	Cape Verde Islands	Infrasound Station	IS11
<u>Central African Republic</u>	Bangui BGCA	Primary Seismic Station	PS11
<u>Central African Republic</u>	Bangui	Infrasound Station	IS12
<u>Chile</u>	Easter Island RPN	Auxiliary Seismic Station	AS018
<u>Chile</u>	Limon Verde LVC	Auxiliary Seismic Station	AS019
<u>Chile</u>	Punta Arenas	Radionuclide Station	RN18
<u>Chile</u>	Hanga Roa, Easter Island	Radionuclide Station	RN19
<u>Chile</u>	Juan Fernandez Island	Hydroacoustic Station	HA03
<u>Chile</u>	Easter Island	Infrasound Station	IS13
<u>Chile</u>	Juan Fernandez Island	Infrasound Station	IS14
<u>China</u>	Hailar HAI	Primary Seismic Station	PS12
<u>China</u>	Lanzhou LZH	Primary Seismic Station	PS13
<u>China</u>	Baijiatuan BJT	Auxiliary Seismic Station	AS020

<u>China</u>	Kunming KMI	Auxiliary Seismic Station	AS021
<u>China</u>	Sheshan SSE	Auxiliary Seismic Station	AS022
<u>China</u>	Xi'an XAN	Auxiliary Seismic Station	AS023
<u>China</u>	Beijing	Radionuclide Station	RN20
<u>China</u>	Lanzhou	Radionuclide Station	RN21
<u>China</u>	Guangzhou	Radionuclide Station	RN22
<u>China</u>	Beijing	Radionuclide Laboratory	RL06
<u>China</u>	Beijing	Infrasound Station	IS15
<u>China</u>	Kunming	Infrasound Station	IS16
<u>Colombia</u>	El Rosal XSA	Primary Seismic Station	PS14
<u>Cook Islands</u>	Rarotonga RAR	Auxiliary Seismic Station	AS024
<u>Cook Islands</u>	Rarotonga	Radionuclide Station	RN23
<u>Costa Rica</u>	Las Juntas de Abangares JTS	Auxiliary Seismic Station	AS025
<u>Cote d'Ivoire</u>	Dimbroko DBIC	Primary Seismic Station	PS15
<u>Cote d'Ivoire</u>	Dimbokro	Infrasound Station	IS17
<u>Czech Republic</u>	Vranov VRAC	Auxiliary Seismic Station	AS026
<u>Denmark</u>	Sondre Stromfjord, Greenland SFJ	Auxiliary Seismic Station	AS027
<u>Denmark</u>	Dundas, Greenland	Infrasound Station	IS18
<u>Djibouti</u>	Arta Tunnel ATD	Auxiliary Seismic Station	AS028
<u>Djibouti</u>	Djibouti	Infrasound Station	IS19
<u>Ecuador</u>	Isla San Cristobal, Galapagos Islands	Radionuclide Station	RN24
<u>Ecuador</u>	Galapagos Islands	Infrasound Station	IS20
<u>Egypt</u>	Luxor LXEG	Primary Seismic Station	PS16
<u>Egypt</u>	Kottamya KEG	Auxiliary Seismic Station	AS029
<u>Ethiopia</u>	Furi FURI	Auxiliary Seismic Station	AS030
<u>Ethiopia</u>	Filtu	Radionuclide Station	RN25
<u>Fiji</u>	Monasavu, Viti Levu MSVF	Auxiliary Seismic Station	AS031
<u>Fiji</u>	Nadi	Radionuclide Station	RN26
<u>Finland</u>	Lahti FINES	Primary Seismic Station	PS17
<u>Finland</u>	Centre for Radiation and Nuclear Safety Helsinki	Radionuclide Laboratory	RL07
<u>France</u>	Tahiti PPT	Primary Seismic Station	PS18
<u>France</u>	Port Laguerre, New Caledonia NOUC	Auxiliary Seismic Station	AS032
<u>France</u>	Kourou, French Guiana KOG	Auxiliary Seismic Station	AS033
<u>France</u>	Papeete, Tahiti	Radionuclide Station	RN27
<u>France</u>	Pointe-a-Pitre, Guadeloupe	Radionuclide Station	RN28
<u>France</u>	Reunion	Radionuclide Station	RN29
<u>France</u>	Port-aux-Francais, Kerguelen	Radionuclide Station	RN30
<u>France</u>	Cayenne, French Guiana	Radionuclide Station	RN31
<u>France</u>	Dumont d'Urville, Antarctica	Radionuclide Station	RN32

<u>France</u>	Atomic Energy Commission Montlhery	Radionuclide Laboratory	RL08
<u>France</u>	Crozet Islands	Hydroacoustic Station	HA04
<u>France</u>	Guadeloupe	Hydroacoustic Station	HA05
<u>France</u>	Marquesas Islands	Infrasound Station	IS21
<u>France</u>	Port LaGuerre, New Caledonia	Infrasound Station	IS22
<u>France</u>	Kerguelen	Infrasound Station	IS23
<u>France</u>	Tahiti	Infrasound Station	IS24
<u>France</u>	Kourou, French Guiana	Infrasound Station	IS25
<u>Gabon</u>	Bambay BAMB	Auxiliary Seismic Station	AS034
<u>Germany</u>	Freyung GEC2	Primary Seismic Station	PS19
<u>Germany</u>	Schauinsland/Freiburg	Radionuclide Station	RN33
<u>Germany</u>	Freyung	Infrasound Station	IS26
<u>Germany</u>	Georg von Neumayer, Antarctica	Infrasound Station	IS27
<u>Germany/South Africa</u>	SANAE Station, Antarctica SNAA	Auxiliary Seismic Station	AS035
<u>Greece</u>	Anogia, Crete IDI	Auxiliary Seismic Station	AS036
<u>Guatemala</u>	Rabir RDG	Auxiliary Seismic Station	AS037
<u>Iceland</u>	Borgarnes BORG	Auxiliary Seismic Station	AS038
<u>Iceland</u>	Reykjavik	Radionuclide Station	RN34
<u>Indonesia</u>	Cibinong, Jawa Barat PACI	Auxiliary Seismic Station	AS040
<u>Indonesia</u>	Jayapura, Irian Jaya JAY	Auxiliary Seismic Station	AS041
<u>Indonesia</u>	Sorong, Irian Jaya SWI	Auxiliary Seismic Station	AS042
<u>Indonesia</u>	Parapat, Sumatera PSI	Auxiliary Seismic Station	AS043
<u>Indonesia</u>	Kappang, Sulawesi Selatan KAPI	Auxiliary Seismic Station	AS044
<u>Indonesia</u>	Kupang, Nusatenggara Timur KUG	Auxiliary Seismic Station	AS045
<u>Iran</u>	Tehran THR	Primary Seismic Station	PS21
<u>Iran</u>	Kerman KRM	Auxiliary Seismic Station	AS046
<u>Iran</u>	Masjed-e-Soleyman MSN	Auxiliary Seismic Station	AS047
<u>Iran</u>	Tehran	Radionuclide Station	RN36
<u>Iran</u>	Tehran	Infrasound Station	IS29
<u>Israel</u>	Eilath MBH	Auxiliary Seismic Station	AS048
<u>Israel</u>	Parod PARD	Auxiliary Seismic Station	AS049
<u>Israel</u>	Soreq Nuclear Research Centre Yavne	Radionuclide Laboratory	RL09
<u>Italy</u>	Enna, Sicily ENAS	Auxiliary Seismic Station	AS050
<u>Italy</u>	Laboratory of the National Inspectorate for the Nuclear Safety and Radiation Protection (ISIN) Rome	Radionuclide Laboratory	RL10
<u>Japan</u>	Matsushiro MJAR	Primary Seismic Station	PS22
<u>Japan</u>	Ohita, Kyushu JNU	Auxiliary Seismic Station	AS051

