

### **Premessa**

Il Trattato sulla Messa al Bando Totale degli Esperimenti Nucleari (CTBT) insieme alla Convenzione sulla Proibizione delle Armi Chimiche (CWC) e alla Convenzione contro le Armi Batteriologiche (Biologiche) e Tossiniche (BTWC), rientra tra i principali accordi multilaterali di non-proliferazione del dopo Guerra Fredda, e costituisce uno dei fondamentali pilastri del più ampio Trattato di Non Proliferazione delle Armi Nucleari (TNP), sul quale si fonda il sistema internazionale di controllo della non-proliferazione e disarmo nucleare.

Il CTBT prevede che ciascuno Stato Parte si impegni, senza alcuna eccezione, a non effettuare esplosioni sperimentali di un'arma nucleare o altra esplosione nucleare in ogni luogo sotto la sua giurisdizione ed il suo controllo; e ad astenersi dal causare, incoraggiare o partecipare in qualsiasi modo a tale tipo di esplosioni nucleari.

Il Trattato oltre a costituire un valido supporto alla politica di prevenzione della proliferazione orizzontale, fornisce un ulteriore segnale della volontà politica dei cinque Stati dotati di armamenti nucleari (NWS), di arrestare la proliferazione verticale del proprio armamento.

L'Italia ha firmato il Trattato il 24 settembre 1996 e lo ha ratificato con legge 15 dicembre 1998 n. 484, poi emendata con legge 24 luglio 2003 n. 197. La legge 484/1998 ha identificato nel Ministero degli Affari Esteri l'Autorità Nazionale incaricata di sovrintendere e coordinare l'applicazione del Trattato sul territorio nazionale. La legge 197/2003 ha stanziato i fondi necessari, specificandone le finalità.

La presente relazione annuale, resa ai sensi dell'articolo 4 della legge 484/98, è pertanto rivolta a presentare al Parlamento lo stato di esecuzione del Trattato e gli adempimenti effettuati nel 2009.

IL CAPO DELL'UFFICIO  
DELL'AUTORITÀ NAZIONALE  
Consigliere d'Ambasciata Andrea Cavallari

Roma, 31 marzo 2010

## **I. Il Trattato sulla Messa al Bando Totale degli Esperimenti Nucleari (CTBT)**

### **a) Precedenti storici e diplomatici**

Il Trattato costituisce lo sbocco di un lungo e complesso lavoro diplomatico volto ad impedire lo svolgimento di esperimenti nucleari, avviato sin dagli anni '50.

Già nel 1963 Unione Sovietica, Regno Unito e Stati Uniti firmavano un Trattato sul Bando Parziale dei Test Nucleari (PTBT) che si proponeva di confinare le esplosioni sperimentali degli ordigni nucleari nel sottosuolo.

Con un successivo Trattato sulla soglia di potenza massima dei Test Nucleari (TTBT) veniva limitata la potenza degli esperimenti nucleari, che non doveva superare 150 kilotoni.

Un importante passo nel campo della limitazione degli armamenti nucleari venne fatto nel 1968 con la firma del Trattato di Non-Proliferazione Nucleare (NPT). Il TNP, che pone come elemento fondamentale il raggiungimento di un disarmo generale e completo sotto un rigoroso ed efficace controllo internazionale, poggia sui tre pilastri fondamentali: raggiungere di un effettivo disarmo nucleare; consentire lo sviluppo dell'impiego pacifico dell'energia nucleare; limitare la proliferazione delle armi nucleari. E' soprattutto per il raggiungimento di quest'ultimo obiettivo che venne sollecitata la realizzazione di un trattato globale contro ogni tipo di esperimento nucleare.

Il testo definitivo del Trattato per la messa al Bando Totale degli Esperimenti Nucleari (CTBT), che venne negoziato inizialmente alla Conferenza per il Disarmo di Ginevra, fu approvato dall'Assemblea Generale dell'ONU il 10 settembre del 1996 su iniziativa dell'Australia e aperto alla firma il 24 settembre dello stesso anno a New York. Il Trattato fu sottoscritto da 71 Nazioni tra cui i 5 Stati dotati di Armamenti Nucleari (NWS).

