

DECISIONE 2012/699/PESC DEL CONSIGLIO

del 13 novembre 2012

sul sostegno dell'Unione alle attività della commissione preparatoria dell'Organizzazione del trattato sulla messa al bando totale degli esperimenti nucleari per il rafforzamento delle sue capacità di monitoraggio e di verifica e nell'ambito dell'attuazione della strategia dell'UE contro la proliferazione delle armi di distruzione di massa

IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato sull'Unione europea, in particolare l'articolo 26, paragrafo 2, e l'articolo 31, paragrafo 1,

vista la proposta dell'Alto rappresentante dell'Unione per gli affari esteri e la politica di sicurezza,

considerando quanto segue:

- (1) Il 12 dicembre 2003 il Consiglio europeo ha adottato la strategia dell'UE contro la proliferazione delle armi di distruzione di massa («strategia»), che nel capitolo III contiene un elenco di misure che devono essere prese sia all'interno dell'Unione sia nei paesi terzi per combattere tale proliferazione.
- (2) L'Unione sta attivamente attuando la strategia e realizzando le misure elencate nel capitolo III, in particolare liberando risorse finanziarie a sostegno di specifici progetti condotti da istituzioni multilaterali quali il segretariato tecnico provvisorio dell'Organizzazione del trattato sulla messa al bando totale degli esperimenti nucleari (CTBTO).
- (3) Il 17 novembre 2003 il Consiglio ha adottato la posizione comune 2003/805/PESC, sull'universalizzazione e il rafforzamento degli accordi multilaterali in materia di non proliferazione delle armi di distruzione di massa e dei relativi vettori⁽¹⁾. Tale posizione comune sollecita, in particolare, la promozione della firma e della ratifica del trattato sulla messa al bando totale degli esperimenti nucleari (CTBT).
- (4) Gli Stati firmatari del CTBT hanno deciso di istituire una commissione preparatoria che sia dotata di capacità giuridica e abbia il rango di organizzazione internazionale, al fine di dare efficace attuazione al CTBT, in attesa della creazione della CTBTO.
- (5) La rapida entrata in vigore e l'universalizzazione del CTBT ed il rafforzamento del sistema di monitoraggio e di verifica della commissione preparatoria della CTBTO sono obiettivi importanti della strategia. In tale ambito, gli esperimenti nucleari effettuati dalla Repubblica democratica popolare di Corea nell'ottobre 2006 e nel maggio 2009 hanno ulteriormente sottolineato l'importanza di una rapida entrata in vigore del CTBT e la necessità di accelerare lo sviluppo e il potenziamento del sistema di monitoraggio e di verifica del CTBT.
- (6) La commissione preparatoria della CTBTO è impegnata ad individuare in che modo il suo regime di verifica potrebbe essere rafforzato al meglio, anche tramite lo sviluppo di capacità di monitoraggio dei gas nobili e gli sforzi volti a coinvolgere pienamente gli Stati firmatari del CTBT nell'attuazione del regime di verifica.
- (7) Nell'ambito dell'attuazione della strategia il Consiglio ha adottato tre azioni comuni e una decisione a sostegno delle attività della commissione preparatoria della CTBTO, vale a dire: l'azione comune 2006/243/PESC⁽²⁾, nel settore della formazione e dello sviluppo di capacità a fini di verifica, l'azione comune 2007/468/PESC⁽³⁾, e l'azione comune 2008/588/PESC⁽⁴⁾, e la decisione 2010/461/PESC⁽⁵⁾ per il rafforzamento delle capacità di monitoraggio e di verifica della commissione preparatoria della CTBTO.
- (8) È opportuno che tale sostegno dell'Unione prosegua.
- (9) L'attuazione tecnica della presente decisione dovrebbe essere affidata alla commissione preparatoria della CTBTO, che, sulla base delle competenze e capacità uniche di cui dispone grazie alla rete del sistema internazionale di monitoraggio (comprendente oltre 280 installazioni in 85 paesi) ed al centro dati internazionale, è la sola organizzazione internazionale in grado di attuare la presente decisione e legittimata a farlo. I progetti sostenuti dall'Unione possono essere finanziati solo attraverso un contributo fuori bilancio alla commissione preparatoria della CTBTO,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE:

Articolo 1

1. Al fine di assicurare l'attuazione costante e pratica di alcuni elementi della strategia, l'Unione sostiene le attività svolte dalla commissione preparatoria della CTBTO per conseguire i seguenti obiettivi:

- a) rafforzare le capacità del sistema di monitoraggio e di verifica del CTBT, anche nel campo del rilevamento dei radionuclidi;
- b) rafforzare le capacità degli Stati firmatari del CTBT di adempiere i propri obblighi di verifica nel quadro del CTBT e consentire loro di beneficiare pienamente della partecipazione al regime del CTBT.

⁽²⁾ GU L 88 del 25.3.2006, pag. 68.⁽³⁾ GU L 176 del 6.7.2007, pag. 31.⁽⁴⁾ GU L 189 del 17.7.2008, pag. 28.⁽⁵⁾ GU L 219 del 20.8.2010, pag. 7.⁽¹⁾ GU L 302 del 20.11.2003, pag. 34.

2. I progetti che saranno sostenuti dall'Unione si prefiggono i seguenti obiettivi specifici:

- a) fornire assistenza tecnica ai paesi dell'Europa orientale, dell'America latina e dei Caraibi, dell'Asia sudorientale, del Pacifico e dell'Estremo Oriente per consentire loro di partecipare e contribuire pienamente al sistema di monitoraggio e di verifica del CTBT;
- b) sostenere il sistema internazionale di monitoraggio per migliorare il rilevamento di eventuali esplosioni nucleari, in particolare mediante il sostegno a stazioni sismiche ausiliarie selezionate e la misurazione di fondo e la mitigazione dello xenon radioattivo;
- c) migliorare le capacità di verifica della commissione preparatoria della CTBTO relativamente alle ispezioni in loco, in particolare sostenendo la preparazione e l'effettuazione della prossima esercitazione integrata sul campo;
- d) sostenere la promozione del CTBT e la sostenibilità a lungo termine del suo regime di verifica attraverso l'iniziativa per lo sviluppo delle capacità, incentrata su specifici programmi formativi e didattici forniti su scala mondiale, compresi programmi presso la commissione preparatoria della CTBTO.

Tali progetti sono svolti a beneficio di tutti gli Stati firmatari del CTBT.

Una descrizione particolareggiata dei progetti figura nell'allegato.

Articolo 2

1. L'Alto rappresentante dell'Unione per gli affari esteri e la politica di sicurezza («Alto rappresentante») è responsabile dell'attuazione della presente decisione.

2. L'attuazione tecnica dei progetti di cui all'articolo 1, paragrafo 2, è affidata alla commissione preparatoria della CTBTO, che svolge tale compito sotto il controllo dell'Alto rappresentante. A tal fine l'Alto rappresentante stabilisce le necessarie modalità con la commissione preparatoria della CTBTO.

Articolo 3

1. L'importo di riferimento finanziario per l'attuazione dei progetti di cui all'articolo 1, paragrafo 2, è pari a 5 185 028 EUR.

2. Le spese finanziate con l'importo di cui al paragrafo 1 sono gestite secondo le procedure e le norme applicabili al bilancio dell'Unione.

3. La Commissione vigila sulla corretta gestione dell'importo di riferimento finanziario di cui al paragrafo 1. A tal fine conclude un accordo di finanziamento con la commissione preparatoria della CTBTO. L'accordo di finanziamento dispone che la commissione preparatoria della CTBTO assicuri la visibilità del contributo dell'Unione in funzione della sua entità.