<u>Japan</u>	Kunigami, Okinawa JOW	Auxiliary Seismic Station	AS052
<u>Japan</u>	Hachijojima, Izu Islands JHJ	Auxiliary Seismic Station	AS053
<u>Japan</u>	Kamikawa-asahi, Hokkaido JKA	Auxiliary Seismic Station	AS054
<u>Japan</u>	Chichijima, Ogasawara JCJ	Auxiliary Seismic Station	AS055
<u>Japan</u>	Okinawa	Radionuclide Station	RN37
<u>Japan</u>	Takasaki, Gunma	Radionuclide Station	RN38
<u>Japan</u>	Japan Atomic Energy Research Institute Tokai, Ibaraki	Radionuclide Laboratory	RL11
<u>Japan</u>	Tsukuba	Infrasound Station	IS30
<u>Jordan</u>	Ashqof	Auxiliary Station	AS056
<u>Kazakhstan</u>	Makanchi MAK	Primary Seismic Station	PS23
<u>Kazakhstan</u>	Borovoye BRVK	Auxiliary Seismic Station	AS057
<u>Kazakhstan</u>	Kurchatov KURK	Auxiliary Seismic Station	AS058
<u>Kazakhstan</u>	Aktyubinsk AKTO	Auxiliary Seismic Station	AS059
<u>Kazakhstan</u>	Aktyubinsk	Infrasound Station	IS31
<u>Kenya</u>	Kilimambogo KMBO	Primary Seismic Station	PS24
<u>Kenya</u>	Kilimambogo	Infrasound Station	IS32
<u>Kiribati</u>	Kiritimati	Radionuclide Station	RN39
<u>Kuwait</u>	Kuwait City	Radionuclide Station	RN40
<u>Kyrgyzstan</u>	Ala-Archa AAK	Auxiliary Seismic Station	AS060
<u>Libyan Arab Jamahiriya</u>	Misratah	Radionuclide Station	RN41
<u>Madagascar</u>	Antananarivo TAN	Auxiliary Seismic Station	AS061
<u>Madagascar</u>	Antananarivo	Infrasound Station	IS33
<u>Malaysia</u>	Kuala Lumpur	Radionuclide Station	RN42
<u>Mali</u>	Kowa KOWA	Auxiliary Seismic Station	AS062
<u>Mauritania</u>	Nouakchott	Radionuclide Station	RN43
<u>Mexico</u>	Tepich, Yucatan TEYM	Auxiliary Seismic Station	AS063
<u>Mexico</u>	Tuzandepeti, Veracruz TUVM	Auxiliary Seismic Station	AS064
<u>Mexico</u>	La Paz, Baja California Sur LPBM	Auxiliary Seismic Station	AS065
<u>Mexico</u>	Baja California	Radionuclide Station	RN44
<u>Mexico</u>	Clarion Island	Hydroacoustic Station	HA06
<u>Mongolia</u>	Javhlant JAVM	Primary Seismic Station	PS25
<u>Mongolia</u>	Ulaanbaatar	Radionuclide Station	RN45
<u>Mongolia</u>	Javhlant	Infrasound Station	IS34
<u>Morocco</u>	Midelt MDT	Auxiliary Seismic Station	AS066
<u>Namibia</u>	Tsumed TSUM	Auxiliary Seismic Station	AS067
<u>Namibia</u>	Tsumeb	Infrasound Station	IS35
<u>Nepal</u>	Everest EVN	Auxiliary Seismic Station	AS068
<u>New Zealand</u>	Erewhon, South Island EWZ	Auxiliary Seismic Station	AS069
<u>New Zealand</u>	Raoul Island RAO	Auxiliary Seismic Station	AS070

<u>New Zealand</u>	Urewera, North Island URZ	Auxiliary Seismic Station	AS071
<u>New Zealand</u>	Chatham Island	Radionuclide Station	RN46
<u>New Zealand</u>	Kaitaia	Radionuclide Station	RN47
<u>New Zealand</u>	National Radiation Laboratory Christchurch	Radionuclide Laboratory	RL12
<u>New Zealand</u>	Chatham Island	Infrasound Station	IS36
<u>Niger</u>	New Site	Primary Seismic Station	PS26
<u>Niger</u>	Bilma	Radionuclide Station	RN48
<u>Norway</u>	Hamar NAO	Primary Seismic Station	PS27
<u>Norway</u>	Karasjok ARAO	Primary Seismic Station	PS28
<u>Norway</u>	Spitsbergen SPITS	Auxiliary Seismic Station	AS072
<u>Norway</u>	Jan Mayen JMI	Auxiliary Seismic Station	AS073
<u>Norway</u>	Spitsbergen	Radionuclide Station	RN49
<u>Norway</u>	Karasjok	Infrasound Station	IS37
<u>Oman</u>	Wadi Sarin WSAR	Auxiliary Seismic Station	AS074
<u>Pakistan</u>	Pari PRPK	Primary Seismic Station	PS29
<u>Pakistan</u>	Rahimyar Khan	Infrasound Station	IS38
<u>Palau</u>	Palau	Infrasound Station	IS39
<u>Panama</u>	Panama City	Radionuclide Station	RN50
<u>Papua New Guinea</u>	Port Moresby PMG	Auxiliary Seismic Station	AS075
<u>Papua New Guinea</u>	Bialla BIAL	Auxiliary Seismic Station	AS076
<u>Papua New Guinea</u>	New Hanover	Radionuclide Station	RN51
<u>Papua New Guinea</u>	Rabaul	Infrasound Station	IS40
<u>Paraguay</u>	Villa Florida CPUP	Primary Seismic Station	PS30
<u>Paraguay</u>	Villa Florida	Infrasound Station	IS41
<u>Peru</u>	Cajamarca CAJP	Auxiliary Seismic Station	AS077
<u>Peru</u>	Nana NNA	Auxiliary Seismic Station	AS078
<u>Philippines</u>	Davao, Mindanao DAV	Auxiliary Seismic Station	AS079
<u>Philippines</u>	Tagaytay, Luzon TGY	Auxiliary Seismic Station	AS080
<u>Philippines</u>	Quezon City	Radionuclide Station	RN52
<u>Portugal</u>	Ponta Delgada, Sao Miguel, Azores	Radionuclide Station	RN53
<u>Portugal</u>	Flores	Hydroacoustic Station	HA07
<u>Portugal</u>	Azores	Infrasound Station	IS42
<u>Republic of Korea</u>	Wonju KSRS	Primary Seismic Station	PS31
<u>Romania</u>	Muntele Rosu MLR	Auxiliary Seismic Station	AS081
<u>Russian Federation</u>	Khabaz KBZ	Primary Seismic Station	PS32
<u>Russian Federation</u>	Zalesovo ZAL	Primary Seismic Station	PS33

<u>Russian Federation</u>	Norilsk NRI	Primary Seismic Station	PS34
<u>Russian Federation</u>	Peleduy PDY	Primary Seismic Station	PS35
<u>Russian Federation</u>	Petropavlovsk-Kamchatskiy PET	Primary Seismic Station	PS36
<u>Russian Federation</u>	Ussuriysk USK	Primary Seismic Station	PS37
<u>Russian Federation</u>	Kirov KIRV	Auxiliary Seismic Station	AS082
<u>Russian Federation</u>	Kislovodsk KIVO	Auxiliary Seismic Station	AS083
<u>Russian Federation</u>	Obninsk OBN	Auxiliary Seismic Station	AS084
<u>Russian Federation</u>	Arti ARU	Auxiliary Seismic Station	AS085
<u>Russian Federation</u>	Seymchan SEY	Auxiliary Seismic Station	AS086
<u>Russian Federation</u>	Talaya TLY	Auxiliary Seismic Station	AS087
<u>Russian Federation</u>	Yakutsk YAK	Auxiliary Seismic Station	AS088
<u>Russian Federation</u>	Urgal URG	Auxiliary Seismic Station	AS089
<u>Russian Federation</u>	Bilibino BIL	Auxiliary Seismic Station	AS090
<u>Russian Federation</u>	Tiksi TIXI	Auxiliary Seismic Station	AS091
<u>Russian Federation</u>	Yuzhno-Sakhalinsk YSS	Auxiliary Seismic Station	AS092
<u>Russian Federation</u>	Magadan MA2	Auxiliary Seismic Station	AS093
<u>Russian Federation</u>	Zilim ZIL	Auxiliary Seismic Station	AS094
<u>Russian Federation</u>	Kirov	Radionuclide Station	RN54
<u>Russian Federation</u>	Norilsk	Radionuclide Station	RN55
<u>Russian Federation</u>	Peleduy	Radionuclide Station	RN56
<u>Russian Federation</u>	Bilibino	Radionuclide Station	RN57
<u>Russian Federation</u>	Ussuriysk	Radionuclide Station	RN58
<u>Russian Federation</u>	Zalesovo	Radionuclide Station	RN59