### **b) Entrata in vigore e stato delle ratifiche**

Il CTBT non è ancora entrato in vigore. Come indicato all'articolo XIV, il Trattato entrerà in vigore solo alla scadenza del 180° giorno dopo il deposito dell'ultima ratifica da parte dei 44 Stati (indicati all'Allegato 2 del Trattato) riconosciuti con capacità nucleari in quanto contraddistinti dal duplice requisito di risultare, alla data del 18 giugno 1996, membri della Conferenza per il Disarmo e di possedere almeno un impianto nucleare, secondo la lista dell'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (AIEA), pubblicata nell'aprile dello stesso anno.

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**; lo hanno invece firmato, ma non ancora ratificato, **Cina, Egitto, Indonesia, Iran, Israele e Stati Uniti** (vds. Allegato A).

Nel corso del 2009 due nuovi Stati hanno sottoscritto il Trattato, mentre le ratifiche sono state tre (vds. Allegato B).

Nel complesso al 31 dicembre 2009, il Trattato è stato firmato da 182 Stati, dei quali 151 lo hanno anche ratificato (vds. Allegato C).

Lo stato delle ratifiche, al 31 dicembre 2009, sulla base della ripartizione geografica degli Stati Parte (Art. II para 28) è riportato in Allegato D - Annessi 1-6.

### **c) I contenuti del Trattato**

#### **1. L'Organizzazione del Trattato sulla Messa al Bando Totale degli Esperimenti Nucleari**

All'entrata in vigore del Trattato, sarà convocata a Vienna la Prima Conferenza degli Stati Parte che provvederà ad istituire l'Organizzazione del Trattato sul Bando Totale degli Esperimenti Nucleari (CTBTO), incaricata di conseguire le finalità del Trattato, assicurare l'applicazione delle sue disposizioni e rappresentare un'istanza di consultazione e di cooperazione tra gli Stati Parte. La CTBTO sarà articolata in:

- **La Conferenza degli Stati Parte**, è l'organo principale dell'Organizzazione responsabile di dare attuazione al Trattato, sarà convocata entro 30 giorni dalla sua entrata in vigore. La Conferenza, convocata in sessione ordinaria una volta l'anno e in sessione straordinaria quando necessario, prenderà decisioni a maggioranza su problemi procedurali e per consenso sui problemi di sostanza;
- **Il Consiglio Esecutivo** formato da 51 Stati Parte eletti dalla Conferenza, su equa distribuzione geografica (Art. II), tenendo conto delle loro capacità nucleari e del loro contributo annuale. 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 per l'approvazione della Conferenza degli Stati Parte;
- **Il Segretariato Tecnico**, è diretto da un **Direttore Generale**, nominato dalla Conferenza su raccomandazione del Consiglio, avrà il compito di assistere gli Stati Parte nell'attuazione del Trattato, sovrintendere, coordinare ed assicurare il funzionamento del Sistema di Monitoraggio Internazionale (IMS) ed assistere la Conferenza degli Stati Parte e il Consiglio Esecutivo nelle rispettive funzioni. Il Segretariato Tecnico utilizza il Centro Internazionale Dati (IDC) per la ricezione, l'elaborazione, l'analisi, l'immagazzinamento e la fornitura agli Stati Parte dei dati dell'IMS sia grezzi che elaborati.

## 2. Il Sistema di Monitoraggio Internazionale

Una volta completato, il Sistema di Monitoraggio Internazionale (IMS) sarà composto da una rete di 321 stazioni di rilevamento e dei corrispondenti mezzi di comunicazione come enunciato all'Art. IV del trattato ed elencate in All. 1 del Protocollo annesso al trattato (vds. Allegato E).

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 sismologico:** costituita da una rete primaria di n. 50 stazioni sismologiche, completata da una rete ausiliaria di n. 120 stazioni sismologiche;
- **una rete per il monitoraggio dei radionuclidi:** costituita da n. 80 stazioni, in grado di rilevare la presenza di radionuclidi nell'aria. Quaranta di loro hanno ugualmente la capacità necessaria per rilevare la presenza dei gas nobili pertinenti. La rete di stazioni di monitoraggio dei radionuclidi è supportata da n. 16 laboratori, omologati dal Segretariato Tecnico, per l'analisi dei campioni provenienti dalle predette stazioni;
- **una rete per il monitoraggio idroacustico:** costituita da una rete di n. 11 stazioni idroacustiche;
- **una rete per il monitoraggio degli infrasuoni:** costituita da una rete di n. 60 stazioni.

