

78.030

**Messaggio
concernente la collaborazione della Svizzera
ai progetti di ricerche energetiche
dell'Agenzia internazionale dell'energia**

del 12 aprile 1978

Onorevoli presidenti e consiglieri,

Ci pregiamo, con il presente messaggio, sottoporvi tre disegni di decreti federali concernenti la collaborazione della Svizzera ai progetti di ricerche sull'energia dell'Agenzia internazionale dell'energia (AIE), nel quadro dell'OCSE, e ve ne proponiamo l'adozione.

Gradite, onorevoli presidenti e consiglieri, l'espressione della nostra alta considerazione.

12 aprile 1978

In nome del Consiglio federale svizzero:

Il presidente della Confederazione, Ritschard
Il cancelliere della Confederazione, Huber



Compendio

L'Agenzia internazionale dell'energia (AIE), cui la Svizzera ha aderito ratificando l'accordo relativo al programma internazionale dell'energia (PIE) del 18 novembre 1974, svolge un programma di ricerche nel campo energetico. I progetti di ricerche rivestono interesse speciale per il nostro Paese soprattutto in quanto concernono l'energia solare, la geotermica, la conversione della biomassa, l'impiego razionale dell'energia, la produzione di idrogeno dall'acqua, diversi aspetti della sicurezza dei reattori nucleari e la fusione nucleare controllata. Orbene, la partecipazione a progetti di ricerca in comune consente di accedere, con mezzi relativamente limitati, agli studi internazionali. Taluni progetti, segnatamente quelli in connessione con la fusione nucleare controllata, sono costosi al punto da non poter essere realizzati nel mero quadro delle istituzioni elvetiche. Se non partecipiamo agli sforzi internazionali per le ricerche nel campo energetico, corriamo il rischio di vedere successivamente la nostra economia energetica relegata al secondo piano, in una maggiore dipendenza rispetto all'estero.

Il programma di ricerche dell'AIE nel campo energetico è realizzato sul fondamento dei cosiddetti accordi d'esecuzione, relativi a ogni singolo programma parziale. Una serie di accordi del genere è già stata conclusa durante l'ultimo biennio e la Svizzera ha sempre firmato con riserva di ratificazione; altri sono sul punto di essere firmati oppure sono in preparazione. La presente proposta è intesa ad ottenere l'autorizzazione di ratificare gli accordi firmati. Inoltre, proponiamo di autorizzarci, in modo generale, a ratificare gli altri accordi: tale autorizzazione generale ci consentirebbe di prendere rapide decisioni.

La partecipazione ai progetti dell'AIE comporta certo talune spese. Una parte può essere coperta mediante il bilancio ordinario o tramite il Fondo nazionale: trattasi dei progetti di ricerca che sarebbero eseguiti in ogni caso e per i quali le spese suppletive sono assunte dalle industrie interessate. Riguardo alle spese non coperte, il Fondo nazionale per la ricerca energetica (FNRE) si è già impegnato a versare contributi per consentire l'applicazione dell'accordo. Quindi, è da ritenere che il FNRE si assuma i costi non coperti. Attualmente abbiamo ricevuto una prima garanzia concernente la copertura di 8,5 milioni di franchi per gli anni 1978 e 1979. Qualora il FNRE venisse sciolto, la Confederazione dovrebbe, per assumersi gli impegni contratti nei confronti dell'AIE, accollarsi anche le somme dei contributi che non sarebbero più versati da detto fondo.

Parimente, i costi relativi a nuovi progetti di ricerca andrebbero a carico della Confederazione qualora non potessero, eccezionalmente, essere sopportati dal FNRE o da terzi. Per consentire la copertura dei costi che ne risultano vi proponiamo l'apertura di un credito d'impegno di 10 milioni di franchi.

1 Introduzione

La crisi del petrolio del 1973/74 ha indotto 16 Stati industrializzati membri dell'OCSE¹⁾ a concludere un accordo relativo a un programma internazionale dell'energia (PIE). L'accordo è stato firmato il 18 novembre 1974. Successivamente, vi hanno ancora aderito la Nuova Zelanda e la Grecia. E' pure stata convenuta una collaborazione con la Norvegia. Degli stati confinanti con il nostro Paese, unicamente la Francia non ha aderito all'accordo. L'adesione della Svizzera è stata approvata dall'Assemblea federale il 12 marzo 1975 e ratificata dal nostro Collegio l'8 dicembre dello stesso anno (RU 1976 622).

L'accordo comprende quattro campi, segnatamente:

- l'elaborazione di un programma d'urgenza nell'eventualità di una nuova crisi del petrolio
- la raccolta di informazioni sul mercato del petrolio
- la cooperazione a lungo termine nel campo energetico
- i rapporti con i Paesi produttori e gli altri Paesi consumatori.

Onde assicurare l'attuazione di tale programma, è stata fondata a Parigi, nel quadro dell'OCSE, l'Agenzia internazionale dell'energia. Quest'ultima ha incaricato un gran numero di comitati e di gruppi peritali permanenti e non permanenti di esaminare i problemi emersi, nonché di studiarne la soluzione. Uno dei comitati permanenti è quello che si occupa della ricerca e dello sviluppo nel campo energetico.

2 Ricerca e sviluppo nel campo energetico

L'articolo 42 numero 1 lettera c del PIE prevede segnatamente l'esecuzione di studi e di lavori nei settori seguenti:

- (c) Ricerca e sviluppo nel campo energetico, inclusi, prioritariamente, i programmi in collaborazione in materia di:
 - tecnologia del carbone,
 - energia solare,
 - gestione delle scorie radioattive,
 - fusione nucleare controllata,
 - produzione di idrogeno partendo dall'acqua,
 - sicurezza nucleare,
 - utilizzazione del calore di scarto,
 - conservazione dell'energia,
 - impiego di rifiuti urbani e industriali a fini di conservazione dell'energia,
 - analisi del sistema energetico globale e studi generali.

Per il conseguimento di queste finalità sono stati istituiti diversi gruppi peritali. Al momento della redazione del presente messaggio, erano stati istituiti gruppi per lo studio dei problemi seguenti:

¹⁾ Repubblica federale di Germania, Austria, Belgio, Canada, Danimarca, Spagna, Stati Uniti d'America, Irlanda, Italia, Giappone, Lussemburgo, Paesi Bassi, Regno Unito, Svezia, Svizzera, Turchia.

- tecnologia del carbone
- energia solare
- ritrattamento ed eliminazione di scorie radioattive
- fusione nucleare controllata
- fabbricazione di idrogeno partendo dall'acqua
- sicurezza nucleare
- utilizzazione razionale dell'energia
- reattori ad alta temperatura
- piccole centrali eliotermiche
- energia geotermica
- energia eolica
- energia delle onde
- gradienti termici degli oceani
- trasformazione della biomassa.

La cooperazione in seno all'AIE si prefigge un miglior coordinamento degli sforzi attuati da ogni singolo Paese e il correlativo ottenimento di un miglior rapporto efficienza/costi. Ciò assume importanza estrema in quanto i costi della ricerca possono risultare straordinariamente elevati. Quindi occorre investire in quei punti in cui è possibile ottenere un massimo di conoscenze. Conseguentemente, l'AIE lavora secondo il principio seguente: taluni Stati assumono la direzione dei lavori e organizzano la cooperazione in quei campi in cui sono particolarmente progrediti; i Paesi membri restano liberi di scegliere i progetti di ricerca cui vogliono cooperare. Un gruppo di lavoro dell'Amministrazione federale ha esaminato il programma di ricerche dell'AIE per determinare i progetti cui la Svizzera deve cooperare. All'uopo sono stati applicati i dieci criteri seguenti:

- valore nei confronti di una concezione globale dell'energia
- sicurezza dell'approvvigionamento
- risorse (energia, materie prime, finanziamento)
- efficienza/costi
- protezione dell'ambiente
- qualificazione degli istituti di ricerca
- qualificazione dell'economia energetica svizzera
- qualificazione delle strutture dell'industria svizzera
- interesse economico per il Paese stesso
- interesse economico all'estero (possibilità d'esportazione).

In considerazione di questi criteri, la Svizzera rinuncia alla cooperazione nei gruppi peritali che si occupano dei problemi seguenti: tecnologia del carbone, energia eolica, energia delle onde e impiego dei gradienti termici degli oceani.

Infatti, il contributo elvetico in questi campi potrebbe risultare insufficiente (ad es. nella tecnologia del carbone), oppure del tutto carente di prospettive pratiche interessanti comparativamente a quelle che si presentano per gli altri Stati. Per contro, i rappresentanti svizzeri partecipano molto attivamente ai lavori degli altri gruppi peritali. Tali gruppi allestiscono progetti d'accordi d'esecuzione¹⁾.

¹⁾ «Implementing Agreement» nel testo inglese dell'originale.

Finora, la Svizzera aveva firmato, sempre con riserva di ratificazione, gli accordi d'esecuzione seguenti:

- accordo d'esecuzione del 20 maggio 1976 relativo allo scambio d'informazioni tecniche su la ricerca e lo sviluppo in materia di sicurezza dei reattori;
- accordo d'esecuzione del 20 maggio 1976 relativo a un programma di ricerche e di sviluppo in comune in materia di fonte intensa di neutroni;
- accordo d'esecuzione del 20 dicembre 1976 relativo a un programma di sviluppo e d'approntamento di sistemi di riscaldamento e di climatizzazione solari (con allegati I a V);
- accordo d'esecuzione del 6 ottobre 1977 relativo all'allestimento di un progetto per piccole centrali eliotermitiche;
- accordo d'esecuzione del 6 ottobre 1977 relativo a un programma di ricerca e di sviluppo di sistemi artificiali d'energia geotermica (con allegato I);
- accordo d'esecuzione del 6 ottobre 1977 relativo a un programma di ricerche e di sviluppo in materia di produzione d'idrogeno partendo dall'acqua (con allegato I);
- accordo d'esecuzione del 16 marzo 1977 relativo a un programma di ricerche e di sviluppo in materia d'utilizzazione razionale dell'energia mediante lo sfruttamento energetico in cascata (con allegato I);
- accordo d'esecuzione del 16 marzo 1977 relativo a un programma di ricerca e di sviluppo in materia d'utilizzazione razionale dell'energia negli edifici e nei complessi comunitari (con allegato I);
- accordo d'esecuzione del 16 marzo 1977 relativo a un programma di ricerche e di sviluppo in materia di sistemi di pompe termiche per un'utilizzazione razionale dell'energia;
- accordo d'esecuzione del 28 giugno 1977 relativo a un programma di ricerche e di sviluppo in materia d'utilizzazione razionale dell'energia nel trasferimento e nello scambio di calore (con allegati I e III).

E' prevista inoltre la firma degli accordi seguenti, sempre con riserva di ratificazione:

- accordo d'esecuzione del 6 ottobre 1977 relativo a un programma di ricerche e di sviluppo in materia di magneti sovraconduttori per la fusione (con allegati I e II);
- accordo d'esecuzione del 6 ottobre 1977 relativo a un programma di ricerche e di sviluppo in materia di interazione plasma-parete in connessione con Textor.

Attualmente, sono in preparazione gli accordi seguenti:

- accordo d'esecuzione concernente le piccole centrali eliotermitiche, fase di costruzione;
- accordo d'esecuzione relativo ai metodi geofisici d'esplorazione in materia di geotermica;
- accordo d'esecuzione relativo all'impiego della geotermica per il riscaldamento di locali;
- accordo d'esecuzione relativo all'immagazzinamento idrogeotermico;

- accordo d'esecuzione relativo a un sistema d'informazione tecnica concernente la biomassa;
- accordo d'esecuzione concernente esperienze di sicurezza sui reattori ad acqua bollente, fuori servizio, di Grosswelzheim;
- accordo d'esecuzione relativo agli esperimenti concernenti le perdite di refrigerante nei reattori nucleari;
- accordo d'esecuzione relativo alla tecnologia delle guaine nei reattori nucleari pressurizzati.

L'enumerazione non è esaustiva. L'AIE può infatti prevedere l'allestimento di altri accordi d'esecuzione durante i lavori e il completamento, con nuove missioni (allegati), del tenore degli accordi esistenti. Gli accordi d'esecuzione si articolano tutti nello stesso modo e contengono, di norma, una parte generale che è firmata dall'insieme degli Stati interessati e dei partecipanti; negli allegati alla parte generale sono descritte le singole missioni tecniche. Gli Stati firmatari non sono obbligati a partecipare a tutte le missioni tecniche; essi possono restringersi a quelle che rivestono per essi interesse. Esiste la possibilità di estendere un programma aggiungendogli nuovi allegati prospettanti nuove missioni tecniche.

L'accordo è eseguito sotto la direzione di un comitato esecutivo, nel cui seno ciascuna parte occupa un seggio. Tale comitato deve allestire il piano di lavoro, il bilancio e le linee direttive necessarie. Il programma di lavoro, il bilancio e gli altri affari importanti devono essere adottati all'unanimità. Le altre decisioni sono prese a maggioranza semplice.

Per la realizzazione delle singole missioni, descritte negli allegati, i partecipanti designano un direttore di progetto. Il direttore di progetto rappresenta gli Stati partecipanti a una missione ed è responsabile dell'esecuzione. Il comitato esecutivo può prevedere che i membri rimborsino al direttore di progetto le proprie spese. Nell'adempimento della propria missione, il direttore di progetto può ricorrere a persone al servizio dei partecipanti. Questi ultimi hanno diritto alla rifusione delle spese da parte degli altri partecipanti. Il contributo dei partecipanti può consistere, secondo il progetto, nel pagamento di una somma per l'attribuzione dei mandati a organismi di ricerca competenti oppure in prestazioni in natura eseguite sotto forma di lavori.

Gli accordi recano le disposizioni concernenti l'informazione e la proprietà intellettuale, la responsabilità civile e l'assicurazione, l'osservanza delle disposizioni legali, il diritto applicabile e la composizione delle controversie da parte di un tribunale arbitrale.

E' previsto che gli Stati dell'AIE e gli Stati dell'OCSE non membri dell'AIE possano, successivamente, partecipare a un accordo. Tuttavia, la partecipazione sottostà all'approvazione unanime da parte del comitato esecutivo e a quella degli Stati partecipanti alla missione. Il voto unanime del comitato esecutivo rende parimente possibile il recesso immediato di uno Stato dall'accordo o da una determinata missione. Altrimenti, il termine per il recesso è di 12 mesi. Infine, una parte può essere esclusa dall'accordo qualora, nonostante avvertimento, disattendesse i propri impegni.

La durata di validità dell'accordo è limitata; essa può tuttavia venir prolungata. Quando un accordo o una missione è giunto a scadenza, il comitato esecutivo distribuisce fra i partecipanti, proporzionatamente ai loro contributi, tutto quanto risulti acquisito.

3 Progetti di ricerca

Nel presente capitolo sono spiegati tutti i progetti di ricerca cui partecipa la Svizzera.

31 Energia solare

311 In generale

Fra tutte le fonti energetiche rinnovabili, la radiazione solare o energia solare è quella che suscita le maggiori speranze. Essa presenta un potenziale d'apporto enorme, può essere captata in modo decentralizzato, non presenta pericoli per l'ambiente e risulta inestinguibile. Gli inconvenienti risiedono nella debolezza relativa della densità di potenza che impone l'uso di collettori di grande superficie, nonché nelle variazioni d'apporto determinate dalle stagioni e dalle condizioni meteorologiche.

Riguardo all'utilizzazione dell'energia solare esistono due accordi d'esecuzione indipendenti l'uno dall'altro. Il primo si prefigge la produzione di calore o di freddo mediante il riscaldamento o la climatizzazione di locali; l'altro verte sulla preparazione della costruzione di piccole centrali elioterliche per la produzione di elettricità.

312 Programma di sviluppo e di approntamento di sistemi solari di riscaldamento e climatizzazione

La Svizzera ha firmato nel febbraio 1977 l'accordo d'esecuzione relativo a tale programma con gli Stati seguenti: Germania federale, Austria, Belgio, Danimarca, Spagna, Stati Uniti d'America, Irlanda, Italia, Giappone, Paesi Bassi, Regno Unito e Svezia. Il programma si prefigge le applicazioni a bassa temperatura, segnatamente il riscaldamento o la climatizzazione dei locali.

All'occorrenza, le piccole imprese industriali hanno pure possibilità di iscrivere nel proprio programma lo sviluppo e la fabbricazione dei componenti necessari. Possono pure essere previste possibilità d'esportazione.

Il programma ingloba 5 progetti (allegati all'accordo d'esecuzione). Per tutti questi progetti si esigono dagli Stati partecipanti prestazioni sotto forma di lavori. La Svizzera può portarvi un contributo fondandosi sul proprio programma di ricerche. Tuttavia, affinché essa possa collaborare completamente a tali progetti e ottenere i risultati degli altri Paesi, devono essere messi a disposizione degli istituti altri 2,1 milioni di franchi per impianti sperimentali suppletivi e l'assunzione di periti.

Allegato I: impianti eliotermici di riscaldamento, di climatizzazione e di preparazione d'acqua calda:

Il disegno prevede lo sviluppo di modelli di calcolo per la simulazione o l'ottimizzazione di siffatti sistemi come anche per la valutazione e l'accertamento delle possibilità di tali impianti in diversi luoghi e in diverse condizioni climatiche. Il progetto è eseguito in Svizzera dall'Istituto di termica applicata del Politecnico federale di Losanna. La durata prevista è di due anni.

Allegato II: coordinamento della ricerca e dello sviluppo in materia di sistemi di riscaldamento e di raffreddamento mediante energia solare:

Il progetto comprende lo scambio di descrizioni, di personale e di equipaggiamento sperimentale come anche la concezione di progetti nazionali. Il progetto sarà parimente eseguito dall'Istituto di termica applicata del Politecnico federale di Losanna. La durata è di tre anni.

Allegato III: banchi di prova per captatori d'energia solare:

Il progetto concerne lo sviluppo di metodi di misurazioni standardizzate per determinare sperimentalmente il rendimento termico come anche per sviluppare metodi di valutazione circa l'attendibilità e circa la durata dei diversi tipi di collettori. Tali lavori in Svizzera sono eseguiti dall'Istituto federale di ricerche sui reattori a Würenlingen. Il lavoro durerà tre anni.

Allegato IV: guida solarimetrica:

Il progetto è volto a determinare, partendo dai dati meteorologici, il sito degli impianti eliotermici, e a sviluppare strumenti normalizzati di misura. Il lavoro, in Svizzera, è affidato all'Istituto federale di meteorologia a Zurigo. Durata tre anni.

Allegato V: applicazioni delle conoscenze meteorologiche all'energia solare:

Il progetto si prefigge di elaborare un sistema internazionale d'unità per la presentazione dei dati riguardanti l'insolazione. La collaborazione da parte svizzera è garantita dall'Istituto federale di meteorologia a Zurigo. La durata del progetto è di tre anni.

313 Piccole centrali eliotermiche

Il 6 ottobre 1977, i Paesi seguenti hanno firmato l'accordo d'esecuzione relativo ai lavori preparatori per la costruzione di centrali eliotermiche: Germania federale, Austria, Belgio, Spagna, Stati Uniti d'America, Grecia, Italia, Svezia e Svizzera.

In una prima fase si preparano i necessari documenti per la costruzione di due tipi diversi di centrali eliotermiche a Almeria (Spagna). Trattasi, da un canto, di una centrale torre e, dall'altro, di un impianto per la produzione termica decentralizzata. La potenza elettrica prevista è dell'ordine di 500 KW. Lo studio costa circa 2 milioni di franchi; la Svizzera partecipa in ragione del 5 per cento ovvero circa 100 000 franchi.

Le possibilità d'impiegare siffatta tecnica energetica in Svizzera sono già state oggetto di studi preliminari. Pertanto la nostra cooperazione al pro-

getto potrà fornirci indicazioni circa le possibilità offerte dalla costruzione di centrali eliotermitiche. Poiché le stazioni sperimentali risultano costose, la Svizzera ha, nell'occasione, possibilità di acquisire a prezzo relativamente modico le conoscenze teoriche e le esperienze pratiche in questo campo. Dopo la prima fase, che durerà circa un anno, bisognerà decidere circa l'attuazione di due progetti di centrale. All'uopo dovrà essere concluso un nuovo accordo d'esecuzione.

32 Energia geotermica

321 In generale

In generale è risaputo che scavando nella terra, la temperatura aumenta regolarmente, in media di tre gradi centigradi per 100 metri di profondità («gradiente di temperatura geotermica»). In località in cui l'attività tettonica è considerevole, segnatamente nelle regioni vulcaniche, il gradiente è sensibilmente più elevato. Il calore terrestre degli strati profondi è costituito dal calore residuo del nostro pianeta che si raffredda lentamente. Tale calore proviene dall'energia liberata al centro della terra dalla disintegrazione di radioisotopi. La geotermica può essere solo molto condizionatamente considerata come fonte energetica rinnovabile; comunque le riserve disponibili risultano enormi. Ove dell'acqua circoli negli strati profondi della terra, essa si riscalda e in taluni casi isolati può poi riaffiorare molto riscaldata (fonti termali) o addirittura sotto forma di vapore. Se la temperatura e la quantità sono sufficienti, tale fonte calorica può essere captata mediante perforazione e servire per il riscaldamento di locali o la preparazione di acqua calda.

Evidentemente, è improbabile che si abbiano a trovare giacimenti di vapore in Svizzera. Tuttavia, le perforazioni di ricerca del petrolio hanno dimostrato che sull'altopiano svizzero, nell'asse delle vallate e nel Giura, vi sono importanti fonti idriche. Da studi svolti all'estero, ad esempio in Francia, è risultato che tali fonti possono essere sfruttate vantaggiosamente per il riscaldamento.

Il potenziale geotermico utilizzabile nel nostro Paese è tuttavia poco noto; risulta comunque di un'importanza tale da giustificare una prospezione sistematica. La commissione peritale federale per la valorizzazione dell'energia geotermica e l'accumulamento sotterraneo del calore cerca, sin dal 1975, di allestire un programma nazionale di ricerche.

322 Sistemi artificiali di sfruttamento dell'energia geotermica

Il primo accordo d'esecuzione mira a continuare su più vasta scala lo sviluppo della tecnologia dello sfruttamento delle rocce secche e calde, tecnologia alquanto avanzata negli Stati Uniti. Il metodo seguito consiste nell'iniettare acqua fredda in un pozzo della profondità di 2000-5000 metri. L'acqua riscaldata è recuperata in superficie, sotto forma di vapore o di calore, grazie a una seconda perforazione eseguita a debita distanza.

Secondo il programma, tale tecnica deve essere sviluppata in tre fasi:

- analisi del sistema e approntamento di un procedimento ottimale, sia per l'aspetto tecnico, sia per quello economico.
- studi su modelli, esami di laboratorio, prove sul terreno,
- costruzioni di impianti pilota, continuazione delle ricerche.

L'accordo è stato firmato il 6 ottobre 1977 dalla Germania federale, dagli Stati Uniti, dal Regno Unito, dalla Svezia e dalla Svizzera. E' prevista una durata di 15 mesi. Il costo complessivo è di circa 1 200 000 franchi. L'aliquota della Svizzera risulterà probabilmente di 240 000 franchi pagabili in contanti.

323 Metodi geofisici d'esplorazione

E' attualmente in preparazione un altro accordo d'esecuzione relativo ai metodi geofisici d'esplorazione. Con esso ci si prefigge quanto segue:

- determinazione del flusso termico nelle perforazioni ed extrapolazione secondo la profondità, influenza delle falde freatiche,
- esecuzione di esperimenti per accertare i rapporti tra conduttività termica e caratteristiche sismiche delle rocce,
- sviluppo della tecnologia per lo sfruttamento delle rocce secche, comprendente: la determinazione dei campi di compressione delle anisotropie sismiche, foramento di fessure artificiali con esame delle loro proprietà e del loro orientamento, esame degli eventuali effetti sismici intervenenti all'atto della perforazione di fessure e durante la circolazione dell'acqua.

Il testo dell'accordo non è ancora redatto; i costi, la durata e la partecipazione non sono ancora noti.

324 Acqua calda d'origine geotermica per il riscaldamento

Un terzo accordo concernente la geotermica verte sull'impiego dell'acqua calda per il riscaldamento. Poiché la tecnologia di siffatta applicazione già si fonda su una vasta esperienza, il programma previsto sarà ristretto allo studio di problemi specifici come quello dello sviluppo di uno scambiatore termico per l'impiego di acqua salina, calda e fortemente mineralizzata. Lo scambiatore termico è sviluppato negli USA e deve essere collaudato in una perforazione. Attualmente ancora si ignora in qual Paese sarà effettuato l'esperimento. Pure è impossibile pronunciarsi circa il costo del programma, circa la sua durata e circa il modo di partecipazione.

325 Immagazzinamento idrogeotermico

Il progetto concerne gli aspetti tecnici ed economici dell'immagazzinamento in strati sotterranei del calore dissipato dalle industrie e quindi il suo successivo impiego per il riscaldamento d'abitazioni durante l'inverno. Tale tecnologia presenta notevoli vantaggi sia per l'elevato rendimento ener-

getico sia per la temperatura operativa di oltre 100°C e sia per l'economicità.

33 Biomassa

331 In generale

Il concetto di biomassa s'applica a un vasto campo comprendente sia gli agenti energetici classici come la legna e le piante a crescita rapida, sia i rifiuti di sostanze organiche. Questi ultimi possono essere bruciati sotto forma solida onde sia prodotto calore oppure essere impiegati per la produzione di metano. I procedimenti di fermentazione per la produzione di metano non sono quasi più stati sviluppati a contare dalla seconda guerra mondiale. Trattasi ora di riprendere questi lavori. Un gruppo di lavoro dell'AIE propone di procedere a un inventario della biomassa degli Stati membri interessati e di allestire poi un sistema d'informazione. Vista l'incertezza della partecipazione del nostro Paese non possiamo nemmeno pronunciarci circa la messa a disposizione dei mezzi suppletivi.

34 Impiego razionale dell'energia

341 In generale

L'AIE si prefigge di contribuire a garantire un impiego efficace dell'energia e ciò mediante perfezionamento delle tecniche esistenti e sviluppo di nuovi metodi. Sono già stati firmati nel 1977 quattro accordi d'esecuzione. I corrispondenti programmi sono descritti qui di seguito. Altri programmi sono in fase di preparazione e dovrebbero sfociare, nel 1978, in nuovi accordi d'esecuzione. Trattasi di problemi relativi all'immagazzinamento dell'energia nonché allo sviluppo di nuovi tipi di pompe termiche, di nuovi materiali e di risparmi energetici nei procedimenti industriali.

342 Utilizzazione in cascata

Numerosi procedimenti termici e industriali dissipano calore a temperature considerevoli. Il programma si prefigge di dimostrare che esistono dispositivi termodinamici che consentono uno sfruttamento graduale del calore dissipato.

Gli Stati membri interessati hanno convenuto di effettuare, in una prima fase della durata di due anni, uno studio comune riguardante:

- l'inventario, nei singoli Paesi partecipanti, delle maggiori fonti di calore di scarto,
- lo studio dei procedimenti di sfruttamento in cascata del calore dissipato per enuclearne i più interessanti dal punto di vista economico,
- l'elaborazione di progetti di ricerca e di sviluppo realizzabili in una seconda fase.

Il 16 marzo 1977 l'accordo d'esecuzione come anche l'allegato I riguardante il precitato studio comune sono stati firmati dai Paesi seguenti: Germa-

nia federale, Austria, Stati Uniti e Svezia. I Paesi Bassi e il Regno Unito sono interessati alla partecipazione; la Svizzera ha aderito all'accordo il 21 febbraio 1978.

Lo studio comune è finanziato da un fondo alimentato da contributi dei paesi partecipanti. L'aliquota di ciascun paese è determinata secondo una chiave fondata sul prodotto nazionale lordo. Il costo totale dell'insieme del progetto è di circa 1 milione di franchi; la Svizzera se ne dovrà assumere il 3,76 per cento ovverossia circa 38 000 franchi; di questi ultimi una parte saranno spesi in Svizzera per l'esecuzione di ricerche, valutazioni e altri lavori. In Svizzera, collabora allo studio l'Istituto federale di ricerche sui reattori; i costi della prima fase possono essere coperti da crediti ordinari di ricerca.

343 Impiego razionale dell'energia negli edifici

In Svizzera, circa il 50 per cento del consumo energetico serve al riscaldamento dei locali, alla climatizzazione e alla preparazione d'acqua calda. Anche altri Paesi con condizioni climatiche comparabili denunciano lo stesso consumo. Orbene, un miglioramento delle condizioni energetiche negli edifici isolati e nei complessi locativi consentirebbe la realizzazione di considerevoli risparmi energetici. Il 16 marzo 1977, Canada, Stati Uniti, Italia e Regno Unito hanno concluso all'uopo un accordo d'esecuzione. Successivamente vi hanno aderito Svezia e Danimarca. Anche le imprese private possono partecipare direttamente a tale progetto. La Svizzera ha firmato l'accordo il 21 febbraio 1978.

I lavori effettivi sono iniziati nel maggio 1977: sono stati paragonati sedici programmi di calcolo in considerazione del fabbisogno energetico annuo in un immobile amministrativo, climatizzato ed esattamente definito. Fondandosi sui dati meteorologici uniformi, ricevuti su nastro magnetico dagli Stati partecipanti, sono state esaminate tre varianti riguardanti l'isolazione termica dell'edificio stesso e la capacità d'accumulazione termica delle pareti di separazione. La finalità di tale analisi risiede nell'elaborazione di un programma di calcolo uniforme che possa essere consegnato a condizioni favorevoli agli Stati partecipanti per uso proprio. I calcoli comparativi sono oggetto del compito descritto nell'allegato I all'accordo d'esecuzione riguardante la ricerca dei metodi per la determinazione del fabbisogno energetico degli edifici. La durata prestabilita per l'attuazione del progetto di tale allegato è di tre anni. Ogni Paese che metta a disposizione il proprio programma di calcolo può partecipare.

Il sondaggio effettuato in Svizzera presso l'industria privata, le università e l'Amministrazione federale ha rivelato che le imprese, gli stabilimenti e i servizi considerati erano favorevoli alla partecipazione del nostro Paese all'esecuzione del precitato progetto poiché con ciò si contribuiva a sollecitare gli sforzi in questo campo. Segnatamente è stato fatto osservare che la Svizzera aveva un urgente bisogno di un siffatto programma di calcolo ad esempio per valutare le costruzioni pubbliche, i progetti di costruzioni private,

per emanare prescrizioni di polizia dell'edilizia e allestire norme come anche per fini di ricerca e di sviluppo scientifici.