<u>Russian Federation</u>	Petropavlovsk-Kamchatskiy	Radionuclide Station	RN60
<u>Russian Federation</u>	Dubna	Radionuclide Station	RN61
<u>Russian Federation</u>	Central Radiation Control Laboratory Ministry of Defence Special Verification Service Moscow	Radionuclide Laboratory	RL13
<u>Russian Federation</u>	Dubna	Infrasound Station	IS43
<u>Russian Federation</u>	Petropavlovsk-Kamchatskiy	Infrasound Station	IS44
<u>Russian Federation</u>	Ussuriysk	Infrasound Station	IS45
<u>Russian Federation</u>	Zalesovo	Infrasound Station	IS46
<u>Samoa</u>	Afiamalu AFI	Auxiliary Seismic Station	AS095
<u>Saudi Arabia</u>	New Site	Primary Seismic Station	PS38
<u>Saudi Arabia</u>	Ar Rayn RAYN	Auxiliary Seismic Station	AS096
<u>Senegal</u>	Mbour MBO	Auxiliary Seismic Station	AS097
<u>Solomon Islands</u>	Honiara, Guadalcanal HNR	Auxiliary Seismic Station	AS098
<u>South Africa</u>	Boshof BOSA	Primary Seismic Station	PS39
<u>South Africa</u>	Sutherland SUR	Auxiliary Seismic Station	AS099
<u>South Africa</u>	Marion Island	Radionuclide Station	RN62
<u>South Africa</u>	Atomic Energy Corporation Pelindaba	Radionuclide Laboratory	RL14
<u>South Africa</u>	Boshof	Infrasound Station	IS47
<u>Spain</u>	Sonseca ESDC	Primary Seismic Station	PS40
<u>Sri Lanka</u>	Colombo COC	Auxiliary Seismic Station	AS100
<u>Sweden</u>	Hagfors HFS	Auxiliary Seismic Station	AS101
<u>Sweden</u>	Stockholm	Radionuclide Station	RN63
<u>Switzerland</u>	Davos DAVOS	Auxiliary Seismic Station	AS102
<u>TBD</u>	TBD	Primary Seismic Station	PS20
<u>TBD</u>	TBD	Auxiliary Seismic Station	AS039
<u>TBD</u>	TBD	Radionuclide Station	RN35
<u>TBD</u>	TBD	Infrasound Station	IS28
<u>Thailand</u>	Chiang Mai CMTO	Primary Seismic Station	PS41
<u>Thailand</u>	Bangkok	Radionuclide Station	RN65
<u>Tunisia</u>	Thala THA	Primary Seismic Station	PS42
<u>Tunisia</u>	Thala	Infrasound Station	IS48
<u>Turkey</u>	Belbashi BRTR	Primary Seismic Station	PS43
<u>Turkmenistan</u>	Alibeck GEYT	Primary Seismic Station	PS44
<u>Uganda</u>	Mbarara MBRU	Auxiliary Seismic Station	AS103
<u>Ukraine</u>	Malin AKASG	Primary Seismic Station	PS45
<u>United Kingdom</u>	Eskdalemuir EKA	Auxiliary Seismic Station	AS104

<u>United Kingdom</u>	BIOT/Chagos Archipelago	Radionuclide Station	RN66
<u>United Kingdom</u>	St. Helena	Radionuclide Station	RN67
<u>United Kingdom</u>	Tristan da Cunha	Radionuclide Station	RN68
<u>United Kingdom</u>	Halley, Antarctica	Radionuclide Station	RN69
<u>United Kingdom</u>	AWE Blacknest Chilton	Radionuclide Laboratory	RL15
<u>United Kingdom</u>	BIOT/Chagos Archipelago	Hydroacoustic Station	HA08
<u>United Kingdom</u>	Tristan da Cunha	Hydroacoustic Station	HA09
<u>United Kingdom</u>	Tristan da Cunha	Infrasound Station	IS49
<u>United Kingdom</u>	Ascension	Infrasound Station	IS50
<u>United Kingdom</u>	Bermuda	Infrasound Station	IS51
<u>United Kingdom</u>	BIOT/Chagos Archipelago	Infrasound Station	IS52
<u>United Republic of Tanzania</u>	Dar es Salaam	Radionuclide Station	RN64
<u>United States</u>	Lajitas, TX LJTX	Primary Seismic Station	PS46
<u>United States</u>	Mina, NV MNV	Primary Seismic Station	PS47
<u>United States</u>	Pinedale, WY PIWY	Primary Seismic Station	PS48
<u>United States</u>	Eiesoen, AK ELAK	Primary Seismic Station	PS49
<u>United States</u>	Vanda, Antarctica VNDA	Primary Seismic Station	PS50
<u>United States</u>	Guam, Marianas Islands GUMO	Auxiliary Seismic Station	AS105
<u>United States</u>	Palmer Station, Antarctica PMSA	Auxiliary Seismic Station	AS106
<u>United States</u>	Tuckaleechee Caverns, TN TKL	Auxiliary Seismic Station	AS107
<u>United States</u>	Piñon Flat, CA PFCA	Auxiliary Seismic Station	AS108
<u>United States</u>	Yreka, CA YBH	Auxiliary Seismic Station	AS109
<u>United States</u>	Kodiak Island, AK KDC	Auxiliary Seismic Station	AS110
<u>United States</u>	Albuquerque, NM ALQ	Auxiliary Seismic Station	AS111
<u>United States</u>	Attu Island, AK ATTU	Auxiliary Seismic Station	AS112
<u>United States</u>	Elko, NV ELK	Auxiliary Seismic Station	AS113
<u>United States</u>	South Pole, Antarctica SPA	Auxiliary Seismic Station	AS114
<u>United States</u>	Newport, WA NEW	Auxiliary Seismic Station	AS115
<u>United States</u>	San Juan, PR SJG	Auxiliary Seismic Station	AS116
<u>United States</u>	Sacramento, CA	Radionuclide Station	RN70
<u>United States</u>	Sand Point, AK	Radionuclide Station	RN71
<u>United States</u>	Melbourne, FL	Radionuclide Station	RN72
<u>United States</u>	Palmer Station	Radionuclide Station	RN73
<u>United States</u>	Ashland, KS	Radionuclide Station	RN74
<u>United States</u>	Charlottesville, VA	Radionuclide Station	RN75
<u>United States</u>	Salchaket, AK	Radionuclide Station	RN76
<u>United States</u>	Wake Island	Radionuclide Station	RN77
<u>United States</u>	Midway Islands	Radionuclide Station	RN78
<u>United States</u>	Oahu, HI	Radionuclide Station	RN79
<u>United States</u>	Upi, Guam	Radionuclide Station	RN80

<u>United States</u>	McClellan Central Laboratories Sacramento, CA	Radionuclide Laboratory	RL16
<u>United States</u>	Ascension	Hydroacoustic Station	HA10
<u>United States</u>	Wake Island	Hydroacoustic Station	HA11
<u>United States</u>	Eielson, AK	Infrasound Station	IS53
<u>United States</u>	Siple Station, Antarctica	Infrasound Station	IS54
<u>United States</u>	Windless Bight, Antarctica	Infrasound Station	IS55
<u>United States</u>	Newport, WA	Infrasound Station	IS56
<u>United States</u>	Piñon Flat, CA	Infrasound Station	IS57
<u>United States</u>	Midway Islands	Infrasound Station	IS58
<u>United States</u>	Hawaii, HI	Infrasound Station	IS59
<u>United States</u>	Wake Island	Infrasound Station	IS60
<u>Venezuela (Bolivarian Republic of)</u>	Santo Domingo SDV	Auxiliary Seismic Station	AS117
<u>Venezuela (Bolivarian Republic of)</u>	Puerto la Cruz PCRV	Auxiliary Seismic Station	AS118
<u>Zambia</u>	Lusaka LSZ	Auxiliary Seismic Station	AS119
<u>Zimbabwe</u>	Bulawayo BUL	Auxiliary Seismic Station	AS120

Fonte: <http://www.ctbto.org/verification-regime/station-profiles/>

(febbraio 2024)

IL SISTEMA DI MONITORAGGIO INTERNAZIONALE
Rete delle Stazioni Sismiche Primarie (50 Stazioni)

Treaty Number	Station Name	Country	Status
<u>PS01</u>	Paso Flores	Argentina	Certified
<u>PS02</u>	Warramunga, NT	Australia	Certified
<u>PS03</u>	Alice Springs	Australia	Certified
<u>PS04</u>	Stephens Creek, NSW	Australia	Certified
<u>PS05</u>	Mawson, Antarctica	Australia	Certified
<u>PS06</u>	La Paz	Bolivia	Certified
<u>PS07</u>	Brasilia	Brazil	Certified
<u>PS08</u>	Lac du Bonnet, Man.	Canada	Certified
<u>PS09</u>	Yellowknife, N.W.T.	Canada	Certified
<u>PS10</u>	Schefferville, Quebec	Canada	Certified
<u>PS11</u>	Bangui	Central African Republic	Not certified
<u>PS12</u>	Hailar	China	Certified
<u>PS13</u>	Lanzhou	China	Certified
<u>PS14</u>	El Rosal	Colombia	Certified
<u>PS15</u>	Dimbroko	Côte d'Ivoire	Certified
<u>PS16</u>	Luxor	Egypt	Not certified
<u>PS17</u>	Lahti	Finland	Certified
<u>PS18</u>	Tahiti	France	Certified
<u>PS19</u>	Freyung	Germany	Certified
<u>PS20</u>	TBD	TBD	Not certified
<u>PS21</u>	Tehran	Iran (Islamic Republic of)	Certified
<u>PS22</u>	Matsushiro	Japan	Certified
<u>PS23</u>	Makanchi	Kazakhstan	Certified
<u>PS24</u>	Kilimambogo	Kenya	Certified
<u>PS25</u>	Songino	Mongolia	Certified
<u>PS26</u>	Torodi	Niger	Certified
<u>PS27</u>	Hamar	Norway	Certified
<u>PS28</u>	Karasjok	Norway	Certified
<u>PS29</u>	Pari	Pakistan	Not certified
<u>PS30</u>	Villa Florida	Paraguay	Certified
<u>PS31</u>	Wonju	Republic of Korea	Certified
<u>PS32</u>	Khabaz	Russian Federation	Certified
<u>PS33</u>	Zalesovo	Russian Federation	Certified
<u>PS34</u>	Norilsk	Russian Federation	Certified
<u>PS35</u>	Peleduy	Russian Federation	Not certified
<u>PS36</u>	Petropavlovsk-Kamchatskiy	Russian Federation	Certified
<u>PS37</u>	Ussuriysk	Russian Federation	Certified
<u>PS38</u>	Haleban	Saudi Arabia	Installed
<u>PS39</u>	Boshof	South Africa	Certified
<u>PS40</u>	Sonseca	Spain	Certified
<u>PS41</u>	Chiang Mai	Thailand	Certified