Lo stato delle stazioni dell'IMS è riportato in Allegato F.

In Allegato G è riportata la mappa della dislocazione delle stazioni dell'IMS.

## 3. Il sistema delle ispezioni in sito

Ogni Stato membro avrà il diritto di richiedere una ispezione sul territorio di altro Stato Parte sospettato di avere effettuato esperimenti nucleari.

Il sistema prevede che affinché una ispezione possa essere avviata, è richiesta una decisione favorevole a maggioranza di 2/3 di tutti i membri del Consiglio Esecutivo.

La richiesta di ispezione, come prevista dal Trattato, si avvale in via preliminare degli elementi acquisiti dal Sistema di Monitoraggio Internazionale, si sviluppa attraverso consultazioni e richieste di chiarimenti con lo Stato Parte sospettato di aver effettuato esperimenti nucleari e si conclude con l'eventuale successiva ispezione internazionale sul posto. In caso di abuso, il Consiglio Esecutivo potrà adottare sanzioni economiche o può disporre la temporanea esclusione dello Stato richiedente dal Consiglio stesso.

## II. La Commissione Preparatoria ed i suoi Organi

Al fine di assicurare la rapida ed effettiva costituzione della Organizzazione del Trattato per la Messa al Bando Totale degli Esperimenti Nucleari, gli Stati Firmatari durante la Prima Conferenza, tenutasi a New York il 19 novembre 1996, istituirono la **Commissione Preparatoria** per la CTBTO.

La **Commissione Preparatoria**, ubicata a Vienna, è costituita da due organi principali: 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.
- promozione della firma e della ratifica del Trattato da parte di tutti gli Stati che non l'abbiano ancora fatto, al fine di accelerare l'entrata in vigore del Trattato stesso.

La Commissione si avvale, inoltre, di tre organi sussidiari:

- il **Gruppo di Lavoro A**, che fa raccomandazioni sulle questioni amministrative e di bilancio;
- il **Gruppo di Lavoro B** che fa raccomandazioni in merito alle misure tecniche di verifica;
- il **Gruppo Consultivo** formato da esperti chiamati a vagliare preventivamente e/o successivamente questioni finanziarie ed amministrative.

Gli organi sussidiari preparano proposte e raccomandazioni che devono essere approvate dalla Sessione Plenaria della Commissione Preparatoria. I Gruppi di Lavoro sono formati da Rappresentanti ed esperti degli Stati Firmatari.

**Il Segretariato Tecnico Provvisorio (PTS)**, ha il compito di assistere la Commissione Preparatoria, predisporre le raccomandazioni, attuare le misure da questa approvate e realizzare il **Sistema di Verifiche** 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 PTS, diretto da un Segretario Esecutivo, è composto da cinque Divisioni dirette ciascuna da un Capo Divisione: Amministrativa; Relazioni Esterne e Affari Giuridici; Sistema Internazionale di Monitoraggio (IMS); Centro Internazionale Dati (IDC); Ispezioni in Sito (OSI).

Gli oneri relativi al funzionamento dei suddetti Organi sono suddivisi tra gli Stati firmatari secondo il criterio di ripartizione delle Nazioni Unite.

Il sistema di verifiche previsto dal Trattato si basa, oltre che su un **Sistema Globale di Comunicazione** (GCS), su un **Sistema Internazionale di Monitoraggio** (IMS); un sistema di **consultazione e chiarimenti**, in relazione ad eventuali inadempienze degli obblighi fondamentali del Trattato; un **Sistema di Ispezioni in Sito** (OSI); un sistema di **misure per rafforzare la fiducia** al fine di risolvere qualsiasi problema inerente all'osservanza del Trattato derivante da errate interpretazioni dei dati rilevati.

### III. L'attuazione del CTBT nel 2009

#### a) Le misure di attuazione in Italia

##### 1. L'Ufficio per l'attuazione del Trattato

Con la ratifica, gli Stati Parte si impegnano a designare al loro interno un'**Autorità Nazionale (A.N.)**, 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 trattato).