4. La Commissione si adopera per concludere l'accordo di finanziamento di cui al paragrafo 3 non appena possibile dopo l'entrata in vigore della presente decisione. Essa informa il Consiglio di ogni difficoltà in tale procedimento e della data di conclusione dell'accordo di finanziamento.

Articolo 4

1. L'Alto rappresentante riferisce al Consiglio sull'attuazione della presente decisione in base a relazioni periodiche elaborate dalla commissione preparatoria della CTBTO. Tali relazioni costituiscono la base della valutazione effettuata dal Consiglio.

2. La Commissione fornisce informazioni sugli aspetti finanziari dell'attuazione dei progetti di cui all'articolo 1, paragrafo 2.

Articolo 5

La presente decisione entra in vigore il giorno dell'adozione.

Essa cessa di produrre effetti ventiquattro mesi dopo la data della conclusione dell'accordo di finanziamento di cui all'articolo 3, paragrafo 3, o sei mesi dopo la data della sua entrata in vigore se nessun accordo di finanziamento è concluso entro tale termine.

Fatto a Bruxelles, il 13 novembre 2012

Per il Consiglio

Il presidente

V. SHIARLY

ALLEGATO

Sostegno dell'Unione alle attività della commissione preparatoria della CTBTO per il rafforzamento delle sue capacità di monitoraggio e di verifica, il miglioramento delle prospettive di rapida entrata in vigore del CTBT ed il sostegno della sua universalizzazione e nell'ambito dell'attuazione della strategia dell'UE contro la proliferazione delle armi di distruzione di massa

1. INTRODUZIONE

Lo sviluppo di un efficace sistema di monitoraggio e di verifica della commissione preparatoria della CTBTO («commissione preparatoria») è un elemento fondamentale per preparare l'applicazione del CTBT dopo la sua entrata in vigore. Lo sviluppo delle capacità della commissione preparatoria per quanto riguarda il monitoraggio dei gas nobili costituisce uno strumento importante per giudicare se un'esplosione constatata sia o meno un esperimento nucleare. Inoltre, l'operatività e le prestazioni del sistema di monitoraggio e di verifica del CTBT dipendono dal contributo di tutti gli Stati firmatari del CTBT. È quindi importante consentire agli Stati firmatari del CTBT di partecipare e contribuire pienamente al sistema di monitoraggio e di verifica del CTBT. Il lavoro svolto nell'attuazione della presente decisione sarà altresì importante per migliorare le prospettive di rapida entrata in vigore e universalizzazione del CTBT.

I progetti contenuti nella presente decisione daranno un contributo sostanziale al raggiungimento degli obiettivi della strategia dell'UE contro la proliferazione delle armi di distruzione di massa.

A tal fine l'Unione sosterrà i seguenti sei progetti intesi a:

- 1) fornire assistenza tecnica agli Stati firmatari del CTBT e sviluppare le loro capacità per permettere loro di partecipare e contribuire pienamente all'attuazione del regime di verifica del CTBT;
- 2) sviluppare le capacità per le future generazioni di esperti CTBT attraverso l'iniziativa per lo sviluppo delle capacità (ISC);
- 3) migliorare il modello di trasporto atmosferico (MTA);
- 4) caratterizzare e mitigare lo xenon radioattivo;
- 5) sostenere l'esercitazione integrata sul campo del 2014 (IFE14) tramite lo sviluppo di un sistema multispettrale integrato;
- 6) migliorare il mantenimento delle stazioni sismiche ausiliarie certificate del sistema internazionale di monitoraggio (IMS).

Le prospettive di entrata in vigore del CTBT sono migliorate grazie a un clima politico più favorevole, come dimostrano anche le recenti nuove firme e ratifiche del CTBT, fra cui quella dell'Indonesia, uno degli Stati elencati nell'allegato 2 del CTBT. In considerazione di questa dinamica positiva, nei prossimi anni occorre porre con urgenza un accento maggiore sia sul completamento dello sviluppo del regime di verifica del CTBT, sia sulla garanzia della prontezza e della capacità operativa del regime medesimo, nonché sulla prosecuzione dei lavori per l'entrata in vigore e l'universalizzazione del CTBT. Gli esperimenti nucleari effettuati in ottobre 2006 e in maggio 2009 dalla Repubblica democratica popolare di Corea non solo hanno dimostrato l'importanza della messa al bando universale di questi esperimenti, ma hanno altresì sottolineato l'esigenza di un regime di verifica efficace per monitorare il rispetto di tale messa al bando. Un regime di verifica del CTBT pienamente operativo e credibile doterà la comunità internazionale di mezzi affidabili e indipendenti per accertare che tale bando sia rispettato.

Inoltre i dati della CTBTO svolgono un ruolo cruciale ai fini dell'allarme tempestivo in caso di tsunami e per la valutazione della dispersione di emissioni radioattive a seguito dell'incidente nucleare di Fukushima nel marzo 2011.

Il sostegno di tali progetti rafforza gli obiettivi della politica estera e di sicurezza comune. La realizzazione di questi complessi progetti contribuirà in modo significativo a migliorare l'efficacia delle risposte multilaterali alle attuali sfide nel campo della sicurezza. In particolare tali progetti daranno impulso agli obiettivi della strategia dell'UE contro la proliferazione delle armi di distruzione di massa, inclusi l'ulteriore universalizzazione ed il rafforzamento delle norme contenute nel CTBT e del suo regime di verifica. La commissione preparatoria sta sviluppando un IMS per far sì che qualsiasi esplosione nucleare sia rilevata. Considerate le competenze uniche di cui dispone grazie ad una rete mondiale, comprendente oltre 280 installazioni in 85 paesi, ed al centro dati internazionale (IDC), la commissione preparatoria è la sola organizzazione in grado di realizzare tali progetti, che possono essere finanziati unicamente attraverso un contributo fuori bilancio alla commissione stessa.

Nelle azioni comuni 2006/243/PESC, 2007/468/PESC e 2008/588/PESC e nella decisione 2010/461/PESC l'Unione ha sostenuto: l'istituzione di un programma di formazione all'apprendimento per via elettronica, l'esercitazione integrata sul campo 2008 concernente le ispezioni in loco (OSI), la valutazione e la misurazione dello xenon radioattivo, l'assistenza tecnica all'Africa e all'America latina e ai Caraibi, le stazioni sismiche ausiliarie, il

rafforzamento della cooperazione con la comunità scientifica ed il potenziamento delle capacità di OSI con lo sviluppo di un nuovo sistema di rilevamento dei gas nobili. I progetti contenuti nella presente decisione si basano sui progetti contemplati da precedenti azioni comuni e sui progressi compiuti mediante la loro attuazione. I progetti descritti nella presente decisione sono stati elaborati in modo da evitare qualsiasi potenziale sovrapposizione con la decisione 2010/461/PESC. Alcuni contengono elementi che sono analoghi alle attività svolte nel quadro di precedenti azioni comuni, ma presentano differenze quanto al campo di applicazione concreto o riguardano paesi e regioni destinatari diversi.

I sei progetti a sostegno delle attività della commissione preparatoria sopra menzionati saranno attuati e gestiti dal suo segretariato tecnico provvisorio (PTS).