<u>PS42</u>	Thala	Tunisia	Certified
<u>PS43</u>	Keskin	Turkey	Certified
<u>PS44</u>	Alibeck	Turkmenistan	Certified
<u>PS45</u>	Malin	Ukraine	Certified
<u>PS46</u>	Lajitas, TX	United States of America	Certified
<u>PS47</u>	Mina, NV	United States of America	Certified
<u>PS48</u>	Pinedale, WY	United States of America	Certified
<u>PS49</u>	Eielson, AK	United States of America	Certified
<u>PS50</u>	Vanda, Antarctica	United States of America	Certified

Fonte: <http://www.ctbto.org/verification-regime/station-profiles/>

(febbraio 2024)

IL SISTEMA DI MONITORAGGIO INTERNAZIONALE
Rete Ausiliaria delle Stazioni Sismiche (120 Stazioni)

Treaty Number	Station Name	Country	Status
<u>AS001</u>	Coronel Fontana	Argentina	Certified
<u>AS002</u>	Ushuaia	Argentina	Certified
<u>AS003</u>	Garni	Armenia	Certified
<u>AS004</u>	Charters Towers, QLD	Australia	Certified
<u>AS005</u>	Fitzroy Crossing, WA	Australia	Certified
<u>AS006</u>	Narrogin, WA	Australia	Certified
<u>AS007</u>	Bariadhala, Chittagong	Bangladesh	Certified
<u>AS008</u>	San Ignacio	Bolivia	Certified
<u>AS009</u>	Lobatse	Botswana	Certified
<u>AS010</u>	Pitinga	Brazil	Certified
<u>AS011</u>	Riachuelo	Brazil	Certified
<u>AS012</u>	Iqaluit, Nunavut	Canada	Certified
<u>AS013</u>	Dease Lake, B.C.	Canada	Certified
<u>AS014</u>	Sadowa, Ont.	Canada	Certified
<u>AS015</u>	Bella Bella, B.C.	Canada	Certified
<u>AS016</u>	Resolute, Nunavut	Canada	Certified
<u>AS017</u>	Inuvik, N.W.T.	Canada	Certified
<u>AS018</u>	Easter Island	Chile	Certified
<u>AS019</u>	Limon Verde	Chile	Certified
<u>AS020</u>	Baijiatuan	China	Not certified
<u>AS021</u>	Kunming	China	Not certified
<u>AS022</u>	Sheshan	China	Not certified
<u>AS023</u>	Xi'an	China	Not certified
<u>AS024</u>	Rarotonga	Cook Islands	Certified
<u>AS025</u>	Las Juntas de Abangares	Costa Rica	Certified
<u>AS026</u>	Vranov	Czech Republic	Certified
<u>AS027</u>	Sondre Stromfjord, Greenland	Denmark	Certified
<u>AS028</u>	Arta Tunnel	Djibouti	Certified
<u>AS029</u>	Kottamya	Egypt	Not certified
<u>AS030</u>	Furi	Ethiopia	Certified
<u>AS031</u>	Monasavu, Viti Levu	Fiji	Certified
<u>AS032</u>	Mont Dzumac	France	Certified
<u>AS033</u>	Montagne des Pères, French Guiana	France	Certified
<u>AS034</u>	Masuku	Gabon	Certified
<u>AS035</u>	SANAE Station, Antarctica	Germany/South Africa	Certified
<u>AS036</u>	Anogia, Crete	Greece	Certified
<u>AS037</u>	El Apazote	Guatemala	Certified

<u>AS038</u>	Borgames	Iceland	Certified
<u>AS039</u>	TBD	TBD	Not certified
<u>AS040</u>	Lembang, Jawa Barat	Indonesia	Certified
<u>AS041</u>	Jayapura, Irian Jaya	Indonesia	Certified
<u>AS042</u>	Sorong, Irian Jaya	Indonesia	Certified
<u>AS043</u>	Parapat, Sumatera	Indonesia	Certified
<u>AS044</u>	Kappang, Sulawesi Selatan	Indonesia	Certified
<u>AS045</u>	Baumata, Timur	Indonesia	Certified
<u>AS046</u>	Kerman	Iran (Islamic Republic of)	Not certified
<u>AS047</u>	Shushtar	Iran (Islamic Republic of)	Not certified
<u>AS048</u>	Eilath	Israel	Certified
<u>AS049</u>	Mount Meron	Israel	Certified
<u>AS050</u>	Valguarnera, Sicily	Italy	Certified
<u>AS051</u>	Ohita, Kyushu	Japan	Certified
<u>AS052</u>	Kunigami, Okinawa	Japan	Certified
<u>AS053</u>	Hachijojima, Izu Islands	Japan	Certified
<u>AS054</u>	Kamikawa-asahi, Hokkaido	Japan	Certified
<u>AS055</u>	Chichijima, Ogasawara	Japan	Certified
<u>AS056</u>	Tel-Alasfar	Jordan	Certified
<u>AS057</u>	Borovoye	Kazakhstan	Certified
<u>AS058</u>	Kurchatov	Kazakhstan	Certified
<u>AS059</u>	Aktyubinsk	Kazakhstan	Certified
<u>AS060</u>	Ala-Archa	Kyrgyzstan	Certified
<u>AS061</u>	Ambohidratompo	Madagascar	Certified
<u>AS062</u>	Kowa	Mali	Certified
<u>AS063</u>	Tepich, Quintana Roo	Mexico	Certified
<u>AS064</u>	Colonia Cuauhtémoc Matias Romero, Oaxaca	Mexico	Certified
<u>AS065</u>	La Paz, Baja California Sur	Mexico	Certified
<u>AS066</u>	Midelt	Morocco	Certified
<u>AS067</u>	Tsumeb	Namibia	Certified
<u>AS068</u>	Everest	Nepal	Not certified
<u>AS069</u>	Rata Peaks, South Island	New Zealand	Certified
<u>AS070</u>	Raoul Island	New Zealand	Certified
<u>AS071</u>	Urewera, North Island	New Zealand	Certified
<u>AS072</u>	Spitsbergen	Norway	Certified
<u>AS073</u>	Jan Mayen	Norway	Certified
<u>AS074</u>	Wadi Sarin	Oman	Certified
<u>AS075</u>	Port Moresby	Papua New Guinea	Certified
<u>AS076</u>	Keravat	Papua New Guinea	Certified
<u>AS077</u>	Atahualpa	Peru	Certified
<u>AS078</u>	Nana	Peru	Certified
<u>AS079</u>	Davao, Mindanao	Philippines	Certified
<u>AS080</u>	Tagaytay, Luzon	Philippines	Certified
<u>AS081</u>	Muntele Rosu	Romania	Certified
<u>AS082</u>	Kirov	Russian Federation	Certified
<u>AS083</u>	Kislovodsk	Russian Federation	Certified