La legge di ratifica del 15 dicembre 1998 n. 484 ha attribuito al Ministero degli Affari Esteri le funzioni di Autorità Nazionale. L'A.N., per l'adempimento dei compiti ad essa spettanti, si avvale dell'Ufficio per l'attuazione della convenzione sulle armi chimiche (L. 484/1998 Art. 4). L'Ufficio, di livello dirigenziale, è inserito nella Direzione Generale per la Cooperazione Politica Multilaterale e Diritti Umani (vds. All. H).

L'Autorità Nazionale inoltre, per gli adempimenti di competenza, può stipulare "apposite convenzioni" con Enti, Agenzie ed Istituti specializzati nella sorveglianza tecnica del territorio nazionale, in particolare con l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), l'Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile (ENEA) e l'Istituto Superiore per la Ricerca e la Protezione Ambientale (ISPRA).

La legge di ratifica ha previsto il finanziamento delle attività nazionali ad esse correlate limitatamente al triennio 1998-2000. Il Ministero degli Affari Esteri, nel 1999-2000, ha iniziato ad approntare le strutture nazionali necessarie, per la raccolta ed analisi dei dati ricevuti dalla rete dei sensori e la valutazione dei dati di interesse.

Le attività nazionali, nell'ambito del CTBT, hanno potuto essere riavviate solo dopo l'approvazione della Legge n. 197 del 24 luglio del 2003 che modifica ed integra la 484/1998. La predetta legge oltre ad autorizzare le spese per il finanziamento dell'Organizzazione, autorizza anche le spese inerenti all'approvvigionamento, l'installazione e la manutenzione delle apparecchiature e degli altri mezzi necessari per la ricezione, l'elaborazione, la trasmissione e l'archiviazione, dei dati scientifici previsti dal Trattato, nonché le spese per la stipula delle apposite convenzioni necessarie all'A.N. per gli adempimenti derivanti dalla ratifica del Trattato.

L'Autorità Nazionale ha istituito il Centro Nazionale Dati (NDC), che costituisce lo strumento fondamentale affinché l'Italia possa svolgere l'attività di verifica del Trattato.

Il Centro è in grado di ricevere i dati provenienti dal Sistema Internazionale di Monitoraggio (IMS) e dal Centro Internazionale Dati (IDC) del Segretariato Tecnico Provvisorio (PTS) di Vienna. Il Centro è gestito dall'Autorità Nazionale con il supporto tecnico-scientifico dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) e dell'Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile (ENEA).

Nel complesso, l'Italia è da sempre impegnata a favore del CTBT e questo è testimoniato non solo dalla partecipazione italiana alle conferenze volte a promuovere l'entrata in vigore del Trattato e dalle azioni intraprese al fine di promuoverne l'universalità, ma anche dal sostegno finanziario e dalla apprezzata partecipazione dei rappresentanti e degli esperti italiani alle attività del Segretariato Tecnico Provvisorio.

## **2. Le strutture nazionali inserite nel Sistema Internazionale di Monitoraggio (IMS) sono:**

- la stazione sismologica di Enna, gestita dalla sezione dell'INGV di Catania, inserita nella rete ausiliaria dell'IMS, con il codice AS050. La stazione fa parte dell'IMS in modo attivo con trasferimento di dati all'IDC e utilizzo di tali dati nelle procedure previste dal Trattato. La stazione è stata certificata nel 2004;
- il laboratorio per la rilevazione dei radionuclidi dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), inserito nella rete dei 16 laboratori di supporto alle stazioni per il monitoraggio dei radionuclidi, con il codice RL-10, e deputati all'analisi dei campioni di interesse della CTBTO nel caso di un evento sospetto. Detto laboratorio non è stato ancora certificato.

## **3. Attività svolta nel 2009**

L'A.N. ha monitorato le due convenzioni in essere:

- con l' ENEA, stipulata il 12 febbraio ed entrata in vigore il 15 febbraio, con il compito principale di ricevere, elaborare ed archiviare i dati scientifici previsti dal Trattato, inerenti alla rete di stazioni di monitoraggio dei radionuclidi trasmessi dall' IDC al Centro Dati Nazionali.