2. DESCRIZIONE DEI PROGETTI

2.1. *Progetto 1: Assistenza tecnica e rafforzamento delle capacità*

2.1.1. *Contesto*

Un elemento caratterizzante del regime di verifica del CTBT nel quadro del regime di non proliferazione e disarmo è la fornitura agli Stati firmatari del CTBT, direttamente e in tempo reale, di informazioni sul rispetto degli obblighi. In aggiunta all'obiettivo primario di verifica del sistema di monitoraggio e di verifica del CTBT, le tecnologie e i dati dell'IMS sono assai utili alle agenzie civili e pubbliche nelle loro analisi (ad esempio) di terremoti, eruzioni vulcaniche, esplosioni subacquee, cambiamenti climatici e tsunami.

Mentre negli ultimi anni nei paesi in via di sviluppo è aumentato considerevolmente l'interesse per la creazione di centri dati nazionali (NDC) — vi è stato un aumento di circa 36 partecipanti all'IDC dal 2008 — molti di questi paesi non hanno ancora un pieno accesso al sistema di monitoraggio e di verifica.

Pertanto la commissione preparatoria sta compiendo sforzi supplementari per aumentare il numero degli NDC istituiti, dei conti protetti dei firmatari e degli utenti autorizzati. Sono interessati, in particolare, i 62 Stati firmatari del CTBT rimanenti che non hanno ancora accesso ai dati dell'IMS e ai prodotti dell'IDC (25 in Africa, 9 in America latina, 6 in Medio Oriente e Asia meridionale, 12 in Asia sudorientale, nel Pacifico e in Estremo Oriente, 3 in Europa orientale e 7 in America settentrionale e Europa occidentale). Tali sforzi sono diretti agli Stati che necessitano di un supporto tecnico per incrementare il loro utilizzo di suddetti dati e prodotti.

Per sostenere le attività degli NDC, i paesi destinatari devono fornire le risorse necessarie al funzionamento dell'installazione. L'impegno dei paesi destinatari è considerato una condizione preliminare per il successo del presente progetto.

Il presente progetto consiste in quattro componenti complementari che ampliaranno il campo di applicazione e la portata delle attuali capacità di sviluppo delle capacità della commissione preparatoria. Il progetto muove dal quadro attuale inteso a fornire una formazione sullo sviluppo di capacità e apparecchiature ai paesi in via di sviluppo integrando paesi e regioni che non hanno ancora beneficiato di tale sostegno ed ampliando il campo di applicazione anche alla formazione sul monitoraggio dei radionuclidi e sulle MTA. Saranno messi a punto software per il trattamento in tempo reale di dati di forma d'onda a partire da dati di tipo sismico, idroacustico e infrasonico e ne sarà promosso l'uso. Un nuovo programma di borse di studio favorirà lo scambio di conoscenze e la collaborazione fra Stati, mentre la ricerca e la collaborazione scientifiche saranno sostenute dal centro virtuale per l'utilizzo dei dati (vDEC).

2.1.2. *Portata del progetto*

Il presente progetto comprende le quattro componenti seguenti, che saranno realizzate in modo integrato per rinforzarsi reciprocamente:

1. *Componente 1:*

Integrare gli Stati firmatari del CTBT dell'Europa orientale, dell'America latina e dei Caraibi e dell'Asia sudorientale, del Pacifico e dell'Estremo Oriente per consentire loro di partecipare e contribuire pienamente all'attuazione del regime di verifica del CTBT e alla risposta alle calamità ed emergenze nonché allo sviluppo scientifico in tale settore.

2. *Componente 2:*

Mettere a punto e promuovere il pacchetto software Seiscomp 3 (SC3) affinché gli NDC possano trattare in tempo reale qualsiasi tipo di dati di forma d'onda.

3. *Componente 3:*

Elaborare e promuovere un programma di borse di studio per ampliare la base di conoscenze della commissione preparatoria e fornirle una visione più chiara avvalendosi delle conoscenze e delle competenze acquisite dal personale degli NDC e dagli operatori delle stazioni, e contribuire a promuovere lo scambio di conoscenze e la collaborazione fra Stati, con il coordinamento del PTS.

4. Componente 4:

Sostenere e promuovere il vDEC, piattaforma per la ricerca e la cooperazione scientifiche che utilizza i dati dell'IMS e i prodotti dell'IDC.

Componente 1:

Tale componente si iscrive nel seguito dei programmi di assistenza tecnica della commissione preparatoria ed estenderà tale assistenza ad altri paesi dell'America latina e dei Caraibi e ad altre due regioni (Europa orientale e Asia sudorientale, Pacifico e Estremo Oriente).

Il PTS selezionerà e metterà a disposizione in qualità di consulenti esperti tecnici che coordineranno tutte le loro attività in consultazione con la direzione dell'IDC e sotto la sua approvazione. Tale componente comprenderà i seguenti tre elementi:

Elemento 1: Valutazione globale: Nei potenziali paesi destinatari sarà effettuata una valutazione per stabilire il livello di conoscenza e di uso dei dati e prodotti del PTS. Ciò implicherà una valutazione a tavolino e, se necessario, visite nei paesi destinatari per rendersi conto delle esigenze e dei punti di vista attuali e per far meglio conoscere i dati e i prodotti del PTS, compreso il loro uso potenziale a fini civili e scientifici. Inoltre, si stabiliranno contatti con altre istituzioni competenti di ciascun paese che possano avvalersi dell'uso dei dati e dei prodotti del PTS. Si faciliterà, se del caso, il collegamento in rete tra l'autorità nazionale e le istituzioni pertinenti. Qualora esista un NDC, ne sarà valutata la situazione in termini di personale e infrastrutture (compresa l'infrastruttura informatica e di Internet) per stabilire le attività prioritarie. Per ottimizzare l'impatto della componente 2, si presterà particolare attenzione all'attuale diffusione e utilizzazione dell'SC3.

Se opportuno, la suddetta valutazione sarà integrata da seminari a livello regionale, che forniranno l'opportunità di spiegare il ruolo e le funzioni degli NDC nel quadro del CTBT e di valutare il livello di conoscenze e le esigenze dei paesi partecipanti.

Elemento 2: Formazione e sostegno tecnico: Saranno tenute sessioni regionali di formazione che riuniranno i partecipanti delle istituzioni individuate nel quadro dell'elemento 1. Tale formazione fornirà una formazione tecnica sui dati e prodotti del PTS. Nel corso di tale formazione, i partecipanti opereranno con software del PTS elaborati per gli NDC che possono essere utilizzati per accedere ai dati e prodotti del PTS e analizzarli.

Il campo di applicazione sarà ampliato ai radionuclidi e alle tecnologie relative agli MTA. Inoltre alcuni paesi parteciperanno al progetto pilota dell'SC3 (come descritto nel quadro della componente 2). La formazione fornirà inoltre l'occasione di favorire la cooperazione tra il personale tecnico dei pertinenti istituti della regione.

Successivamente verrà fornito ampio sostegno tecnico a NDC selezionati al fine di aiutare ad applicare gli insegnamenti tratti dalla formazione regionale a specifici NDC. Tale sostegno sarà adattato in base alle esigenze dell'NDC, alle competenze del relativo personale e in considerazione di altre particolarità (settore di applicazione dei dati e dei prodotti, lingue, ecc.). I partecipanti installeranno e configureranno i software dell'NDC con l'assistenza dell'esperto tecnico e definiranno un regime ordinario di raccolta, trattamento, analisi e comunicazione dei dati in funzione delle esigenze dell'autorità nazionale. Inoltre, ad alcuni paesi saranno fornite, in base ad una valutazione delle loro esigenze, le apparecchiature di base di un NDC, compresi hardware e unità periferiche. Qualora siano fornite apparecchiature, l'esperto tecnico provvederà anche ad una formazione relativa alla loro installazione, manutenzione e al loro funzionamento.