<u>AS084</u>	Obninsk	Russian Federation	Certified
<u>AS085</u>	Arti	Russian Federation	Certified
<u>AS086</u>	Seymchan	Russian Federation	Certified
<u>AS087</u>	Talaya	Russian Federation	Certified
<u>AS088</u>	Yakutsk	Russian Federation	Certified
<u>AS089</u>	Kuldur	Russian Federation	Certified
<u>AS090</u>	Bilibino	Russian Federation	Certified
<u>AS091</u>	Tiksi	Russian Federation	Certified
<u>AS092</u>	Yuzhno-Sakhalinsk	Russian Federation	Not certified
<u>AS093</u>	Magadan	Russian Federation	Certified
<u>AS094</u>	Belogoroe	Russian Federation	Certified
<u>AS095</u>	Afiamalu	Samoa	Certified
<u>AS096</u>	Dhaban Al-Janub	Saudi Arabia	Not certified
<u>AS097</u>	Babate	Senegal	Certified
<u>AS098</u>	Honiara, Guadalcanal	Solomon Islands	Certified
<u>AS099</u>	Sutherland	South Africa	Certified
<u>AS100</u>	Pallekele	Sri Lanka	Certified
<u>AS101</u>	Hagfors	Sweden	Certified
<u>AS102</u>	Davos	Switzerland	Certified
<u>AS103</u>	Mbarara	Uganda	Certified
<u>AS104</u>	Eskdalemuir	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Certified
<u>AS105</u>	Guam, Marianas Islands	United States of America	Certified
<u>AS106</u>	Palmer Station, Antarctica	United States of America	Certified
<u>AS107</u>	Tuckaleechee Caverns	United States of America	Certified
<u>AS108</u>	Piñon Flat, CA	United States of America	Certified
<u>AS109</u>	Yreka, CA	United States of America	Certified
<u>AS110</u>	Kodiak Island, AK	United States of America	Certified
<u>AS111</u>	Albuquerque, NM	United States of America	Certified
<u>AS112</u>	Attu Island, AK	United States of America	Certified
<u>AS113</u>	Elko, NV	United States of America	Certified
<u>AS114</u>	South Pole, Antarctica	United States of America	Certified
<u>AS115</u>	Newport, WA	United States of America	Certified
<u>AS116</u>	San Juan, PR	United States of America	Certified
<u>AS117</u>	Santo Domingo	Venezuela (Bolivarian Republic of)	Certified
<u>AS118</u>	Puerto la Cruz	Venezuela (Bolivarian Republic of)	Certified
<u>AS119</u>	Lusaka	Zambia	Certified
<u>AS120</u>	Matopo	Zimbabwe	Certified

Fonte: <http://www.ctbto.org/verification-regime/station-profiles/>

(febbraio 2024)

IL SISTEMA DI MONITORAGGIO INTERNAZIONALE
Stazioni di Rilevamento Idroacustico (11 Stazioni)

Treaty Number	Station Name	Country	Status
<u>HA01</u>	Cape Leeuwin, WA	Australia	Certified
<u>HA02</u>	Queen Charlotte Islands, B.C.	Canada	Certified
<u>HA03</u>	Juan Fernandez Island	Chile	Certified
<u>HA04</u>	Crozet Islands	France	Certified
<u>HA05</u>	Guadeloupe	France	Certified
<u>HA06</u>	Socorro Island	Mexico	Certified
<u>HA07</u>	Flores	Portugal	Certified
<u>HA08</u>	BIOT/Chagos Archipelago	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Certified
<u>HA09</u>	Tristan da Cunha	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Certified
<u>HA10</u>	Ascension	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Certified
<u>HA11</u>	Wake Island	United States of America	Certified

Fonte: <http://www.ctbto.org/verification-regime/station-profiles/>

(febbraio 2024)

IL SISTEMA DI MONITORAGGIO INTERNAZIONALE
Stazioni di Rilevamento Infrasuoni (60 Stazioni)

Treaty Number	Station Name	Country	Status
<u>IS01</u>	Bariloche	Argentina	Certified
<u>IS02</u>	Ushuaia	Argentina	Certified
<u>IS03</u>	Davis Base, Antarctica	Australia	Certified
<u>IS04</u>	Shannon	Australia	Certified
<u>IS05</u>	Hobart, TAS	Australia	Certified
<u>IS06</u>	Cocos Islands	Australia	Certified
<u>IS07</u>	Warramunga, NT	Australia	Certified
<u>IS08</u>	La Paz	Bolivia	Certified
<u>IS09</u>	Brasilia	Brazil	Certified
<u>IS10</u>	Lac du Bonnet, Man.	Canada	Certified
<u>IS11</u>	Cape Verde Islands	Cabo Verde	Certified
<u>IS12</u>	Bangui	Central African Republic	Not certified
<u>IS13</u>	Easter Island	Chile	Certified
<u>IS14</u>	Robinson Crusoe Island	Chile	Certified
<u>IS15</u>	Beijing	China	Not certified
<u>IS16</u>	Kunming	China	Not certified
<u>IS17</u>	Dimbokro	Côte d'Ivoire	Certified
<u>IS18</u>	Qaanaaq, Greenland	Denmark	Certified
<u>IS19</u>	Djibouti	Djibouti	Certified
<u>IS20</u>	Isla Santa Cruz, Galapagos Islands	Ecuador	Certified
<u>IS21</u>	Marquesas Islands	France	Certified
<u>IS22</u>	Port Laguerre, New Caledonia	France	Certified
<u>IS23</u>	Kerguelen	France	Certified
<u>IS24</u>	Tahiti	France	Certified
<u>IS25</u>	Kourou, French Guiana	France	Certified
<u>IS26</u>	Freyung	Germany	Certified
<u>IS27</u>	Georg von Neumayer, Antarctica	Germany	Certified
<u>IS28</u>	TBD	TBD	Not certified
<u>IS29</u>	Tehran	Iran (Islamic Republic of)	Not certified
<u>IS30</u>	Isumi	Japan	Certified
<u>IS31</u>	Aktyubinsk	Kazakhstan	Certified
<u>IS32</u>	Nairobi	Kenya	Certified
<u>IS33</u>	Antananarivo	Madagascar	Certified
<u>IS34</u>	Songino	Mongolia	Certified
<u>IS35</u>	Tsumeb	Namibia	Certified

<u>IS36</u>	Chatham Island	New Zealand	Certified
<u>IS37</u>	Bardufoss	Norway	Certified
<u>IS38</u>	Rahimyar Khan	Pakistan	Not certified
<u>IS39</u>	Palau	Palau	Certified
<u>IS40</u>	Keravat	Papua New Guinea	Certified
<u>IS41</u>	Villa Florida	Paraguay	Certified
<u>IS42</u>	Azores, Graziosa Islands	Portugal	Certified
<u>IS43</u>	Dubna	Russian Federation	Certified
<u>IS44</u>	Petropavlovsk-Kamchatskiy	Russian Federation	Certified
<u>IS45</u>	Grigoryevka	Russian Federation	Certified
<u>IS46</u>	Zalesovo	Russian Federation	Certified
<u>IS47</u>	Boshof	South Africa	Certified
<u>IS48</u>	Kesra	Tunisia	Certified
<u>IS49</u>	Tristan da Cunha	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Certified
<u>IS50</u>	Ascension	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Certified
<u>IS51</u>	Bermuda	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Certified
<u>IS52</u>	BIOT/Chagos Archipelago	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Certified
<u>IS53</u>	Fairbanks, AK	United States of America	Certified
<u>IS54</u>	Palmer Station, Antarctica	United States of America	Not certified
<u>IS55</u>	Windless Bight, Antarctica	United States of America	Certified
<u>IS56</u>	Newport, WA	United States of America	Certified
<u>IS57</u>	Piñon Flat, CA	United States of America	Certified
<u>IS58</u>	Midway Islands	United States of America	Certified
<u>IS59</u>	Hawaii, HI	United States of America	Certified
<u>IS60</u>	Wake Island	United States of America	Certified

Fonte: <http://www.ctbto.org/verification-regime/station-profiles/>

(febbraio 2024)

IL SISTEMA DI MONITORAGGIO INTERNAZIONALE
Stazioni di Monitoraggio dei Radionuclidi (80 Stazioni)