Nel corso dell'anno è stata completata, dall'ENEA, presso la sede dell'Unità Tecnico Operativa (UTO) dell'Autorità Nazionale, la struttura per il collegamento informatico con la sede dell'IDC di Vienna, per la ricezione e l'esame dei dati provenienti dalle stazioni di rilevamento dei radionuclidi. La struttura costituisce parte integrante del Centro Nazionale Dati.

E' stata, inoltre, avviata la procedura per la sottoscrizione di una nuova convenzione per l'anno 2010.

- con l' Istituto Superiore per la Ricerca e la Protezione Ambientale (ISPRA), stipulata in data 12 novembre 2008, a carattere biennale, con lo scopo principale completare le procedure tecniche e strutturali necessarie per la certificazione del Laboratorio Radionuclidico RL-10 da parte del Segretariato Tecnico Provvisorio (PTS).

Ha assicurato la presenza di propri rappresentanti e di esperti alle riunioni e workshop della CTBTO in particolare dei Gruppi di Lavoro A e B (32<sup>a</sup> e 33<sup>a</sup> sess.);

Ha partecipato, con due esperti dell'ENEA, al Corso introduttivo per le ispezioni in sito, tenutosi dal 20 al 26 settembre in Austria.

Ha completato, con l'invio ai Ministeri interessati dello SDDL al fine di iscrivere il provvedimento all'ordine del giorno in una prossima riunione del Consiglio dei Ministri, la procedura per la ratifica, necessaria per la sua entrata in vigore, dell'Accordo tra il Governo italiano e la Commissione Preparatoria per la CTBTO, inerente alla "Conduzione di Attività, incluse le attività successive alla certificazione, relative agli impianti internazionali di monitoraggio per il CTBT", posti sul territorio nazionale stipulato il 29 marzo 2006.

Nel corso del 2009 sono state avviate le consultazioni con l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) in vista della probabile conclusione di una intesa di collaborazione.

Allo scopo di promuovere il CTBT il Ministero degli Affari Esteri ha patrocinato la Conferenza on "Overcoming nuclear dangers" tenutosi a Roma il 16 e 17 aprile 2009.

## **b) L'attività internazionale nel 2009**

### **1. Aspetti politici**

In attesa dell'entrata in vigore del Trattato, dopo 3 anni dalla sua apertura alla firma, è previsto che il Segretario Generale delle Nazioni Unite convochi delle **Conferenze degli Stati Parte** (Art. XIV del Trattato) che hanno già ratificato il Trattato per esaminare la situazione e per decidere quali misure adottare per accelerare il processo di ratifica e per facilitare l'entrata in vigore del Trattato. Le Conferenze, alle quale sono invitati anche gli Stati firmatari, si sono svolte, nel 1999, nel 2001, nel 2003, nel 2005 e nel 2007.

La **VI Conferenza degli Stati Parte**, si è tenuta a New York il 24 e 25 Settembre 2009. Alla Conferenza ha partecipato, per l'Italia, il Sottosegretario agli Affari Esteri On. Vincenzo Scotti. Nel suo intervento l'On. Scotti ha ribadito quanto già affermato con la Dichiarazione sulla Non Proliferazione adottata dai leaders del G8 al summit de L'Aquila nella quale, è stato ribadito l'intensificazione del loro impegno per una rapida entrata in vigore e universalizzazione del Trattato, riconosciuto come uno dei principali pilastri su cui poggia l'intero sistema internazionale della non proliferazione e disarmo.

La Conferenza ha, tra l'altro, riaffermato il supporto alla Commissione Preparatoria per il sollecito completamento del regime delle verifiche con particolare riferimento al programma per le "Ispezioni in Sito" ed al completamento del Sistema Internazionale di Monitoraggio, che ha già raggiunto il numero di 255 stazioni di rilevamento certificate.

La Conferenza, si è conclusa con l'adozione per consenso di una Dichiarazione Finale nella quale, facendo riferimento al test nucleare

annunciato dalla Repubblica Democratica Popolare di Korea il 25 Maggio e ricordando le molteplici Risoluzioni di condanna dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite inclusa la 1874/09, ha ribadito la necessità e l'urgenza dell'entrata in vigore del Trattato.