Elemento 3: Follow-up: Per consolidare le competenze acquisite e/o colmare le lacune restanti, verranno effettuate nuove visite di follow-up nei paesi destinatari per valutare il modo in cui i partecipanti applicano quanto appreso nelle sessioni di formazione di cui all'elemento 2. L'obiettivo di queste visite di follow-up è di assicurare che il personale tecnico locale sia in grado di utilizzare correntemente i dati e i prodotti del PTS.

Le visite saranno adattate in base alle esigenze e competenze locali, in un'ottica di sostenibilità, in modo che le attività proseguano anche dopo la conclusione del presente progetto. Una relazione globale finale per ciascun paese destinatario costituirà la base delle ulteriori attività di follow-up nei singoli paesi.

Come nella decisione 2010/461/PESC, il presente progetto implicherà la prestazione di una formazione di gruppo nella regione riguardo al trattamento dei dati dell'IMS e all'analisi dei prodotti dell'IDC e, se del caso, la fornitura di apparecchiature di base. Per quanto possibile, saranno previste attività ad hoc di formazione e di sviluppo di capacità a favore dei paesi destinatari in cui sono state individuate e analizzate esigenze particolari per quanto riguarda la creazione di NDC e di conti protetti dei firmatari nonché per quanto riguarda i vantaggi civili e scientifici.

Tutte le attività nei paesi destinatari saranno svolte in stretto coordinamento con il PTS e con il suo sostegno, per assicurare l'efficacia e la sostenibilità delle azioni di formazione e delle altre attività di sviluppo delle capacità realizzate nel quadro di questo progetto. Inoltre ciò assicurerà un'adeguata armonizzazione con le attività intraprese in precedenti decisioni/azioni comuni del Consiglio e nell'ambito del mandato della commissione preparatoria.

Nell'applicare i succitati criteri, il PTS prevede di svolgere attività nel maggior numero possibile degli Stati seguenti, previa valutazione della fattibilità da parte del PTS tenuto conto delle condizioni locali esistenti in quel momento:

- i) America latina e Caraibi: gli Stati inclusi in elenco, ma non selezionati ai fini della decisione 2010/461/PESC (Antigua e Barbuda, Barbados, Bahamas, Belize, Bolivia, Costa Rica, Repubblica dominicana, Ecuador, El Salvador, Grenada, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Giamaica, Panama, Paraguay, Suriname e Uruguay), nonché Brasile, Cile, Colombia, Cuba, Dominica, Messico, Nicaragua, Perù, Santa Lucia, Saint Vincent e Grenadine, Trinidad e Tobago, Venezuela;
- ii) Europa orientale: Albania, Armenia, Azerbaigian, Bielorussia, Bosnia-Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Estonia, Georgia, Ungheria, Lettonia, Lituania, Montenegro, Polonia, Repubblica moldova, Romania, Serbia, Slovacchia, ex Repubblica jugoslava di Macedonia;
- iii) Asia sudorientale, Pacifico e Estremo Oriente: Sultanato del Brunei Darussalam, Cambogia, Isole Cook, Figi, Kiribati, Repubblica democratica popolare del Laos, Isole Marshall, Stati federati di Micronesia, Mongolia, Myanmar, Nauru, Niue, Palau, Papua Nuova Guinea, Filippine, Samoa, Singapore, Isole Salomone, Thailandia, Timor Leste, Tonga, Tuvalu, Vanuatu, Vietnam.

Componente 2: Pacchetto software SC3:

Tale componente offre agli utenti una piattaforma integrata, aperta e di facile impiego che si serve di SC3, un software già ampiamente usato in sismologia e per la risposta alle calamità e alle emergenze in caso di allarme tsunami, e di un software specifico per l'elaborazione di segnali di schiere di sensori (PMCC, Fk) e di strumenti di analisi interattivi (geotool, Jade). Questo software risponde egregiamente alle esigenze degli NDC in termine di ricezione automatica e trattamento dei dati di forma d'onda, elaborazione di segnali di schiere di sensori, produzione automatica di bollettini e analisi interattiva dei dati.

Quanto allo sviluppo di capacità, esiste già una vasta comunità di utenti di SC3 tra gli NDC e le altre istituzioni. Una volta attuata a livello generale, questa piattaforma integrata attrarrà la comunità degli NDC emergenti e accelererà lo sviluppo di capacità tra di loro. L'SC3, inoltre, consente un agevole scambio di dati tra NDC. Il formato è ampiamente usato nella comunità internazionale e, se venisse impiegato tra gli NDC e l'IDC, potenzierebbe e semplificherebbe notevolmente gli scambi di dati, anche in tempo reale (cosa che oggi il software «NDC in a box» non permette).

È stato più volte sottolineato lo stretto legame esistente tra un NDC attivo ed il buon funzionamento delle stazioni. Pertanto lo sviluppo del pacchetto software SC3 dovrebbe contribuire notevolmente al sostegno delle stazioni sismiche ausiliarie. A lungo termine l'implementazione di SC3 consentirà agli NDC in fase di sviluppo un uso efficace dei dati forniti dalle loro stazioni e l'osservazione permanente dello stato operativo.

Questa componente è incentrata sullo sviluppo e sull'implementazione del software, comprese la distribuzione e la formazione.

Alcuni paesi piloti le cui istituzioni hanno dimostrato di avere una sufficiente capacità tecnica e di essere interessate a partecipare saranno selezionati per la distribuzione e la formazione nella fase iniziale del progetto (ad es. in Africa, Europa orientale, America latina, e Asia sudorientale, Pacifico e Estremo Oriente).

Componente 3: Programma di borse di studio

Il programma di borse di studio intende sviluppare la prossima generazione di talenti scientifici nel settore del monitoraggio delle esplosioni nucleari, fornire sostegno alle loro istituzioni nazionali e al tempo stesso far fronte ai bisogni della ricerca scientifica che sono essenziali per migliorare le attuali capacità di verifica del CTBT e le applicazioni nella mitigazione delle catastrofi e nelle scienze della terra.

Nella fase iniziale del programma di borse di studio si individueranno i partner potenziali che ospiteranno i borsisti. A tal fine il PTS darà comunicazione del programma di borse di studio e inviterà gli NDC, le università ed altri partner potenziali a individuare settori di competenza che possono offrire ai borsisti. Gli istituti che hanno in precedenza beneficiato dell'azione comune 2008/588/PESC e della decisione 2010/461/PESC e di altre attività dell'IMS/IDC quali riunioni tecniche, riunioni di esperti e seminari e che hanno acquisito competenze saranno incoraggiati a candidarsi come istituti di accoglienza.

Il PTS provvederà a pubblicizzare le possibilità di borse di studio, compresi i settori di competenza sostenuti dagli istituti di accoglienza. Si inviteranno i candidati a descrivere, nelle rispettive domande, il loro progetto e il modo in cui esso si collega alle competenze richieste. Il PTS effettuerà la valutazione e la selezione dei candidati e delle proposte, eventualmente con modifiche in funzione delle sue esigenze. Ciascun borsista presenterà periodicamente al PTS relazioni e feedback sui risultati conseguiti. Le riunioni di esperti, la conferenza CTBT «Scienza, tecnologia e innovazione» prevista per il 2013 e consessi analoghi saranno l'occasione per promuovere il presente progetto, sollecitare la partecipazione ed offrire ai borsisti sedi in cui esporre i risultati da essi conseguiti. Il presente progetto intende avvalersi delle competenze esterne come moltiplicatori di forze, tenendo conto delle risorse umane di cui dispone il PTS.