Treaty Number	Station Name	Country	Status
<u>RN01</u>	Buenos Aires	Argentina	Certified
<u>RN02</u>	Salta	Argentina	Not certified
<u>RN03</u>	Bariloche	Argentina	Certified
<u>RN04</u>	Melbourne, VIC	Australia	Certified
<u>RN05</u>	Mawson, Antarctica	Australia	Certified
<u>RN06</u>	Townsville	Australia	Certified
<u>RN07</u>	Macquarie Island	Australia	Certified
<u>RN08</u>	Cocos Islands	Australia	Certified
<u>RN09</u>	Darwin, NT	Australia	Certified
<u>RN10</u>	Perth, WA	Australia	Certified
<u>RN11</u>	Rio de Janeiro	Brazil	Certified
<u>RN12</u>	Recife	Brazil	Not certified
<u>RN13</u>	Edea	Cameroon	Certified
<u>RN14</u>	Sidney	Canada	Certified
<u>RN15</u>	Resolute, NU	Canada	Certified
<u>RN16</u>	Yellowknife, N.W.T.	Canada	Certified
<u>RN17</u>	St. John's N.L.	Canada	Certified
<u>RN18</u>	Punta Arenas	Chile	Certified
<u>RN19</u>	Hanga Roa, Easter Island	Chile	Certified
<u>RN20</u>	Beijing	China	Certified
<u>RN21</u>	Lanzhou	China	Certified
<u>RN22</u>	Guangzhou	China	Certified
<u>RN23</u>	Rarotonga	Cook Islands	Certified
<u>RN24</u>	Isla Santa Cruz, Galapagos Islands	Ecuador	Certified
<u>RN25</u>	Addis Ababa	Ethiopia	Not certified
<u>RN26</u>	Nadi	Fiji	Certified
<u>RN27</u>	Papeete, Tahiti	France	Certified
<u>RN28</u>	Pointe-a-Pitre, Guadeloupe	France	Certified
<u>RN29</u>	Reunion	France	Certified
<u>RN30</u>	Port-aux-Francais, Kerguelen	France	Certified
<u>RN31</u>	Kourou, French Guiana	France	Certified
<u>RN32</u>	Dumont d'Urville, Antarctica	France	Certified
<u>RN33</u>	Schauinsland/Freiburg	Germany	Certified
<u>RN34</u>	Reykjavik	Iceland	Certified
<u>RN37</u>	Okinawa	Japan	Certified
<u>RN38</u>	Takasaki, Gunma	Japan	Certified
<u>RN39</u>	Kiritimati	Kiribati	Certified
<u>RN40</u>	Kuwait City	Kuwait	Certified

<u>RN41</u>	Misratah	Libya	Not certified
<u>RN42</u>	Tanah Rata	Malaysia	Certified
<u>RN43</u>	Nouakchott	Mauritania	Certified
<u>RN44</u>	Guerrero Negro, Baja California	Mexico	Certified
<u>RN45</u>	Ulaanbaatar	Mongolia	Certified
<u>RN46</u>	Chatham Island	New Zealand	Certified
<u>RN47</u>	Kaitaia	New Zealand	Certified
<u>RN48</u>	Agadez	Niger	Certified
<u>RN49</u>	Spitsbergen	Norway	Certified
<u>RN50</u>	Panama City	Panama	Certified
<u>RN51</u>	Kavieng, New Ireland	Papua New Guinea	Certified
<u>RN52</u>	Tanay	Philippines	Certified
<u>RN53</u>	Ponta Delgada, Sao Miguel, Azores	Portugal	Certified
<u>RN54</u>	Kirov	Russian Federation	Certified
<u>RN55</u>	Norilsk	Russian Federation	Certified
<u>RN56</u>	Peleduy	Russian Federation	Certified
<u>RN57</u>	Bilibino	Russian Federation	Certified
<u>RN58</u>	Ussuriysk	Russian Federation	Certified
<u>RN59</u>	Zalesovo	Russian Federation	Certified
<u>RN60</u>	Petropavlovsk-Kamchatskiy	Russian Federation	Certified
<u>RN61</u>	Dubna	Russian Federation	Certified
<u>RN64</u>	Dar es Salaam	United Republic of Tanzania	Certified
<u>RN67</u>	St. Helena	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Certified
<u>RN70</u>	Sacramento, CA	United States of America	Certified
<u>RN71</u>	Sand Point, Ak	United States of America	Certified
<u>RN72</u>	Melbourne, FL	United States of America	Certified
<u>RN73</u>	Palmer Station	United States of America	Certified
<u>RN74</u>	Ashland	United States of America	Certified
<u>RN75</u>	Charlottesville, VA	United States of America	Certified
<u>RN76</u>	Salchaket, AK	United States of America	Certified
<u>RN78</u>	Midway Islands	United States of America	Certified
<u>RN80</u>	Upi, Guam	United States of America	Certified

Fonte: <https://www.ctbto.org/verification-regime/station-profiles/>

(febbraio 2024)

IL SISTEMA DI MONITORAGGIO INTERNAZIONALE
Laboratori di Radionuclidi (16 Laboratori)

Treaty Number	Station Name	Country	Status
<u>RL01</u>	National Board of Nuclear Regulation Buenos Aires	Argentina	Certified
<u>RL02</u>	Australian Radiation Laboratory Melbourne	Australia	Certified
<u>RL03</u>	Austrian Research Centre Seibersdorf	Austria	Certified
<u>RL04</u>	Institute of Radiation Protection and Dosimetry Rio de Janeiro	Brazil	Not certified
<u>RL05</u>	Health Canada Ottawa, Ont	Canada	Certified
<u>RL06</u>	Beijing	China	Not certified
<u>RL07</u>	Centre for Radiation and Nuclear Safety Helsinki	Finland	Certified
<u>RL08</u>	Atomic Energy Commission	France	Certified
<u>RL09</u>	Soreq Nuclear Research Centre Yavne	Israel	Certified
<u>RL10</u>	Italian National Inspectorate for Nuclear Safety and Radiation Protection (ISIN)	Italy	Certified
<u>RL11</u>	Japan Atomic Energy Research Institute Tokai, Ibaraki	Japan	Certified
<u>RL12</u>	National Radiation Laboratory Christchurch	New Zealand	Certified
<u>RL13</u>	Central Radiation Control Laboratory Ministry of Defence Special Verification Service Moscow	Russian Federation	Certified
<u>RL14</u>	Atomic Energy Corporation Pelindaba	South Africa	Certified
<u>RL15</u>	AWE Aldermaston	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Certified
<u>RL16</u>	Pacific Northwest National Laboratory	United States of America	Certified

Fonte: <https://www.ctbto.org/verification-regime/station-profiles/>

(febbraio 2024)

Le Stazioni del Sistema di Monitoraggio Internazionale



Fonte: www.ctbto.org

**STATI APPARTENENTI ALLA LISTA DEI 44 STATI LA CUI
RATIFICA È NECESSARIA PER L'ENTRATA IN VIGORE DEL
TRATTATO
(ai sensi dell'Art. XIV)**

Algeria, Argentina, Australia, Austria, Bangladesh, Belgio, Brasile, Bulgaria, Canada, Cile, Cina, Colombia, Egitto, Federazione Russa, Finlandia, Francia, Germania, Giappone, India, Indonesia, Iran, Israele, Italia, Messico, Norvegia, Paesi Bassi, Pakistan, Perù, Polonia, Regno Unito di Gran Bretagna e d'Irlanda del Nord, Repubblica Democratica del Congo, Repubblica di Corea, Repubblica Democratica Popolare di Corea, Romania, Slovacchia, Spagna, Svezia, Svizzera, Sud Africa, Stati Uniti d'America, Turchia, Ucraina, Ungheria, Vietnam.

**STATI CHE NON HANNO
ANCORA FIRMATO**

COREA DEL NORD

INDIA

PAKISTAN

**STATI CHE HANNO FIRMATO
MA NON (ANCORA)
RATIFICATO**

CINA

EGITTO

FEDERAZIONE RUSSA⁶

IRAN

ISRAELE

STATI UNITI

Fonte: www.ctbto.org

⁶ La Federazione Russa ha revocato la propria ratifica del Trattato il 3 novembre 2023.

STATI CHE HANNO FIRMATO E/O RATIFICATO IL TRATTATO

Stati che hanno firmato nel 2024

Stati che hanno ratificato nel 2024

Papua New Guinea

Fonte: www.ctbto.org

STATO DELLE FIRME E DELLE RATIFICHE

TOTALE STATI	<u>196</u>
FIRME TOTALI	<u>187</u>
RATIFICHE TOTALI	<u>178</u>
STATI CHE NON HANNO FIRMATO	<u>9</u>
STATI CHE NON HANNO RATIFICATO	<u>18</u>
STATI CHE HANNO FIRMATO MA NON HANNO RATIFICATO	<u>9</u>

Fonte: www.ctbto.org

STATO DELLE FIRME E DELLE RATIFICHE
NELLA REGIONE GEOGRAFICA “AFRICA”
(ART.II, para 28)