Poiché l'accordo di esecuzione prevede che ogni Paese partecipa al progetto semplicemente mettendo a disposizione i propri lavori e le prestazioni dei propri periti, non occorre alcuna prestazione finanziaria speciale. In Svizzera, i lavori saranno eseguiti dal Laboratorio federale di prova dei materiali e dall'Istituto di ricerche sull'industria, il genio civile e le arti e mestieri di Dübendorf nonché dal Politecnico federale di Losanna. All'uopo occorre assicurarsi la collaborazione di un informatico. Dal 1978 al 1980 ciò provocherà una spesa di 150 000 franchi annui.

344 Pompe termiche

Gli Stati membri partecipanti procedono, su livello nazionale, a ricerche teoriche e sperimentali nel quadro di questo programma. I lavori saranno riuniti dall'AIE sotto forma di uno studio comune. Il programma verte esclusivamente sull'istallazione di pompe termiche meccaniche per l'accumulazione di calore overrossia per fini non industriali (riscaldamento di locali, preparazione dell'acqua calda).

Il 16 marzo 1977, è stato firmato da sette Paesi un accordo d'esecuzione valido per un primo periodo triennale. Hanno firmato la Germania federale, l'Austria, la Danimarca, gli Stati Uniti, l'Irlanda, l'Italia e la Svezia. Recentemente hanno aderito anche i Paesi Bassi; la Svizzera ha firmato l'accordo il 21 febbraio 1978.

Un sondaggio svolto presso i politecnici, gli istituti connessi e l'economia privata ha evidenziato un grande interesse per questo lavoro in comune. La Svizzera prevede di apportare il proprio contributo sotto forma di un progetto sperimentale delle Forze motrici bernesi SA inteso a elucidare la possibilità d'utilizzazione delle pompe termiche per il riscaldamento e la preparazione d'acqua calda in una casa familiare. Il calore è estratto dal suolo circostante. La realizzazione di quest'ultimo progetto costa circa 150 000 franchi. Le Forze motrici surriferite eseguono tale esperimento, iniziato tre anni or sono, per proprio conto ed autofinanziandolo.

345 Trasferimento e permutazione di calore

Gli scambiatori di calore costituiscono l'elemento principale del trasferimento e del ricupero di calore in procedimenti di produzione termica o industriali. Sia il miglioramento del processo di permutazione, sia lo sviluppo di nuovi tipi di scambiatori per nuovi campi d'applicazione conducono a un miglioramento sostanziale del coefficiente d'utilizzazione termica overrossia dell'energia primaria. Per tali ragioni, l'AIE ha deciso d'avviare, nel proprio programma di ricerca e di sviluppo, uno studio più approfondito dei modelli di permutatori termici e dei processi di trasferimento di calore. Attualmente, tre campi specifici sono stati designati. Questi ultimi sono descritti negli allegati agli accordi d'esecuzione del 28 giugno 1977:

Allegato I: scambiatori di calore di superficie estesa

Allegato II: disposizione ottimale delle reti di scambiatori

Allegato III: vibrazioni nei tubi degli scambiatori.

Anche in questo campo, la collaborazione consiste nella riunione dei progetti di carattere nazionale. I progetti singoli saranno eseguiti dai Paesi partecipanti con i propri mezzi finanziari. Un Paese partecipante deve solo dichiarare di aver interesse per quello dei campi surriferiti entro i limiti del quale sa di poter contribuire, con i propri lavori, al progredire delle ricerche. La partecipazione dà diritto d'accesso ai progetti ed ai risultati degli altri partecipanti.

L'accordo d'esecuzione è stato firmato dagli Stati Uniti (allegato III), dal Regno Unito (allegati I, II e III) e dalla Svezia (allegati I, II e III). Attualmente, la durata dell'accordo d'esecuzione è stabilita a tre anni per gli allegati I e III e a due anni per l'allegato II. La Svizzera ha parimente firmato l'accordo il 21 febbraio 1978 (allegati I e III).

Nel nostro Paese, si interessano alla partecipazione del programma l'Istituto federale di ricerche sui reattori di Würenlingen e la Ditta Sulzer e Fratelli SA a Winterthur. I lavori proposti dall'Istituto federale di ricerche sui reattori nel quadro di questo programma sono in rapporto con le ricerche sui permutatori di calore per torri di raffreddamento a secco, in collaborazione con l'Alusuisse SA di Zurigo: essi si fondano sulle ricerche analitiche e sperimentali concernenti i permutatori a gas liquido come anche l'ottimizzazione del loro dimensionamento (allegato I). I lavori, del costo di circa 250 000 franchi, saranno eseguiti e finanziati nell'ambito del programma delle ricerche ordinarie dell'Istituto.

La Ditta Sulzer SA si è offerta di contribuire con lo studio sulle vibrazioni nei tubi dei permutatori di calore (allegato III). Tali lavori, del costo di circa 120 000 franchi, sono eseguiti e pagati da tale impresa.

35 Idrogeno

351 In generale

Non appena verranno a mancare i combustibili fossili, l'idrogeno, come l'elettricità, potrebbe divenire uno dei principali agenti energetici della nostra economia. Attualmente, le fonti energetiche del nostro Paese sono date dal gas naturale, dal petrolio e dal carbone. L'idrogeno si presta egregiamente come agente energetico in quanto può essere prodotto illimitatamente partendo dall'acqua, presenta una combustione pulita ed è privo di tossicità. Esso può essere immagazzinato, trasportato e distribuito sotto forma gassosa, liquida o solida. L'idrogeno è prodotto per elettrolisi o per procedimenti termochimici.

352 Produzione d'idrogeno partendo dall'acqua

L'AIE ha scelto il problema della produzione d'idrogeno come oggetto di una collaborazione internazionale ed ha proposto il 6 ottobre 1977 agli Stati

interessati la firma di un accordo d'esecuzione relativo a un programma per la produzione di idrogeno partendo dall'acqua. Il programma comprende attualmente tre progetti descritti negli allegati all'accordo:

- Allegato I: valutazione chimicotecnica dei procedimenti termochimici
 Allegato II: reattore ad alta temperatura – punto di giunzione termochimica dell'impianto
 Allegato III: valutazione delle possibilità di future commercializzazioni della produzione di idrogeno partendo dall'acqua.

L'allegato II non ha suscitato interesse immediato in Svizzera in quanto nel nostro Paese non vengono condotte ricerche in questo campo. Per contro, i progetti I e III sono di spiccato interesse.

Allegato I: valutazione chimicotecnica dei procedimenti termochimici:

Il progetto si prefigge di promuovere ricerche su processi termochimici specifici ad es. nel campo della produzione d'idrogeno mediante il procedimento a zolfo o a cloruro di ferro. La Germania federale, il Belgio, le Comunità europee, gli Stati Uniti, il Giappone, i Paesi Bassi e la Svizzera hanno aderito al progetto il 6 ottobre 1977. Il Fondo nazionale ha attribuito nel 1977 all'Istituto federale di ricerche sui reattori, nell'ambito del programma nazionale di ricerca energetica, un credito di 630 000 franchi da aggiungersi alle proprie spese. Trattasi di una ricerca sui cicli di reazione termica. Tali lavori costituiranno l'apporto svizzero al progetto. Attualmente non occorrono altri mezzi finanziari.

Allegato III: valutazione delle possibilità di future commercializzazioni della produzione di idrogeno partendo dall'acqua:

I dati sullo sviluppo del mercato in ogni Paese partecipante devono essere rilevati secondo un metodo da designarsi. Essi forniranno elucidazioni circa le possibilità di commercializzazione dell'idrogeno. Il 6 ottobre 1977, la Germania federale, il Belgio, il Canada, gli Stati Uniti, l'Italia, il Giappone, i Paesi Bassi, la Svezia, la Svizzera e le Comunità europee hanno firmato il progetto. La responsabilità dei lavori in Svizzera è affidata all'Istituto federale di ricerche sui reattori.

36 Aspetti della sicurezza dei reattori nucleari

361 In generale

La Svizzera, ancorché non sviluppi i propri reattori, deve provvedere alla formazione e all'abilitazione di specialisti capaci di pronunciarsi, per quanto concerne l'aspetto della sicurezza, sulle domande di autorizzazione di costruzione e d'esercizio di impianti nucleari, tenuto conto dell'attuale stato delle conoscenze in materia. La ricerca sulla sicurezza deve consentire di contribuire allo sviluppo di questo campo e a garantire l'accesso alle ultime scoperte. Le conoscenze così ottenute e l'esperienza acquisita serviranno anzitutto a valutare i margini di sicurezza per i nuovi impianti come anche a garantire il controllo successivo con gli esami periodici degli impianti esistenti. Considerato che i problemi inerenti alla sicurezza nucleare sono di portata sovranazionale e che i centri di ricerca in questo campo risul-

tano particolarmente costosi, si è deciso in seno all'AIE di mettere al servizio delle ricerche internazionali gli impianti nazionali esistenti. La partecipazione dei Paesi interessati può avvenire sotto forma di contributi in contante, calcolati sulla base del prodotto sociale lordo oppure sotto forma di prestazioni in natura per l'esecuzione del progetto stesso o nei campi affini. Le prestazioni sotto forma lavorativa consentono anche ai piccoli Paesi di partecipare agli esperimenti pratici e all'interpretazione dei risultati: è questa un'occasione eccellente.

In considerazione dei bisogni della Divisione per la sicurezza degli impianti nucleari dell'Ufficio federale dell'economia energetica, i progetti qui sotto elencati rivestono grande importanza per il nostro Paese in quanto stanno in stretto rapporto con i lavori eseguiti dall'Istituto federale di ricerche sui reattori nel campo della termoidraulica dei sistemi di raffreddamento d'urgenza e della meccanica di rottura delle vasche e delle condotte sotto pressione.

362 Scambio d'informazioni tecniche nella ricerca e nello sviluppo per la sicurezza dei reattori

Il progetto prevede l'informazione reciproca degli Stati partecipanti e ciò mediante convocazione a riunioni di specialisti come anche mediante la distribuzione di rapporti tecnici, di studi e di rendiconti sullo stato dei progetti nazionali. I partecipanti comunicano inoltre i risultati ai centri d'informazione sulle ricerche in materia di sicurezza nucleare dell'AIE e all'agenzia dell'energia nucleare dell'OCSE.

L'accordo concluso per la durata di un quinquennio è stato firmato il 20 maggio 1976 dai Paesi seguenti: Germania federale, Austria, Belgio, Canada, Spagna, Stati Uniti, Italia, Giappone, Norvegia, Paesi Bassi, Regno Unito, Svezia e Svizzera. Ciascun Paese sopporta i costi della propria attività d'informazione. In Svizzera, l'esecuzione dell'accordo spetta all'Istituto federale di ricerche sui reattori; i costi possono essere coperti mediante il bilancio ordinario e non vi saranno spese suppletive.

363 Esperienze di sicurezza effettuate sui reattori ad acqua bollente fuori servizio di Grosswelzheim (RFG)

Tali esperimenti in materia di sicurezza si fondano su prove non distruttive di materiali, sulle sollecitazioni ammissibili delle vasche sotto pressione e delle condotte, sulle condizioni d'esercizio e sulla resistenza dei materiali in caso di un incidente del fluido di raffreddamento; inoltre si procede a misurazioni sulla frequenza di fughe. Le ricerche si estendono anche al comportamento degli impianti nucleari nel caso di terremoti. I Paesi seguenti si sono iscritti alla partecipazione a tale accordo d'esecuzione: Danimarca, Spagna, Stati Uniti, Italia, Giappone, Regno Unito, Svezia e Svizzera. La durata prevista per l'esecuzione del progetto è di cinque anni. La Svizzera partecipa ai costi in ragione di 260 000 franchi. E' probabile

che l'esecuzione dei lavori sia affidata all'Istituto federale di ricerche sui reattori.

364 Stazione sperimentale per le perdite di refrigerante

E' previsto un accordo d'esecuzione per lo studio dei problemi che sorgono in seguito alle perdite di refrigerante nelle diverse condizioni d'esercizio. Per questo accordo, in fase di preparazione, si sono preannunciati i Paesi seguenti: Germania federale, Austria, Canada, Danimarca, Spagna, Svezia e Svizzera. L'esecuzione del progetto si estende su un quinquennio. In Svizzera esso è eseguito dall'Istituto federale di ricerche sui reattori. Il costo del lavoro si aggira attorno ai 500 000 franchi annui.

365 Tecnologia delle guaine dei reattori pressurizzati

Si prevede di eseguire a Oak Ridge (USA) un programma relativo alla tecnologia delle guaine nei reattori pressurizzati: il programma si appunta sui margini di sicurezza delle guaine nei reattori ad acqua leggera, in considerazione del materiale, della costruzione e, segnatamente, delle linee di saldatura.

Si sono iscritti per quest'accordo d'esecuzione i Paesi seguenti: Germania federale, Danimarca, Spagna, Italia, Paesi Bassi, Regno Unito, Svezia e Svizzera. La durata prevista è di cinque anni.

L'esecuzione dei lavori in Svizzera sarà affidata all'Istituto federale di ricerche sui reattori. Le spese sono valutate a 90 000 franchi annui.

37 Fusione nucleare controllata

371 In generale

A lungo termine è probabile che la fusione nucleare abbia a offrire grandi possibilità per una produzione economica dell'energia. Occorre però accertare le possibilità di realizzazione sul piano tecnico. Infatti, se, scientificamente, la realizzazione della fusione nucleare si rivela viepiù attuabile, nell'ambito tecnico i problemi si moltiplicano. Citiamo fra questi il problema delle materie prime, quello dell'insudiciamento del materiale e del plasma, quello della tecnologia dei magneti sovraconduttori, problemi ulteriormente complicati dalla necessità di costruire bobine magnetiche di dimensioni tali da poter confinare il plasma nei reattori a fusione.

Per i Paesi industrializzati del mondo occidentale, l'attuazione e l'esecuzione di programmi operativi di cooperazione di carattere internazionale nel campo della fusione controllata sono promosse dalla Comunità europea dell'energia atomica (EURATOM) e dall'AIE. Quest'ultima si occupa dei problemi tecnologici inerenti all'applicazione della fusione nucleare controllata; l'EURATOM invece dirige come sinora la ricerca fondamentale su piano europeo. Visto che la ricerca e lo sviluppo tecnologico sono stretta-

mente interconnessi, l'EURATOM partecipa ai progetti dell'AIE, sia direttamente come collettività, sia indirettamente per il tramite degli Stati membri. In entrambi i settori, quello della ricerca e quello della tecnologia, la Svizzera ha svolto lavori importanti che consentono non soltanto una cooperazione su piano internazionale, al più alto livello della ricerca nel campo della fusione nucleare, ma giustificano anche l'accesso alle cognizioni disponibili dagli altri Stati partecipanti.

I contatti preliminari condotti con l'EURATOM e volti a definire le possibilità di una partecipazione del nostro Paese al programma europeo di ricerca sulla fusione nucleare sono ormai terminati. Si tratta ora di garantire una collaborazione pratica, prestata dal canto nostro dagli istituti dei politecnici. Il pertinente messaggio è stato pubblicato il 1° agosto 1978. Gli istituti annessi ai politecnici e l'industria sono particolarmente interessati ai progetti dell'AIE relativi alla tecnologia e descritti qui di seguito.

372 Fonte intensa di neutroni

Gli Stati Uniti hanno invitato i Paesi membri dell'AIE a collaborare allo sviluppo e alla costruzione di una fonte di neutroni a Los Alamos. Gli impianti servono allo sviluppo di materiali e di pareti appropriate che dovranno poi essere impiegati nei futuri reattori a fusione.

L'energia e l'intensità dell'irradiazione neutronica della fonte risulteranno corrispondenti a quelli dell'irradiazione di un reattore a fusione e consentiranno quindi di collaudare, in condizioni simili alla realtà, la resistenza alle radiazioni dei diversi materiali.

L'accordo d'esecuzione è stato firmato il 20 maggio 1976 dal Canada, dagli Stati Uniti, dal Giappone, dalla Svezia e dalla Svizzera. I Paesi partecipano al progetto inviando almeno uno specialista, durante un anno, a Los Alamos per collaborare allo sviluppo e alla fabbricazione della fonte di neutroni. La fabbricazione durerà circa quattro anni.

A titolo di contributo da parte svizzera, l'Istituto federale di ricerche sui reattori si prefigge, a tempo debito, di mettere a disposizione uno specialista (ad es. per la dosimetria dei neutroni). Ciò procurerà all'istituto una certa priorità quando si tratterà, successivamente, di impiegare in modo operativo la fonte di neutroni per l'irradiazione di materiali.

373 Magneti sovracoduttori per la fusione

Il 6 ottobre 1977 è stato proposto ai membri dell'AIE un accordo d'esecuzione disciplinante la cooperazione nel campo dei magneti di fusione sovracoduttori. L'accordo comprende attualmente un allegato relativo allo sviluppo di grandi bobine elettromagnetiche. E' previsto il completamento mediante un secondo allegato (in preparazione) riguardante il raffreddamento forzato ad elio.

Allegato I: sviluppo di grandi bobine elettromagnetiche:

Per acquisire conoscenze in merito alla fabbricazione di grosse bobine elettromagnetiche impiegabili nei reattori a fusione si svilupperanno e costruiranno secondo concezioni diverse sei bobine sovraconduttrici; tre saranno prodotte negli Stati Uniti, una nel Giappone, una dall'EURATOM e una dalla Svizzera. Queste bobine, dal diametro di parecchi metri, devono essere collaudate separatamente e in serie circa il loro funzionamento stazionario e transitorio (a impulsi). Il campo magnetico toroidale che deve essere ottenuto con l'insieme delle bobine deve avere un'intensità di 80 000 gauss. Il sovraconduttore di ciascuna bobina sarà approntato separatamente. Ciascun partecipante sviluppa e finanzia da sé la propria bobina. Esso si assume parimente i costi di trasporto di quest'ultima negli Stati Uniti. Questi ultimi dal canto loro provvederanno a sviluppare e ad approntare a proprie spese la stazione di prova di Oak Ridge.

La fusione nucleare apre nuove prospettive alla tecnologia dei magneti ovverossia a un campo in cui i nostri istituti di ricerca e la nostra industria sempre hanno svolto funzione importante. La partecipazione al progetto offre quindi la possibilità di associarci a un esperimento di interesse tecnico e scientifico irrealizzabile in Svizzera su tale scala. Pertanto, nel 1976, periti svizzeri hanno reiteratamente partecipato a sedute di lavori preparatori segnatamente a Oak Ridge e a Garching (RFG). Una seduta d'informazione indetta dall'Ufficio federale della scienza e della ricerca ha evidenziato l'interesse che l'Istituto svizzero di ricerche nucleari, l'Istituto federale di ricerche sui reattori, taluni istituti dei politecnici e alcune imprese private manifestano per una partecipazione svizzera. Inoltre, l'Istituto di fisica dei plasmi a Garching (RFG) ha suggerito che sia allestita una stretta collaborazione tra l'EURATOM e gli organismi svizzeri per lo sviluppo e la fabbricazione delle bobine.

Gli istituti e stabilimenti svizzeri incaricati dello sviluppo e della costruzione della bobina sono l'Istituto svizzero di ricerche nucleari, l'Istituto federale di ricerche sui reattori nonché alcune imprese industriali come ad esempio la Brown Boveri & C. La direzione di questa ditta ha già dichiarato di contribuire all'esecuzione del progetto in ragione di 4,5 milioni di franchi. Secondo le previsioni, la realizzazione durerà sino al 1982. La spesa a carico della Svizzera, oltre al contributo della Brown Boveri & C, sarà di 4,5 milioni di franchi.

Allegato II: raffreddamento forzato ad elio:

Come già fatto osservare, il progetto è ancora in fase d'esame. I costi annui a carico della Svizzera possono essere valutati a 150 000 franchi per gli anni 1978 a 1980.

374 Interazione plasma/parete

Attualmente, a Jülich (RFG), l'EURATOM sviluppa e costruisce un apparecchio per la fusione (Textor) il cui costo globale s'aggira intorno ai 40 milioni di franchi. Le finalità sono le seguenti:

- Analizzare e spiegare i meccanismi d'interazione nelle scariche Tokamak e la loro influenza sull'insudiciamento del plasma.
- Sviluppare materiali e strutture adeguate per la parete primaria e collaudare sperimentalmente tali strutture in condizioni di scariche corrispondenti alla realtà.
- Sviluppare le tecniche d'osservazione nella zona limite tra il nucleo caldo del plasma e la parete primaria; controllare l'insudiciamento del plasma.

Un accordo d'esecuzione relativo alla partecipazione degli Stati dell'AIE al progetto è stato depositato il 6 ottobre 1977. L'accordo prevede che durante una prima fase, dal 1978 al 1980, gli Stati interessati partecipino allo sviluppo e alla costruzione dell'impianto mediante l'invio di personale tecnico e scientifico a Jülich. Tale invio conferirà ai Paesi partecipanti il diritto di collaborare alla fase operativa, per cui sarà concluso un nuovo accordo d'esecuzione. Giusta le previsioni, gli Stati Uniti, il Giappone e la Svizzera parteciperanno all'esecuzione di tale progetto oltre all'EURATOM.

In Svizzera, si interessano a tale progetto l'Istituto svizzero di ricerche nucleari e l'Istituto di chimica inorganica dell'Università di Zurigo. I due istituti prevedono l'esecuzione di ricerche comuni durante la fase operativa, e ciò in complemento ai lavori finanziati attualmente dal Fondo nazionale. Tali ricerche verteranno su:

- l'interazione plasma/parete, la fabbricazione e l'analisi di materiali per la parete primaria e il confinatore,
- lo sviluppo delle tecniche dei rivestimenti plasmachimici impiegando materiali adeguati.

L'invio di specialisti svizzeri a Jülich, la preparazione e l'esecuzione degli esperimenti sopradescritti richiederanno una spesa annua di 400 000 franchi dal 1978 al 1980.

4 I decreti federali proposti

41 Decreto federale che approva gli accordi dell'Agenzia internazionale dell'energia sulla ricerca e lo sviluppo nel campo energetico

Con l'adozione del primo decreto federale, la vostra Assemblea approva gli accordi, firmati con riserva di ratificazione, secondo la procedura seguita all'atto della conclusione di trattati internazionali.

All'atto della firma degli accordi, il nostro Collegio, per il tramite della delegazione svizzera, ha fatto sapere che il nostro diritto interno richiedeva la riserva della ratificazione ma che nondimeno la Svizzera avrebbe prestato immediatamente la propria collaborazione. Comunque, sino alla ratificazione di ogni testo, la Svizzera non è vincolata sul piano del diritto internazionale. La promessa di una collaborazione immediata si rendeva necessaria in quanto la procedura d'approvazione richiedeva tempo.

Un'adesione della Svizzera dopo l'approvazione degli accordi avrebbe comportato considerevoli svantaggi, nonché il rischio di rifiuto in quanto è ri-

chiesta l'unanimità per l'adesione di un nuovo membro. Inoltre, la Svizzera sarebbe rimasta priva di quell'esperienza acquisibile soltanto mediante una collaborazione effettiva.

Vi è però una difficoltà che si oppone alla ratificazione degli accordi da parte del nostro Collegio: la situazione delle finanze della Confederazione. Infatti noi possiamo ratificare le convenzioni approvate soltanto quando il finanziamento risulti garantito per la durata dell'impegno contrattuale, sia mediante crediti ordinari nell'ambito del bilancio e del piano finanziario, sia per il tramite di terzi.

42 Decreto federale che autorizza il Consiglio federale a concludere accordi dell'Agenzia internazionale dell'energia sulla ricerca e lo sviluppo nel campo energetico

Vi proponiamo inoltre di autorizzarci, in virtù di un secondo decreto federale, a concludere altri accordi nel quadro dell'articolo 42 numero 1 lettera c dell'accordo su un programma internazionale dell'energia (PIE); tali accordi non dovrebbero quindi più essere approvati singolarmente dalla vostra Assemblea. Siffatta delega delle facoltà di concludere trattati internazionali in un determinato campo rientra nella prassi della vostra Assemblea e, in generale, è riconosciuta come ammissibile. Tuttavia, visto che la disposizione di diritto interno disciplinante il problema della delegazione di competenza riveste un carattere legislativo, occorre, secondo l'articolo 5 capoverso 2 della legge sui rapporti fra i Consigli, la forma di un decreto sottoposto a referendum. Per tale motivo il decreto di cui si tratta reca una clausola referendaria.

L'autorizzazione chiesta si restringe unicamente agli accordi su la ricerca e lo sviluppo nel campo energetico giusta l'articolo 42 numero 1 lettera c PIE. Inoltre restano escluse dall'autorizzazione le convenzioni assoggettate al referendum facoltativo in virtù dell'articolo 89 capoverso 3 della Costituzione federale. Quindi, l'autorizzazione permane entro i limiti generali della delega. La situazione finanziaria, inoltre, costringe alla prudenza poiché il nostro Collegio può vincolarsi sul piano internazionale soltanto nella misura in cui risulti garantito il finanziamento degli obblighi contratti.

La procedura dell'AIE per la preparazione degli accordi di ricerca e sviluppo nel campo energetico è ormai collaudata e si tende ad accelerarla: diversi Stati sono in grado di firmare senza riserva di ratificazione l'accordo non appena venga presentato un progetto. Anche il nostro Paese dovrebbe poter agire senza indugio allo stesso modo. Pertanto i vostri Consigli sarebbero scaricati dalla preoccupazione di esaminare separatamente ogni volta i progetti d'approvazione. Tale procedura è già stata accolta favorevolmente nel caso del COST (DF del 24 aprile 1972 che approva 5 accordi concernenti la cooperazione europea nel settore della ricerca scientifica e tecnica; RS 422.42).

Tavola 1

Accordi per cui è chiesta l'approvazione		Firma		Durata	Costi (in mille franchi) non coperti né dal preventivo ordinario né dal Fondo nazionale né dall'industria					Organismo incaricato dell'esecuzione in Svizzera
		AIE	Svizzera		1978	1979	1980	1981	1982	
312	Sistemi solari di riscaldamento e climatizzazione	20.12.76	24. 2.77	3 anni	1170	950	—	—	—	PFL/IFR/ISM IFR PFZ IFR
313	Piccole centrali eliotermiche	6.10.77	6.10.77	1 anno	100					
322	Sistemi geotermici	6.10.77	6.10.77	15 mesi	240					
342	Impiego di energia in cascata	16. 3.77	21. 2.78	3 anni	—	—	—	—	—	LEM IFR/FMB IFR/Sulzer
343	Impiego razionale dell'energia negli edifici	16. 3.77	21. 2.78	3 anni	150	150	150			
344	Sistemi di pompe termiche	16. 3.77	21. 2.78	3 anni	—	—	—	—	—	IFR/Sulzer
345	Trasferimento e scambio di calore	28. 6.77	21. 2.78	3 anni	—	—	—	—	—	
352	Fabbricazione di idrogeno partendo dall'acqua	6.10.77	6.10.77	3 anni	—	—	—	—	—	IFR
362	Scambio d'informazioni sulla sicurezza dei reattori	20. 5.76	20. 5.76	5 anni	—	—	—	—	—	IFR
372	Fonte intensa di neutroni	20. 5.76	20. 5.76	4 anni	—	—	—	—	—	IFR
Modificazioni possibili con l'estensione o la limitazione dei programmi				Subtotale	1660	1100	150	—	—	
				Totale	2910					
Corsi del cambio considerati: 1 US \$ = 2 franchi/1 DM = 1 franco										

Tavola 2

Accordi compresi nell'autorizzazione generale		Firma		Durata	Costi (in mille franchi) non coperti né dal preventivo ordinario né dal Fondo nazionale né dall'industria					Organismo incaricato dell'esecuzione in Svizzera
		AIE	Svizzera		1978	1979	1980	1981	1982	
313	Piccole centrali eliotermiche, fase costruttiva			3 anni		670	670	670		
323	Geotermica, metodi d'esplorazione geofisica									
324	Uso di acqua di origine geotermica per il riscaldamento			2 anni	100	130				
325	Immagazzinamento idrogeotermico									
363	Ricerche in materia di sicurezza sui reattori di Grosswetzheim			5 anni	260	260	260	260	260	IFR
364	Ricerche sulle perdite di refrigerante in impianti nucleari			5 anni	500	500	500	500	500	IFR
365	Guaine di reattori pressurizzati			5 anni	90	90	90	90	90	IFR
373	Magneti sovracconduttori per la fusione	6.10.77	1)	5 anni	1150	1150	1450	1000	200	ISN/IFR/BBC UNI (ZH)/IFR
374	Interazione plasma/parete	6.10.77	1)	5 anni	400	400	400	400	400	
) Firma non appena possibile con riserva di ratificazione				Totale	2500	3200	3320	2920	1450	
				Per 5 anni: 13 400						
<p>Il costo dei programmi 323 e 324 non è ancora noto. Nel frattempo è possibile che siano conclusi altri accordi oppure che i progetti siano modificati. Corsi del cambio considerati: 1 US \$ = 2 franchi/1 DM = 1 franco</p>										

43 **Decreto federale sul finanziamento della ricerca e dello sviluppo nel campo energetico e nel quadro dell'Agenzia internazionale dell'energia**

Un terzo decreto federale concerne l'apertura di un credito di impegno di 10 milioni di franchi, utilizzabile soltanto nella misura in cui risultasse impossibile trovare altrimenti i fondi necessari all'applicazione di nuovi accordi, ovverossia di eventuali accordi che non rientrassero nel campo del decreto d'approvazione di cui vi proponiamo l'adozione. Il decreto proposto, in quanto vero decreto finanziario, non è d'obbligatorietà generale e quindi non sottostà al referendum.

5 **Finanziamento**

I progetti di ricerca sono finanziati anzitutto nel quadro dei progetti di ricerca ordinari della Confederazione, mediante i contributi del Fondo nazionale e delle imprese industriali interessate. Tuttavia, una parte considerevole dei costi deve essere affrontata con altri mezzi. Le tavole 1 e 2 indicano le spese non coperte dei programmi di ricerca attualmente noti. I dati sono ricapitolati nella tavola 3 qui di seguito secondo le spese per gli anni 1978 al 1982. Complessivamente può essere determinato un fabbisogno finanziario supplementare di 16 350 000 franchi. Quando si tratta di prestazioni in contanti, i pagamenti all'AIE avvengono in dollari SU o in DM. Considerata la fluttuazione dei corsi, per semplificare le cose, abbiamo assunto che il dollaro americano avesse un corso di 2 franchi e il marco tedesco di 1 franco.