Componente 4: vDEC

La piattaforma di sviluppo del vDEC (hardware e software), consentendo ai ricercatori che lavorano al miglioramento del trattamento dei dati in seno all'IDC di accedere ad un ricco archivio di dati parametrici e relativi alla forma d'onda e ai radionuclidi, costituisce una piattaforma per gli scambi scientifici. Il vDEC dà inoltre accesso al software e alle versioni di prova delle pipeline di trattamento per consentire di inserire e sperimentare moduli alternativi.

In particolare SC3 sarà implementato nel vDEC durante la fase di sviluppo e sperimentazione. Il vDEC fornisce anche una piattaforma per integrare ai dati dell'IMS dati addizionali per studiare gli eventuali miglioramenti derivanti da quest'integrazione. Si presterà particolare attenzione, se del caso, a mettere il vDEC a disposizione dei borsisti selezionati nel quadro della componente 3.

I finanziamenti saranno utilizzati per avvalersi dei servizi di esperti incaricati di fornire assistenza ai ricercatori che usano il vDEC e assicurare il corretto funzionamento del sistema.

2.1.3. Benefici e risultati

Un maggior numero di paesi in via di sviluppo sarà messo in grado di adempiere alle responsabilità in materia di verifica derivanti dal CTBT e di usare i dati dell'IMS ed i prodotti dell'IDC. L'assistenza tecnica e la formazione saranno estese ad altri paesi dell'America latina e dei Caraibi e ad altre due regioni (Europa orientale e Asia sudorientale, Pacifico e Estremo Oriente).

La portata delle applicazioni di dati per lo sviluppo delle capacità sarà ampliata sviluppando e promuovendo una piattaforma software integrata intorno a SC3. Tale software sarà esteso al trattamento dei dati di tipo idroacustico e infrasonico. Poiché SC3 è già ampiamente utilizzato e facilita lo scambio di dati, costituirà un veicolo per raggiungere un numero molto maggiore di NDC e di altre istituzioni.

Sarà avviato un programma di borse di studio rivolto alla prossima generazione di talenti scientifici nel settore del monitoraggio delle esplosioni nucleari per fornire sostegno alle loro istituzioni nazionali e al tempo stesso far fronte ai bisogni della ricerca scientifica che sono essenziali per l'attività di verifica del CTBT e le applicazioni scientifiche e civili.

La piattaforma di sviluppo del vDEC, che costituisce una piattaforma per gli scambi scientifici, sarà mantenuta ed ampliata includendo la piattaforma SC3.

2.2. *Progetto 2: Sviluppare le capacità per le future generazioni di esperti CTBT — Iniziativa per lo sviluppo delle capacità (ISC)*

2.2.1. Contesto

L'ISC, istituita nel 2010, è una parte essenziale delle attività formative e didattiche della commissione preparatoria volte a costruire e mantenere la capacità necessarie per quanto riguarda gli aspetti tecnici, scientifici, giuridici e politici del CTBT e del suo regime di verifica. Essa si basa sull'assunto che l'entrata in vigore e l'universalizzazione del CTBT ed il rafforzamento del regime di verifica dipendono dal coinvolgimento attivo e informato delle future generazioni di esperti politici, giuridici e tecnici, in particolare quelli dei paesi in via di sviluppo.

2.2.2. Portata del progetto

Visto il persistere dei ritardi nell'entrata in vigore del CTBT, è di assoluta importanza mantenere sia il sostegno politico sia le competenze tecniche in tutti gli aspetti del CTBT. Ampliando il bacino di competenze al di là delle parti interessate tradizionali, l'ISC fornirà alla collettività in senso ampio maggiori possibilità di partecipare al rafforzamento e all'effettiva attuazione del regime di verifica del CTBT istituito a livello multilaterale.

Il progetto consiste in tre componenti:

1. Componente 1:

Partecipazione a seminari di formazione dei formatori nel 2013 e nel 2014.

2. Componente 2:

Partecipazione di esperti di paesi in via di sviluppo ai corsi di formazione ISC e sostegno ai progetti di ricerca comuni.

3. Componente 3:

Potenziamento della piattaforma di apprendimento per via elettronica dell'ISC e degli strumenti didattici multimediali.

Componente 1: Partecipazione a seminari di formazione dei formatori nel 2013 e nel 2014

Tramite i seminari di formazione dei formatori la commissione preparatoria fornirà orientamenti metodologici agli accademici ed agli istituti di ricerca impegnati in settori attinenti al CTBT, migliorando così la sensibilizzazione al CTBT e la sua comprensione nella comunità accademica e fra i responsabili delle politiche. I fondi stanziati

contribuiranno alla partecipazione di rappresentanti del mondo accademico e degli istituti di ricerca, provenienti in particolare dalle università e dagli istituti di ricerca europei e dei paesi in via di sviluppo, che terranno corsi ed offriranno programmi di formazione sul CTBT ed in particolare sui suoi aspetti scientifici e tecnici.

I seminari, che si terranno nel 2013 e nel 2014, accoglieranno professori e ricercatori da ogni parte del mondo, inclusi gli Stati elencati all'allegato 2 del CTBT, che metteranno in comune le migliori pratiche riguardanti la didattica di aspetti connessi con il CTBT e seguiranno una formazione su come integrare i materiali didattici dell'ISC nei loro programmi accademici. Nel corso dei seminari si esamineranno anche modi per accrescere il numero di progetti di ricerca relativi al CTBT nelle università destinatarie e si incoraggeranno i partecipanti a designare studenti che parteciperanno ai corsi dell'ISC.

Componente 2: Partecipazione di esperti di paesi in via di sviluppo ai corsi di formazione ISC e sostegno ai progetti di ricerca comuni

— Partecipazione ai corsi di formazione ISC

In linea con il successo senza precedenti del Corso di scienza avanzata 2011, che ha formato centinaia di persone, tra le quali operatori delle stazioni, analisti degli NDC, diplomatici, studenti e membri della società civile, la commissione preparatoria continuerà ad offrire corsi annuali CTBT su base scientifica. La commissione preparatoria organizzerà un corso intensivo di due settimane su base scientifica e tecnologica a novembre 2012 ed un corso analogo a fine 2013. Tali corsi saranno tenuti a Vienna e si avvarranno di un ambiente formativo in linea specialmente concepito, che comprende lezioni con trasmissione in diretta per i partecipanti di tutto il mondo.

Il finanziamento previsto contribuirà alla partecipazione di circa quindici esperti l'anno — con particolare attenzione alle donne e ai paesi in via di sviluppo — ai corsi di formazione ISC scientifici e tecnici.

— Progetti di ricerca comuni

Il finanziamento contribuirà a sostenere progetti di ricerca comuni sul regime di verifica CTBT, attraverso la concessione di borse di ricerca in base a criteri meritocratici a candidati a livello di dottorato e postdottorato europei e dei paesi in via di sviluppo. Tale ricerca sarà collegata ai progetti esistenti della commissione preparatoria.

Componente 3: Potenziare la piattaforma di apprendimento per via elettronica e gli strumenti didattici multimediali ISC

— Sviluppo tecnico della piattaforma di apprendimento per via elettronica

Il finanziamento contribuirà a potenziare ulteriormente la piattaforma di apprendimento per via elettronica, nonché a progettare e sviluppare ulteriori strumenti multimediali che aiuteranno a raggiungere gli obiettivi dell'ISC, ivi comprese le strategie di attuazione volte ad aumentare la disponibilità delle risorse ISC nei paesi in via di sviluppo. In particolare, il consulente verificherà le possibilità di potenziare ulteriormente le risorse ISC per piattaforme di apprendimento mobili ed ulteriori strumenti didattici multimediali e materiale promozionale.