*Firme e ratifiche necessarie per l'entrata in vigore

STATI	FIRMA	RATIFICA
<u>Algeria*</u>	15-OCT-1996	11-JUL-2003
<u>Angola</u>	27-SEP-1996	20-MAR-2015
<u>Benin</u>	27-SEP-1996	06-MAR-2001
<u>Botswana</u>	16-SEP-2002	28-OCT-2002
<u>Burkina Faso</u>	27-SEP-1996	17-APR-2002
<u>Burundi</u>	24-SEP-1996	24-SEP-2008
<u>Cabo Verde</u>	01-OCT-1996	01-MAR-2006
<u>Cameroon</u>	16-NOV-2001	06-FEB-2006
<u>Côte d'Ivoire</u>	25-SEP-1996	11-MAR-2003
<u>Central African Republic</u>	19-DEC-2001	26-MAY-2010
<u>Chad</u>	08-OCT-1996	08-FEB-2013
<u>Comoros</u>	12-DEC-1996	19-FEB-2021
<u>Congo</u>	11-FEB-1997	02-SEP-2014
<u>Democratic Republic of the Congo*</u>	04-OCT-1996	28-SEP-2004
<u>Djibouti</u>	21-OCT-1996	15-JUL-2005
<u>Egypt*</u>	14-OCT-1996	
<u>Equatorial Guinea</u>	09-OCT-1996	21-SEP-2022
<u>Eritrea</u>	11-NOV-2003	11-NOV-2003
<u>Ethiopia</u>	25-SEP-1996	08-AUG-2006
<u>Gabon</u>	07-OCT-1996	20-SEP-2000
<u>Gambia</u>	09-APR-2003	24-MAR-2022
<u>Ghana</u>	03-OCT-1996	14-JUN-2011
<u>Guinea</u>	03-OCT-1996	20-SEP-2011
<u>Guinea-Bissau</u>	11-APR-1997	24-SEP-2013
<u>Kenya</u>	14-NOV-1996	30-NOV-2000
<u>Kingdom of Eswatini</u>	24-SEP-1996	21-SEP-2016
<u>Lesotho</u>	30-SEP-1996	14-SEP-1999
<u>Liberia</u>	01-OCT-1996	17-AUG-2009
<u>Libya</u>	13-NOV-2001	06-JAN-2004
<u>Madagascar</u>	09-OCT-1996	15-SEP-2005
<u>Malawi</u>	09-OCT-1996	21-NOV-2008
<u>Mali</u>	18-FEB-1997	04-AUG-1999
<u>Mauritania</u>	24-SEP-1996	30-APR-2003

<u>Mauritius</u>		
<u>Morocco</u>	24-SEP-1996	17-APR-2000
<u>Mozambique</u>	26-SEP-1996	04-NOV-2008
<u>Namibia</u>	24-SEP-1996	29-JUN-2001
<u>Niger</u>	03-OCT-1996	09-SEP-2002
<u>Nigeria</u>	08-SEP-2000	27-SEP-2001
<u>Rwanda</u>	30-NOV-2004	30-NOV-2004
<u>Sao Tome and Principe</u>	26-SEP-1996	22-SEP-2022
<u>Senegal</u>	26-SEP-1996	09-JUN-1999
<u>Seychelles</u>	24-SEP-1996	13-APR-2004
<u>Sierra Leone</u>	08-SEP-2000	17-SEP-2001
<u>Somalia</u>	08-SEP-2023	
<u>South Africa*</u>	24-SEP-1996	30-MAR-1999
<u>South Sudan</u>		
<u>Sudan</u>	10-JUN-2004	10-JUN-2004
<u>Togo</u>	02-OCT-1996	02-JUL-2004
<u>Tunisia</u>	16-OCT-1996	23-SEP-2004
<u>Uganda</u>	07-NOV-1996	14-MAR-2001
<u>United Republic of Tanzania</u>	30-SEP-2004	30-SEP-2004
<u>Zambia</u>	03-DEC-1996	23-FEB-2006
<u>Zimbabwe</u>	13-OCT-1999	13-FEB-2019

Totale Stati n. **54**

Firme n. **52**

Ratifiche n. **50**

Fonte: www.ctbto.org

STATO DELLE FIRME E DELLE RATIFICHE
NELLA REGIONE GEOGRAFICA “EUROPA ORIENTALE”
(ART.II, para 28)

*Firme e ratifiche necessarie per l’entrata in vigore

STATI	FIRMA	RATIFICA
<u>Albania</u>	27-SEP-1996	23-APR-2003
<u>Armenia</u>	01-OCT-1996	12-JUL-2006
<u>Azerbaijan</u>	28-JUL-1997	02-FEB-1999
<u>Belarus</u>	24-SEP-1996	13-SEP-2000
<u>Bosnia and Herzegovina</u>	24-SEP-1996	26-OCT-2006
<u>Bulgaria*</u>	24-SEP-1996	29-SEP-1999
<u>Croatia</u>	24-SEP-1996	02-MAR-2001
<u>Czech Republic</u>	12-NOV-1996	11-SEP-1997
<u>Estonia</u>	20-NOV-1996	13-AUG-1999
<u>Georgia</u>	24-SEP-1996	27-SEP-2002
<u>Hungary*</u>	25-SEP-1996	13-JUL-1999
<u>Latvia</u>	24-SEP-1996	20-NOV-2001
<u>Lithuania</u>	07-OCT-1996	07-FEB-2000
<u>Montenegro</u>	23-OCT-2006	23-OCT-2006
<u>Poland*</u>	24-SEP-1996	25-MAY-1999
<u>Republic of Moldova</u>	24-SEP-1997	16-JAN-2007
<u>Romania*</u>	24-SEP-1996	05-OCT-1999
<u>Russian Federation*</u>	24-SEP-1996	⁷
<u>Serbia</u>	08-JUN-2001	19-MAY-2004
<u>Slovakia*</u>	30-SEP-1996	03-MAR-1998
<u>Slovenia</u>	24-SEP-1996	31-AUG-1999
<u>The former Yugoslav Republic of Macedonia</u>	29-OCT-1998	14-MAR-2000
<u>Ukraine*</u>	27-SEP-1996	23-FEB-2001
Totale Stati n. 23	Firme n. 23	Ratifiche n. 22

Fonte: www.ctbto.org

⁷ La Federazione Russa ha revocato la propria ratifica del Trattato il 3 novembre 2023.

**STATO DELLE FIRME E DELLE RATIFICHE
NELLA REGIONE GEOGRAFICA “AMERICA LATINA E CARAIBI”
(ART.II, para 28)**

*Firme e ratifiche necessarie per l'entrata in vigore

STATI	FIRMA	RATIFICA
<u>Antigua and Barbuda</u>	16-APR-1997	11-JAN-2006
<u>Argentina*</u>	24-SEP-1996	04-DEC-1998
<u>Bahamas</u>	04-FEB-2005	30-NOV-2007
<u>Barbados</u>	14-JAN-2008	14-JAN-2008
<u>Belize</u>	14-NOV-2001	26-MAR-2004
<u>Bolivia</u>	24-SEP-1996	04-OCT-1999
<u>Brazil*</u>	24-SEP-1996	24-JUL-1998
<u>Chile*</u>	24-SEP-1996	12-JUL-2000
<u>Colombia*</u>	24-SEP-1996	29-JAN-2008
<u>Costa Rica</u>	24-SEP-1996	25-SEP-2001
<u>Cuba</u>	04-FEB-2021	04-FEB-2021
<u>Dominica</u>	25-MAY-2022	30-JUN-2022
<u>Dominican Republic</u>	03-OCT-1996	04-SEP-2007
<u>Ecuador</u>	24-SEP-1996	12-NOV-2001
<u>El Salvador</u>	24-SEP-1996	11-SEP-1998
<u>Grenada</u>	10-OCT-1996	19-AUG-1998
<u>Guatemala</u>	20-SEP-1999	12-JAN-2012
<u>Guyana</u>	07-SEP-2000	07-MAR-2001
<u>Haiti</u>	24-SEP-1996	01-DEC-2005
<u>Honduras</u>	25-SEP-1996	30-OCT-2003
<u>Jamaica</u>	11-NOV-1996	13-NOV-2001
<u>Mexico*</u>	24-SEP-1996	05-OCT-1999
<u>Nicaragua</u>	24-SEP-1996	05-DEC-2000
<u>Panama</u>	24-SEP-1996	23-MAR-1999
<u>Paraguay</u>	25-SEP-1996	04-OCT-2001
<u>Peru*</u>	25-SEP-1996	12-NOV-1997
<u>Saint Kitts and Nevis</u>	23-MAR-2004	27-APR-2005
<u>Saint Lucia</u>	04-OCT-1996	05-APR-2001
<u>Saint Vincent and the Grenadines</u>	02-JUL-2009	23-SEP-2009
<u>Suriname</u>	14-JAN-1997	07-FEB-2006
<u>Trinidad & Tobago</u>	08-OCT-2009	26-MAY-2010
<u>Uruguay</u>	24-SEP-1996	21-SEP-2001
<u>Venezuela (Bolivarian Republic of)</u>	03-OCT-1996	13-MAY-2002
Totale Stati n. 33	Firme n. 33	Ratifiche n. 33