Spese annue la cui copertura deve essere garantita con altri mezzi (in migliaia di franchi)

Tavola 3

	1978	1979	1980	1981	1982	Totale
Accordi di cui è proposta l'approvazione	1660	1100	150	—	—	2 910
Accordi che rientrano nell'autorizzazione generale .	2500	3200	3370	2920	1450	13 440
Totale	4160	4300	3520	2920	1450	16 350

Corso di cambio considerato: 1 \$ = 2 franchi/1 DM = 1 franco

Le spese per cui non fosse garantito il finanziamento dovrebbero essere coperte dalla Cassa federale: orbene, in considerazione dell'attuale stretta finanziaria, tale soluzione non entra in linea di conto.

Tuttavia, visto che le ricerche nel campo energetico rivestono grande importanza, talune istituzioni dell'economia energetica hanno deciso di istituire

una fondazione che si prefigge di mettere a disposizione della Confederazione i mezzi finanziari necessari per la partecipazione ai progetti di ricerca dell'AIE.

La fondazione è stata istituita con atto ufficiale il 23 giugno 1977 e l'iscrizione nel registro di commercio del cantone di Basilea città è avvenuta il 26 agosto 1977 sotto la designazione di «Nationaler Energie-Forschungs-Fonds» (FNRE) (Fondo nazionale per la ricerca energetica). L'articolo 2 degli statuti della fondazione descrive la finalità come segue:

La fondazione si prefigge il promovimento finanziario della ricerca e dello sviluppo nel campo dell'acquisizione, della distribuzione e delle applicazioni dell'energia e ciò per garantire un approvvigionamento energetico sufficiente, sicuro, vantaggioso e che tenga conto adeguatamente dell'ambiente come anche dell'esaurimento a medio e lungo termine delle riserve disponibili.

Essa può anche sostenere la ricerca e la valorizzazione di nuovi agenti energetici e di nuove forme d'energia e mettere a disposizione della Confederazione i mezzi che le consentano di adempiere ai propri impegni internazionali nel campo energetico³⁾.

La fondazione sottostà alla vigilanza della Confederazione giusta la decisione del Dipartimento dell'interno del 29 settembre 1977. I fondatori sono l'Unione petroliera, l'Unione delle centrali svizzere d'elettricità e la Cooperativa delle ditte svizzere d'importazione di carbone (KOLKO). Il capitale di dotazione della fondazione ammonta a 75 000 franchi. I fondatori si obbligano a fornire contributi contrattuali nella misura della loro partecipazione all'approvvigionamento energetico del Paese.

Gli affari della fondazione sono diretti dal consiglio di fondazione che attualmente consta di 18 membri rappresentanti l'economia energetica, gli industriali consumatori d'energia, gli altri consumatori d'energia, l'industria dotata di centri di ricerche, le università e i loro istituti nonché l'Istituto federale di ricerche sui reattori. Inoltre, all'Amministrazione è stata offerta la possibilità di inviare una delegazione di 3 membri. Mediante decisione del 1° giugno 1977, abbiamo accettata l'offerta e abbiamo delegato un rappresentante del Dipartimento dei trasporti, delle comunicazioni e dell'energia, un secondo del Dipartimento dell'interno e un terzo del Dipartimento dell'economia pubblica, incaricandoli di rappresentare l'Amministrazione federale in seno al consiglio di fondazione.

In base all'articolo 2 capoverso 2 degli statuti della fondazione, il consiglio di fondazione ha deciso, il 12 settembre 1977, di mettere a disposizione della Confederazione, a titolo di contributo al finanziamento di progetto di ricerca dell'AIE, una somma di 4 410 000 franchi per il 1978 e 4 090 000 franchi per il 1979. Quindi, le spese recate nella tavola 1 e quelle del 1978 e 1979, che si riferiscono ai progetti n. 373 e 374 esposti alla tavola 2, risultano coperte. Altri contributi sono previsti per i prossimi anni.

Onde disciplinare i rapporti fra il Dipartimento dei trasporti, delle comunicazioni e delle energie e la fondazione, è stato concluso, con la nostra

³⁾ Trad. orig. ted.

approvazione, un accordo quadro. Quest'ultimo disciplina la procedura per la partecipazione della fondazione ai valori realizzati, con il contributo elvetico ai progetti di ricerca nella misura in cui tali valori spettano alla Svizzera e in cui il FNRE ha contribuito al finanziamento.

L'alimentazione del fondo, in ragione di 12 milioni annui, avviene in virtù di contratti tra la fondazione e i fondatori, secondo la loro aliquota d'approvvigionamento energetico del paese. I contributi versati alla Confederazione per l'esecuzione di progetti di ricerca dell'AIE richiederanno in ogni caso, per il periodo 1978/79, circa un terzo del reddito della fondazione. Gli altri due terzi sono destinati ad altri progetti di ricerca nel campo energetico, soprattutto d'interesse nazionale conformemente alla finalità della fondazione. Quindi, non è escluso che altri progetti di ricerca della Confederazione (non riguardanti l'AIE) abbiano a beneficiare di sussidi della fondazione.

Se, contro ogni aspettativa, il FNRE dovesse essere sciolto e non potesse più garantire l'apporto finanziario alla ricerca energetica nell'ambito del PIE, la Confederazione dovrebbe, senza indugio, subentrargli inscrevendo a bilancio le spese della ricerca in corso, nonché tenendone conto nel piano finanziario, in quanto si tratta di impegni su piano internazionale. All'uopo non occorre però alcun credito d'impegno.

Diversamente stanno le cose quando, eccezionalmente, si dovessero concludere, in materia di ricerca, accordi finanziati soltanto parzialmente, o non finanziati affatto, dal FNRE o dalle imprese industriali interessate, accordi la cui esecuzione per di più, non sia prevista nel quadro dei programmi di ricerca ordinari di organismi federali (con o senza sostegno del Fondo nazionale). Proprio per questi casi, deve essere accordata all'Esecutivo un'autorizzazione generale che gli consenta di impegnarsi fino a concorrenza di una determinata somma. All'uopo, vi proponiamo l'apertura, per un quinquennio, di un credito d'impegno di 10 milioni di franchi.

Come risulta dalla tavola 2, i costi supplementari provocati dall'applicazione di nuovi accordi non sono recati nel disegno di decreto d'approvazione proposto e dovrebbero aggirarsi attorno ai 13,5 milioni di franchi. Secondo la garanzia data dal FNRE, il 12 settembre 1977, tale somma sarebbe già coperta fino a concorrenza di 3,1 milioni di franchi (anni 1978/79, n. 373 e 374). Nel caso in cui il FNRE non dovesse assumersi il rimanente dei costi suppletivi si potrebbe ricorrere al credito d'impegno di 10 milioni di franchi. Tuttavia, nuovi accordi sono in via d'elaborazione; i costi che ne risulteranno non sono ancora noti talché è anche possibile superare la somma prevista di 10 milioni di franchi. Considerando però che il FNRE continua a versare i propri contributi, ci sembra giusto di rinunciare alla costituzione di una riserva più cospicua.

Infine, è opportuno fare osservare che l'accordo sul programma internazionale dell'energia e quindi in particolare, la ricerca e lo sviluppo di nuove fonti energetiche nel quadro del PIE, è espressamente menzionato al n. 372 delle Linee direttive della politica di governo per la legislatura 1975-1979.

6 Ripercussioni sull'effettivo del personale

Come esposto nel capitolo 7, una parte dei lavori di ricerca imposti dagli accordi possono essere eseguiti dagli organismi federali competenti. Altri contributi alla ricerca sono dati dalle imprese industriali. Nella misura in cui il personale disponibile non fosse bastevole per garantire l'esecuzione dei compiti, è possibile che l'esecuzione delle ricerche venga affidata a periti espressamente incaricati o remunerati mediante i contributi del FNRE, oppure mediante il credito d'impegno. Per l'esecuzione dei lavori amministrativi necessari, come il coordinamento dei progetti, la vigilanza sui crediti, il mantenimento dei rapporti con il FNRE, ecc. occorre tuttavia prevedere l'istituzione di un nuovo posto di coordinamento presso l'Ufficio dell'economia energetica talché risulterà necessaria l'assunzione di un collaboratore scientifico.

7 Costituzionalità

I decreti federali proposti si fondano sull'articolo 8 della Costituzione federale giusta il quale la Confederazione ha il diritto di concludere trattati con l'estero. In virtù dell'articolo 85 numero 5 della stessa, tali trattati devono essere approvati dal Legislativo in quanto procurano alla Confederazione nuovi obblighi; quindi, la loro conclusione non può rientrare unicamente nella competenza dell'Esecutivo. Considerato che gli accordi possono essere disdetti in ogni momento e non provocano né l'adesione a un'organizzazione internazionale né un'unificazione multilaterale del diritto, il decreto d'approvazione non sottostà, per sua natura, al referendum facoltativo giusta l'articolo 89 capoverso 3 della Costituzione federale e neppure dovrebbe esservi sottoposto dai vostri Consigli (art. 89, cpv. 4 Cost.) data la limitazione del campo d'applicazione degli accordi, sia per materia, sia per luogo. Ove la vostra Assemblea, ricorrendo alle proprie attribuzioni, intendesse nondimeno sottoporre l'uno o l'altro di questi accordi al referendum facoltativo, l'approvazione dovrebbe riarticolarsi in decreti federali separati.

Quanto al secondo decreto osserviamo che, secondo l'uso invalso, ormai consolidatosi in diritto consuetudinario, la competenza dell'Assemblea federale di approvare trattati internazionali comprende anche quella di autorizzare il Consiglio federale a concludere da sé in avvenire trattati internazionali, sempre che il decreto d'autorizzazione rientri nei limiti generali della delega e sia sottoposto a referendum.

Il terzo decreto federale, concernente il finanziamento della partecipazione svizzera ai progetti di ricerca e di sviluppo dell'Agenzia internazionale dell'energia, si configura come mero decreto esecutivo degli accordi, rientrante dunque nella parte del diritto riguardante i bilanci.

La costituzionalità dei tre decreti federali risulta quindi accertata.

Decreto federale che approva accordi dell'Agencia internazionale dell'energia sulla ricerca e lo sviluppo nel settore energetico

del

L'Assemblea federale della Confederazione Svizzera,
visto l'articolo 8 della Costituzione federale;
visto il messaggio del Consiglio federale del 12 aprile 1978 ¹⁾,
decreta:

Articolo 1

Gli accordi seguenti dell'Agencia internazionale dell'energia sulla ricerca e lo sviluppo nel settore energetico sono approvati:

- a. Accordo d'esecuzione del 20 maggio 1976 concernente lo scambio d'informazioni tecniche sulla ricerca e lo sviluppo in tema di sicurezza dei reattori;
- b. Accordo d'esecuzione del 20 maggio 1976 concernente un programma di ricerca e sviluppo in comune d'una fonte intensa di neutroni;
- c. Accordo d'esecuzione del 20 dicembre 1976 concernente un programma di sviluppo e messa a punto di sistemi solari di riscaldamento e climatizzazione;
- d. Accordo d'esecuzione del 6 ottobre 1977 concernente l'impostazione di un progetto di piccole centrali eliotermiche;
- e. Accordo d'esecuzione del 6 ottobre 1977 concernente un programma di ricerca e sviluppo di sistemi artificiali di sfruttamento dell'energia geotermica;
- f. Accordo d'esecuzione del 6 ottobre 1977 concernente un programma di ricerca e sviluppo in tema di produzione di idrogeno dall'acqua;
- g. Accordo d'esecuzione del 16 marzo 1977 concernente un programma di ricerca e sviluppo per l'impiego razionale dell'energia mediante lo sfruttamento in cascata;
- h. Accordo d'esecuzione del 16 marzo 1977 concernente un programma di ricerca e sviluppo in tema d'impiego razionale dell'energia negli edifici;
- i. Accordo d'esecuzione del 16 marzo 1977 concernente un programma di ricerca e sviluppo di pompe termiche per l'impiego razionale dell'energia;

¹⁾ FF 1978 I 877

k. Accordo d'esecuzione del 28 giugno 1977 concernente un programma di ricerca e sviluppo in tema di impiego razionale dell'energia nel trasferimento e lo scambio termico.

² Il Consiglio federale è autorizzato a ratificare detti accordi.

Art. 2

Il presente decreto non sottostà al referendum in materia di trattati internazionali.

Decreto federale
che autorizza il Consiglio federale a concludere accordi
dell' Agenzia internazionale dell' energia
sulla ricerca e lo sviluppo nel settore energetico

Disegno

del

L'Assemblea federale della Confederazione Svizzera,
visto l'articolo 8 della Costituzione federale;
visto il messaggio del Consiglio federale del 12 aprile 1978 ¹⁾,
decreta:

Art. 1

¹ Il Consiglio federale è autorizzato a concludere accordi sulla ricerca e lo sviluppo in energetica, nell'ambito dell'articolo 42 numero 1 lettera c dell'accordo del 18 novembre 1974 ²⁾ relativo a un programma internazionale dell'energia.

² I trattati internazionali giusta l'articolo 89 capoverso 3 della Costituzione federale non rientrano nell'autorizzazione prevista al capoverso 1.

Art. 2

¹ Il presente decreto è d'obbligatorietà generale e sottostà al referendum facoltativo.

² Il Consiglio federale stabilisce la data dell'entrata in vigore del decreto, la cui validità è limitata a cinque anni.

¹⁾ FF 1978 I 877

²⁾ RU 1976 623

**Decreto federale
sul finanziamento della ricerca e dello sviluppo
in energetica, nell'ambito dell'Agenzia internazionale
dell'energia**

Disegno

del

L'Assemblea federale della Confederazione Svizzera,

visti gli accordi fondantisi sull'articolo 42 numero 1 lettera c dell'accordo del 18 novembre 1974 ¹⁾ su un programma internazionale dell'energia;
visto il messaggio del Consiglio federale del 12 aprile 1978 ²⁾,

decreta:

Art. 1

È concesso un credito d'impegno di 10 milioni di franchi per i nuovi progetti di ricerca e di sviluppo giusta l'articolo 42, numero 1, lettera c dell'Accordo del 18 novembre 1974 ¹⁾ su un programma internazionale dell'energia, non previsti nel programma ordinario di ricerca della Confederazione e il cui finanziamento non può essere garantito da terzi.

Art. 2

Sono considerati nuovi progetti quelli che attengono agli accordi non recati nel decreto federale approvante gli accordi dell'Agenzia internazionale dell'energia sulla ricerca e lo sviluppo in energetica.

Art. 3

Il presente decreto non è d'obbligatorietà generale e non sottostà a referendum.

¹⁾ RU 1976 623

²⁾ FF 1978 I 877

**Accordo d'esecuzione
concernente lo scambio d'informazioni tecniche
sulla ricerca e lo sviluppo in tema di sicurezza dei reattori**

Traduzione ¹⁾

Le Parti contraenti,

Considerando di reciproco interesse cooperare a livello internazionale in tema di sicurezza dei reattori nucleari e reputando possibile di far progredire la ricerca sulla sicurezza nucleare, promuovendo ed ampliando quanto possibile lo scambio d'informazioni tecniche;

Considerando che quelle Parti che sono Governi, o Parti designate dai rispettivi governi (giusta l'articolo III dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, adottati dal Consiglio direttivo dell'Agenzia internazionale dell'energia [appresso «Agenzia»] il 28 luglio 1975) desiderano partecipare allo scambio d'informazioni tecniche sulla ricerca e lo sviluppo in tema di sicurezza dei reattori («scambio tecnico»), secondo le disposizioni del presente Accordo;

Considerando che quelle Parti che sono Governi, nonché i Governi delle altre Parti contraenti (detti collettivamente «Governi») sono membri dell'Agenzia ed hanno convenuto, giusta l'articolo 41 dell'Accordo sul Programma internazionale dell'energia («Accordo PIE») d'eseguire dei programmi nazionali e di favorire l'adozione di programmi cooperativi nei settori definiti dall'articolo 42 dell'Accordo PIE, includenti, per l'energetica, la ricerca e lo sviluppo in tema di sicurezza dei reattori;

Considerando che, durante la sessione del Consiglio direttivo dell'Agenzia del 28 luglio 1975, i Governi hanno approvato lo Scambio tecnico in quanto attività speciale ai sensi dell'articolo 65 dell'Accordo PIE;

Considerando che l'Agenzia ha ammesso che l'impostazione dello Scambio tecnico costituiva un importante elemento della cooperazione internazionale per la ricerca e lo sviluppo in tema di sicurezza dei reattori;

Considerando che l'Agenzia dell'energia nucleare («AEN») dell'OCSE ha accettato di partecipare all'esecuzione dello scambio d'informazioni tecniche,

Hanno convenuto quanto segue:

¹⁾ Dal testo originale inglese.

Articolo 1 Finalità

(a) Le Parti contraenti accettano di scambiare informazioni tecniche relative alla ricerca in tema di sicurezza dei reattori, nel proprio Paese e nelle organizzazioni internazionali, facendo capo a metodi appropriati come: contribuzione all'Indice della ricerca sulla sicurezza nucleare, repertoriato dall'Agenzia e dall'AEN, scambio di rapporti tecnici e d'attività e riunioni peritali.

(b) Ogni Parte contraente è incoraggiata a scambiare, con tutte le altre Parti, qualunque informazione suppletiva, concernente la ricerca sulla sicurezza dei reattori, che essa già possedesse, o che potesse ottenere, e che ha il diritto di divulgare con tutti i dettagli specifici ritenuti utili.

(c) Gli obblighi delle Parti contraenti, recati nel presente Accordo, possono essere completati da altri accordi di scambi multilaterali o bilaterali, conchiusi per migliorare la cooperazione nei progetti specifici di mutuo interesse.

(d) Le Parti contraenti assicurano la massima diffusione possibile dell'informazione, acquisita nel quadro dell'Accordo, a tutti gli Stati partecipanti al Programma internazionale energetico, in quanto partecipi dell'Agenzia («Paesi dell'Agenzia»), fatte salve la necessità di proteggere la proprietà intellettuale e le limitazioni seguenti:

- (1) nessuna Parte contraente potrà essere sollecitata a fornire informazioni considerate come esclusive o privilegiate giusta la legislazione interna;
- (2) per quanto concerne un'informazione scambiata o trasferita tra le Parti contraenti, la Parte che la trasmette non potrà essere tenuta a garantire che l'informazione trasmessa possa servire ad un particolare uso o impiego; e
- (3) ogni informazione, trasmessa nel quadro del presente Accordo, la cui diffusione debba restare limitata onde proteggere i diritti di proprietà intellettuale, dovrà essere denotata e resa identificabile in modo adeguato; un'informazione così denotata potrà essere pubblicata dalla Parte ricevente solo col consenso di quella trasmittente, tranne ove la pubblicazione venga ordinata in ultima istanza da un'autorità giudiziaria o un'altra autorità a ciò facoltata.

Articolo 2 Proprietà intellettuale

(a) Per i diritti di proprietà intellettuale creati, concepiti e attuati, partendo da informazioni trasmesse in applicazione del presente Accordo, dal personale di una Parte contraente che le riceve, o da qualunque altra persona che così le ricevesse, e creati, concepiti e attuati direttamente a partire dalle informazioni ricevute («diritti di proprietà intellettuale conseguenti»), la Parte contraente ricevente, o il suo Governo, determinerà la ripartizione delle prestazioni dovute in tutti i Paesi per questi diritti conseguenti di proprietà intellettuale. Resta comunque inteso che una licenza non esclusiva (col diritto

di dedurre sublicenze) verrà accordata alla Parte contraente che ha trasmesso l'informazione originale, per i diritti di proprietà intellettuale conseguenti, in tutto il territorio delle Parti contraenti che non sia quello della Parte contraente che li ha creati, concepiti e attuati per trarne profitto nella produzione o nell'impiego di materiale nucleare speciale o di energia nucleare.

(b) Ogni Parte contraente prenderà le necessarie misure per proteggere i diritti di proprietà intellettuale e garantirne il rispetto, nonché per proteggere l'informazione del proprietario giusta le leggi del rispettivo paese (della Parte contraente del proprietario) e il diritto internazionale.

(c) Ogni Parte contraente garantirà, senza pregiudicare i diritti degli inventori giusta la legislazione nazionale di questi, tutta la cooperazione necessaria degli autori e degli inventori onde attuare i disposti del presente Accordo concernente i diritti di proprietà intellettuale.

(d) Ogni Parte contraente o il suo Governo assumerà la responsabilità di ricompensare o accordare un indennizzo ai propri impiegati giusta le leggi interne (Parte contraente).

(e) In questo articolo, «proprietà intellettuale» designa i diritti di proprietà intellettuali quali definiti nell'articolo 2 (viii) della Convenzione istitutiva dell'Organizzazione mondiale della proprietà intellettuale, firmata in Stoccolma il 14 luglio 1967, nonché l'informazione del proprietario. L'«informazione del proprietario» significa l'informazione di natura confidenziale (inclusiva del know-how e del software) e l'informazione denotata in modo adeguato, non ancora brevettata o non brevettabile ma oggetto di diritti di proprietà o di diritti commerciali o altre restrizioni di natura contrattuale, consuetudinaria o giuridica.

Articolo 3 Esecuzione

(a) Ogni Parte contraente designerà uno o diversi coordinatori, il cui compito consisterà nell'aiutare a sviluppare e connettere gli accordi e le procedure, onde compiere uno scambio effettivo d'informazioni nel quadro del presente Accordo. Un coordinatore o un gruppo di coordinatori sarà designato per ogni tipo di reattore.

(b) Ogni Parte contraente notificherà alle altre Parti contraenti e al Direttore dell'Agenzia il o i coordinatori che avrà designato per rappresentarla.

(c) I coordinatori organizzeranno degli incontri, almeno uno all'anno, per esaminare quanto è stato attuato, per discutere i problemi e i metodi propri a migliorare l'efficacia del presente Accordo, nonché per elaborare i futuri programmi volti a perfezionare lo scambio delle informazioni. I coordinatori invieranno a tutti i Paesi partecipanti un rapporto periodico sui progressi

compiuti nello scambio tecnico e renderanno conto dei loro lavori al Consiglio direttivo allorché questo ne avrà fatto domanda.

(d) Eseguendo gli scambi tecnici nel quadro del presente Accordo, le Parti contraenti coordineranno ove occorra le proprie attività con quelle degli altri servizi, creati sotto gli auspici dell'OCSE, onde evitare doppioni. Occorrerà segnatamente organizzare gli incontri annuali dei coordinatori contemporaneamente alle riunioni plenarie del Comitato per la sicurezza degli impianti nucleari dell'Agenzia dell'OCSE per l'energia nucleare.

(e) Procedendo agli scambi tecnici, le Parti contraenti terranno conto in adeguata misura dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, e d'ogni loro modificazione, nonché delle altre decisioni del Consiglio direttivo valide per il settore. L'abrogazione dei Principi non toccherà affatto il presente Accordo che resterà in vigore per la prevista durata.

Articolo 4 Responsabilità finanziaria

(a) Ogni Parte contraente assumerà le spese cagionate dalla fornitura d'informazioni per lo Scambio tecnico.

(b) La partecipazione allo Scambio tecnico d'ogni Parte contraente sarà sottoposta alle leggi e ai regolamenti applicabili alla medesima e all'assegnazione dei crediti da parte dell'autorità governativa competente.

Articolo 5 Adesione e recesso delle Parti

(a) La partecipazione allo Scambio tecnico in quanto Parte contraente rimarrà, con l'accordo delle altre Parti aperta ad ogni Governo di un Paese membro dell'Agenzia (o agenzia nazionale, collettività pubblica o privata, società o altra persona proposta dal governo) che domandi di partecipare allo Scambio tecnico, firmi il presente accordo e assuma i diritti e gli obblighi di Parte contraente.

(b) Il Governo di ogni altro membro dell'OCSE potrà, su proposta delle Parti contraenti, essere invitato dal Consiglio direttivo dell'Agenzia a partecipare allo Scambio tecnico in quanto Parte contraente (o a proporre all'uopo un'agenzia nazionale, una collettività pubblica o privata, una società o ogni altra persona), a firmare il presente Accordo, nonché ad assumere i diritti e gli obblighi di Parte contraente.

(c) Giusta l'articolo IV (c) dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, adottati dal Consiglio direttivo dell'Agenzia il 28 luglio 1975, la Commissione delle Comunità europee può partecipare al presente Accordo.

(d) Ogni Parte contraente può recedere dall'Accordo in qualunque momento mediante notifica scritta consegnata sei mesi innanzi al Direttore dell'Agenzia.

Articolo 6 Disposizioni finali

(a) Il presente Accordo entra in vigore alla data indicata qui sotto per una durata di cinque anni. La sua validità potrà poi venir prolungata con l'assenso delle Parti contraenti.

(b) Il presente Accordo è modificabile in ogni tempo dalle Parti contraenti. Le modifiche entreranno in vigore nel modo che sarà stato determinato dalle Parti contraenti stesse. Tutte le modifiche apportate al presente Accordo vanno comunicate per scritto al Direttore dell'Agenzia.

(c) L'originale del presente Accordo verrà depositato presso il Direttore dell'Agenzia, poscia una copia certificata conforme sarà inviata a ogni Parte contraente. Una copia dell'Accordo sarà consegnata a ogni paese partecipe dell'Agenzia, ad ogni paese membro dell'OCSE e alle Comunità europee.

Fatto in Parigi, il 20 maggio 1976.

(Seguono le firme)

Accordo d'esecuzione concernente un programma di ricerca e sviluppo in comune d'una fonte intensa di neutroni

Le Parti contraenti,

Considerando che quelle Parti che sono Governi, Organizzazioni internazionali o Parti designate dai rispettivi governi (giusta l'articolo III dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, adottati dal Consiglio direttivo dell'Agenzia internazionale dell'energia [appresso «Agenzia»] il 28 luglio 1975) desiderano partecipare a un programma di ricerca e sviluppo in comune d'una fonte intensa di neutroni (il «Programma»), onde trarne informazioni sul comportamento dei materiali importanti ai fini della concezione dei reattori a fusione;

Considerando che quelle Parti che sono Governi, nonché i Governi delle altre Parti contraenti (detti collettivamente «Governi») sono membri dell'Agenzia ed hanno convenuto, giusta l'articolo 41 dell'Accordo sul Programma internazionale dell'energia («Accordo PIE») d'eguire dei programmi nazionali e di favorire programmi cooperativi nei settori definiti dall'articolo 42 dell'Accordo PIE, includenti, per l'energetica, la ricerca e lo sviluppo in tema di fusione termonucleare controllata;

Considerando che il Consiglio direttivo dell'Agenzia ha, il 28 luglio 1975, approvato il Programma in quanto attività speciale ai sensi dell'articolo 65 dell'Accordo PIE;

Considerando che l'Agenzia ha ammesso che l'elaborazione del Programma costituiva un essenziale elemento della cooperazione internazionale in tema di fusione termonucleare,

Hanno convenuto quanto segue:

Articolo 1 Finalità

Le Parti contraenti accettano di cooperare, conformemente ai disposti del presente Accordo, in attività di ricerca congiunte concernenti lo sviluppo e la costruzione di una fonte intensa di neutroni («SIN») presso il Laboratorio scientifico di Los Alamos («LSLA»), diretto dall'Università di California, la quale è contrattualmente vincolata all'Ufficio di ricerche energetiche degli

¹⁾ Dal testo originale inglese.

Stati Uniti d'America (attualmente «Dipartimento dell'energia»). Queste ricerche saranno condotte innanzi specialmente nei settori seguenti:

- sviluppo di una fonte di joni;
- ingegneria del vuoto;
- aerodinamica sperimentale e teorica e
- sistemi e attrezzature tecniche.

Inoltre le Parti contraenti intendono assicurare i compiti del presente Accordo sino alle fasi di ricerca e operatività del progetto SIN, sempreché esso resti gradito alle Parti interessate, in quanto strumento, riconosciuto vantaggioso per tutte, di ricerca e costruzione in comune d'una fonte intensa di neutroni qual è descritta qui innanzi.

Le Parti contraenti potranno, di comune accordo, aggiungere altri settori a quelli summenzionati.

Gli aspetti tecnici del SIN sono descritti nell'Appendice del presente Accordo.

Articolo 2 Estensione del programma

(a) La cooperazione tra le Parti, nelle attività da esercitare nel quadro del presente Accordo, includerà:

- lo scambio d'informazioni nei settori enunciati nell'articolo 1;
- l'invio di ricercatori, ingegneri e tecnici che dovranno lavorare presso il LSLA nelle rispettive specializzazioni e
- la realizzazione di progetti sperimentali o teorici comuni, come convenuto tra le Parti.

(b) Tutte le attività che postulano l'invio di personale dovranno essere conformate agli accordi specifici conclusi, in merito, tra la Parte che invia il personale e il LSLA.

Articolo 3 Scambio d'informazioni

(a) Ogni Parte contraente che, conformemente all'articolo 4, invia personale al LSLA, fornirà a quest'ultimo i dati sperimentali e teorici concernenti le attività affidate, nel quadro del programma di ricerca comune, al personale inviato e rientranti nelle capacità del medesimo.

(b) In genere, l'informazione scambiata, nel quadro del presente Accordo, sarà a disposizione per esser diffusa nel pubblico, nella misura desiderata dalle Parti contraenti. Tuttavia resta inteso che talune informazioni, fornite in virtù del paragrafo (a) del presente articolo 3, potranno essere coperte dal diritto di proprietà industriale. Tale proprietà, includente segreti commerciali, invenzioni, informazioni brevettate e know-how, se è stata acquisita da una Parte prima o fuori dell'attività svolta in virtù del presente Accordo, sarà definita, per i fini del medesimo, come un'informazione che:

- (1) è di natura confidenziale secondo gli usi delle imprese commerciali;
- (2) non è ordinariamente accessibile al pubblico per vie diverse dal programma in questione;
- (3) non è stata, già innanzi, resa accessibile ad altri ad opera della Parte che la fornisce, se non nel quadro di un accordo atto a conservarle la sua natura confidenziale; e
- (4) non è ancora in possesso della Parte che la riceve o del suo contraente.