— Creazione dei contenuti per le risorse ISC

Il finanziamento contribuirà allo sviluppo di contenuti didattici e formativi ISC che saranno utilizzati per popolare la piattaforma di apprendimento per via elettronica e per la creazione di altri strumenti multimediali ISC. Tale approccio si concentrerà inoltre sull'integrazione dei materiali ISC nei nuovi mezzi di comunicazione e l'utilizzazione delle reti sociali di massa per la promozione del CTBT e del relativo regime di verifica.

2.2.3. Benefici e risultati

L'esperienza dell'ISC ha dimostrato che un investimento relativamente esiguo associato a una visione strategica può produrre enormi vantaggi per l'Unione. Con una infrastruttura ISC già costituita e l'approccio istituzionalizzato nell'ambito dei lavori della commissione preparatoria, il finanziamento complementare consentirà alla commissione preparatoria di rafforzare ulteriormente i progetti in corso e di elaborare metodi più innovativi per fornire corsi di formazione e di istruzione su questioni connesse al CTBT al più vasto gruppo di destinatari possibile.

Questa iniziativa promuove inoltre le azioni delineate nella strategia dell'UE contro la proliferazione delle armi di distruzione di massa (ADM). Specificamente, i corsi e le attività di formazione ISC promuovono gli sforzi volti a sviluppare e sostenere il multilateralismo quale pietra angolare di una strategia efficace contro la proliferazione delle ADM attraverso lo sviluppo delle capacità nei settori giuridico, politico, scientifico e tecnico. Inoltre, apre un dialogo con una fascia più vasta di parti interessate della comunità internazionale su questioni connesse al CTBT aumenta la conoscenza del CTBT e sostiene gli sforzi volti a conseguire l'universalizzazione e l'entrata in vigore.

2.3. Progetto 3: Migliorare i modelli di trasporto atmosferico (MTA)

2.3.1. Contesto

Gli MTA predisposti e utilizzati dalla commissione preparatoria hanno dimostrato la loro notevole utilità per le applicazioni civili, ad esempio fornendo previsioni sulla dispersione dei radionuclidi emessi dalla centrale nucleare di Dai-ichi nel 2011.

L'attuale sistema MTA ha ormai raggiunto una certa maturità e ogni ulteriore potenziamento richiede un investimento in termini di risorse di calcolo e conoscenze specifiche. Pertanto, si è appreso con grande interesse che il Giappone offrirà un contributo volontario sostenendo l'acquisto del nuovo hardware MTA che ospiterà il futuro sistema MTA. Per aiutare la commissione preparatoria a trarre rapidamente vantaggio da questa potenza di calcolo supplementare, questo progetto consentirà alla commissione preparatoria di appaltare servizi specializzati MTA intesi ad integrare le limitate risorse di personale della squadra MTA dell'IDC («esperto MTA»).

2.3.2. Portata del progetto

L'esperto MTA si concentrerà sul potenziamento delle capacità MTA. I compiti assegnati all'esperto MTA saranno incentrati sull'impiego più efficace possibile della potenza di calcolo supplementare finanziata dal contributo giapponese al fine di assicurare la massima accuratezza possibile dei modelli di dispersione dei radionuclidi in casi speciali. Tali compiti sono allineati con la missione della commissione preparatoria.

Essi comprendono tra l'altro:

- a) acquisizione di campi meteorologici ad alta risoluzione e di elevata qualità in collaborazione con l'Organizzazione meteorologica mondiale (OMM) e gli istituti specializzati dei suoi Stati membri;
- b) potenziamento dei moduli relativi ai radionuclidi e specificazione di una configurazione ottimale di uno o più modelli di trasporto atmosferico;
- c) individuazione dei fabbisogni in termini di sostegno MTA alle applicazioni civili mediante interazioni con gli esperti esterni, ivi compresa la collaborazione con l'Agenzia internazionale per l'energia atomica (AIEA);
- d) incorporazione di tali sviluppi nel potenziamento del sostegno MTA agli eventi relativi al CTBT.

L'esperto MTA deve pertanto avere solide conoscenze nella comprensione dei processi atmosferici ed in particolare nel fenomeno del trasporto dei radionuclidi, conoscenze specialistiche in previsioni meteorologiche digitali e dispersione, capacità tecniche di codifica e scripting nonché le capacità interpersonali necessarie ad assicurare una cooperazione regolare e rafforzata tra CTBTO, OMM, AIEA e Comitato interagenzie sulle emergenze radio-logiche e nucleari (IACRNE).

2.3.3. Benefici e risultati

Un risultato del presente progetto sarà una capacità MTA d'avanguardia per sostenere sia la missione della commissione preparatoria sia l'applicazione civile pertinente. Faciliterà inoltre un miglior coordinamento delle risorse MTA tra le organizzazioni internazionali ed agevolerà le comunicazioni e lo scambio di informazioni.

2.4. Progetto 4: Caratterizzazione e mitigazione dello xenon radioattivo

2.4.1. Contesto

Lo xenon radioattivo è un indicatore chiave per determinare se si è prodotta un'esplosione nucleare. Negli ultimi dieci-quindici anni le tecnologie di misurazione dell'IMS sono migliorate notevolmente. Di conseguenza, la sensibilità della rete di gas nobili dell'IMS è sempre più influenzata dalla presenza mondiale di xenon radioattivo emesso dalle applicazioni nucleari civili (quali gli impianti di produzione di isotopi medici). Questo progetto si basa sulle azioni sostenute attraverso l'azione comune 2008/588/PESC.

2.4.2. Portata del progetto

Questo progetto consiste in due componenti:

1. Componente 1: Caratterizzazione dello xenon radioattivo.
2. Componente 2: Mitigazione dello xenon radioattivo.

Componente 1:

La commissione preparatoria misura lo xenon radioattivo nell'ambiente con sistemi molto sensibili, quale aspetto importante del regime di verifica del CTBT. Con il contributo ricevuto dall'Unione nel quadro dell'azione comune 2008/588/PESC, la commissione preparatoria ha acquistato due sistemi trasportabili per misurare i radioisotopi ^{133}Xe , ^{135}Xe , $^{133\text{m}}\text{Xe}$ e $^{131\text{m}}\text{Xe}$. I sistemi saranno utilizzati per misurare la presenza di xenon radioattivo in Indonesia e in Kuwait. A tal fine sono stati definiti accordi di cooperazione con istituti partner (BATAN, Indonesia e KISR, Kuwait).

Poiché entrambi i siti forniscono notevoli informazioni sulla caratterizzazione della presenza globale di xenon radioattivo, lo scopo di questo progetto è innanzitutto prorogare le campagne di misurazione in Indonesia e in Kuwait di un ulteriore periodo di sei-dodici mesi. La proroga delle campagne di misurazione consentirebbe la caratterizzazione di queste due località per l'intero ciclo di dodici mesi, coprendo tutte le condizioni stagionali.

In secondo luogo, al termine di tali campagne, il PTS prevede di effettuare ulteriori misure in zone in cui la presenza globale di xenon radioattivo non è del tutto nota e in cui non se ne conoscono gli effetti sull'IMS. Si ritiene che le prossime zone saranno il Golfo Persico e il Sud America.

Per proseguire queste campagne di misurazione sono necessari fondi per il trasporto dei sistemi mobili di rilevamento dei gas nobili nei nuovi siti e per il funzionamento di entrambi i sistemi per un periodo preferibilmente di almeno dodici mesi in ciascun sito, ivi compresa la manutenzione periodica.