## 2. Aspetti finanziari

Il bilancio approvato dalla Commissione Preparatoria per l'anno 2009 è stato di USD 52.614.400,00 e di € 48.543.600,00. Il volume delle risorse che la Commissione Preparatoria impiega per raggiungere l'obiettivo, dell'operatività dell'Organizzazione, prima dell'entrata in vigore del Trattato è in ogni caso rilevante: circa 600 milioni di USD previsti dal 2005 al 2010, di cui 320 destinati agli investimenti per la realizzazione ed il mantenimento del solo Sistema Internazionale di Monitoraggio.

In futuro, i bilanci annuali dovrebbero rispettare il criterio della "crescita reale zero dei costi". Tuttavia, si dovrà considerare che, mentre le voci riguardanti l'acquisto di nuove apparecchiature andranno gradualmente diminuendo per il completamento del sistema di monitoraggio IMS, quelle riguardanti i costi di gestione subiranno una espansione, in proporzione al maggior numero di stazioni IMS funzionanti.

I costi sostenuti dalla Commissione Preparatoria per lo svolgimento delle proprie attività, incluse quelle del Segretariato Tecnico Provvisorio, sono suddivisi tra gli Stati firmatari secondo il criterio di ripartizione adottato dalle Nazioni Unite, tenendo conto del numero degli Stati firmatari e della data di firma del Trattato.

L'Italia nel 2009 ha versato all'Organizzazione Euro 2.500.481,00 e USD 2.188.538,00 quale propria quota parte.

## 3. Aspetti tecnico-operativi

Nel 2009 sono proseguite le attività tese alla realizzazione della struttura tecnico-operativa finale del sistema di verifica del CTBT, in particolare dei seguenti Programmi (*Major Programmes*):

### - Sistema di monitoraggio internazionale (IMS):

A fine 2009, le Stazioni certificate sono 255 (di cui 10 laboratori di radionuclidi) (76%) del totale previsto dal Trattato, mentre il numero delle stazioni già installate - ed in grado di trasmettere dati all'IDC di Vienna - ha raggiunto l'80% del numero totale previsto dal Trattato.

Nel piano a medio termine 2008-2012 assume sempre maggior rilievo la voce della ricapitalizzazione, ossia la sostituzione delle apparecchiature che divengono inadeguate per obsolescenza.

Una prima stima, che si basa sull'assunzione di una vita media di 15 anni per ogni singola apparecchiatura, lascia prevedere che l'obiettivo del completamento del sistema entro il 2012 non possa essere realizzato senza un'integrazione dei costi che gli Stati firmatari sostengono attualmente per la CTBTO.

In relazione al completamento dell'IMS il WGB ha identificato le cause principali che ritardano il processo di costruzione e certificazione delle stazioni. Queste sono: **politiche** (es. gli Stati che non hanno ancora firmato il Trattato); **legali** (es. mancanza di accordi formalizzati con il

PTS); **regolamentari** (es. necessità di approvazione dei requisiti ambientali per la costruzione del sito); **tecniche** (es. inaccessibilità del sito); **costituzionali** (es. requisiti originati dalla Costituzione degli Stati). Il WGB pensa che alcuni di questi non potranno essere risolti prima dell'entrata in vigore del Trattato.

- **Centro internazionale dati (IDC):**

L'IDC è stato impegnato su più fronti che hanno riguardato principalmente: miglioramento e potenziamento dell'*hardware* e del *software* necessario per seguire il continuo sviluppo dell'IMS; la riorganizzazione della Divisione necessaria per permettere una operatività continua di 24 h/g per 365 gg. l'anno; la collaborazione con il World Meteorological Organization (WMO) per la Modellizzazione della Teoria del Trasporto Atmosferico (ATM); la reintroduzione dei dati infrasonici nel processo di produzione dei bollettini sismo-acustici. A tal fine l'IDC ha sviluppato un nuovo software per la propagazione delle onde infrasoniche al fine di sviluppare prodotti che utilizzano la sinergia tra le diverse tecnologie (sismiche e radionuclidiche).

Anche nel 2009 l'IDC ha dedicato una parte importante di risorse all'assistenza e all'addestramento del personale operante nei Centri Nazionali Dati.