I diritti di proprietà industriale, quali testé definiti, verranno rispettati dalla Parte che riceverà l'informazione; questa non ne farà uso commerciale e non la pubblicherà senza il consenso della Parte detentrici di tali diritti industriali, a meno che la legislazione dell'una o dell'altra Parte l'esiga. L'informazione scambiata, oggetto di diritti di proprietà industriale, dovrà essere chiaramente designata come tale dalla Parte che la fornisce, e non sarà utilizzata se non per proseguire l'esecuzione del programma di ricerca e sviluppo per la costruzione della SIN. La diffusione di una tale informazione sarà limitata:

- (5) ai membri o impiegati della Parte che riceve l'informazione e alle altre agenzie interessate del governo della detta Parte; e
- (6) ai contraenti o subcontraenti del governo della Parte che riceve l'informazione, ma solo perché l'utilizzino nel quadro dei contratti connessi con l'oggetto dell'informazione così diffusa.

Ogni Parte farà il possibile affinché la diffusione di un'informazione comportante diritti di proprietà industriale, e ricevuta grazie al presente Accordo, venga controllata come quest'ultimo prescrive.

(c) Tutti i dati sperimentali e i risultati d'analisi, ottenuti in connessione con le attività esercitate in comune o durante le medesime, saranno accessibili alla Parte contraente che invia il personale adibito a tali attività, nonché al personale stesso.

Articolo 4 *Invio di personale*

(a) Le Parti contraenti possono inviare cinque persone, al massimo, specializzate nei settori enunciati nell'articolo 1, affinché lavorino presso il LSLA conformemente agli accordi tra l'USERDA (attualmente Dipartimento dell'energia) e la Parte inviante. Questi accordi preciseranno il piano di lavoro dei periti.

(b) Le procedure da seguire per l'invio di periti sono le seguenti:

- (1) Ogni Parte inviante sottoporrà la scelta del perito al Comitato di coordinamento dell'Agenzia per l'energia di fusione («FPCC»), o a un altro ente designato dal Comitato, nonché all'USERDA, almeno quattro mesi prima dell'invio previsto. Ogni nomina preciserà le qualifiche del perito e il piano di lavoro che egli dovrà seguire presso il LSLA;

- (2) L'USERDA notificherà subito al Comitato se accetta la proposta d'invio e
- (3) La Parte inviante e l'USERDA cercheranno d'accordarsi, dopo intesa con il FPCC, sulle condizioni specifiche applicabili all'invio stesso; non appena tali questioni saranno regolate l'esperto potrà essere inviato.
- (c) La durata della missione peritale sarà normalmente di un anno, tranne accordo diverso tra le Parti.
- (d) Le pubblicazioni concernenti investigazioni teoriche o sperimentali, eseguite in connessione con il programma, saranno normalmente pubblicate in forma di rapporti comuni delle Parti contraenti o di rapporti di specialisti cooperanti in tali ricerche.
- (e) Tutte le spese private risultanti dall'invio di personale saranno addossate alla Parte inviante. Queste spese includeranno segnatamente i salari, i viaggi e l'assicurazione del personale inviato. Le persone inviate non saranno considerate impiegate del LSLA o dell'USERDA per il semplice fatto che vi assumono una precisa missione.
- (f) Le Parti invianti accetteranno d'indennizzare l'USERDA, ed ogni persona da questa delegata, per i danni, le responsabilità e le spese connesse con l'invio del personale nel quadro di un accordo concluso secondo il sottoparagrafo (b) (3) del presente articolo; resta nondimeno inteso che questo disposto non si applicherà ai danni, responsabilità o spese causati senza colpa o negligenza dell'USERDA o delle persone che agiscono per essa.

Articolo 5 Brevetti

(a) Le Parti contraenti assicureranno la massima diffusione possibile dell'informazione acquisita con il programma («risultati del programma») verso tutti i Paesi dell'Agenzia, tranne ove risulti necessario mantenere confidenziale un'informazione concernente invenzioni brevettabili sino a che un passo adeguato possa venir fatto onde proteggerle. Per impedire che la divulgazione di invenzioni pregiudichi l'interesse delle Parti contraenti occorrerà ottenere un'approvazione di brevetto da parte del governo degli Stati Uniti d'America per e prima di ogni diffusione o pubblicazione.

(b) Né le Parti contraenti né i periti da queste designati potranno introdurre nel programma un'informazione protetta da diritti di proprietà, a meno che tale informazione venga specificamente identificata e che la sua introduzione sia gradita dal governo degli Stati Uniti d'America. Le Parti contraenti prenderanno i necessari provvedimenti per proteggere (giusta la presente disposizione, le leggi rispettive e il diritto internazionale) l'informazione coperta di diritti di proprietà che venga introdotta nel programma. Si intende per «informazione coperta di diritti di proprietà» l'informazione di natura confidenziale quale definita nell'articolo 3 (b) qui innanzi.

(c) Per ogni invenzione o scoperta, connessa con la produzione o l'impiego di materiale nucleare speciale o d'energia nucleare, che sia fatta o ideata durante il programma e nel quadro del medesimo, l'USERDA, in nome del governo degli Stati Uniti d'America, in quanto Parte prenditrice, e ogni altra Parte, in quanto Parte assegnante, convengono che:

(1) Se l'invenzione o la scoperta è fatta o ideata dal personale d'una Parte assegnante o dai suoi subcontraenti assegnati al LSLA (il personale o i contraenti):

(i) il Governo degli Stati Uniti d'America acquisirà ogni diritto, titolo e interesse in e per ogni invenzione o scoperta, o applicazione brevettata, o brevetto sulla medesima, nel suo Paese o nei Paesi terzi, rimanendo tuttavia inteso che la Parte assegnante si vedrà accordare una licenza non esclusiva, irrevocabile, esente e corredata della facoltà d'accordare sublicenze; e

(ii) la Parte assegnante acquisirà ogni diritto, titolo e interesse in e per ogni invenzione o scoperta, o applicazione brevettata, o brevetto sulla medesima, nel suo proprio Paese, rimanendo tuttavia inteso che il Governo degli Stati Uniti d'America riceverà una licenza non esclusiva, irrevocabile, esente e corredata della facoltà d'accordare sublicenze.

(2) Se l'invenzione o la scoperta è fatta o ideata dal personale di una Parte contraente, diverso da quello accennato nel sottoparagrafo (1) qui innanzi, ed è fatta mediante l'impiego di un'informazione comunicata nel quadro del programma, la Parte contraente che fa l'invenzione acquisirà ogni diritto, titolo o interesse, per ogni invenzione o scoperta, o applicazione brevettata, o brevetto sulla medesima, in tutti i Paesi, rimanendo inteso tuttavia che il governo degli Stati Uniti d'America riceverà una licenza non esclusiva, irrevocabile, esente e corredata della facoltà di accordare sublicenze.

(d) Nessuna Parte contraente potrà discriminare cittadini d'un'altra Parte per quanto concerne l'assegnazione di licenze o sublicenze per invenzioni cui si applichino i sottoparagrafi (c) (1) e (c) (2) qui innanzi.

(e) Ogni Parte contraente, o il suo Governo, assumerà la responsabilità di ricompensare i propri lavoratori, giusta le proprie leggi interne (leggi della Parte).

(f) Ogni Parte contraente, senza pregiudicare i diritti che la legislazione nazionale accorda agli autori e agli inventori, procurerà che questi collaborino all'esecuzione delle disposizioni del presente articolo.

Articolo 6 Disposizioni giuridiche

(a) La partecipazione di ogni Parte contraente al programma sarà sottoposta alle leggi e ai regolamenti a questa applicabili, segnatamente alle leggi sul

divieto di pagare commissioni, percentuali, tangenti o premi di successo alle persone incaricate di ottenere degli ordinativi dal governo, nonché alle leggi sul divieto d'offrire a personalità governative partecipazioni su tali contratti. Le Parti contraenti saranno del pari sottoposte ai disposti regolanti l'attribuzione di fondi da parte dell'autorità governativa competente.

(b) Nell'esecuzione del programma, la Parte contraente terrà conto dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica e di ogni loro modificazione, nonché di ogni altra decisione presa in questo settore dal Consiglio direttivo dell'Agenzia. La revoca o la modificazione dei Principi non toccherà affatto il presente Accordo che resterà in vigore sino alle scadenze qui sotto previste.

(c) Ogni Parte contraente farà quanto possibile, nel quadro della legislazione applicabile, per facilitare il compimento delle formalità relative allo scambio di persone, all'importazione di materiale e di attrezzature e al trasferimento di divise, necessari all'esecuzione del programma.

(d) Nessun disposto del presente Accordo incide sul diritto delle Parti contraenti di aderire ad altre convenzioni per l'esercizio di attività parallele a quelle contemplate nel presente testo.

Articolo 7 Rapporti

Almeno una volta all'anno, le Parti contraenti consegneranno a tutti i Paesi dell'Agenzia dei rapporti periodici sui progressi attuati nel quadro del programma.

Articolo 8 Adesione e recesso delle Parti contraenti

(a) La partecipazione al programma, in quanto Parte contraente, sarà, previo accordo delle Parti contraenti, aperta in ogni tempo ai Governi d'ogni Paese dell'Agenzia (o agenzia nazionale, ente pubblico o privato, società o ogni altra persona designata) che chieda di partecipare al progetto, firmi il presente Accordo e assuma i diritti e gli obblighi di Parte contraente.

(b) I Governi degli altri Membri dell'OCSE potranno, su proposta dell'USERDA e consultate le Parti contraenti, essere invitati dal Consiglio direttivo dell'Agenzia a partecipare al programma (o a proporre all'uopo un'agenzia nazionale, un ente pubblico o privato, una società o un'altra persona), a firmare il presente Accordo e ad assumere i diritti e gli obblighi di Parte contraente. Giusta questo paragrafo, il programma rimarrà aperto alla partecipazione di altre organizzazioni internazionali.

(c) Conformemente all'articolo IV (c) dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, adottati dal Consiglio direttivo

dell'Agenzia il 28 luglio 1975, la Commissione delle Comunità europee può aderire al presente testo.

(d) Ogni Parte contraente può recedere dall'Accordo, in qualunque momento, mediante notifica scritta consegnata sei mesi innanzi al Direttore dell'Agenzia.

Articolo 9 Disposizioni finali

(a) Il presente Accordo entra in vigore, alla data qui sotto indicata, per quattro anni. La sua validità può essere prorogata col consenso delle Parti contraenti.

(b) Il presente Accordo potrà venir modificato in ogni tempo dalle Parti contraenti. Le modifiche entreranno in vigore nel modo che sarà stato determinato dalle Parti contraenti. Tutte le modifiche del presente Accordo dovranno essere comunicate per scritto al Direttore dell'Agenzia.

(c) Ogni vertenza tra le Parti contraenti sull'interpretazione o l'applicazione del presente Accordo dovrà essere regolata di comune intesa.

(d) L'originale del presente Accordo sarà depositato presso il Direttore dell'Agenzia, poscia una copia, certificata conforme, verrà consegnata ad ogni Paese dell'Agenzia, ad ogni paese dell'OCSE e alle Comunità europee.

Fatto a Parigi, il 20 maggio 1976.

(Seguono le firme)

Aspetti tecnici della SIN di Los Alamos

Sommario

1. Negli impianti di fusione si avvereranno condizioni uniche, richiedenti soluzioni speciali. Occorre anzitutto citare le condizioni ambientali in prossimità della combustione deuterio-tritio in cui i materiali sono sottoposti a flussi intensi, mai provati, di neutroni di 14 MeV.
2. Prima di decidere la concezione di un prototipo di reattore a fusione, bisogna disporre di conoscenze complete circa i danni dovuti alle radiazioni, altrimenti è impossibile determinare con attendibilità la durata di vita dei reattori e il loro mantenimento nel tempo. La possibilità economica di realizzare reattori a fusione dipende segnatamente dal risultato dello studio dei materiali.
3. Il laboratorio scientifico di Los Alamos dell'Università di California propone la costruzione di una SIN di 14 MeV a Los Alamos, Nuovo Messico. Il progetto rientra in un programma globale dell'USERDA (attualmente: Dipartimento dell'Energia), Divisione della ricerca sulla fusione termonucleare controllata, che si prefigge lo sviluppo di fonti energetiche pratiche fondate sul processo della fusione nucleare.
4. Tale SIN creerà un ambiente neutronico analogo a quello che si presenterà in un reattore a fusione operativo onde sia data una base per il programma di ricerca e sviluppo di materiali utilizzanti neutroni con energia per la fusione.
5. Inizialmente la SIN è prevista per il programma di sviluppo attualmente in corso negli Stati Uniti d'America e concernente i materiali di fusione; tuttavia, secondo l'accordo d'approntamento, si considera come primo passo verso l'allestimento della concezione nonché della fase di costruzione una partecipazione internazionale. Come previsto nell'articolo 1, il successo ottenuto grazie a questa cooperazione consentirà di disporre di una parte del tempo di funzionamento della SIN per l'esecuzione di programmi di prove internazionali sotto gli auspici dell'Agenzia.

Il problema dei materiali

6. La costruzione della SIN si prefigge anzitutto di studiare e sviluppare, per le pareti del reattore, materiali e isolanti in grado di serbare intatte le caratteristiche quando saranno bombardate dall'intenso flusso di neutroni prodotto in un reattore a fusione D-T, quindi di dimostrare la possibilità di realizzare uno strato fertile di surrigenazione in presenza di tritio.

7. L'irradiazione neutronica nei reattori di potenza a fusione produrrà grande quantità di elio e di idrogeno gassosi, trascinerà gli atomi fuori della loro situazione normale e trasformerà gli atomi della rete degli elementi strutturali in atomi d'impurità. Orbene, il gonfiamento provocato dai neutroni ingenerati dalla fusione impone rigide costrizioni sul piano della concezione tecnica.
8. Secondo la concezione adottata, in taluni reattori a fusione vi saranno danni considerevoli agli isolatori causati dalle radiazioni; in tal caso potrebbe essere possibile che l'irradiazione neutronica induca profonde modificazioni nelle caratteristiche elettriche o strutturali critiche.
9. Sia per i metalli sia per gli isolatori sono importanti le esigenze riguardanti la fisica delle superfici. L'erosione delle pareti con conseguente contaminazione del plasma risulta essere il problema maggiore e in grado di perturbare radicalmente le condizioni di combustione termonucleare ottimali.
10. Per risolvere validamente il problema del materiale, bisogna comprendere perfettamente l'interazione dei neutroni 14 MeV con tutti i materiali utilizzati in un sistema a fusione. Tali neutroni liberati dalla fusione recano un'energia molto maggiore di quella dei sistemi a fissione; quindi differiranno anche le reazioni nucleari. È probabile che il danno dovuto alla radiazione risulti maggiore. Occorre dunque elaborare un programma attivo di misurazione di queste sezioni di reazione.
11. Per la stabilità dei materiali, assume una funzione parimente incisiva la chimica del tritio. Al fine di garantire un funzionamento economico dei reattori a fusione, bisogna garantire condizioni ottimali d'estrazione del tritio formato nello strato fertile a surrigenazione in presenza del tritio. La SIN può contribuire ad accumulare conoscenze relative allo sviluppo e alla comprensione delle tecniche di mantenimento del tritio.

La fonte intensa di neutroni

12. La SIN impiegherà un flusso supersonico di deuterio gassoso come bersaglio per un fascio di ioni di tritio di un ampère. La reazione produce in modo continuo un totale di 10^{13} neutroni di 14 MeV per secondo.
13. Il bersaglio di gas supersonico è formato da un getto ottenuto mediante una valvola d'espansione ad alta pressione. Sull'asse si forma una corrente a Mach 6; occorre evacuare un terzo di megawatt di calore depositato sul bersaglio dal fascio di ioni di tritio di 270 keV richiesto. Il volume effettivo del bersaglio è di circa 1 cm^3 .
14. La temperatura delle pareti della valvola di espansione viene mantenuta bassa grazie al flusso supersonico e le pareti possono essere fabbricate con materiali già collaudati. La zona che si situa immediatamente dietro

la parete costituisce la prima zona sperimentale per i danni dovuti alle radiazioni.

Caratteristiche della fonte di neutroni

Getto continuo	10^{16} neutroni/sec.
Distribuzione angolare	isotropica
Energia di neutroni	$14,06 \pm 1,1$ MeV
Dimensione del bersaglio	1 cm^3

Fascio di tritio

Corrente	1,1 A
Energia	270 KeV
Flusso massico	20,7 g/sec.

Getto di deuterio

Densità	$2 \times 10^{19} \text{ D}_2/\text{cm}^3$
Velocità della corrente	$3 \times 10^5 \text{ cm/sec.}$
Flusso massico	18 g/sec.
Aumento della temperatura	1400°K

15. Il fascio di tritio è estratto da una fonte di ioni duoplasmatron del tipo anulare. In questa fonte di ioni, un plasma di scarico di tritio è formato secondo una configurazione torica e riempie un serbatoio in forma di disco. Da quest'ultimo serbatoio, gli ioni positivi di tritio sono estratti, accelerati a 270 keV e trasportati nella regione del bersaglio.
16. A causa della presenza di tritio, i sistemi devono essere contenuti mediante l'utilizzazione di tecniche in circuito chiuso. Durante l'operazione, il flusso all'uscita del getto diviene tritio contaminato. Per stabilizzare il bilancio, il deuterio e il tritio sono separati mediante un sistema di distillazione criogenica. Il deuterio è riciclato nell'anello di recupero della pressione e il tritio ritorna nella fonte di ioni.

Sistemazione della stazione

17. L'edificio sperimentale presenta due piani. La sua caratteristica principale è costituita da pareti di calcestruzzo dello spessore di 2,50 m che formano una cinta di protezione capace di contenere due fonti di neutroni. Una è utilizzata per esperienze di lunga durata a flusso elevato e l'altra servirà alle esperienze di breve durata a flusso debole. A fianco delle cinte delle fonti si trovano piattaforme con recinti caldi per l'organizzazione e la preparazione degli esperimenti.
18. Le sale contornanti le cinte delle fonti sono dimensionate in modo che possono ospitare l'acceleratore stesso come anche la dotazione speciale

che consente di contenere e far circolare il gas deuterio contaminato col tritio. L'edificio è dotato in modo da poter ricevere elettricità ad alta tensione, le fonti di ioni, i permutatori di calore, i distillatori di gas e i compressori.

19. La sala che deve contenere la dotazione meccanica (piano superiore) è provvista di un sistema di ventilazione concepito per confinare all'interno qualsiasi fuga di tritio. Ancorché la riserva di tritio sia modica (meno di 20 grammi), la SIN costituirà una valida esperienza che consentirà di ottenere informazioni circa le attrezzature di mantenimento del tritio.

Accordo d'esecuzione concernente un programma di sviluppo e messa a punto di sistemi solari di riscaldamento e climatizzazione

Le parti contraenti,

Considerando che quelle Parti che sono Governi, Organizzazioni internazionali o Parti designate dai rispettivi governi (giusta l'articolo III dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, adottati dal Consiglio direttivo dell'Agenzia internazionale dell'energia [appresso «Agenzia»] il 28 luglio 1975) desiderano partecipare all'elaborazione e alla realizzazione d'un programma di sviluppo e di messa a punto di sistemi solari di riscaldamento e climatizzazione (il «Programma»), secondo le disposizioni del presente Accordo;

Considerando che quelle Parti che sono Governi, nonché i Governi delle altre Parti contraenti (detti collettivamente «Governi») sono membri dell'Agenzia ed hanno convenuto, giusta l'articolo 41 dell'Accordo sul Programma internazionale dell'energia («Accordo PIE») d'eseguire dei programmi nazionali nei settori definiti dall'articolo 42 dell'Accordo PIE, inclusi la ricerca e lo sviluppo in tema d'energia solare;

Considerando che, durante la sessione del Consiglio direttivo dell'Agenzia del 28 luglio 1975, i Governi hanno approvato il Programma in quanto attività speciale ai sensi dell'articolo 65 dell'Accordo PIE;

Considerando che l'Agenzia ha ammesso che l'elaborazione del Programma costituiva un importante elemento della cooperazione internazionale per la ricerca e lo sviluppo in energia solare,

Hanno convenuto quanto segue:

Articolo 1 Finalità

(a) *Campo d'attività.* Il Programma, che le Parti contraenti eseguiranno nel quadro del presente Accordo, imposta una collaborazione in tema di ricerca, messa a punto, dimostrazione e informazione circa i sistemi solari di riscaldamento e climatizzazione.

(b) *Metodo d'esecuzione.* Le Parti contraenti eseguiranno il Programma assu-

¹⁾ Dal testo originale inglese.

mendo uno o diversi compiti, ciascuno di essi essendo accessibile ad una o più Parti contraenti, ai sensi dell'articolo 2 del presente Accordo. Nel presente Accordo, le Parti cooperanti in un particolare compito sono denominate — relativamente alle finalità del compito stesso — «Partecipanti».

(c) *Coordinazione e cooperazione entro il compito.* Le Parti contraenti coopereranno nel coordinare l'attuazione dei diversi compiti e si sforzeranno, mediante una funzionale ripartizione degli oneri e dei benefici, di favorire la cooperazione tra i Partecipanti ai diversi compiti, onde far progredire le attività di ricerca e di sviluppo di tutte le Parti contraenti nel settore dei sistemi solari di riscaldamento e climatizzazione.

Articolo 2 Definizione dei compiti, compiti suppletivi

(a) *Definizione.* I compiti assunti dai Partecipanti sono definiti negli Allegati del presente Accordo. All'atto di firmare quest'ultimo, ogni Parte contraente confermerà la propria intenzione di partecipare a uno o più compiti, consegnando al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica di partecipazione all'Allegato o agli Allegati in parola; l'Agente esecutivo di ogni compito consegnerà al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica d'accettazione dell'Allegato relativo al compito. Successivamente, ogni compito verrà eseguito conformemente alle procedure stabilite agli articoli da 2 a 11 del presente Accordo, tranne ove l'Allegato in questione disponesse altrimenti.

(b) *Compiti suppletivi.* Le Parti contraenti potranno intraprendere compiti suppletivi conformandosi però alla procedura seguente:

- (1) Una Parte contraente desiderosa d'affrontare un nuovo compito sottoporrà all'approvazione d'una o più Parti un progetto d'Allegato, analogo per forma agli Allegati qui aggiunti, progetto che conterrà la descrizione del previsto campo d'attività e le condizioni stabilite per il compito prospettato;
- (2) Due o più Parti contraenti, qualora s'accordassero per affrontare un nuovo compito, dovranno sottoporre il pertinente progetto d'Allegato all'approvazione del Comitato esecutivo, giusta l'articolo 3 (e) (2) del presente Accordo. Non appena il progetto sarà stato approvato, l'Allegato diverrà parte integrante del presente Accordo; al Direttore esecutivo verranno comunicate, secondo la procedura descritta nel paragrafo (a) qui innanzi, una notifica di partecipazione al compito fatta dalle Parti contraenti e la sua accettazione ad opera dell'Agente esecutivo;
- (3) Eseguendo i diversi compiti, i Partecipanti coordineranno le proprie attività onde evitare doppioni.

(c) *Applicazione degli Allegati concernenti i compiti.* Ogni Allegato sarà imperativo solo rispetto ai Partecipanti in esso elencati, nonché rispetto all'Agente esecutivo del compito in parola, ma l'Allegato non toccherà punto i diritti e gli obblighi delle altre Parti contraenti.

Articolo 3 Comitato esecutivo

(a) *Controllo.* Tocca al Comitato esecutivo, istituito giusta il presente articolo, controllare l'esecuzione del programma.

(b) *Composizione.* Il Comitato esecutivo verrà costituito in ragione d'un membro designato da ciascuna Parte contraente; ciascuna di queste designerà parimente un supplente che parteciperà al Comitato esecutivo allorché il membro designato fosse impedito.

(c) *Responsabilità.* Spetta al Comitato esecutivo:

- (1) adottare ogni anno all'unanimità il programma di lavoro e, se del caso, il preventivo d'ogni compito, nonché un programma indicativo d'attività e un preventivo per il biennio successivo; il Comitato esecutivo potrà, ove occorra, procedere agli adeguamenti necessari entro il programma di lavoro e il preventivo;
- (2) stabilire le regole e normative necessarie all'esecuzione funzionale dei compiti, comprese le disposizioni finanziarie previste nell'articolo 6 del presente Accordo;
- (3) assumere le altre funzioni che gli sono attribuite dal presente Accordo e dai suoi Allegati; e
- (4) esaminare ogni questione che gli fosse proposta da un Agente esecutivo o da una Parte contraente.

(d) *Procedure.* Il Comitato esecutivo eseguirà i mandati conformemente alle seguenti procedure:

- (1) il Comitato esecutivo eleggerà ogni anno un presidente e uno o più vice-presidenti;
- (2) il Comitato esecutivo istituirà gli organi suppletivi e le norme procedurali necessarie ad un funzionamento razionale. Un rappresentante dell'Agenzia ed un rappresentante di ogni Agente esecutivo (operante come tale) saranno facoltati ad assistere consultivamente alle sedute del Comitato esecutivo e degli organi suppletivi;
- (3) il Comitato esecutivo si riunirà due volte l'anno in seduta ordinaria; una seduta straordinaria potrà essere convocata a domanda della Parte contraente che possa dimostrarne la necessità;
- (4) le sedute del Comitato esecutivo si terranno nei giorni e negli uffici designati dal Comitato;

- (5) almeno 28 giorni prima d'ogni seduta del Comitato esecutivo, le Parti contraenti, e tutte le altre persone fisiche o giuridiche autorizzate ad assistere, verranno informate della data, del luogo e del tema della seduta; non sarà necessario avvisarne una persona fisica o giuridica che ne fosse già altrimenti informata, allorché si sia rinunciato alla notificazione formale prima o dopo la seduta;
- (6) il quorum per deliberare validamente nelle riunioni del Comitato esecutivo è della metà dei membri più uno (meno ogni restante frazione), premesso che le proposte concernenti un particolare compito richiedano anch'esse tale quorum di membri, o supplenti, designati dai Partecipanti al compito in parola.
- (e) *Procedura di voto*
- (1) Il Comitato esecutivo, nell'adottare una decisione o una raccomandazione su un compito particolare, deciderà come segue:
- (i) quando l'unanimità è richiesta in virtù del presente Accordo: con l'assenso di tutti i membri o supplenti, designati dai Partecipanti in causa, presenti e votanti;
 - (ii) quando il presente Accordo non prevede espressamente un modo di voto: a maggioranza dei membri o supplenti, designati dai Partecipanti in causa, presenti e votanti;
- (2) in tutti gli altri casi in cui il presente Accordo espressamente prevede che il Comitato esecutivo decida all'unanimità, sarà richiesto l'assenso di ogni membro o supplente presente e votante; circa ogni altra decisione o raccomandazione, per la quale il presente Accordo non preveda espressamente alcun modo di voto, il Comitato esecutivo deciderà alla maggioranza dei membri o supplenti presenti e votanti. Qualora un Governo avesse designato più di una Parte contraente al presente Accordo, tali Parti potranno emettere soltanto un voto in virtù del presente paragrafo;
- (3) le decisioni e raccomandazioni, menzionate nei paragrafi 1 e 2 qui innanzi, possono essere prese, fatto salvo l'assenso d'ogni membro o supplente facoltato ad agire in merito, mediante lettera, telex o telegramma, senza convocare alcuna seduta. In tal caso, le decisioni saranno prese sia all'unanimità, sia a maggioranza, come se si trattasse d'una seduta. Il Presidente del Comitato esecutivo si accerterà che tutti i membri vengano informati d'ogni decisione o raccomandazione adottata giusta il presente paragrafo.
- (f) *Rapporti.* Il Comitato esecutivo presenterà all'Agenzia, almeno una volta all'anno, dei rapporti periodici sullo stato d'avanzamento dei lavori oggetto del programma.

Articolo 4 Agenti esecutivi

- (a) *Designazione.* I Partecipanti designeranno, nel pertinente Allegato, un

Agente esecutivo per ogni compito. I riferimenti all'Agente esecutivo, fatti nel presente testo, s'applicheranno ad ogni agente esecutivo per il compito di cui è responsabile.

(b) *Estensione dei poteri.* Con riserva dei disposti dell'articolo 7 del presente Accordo e dell'Allegato applicabile:

- (1) L'Agente esecutivo responsabile del compito farà, in nome dei Partecipanti, tutti gli atti legali necessari all'esecuzione del medesimo.
- (2) L'Agente esecutivo deterrà, per conto dei Partecipanti, il titolo giuridico di tutti i diritti di proprietà connessi col compito o acquisiti per assicurarne l'attuazione.

L'Agente esecutivo eseguirà il compito sotto il proprio controllo e la propria responsabilità, nel quadro del presente Accordo e conformemente alla legge del proprio Paese.

(c) *Rimborso delle spese.* Il Comitato esecutivo è facoltato a prevedere che le spese dell'Agente esecutivo, nell'esercizio delle funzioni attribuitegli dal presente Accordo, gli vengano rimborsate mediante prelievo sui fondi forniti dai Partecipanti, giusta l'articolo 6 del presente Accordo.

(d) *Sostituzione.* Il Comitato esecutivo, qualora desideri sostituire un Agente mediante un altro governo o ente, può, per decisione unanime e previo consenso di detto governo o ente, sostituire l'Agente esecutivo iniziale. In tal caso, i riferimenti fatti all'Agente esecutivo nel presente Accordo si riferiscono a qualunque governo o ente designato in sostituzione dell'Agente esecutivo iniziale, giusta il presente paragrafo.

(e) *Dimissioni.* Un Agente esecutivo avrà il diritto di dimettersi in ogni tempo, mediante notificazione scritta data sei mesi innanzi al Comitato esecutivo, con riserva che:

- (1) un Partecipante, o un ente da esso designato, sia allora disposto ad assumere i doveri ed obblighi d'Agente esecutivo e lo manifesti al Comitato e agli altri Partecipanti, per scritto, tre mesi almeno prima della data in cui le dimissioni prenderanno effetto, e che
- (2) tale Partecipante o ente risulti unanimemente gradito al Comitato esecutivo.