Fonte: www.ctbto.org

**STATO DELLE FIRME E DELLE RATIFICHE
NELLA REGIONE GEOGRAFICA “MEDIO ORIENTE E ASIA DEL SUD”
(ART.II, para 28)**

*Firme e ratifiche necessarie per l'entrata in vigore

STATI	FIRMA	RATIFICA
<u>Afghanistan</u>	24-SEP-2003	24-SEP-2003
<u>Bahrain</u>	24-SEP-1996	12-APR-2004
<u>Bangladesh*</u>	24-OCT-1996	08-MAR-2000
<u>Bhutan</u>		
<u>India*</u>		
<u>Iran (Islamic Republic of)*</u>	24-SEP-1996	
<u>Iraq</u>	19-AUG-2008	26-SEP-2013
<u>Israel*</u>	25-SEP-1996	
<u>Jordan</u>	26-SEP-1996	25-AUG-1998
<u>Kazakhstan</u>	30-SEP-1996	14-MAY-2002
<u>Kuwait</u>	24-SEP-1996	06-MAY-2003
<u>Kyrgyzstan</u>	08-OCT-1996	02-OCT-2003
<u>Lebanon</u>	16-SEP-2005	21-NOV-2008
<u>Maldives</u>	01-OCT-1997	07-SEP-2000
<u>Nepal</u>	08-OCT-1996	
<u>Oman</u>	23-SEP-1999	13-JUN-2003
<u>Pakistan*</u>		
<u>Qatar</u>	24-SEP-1996	03-MAR-1997
<u>Saudi Arabia</u>		
<u>Sri Lanka</u>	24-OCT-1996	25-LUG-2023
<u>Syrian Arab Republic</u>		
<u>Tajikistan</u>	07-OCT-1996	10-JUN-1998
<u>Turkmenistan</u>	24-SEP-1996	20-FEB-1998
<u>United Arab Emirates</u>	25-SEP-1996	18-SEP-2000
<u>Uzbekistan</u>	03-OCT-1996	29-MAY-1997
<u>Yemen</u>	30-SEP-1996	
Totale Stati n. 26	Firme n. 21	Ratifiche n. 17

Fonte: www.ctbto.org

STATO DELLE FIRME E DELLE RATIFICHE
NELLA REGIONE GEOGRAFICA “AMERICA DEL NORD ED EUROPA
OCCIDENTALE”
(ART.II, para 28)

*Firme e ratifiche necessarie per l'entrata in vigore

STATI	FIRMA	RATIFICA
<u>Andorra</u>	24-SEP-1996	12-JUL-2006
<u>Austria*</u>	24-SEP-1996	13-MAR-1998
<u>Belgium*</u>	24-SEP-1996	29-JUN-1999
<u>Canada*</u>	24-SEP-1996	18-DEC-1998
<u>Cyprus</u>	24-SEP-1996	18-JUL-2003
<u>Denmark</u>	24-SEP-1996	21-DEC-1998
<u>Finland*</u>	24-SEP-1996	15-JAN-1999
<u>France*</u>	24-SEP-1996	06-APR-1998
<u>Germany*</u>	24-SEP-1996	20-AUG-1998
<u>Greece</u>	24-SEP-1996	21-APR-1999
<u>Holy See</u>	24-SEP-1996	18-JUL-2001
<u>Iceland</u>	24-SEP-1996	26-JUN-2000
<u>Ireland</u>	24-SEP-1996	15-JUL-1999
<u>Italy*</u>	24-SEP-1996	01-FEB-1999
<u>Liechtenstein</u>	27-SEP-1996	21-SEP-2004
<u>Luxembourg</u>	24-SEP-1996	26-MAY-1999
<u>Malta</u>	24-SEP-1996	23-JUL-2001
<u>Monaco</u>	01-OCT-1996	18-DEC-1998
<u>Netherlands*</u>	24-SEP-1996	23-MAR-1999
<u>Norway*</u>	24-SEP-1996	15-JUL-1999
<u>Portugal</u>	24-SEP-1996	26-JUN-2000
<u>San Marino</u>	07-OCT-1996	12-MAR-2002
<u>Spain*</u>	24-SEP-1996	31-JUL-1998
<u>Sweden*</u>	24-SEP-1996	02-DEC-1998
<u>Switzerland*</u>	24-SEP-1996	01-OCT-1999
<u>Turkey*</u>	24-SEP-1996	16-FEB-2000
<u>United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland*</u>	24-SEP-1996	06-APR-1998
<u>United States of America*</u>	24-SEP-1996	
Totale Stati n. 28	Firme n. 28	Ratifiche n. 27

**STATO DELLE FIRME E DELLE RATIFICHE
NELLA REGIONE GEOGRAFICA “SUD-EST ASIATICO, PACIFICO ED
ESTREMO ORIENTE”
(ART.II, para 28)**

*Firme e ratifiche necessarie per l'entrata in vigore

STATI	FIRMA	RATIFICA
<u>Brunei Darussalam</u>	22-JAN-1997	10-JAN-2013
<u>Cambodia</u>	26-SEP-1996	10-NOV-2000
<u>China*</u>	24-SEP-1996	
<u>Cook Islands</u>	05-DEC-1997	06-SEP-2005
<u>Democratic People`s Republic of Korea*</u>		
<u>Fiji</u>	24-SEP-1996	10-OCT-1996
<u>Indonesia*</u>	24-SEP-1996	06-FEB-2012
<u>Japan*</u>	24-SEP-1996	08-JUL-1997
<u>Kiribati</u>	07-SEP-2000	07-SEP-2000
<u>Lao People's Democratic Republic</u>	30-JUL-1997	05-OCT-2000
<u>Malaysia</u>	23-JUL-1998	17-JAN-2008
<u>Marshall Islands</u>	24-SEP-1996	28-OCT-2009
<u>Micronesia, Federated States of</u>	24-SEP-1996	25-JUL-1997
<u>Mongolia</u>	01-OCT-1996	08-AUG-1997
<u>Myanmar, Republic of the Union of</u>	25-NOV-1996	21- SEP-2016
<u>Nauru</u>	08-SEP-2000	12-NOV-2001
<u>New Zealand</u>	27-SEP-1996	19-MAR-1999
<u>Niue</u>	09-APR-2012	04-MAR-2014
<u>Palau</u>	12-AUG-2003	01-AUG-2007
<u>Papua New Guinea</u>	25-SEP-1996	13-MAR-2024
<u>Philippines</u>	24-SEP-1996	23-FEB-2001
<u>Republic of Korea*</u>	24-SEP-1996	24-SEP-1999
<u>Samoa</u>	09-OCT-1996	27-SEP-2002
<u>Singapore</u>	14-JAN-1999	10-NOV-2001
<u>Solomon Islands</u>	03-OCT-1996	20-GEN-2023
<u>Thailand</u>	12-NOV-1996	25-SEP-2018
<u>Timor-Leste</u>	26-SEP-2008	1-AUG-2022
<u>Tonga</u>		
<u>Tuvalu</u>	25-SEP-2018	31-MAR-2022
<u>Vanuatu</u>	24-SEP-1996	16-SEP-2005
<u>Viet Nam*</u>	24-SEP-1996	10-MAR-2006
Totale Stati n. 32	Firme n. 30	Ratifiche n. 29

Fonte: www.ctbto.org

Direzione Generale per gli Affari Politici e di Sicurezza

Ufficio V Disarmo e controllo degli armamenti, non-proliferazione, Ufficio dell'Autorità Nazionale per l'attuazione della Convenzione sulla proibizione delle armi chimiche:

- armamenti nucleari, chimici, batteriologici e convenzionali: politiche in materia di disarmo, controllo degli armamenti, non-proliferazione (incluso il settore missilistico), principali crisi proliferatorie regionali, sicurezza nello spazio extra-atmosferico, CSBM, nel quadro delle Nazioni Unite, della Conferenza del Disarmo, dell'UE (gruppo di lavoro PESC CONOP/CODUN), del G7 e delle Organizzazioni regionali;
- Trattato sulle Forze Armate Convenzionali;
- Trattato Cieli Aperti;
- attività previste nel quadro della *Proliferation Security Initiative*, della *Global Threat Reduction Initiative* e della *Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism*;
- attività previste dalle principali convenzioni in materia di diritto internazionale umanitario: Convenzione di Ottawa sulla messa al bando delle Mine Antipersona, Convenzione di Oslo sulle munizioni a grappolo, Convenzione su Certe Armi Convenzionali; armi leggere e di piccolo calibro (SALW); Segreteria del Comitato Nazionale per l'Azione Umanitaria contro le Mine Antipersona; coordinamento e raccordo con la Direzione Generale per la Cooperazione allo Sviluppo per le iniziative finanziate tramite le risorse stanziare nel quadro del Fondo per lo sminamento umanitario, istituito dalla Legge 58/2001;
- rapporti con l'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (AIEA);
- rapporti con l'Organizzazione per la Proibizione delle Armi Chimiche (OPAC) e compiti di cui alle leggi n. 496/1995 e n. 93/1997 (organizzazione e coordinamento delle attività ispettive dell'OPAC a impianti civili e militari sul territorio nazionale);
- rapporti con l'Organizzazione del Trattato per la messa al bando totale degli esperimenti nucleari (CTBTO) e compiti di cui alla legge n. 484/1998.