Dopo tali campagne di misurazione, i sistemi saranno a disposizione del PTS per studi di follow-up sulla presenza di xenon radioattivo e/o quali sistemi di formazione.

Componente 2:

Questa componente comporta uno studio pilota che esamina le possibilità di assorbire isotopi di xenon radioattivo mediante differenti sostanze e metodi e sviluppa un sistema di filtrazione. Mira a migliorare la capacità di rilevamento dell'IMS nonché l'affidabilità e la qualità dei dati dell'IDC.

Questa componente mira a sviluppare un sistema di piccole dimensioni e versatile, che possa essere impiegato in diverse fasi del processo di produzione al fine di determinare l'ubicazione ottimale del sistema di riduzione nella configurazione di un impianto. La versatilità del sistema di riduzione faciliterà inoltre l'impiego in altri impianti di produzione di isotopi.

Mentre le passate attività sostenute dall'Unione hanno consentito di mappare il problema delle emissioni di gas nobili, questo studio pilota si spinge un passo oltre ed elabora soluzioni concrete per porvi rimedio. Questa componente si baserà su uno studio preliminare condotto dal Centro belga di ricerca nucleare (SCK•CEN, Belgium) e dal Laboratorio nazionale del Pacifico nordoccidentale (USA).

La componente è composta da tre elementi:

Elemento 1: esperimenti di assorbimento dello xenon radioattivo: costruzione di una configurazione sperimentale e sperimentazione di varie sostanze di assorbimento (zeolite d'argento, setaccio molecolare del carbonio) in differenti condizioni (temperatura, flusso, gas vettore).

Elemento 2: progettazione di un sistema di filtrazione portatile basato sull'analisi degli esperimenti di assorbimento condotti nella fase 1.

Elemento 3: costruzione di un sistema di filtrazione portatile ottimizzato e sperimentazione su scala di laboratorio. Dopo questa fase, il sistema di filtrazione portatile sarà pronto per essere testato negli impianti di produzione radiofarmaceutica dell'Istituto nazionale belga per i radioelementi (IRE, Belgio). Il sistema comprenderà strumenti di rilevamento delle radiazioni per determinare il fattore di riduzione dello xenon radioattivo sul campo.

Al termine di ciascuna fase tutte le conoscenze acquisite saranno raccolte in una relazione dettagliata.

L'attuazione di questa componente sarà affidata ai contraenti. Se necessario, la commissione preparatoria fornirà le sue competenze sulla cattura dello xenon.

La commissione preparatoria continuerà inoltre a monitorare le emissioni di xenon radioattivo rilevate dalle stazioni vicine. La riduzione delle emissioni dovrebbe avere effetti imminenti sui livelli di xenon radioattivo rilevati. La misurazione delle emissioni nell'impianto belga (vale a dire il monitoraggio dei camini) può inoltre fornire informazioni sul successo della riduzione; la commissione preparatoria può fornire assistenza nell'analisi di questi dati.

2.4.3. Benefici e risultati

In linea con gli obiettivi di non proliferazione dell'Unione, questo progetto contribuirà a rendere più solido il sistema di monitoraggio e di verifica del CTBT e a rafforzare le capacità della commissione preparatoria di monitorare in modo più preciso lo xenon radioattivo. Mitigando le emissioni di xenon radioattivo delle applicazioni civili, le future emissioni — che rimangono un indicatore fondamentale per monitorare e verificare l'attività nucleare — sarebbero attribuite in modo più affidabile ad esplosioni nucleari.

La costruzione e il mantenimento di un solido regime di verifica rafforza le capacità e la credibilità del CTBT, il che contribuisce a sua volta a rafforzare gli argomenti a favore della sua entrata in vigore e universalizzazione.

Mentre le attività passate nel quadro dell'azione comune 2008/588/PESC e della decisione 2010/461/PESC hanno consentito di mappare il problema delle emissioni di gas nobile, l'ulteriore finanziamento integrerebbe i precedenti finanziamenti dell'Unione e consentirebbe di cominciare a porre rimedio al problema delle emissioni di gas nobile. Una stretta cooperazione tra la commissione preparatoria e le istituzioni designate (SCK•CEN e IRE) consentirebbe di assicurare la continuità delle attività già realizzate e di ottimizzare la messa in comune delle conoscenze e delle competenze esistenti.

2.5. Progetto 5: Sostegno all'esercitazione integrata sul campo per il 2014 (IFE14): sviluppo di un sistema multispettrale integrato

2.5.1. Contesto

Questo progetto mira a sostenere l'IFE14 tramite lo sviluppo di un sistema multispettrale integrato che si avvalga di attrezzature acquistate e di contributi in natura.

La commissione preparatoria è incaricata di proseguire le sue attività connesse alla tecnologia multispettrale e infrarosso (MSIR) al fine di determinare la specificazione delle attrezzature e delle procedure operative per un'OSI.

La decisione 2010/461/PESC ha finanziato la riunione di esperti sulle immagini multispettrali e infrarosso per le OSI (MSEM-11) tenutasi a Roma, Italia, tra il 30 marzo e il 1° aprile 2011, in cui si è concluso che per le OSI si dovrebbero prendere in considerazione gli strumenti disponibili in commercio (COTS), in quanto rappresentano l'opzione più economicamente vantaggiosa per questa tecnologia. Il valore della tecnologia MSIR per le OSI è stato accentuato durante il test MSIR svolto in Ungheria nel settembre 2011.

Le caratteristiche relative alle OSI sono state individuate utilizzando un sistema di sensori integrato MSIR. L'Ungheria ha offerto quale contributo in natura l'utilizzo di due sensori aerotrasportati, con rilevamento a infrarossi visibili/vicini (VNIR) e a infrarossi ad onde corte (SWIR). La rilevazione remota aerotrasportata mediante tecnologia MSIR offre notevoli possibilità per le OSI ma attualmente esistono differenti sistemi che comprendono diversi sensori specifici con routine di trattamento individuali e distinte che utilizzano diversi pacchetti di software su misura. Pertanto esistono ben pochi sistemi MSIR integrati capaci di acquisire simultaneamente dati nell'intero campo spettrale pertinente per le OSI.

2.5.2. Portata del progetto

Per ottimizzare l'applicazione della tecnologia di rilevazione remota aerotrasportata MSIR nell'ambito delle OSI, questo progetto mira ad assemblare un sistema comprendente una serie compatta di sensori selezionati pertinenti alle OSI, con una catena post trattamento predefinita che utilizzi routine di software specifiche per l'ispezione in loco le quali facilitino l'analisi quantitativa dei dati e accelerino la disponibilità dei risultati per la squadra d'ispezione.

Questo approccio «one box/one software» ha il potenziale di rafforzare notevolmente le attività della squadra d'ispezione.

Il sistema MSIR può essere considerato modulare, con la possibilità di aggiungere alla serie altri sensori quando i finanziamenti lo consentano.