L'IDC ha avuto, inoltre, un importante supporto da parte dell'UE nell'assistenza ai paesi che devono ancora sviluppare un loro sistema di verifica del trattato.

- **Infrastruttura Globale di Comunicazione (GCI):**

Il Segretariato Tecnico Provvisorio (PTS) ha portato avanti il progetto di rinnovo delle attrezzature, reso necessario anche per i rapidi sviluppi tecnologici nel campo delle telecomunicazioni. Il nuovo sistema di comunicazione è stato progettato in maniera flessibile, in grado cioè di utilizzare sia la rete satellitare che la rete pubblica di trasporto dati. Il sistema attualmente, è in grado di trasportare tutti i dati provenienti dalle stazioni dell'IMS e di ritrasmettere i prodotti dell'IDC agli utenti finali.

- **Ispezioni in sito (On Site Inspections – OSI):**

Sono proseguite nel corso delle due sessioni (32<sup>a</sup> e 33<sup>a</sup>) del WGB le discussioni sui risultati e le "lezioni apprese" in riferimento all'Integrated Field Exercise (IFE 08).

Questa esercitazione, svolta nel 2008, è risultata essere la più vasta e complessa che il PTS abbia organizzato. Sono stati coinvolti più di 200 partecipanti e sono stati movimentati 51 t. fra materiali ed equipaggiamenti. Lo scopo principale dell'esercitazione è stato quello di verificare la pianificazione, la preparazione e la condotta di una ispezione in sito, componente importante nel sistema di verifiche. La condotta dell'esercitazione ha evidenziato notevoli lacune in diversi settori: equipaggiamento, procedure operative, strumentazione al seguito, sicurezza e protezione del personale, conoscenza della fenomenologia dell'esplosione nucleare sotterranea. Sulla base delle lezioni apprese il PTS ha quindi proposto un piano d'azione che comporta la revisione e l'aggiornamento delle attività inerenti alle procedure operative, alle

tecniche di campionamento, alla logistica e alla scelta, all'uso e alla manutenzione della strumentazione al seguito e alla condotta dell'addestramento degli ispettori.

#### **IV. Attività di rilievo previste nel 2010**

Le principali attività di rilievo dell'Ufficio dell'Autorità Nazionale previste per il 2010 saranno finalizzate alla:

- Partecipazione alle riunioni e workshop della CTBTO in particolare: Gruppi di Lavoro A e B (15 febbraio-5 marzo; 3-4 giugno; 7-9 giugno; (16 agosto-3 settembre; 4-6 ottobre); Commissione Preparatoria (28-29 giugno); Commissione Preparatoria (8-11 novembre);
- Riunioni CONOP a Bruxelles per il coordinamento europeo;
- Vertice di Washington "sulla Sicurezza Nucleare" (12-13 aprile);
- Preparazione della "Conferenza del Riesame del TNP" (maggio);
- Conferenza del Riesame del NPT (Non Proliferation Treaty) (11-16 luglio);
- Partecipazione alle riunioni dell'AIEA: Comitato per il programma e bilancio (3-7 maggio); 54<sup>a</sup> Conferenza Generale (20-24 settembre); Consiglio dei Governatori (27 settembre e 2-3 dicembre); e Comitato di Cooperazione e Assistenza Tecnica (29 novembre-1 dicembre).
- Coordinamento degli Esperti UTO e degli Enti Convenzionati per l'attività del CTBTO;

## V. Conclusioni

Il Trattato sul Bando Totale degli Esperimenti Nucleari rappresenta un pilastro fondamentale del Trattato di Non Proliferazione (NPT) per la prevenzione della proliferazione delle armi nucleari, sul quale poggia il sistema internazionale di controllo, della non-proliferazione e disarmo nucleare.

Nelle more dell'entrata in vigore del CTBT, il Segretariato Tecnico Provvisorio (PTS) ha cercato di attuare la pianificazione inerente al completamento delle strutture che costituiscono il sistema internazionale delle verifiche (IMS e IDC).