(f) *Conti.* L'Agente esecutivo sostituito o dimissionario deve presentare al Comitato esecutivo un rendiconto di tutti i fondi e altri averi ricevuti o acquisiti per l'esecuzione del compito, nelle sue funzioni d'Agente esecutivo.

(g) *Trasferimento di diritti.* Allorché vien nominato, giusta la lettera (d) o (e) qui innanzi, un nuovo Agente esecutivo, il vecchio agente trasferisce al nuovo tutti i diritti di proprietà che deteneva in virtù del compito.

Articolo 5 Amministrazione e personale

(a) *Gestione del progetto.* Ogni Agente esecutivo sarà responsabile, verso il Comitato esecutivo, dell'esecuzione del compito affidatogli, conformemente al presente Accordo, al relativo Allegato e alle decisioni del Comitato esecutivo stesso.

(b) *Informazioni e rapporti.* Ogni Agente esecutivo fornirà al Comitato esecutivo le informazioni relative al compito, che il Comitato gli chiedesse, e gli sottoporrà ogni anno, entro due mesi dalla chiusura dell'anno finanziario, un rapporto sullo stato d'avanzamento dei lavori rientranti nell'ambito del progetto.

(c) *Personale.* L'Agente esecutivo ha la responsabilità di assumere il personale necessario all'esecuzione del progetto affidatogli, attenendosi alle norme stabilite dal Comitato esecutivo. L'Agente potrà, se occorre, ricorrere anche ai servizi di personale assunto da altri Partecipanti (o enti e collettività designate dalle Parti contraenti) e messo a sua disposizione per assistenza o altro titolo. Questo personale verrà remunerato dai rispettivi datori di lavoro, con riserva dei disposti del presente articolo, e sarà sottoposto alle condizioni d'assunzione stabilite da essi. Le Parti contraenti avranno il diritto di farsi rimborsare le spese derivanti da queste remunerazioni o di ricevere in cambio un appropriato credito, ascritto al preventivo del compito, giusta l'articolo 6 (f) (6) del presente Accordo.

Articolo 6 Gestione finanziaria

(a) *Obblighi individuali.* Ogni Parte contraente sopporterà le spese che le incombono nell'esecuzione del presente Accordo, comprese quelle di redazione e trasmissione dei rapporti, di rimborso degli impiegati per viaggi o altre indennità giornaliere nel quadro dell'attività per i compiti pertinenti, tranne ove fosse stato disposto che tali spese vanno rimborsate con prelievo dai fondi comuni, come previsto nel paragrafo (g) qui di seguito.

(b) *Obblighi finanziari comuni.* I Partecipanti desiderosi di ripartire le spese d'un compito particolare stabiliranno tale riparto nel pertinente Allegato. Il riparto dei contributi alle spese (in forma di denaro liquido, servizi resi, proprietà intellettuale giusta l'articolo 7 (e) (2) del presente Accordo, o fornitura di materiale) e l'impiego di questi contributi si faranno secondo i regolamenti e le decisioni adottati in virtù del presente articolo dal Comitato esecutivo.

(c) *Norme finanziarie e spese.* Il Comitato esecutivo, deliberando all'unanimità, potrà emanare tutti i necessari regolamenti per una gestione sana d'ogni compito, compresi, ove occorre, i provvedimenti seguenti:

- (1) impostazione delle procedure finanziarie d'acquisto che dovranno essere svolte dall'Agente esecutivo quando effettuerà pagamenti mediante prelievo sui fondi comuni, mantenuti dai Partecipanti ai fini del compito, oppure quando concluderà dei contratti in nome dei Partecipanti;

- (2) stabilimento delle soglie di spesa a partire dalle quali sarà richiesta l'approvazione del Comitato esecutivo, comprese le spese implicanti il versamento di fondi all'Agente per oneri diversi dal salario abituale e dalle spese amministrative previamente approvate dal Comitato esecutivo nella procedura del preventivo.

Nel concludere contratti esterni implicanti spese effettuate tramite prelievo dai fondi comuni, l'Agente esecutivo terrà conto della necessità d'assicurare un'equa distribuzione dei contratti fra i Paesi dei Partecipanti, in quanto ciò risulti compatibile con una gestione tecnica e finanziaria ottimale del compito.

(b) *Introito accreditato al preventivo.* Ogni introito, risultante da un compito, sarà accreditato al preventivo del compito stesso.

(e) *Contabilità.* Il sistema di contabilità dell'Agente esecutivo dovrà risultare conforme alle norme contabili usuali nel Paese dell'Agente e dovrà essere applicato in modo coerente.

(f) *Programma di lavoro, preventivo, tenuta dei conti.* Allorché i Partecipanti convengono di formare un fondo comune per il pagamento di oneri derivanti da un programma di lavoro e dal preventivo del compito, i conti saranno tenuti come segue, tranne diverso deliberato unanime del Comitato esecutivo:

- (1) l'esercizio annuo finanziario del compito corrisponderà all'anno finanziario dell'Agente esecutivo;
- (2) l'Agente preparerà, e sottoporrà ogni anno all'approvazione del Comitato esecutivo, un progetto di programma di lavoro e di preventivo, nonché un programma indicativo di lavoro e di preventivo per i due anni successivi, al più tardi tre mesi prima dell'inizio d'ogni anno finanziario;
- (3) l'Agente terrà archivi finanziari completi e distinti che dovranno riflettere chiaramente lo stato dei fondi e proprietà posti sotto la sua responsabilità o in suo possesso nell'ambito del compito;
- (4) al massimo tre mesi dopo la fine d'ogni anno finanziario, l'Agente sottoporrà ai verificatori dei conti, scelti dal Comitato esecutivo, i rendiconti annui; allorché la verifica annua avrà avuto luogo, l'Agente presenterà i conti con il rapporto dei verificatori all'approvazione del Comitato esecutivo;
- (5) tutti i libri contabili e gli archivi tenuti dall'Agente andranno conservati per almeno tre anni dopo la fine del compito;
- (6) se è previsto nel pertinente Allegato, un Partecipante che fornirà servizi, materiale o proprietà intellettuale per il compito, giusta l'articolo 7 (e) (2) del presente accordo, avrà diritto a un credito stabilito dal Comitato esecutivo, all'unanimità, da far valere sul suo contributo (o a titolo di compensazione, allorché il valore dei servizi materiali o proprietà in parola superi l'ammontare del contributo del partecipante); i crediti per servizi resi saranno calcolati giusta una scala convenuta e approvata dal Comitato esecutivo e comprenderanno tutti gli oneri connessi col versamento dei salari.

(g) *Contributo al fondo comune.* Se i partecipanti convengono di stabilire un fondo comune, nel quadro del programma annuo di lavoro e del preventivo di un compito, ogni contributo finanziario dovuto dai Partecipanti dovrà essere versato all'Agente esecutivo nella moneta del Paese dell'Agente stesso, nella data e nelle guise stabilite dal Comitato esecutivo, all'unanimità, a condizione tuttavia che:

- (1) i contributi ricevuti dall'Agente vengano utilizzati soltanto in modo conforme al programma di lavoro e al preventivo del compito;
- (2) l'Agente non abbia alcun obbligo d'effettuare un lavoro nel quadro del compito fino a quando avrà ricevuto dei contributi che raggiungano almeno il 50 per cento (pagamenti in contante) dell'ammontare dovuto a qualunque momento.

(h) *Servizi ausiliari.* I servizi ausiliari potranno, d'intesa col Comitato esecutivo, essere messi a disposizione dell'Agente per l'esecuzione d'un compito; gli oneri di questi servizi, comprese le spese, potranno essere coperti dai fondi iscritti a preventivo per il compito stesso.

(i) *Imposte.* L'Agente esecutivo pagherà tutte le imposte e tasse analoghe, che non siano imposte sul reddito, riscosse dal Governo o dai comuni per un compito, a titolo di oneri sostenuti nell'esecuzione del compito giusta il preventivo; l'Agente provvederà nondimeno ad ottenere tutte le esenzioni fiscali possibili.

(j) *Verificazione dei conti.* Ogni Partecipante avrà il diritto di verificare i conti per qualunque lavoro effettuato nell'ambito di un compito, per il quale esista un fondo comune, ma dovrà farlo a proprie spese e alle condizioni seguenti:

- (1) l'Agente esecutivo darà agli altri Partecipanti l'occasione di prender parte a tali verifiche, ripartendone le spese;
- (2) i libri contabili e gli archivi concernenti le attività dell'Agente, che non siano quelli connessi col compito, vanno esclusi dalla verifica, ma allorché il Partecipante in questione domanda la verifica di oneri iscritti al preventivo come servizi resi dall'Agente, esso potrà chiedere e ottenere un certificato di verifica all'uopo, a sue spese, dalla parte dei verificatori dell'Agente;
- (3) non si potrà domandare più d'una verifica per ogni anno finanziario;
- (4) una tale verifica non sarà eseguita da più di tre rappresentanti dei Partecipanti.

Articolo 7 Informazione e proprietà intellettuale

(a) *Poteri del Comitato esecutivo.* La pubblicazione, la distribuzione, la trattazione, la protezione e la proprietà dell'informazione e dei diritti intellettuali, derivanti da attività compiute nel quadro del presente Accordo, vanno disci-

plinate dal Comitato esecutivo, all'unanimità, conformemente al presente Accordo.

(b) *Diritto di pubblicare informazioni.* Salve restando restrizioni di diritto d'autore, i Partecipanti a qualunque Allegato avranno facoltà di pubblicare ogni informazione fornita nel quadro del medesimo o da esso derivante; ma non potranno pubblicarla a scopo lucrativo, a meno che il Comitato esecutivo, all'unanimità, abbia dato il suo assenso o abbia così deciso. Tutte queste informazioni saranno messe a disposizione senza alcuna spesa per i Partecipanti.

(c) *Informazioni degne di protezione.* I Partecipanti a qualunque Allegato prenderanno i necessari provvedimenti, giusta il presente articolo, le leggi del rispettivo Paese e il diritto internazionale, per salvaguardare le informazioni degne di protezione. Il presente Accordo intende, per «informazioni degne di protezione», quelle di natura confidenziale, quali i segreti aziendali e il know-how (programmi d'ordinatori, procedimenti e tecniche di costruzione, composizione chimica di materiali o metodi e procedure di fabbricazione, trasformazione o trattamento), designate in modo appropriato e purché:

- (1) già non siano generalmente note o altrimenti accessibili al pubblico;
- (2) non siano state poste anteriormente a disposizione di terzi, da parte del proprietario, senza obbligo di mantenerle confidenziali;
- (3) non siano già in possesso del Partecipante, facoltato a riceverle scevre del predetto obbligo.

Le informazioni degne di protezione non saranno accettate per un compito, né utilizzate per l'esecuzione del medesimo senza l'assenso espresso del Comitato esecutivo. Toccherà ad ogni Parte, fornitrice di informazioni degne di protezione, identificare come tali queste informazioni ed assicurarsi che siano designate in modo adeguato.

(d) *Comunicazione d'informazioni importanti ad opera dei governi.* L'Agente esecutivo incoraggerà i governi degli Stati dell'Agenzia a dargli o a comunicargli esattamente tutte le informazioni pubblicate, o comunque rese liberamente accessibili, da loro conosciute e rivestenti interesse per il compito.

(e) *Comunicazione d'informazioni disponibili ad opera dei Partecipanti.* Ogni Partecipante s'obbliga a fornire all'Agente esecutivo qualunque informazione, preesistente o acquisita indipendentemente dal compito, la quale risulti necessaria all'Agente per adempiere le proprie pertinenti funzioni, sempreché l'informazione stessa sia a libera disposizione del Partecipante fornitore, nonché trasmissibile senza restrizioni contrattuali o legali. La fornitura va fatta,

- (1) se ne derivano spese importanti per il fornitore, gratuitamente per l'Agente esecutivo;
- (2) se ne derivano spese importanti per il fornitore, contro risarcimento di quelle riconosciute, all'unanimità, dal Comitato esecutivo.

(f) *Acquisizione d'informazioni per il compito.* Ogni Partecipante deve segnalare, all'Agente esecutivo, l'esistenza a lui nota di qualsiasi informazione, probabilmente importante per l'esecuzione di un compito, di cui egli non abbia la libera disposizione e la cui trasmissione sia sottoposta a restrizioni contrattuali o legali; il Partecipante si sforzerà di mettere tale informazione a disposizione del compito, con condizioni ragionevoli, e in questo caso il Comitato esecutivo potrà, all'unanimità, decidere d'acquistarla.

(g) *Rapporti sull'avanzamento del compito.* Ogni Agente esecutivo fornirà, a tutti i Partecipanti, dei rapporti sulle informazioni ricevute per il compito, sui lavori compiuti nel suo quadro e sui risultati ottenuti (informazioni che se ne desumono), comprese le informazioni degne di protezione. L'Agente esecutivo elaborerà poi dei rapporti riassuntivi concernenti il lavoro compiuto e i risultati ottenuti, ma non le informazioni degne di protezione, e li trasmetterà al Comitato esecutivo.

(h) *Diritti d'autore.* L'Agente esecutivo apprenderà gli adeguati provvedimenti per proteggere il materiale sottoposto al diritto d'autore. A meno che il Comitato esecutivo deliberi diversamente, tale materiale verrà conservato a nome dei Partecipanti, dall'Agente esecutivo, rimanendo inteso, tuttavia, che i Partecipanti possono riprodurre e distribuire tale materiale.

(i) *Autori.* Ogni Partecipante prenderà, senza pregiudizio dei diritti d'autore o d'inventore risultanti dalle sue leggi nazionali, le misure necessarie per ottenere, da detti autori ed inventori, la cooperazione necessaria all'esecuzione delle disposizioni del presente articolo. Ogni Partecipante assumerà la responsabilità di versare ai propri impiegati il prezzo o la compensazione loro spettante giusta la legislazione nazionale.

Articolo 8 Responsabilità legale e assicurazioni

(a) *Responsabilità dell'Agente esecutivo.* L'Agente esecutivo esplicherà tutto il saper-fare e la massima diligenza nel compimento dei doveri impostigli dal presente Accordo, secondo le leggi e i regolamenti applicabili. Tranne diverso disposto del presente articolo, le spese derivanti da qualunque danno alla proprietà o da qualunque responsabilità civile, istanza o azione, nonché le altre spese derivanti dai lavori avviati con i fondi comuni per un compito, saranno ascritte a carico del preventivo del medesimo; le spese derivanti da altri lavori per un compito verranno ascritte a carico del preventivo di questo solo qualora il pertinente Allegato lo preveda, oppure se il Comitato esecutivo, all'unanimità, lo decide.

(b) *Assicurazioni.* L'Agente esecutivo proporrà, al Comitato esecutivo, le assicurazioni necessarie in materia di responsabilità, d'incendio, o altro, e stipulerà tali assicurazioni giusta le istruzioni ricevute dal detto Comitato. Le spese assicurative saranno addossate al preventivo del compito.

(c) *Indennità alle Parti contraenti.* L'Agente esecutivo, in quanto tale, sarà responsabile dell'indennizzo dei Partecipanti per le spese risultanti da qualunque danno alla proprietà o da qualunque responsabilità civile, istanza o azione, nonché per le spese connesse con le medesime in quanto:

- (1) tali spese derivino dall'omissione dell'Agente esecutivo di stipulare un'assicurazione, come detto nel paragrafo 1 (b) qui innanzi, oppure
- (2) tali spese derivino da una negligenza grave o da una cattiva gestione intenzionale d'un funzionario o impiegato dell'Agente esecutivo, nell'esercizio dei doveri impostigli dal presente Accordo.

Articolo 9 Disposizioni giuridiche

(a) *Compimento di formalità.* Ogni Partecipante si sforzerà, nel quadro dell'applicabile legislazione, di facilitare il compimento delle formalità richieste per il movimento delle persone, l'importazione di materiali e attrezzature e il trasferimento dei fondi necessari alla realizzazione del compito al quale si è dedicato.

(b) *Diritto applicabile.* Nell'eseguire il presente Accordo e i suoi Allegati, le Parti contraenti saranno sottoposte, ove occorra, alle normative sull'attribuzione di fondi da parte dell'autorità governativa competente, nonché alla costituzione, alle leggi e ai regolamenti applicabili alle rispettive Parti contraenti, comprese, ma non esclusivamente, le leggi vietanti il pagamento di commissioni, percentuali, tangenti o premi di successo a persone incaricate d'ottenere ordinativi dal governo, o qualunque altra partecipazione a funzionari statali su detti ordinativi.

(c) *Decisioni del Consiglio direttivo dell'Agenzia.* I Partecipanti ai differenti compiti terranno conto, in modo adeguato, dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, e di ogni loro modificazione, come anche di ogni altra decisione presa dal Consiglio direttivo dell'Agenzia in tale settore. L'abrogazione dei Principi non toccherà affatto il presente Accordo, il quale resterà in vigore secondo le condizioni in esso contemplate.

(d) *Composizione delle vertenze.* Ogni vertenza tra le Parti contraenti sull'interpretazione o l'applicazione del presente Accordo, non composta con negoziati o con un altro modo convenuto, verrà deferita a un tribunale di tre arbitri, scelti dalle Parti contraenti interessate, le quali ne designeranno parimente il presidente. Ove le Parti contraenti interessate non si intendessero circa la composizione del tribunale o la scelta del presidente, tali adempimenti verranno assunti dal presidente della Corte internazionale di giustizia, a domanda di qualunque Parte contraente interessata. Il tribunale deciderà la vertenza riferendosi ai termini del presente Accordo, nonché alle leggi e ai regolamenti applicabili; il lodo arbitrale sulle questioni fattuali sarà definitivo e vincolerà le Parti contraenti. Gli Agenti esecutivi che non sono Parti contraenti verranno considerati come se lo fossero per quanto concerne il presente paragrafo.

Articolo 10 Ammissione e recesso di Parti contraenti

(a) *Ammissione di nuove Parti contraenti: Paesi membri dell'Agencia.* Su invito del Comitato esecutivo, all'unanimità, l'ammissione al presente Accordo sarà aperta ad ogni governo di un Paese membro dell'Agencia (o a un'agenzia nazionale, ente pubblico o privato, società o altra collettività designata dal governo), che firmerà o aderirà al presente Accordo, accetterà i diritti e gli obblighi di Parte contraente e sarà ammesso a partecipare ad almeno un compito dai Partecipanti al medesimo, deliberanti all'unanimità. Una tale ammissione d'una Parte contraente prenderà effetto a contare dalla firma del presente Accordo ad opera della nuova Parte contraente, o a contare dalla sua adesione al medesimo e dalla sua notifica di partecipazione a uno o più Allegati e ad ogni emendamento ulteriore.

(b) *Ammissione di nuove Parti contraenti: altri Paesi dell'OCSE.* Il governo di ogni membro dell'OCSE non partecipe dell'Agencia può, su proposta unanime del Comitato esecutivo, essere invitato dal Consiglio direttivo e dall'Agencia a farsi Parte contraente del presente Accordo (o a designare all'uopo un'agenzia nazionale, ente pubblico o privato, società o altra collettività), alle condizioni previste nel paragrafo (a) qui innanzi.

(c) *Partecipazione delle Comunità europee.* Le Comunità europee potranno partecipare al presente Accordo giusta l'articolo IV (c) dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, adottati dal Consiglio direttivo dell'Agencia il 28 luglio 1975.

(d) *Adesione di nuovi Partecipanti ai compiti.* Ogni Parte contraente può, con l'accordo unanime dei Partecipanti a un compito, divenire Partecipante al medesimo. Tale partecipazione prenderà effetto allorché la Parte contraente avrà consegnato al Direttore esecutivo dell'Agencia una notifica di partecipazione a quest'ultima per il compito in questione e non appena gli adeguati emendamenti saranno stati adottati.

(e) *Contributi.* Il Comitato esecutivo potrà chiedere, come condizione per l'ammissione, che la nuova Parte contraente o il nuovo Partecipante contribuisca (con denaro, servizi o materiali), in equa proporzione, alle spese anteriori di ogni compito cui partecipa.

(f) *Surrogazione di Parti contraenti.* Con l'accordo unanime del Comitato esecutivo, e a richiesta di un governo, una Parte contraente da questo designata può essere surrogata da un'altra. Allorché ciò accade, la Parte surrogante assume i diritti e gli obblighi di Parte contraente, conformemente al paragrafo (a) qui innanzi e alla procedura ivi descritta.

(g) *Recesso.* Ogni Parte contraente può recedere dal presente Accordo, o da qualunque compito, sia con l'approvazione unanime del Comitato esecutivo, sia notificando per scritto il recesso dodici mesi prima al Direttore esecutivo dell'Agencia, la notifica non dovendo intervenire meno di due anni dopo la

conclusione del presente Accordo. Il recesso di una Parte contraente in virtù del presente paragrafo non toccherà affatto i diritti e gli obblighi delle altre Parti contraenti; tuttavia se queste hanno contribuito al fondo comune per un compito, la loro quotaparte nel preventivo verrà adeguata onde tener conto di tal recesso.

(h) *Mutamenti dello statuto di una Parte contraente.* Una Parte contraente, che non sia governo o organizzazione internazionale, notificherà immediatamente al Comitato esecutivo ogni mutamento importante nel proprio statuto o nelle proprie condizioni di proprietà, di fallimento o di liquidazione. Il Comitato esecutivo esaminerà se il mutamento incida profondamente negli interessi delle altre Parti contraenti e, ove concludesse che ciò sia, allora (salvo seguito diverso unanimemente indicato dalle altre Parti contraenti):

- (1) la Parte statutariamente modificata sarà considerata receduta dall'Accordo, giusta il paragrafo (g) qui innanzi, per la data fissata dal Comitato esecutivo; e
- (2) il Comitato esecutivo inviterà il governo che l'aveva designata a designare, entro tre mesi dalla suddetta data, un'altra collettività come nuova Parte contraente; dopo l'approvazione di questa designazione ad opera del Comitato esecutivo unanime, la collettività diverrà Parte contraente, a contare dalla data in cui avrà firmato il presente Accordo, o vi avrà aderito, e avrà consegnato al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica di partecipazione a uno o più Allegati.

(i) *Disattendimento d'obblighi contrattuali.* La Parte contraente che, entro sessanta giorni a contare dal ricevimento di una nota specificante, con riferimento al presente paragrafo, la natura dell'omissione, persiste a disattendere gli obblighi che le incombono in virtù del presente Accordo, potrà essere considerata dal Comitato esecutivo, all'unanimità, come receduta dal presente Accordo.

Articolo 11 Disposizioni finali

(a) *Validità dell'Accordo.* Il presente Accordo rimarrà in vigore durante un periodo iniziale di tre anni, a contare dalla data della sua conclusione, e poi sino a quando le Parti contraenti decideranno all'unanimità di porvi fine.

(b) *Rapporti giuridici tra le Parti contraenti.* Nessun disposto del presente Accordo può ingenerare o configurare un'associazione tra le Parti contraenti o i Partecipanti.

(c) *Scadenza.* Alla scadenza del presente Accordo, o di ogni suo Allegato, il Comitato esecutivo, all'unanimità, assicurerà la liquidazione degli averi del progetto. All'atto della liquidazione, il Comitato esecutivo ripartirà, per quanto possibile, gli averi del progetto, o il prodotto che ne deriva, al prorata dei contributi versati dai Partecipanti, a contare dall'inizio dell'esecuzione del compito; all'uopo considererà i contributi e gli obblighi scaduti delle vecchie Parti con-

traenti. Ogni vertenza con una vecchia Parte contraente, in merito alla quota-parte assegnata in virtù del presente paragrafo, andrà composta giusta l'articolo 9 (d) del presente Accordo e, all'uopo, una ex-Parte contraente verrà reputata Parte contraente.

(d) *Emendamenti.* Il presente Accordo può essere emendato in ogni tempo dal Comitato esecutivo unanime, e ogni Allegato può essere emendato in ogni tempo dal Comitato stesso ma all'unanimità dei Partecipanti al compito cui l'Allegato si riferisce. Tali emendamenti entreranno in vigore nel modo che il Comitato esecutivo avrà determinato sulla base del diritto di voto applicabile all'adozione dei medesimi.

(e) *Deposito.* L'originale del presente Accordo verrà depositato presso il Direttore esecutivo dell'Agenzia e una copia certificata conforme del medesimo sarà rilasciata ad ogni Parte contraente. Una copia del presente Accordo verrà consegnata ad ogni Paese partecipe dell'Agenzia, e ad ogni Paese membro dell'Organizzazione di cooperazione e di sviluppo economici, nonché alle Comunità europee.

Fatto a Parigi il 20 dicembre 1976.

(Seguono le firme)

*Allegato I***Investigazione delle prestazioni dei sistemi solari di riscaldamento e di climatizzazione****1. Finalità del progetto**

Le finalità del presente progetto (compito) consistono nell'allestimento e nell'organizzazione della cooperazione fra i Partecipanti («Partecipanti») sui tre aspetti dei sistemi di riscaldamento, di climatizzazione solari e di fornitura d'acqua calda per ottenere il miglior rapporto costo/efficacia per tali sistemi, segnatamente:

- (a) nell'elaborazione di modelli e di simulazione di sistemi di riscaldamento e di climatizzazione solari per calcolare il rendimento termico;
- (b) misurazione del rendimento tecnico e trasmissione delle informazioni e dati raccolti circa la durata e i costi dei sistemi di riscaldamento, di climatizzazione solare e di fornitura d'acqua calda;
- (c) ottimizzazione dei costi dei sistemi in considerazione delle prime due esigenze.

2. Modalità d'esecuzione

Le disposizioni seguenti saranno adottate per conseguire le finalità surriferite:

(a) *Elaborazione di modelli e simulazione.* L'elaborazione di modelli e la simulazione di sistemi di riscaldamento e di climatizzazione solari avverrà secondo una concezione comune. L'Agente esecutivo distribuirà, secondo le raccomandazioni dei Partecipanti, un formato per la presentazione dei programmi di simulazione dei sistemi. I Partecipanti forniranno all'Agente esecutivo, secondo il formato, le informazioni circa i loro programmi, che saranno poi comunicate ai Partecipanti. L'Agente esecutivo organizzerà una discussione di periti per specificare le caratteristiche dei due sistemi di riscaldamento solare — un sistema con liquido e un sistema ad aria — che serviranno a confronti riguardanti i probabili rendimenti. Le informazioni particolareggiate sui due sistemi saranno distribuite dall'Agente esecutivo a tutti i Partecipanti.

Inizialmente, saranno utilizzati gli annali meteorologici della Danimarca (Kopenhagen), della Germania (Amburgo), del Giappone (Tokio) e degli Stati Uniti d'America (Madison e Santa Maria). I dati provenienti da questi annali saranno registrati su bande magnetiche secondo un modulo convenuto. Le bande magnetiche saranno preparate rispettivamente dai Partecipanti danesi, tedeschi, giapponesi e americani e saranno comunicate al Partecipante americano.

Il Partecipante americano determinerà il carico orario impiegando il programma NBSLD (NBSIR 74-574, NBSLD, programma d'ordinatore per i

carichi di riscaldamento e climatizzazione negli edifici) e i cinque pacchetti di dati meteorologici per una casa familiare. Inizialmente, tale casa sarà la NBS Solar House (Congrés ISES 1975, documento 41/9). I carichi calcolati sono registrati su banda magnetica con i dati meteorologici da parte del Partecipante degli Stati Uniti e quindi distribuiti a tutti gli altri Partecipanti. I Partecipanti impiegheranno i loro programmi di simulazione di sistemi con i quattro valori meteorologici e carichi per determinare il rendimento dei due sistemi di riscaldamento solare. I risultati e il rendimento mensile del sistema saranno comunicati a tutti i Partecipanti. Sarà inclusa la descrizione dei programmi d'ordinatore.

Per valutare i risultati di calcolo di rendimento dei sistemi e appurare le divergenze occorreranno una o più riunioni. Tutti i Partecipanti riceveranno un rapporto sommario preparato dall'Agente esecutivo. Successivamente sarà tenuta una riunione per valutare i risultati di simulazione addizionale del rendimento dei sistemi, effettuata secondo modificazioni convenute e apportate ai particolari surriferiti.

(b) *Procedura di misurazione dei sistemi.* I Partecipanti, sul fondamento di una valutazione delle procedure di misurazione impiegate nei propri paesi, allestiranno raccomandazioni concernenti le procedura applicantesi alla misurazione delle prestazioni termiche dei sistemi di riscaldamento e di climatizzazione solari. Tali raccomandazioni includeranno le definizioni delle quantità da misurare, la frequenza, la precisione e il tipo di misure fisiche come anche i metodi di trattamento dei dati applicabili per determinare il rendimento del sistema. Per l'esame di tali valutazioni sarà indetta una riunione e successivamente, dopo un esame da parte del Comitato esecutivo, sarà allestito un rapporto che riassume i procedimenti di misurazione raccomandati; questo è distribuito ai Partecipanti da parte dell'Agente esecutivo oppure da parte di un altro Partecipante d'intesa con l'Agente esecutivo.

(c) *Formula dei rendiconti.* I Partecipanti elaboreranno o adotteranno un «modulo» per il rendiconto del rendimento termico, delle possibilità di durata e del costo dei sistemi. Non appena disponibili, i dati, secondo il modulo, saranno consegnati ai Partecipanti. Il modulo dovrà recare una definizione completa delle nozioni impiegate.

(d) *Ottimizzazione.* Sarà approntato un procedimento inteso ad elaborare i migliori sistemi dal punto di vista economico. Per elaborare sistemi di riscaldamento e di climatizzazione solari adempienti le condizioni meteorologiche locali corrispondenti ai dati di carico, si impiegheranno metodi di dimensionamento semplificati, fondati su medie mensili. I dati forniti con tale metodica saranno simultaneamente comparati con i risultati dei programmi di simulazione dei sistemi menzionati alla lettera (a) che precede.

Il costo di questi sistemi sarà calcolato sul fondamento dei prezzi locali dei componenti e dei costi di installazione. Questi dati come anche i parametri economici riguardanti ipoteche, imposte, costi dei combustibili ausiliari, rin-

caro, servizio degli interessi di futuri costi vanno determinati individualmente per ciascun Partecipante. Sul fondamento di tali dati, il Partecipante degli Stati Uniti determinerà un miglior dimensionamento del sistema nel Paese di ciascun Partecipante e trasmetterà tutti i risultati, con una descrizione della procedura d'analisi, a tutti i Partecipanti. I Partecipanti analizzeranno il risultato, quindi sarà elaborato e consegnato ad essi, da parte dell'Agente esecutivo o di un altro Partecipante o con l'intesa di quest'ultimo, un rapporto riassuntivo la situazione economica del momento riguardante i sistemi di riscaldamento solare.