Idealmente, il sistema comprenderebbe:

- a) un sensore multi/iperspettrale che effettua rilevamenti nel VNIR per identificare caratteristiche quali superfici antropiche, modelli di vegetazione e stress;
- b) un sensore multi/iperspettrale che effettua rilevamenti nell'SWIR per individuare i modelli di tenore di umidità e le modifiche nella distribuzione di diverse sostanze inorganiche;
- c) una fotocamera digitale RGB (utilizzata in combinazione con il LIDAR) per realizzare un'ortofoto della zona d'ispezione al fine di consentire l'orientamento delle squadre d'ispezione e fornire informazioni contestuali;
- d) uno strumento LIDAR per consentire di realizzare un modello topografico per l'ortorettifica delle immagini e da utilizzare quale mezzo per individuare caratteristiche sotto chioma;
- e) una fotocamera digitale termica per consentire di individuare i modelli termici causati dai movimenti del veicolo e dalla presenza di acqua calda o fredda presso o sulla superficie;
- f) una videocamera rivolta verso il basso, che fornirà una visione panoramica della zona d'ispezione per le tecnologie dell'informazione;
- g) un GPS e tutte le attrezzature ausiliarie compresi monitor e alloggiamenti certificati degli strumenti per il funzionamento simultaneo dei sensori.

Gli elementi a), b) e parte di g) sono offerti quale contributo in natura dall'Ungheria, e formerebbero il nucleo del sistema MSIR. I sensori addizionali e gli elementi ausiliari dovrebbero essere aggiunti al sistema in base alla seguente gerarchia e secondo la disponibilità dei finanziamenti: c), e), d) e f).

Nella prima fase di sviluppo sarebbe auspicabile l'acquisto degli elementi c), e) e d), in quanto hanno il potenziale per offrire alla squadra d'ispezione il quadro migliore.

In aggiunta all'hardware, lo sviluppo di una piattaforma software fornirebbe una catena post trattamento predefinita e ottimizzata utilizzando routine specifiche alle OSI per facilitare l'analisi quantitativa dei dati ottenuti mediante telerilevamento aerotrasportato.

2.5.3. Benefici e risultati

Questo progetto coincide con gli obiettivi e promuove la politica di non proliferazione dell'Unione e rafforzerebbe le capacità di rilevazione e di verifica della commissione preparatoria. Creerebbe inoltre un elemento di innovazione e di lavoro di sviluppo.

2.6. Progetto 6: *Mantenimento delle stazioni sismiche ausiliarie certificate dell'IMS*

2.6.1. Contesto

Questo progetto mira a sfruttare i progressi compiuti attraverso l'attuazione della decisione 2010/461/PESC. Tale decisione mirava principalmente ad affrontare il problema delle stazioni deteriorate bisognose di urgenti interventi di manutenzione e delle apparecchiature obsolete nonché a migliorare i livelli di risparmio delle attrezzature in stazioni selezionate.

Scopo del progetto è sfruttare le esperienze acquisite e concentrarsi su un rafforzamento delle strutture di mantenimento di tali stazioni che consenta loro di trarre benefici a lungo termine, stipulando con gli operatori delle stazioni contratti di mantenimento a costo «zero/basso». Questo progetto ha inoltre una componente che prevede la fornitura/sostituzione di un mezzo di trasporto necessario agli operatori della stazione per svolgere i propri compiti in modo efficiente e tempestivo.

2.6.2. Portata del progetto

Il presente progetto mira ad attuare un contratto di mantenimento a costo «zero/basso» con l'istituto degli operatori di stazione designato dei paesi ospitanti che hanno dimostrato la loro disponibilità ad attuare nel proprio paese la struttura di supporto necessaria alle loro stazioni, al fine di facilitare in dette stazioni i lavori appaltati del PTS.

Fino a che non è assicurato un corretto livello di mantenimento per le stazioni designate, potrebbero essere necessarie visite di assistenza tecnica annuali del PTS al fine di garantire un livello di mantenimento accettabile delle stazioni. Potrebbe essere necessario l'acquisto di veicoli (o di mezzi di trasporto adatti) per il mantenimento in siti valutati sotto il profilo tecnico. Quale parte dell'istituzione di diverse stazioni sismiche ausiliarie sono stati forniti veicoli per gli operatori delle stazioni al fine di consentire una reazione rapida in caso di avaria e assicurare mezzi di trasporto per il funzionamento e la manutenzione di routine. Molti di questi veicoli hanno ormai raggiunto il termine del ciclo di vita e devono essere sostituiti. Tuttavia, molti operatori delle stazioni e paesi ospitanti non possiedono le risorse necessarie per le sostituzioni previste. I fondi saranno inoltre utilizzati per appaltare servizi specializzati.

La commissione preparatoria prevede attività a sostegno del maggior numero di stazioni possibile, ivi compresi i paesi delle seguenti regioni: Europa orientale, Asia meridionale, Pacifico, America Latina e Caraibi e Medio Oriente. La scelta delle stazioni che beneficeranno del sostegno sarà condizionata a una previa valutazione della fattibilità da parte della commissione preparatoria in considerazione delle condizioni locali esistenti al momento.

2.6.3. Benefici e risultati

Poiché la durezza dei risultati di questo progetto dipende notevolmente dalla partecipazione dei paesi ospitanti gli impianti sismici ausiliari certificati dell'IMS, l'esperienza attuale dimostra che il loro livello di risposta è spesso lento e sono necessari notevoli sforzi in termini di informazione, formazione e istruzione. Il progetto sosterrrebbe tali sforzi e migliorerebbe la comprensione di ciò che è necessario in termini di dotazioni e mantenimento di tali stazioni.

Il presente progetto dovrebbe enfatizzare il ruolo dei paesi ospitanti, delle rispettive autorità nazionali e missioni permanenti, nonché la necessità di stabilire un accordo sull'impianto e nominare un operatore della stazione al fine di raggiungere con il tempo un livello accettabile di disponibilità dei dati in tali stazioni.

Il presente progetto contribuirà ad aumentare la disponibilità dei dati della rete di stazioni sismiche ausiliarie grazie alla migliore formazione degli operatori delle stazioni, al rafforzamento delle strutture di mantenimento e alle maggiori economie e alla migliorata visibilità per l'Unione.

3. DURATA

La durata totale stimata dell'attuazione dei progetti è di ventiquattro mesi.

4. BENEFICIARI

I beneficiari dei progetti che riceveranno il sostegno ai sensi della presente decisione sono tutti gli Stati firmatari del CTBT e la commissione preparatoria.

5. ENTE INCARICATO DELL'ATTUAZIONE

La commissione preparatoria sarà incaricata dell'attuazione tecnica dei progetti. I progetti saranno attuati direttamente dal personale della commissione preparatoria, dagli esperti degli Stati firmatari del CTBT e dai contraenti.

Si prevede di utilizzare i finanziamenti per stipulare un contratto con un consulente di gestione del progetto che sarà incaricato di assistere la commissione preparatoria nell'attuazione della presente decisione, degli obblighi di comunicazione durante l'intero periodo di attuazione, ivi compresa la relazione descrittiva finale e il rapporto finanziario finale, di mantenere un archivio di tutti i documenti relativi alla presente decisione, specialmente in vista di possibili missioni di verifica, di assicurare la visibilità dell'Unione in tutti i suoi aspetti; di garantire che tutte le attività di tipo finanziario e giuridico nonché in materia di appalti siano conformi all'accordo quadro finanziario e amministrativo (*Financial and Administrative Framework Agreement — FAFA*) nonché di garantire che tutte le informazioni, ivi comprese le informazioni di bilancio, siano complete, accurate e fornite in modo tempestivo.

L'attuazione dei progetti sarà conforme al FAFA e all'accordo di finanziamento da concludere tra la Commissione e la commissione preparatoria.

6. PARTECIPANTI TERZI

I progetti saranno integralmente finanziati dalla presente decisione. Gli esperti della commissione preparatoria e degli Stati firmatari del CTBT possono essere considerati come partecipanti terzi. Essi opereranno in base alle regole operative abituali previste per gli esperti della commissione preparatoria.