Il test nucleare annunciato il 25 maggio dalla Repubblica Democratica Popolare di Corea, se ha dimostrato l'efficacia e la correttezza delle procedure adottate per il rilevamento sismico (infatti, sin dalla emissione del primo bollettino dell' IDC, l'evento era stato localizzato con una precisione maggiore rispetto al precedente del 2006), per quanto attiene, invece, alla rilevazione dei radionuclidi e di gas nobili, ha manifestato alcune anomalie del Sistema. Infatti, al monitoraggio dell'evento erano interessate tre stazioni di gas nobili e sette stazioni di radionuclidi tutte abbastanza vicine al luogo localizzato, ma nonostante tutto, a differenza dell'evento del 2006, non è stato segnalato alcun rilevamento di radionuclidi e/o gas nobili.

Il mancato rilevamento potrebbe essere spiegato o con il verificarsi di un test nucleare accidentalmente ben contenuto, o con il rilascio di concentrazioni di xeno al di sotto della soglia di misura della strumentazione impiegata nell' IMS. Ciò fa presupporre che in occasione di eventi simili l'unico modo per individuare il tipo di evento sia l'ispezione in sito.

Il 2009 dal punto di vista della non-proliferazione e del disarmo nucleare, può essere definito, anche in seguito al nuovo corso della politica estera degli Stati Uniti, come un anno di preparazione in vista degli importanti appuntamenti internazionali che avranno luogo nel corso del 2010.

I principali eventi verificatosi nel corso dell'anno:

- l'annuncio fatto dal Presidente degli USA sulla sua volontà di ultimare le procedure per la ratifica del CTBT da parte degli Stati Uniti;
- la dichiarazione sulla non proliferazione nucleare adottata in occasione del Vertice G8 de L'Aquila che impegna i leaders degli otto paesi ad intensificare gli sforzi per una rapida entrata in vigore e l'universalizzazione del CTBT;
- l'approvazione all'unanimità del Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite, del testo della risoluzione presentata dagli USA (approvata, quindi, anche dalle Nazioni non nucleari);
- la proposta di raccomandazione del Parlamento europeo destinata al Consiglio sulla non proliferazione e sul futuro del Trattato di non Proliferazione delle armi nucleari (TNP);

fanno tutti riferimento soprattutto alla Conferenza del Riesame del (TNP) dove uno dei punti in discussione sarà l'avvio di negoziati per una Convenzione sulle Armi Nucleari (NWC).

La Convenzione facendo propri i meccanismi e le misure di non-proliferazione e disarmo nucleare già esistenti nei Trattati/Accordi internazionali come ad esempio il TNP, il CTBT, le misure di salvaguardia dell'AIEA, vieterebbe lo sviluppo, i test, la produzione, lo stoccaggio, il trasferimento, l'uso e la minaccia di utilizzare armi nucleari, ma soprattutto, prevederebbe anche la loro distruzione.

L'Italia ha sempre attribuito grande importanza all'integrale ed efficace applicazione del Trattato, e anche nel 2009, ha continuato ad impegnarsi per incoraggiare l'adesione dei Paesi che non hanno firmato e ratificato il CTBT.

Infatti, come presidente di turno del G8 in materia di non-proliferazione nucleare e disarmo si è impegnata intensamente su tre fronti:

- il rafforzamento delle salvaguardie dell'AIEA;
- la messa al bando totale degli esperimenti nucleari (CTBT);
- lo stop alla produzione di materiale fissile per gli armamenti nucleari (FMCT).

Questi punti sono quelli che l'Italia è impegnata a portare all'attenzione della comunità internazionale all'attenzione sia al Vertice di Washington che alla Conferenza di Revisione del Trattato di Non-Proliferazione.

A seguito dell'incontro con il sottosegretario On. Scotti a margine della Conferenza Generale dell'AIEA, tenutasi a Vienna il 15 Settembre 2009, il Segretario esecutivo del PTS, Amb. Tibor Toth, ha indirizzato una sua lettera all'On. Scotti in cui ringrazia il Governo italiano per il continuo impegno verso il CTBT ed il forte supporto alla Commissione preparatoria ed il PTS.

Il Segretario Esecutivo ha anche espresso un notevole apprezzamento alla leadership italiana, in qualità di presidente del G8, per la dichiarazione sulla Non Proliferazione adottata al summit de L'Aquila

PAGINA BIANCA