3. Calendario

Due anni (1° gennaio 1977 al 31 dicembre 1978). Riunioni previste: primavera 1977 e autunno 1978.

4. Risultati

I risultati di questa attività di cooperazione saranno ricapitolati in:

- (a) un rapporto sui programmi esistenti d'ordinatori impiegati per il calcolo dei rendimenti termici di sistemi, contenenti dati sulla valutazione del confronto dei risultati ottenuti con tali programmi;
- (b) un rapporto su una procedura raccomandata riguardante la misurazione del rendimento termico dei sistemi;
- (c) un rapporto circa il modulo raccomandato per i rendiconti, comprendente le definizioni di termini tecnici;
- (d) un rapporto su una procedura semplificata che consenta la realizzazione dei migliori sistemi possibili in considerazione dell'economicità.

Ciascun Partecipante ha il diritto di ricevere una copia di ogni rapporto concernente i risultati delle attività comuni nell'ambito del presente progetto.

5. Responsabilità dell'Agente esecutivo

Oltre alle responsabilità di cui al paragrafo 2 precedente, l'Agente d'esecuzione risponde della direzione generale del presente allegato e dell'esecuzione dei provvedimenti chiesti dal Comitato esecutivo.

6. Finanziamento

- (a) Ciascun Partecipante si accolla i costi d'esecuzione del compito compresi i costi di calcolo dei rapporti e dei viaggi dei rappresentanti;
- (b) i costi d'organizzazione delle sedute sono a carico del Paese che presta ospitalità;
- (c) si prevede che la partecipazione al presente allegato implichi l'occupazione di ½ a 2 persone all'anno per ciascun Partecipante.

7. Agente esecutivo

Thermal Insulation Laboratory, Università tecnica della Danimarca.

8. Partecipanti al presente compito

Le Parti contraenti che partecipano al presente compito sono:

il governo del Belgio,

il Ministero del commercio e dell'industria, Danimarca,

Kernforschungsanlage Jülich GmbH, Repubblica federale di Germania,

Consiglio nazionale delle ricerche, Italia,

Stichting Energieonderzoek Centrum, Olanda,

Department of Scientific and Industrial Research, Nuova Zelanda,

Ministero dell'industria (Centro de Estudios de la Energia), Spagna,

Ufficio federale dell'economia energetica, Svizzera,

United States Energy Research and Development Administration, Stati Uniti d'America.

*Allegato II***Coordinamento della ricerca e dello sviluppo
in materia di componenti per i sistemi solari di riscaldamento
e di climatizzazione****1. Finalità del progetto**

Il presente progetto si prefigge di accrescere l'efficacia dei programmi nazionali R + D concernenti lo sviluppo dei componenti di sistemi solari di riscaldamento, di climatizzazione e di fornitura d'acqua calda, compresi gli elementi chiave seguenti:

- (a) captatori di calore solare;
- (b) immagazzinamento di energia solare termica;
- (c) climatizzazione solare;
- (d) altre componenti importanti, secondo il bisogno.

Il campo d'attività del progetto comprende all'occorrenza i risultati derivanti dall'allegato I — «Studio del rendimento di sistemi di riscaldamento e di climatizzazione solari» che avranno una componente R + D significativa.

2. Modalità d'esecuzione

Per conseguire le finalità surriferite saranno adottate le disposizioni seguenti:

(a) *Sommario dei progetti R + D in energia solare.* I Partecipanti al progetto scambieranno informazioni, compresi i risultati di R + D, nei campi menzionati al paragrafo 1 (a)–(d) finanziati completamente o parzialmente dal Partecipante o dal suo governo e per cui l'uno o l'altro ottiene informazioni, secondo un piano speciale, elaborato dall'Agente esecutivo.

I Partecipanti forniranno all'Agente esecutivo una compilazione dei sommari dei precitati progetti per il proprio Paese entro un termine di tre mesi a contare dalla data della firma del presente Accordo d'esecuzione.

L'Agente esecutivo allestirà un rapporto sul fondamento di tali sommari e lo consegnerà senza indugio ai Partecipanti. I Partecipanti dovrebbero poi copiare e distribuire questo rapporto a tutte le cerchie interessate del loro paese. I Partecipanti aggiorneranno il proprio contributo fornendo sommari riveduti o completivi circa i risultati importanti o nuovi progetti.

(b) *Scambio di personale di ricerca, di equipaggiamenti e di materiale nel campo dell'energia solare.* Per i progetti surriferiti (paragrafo a) avverrà fra i Partecipanti lo scambio di specialisti di ricerca nel campo dell'energia solare come anche di equipaggiamenti e di materiale. L'iniziativa di tali scambi è lasciata ai periti interessati dei Paesi partecipanti, secondo accordi particolareggiati da concludersi. I Partecipanti informano l'Agente esecutivo circa

tutti tali scambi man mano che avverranno; l'Agente allestirà una compilazione dei risultati e distribuirà ai Partecipanti rapporti periodici su tali scambi.

(c) *Accertamento ed esame dei piani R + D esistenti.* Ciascun Partecipante invierà all'Agente esecutivo, due o tre mesi innanzi ogni riunione di periti, una breve ricapitolazione (possibilmente in lingua inglese) dei propri piani R + D pubblicati in merito ai componenti menzionati al paragrafo 1, lettera (a) a (d). L'Agente esecutivo analizzerà le ricapitolazioni e durante la riunione riferirà circa le principali caratteristiche delle attività definite.

3. Calendario

Tre anni (1° gennaio 1977 fino al 31 dicembre 1979). Sedute previste – inverno 1977-1978, inverno 1978-1979.

4. Risultati

I risultati di queste attività di cooperazione saranno ricapitolati in:

- (a) un rapporto, allestito conformemente a un piano raccomandato, circa i risultati dei programmi R + D di componenti di sistemi di riscaldamento e climatizzazione solari in tutti i Paesi partecipanti;
- (b) un rapporto sui risultati degli scambi di specialisti in materia di ricerche, di materiale e di strumenti;
- (c) un rapporto circa le principali caratteristiche dei piani governativi R + D relativi ai componenti dei sistemi di riscaldamento e climatizzazione solari nei Paesi partecipanti.

Ciascun Partecipante ha il diritto di ricevere una copia di ogni rapporto concernente i risultati delle attività svolte in comune nell'ambito del presente progetto.

5. Responsabilità dell'Agente esecutivo

Oltre alle responsabilità descritte al paragrafo 2 precedente, l'Agente esecutivo risponde della direzione generale del presente Allegato e dei provvedimenti d'esecuzione chiesti dal Comitato esecutivo.

6. Finanziamento

- (a) Ciascun Partecipante si assume i propri costi d'esecuzione del compito, compresi quelli riguardanti i rapporti e i viaggi dei rappresentanti.
- (b) I costi di organizzazione di sedute sono sopportati dal Paese che presterà ospitalità.
- (c) Si prevede che la partecipazione al presente allegato implicherà l'occupazione di una a due persone, per anno, per ogni Partecipante.

7. Agente esecutivo

L'Agente esecutivo è designato di comune accordo dalle Parti contraenti.

8. Partecipanti al presente compito

Le Parti contraenti partecipanti al presente compito sono:

Repubblica d'Austria,

Ministero del commercio e dell'industria, Danimarca,

Kernforschungsanlage Jülich BmbH, Repubblica federale di Germania,

Consiglio nazionale delle Ricerche, Italia,

Stichting Energieonderzoek Centrum, Olanda,

Department of Scientific and Industrial Research, Nuova Zelanda,

Ministero dell'Industria (Centro de Estudios de la Energia), Spagna,

Ufficio Federale dell'Economia Energetica, Svizzera,

United States Energy Research and Development Administration, Stati Uniti d'America.

*Allegato III***Misurazione del rendimento dei captatori d'energia solare****1. Finalità del compito**

La finalità consiste nello sviluppare e impiegare procedimenti sperimentali standard, per analizzare il rendimento di un'ampia classe di collettori impiegati in sistemi di riscaldamento e climatizzazione solari (tali procedimenti per la prova del rendimento dovrebbero consentire non soltanto la determinazione del rendimento tecnico ma anche la fidatezza e la resistenza dei captatori d'energia solare).

2. Modalità d'esecuzione

Le disposizioni seguenti sono adottate per consentire le finalità surriferite:

(a) *Procedimenti standard di prova impiegati per la determinazione del rendimento termico.* I Partecipanti appronteranno e utilizzeranno procedure di prova per determinare il rendimento termico all'aperto utilizzando lo standard NBS-74-635 come riferimento iniziale. In questo ordine di idee, i Partecipanti specificeranno e forniranno captatori sperimentali per procedere a prove comparative sui diversi metodi. Le modificazioni redditizie saranno approntate e collaudate empiricamente. I Partecipanti invieranno i risultati all'Agente esecutivo il quale li trasmetterà ai Partecipanti. I Partecipanti analizzeranno la ricapitolazione dei risultati e determineranno le procedure di prova che dovranno essere raccomandate ad altri Paesi partecipanti per poter stabilire il rendimento termico.

(b) *Approntamento di procedure di prova e di fidatezza nonchè di durata.* I Partecipanti appronteranno e utilizzeranno procedure di prova per determinare la fidatezza e la durata mediante lo standard proposto ASTM E-21.10 come base iniziale dei lavori. Le modificazioni redditizie saranno approntate e collaudate empiricamente. I Partecipanti trasmetteranno i propri risultati all'Agente esecutivo che procederà alla ricapitolazione e li trasmetterà ai Partecipanti. I Partecipanti analizzeranno la compilazione dei risultati e determineranno le procedure di prova da raccomandare agli altri Paesi partecipanti per determinare la fidatezza e la durata.

(c) *Studio del potenziale dei simulatori solari.* I Partecipanti i cui Governi fanno eseguire lavori di ricerca sui simulatori solari procederanno, sulla scorta delle informazioni ottenute, a prove per determinare se il simulatore consente la valutazione del rendimento tecnico dei captatori. Tali prove devono concernere almeno i captatori modello e i risultati di tali prove saranno confrontati con i dati ottenuti mediante misurazioni all'aperto. I Partecipanti inviano all'Agente esecutivo le informazioni seguenti:

- (1) caratteristiche dell'impianto di simulazione;
- (2) procedura di prova impiegata;
- (3) risultati di tali procedure di prova;
- (4) confronto coi risultati ottenuti all'aperto con il medesimo captatore.

L'Agente esecutivo procederà a una ricapitolazione dei risultati e distribuirà un rapporto.

3. Scadenario

Tre anni (1° gennaio 1977 al 31 dicembre 1979). Riunioni previste - primavera 1978, estate 1979.

4. Risultati

Le attività di cooperazione dovranno fornire:

- (a) un ampio insieme di dati concernenti i rendimenti di molti tipi di captatori d'energia solare;
- (b) una serie standard di procedure di prova raccomandate, includenti informazioni particolareggiate sui diversi metodi di prova, sulle definizioni di nozioni, sulla terminologia e sui moduli di rendiconto;
- (c) una valutazione di prova dei simulatori solari.

Ciascun Partecipante ha il diritto di ottenere una copia di ciascuno dei rapporti sui risultati delle attività di cooperazione esercitate nell'ambito del presente compito.

5. Responsabilità dell'agente esecutivo

Oltre alle responsabilità di cui al paragrafo 2 precedente, l'Agente esecutivo è responsabile della direzione generale del presente allegato e delle attività esecutive imposte dal Comitato.

6. Finanziamento

- (a) Ciascun Partecipante si assume i propri costi d'esecuzione del compito, compresi i costi di calcolo, dei rapporti e di viaggio dei rappresentanti.
- (b) I costi di organizzazione di sedute sono assunti dal Paese che presta ospitalità.
- (c) Si prevede che la partecipazione al presente allegato implichi l'occupazione di una mezza a tre persone all'anno per ciascun Partecipante secondo i programmi nazionali e secondo la messa a disposizione di simulatori solari.

7. Agente esecutivo

Kernforschungsanlage Jülich DmbH, Repubblica federale di Germania.

8. Partecipanti al presente compito

Le Parti contraenti partecipi al presente compito sono:

Repubblica d'Austria,

Ministero del commercio e dell'industria, Danimarca,

Kernforschungsanlage Jülich GmbH, Repubblica federale di Germania,

Consiglio nazionale delle ricerche, Italia,

Stichting Energieonderzoek Centrum, Olanda,

Department of Scientific and Industrial Research, Nuova Zelanda,

Ministero dell'industria (Centro de Estudios de la Energia), Spagna,

Ufficio federale dell'economia energetica, Svizzera,

University College Cardiff, Regno Unito,

United States Energy Research and Development Administration, Stati Uniti
d'America.

Elaborazione di una guida per l'insolazione e di una serie di strumenti di misurazione

1. Finalità del progetto

La finalità del presente progetto è di consentire ai Partecipanti l'ottenimento di dati fondamentali eccellenti per la costruzione e lo sfruttamento di sistemi di riscaldamento e di climatizzazione solari e ciò grazie a una migliore conoscenza dell'insolazione necessaria (radiazione solare), dei dati di input meteorologici, nonché grazie al perfezionamento delle tecniche standard per la misurazione e la valutazione di tali dati.

2. Modalità esecutive

Le disposizioni seguenti saranno adottate per conseguire la finalità surriferita:

Guida dell'insolazione

- (a) I Partecipanti procederanno a uno studio dell'insolazione e all'accertamento dei pertinenti dati meteorologici nei singoli Paesi; essi elaborano raccomandazioni riguardanti i dati che devono essere recepiti nella guida dell'insolazione. L'opera verterà sui punti seguenti:
- (1) geometria solare e costanti solari;
 - (2) misurazione dello spettro terrestre;
 - (3) misurazione della radiazione solare diretta, globale, diffusa su un piano orizzontale e su un piano inclinato;
 - (4) durata dell'insolazione;
 - (5) misurazioni di altri dati meteorologici come umidità, velocità del vento e temperatura dell'aria;
 - (6) ricapitolazione riguardante gli strumenti disponibili per la misurazione dei dati meteorologici;
 - (7) esempi di impiego di dati meteorologici per la progettazione e l'esercizio di impianti eliotermici.
- (b) L'agente esecutivo ricapitolerà i dati surriferiti per elaborare la guida e la farà stampare.

Serie di strumenti di misurazione

Ciascuno dei Partecipanti:

- (c) allestisce un capitolato d'oneri che specifichi le prestazioni richieste da una serie di strumenti che consentano la misurazione:
- (1) della radiazione diretta;
 - (2) della radiazione globale;
 - (3) della radiazione totale su piano inclinato;

- (4) della radiazione incidentale;
 - (5) della temperatura dell'aria;
 - (6) della velocità del vento e della sua direzione.
- (d) Cercherà d'approntare una serie di strumenti di misurazione per un costo massimo di 20 000–30 000 dollari e di cooperare con altri partecipanti nell'ambito di un programma comune di prove di valutazione; e
- (e) proporrà la concezione di un insieme di strumenti standard per la misurazione dell'insolazione.

3. Calendario

Tre anni (1° gennaio 1977 al 31 dicembre 1979).

Riunioni annue previste nel 1977, 1978 e 1979.

4. Risultati

I risultati di queste attività di cooperazione saranno ricapitolati in:

- (a) Una guida dell'insolazione recante anche i dati meteorologici connessi.
- (b) Un rapporto, preparato dall'Agente esecutivo, recante raccomandazioni inerenti alla concezione e all'impiego di una serie di strumenti di prezzo vantaggioso per la misurazione dei dati meteorologici rispettivi, che consenta di procedere in loco a misurazioni prima della costruzione di sistemi di riscaldamento e di climatizzazioni solari e durante il loro esercizio.

Ciascun Partecipante ha il diritto di ricevere una copia della guida e del rapporto sui risultati delle attività svolte in comune nell'ambito del presente compito.

5. Responsabilità dell'Agente esecutivo

Oltre alle responsabilità di cui al paragrafo 2 surriferito, l'Agente esecutivo risponde della direzione generale del presente allegato e delle attività d'esecuzione imposte dal Comitato.

6. Finanziamento

- (a) Ciascun Partecipante si assume i costi d'esecuzione del compito, compresi i costi risultanti dalla preparazione dei contributi alla guida dell'insolazione, i costi di personale e di materiale inerenti alla pianificazione, concezione, sperimentazione e valutazione della serie di strumenti come anche i costi di viaggio dei rappresentanti;
- (b) l'Agente esecutivo sopporta i costi di stampa della guida dell'insolazione;
- (c) i costi d'organizzazione di sedute sono assunti dal Paese che presta ospitalità;
- (d) si prevede che la partecipazione al presente Allegato implichi l'occupazione di una a due persone all'anno.

7. Agente esecutivo

Energy Research and Development Administration, Stati Uniti d'America.

8. Partecipanti al presente compito

Le Parti contraenti partecipi al presente compito sono:

Kernforschungsanlage Jülich GmbH, Repubblica federale di Germania,

Consiglio nazionale delle ricerche, Italia,

Stichting Energieonderzoek Centrum, Olanda,

Ministero dell'industria (Centro de Estudios de la Energia), Spagna,

Ufficio federale dell'economia energetica, Svizzera,

United States Energy Research and Development Administration, Stati Uniti d'America.

Allegato V

Applicazione di conoscenze meteorologiche all'impiego dell'energia solare

1. Finalità del progetto

Le finalità del presente progetto consistono nella determinazione del rapporto quantitativo tra le misurazioni di radiazione solare e gli altri parametri meteorologici adeguati e nell'approntamento di un sistema uniforme internazionale di presentazione dei dati circa la radiazione solare, onde risultino facilitati i calcoli nel campo dell'impiego dell'energia solare.

2. Modalità d'esecuzione

Le disposizioni seguenti sono adottate per conseguire le finalità surriferite:

(a) *Fase I: inventario.* I Partecipanti compileranno e presenteranno all'Agente esecutivo gli inventari:

- (1) delle informazioni circa la misurazione della radiazione solare, attualmente eseguite, e circa i dati meteorologici rispettivi, compresi il numero e l'ubicazione delle stazioni di misurazione e la descrizione dei programmi di misurazione;
- (2) dei dati pubblicati e non pubblicati, concernenti la radiazione solare e i dati meteorologici rispettivi;
- (3) delle ricerche in corso circa la correlazione tra la radiazione solare e gli altri dati meteorologici;
- (4) dei metodi applicati alla valutazione della radiazione solare su superficie orizzontale o inclinata mediante misurazioni della radiazione solare o di altri dati meteorologici connessi;
- (5) delle informazioni fornite da parte degli utenti in merito al loro fabbisogno di dati concernenti l'insolazione e di altri dati meteorologici importanti (ottenendo e utilizzando tale informazione, l'Agente esecutivo del presente compito coopererà con l'Agente esecutivo dei compiti I, II, III e IV);
- (6) delle informazioni circa la precisione desiderata e il formato per la presentazione dei dati meteorologici, e ciò per agevolare la pianificazione e la concezione di edifici e di equipaggiamenti che sfruttano l'energia solare (ottenendo e impiegando tale informazione, l'Agente esecutivo del presente compito coopererà con gli Agenti esecutivi dei compiti I, II, III e IV).

(b) *Fase II: valutazione.* I Partecipanti valuteranno e presenteranno all'Agente esecutivo:

- (1) i dati circa la radiazione solare e i dati meteorologici connessi in considerazione del fabbisogno degli utilizzatori;

- (2) i metodi di valutazione della radiazione solare incidente su una superficie orizzontale inclinata mediante misurazione della radiazione solare o di altri dati meteorologici connessi;
 - (3) dopo aver fornito le informazioni surriferite, i Partecipanti continueranno nella collaborazione reciproca, nonché con l'Agente esecutivo, per approntare la fase di valutazione descritta qui d'appresso entro il termine qui indicato.
- (c) *Fase III: rendiconti.* I Partecipanti:
- (1) elaboreranno e presenteranno all'Agente esecutivo raccomandazioni, di formato internazionale uniforme, per la presentazione dei dati sulla radiazione solare all'intenzione degli utilizzatori e dei progettatori di sistemi sfruttanti l'energia solare;
 - (2) riuniranno, rubriceranno e sottoporranno all'Agente esecutivo le fonti di dati sulla radiazione solare, coi dati meteorologici connessi, interessanti la pianificazione e la concezione di edifici e di equipaggiamenti sfruttanti l'energia solare;
 - (3) appronteranno e presenteranno all'Agente esecutivo un rapporto sui metodi di valutazione della radiazione solare incidente su superficie orizzontale o inclinata mediante dati meteorologici, tenendo particolarmente conto dei bisogni degli utilizzatori e dei progettatori di sistemi sfruttanti l'energia solare;
 - (4) appronteranno e presenteranno all'Agente esecutivo raccomandazioni riguardanti le stazioni d'osservazioni meteorologiche, nell'intento di migliorare le misurazioni della radiazione solare in considerazione dei bisogni degli utilizzatori e dei progettatori di sistemi sfruttanti l'energia solare;
 - (5) dopo aver fornito i contributi surriferiti, i Partecipanti continueranno nella collaborazione reciproca, nonché con l'Agente esecutivo, per approntare entro il termine indicato la fase di rendiconto qui riferita.

3. Calendario

Tre anni (1° gennaio 1977 - 31 dicembre 1979).

Sono previste riunioni annue nel 1977, 1978, 1979.

4. Risultati

I risultati di tale cooperazione sono intesi a conseguire:

- (a) una migliore disponibilità dei dati esistenti in materia di radiazione solare e dei dati meteorologici connessi per l'applicazione dell'utilizzazione dell'energia solare;
- (b) i metodi migliorati per la valutazione dell'insolazione al fine di sfruttare l'energia solare;
- (c) una normalizzazione dei metodi di presentazione dei dati meteorologici al fine di sfruttare l'energia solare;

(d) un miglioramento delle prestazioni delle stazioni d'osservazione meteorologiche esistenti.

Ciascun Partecipante ha il diritto di ricevere una copia di ciascuno dei rapporti concernenti i risultati delle attività di cooperazione riguardanti il presente compito.

5. Responsabilità dell'Agente esecutivo

Oltre alle responsabilità di cui al paragrafo 2 surriferito, l'Agente esecutivo si assume la direzione generale del presente allegato e dell'esecuzione dei provvedimenti chiesti dal Comitato esecutivo.

6. Finanziamento

- (a) Ciascun Partecipante sopporta i propri costi d'esecuzione, compresi i costi di preparazione e di valutazione dei contributi all'inventario d'informazione come anche le spese di viaggio dei rappresentanti;
- (b) i costi d'organizzazione di sedute sono sopportati dal Paese che presta ospitalità;
- (c) è previsto che la partecipazione del presente allegato implichi l'occupazione di una a due persone per anno per ciascun Partecipante.

7. Agente esecutivo

Swedish Meteorological and Hydrological Institute.

8. Partecipanti al presente compito

Le Parti contraenti partecipanti al presente compito sono:

Repubblica d'Austria,

Ministero del Commercio e dell'Industria, Danimarca,

Kernforschungsanlage Jülich GmbH, Repubblica federale di Germania,

Consiglio nazionale delle Ricerche, Italia,

Stichting Energieonderzoek Centrum, Olanda,

Ministero dell'industria (Centro de Estudios de la Energia), Spagna,

Swedish Council for Building Research, rappresentato dalla Swedish Meteorological and Hydrological Institute,

Ufficio federale dell'economia energetica, Svizzera,

United States Energy Research and Development Administration, Stati Uniti d'America.

Accordo d'esecuzione concernente l'impostazione di un progetto di piccole centrali eliotermiche

Traduzione ¹⁾

Le parti contraenti,

Considerando che quelle Parti che sono Governi, Organizzazioni internazionali o Parti designate dai rispettivi governi (giusta l'articolo III dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, adottati dal Consiglio direttivo dell'Agenzia internazionale dell'energia [appresso «Agenzia»] il 28 luglio 1975) desiderano partecipare all'elaborazione e alla realizzazione d'un progetto di centrali eliotermiche di debole potenza (il «Progetto»), secondo le disposizioni del presente Accordo;

Considerando che quelle Parti che sono Governi, nonché i Governi delle altre Parti contraenti (detti collettivamente «Governi») sono membri dell'Agenzia ed hanno convenuto, giusta l'articolo 41 dell'Accordo sul Programma internazionale dell'energia («Accordo PIE») d'eseguire dei programmi nazionali nei settori definiti dall'articolo 42 dell'Accordo PIE, includenti la ricerca e lo sviluppo in tema d'energia solare;

Considerando che, durante la sessione del Consiglio direttivo dell'Agenzia del 28 luglio 1975, i Governi hanno approvato il Programma in quanto attività speciale ai sensi dell'articolo 65 dell'Accordo PIE;

Considerando che l'Agenzia ha ammesso che l'elaborazione del Progetto costituiva un importante elemento della cooperazione internazionale per la ricerca e lo sviluppo in energia solare,

Hanno convenuto quanto segue:

Articolo 1 Finalità

(a) *Campo d'attività.* Il Progetto, che le Parti contraenti eseguiranno nel quadro del presente Accordo, comporta la concezione, la costruzione, le prove di avvio e d'esercizio di due differenti tipi di centrali eliotermiche, di pari capacità di produzione elettrica (500 KWe), costruiti appaiati in un sito, non ancora scelto, della provincia spagnola di Almeria (detti collettivamente «la Centrale»).

¹⁾ Dal testo originale inglese.

(b) *Fasi del progetto.* Questo sarà eseguito in due fasi:

Fase 1: Concezione (studi e valutazione) e stima analitica dei costi per l'avvio della fase 2; i lavori di questa fase 1 andranno svolti giusta l'Allegato I;

Fase 2: Concezione dettagliata (piani esecutivi con licitazioni e appalti), costruzione e collaudo della centrale, prove di messa in servizio e d'esercizio.

Il programma generale di lavoro e il programma per l'attuazione alle fasi 1 e 2 figurano sull'Allegato II del presente Accordo.

(c) *Impegni correlativi alle fasi 1 e 2.* Le Parti contraenti intendono terminare la fase 1 secondo il presente Accordo, ma il passaggio alla fase 2 richiede una decisione del Comitato esecutivo, da prendersi entro 60 giorni a contare dalla presentazione, ad opera dell'Agente esecutivo, del rapporto finale sulla fase 1. Ove, mancando l'unanimità per il passaggio alla fase 2, due Parti contraenti almeno (le «Parti favorevoli») desiderassero attuarlo, esse lo notificheranno alle altre Parti contraenti (le «altre Parti»). A meno che queste ultime non notifichino per scritto alle Parti favorevoli, entro 28 giorni, il loro desiderio di rimanere Parti partecipanti al progetto, esse verranno considerate recedute dal medesimo giusta l'articolo 10 (f).

(d) *Coordinazione e cooperazione.* Le Parti contraenti coopereranno nel coordinare le attività del progetto con gli altri progetti e programmi dell'Agenzia e si sforzeranno, mediante una funzionale ripartizione degli oneri e dei benefici, di favorire tale cooperazione, onde far progredire le attività di ricerca e di sviluppo di tutti i Paesi dell'Agenzia nel settore dell'energia solare.

Articolo 2 Comitato esecutivo

(a) *Controllo.* Tocca al Comitato esecutivo, istituito giusta il presente articolo, controllare l'esecuzione del Progetto; le sue decisioni, prese giusta il presente articolo, vincolano ogni Parte contraente nonché l'Agente esecutivo.

(b) *Composizione.* Il Comitato esecutivo verrà costituito in ragione d'un membro designato da ciascuna Parte contraente; ciascuna di queste designerà parimente un supplente che parteciperà al Comitato esecutivo allorché il membro designato fosse impedito. L'Agente esecutivo notificherà alle Parti contraenti, per scritto, tutte le designazioni operate conformemente al presente paragrafo.

(c) *Responsabilità.* Spetta al Comitato esecutivo:

- (1) adottare ogni anno all'unanimità il programma di lavoro e, se del caso, il preventivo del Progetto, partendo da una proposta presentata dell'Agente esecutivo giusta l'articolo 5 (g) 2;

- (2) stabilire di passare alla fase 2. Chiusa la fase 1, esso adotterà il programma indicativo di lavoro, col preventivo, per detta fase 2, partendo da una proposta presentata dall'Agente esecutivo giusta l'articolo 5 (g) 2;
 - (3) stabilire le regole e normative necessarie all'esecuzione funzionale del Progetto, comprese le disposizioni finanziarie previste nell'articolo 5 (e);
 - (4) esaminare ogni questione che gli fosse proposta dall'Agente esecutivo o da una Parte contraente, segnatamente ogni proposta su spese del progetto non preventivate né autorizzate dal presente Accordo; e
 - (5) assumere le altre funzioni che gli sono attribuite dal presente Accordo e dai suoi Allegati.
- (d) *Procedure.* Il Comitato esecutivo eseguirà i mandati conformemente alle seguenti procedure:
- (1) il Comitato esecutivo eleggerà ogni anno un presidente e uno o più vice-presidenti;
 - (2) il Comitato esecutivo istituirà gli organi suppletivi e le norme procedurali necessarie ad un funzionamento razionale. I rappresentanti dell'Agenzia e dell'Agente esecutivo saranno facoltati (nell'esercizio delle rispettive funzioni) ad assistere consultivamente alle sedute del Comitato esecutivo e degli organi suppletivi;
 - (3) il Comitato esecutivo si riunirà due volte l'anno in seduta ordinaria; sedute straordinarie potranno essere convocate a domanda della Parte contraente che possa dimostrarne la necessità;
 - (4) le sedute del Comitato esecutivo si terranno nei giorni e negli uffici designati dal Comitato;
 - (5) almeno 28 giorni prima d'ogni seduta del Comitato esecutivo, le Parti contraenti, e tutte le altre persone fisiche o giuridiche autorizzate ad assistere, verranno informate della data, del luogo e del tema della seduta; non sarà necessario avvisarne una persona fisica o giuridica che ne fosse già altrimenti informata, allorché si sia rinunciato alla notificazione formale prima o dopo la seduta;
 - (6) il quorum per deliberare validamente nelle riunioni del Comitato esecutivo è della metà dei membri più uno (meno ogni restante frazione).
- (e) *Procedura di voto*
- (1) In tutti i casi in cui il presente Accordo espressamente prevede che il Comitato esecutivo decida all'unanimità, sarà richiesto l'assenso di ogni membro o supplente presente e votante; circa ogni altra decisione o raccomandazione, per la quale il presente Accordo non preveda espressamente alcun modo di voto, il Comitato esecutivo deciderà alla maggioranza dei membri o supplenti presenti e votanti.

- (2) Le decisioni e raccomandazioni, menzionate innanzi, possono essere prese, con l'assenso d'ogni membro o supplente del Comitato esecutivo, mediante telex o telegramma, senza convocare alcuna seduta. In tal caso, le decisioni saranno prese sia all'unanimità, sia a maggioranza, come se si trattasse d'una seduta. Il Presidente del Comitato esecutivo si accerterà che tutti i membri vengano informati d'ogni decisione o raccomandazione adottata giusta il presente paragrafo.
- (3) Le procedure definite nei paragrafi 1 e 2 qui innanzi s'applicano a tutte le decisioni della fase 1; s'applicano parimente a quelle della fase 2, tranne ove, per quest'ultima, il Comitato esecutivo avesse, all'unanimità, stabilito altri modi di voto.
- (f) *Rapporti.* Il Comitato esecutivo presenterà all'Agenzia, almeno una volta all'anno, dei rapporti generali sullo stato d'avanzamento del Progetto.

Articolo 3 Agente esecutivo

(a) *Designazione.* Il Progetto è eseguito dalla DFVLR, operante come Agente esecutivo.

(b) *Estensione dei poteri.* Con riserva dei disposti dell'articolo 7, l'Agente esecutivo:

- (1) farà, in nome delle Parti contraenti, tutti gli atti legali necessari all'esecuzione del Progetto e
- (2) deterrà, per conto delle Parti, il titolo giuridico di tutti i diritti di proprietà connessi col Progetto o acquisiti per assicurarne l'attuazione.

L'Agente esecutivo eseguirà il Progetto sotto il proprio controllo e la propria responsabilità, nel quadro del presente Accordo e conformemente alla legge del Paese ove si svolge l'esecuzione. Quanto ai lavori eseguiti per il Progetto nel Paese ospitante, l'Agente opererà, assistito da un coordinatore di questo Paese, tenendo debitamente conto della legislazione vigente nel medesimo.

(c) *Realizzazione.* L'Agente esecutivo prenderà tutti i provvedimenti atti alla realizzazione del Progetto conformemente al presente Accordo, ai suoi Allegati e alle decisioni del Comitato esecutivo. All'uopo assumerà in particolare i compiti seguenti:

- (1) attenersi ai programmi di lavoro e ai preventivi, sotto il controllo del Comitato esecutivo;
- (2) stipulare i necessari contratti già previsti nei programmi e nei preventivi, giusta il presente Accordo, o decisi in virtù del medesimo;
- (3) acquisire, a norma delle Parti contraenti, le informazioni, i dati e i diritti di proprietà intellettuale, detenuti da terzi, o utilizzabili solo col loro consenso, che risultano indispensabili al Progetto; comunque non prendere alcun impegno senza l'approvazione del Comitato esecutivo;

- (4) fare il punto sui risultati dell'esecuzione del Progetto, giusta la procedura dell'articolo 4 (b); e
- (5) procedere alle analisi di risultati, programmate e preventivate.
- (d) *Rimborso delle spese.* Il Comitato esecutivo è facoltato a prevedere che le spese dell'Agente esecutivo, nell'esercizio delle funzioni attribuitegli dal presente Accordo, gli vengano rimborsate mediante i crediti stanziati dalle Parti contraenti in virtù dell'articolo 5, vale a dire:
- (1) per la fase 1, esclusivamente le spese assunte in virtù dell'articolo 7 del presente Accordo; e
 - (2) per la fase 2, le spese assunte in virtù di qualsiasi disposto del medesimo.
- (e) *Sostituzione.* Il Comitato esecutivo, qualora desideri sostituire un Agente mediante un altro governo o ente, può, per decisione unanime e previo consenso di detto governo o ente, prendere tale misura. In tal caso, i riferimenti fatti all'Agente esecutivo nel presente accordo si riferiscono a qualunque Governo o ente designato in sostituzione dell'Agente esecutivo iniziale, giusta il presente paragrafo.
- (f) *Dimissioni.* Un agente esecutivo avrà il diritto di dimettersi in ogni tempo, mediante notificazione scritta data sei mesi innanzi al Comitato esecutivo, con riserva che:
- (1) una Parte contraente, o una collettività da questa designata, sia allora disposta ad assumere i doveri ed obblighi d'Agente esecutivo e lo manifesti al Comitato e alle altre Parti, per scritto, tre mesi almeno prima della data in cui le dimissioni prenderanno effetto, e che
 - (2) tale Parte o collettività risulti unanimemente gradita al Comitato esecutivo.
- L'Agente esecutivo, se non riceve, entro 90 giorni dalla scadenza, i contributi delle Parti contraenti contemplati dal piano unanimemente stabilito dal Comitato, può avvisare quest'ultimo, e le Parti, di volersi dimettere prevalendosi del presente paragrafo. Se i contributi non sono versati entro 90 giorni dall'avviso, l'Agente esecutivo può notificare al Comitato e alle Parti, per scritto, che le dimissioni sono poste in atto; queste prenderanno effetto 30 giorni dopo.
- (g) *Trasferimento di diritti.* Allorché vien nominato, giusta la lettera (e) o (f) qui innanzi, un nuovo Agente esecutivo, il vecchio agente trasferisce al nuovo tutti i diritti di proprietà che deteneva in virtù della lettera (b).
- (h) *Conti.* L'Agente esecutivo sostituito o dimissionario deve presentare al Comitato esecutivo un rendiconto di tutti i fondi e altri averi ricevuti o acquisiti per l'esecuzione delle sue funzioni d'agente esecutivo.

Articolo 4 Amministrazione e personale

(a) *Gestione del progetto.* L'Agente esecutivo sarà responsabile, verso il Comitato esecutivo, dell'esecuzione del Progetto, conformemente al programma annuale di lavoro e al preventivo, alle decisioni del Comitato esecutivo e ai regolamenti degli Istituti dove si svolgono le attività del Progetto.

(b) *Informazioni e rapporti.* L'Agente esecutivo fornirà al Comitato esecutivo le informazioni, relative al Progetto, che il Comitato gli chiedesse, e gli sottoporrà ogni semestre, o meno, dei rapporti sullo stato d'avanzamento del Progetto.

(c) *Osservatori.* Il Comitato esecutivo può designare degli osservatori, ma mai più di 3, scelti tra i cittadini delle Parti contraenti, e incaricarli di vigilare sui progressi del Progetto secondo le norme da lui stesso fissate.

(d) *Personale.* L'Agente esecutivo assume, sotto propria responsabilità, il personale necessario all'esecuzione del progetto, attenendosi alle norme stabilite dal Comitato esecutivo. Le Parti contraenti (o enti e collettività designate da esse) possono proporre dei candidati; se sono assunti vanno distaccati ed adibiti al Progetto. All'uopo il Department of Energy statunitense fornirà, consultato l'Agente, personale gestionale e tecnico.

(e) *Rimunerazioni.* Il personale verrà remunerato dai rispettivi datori di lavoro e, con riserva dei disposti del presente Accordo, sarà sottoposto alle condizioni d'assunzione stabilite da essi, tranne decisione in contrario del Comitato. Le Parti contraenti avranno il diritto di farsi rimborsare le spese derivanti dalle remunerazioni della fase 2 o di ricevere in cambio un appropriato credito, ascritto al preventivo, giusta l'articolo 5 (g) (6) del presente Accordo.

Articolo 5 Gestione finanziaria

(a) *Costi stimati.* Le Parti convengono, col presente Accordo, d'assegnare 2 milioni di marchi tedeschi (DM), indice 1977, al finanziamento della fase 1 del Progetto. L'ammontare per la fase 2, da stabilirsi nel corso della fase 1, verrà deciso, all'unanimità, dal Comitato esecutivo.

(b) *Riparto delle spese.* Le spese della fase 1 saranno coperte coi contributi delle Parti, secondo l'allegato III dell'Accordo. Il contributo di ogni Paese partecipante va versato all'Agente esecutivo il 1° febbraio 1978, al più tardi. Le spese della fase 2 saranno aperte coi contributi delle Parti, stabiliti, all'unanimità, del Comitato esecutivo. Sentito l'Agente esecutivo, il Comitato adotta, per ogni anno della fase 2, una chiave di contribuzione atta a far sì che l'Agente esecutivo disponga dei fondi sufficienti per affrontare a tempo debito i propri impegni.

(c) *Modificazione dei contributi.* Il Comitato esecutivo modificherà la chiave di contribuzione, dell'Allegato III, e i contributi della fase 2, seguendo l'an-

damento dei cambi e dei prezzi, in modo che i nuovi contributi corrispondano effettivamente al fabbisogno del Progetto. Ove si dessero importanti fluttuazioni dei cambi e dei prezzi, il Comitato prospetterà la possibilità d'adeguare il programma stesso di lavoro. Il Comitato, all'unanimità, può modificare in ogni tempo i contributi, della fase 1 come della fase 2, onde riflettere i cambiamenti d'ampiezza del Progetto o del suo programma d'attuazione.

(d) *Introiti.* Gli introiti derivanti dalla realizzazione del Progetto saranno ascritti a credito del conto del medesimo.

(e) *Prescrizioni.* Deliberando all'unanimità, il Comitato esecutivo può emanare le prescrizioni necessarie ad una gestione sana del Progetto; esse prevederanno:

- (1) l'impostazione delle procedure d'acquisto che l'Agente esecutivo dovrà applicare nella stipula dei contratti secondo l'articolo 6 o nell'impegno dei fondi ai fini del Progetto; e
- (2) la definizione di soglie di spesa oltre le quali occorre l'approvazione del Comitato, comprese le spese impicanti versamenti all'Agente per oneri diversi dai salari e dagli esborsi amministrativi ordinari, già approvati dal Comitato nel quadro del preventivo.

(f) *Contabilità.* Il sistema di contabilità dell'Agente esecutivo dovrà risultare conforme alle norme contabili usuali nel Paese dell'Agente e dovrà essere applicato in modo coerente.

(g) *Programma di lavoro preventivo, tenuta dei conti.* Tranne decisione contraria unanime del Comitato esecutivo:

- (1) l'esercizio finanziario annuale del Progetto corrisponderà all'esercizio finanziario annuale dell'Agente;
- (2) entro 3 mesi dall'inizio dell'esercizio finanziario, l'Agente allestirà, e proporrà al Comitato, un disegno di programma e di preventivo, riflettenti adeguatamente bisogni e contributi d'ogni Parte contraente;
- (3) entro 3 mesi dalla fine dell'esercizio finanziario, l'Agente, nella forma voluta dal Comitato, sottoporrà il consuntivo al verificatore esterno già designato o ad altro verificatore scelto dal Comitato; il consuntivo, corredato dal rapporto del verificatore, verrà poi sottoposto all'approvazione del Comitato;
- (4) l'Agente conserverà archivi finanziari completi e distinti, riflettenti chiaramente lo stato dei fondi e dei beni in sua custodia o in suo possesso nell'ambito del Progetto;
- (5) l'Agente conserverà i libri contabili e gli archivi durante almeno tre anni a contare dalla fine del Progetto; e

- (6) una Parte contraente che fornisca servizi o materiali per il Progetto, avrà diritto a un credito, dell'ammontare fissato dal Comitato unanime, da imputare sul suo contributo (o da far valere per compensazione, se il valore dei servizi e dei materiali supera l'ammontare del contributo); i crediti per i servizi dei quadri vanno calcolati secondo una scala prefissata, approvata dal Comitato, e comprenderanno tutte le spese relative ai salari.
- (h) *Moneta di regolamento.* I contributi dovuti dalle Parti contraenti, in virtù del presente Accordo, vanno pagati nella moneta del Paese dell'Agente esecutivo (tranne ove questo, d'accordo col Comitato, abbia previsto un modo diverso).
- (i) *Impiego dei contributi.* L'Agente può utilizzare i contributi ricevuti solo conformemente al programma di lavoro e al relativo preventivo; può utilizzarli però anche per far fronte ad altre spese, purché approvate dal Comitato.
- (j) *Finanziamento minimo.* L'Agente non è tenuto ad avviare le attività della fase 1 prima d'averne ricevuto interamente i contributi.
- (k) *Servizi ausiliari.* Previo accordo col Comitato, l'Agente potrà mettere a disposizione, per la realizzazione del Progetto, dei servizi ausiliari, i cui costi andranno coperti mediante i fondi iscritti a preventivo.
- (l) *Imposte.* L'Agente pagherà tutte le imposte e tasse analoghe (che non siano sul reddito) riscosse dal Governo o dai Comuni nel quadro del Progetto, in quanto spese per l'attuazione del medesimo, secondo il preventivo; l'Agente comunque provvederà ad ottenere tutte le esenzioni fiscali possibili.
- (m) *Spese diverse da quelle comuni.* Ogni Parte può, a proprie spese, far verificare i conti, osservando quanto segue:
- (1) la Parte istante deve offrire alle altre la possibilità di partecipare, contribuendo alle spese, alla verifica prospettata;
 - (2) i conti concernenti le attività dell'Agente esulanti dal Progetto non possono venir inclusi nella verifica; la Parte istante può nondimeno far verificare le spese per servizi resi dall'Agente al Progetto, e registrate come tali nel preventivo, e, sempre a proprie spese, può chiederne il relativo rapporto ai verificatori dei costi;
 - (3) nel corso d'uno stesso esercizio finanziario non si può chiedere più d'una verifica di tal genere; e
 - (4) tale verifica sarà eseguita, al massimo, da tre rappresentanti delle Parti.

Articolo 6 Procedure d'acquisto

Per ogni acquisto d'attrezzatura o materiale si ottempereranno le procedure definite dal Comitato esecutivo, giusta l'articolo 5 (e) (1), ma segnatamente:

(a) L'Agente è facoltato a stipulare contratti per assicurarsi i necessari servizi di assistenza, concezione e sviluppo, nonché per svolgere le attività d'approntamento del materiale, delle costruzioni e degli impianti funzionali al Progetto, sempreché la conclusione di detti contratti risulti registrata in un preventivo approvato o prospettato dal presente Accordo e ammessa espressamente dal Comitato;

(b) l'Agente può concludere, per la fase 1, accordi implicanti un ammontare totale di più di 25 000 DM solo con l'approvazione del Comitato; per la fase 2, quest'ultimo, all'unanimità, provvederà a precisare i poteri negoziali;

(c) l'Agente realizza tutte le intese per l'esecuzione del Progetto, giusta le procedure adottate in merito dal Comitato secondo il dettato dell'articolo 5 (e) (1);

(d) giusta le stesse procedure, l'Agente provvederà ad ottenere le migliori condizioni di mercato (segnatamente, ove possibile, diritti di proprietà intellettuale, d'uso gratuito e di gestione commerciale della medesima nell'ambito specifico delle centrali elietermiche di debole potenza); e

(e) stipulando contratti per servizi, attrezzatura o materiale, l'Agente terrà conto, nella misura concessa dalle precitate procedure, della necessità di assicurarne un'equa distribuzione tra i Paesi delle Parti, sempreché ciò risulti compatibile con una buona conduzione tecnica e finanziaria del Progetto.

Articolo 7 Informazione e proprietà intellettuale

(a) *Poteri del Comitato esecutivo.* La pubblicazione, la distribuzione, la trattazione, la protezione e la proprietà dell'informazione e dei diritti intellettuali, derivanti da attività compiute nel quadro del presente Accordo, vanno disciplinate dal Comitato esecutivo, all'unanimità, conformemente al presente Accordo.

(b) *Diritto di pubblicare informazioni.* Salve restando restrizioni di diritto d'autore, le Parti avranno facoltà di pubblicare ogni informazione fornita nel quadro del Progetto o da esso derivante; tuttavia non potranno pubblicare le informazioni degne di protezione. Queste possono essere acquisite e utilizzate nel quadro del Progetto solo con l'approvazione espressa e unanime del Comitato esecutivo.

(c) *Informazioni degne di protezione.* L'Agente esecutivo e le Parti contraenti prenderanno i necessari provvedimenti, giusta il presente articolo, le leggi del rispettivo Paese e il diritto internazionale, per salvaguardare le informazioni degne di protezione, fornite nel quadro del Progetto o derivanti dalla sua attuazione. Il presente Accordo intende, per «informazioni degne di protezione», quelle di natura confidenziale, quali i segreti aziendali e il know-how (programmi d'ordinatori, procedimenti e tecniche di costruzione, com-

posizione chimica di materiali o metodi e procedure di fabbricazione, trasformazione o trattamento), designate in modo appropriato e purché:

- (1) già non siano generalmente note o altrimenti accessibili al pubblico;
- (2) non siano state poste anteriormente a disposizione di terzi, da parte del proprietario, senza obbligo di mantenerle confidenziali; e
- (3) non siano già in possesso del Partecipante, facoltato a riceverle scovre del predetto obbligo.

Toccherà ad ogni Parte, fornitrice di informazioni degne di protezione, identificare come tali queste informazioni ed assicurarsi che siano designate in modo adeguato.

(d) *Designazione e utilizzo d'informazioni già esistenti*

- (1) L'agente solleciterà i Governi dei Membri dell'Agenzia a dargli o segnalargli tutte le informazioni pubblicate, o altrimenti divulgate, che fossero loro note e che rivestissero interesse per il Progetto.
- (2) Le Parti comunicheranno all'Agente le informazioni loro note, già esistenti, o acquisite all'infuori del Progetto, di rilevanza per quest'ultimo, e che:
 - (i) siano per esso utilizzabili senza restrizioni contrattuali o legali; oppure
 - (ii) possano essere per esso utilizzate solo con tali restrizioni.
- (3) Le informazioni, di cui in (2) (ii), verranno accettate ed utilizzate nel Progetto:
 - (i) quando risultino esclusivamente possedute, o controllate, da una Parte, applicando i commi (f) (2) e (3) qui sotto;
 - (ii) quando non risultino così possedute, unicamente negoziando intese per poterle poi utilizzare sotto licenza conformemente al comma (f) (1) qui sotto.

(e) *Informazioni degne di protezione.* Toccherà all'Agente identificare le informazioni derivanti dal Progetto e considerabili come informazioni degne di protezione, in virtù del presente articolo, nonché provvedere a designarle in modo adeguato. Se una Parte contesta, in merito, la decisione dell'Agente, la vertenza va deferita al Comitato. Le informazioni degne di protezione risultanti dal Progetto cadono nella proprietà dell'Agente, che le utilizza a beneficio delle Parti. L'Agente concederà, sotto licenza, le informazioni degne di protezione:

- (1) ad ogni Parte, al Governo di questa e ai suoi cittadini, da essa designati, per utilizzo non esclusivo nel Paese della Parte, giusta le norme con questa stipulate e notificate alle altre Parti;
- (2) fatto salvo il precedente comma, ad ogni Parte, al Governo di questa e ai suoi cittadini, da essa designati, affinché vengano utilizzate in tutti i Paesi, a condizioni favorevoli, che il Comitato unanime stabilirà tenendo

conto delle quote spettanti alle Parti sulla base d'un equo riparto, tra tutte, dei contributi, diritti e benefici;

- (3) al Governo d'ogni Membro dell'Agenzia, e ai cittadini da esso designati, affinché vengano utilizzate in quel Paese per soddisfare i bisogni energetici, con condizioni ragionevoli, stabilite all'unanimità del Comitato.

Le tasse di licenza saranno incassate dall'Agente per conto delle Parti, tranne quelle che fossero versate in virtù del comma (1) qui innanzi e cadessero nella proprietà della Parte interessata.

(f) *Licenze per informazioni degne di protezione preesistenti*

- (1) Le informazioni protette preesistenti, acquisite dall'Agente, restano proprietà di questo per conto delle Parti e vanno considerate come informazioni degne di protezione risultanti dal Progetto. Tali informazioni preesistenti ove, sotto licenza, vengano affidate all'Agente, per conto delle Parti, possono essere concesse, sotto licenza, affinché:

(i) siano utilizzate unicamente per il Progetto, sempreché non siano necessarie per un impiego ulteriore a fini commerciali;

(ii) siano utilizzate tanto per il Progetto quanto ulteriormente a fini commerciali, sempreché risultino indispensabili per avvalorare gli esiti del Progetto; in questo caso si provvederà ad ottenere i diritti necessari per consentire all'Agente di concedere la nuova licenza (o per consentire al proprietario d'accordarla direttamente), con condizioni ragionevoli, alle Parti, ai loro Governi o cittadini designati, per utilizzo in tutti gli Stati.

- (2) Le preesistenti informazioni degne di protezione, possedute o controllate esclusivamente da una Parte e necessarie all'attuazione del Progetto, verranno concesse sotto licenza all'Agente perché le impieghi nel quadro del medesimo, ma senza accollargliene alcuna spesa. Se dette informazioni sono possedute o controllate parzialmente da una Parte, questa ridurrà quanto possibile il suo vantaggio relativo o addirittura vi rinuncerà del tutto.

- (3) Ogni Parte accetta di concedere, a condizioni ragionevoli, delle licenze affinché si possano impiegare, nel settore delle centrali elietermiche di debole potenza, secondo modalità agevoli, tutte le informazioni degne di protezione preesistenti, da essa esclusivamente detenute o controllate ed utili per agevolare praticamente gli esiti del Progetto:

(i) alle altre Parti, loro Governi o cittadini designati, per utilizzo in tutti i Paesi;

(ii) ai Governi dei Membri dell'Agenzia, e ai cittadini designati, per utilizzo nei Paesi rispettivi, a soddisfacimento dei loro bisogni energetici.

Nel fissare condizioni ragionevoli di licenza, circa le informazioni preesistenti suddette possedute e controllate come s'è detto e concesse per i fini indicati, si provvederà a tener conto delle quote delle Parti, secondo

un equo riparto che rifletta la distribuzione degli obblighi, dei contributi, dei diritti e dei vantaggi fra tutte le Parti contraenti.

(g) *Concessione di licenze per brevetti preesistenti*

- (1) I brevetti preesistenti, esclusivamente posseduti o controllati da una Parte e necessari al Progetto, potranno essere utilizzati sotto licenza dall'Agente, purché non ne vengano spese per il Progetto stesso. Allorché detti brevetti sono posseduti o controllati parzialmente da una Parte, questa ridurrà quanto possibile il suo vantaggio relativo o addirittura vi rinuncerà del tutto.
- (2) Ogni Parte accetta di concedere, a condizioni ragionevoli, delle licenze affinché si possano impiegare, nel settore delle centrali eliotermiche di debole potenza, tutti i brevetti preesistenti, da essa esclusivamente posseduti o controllati ed utili per avvalorare praticamente gli esiti del Progetto:
 - (i) alle altre Parti, loro Governi o cittadini designati, per utilizzo in tutti i Paesi;
 - (ii) ai Governi dei Membri dell'Agenzia, e ai cittadini designati, per utilizzo nei Paesi rispettivi, a soddisfacimento dei loro bisogni energetici.

Nel fissare condizioni ragionevoli di licenza, circa le informazioni preesistenti suddette possedute o controllate come s'è detto e concesse per i fini indicati, si provvederà a tener conto delle quote delle Parti, secondo un equo riparto che rifletta la distribuzione degli obblighi, dei contributi, dei diritti e dei vantaggi fra tutte le Parti contraenti.

- (3) I brevetti preesistenti, posseduti o controllati totalmente o parzialmente da enti che non siano Parti contraenti, possono essere acquisiti dall'Agente, o essergli affidati sotto licenza, soltanto coll'espresso e unanime consenso del Comitato e con le condizioni da questo stabilite.

(h) *Invenzioni risultanti dal Progetto*

- (1) Le invenzioni fatte o ideate durante l'esecuzione o nell'ambito del Progetto («invenzioni consecutive») devono essere rapidamente identificate e notificate dall'Agente esecutivo, il quale redigerà nel contempo una raccomandazione concernente i Paesi in cui le domande di brevetto devono essere depositate. Il Comitato esecutivo stabilisce all'unanimità le procedure d'esame di tali raccomandazioni al fine di determinare dove e quando le domande di brevetto devono essere depositate a carico del Progetto.
- (2) Le informazioni concernenti invenzioni che devono essere protette da un brevetto non devono essere né pubblicate né divulgate dall'Agente esecutivo o dalle Parti contraenti prima che una domanda di brevetto sia stata depositata in un Paese delle Parti contraenti, fermo stante tut-

tavia che questa restrizione in materia di pubblicazione e divulgazione delle informazioni non può durare più di sei mesi a contare dalla data di notificazione dell'invenzione. Spetta all'Agente esecutivo di designare appropriatamente nei rapporti le parti del Progetto in cui sono divulgate informazioni che non sono state debitamente protette col deposito di una domanda di brevetto.

- (3) I brevetti ottenuti nel paese di ogni Parte contraente sono congiuntamente detenuti dalla Parte contraente designata da questo paese e dall'Agente esecutivo, per conto delle Parti contraenti. I brevetti ottenuti in altri paesi sono di proprietà dell'Agente esecutivo, per conto delle Parti contraenti.

(i) *Licenze concesse per brevetti risultanti dal Progetto.* Ogni Parte contraente ha il diritto esclusivo di concedere licenze al suo Governo e ai cittadini del suo paese da questo designati per l'utilizzazione, nel paese, dei brevetti e delle domande di brevetto risultanti dal Progetto; la Parte contraente notifica alle altre Parti contraenti le condizioni di queste concessioni di licenze. Gli emolumenti versati per queste concessioni sono di proprietà della Parte contraente. L'Agente esecutivo concede altre licenze per questi brevetti e per queste domande di brevetto:

- (1) ad ogni Parte contraente, al suo Governo e ai cittadini del suo paese designati dalla Parte contraente perché siano utilizzate in tutti i paesi alle condizioni favorevoli stabilite all'unanimità dal Comitato esecutivo, tenuto conto delle quote spettanti alle diverse Parti contraenti in base a una ripartizione corrispondente a quella delle obbligazioni, dei contributi, delle tasse e dei vantaggi tra tutte le Parti contraenti;
- (2) al Governo di qualsiasi paese partecipante all'Agenzia e ai cittadini da questo designati perché siano utilizzate in questo paese alle condizioni ragionevoli stabilite all'unanimità dal Comitato esecutivo al fine di soddisfare il loro fabbisogno energetico.

Gli emolumenti versati per queste altre licenze sono di proprietà dell'Agente esecutivo per conto delle Parti contraenti.

(j) *Diritti d'autore.* L'Agente esecutivo prende tutte le misure appropriate per proteggere il materiale soggetto al diritto d'autore, risultante dal Progetto. I diritti d'autore così ottenuti sono di proprietà dell'Agente esecutivo per conto delle Parti contraenti, fermo stante tuttavia che le Parti contraenti possono riprodurre e distribuire questo materiale, ma non pubblicarlo per ottenerne un beneficio.

(k) *Inventori e autori.* Pur salvaguardando i diritti d'inventori o di autori previsti dalle loro leggi nazionali, le singole Parti contraenti e l'Agente esecutivo prendono tutte le misure necessarie per ottenere dagli autori e dagli inventori la cooperazione necessaria all'applicazione delle disposizioni del presente articolo. Spetta ad ogni Parte contraente versare ai propri impiegati la retribu-

zione o la compensazione che dev'essere accordata conformemente alle leggi del paese.

(1) *Definizione del termine «Cittadino».* Il Comitato esecutivo può stabilire all'unanimità i principi atti a definire la nozione di «cittadino» di una Parte contraente. Le controversie che non potessero essere composte dal Comitato esecutivo saranno risolte in virtù dell'articolo 9 (d).

(m) *Amministrazione e applicazione.* Durante la realizzazione del Progetto, l'Agente esecutivo può in ogni tempo presentare al Comitato esecutivo un rapporto sulle attività amministrative eseguite o da eseguire in conformità delle disposizioni del presente articolo, nonché raccomandazioni su:

- (1) il metodo da applicare per far fronte all'onere amministrativo; e
- (2) gli emendamenti da apportare al presente articolo al fine di risolvere in modo più appropriato i problemi posti dall'amministrazione del Progetto.

Il Comitato esecutivo fornisce i mezzi necessari per permettere all'Agente esecutivo di far fronte alle responsabilità che gli incombono in virtù del presente articolo. Prima dell'attuazione della fase 2, il Comitato esecutivo deciderà all'unanimità se il presente articolo deve o no applicarsi alle fasi del Progetto successive alla prima. Salvo decisione contraria, il presente articolo continuerà ad applicarsi alle attività compiute nell'ambito della fase 1.

Articolo 8 Responsabilità legale e assicurazioni

(a) *Responsabilità dell'Agente esecutivo.* L'Agente esecutivo esplicherà tutto il saper-fare e la massima diligenza nel compimento dei doveri impostigli dal presente Accordo, secondo le leggi e i regolamenti applicabili. Tranne diverso disposto del presente articolo, le spese derivanti da qualunque danno alla proprietà o da qualunque responsabilità civile, istanza o azione, nonché le spese relative, saranno ascritte a carico del preventivo del Progetto sino a concorrenza dell'ammontare totale del medesimo.

(b) *Assicurazioni.* Il responsabile del Progetto proporrà, al Comitato esecutivo, le assicurazioni necessarie in materia di responsabilità, d'incendio, o altro. L'Agente esecutivo stipulerà tali assicurazioni giusta le istruzioni ricevute dal detto Comitato. Le spese assicurative saranno addossate al preventivo del Progetto.

(c) *Indennità alle Parti contraenti.* L'Agente esecutivo, in quanto tale, sarà responsabile dell'indennizzo delle Parti per le spese risultanti da qualunque danno alla proprietà o da qualunque responsabilità civile, istanza o azione, nonché per le spese connesse con le medesime in quanto:

- (1) tali spese derivino dall'omissione dell'Agente esecutivo di stipulare un'assicurazione, come detto nel paragrafo (b) qui innanzi, oppure

(2) tali spese derivino da una negligenza grave o da una cattiva gestione intenzionale d'un funzionario o impiegato dell'Agente esecutivo, nell'esercizio dei doveri impostigli dal presente Accordo.

(d) *Sospensione d'obblighi.* Gli obblighi di una Parte o dell'Agente esecutivo (diversi dall'obbligo di pagare le quote assicurative) restano sospesi durante il tempo in cui la Parte o l'Agente non possa, o solo difficilmente possa, adempierli per cause indipendenti dalla sua volontà, quali, ma non esclusivamente, forza maggiore, infortuni fatali, leggi o decreti di un'Autorità statale governativa o locale, atti o circostanze di guerra, scioperi serrate o altri conflitti del lavoro, carenza di materiali attrezzature manodopera o mezzi di trasporto, ritardi negli approvvigionamenti. Comunque la Parte o l'Agente in questione dovrà far quanto possibile per ridurre al minimo gli effetti delle dette cause e dovrà avvisare le Parti non appena esse si manifestano o cessano.

Articolo 9 Disposizioni giuridiche

(a) *Compimento di formalità.* Ogni Parte contraente inviterà le autorità del proprio Stato (o i suoi Stati membri) a sforzarsi, nel quadro dell'applicabile legislazione, di facilitare il compimento delle formalità richieste per il movimento delle persone, l'importazione di materiali e attrezzature e il trasferimento dei fondi necessari alla realizzazione del Progetto.

(b) *Diritto applicabile.* Nel partecipare al Progetto, le Parti contraenti saranno sottoposte, ove occorra, alle normative sull'attribuzione di fondi da parte dell'autorità governativa competente, nonché alla costituzione, alle leggi e ai regolamenti applicabili, comprese segnatamente le leggi vietanti il pagamento di commissioni, percentuali, tangenti o premi di successo a persone incaricate d'ottenere ordinativi dal Governo, o qualunque altra partecipazione a funzionari statali su detti ordinativi.

(c) *Decisioni del Consiglio direttivo dell'Agenzia.* Le Parti contraenti e l'Agente esecutivo terranno conto, in modo adeguato, dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, e di ogni loro modificazione, come anche di ogni altra decisione presa dal Consiglio direttivo dell'Agenzia in tale settore. L'abrogazione dei Principi non toccherà affatto il presente Accordo, il quale resterà in vigore secondo le condizioni in esso contemplate.

(d) *Composizione delle vertenze.* Ogni vertenza tra le Parti contraenti sull'interpretazione o l'applicazione del presente Accordo, non composta con negoziati o con un altro modo convenuto, verrà deferita a un tribunale di tre arbitri, scelti dalle Parti contraenti interessate, le quali ne designeranno parimente il presidente. Ove le Parti contraenti interessate non si intendessero circa la composizione del tribunale o la scelta del presidente, tali adempimenti verranno assunti dal presidente della Corte internazionale di giustizia, a do-

manda di qualunque Parte contraente interessata. Il tribunale deciderà la vertenza riferendosi ai termini del presente Accordo nonché alle leggi e ai regolamenti applicabili; il lodo arbitrale sulle questioni fattuali sarà definito e vincolerà le Parti contraenti. Un Agente esecutivo che non è Parte contraente verrà considerato come se lo fosse per quanto concerne il presente paragrafo.

Articolo 10 Ammissione e recesso di Parti contraenti

(a) *Ammissione di nuove Parti contraenti: Paesi membri dell'Agazia.* Su invito del Comitato esecutivo, all'unanimità, l'ammissione al presente Progetto, in quanto Parte contraente, rimarrà aperta ad ogni Governo di un Paese membro dell'Agazia (o a un'agenzia nazionale, ente pubblico o privato, società o altra collettività designata dal Governo), che firmerà o aderirà al presente Accordo e accetterà diritti e doveri di Parte contraente. Una tale ammissione prenderà effetto a contare dalla firma del presente Accordo ad opera della nuova parte contraente o a contare dalla sua adesione al medesimo e, dopo l'adozione ad opera del Comitato esecutivo, ai relativi emendamenti.

(b) *Ammissione di nuove Parti contraenti: altri Paesi dell'OCSE.* Il governo di ogni membro dell'OCSE non partecipe dell'Agazia può, su proposta unanime del Comitato esecutivo, essere inviato dal Consiglio direttivo dell'Agazia a partecipare al Progetto in quanto Parte contraente (o a designare all'uopo un'agenzia nazionale, ente pubblico o privato, società o altra collettività), alle condizioni previste nel paragrafo (a) qui innanzi.

(c) *Partecipazione delle Comunità europee.* Le Comunità europee potranno partecipare al presente Accordo in virtù d'intese attuate col Comitato esecutivo unanime.

(d) *Contributi.* Il Comitato esecutivo potrà chiedere, come condizione per l'ammissione, che la nuova Parte contraente contribuisca (con denaro, servizi o materiali), in equa proporzione, alle spese anteriori registrate nel preventivo del Progetto.

(e) *Surrogazione di Parti contraenti.* Con l'accordo unanime del Comitato esecutivo, e a richiesta di un Governo, una Parte contraente da questo designata può essere surrogata da un'altra. Allorché ciò accade, la Parte surrogante assume i diritti e gli obblighi di Parte contraente, conformemente al paragrafo (a) qui innanzi e alla procedura ivi descritta.

(f) *Recesso.* Ogni Parte può ritirarsi dall'Accordo, in ogni momento, con l'assenso del Comitato unanime. Una Parte può sempre recedere, durante la fase 1, con notifica scritta data al direttore esecutivo dell'Agazia tre mesi innanzi, e, durante la fase 2 con notifica data secondo le regole unanimemente sancite dal Comitato. Il recesso d'una Parte, giusta il presente comma, non tocca affatto i diritti e gli obblighi delle altre che restano partecipi dell'Ac-

cordo, eccetto la quota sul preventivo, da riadeguare. La Parte recedente prima dei collaudi concludenti la fase 2 cesserà di beneficiare, nel quadro dell'Accordo:

- (1) del diritto di ricevere informazioni desunte dal progetto;
- (2) della possibilità di concedere licenze, o di partecipare a decisioni in merito;
- (3) d'ogni diritto di proprietà intellettuale risultante dal progetto.

Ogni trattamento preferenziale, di cui godesse prima del recesso, per licenze o diritti intellettuali preesistenti o derivanti dal progetto, andrà modificato così da tener conto della riduzione del suo contributo al medesimo.

(g) *Recesso dell'Agente esecutivo.* Quando una Parte fungente da Agente recede, in virtù dei commi (f) o (h), o cessa di partecipare, in virtù dell'articolo 9 (b):

- (1) la Parte recedente accetterà, su domanda, di continuare i lavori affidabile, a condizioni da convenirsi col Comitato unanime, condizioni comunque che non dovranno penalizzare la Parte nel compimento dell'attività che assumerà;
- (2) qualora un accordo secondo il comma (1) non risultasse conseguibile, la Parte recedente riferirà al Comitato e trasferirà al nuovo Agente gli impianti e i diritti che avesse acquisiti in virtù degli articoli 3 (b) e 7. Il Comitato, all'unanimità, delibererà i provvedimenti volti a liberare la Parte recedente dai suoi obblighi, nonché a risarcirla mediante tutte le indennità che le sono dovute in ragione delle spese e degli impegni assunti allorché, in qualità d'Agente esecutivo, attendeva alla realizzazione del Progetto, nel quadro del presente Accordo.

(h) *Mutamenti dello statuto di una Parte contraente.* Una Parte contraente, che non sia Governo o organizzazione internazionale, notificherà immediatamente al Comitato esecutivo ogni mutamento importante nel proprio statuto o nelle proprie condizioni di proprietà, di fallimento o di liquidazione. Il Comitato esecutivo esaminerà se il mutamento incida profondamente negli interessi delle altre Parti contraenti e, ove concludesse che ciò sia, allora (salvo seguito diverso unanimamente indicato dalle altre Parti contraenti):

- (1) la Parte statutariamente modificata sarà considerata receduta dall'Accordo, giusta il paragrafo (f) qui innanzi, per la data fissata dal Comitato esecutivo; e
- (2) il Comitato esecutivo inviterà il Governo che l'aveva designata a designare, entro tre mesi dalla suddetta data, un'altra collettività come nuova Parte contraente; dopo l'approvazione di questa designazione ad opera del Comitato esecutivo unanime, la collettività diverrà Parte contraente, assumendone diritti e doveri, a contare dalla data in cui avrà firmato il presente Accordo, o vi avrà aderito.

(i) *Disattendimento d'obblighi contrattuali.* La Parte contraente che, entro sessanta giorni a contare dal ricevimento di una nota specificante, con riferimento al presente paragrafo, la natura dell'omissione, persiste a disattendere gli obblighi che le incombono in virtù del presente Accordo, potrà essere considerata dal Comitato esecutivo, all'unanimità, come receduta dal presente Accordo.

Articolo 11 Disposizioni finali

(a) *Validità dell'Accordo.* Il presente Accordo rimarrà in vigore durante il periodo iniziale di sei anni previsto nell'Allegato II. La validità può essere prorogata per un nuovo periodo fissato, all'unanimità, dal Comitato esecutivo.

(b) *Intese nell'interesse delle Parti.* L'Agente esecutivo può realizzare intese nell'interesse del Progetto, seguendo le norme date dal Comitato esecutivo. Tali intese possono concernere scambi di informazioni o personale scientifico o tecnico, nonché la cooperazione all'attuazione del Progetto o altri temi definiti dal Comitato esecutivo.

(c) *Rapporti giuridici tra le Parti contraenti.* Nessun disposto del presente Accordo può ingenerare o configurare un'associazione tra le Parti contraenti.

(d) *Notificazione.* Ogni notificazione o informazione destinata a una Parte contraente, in virtù del presente Accordo, verrà indirizzata al rappresentante della Parte designata nel Comitato esecutivo; quando la comunicazione avviene per telex o telegramma, sarà considerata come debitamente consegnata alla Parte contraente se recapitata alla fine del giorno ferialo successivo all'invio.

(e) *Liquidazione degli averi.* Alla scadenza del presente Accordo, il Comitato esecutivo, all'unanimità, si pronuncerà su la liquidazione degli averi del progetto, in tutto o in parte, nonché, ove occorra, sulla loro ripartizione tra le vecchie e nuove Parti contraenti. All'atto della liquidazione, il Comitato esecutivo ripartirà, per quanto possibile, gli averi del progetto, o il prodotto che ne deriva, al prorata dei contributi versati dai Partecipanti, a contare dall'inizio dell'esecuzione; all'uopo considererà i contributi e gli obblighi scaduti delle vecchie Parti contraenti (restando peraltro inteso che nessuna Parte potrà beneficiare degli averi del Progetto acquisiti dopo il proprio recesso). Ogni vertenza con una vecchia Parte contraente, in merito alla quotaparte assegnatale in virtù del presente paragrafo, andrà composta giusta l'articolo 9 (d) del presente Accordo e, all'uopo, una ex-Parte contraente verrà reputata Parte contraente.

(f) *Indennità dopo la cessazione dell'Accordo.* Alla cessazione dell'Accordo, il Comitato esecutivo, all'unanimità, deciderà le misure per indennizzare l'Agente esecutivo di tutte le spese ed oneri assunti in vista della realizzazione del Progetto conformemente al presente Accordo.

(g) *Emendamenti.* Il presente Accordo può essere emendato in ogni tempo dal Comitato esecutivo unanime. Tali emendamenti entreranno in vigore nel modo che il Comitato esecutivo avrà unanimemente determinato.

(h) *Deposito.* L'originale del presente Accordo verrà depositato presso il Direttore esecutivo dell'Agenzia e una copia certificata conforme del medesimo sarà rilasciata ad ogni Parte contraente. Una copia del presente Accordo verrà consegnata ad ogni Paese partecipe dell'Agenzia, ad ogni Paese membro dell'Organizzazione di cooperazione e di sviluppo economici, nonché alle Comunità europee.

Fatto a Parigi, il 6 ottobre 1977.

(Seguono le firme)

Allegato I

Fase I - Progetto preliminare di centrali eliotermiche di dimostrazione per una capacità produttiva di 500 KWe

1. Finalità

La fase I è intesa ad impostare su validi fondamenti una pianificazione definitiva come anche il preventivo per la costruzione e l'esercizio della centrale.

2. Modalità d'esecuzione

La fase I è eseguita come segue:

- (a) con le imprese industriali, presentanti le qualificazioni richieste (compresi gli uffici di ingegneri consulenti), sono conclusi due contratti di studio specificanti i componenti e i sistemi secondo i quali dovranno essere calcolati prezzi definitivi per la concezione particolareggiata, la costruzione, i collaudi nonché l'esercizio di una centrale eliotermica di 500 KWe, con concentrazione termica (campo del captatore) nonché di un'altra centrale, pure di 500 KWe, con concentrazione ottica (campo d'eliostati e ricevitore centrale) costruite in un sito di caratteristiche conosciute, nella provincia d'Almeria, in Spagna;
- (b) sono compiuti i lavori preparatori della fase 2 prevista nel presente allegato.

3. Calendario dei lavori

I contratti di studio del progetto vanno conclusi in un termine di tre mesi a contare dalla data della firma del presente Accordo; i lavori previsti nei contratti dovranno essere terminati entro sei mesi. Terminati i lavori, si dedicherà un periodo di tre mesi alla valutazione e alla preparazione della decisione per passare alla fase 2.

4. Risultati

Terminata la fase I, le Parti contraenti avranno a disposizione una valutazione dei costi e dei dati tecnici necessari, nonché uno scadenario dei lavori per procedere alla decisione di passare alla fase 2 e segnatamente di assumere gli impegni per la concezione particolareggiata, la costruzione, la messa in servizio a titolo sperimentale e l'esercizio dell'impianto.

5. Compiti principali dell'Agente esecutivo

L'Agente esecutivo allestisce la lista delle imprese qualificate per partecipare all'appalto concernente l'esecuzione dei due contratti di studio del progetto; esso aiuta il Comitato esecutivo a scegliere gli aggiudicatari, concluderà i

contratti dopo approvazione da parte del Comitato esecutivo, sovrintenderà all'esecuzione dei contratti e formulerà raccomandazioni al Comitato esecutivo circa le caratteristiche del progetto, le procedure di scelta dei mercati e circa i provvedimenti generali da prendere per la pianificazione particolareggiata, la costruzione, la messa in opera a titolo sperimentale e l'esercizio dell'impianto. L'Agente esecutivo adempie inoltre altri compiti incombentigli in virtù del presente Accordo e dell'allegato.

6. Coordinatore del paese ospitante

Il coordinatore del paese ospitante per la fase 1 del progetto è designato dal Ministero dell'Industria e dell'Energia (Centro de Estudios de la Energia) del Governo spagnolo, subito dopo la firma dell'Accordo. Le funzioni del coordinatore sono le seguenti:

- (a) fungere da principale organo di coordinazione dell'Agente esecutivo per tutte le attività garantenti la realizzazione del progetto in Spagna;
- (b) assumere la responsabilità verso l'Agente esecutivo per l'adempimento di tutti gli obblighi incombenti al Ministero dell'Industria e dell'Energia (Centro de Estudios de la Energia) del Governo di Spagna, previsti nel presente Accordo o altri accordi circa il sito in cui sarà costruita l'installazione o nella regione circostante (il «Sito»);
- (c) prestare consulenza e assistenza all'Agente esecutivo, al suo personale, ai suoi impiegati e alle imprese, nella realizzazione del Progetto, per le attività che si esercitano sul sito nonché nei rapporti con le amministrazioni spagnole competenti in materia di Progetto, con i fornitori, gli impresari e le altre collettività e persone partecipanti sul piano commerciale al Progetto in Spagna.

Le disposizioni che precedono sono applicabili durante la fase 1; il Comitato esecutivo, all'unanimità, può, ove occorra, decidere di mantenerle in vigore o di emendarle per la fase 2.

7. Obblighi del paese ospitante

- (a) Il Ministero dell'Industria e dell'Energia (Centro de Estudios de la Energia) del Governo di Spagna mette gratuitamente a disposizione un sito adeguato per la costruzione della centrale nella provincia d'Almeria e prende sul sito tutti i provvedimenti preparatori che consentano di avviare e realizzare la fase 1 del progetto; esso provvede segnatamente a installare una stazione metereologica e a fornire dati topografici, metereologici e pedologici all'Agente esecutivo.
- (b) Il Ministero dell'Industria e dell'Energia (Centro de Estudios de la Energia) del Governo di Spagna e l'Agente esecutivo allestiscono di comune intesa con il segretariato dell'Agenzia, prima della fine della fase 1, proposte al Consiglio esecutivo riguardanti il contenuto e la forma degli accordi relativi agli obblighi del paese ospitante, accordi che dovranno

essere eseguiti dal Ministero dell'Industria e dell'energia (Centro de Estudios de la Energia) del Governo di Spagna durante la fase 2. Tali accordi concernono l'acquisto e la sistemazione del terreno del sito e, quando il progetto sarà realizzato, le prestazioni da parte dei servizi pubblici, sul sito (approvvigionamento in acqua, in energia, depurazione, ecc.), la concessione di tariffe favorevoli per l'utilizzazione dei servizi pubblici, l'esonero da diritti e tasse riscossi sui beni e gli equipaggiamenti importati in Spagna come anche da altri diritti gravanti i beni e gli equipaggiamenti acquistati in Spagna per l'attuazione del progetto, inoltre l'acquisto da parte del Ministero dell'Industria e dell'Energia (Centro de Estudio de la Energia) per il conto delle Parti contraenti, di materiali ed equipaggiamenti rilasciati sul sito e accettati dall'Agente esecutivo o dai suoi rappresentanti, le agevolazioni richieste per la circolazione e l'accesso al sito di tutte le persone che sono invitate dall'Agente esecutivo al fine della realizzazione del progetto come anche tutti gli altri privilegi, immunità e agevolazioni che potessero risultar necessarie all'esecuzione possibilmente economica e rapida del Progetto. Tali accordi devono anche concernere i problemi riguardanti la manodopera, la assistenza a quest'ultima in Spagna (manodopera locale, approvvigionamento, uffici, trasporti, servizi medici, assistenza al personale espatriato, formazione di personale locale per l'esercizio dell'istallazione) come anche qualsiasi altra assistenza sul piano locale giustificata dalle circostanze.

**Programma generale dei lavori
e calendario d'esecuzione delle fasi 1 e 2**

Fase	Durata	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
<i>Fase 1</i>								
Concezione (Studi e valutazioni)	12 mesi	X	XXX					
<i>Fase 2</i>								
(a) Concezione particolareggiata (acquisto dei piani particolareggiati, incarti delle offerte, valutazione degli appalti)	12 mesi		X	XXX				
(b) Costruzione e presa in consegna della centrale . .	24 mesi			XXX	XXXXX	X		
(c) Messa in servizio a titolo sperimentale e esercizio dell'impianto	24 mesi					XXX	XXXX	X

*Allegato III***Tabella dei contributi per la fase 1**

Paesi	Contributo (marchi tedeschi)
Germania	490 000
Austria	100 000
Belgio	100 000
Spagna	300 000
Stati Uniti	490 000
Grecia	100 000
Italia	200 000
Svezia	120 000
Svizzera	100 000
Totale	2 000 000

Accordo d'esecuzione concernente un programma di ricerca e sviluppo di sistemi artificiali di sfruttamento dell'energia geotermica

Le parti contraenti,

Considerando che quelle Parti che sono Governi, Organizzazioni internazionali o Parti designate dai rispettivi governi (giusta l'articolo III dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, adottati dal Consiglio direttivo dell'Agenzia internazionale dell'energia [appresso «Agenzia»] il 28 luglio 1975) desiderano partecipare all'elaborazione e alla realizzazione d'un programma di ricerca e sviluppo di sistemi artificiali di sfruttamento dell'energia geotecnica (il «Programma»), secondo le disposizioni del presente Accordo;

Considerando che quelle Parti che sono Governi, nonché i Governi delle altre Parti contraenti (detti collettivamente «Governi») sono membri dell'Agenzia ed hanno convenuto, giusta l'articolo 41 dell'Accordo sul Programma internazionale dell'energia («Accordo PIE») d'eseguire dei programmi nazionali nonché di favorire programmi cooperativi nei settori designati nell'articolo 42 dell'Accordo PIE, includenti la ricerca e lo sviluppo in energetica, come anche hanno fatto riferimento al capo IV d'un Programma di cooperazione a lungo termine, adottato dal Consiglio direttivo dell'Agenzia il 30 gennaio 1976 ed istitutivo della cooperazione sul tema dell'energia geotermica;

Considerando che il Consiglio direttivo dell'Agenzia ha, il 28 giugno 1977, approvato il Programma in quanto attività speciale ai sensi dell'articolo 65 dell'Accordo PIE;

Considerando che l'Agenzia ha ammesso che l'elaborazione del Programma costituiva un importante elemento della cooperazione internazionale per la ricerca e lo sviluppo in energia geotermica,

Hanno convenuto quanto segue:

Articolo 1 Finalità

(a) *Campo d'attività.* Il Programma, che le Parti contraenti eseguiranno nel quadro del presente Accordo, concerne le ricerche, gli sviluppi, le sperimentazioni in comune e gli scambi di informazione circa i sistemi artificiali d'utilizzo dell'energia geotermica.

¹⁾ Dal testo originale inglese.

(b) *Metodo d'esecuzione.* Le Parti contraenti eseguiranno il Programma assumendo uno o diversi compiti, ciascuno di essi essendo accessibile ad una o più Parti contraenti, ai sensi dell'articolo 2 del presente Accordo. Nel presente Accordo, le Parti cooperanti in un particolare compito sono denominate — relativamente alle finalità del compito stesso — «Partecipanti».

(c) *Coordinazione e cooperazione entro il compito.* Le Parti contraenti coopereranno nel coordinare l'attuazione dei diversi compiti e si sforzeranno, mediante una funzionale ripartizione degli oneri e dei benefici, di favorire la cooperazione tra i Partecipanti ai diversi compiti, onde far progredire le attività di ricerca e di sviluppo di tutte le Parti contraenti nel settore dei sistemi artificiali di utilizzo dell'energia geotermica.

Articolo 2 Definizione dei compiti, compiti suppletivi

(a) *Definizione.* I compiti assunti dai Partecipanti sono definiti negli Allegati del presente Accordo. All'atto di firmare quest'ultimo, ogni Parte contraente confermerà la propria intenzione di partecipare a uno o più compiti, consegnando al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica di partecipazione all'Allegato o agli Allegati in parola; l'Agente esecutivo di ogni compito consegnerà al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica d'accettazione dell'Allegato relativo al compito. Successivamente, ogni compito verrà eseguito conformemente alle procedure stabilite agli articoli da 2 a 11 del presente Accordo, tranne ove l'Allegato in questione disponesse altrimenti.

(b) *Compiti suppletivi.* Le Parti contraenti potranno intraprendere compiti suppletivi conformandosi però alla procedura seguente:

- (1) Una Parte contraente desiderosa d'affrontare un nuovo compito sottoporrà all'approvazione d'una o più Parti un progetto d'Allegato, analogo per forma agli Allegati qui aggiunti, progetto che conterrà la descrizione del previsto campo d'attività e le condizioni stabilite per il compito prospettato;
- (2) Due o più Parti contraenti, qualora s'accordassero per affrontare un nuovo compito, dovranno sottoporre il pertinente progetto d'Allegato all'approvazione del Comitato esecutivo, giusta l'articolo 3 (e) (2) del presente Accordo. Non appena il progetto sarà stato approvato, l'Allegato diverrà parte integrante del presente Accordo; al Direttore esecutivo verranno comunicate, secondo la procedura descritta nel paragrafo (a) qui innanzi, una notifica di partecipazione al compito fatta dalle Parti contraenti e la sua accettazione ad opera dell'Agente esecutivo;
- (3) Eseguendo i diversi compiti, i Partecipanti coordineranno le proprie attività onde evitare doppioni.

(c) *Portata degli Allegati concernenti i compiti.* Ogni Allegato sarà imperativo solo rispetto ai Partecipanti in esso elencati, nonché rispetto all'Agente ese-

cutivo del compito in parola, ma l'Allegato non toccherà punto i diritti e gli obblighi delle altre Parti contraenti.

Articolo 3 Comitato esecutivo

(a) *Controllo.* Tocca al Comitato esecutivo, istituito giusta il presente articolo, controllare l'esecuzione del programma.

(b) *Composizione.* Il Comitato esecutivo verrà costituito in ragione d'un membro designato da ciascuna Parte contraente; ciascuna di queste designerà parimente un supplente che parteciperà al Comitato esecutivo allorché il membro designato fosse impedito.

(c) *Responsabilità.* Spetta al Comitato esecutivo:

- (1) adottare ogni anno, all'unanimità, il programma di lavoro e, se del caso, il preventivo d'ogni compito, nonché un programma indicativo d'attività e un preventivo per il biennio successivo; il Comitato esecutivo potrà, ove occorra, procedere agli adeguamenti necessari entro il programma di lavoro e il preventivo;
- (2) stabilire le regole e normative necessarie ad una funzionale gestione del Programma, comprese le disposizioni finanziarie previste nell'articolo 6 del presente Accordo;
- (3) assumere le altre funzioni che gli sono attribuite dal presente Accordo e dai suoi Allegati; e
- (4) esaminare ogni questione che gli fosse proposta da un Agente esecutivo o da una Parte contraente.

(d) *Procedure.* Il Comitato esecutivo eseguirà i mandati conformemente alle seguenti procedure:

- (1) il Comitato esecutivo eleggerà ogni anno un presidente e uno o più vice-presidenti;
- (2) il Comitato esecutivo istituirà gli organi suppletivi e le norme procedurali necessarie ad un funzionamento razionale. Un rappresentante dell'Agenzia ed un rappresentante di ogni Agente esecutivo (operante come tale) saranno facoltati ad assistere consultivamente alle sedute del Comitato esecutivo e degli organi suppletivi;
- (3) il Comitato esecutivo si riunirà due volte l'anno in seduta ordinaria; una seduta straordinaria potrà essere convocata a domanda della Parte contraente che possa dimostrarne la necessità;
- (4) le sedute del Comitato esecutivo si terranno nei giorni e negli uffici designati dal Comitato;
- (5) almeno 28 giorni prima d'ogni seduta del Comitato esecutivo, le Parti contraenti, e tutte le altre persone fisiche o giuridiche autorizzate ad assi-

stere, verranno informate della data, del luogo e del tema della seduta; non sarà necessario avvisarne una persona fisica o giuridica che ne fosse già altrimenti informata, allorché si sia rinunciato alla notificazione formale prima o dopo la seduta;

- (6) il quorum per deliberare validamente nelle riunioni del Comitato esecutivo è della metà dei membri più uno (meno ogni restante frazione), premesso che le proposte concernenti un particolare compito richiedano anch'esse tale quorum di membri, o supplenti, designati dai Partecipanti al compito in parola.

(e) *Procedura di voto*

- (1) Il Comitato esecutivo, nell'adottare una decisione o una raccomandazione su un compito particolare, deciderà come segue:

(i) quando l'unanimità è richiesta in virtù del presente Accordo: con l'assenso di tutti i membri o supplenti, designati dai Partecipanti in causa, presenti e votanti;

(ii) quando il presente Accordo non preveda espressamente un modo di voto: a maggioranza dei membri o supplenti, designati dai Partecipanti in causa, presenti e votanti;

- (2) in tutti gli altri casi in cui il presente Accordo espressamente prevede che il Comitato esecutivo decida all'unanimità, sarà richiesto l'assenso di ogni membro o supplente presente e votante; circa ogni altra decisione o raccomandazione, per la quale il presente Accordo non preveda espressamente alcun modo di voto, il Comitato esecutivo deciderà alla maggioranza dei membri o supplenti presenti e votanti. Qualora un Governo avesse designato più di una Parte contraente al presente Accordo, tali Parti potranno emettere soltanto un voto in virtù del presente paragrafo;

- (3) le decisioni e raccomandazioni, menzionate nei paragrafi 1 e 2 qui innanzi, possono essere prese, fatto salvo l'assenso d'ogni membro o supplente facoltato ad agire in merito, mediante lettera, telex o telegramma, senza convocare alcuna seduta. In tal caso, le decisioni saranno prese sia all'unanimità, sia a maggioranza, come se si trattasse d'una seduta. Il Presidente del Comitato esecutivo si accerterà che tutti i membri vengano informati d'ogni decisione o raccomandazione adottata giusta il presente paragrafo.

- (f) *Rapporti.* Il Comitato esecutivo presenterà all'Agenzia, almeno una volta all'anno, dei rapporti periodici sullo stato d'avanzamento dei lavori oggetto del programma.

Articolo 4 Agenti esecutivi

- (a) *Designazione.* I Partecipanti designeranno, nel pertinente Allegato, un Agente esecutivo per ogni compito. I riferimenti all'Agente esecutivo, fatti nel pre-

sente testo, s'applicheranno ad ogni Agente esecutivo per il compito di cui è responsabile.

(b) *Estensione dei poteri.* Con riserva dei disposti dell'Allegato applicabile:

- (1) L'Agente esecutivo responsabile del compito farà, in nome dei Partecipanti, tutti gli atti legali necessari all'esecuzione del medesimo.
- (2) L'Agente esecutivo deterrà, per conto dei Partecipanti, il titolo giuridico di tutti i diritti di proprietà connessi col compito o acquisiti per assicurarne l'attuazione.

L'Agente esecutivo eseguirà il compito sotto il proprio controllo e la propria responsabilità, nel quadro del presente Accordo e conformemente alla legge del proprio Paese.

(c) *Rimborso delle spese.* Il Comitato esecutivo è facoltato a prevedere che le spese dell'Agente esecutivo, nell'esercizio delle funzioni attribuitegli dal presente Accordo, gli vengano rimborsate mediante prelievo sui fondi forniti dai Partecipanti, giusta l'articolo 6 del presente Accordo.

(d) *Sostituzione.* Il Comitato esecutivo, qualora desideri sostituire un Agente mediante un altro governo o ente, può, per decisione unanime e previo consenso di detto governo o ente, sostituire l'Agente esecutivo iniziale. In tal caso, i riferimenti fatti all'Agente esecutivo nel presente Accordo si riferiscono a qualunque governo o ente designato in sostituzione dell'Agente esecutivo iniziale, giusta il presente paragrafo.

(e) *Dimissioni.* Un Agente esecutivo avrà il diritto di dimettersi in ogni tempo, mediante notificazione scritta data sei mesi innanzi al Comitato esecutivo, con riserva che:

- (1) un Partecipante, o un ente da esso designato, sia allora disposto ad assumere i doveri ed obblighi d'Agente esecutivo e lo manifesti al Comitato e agli altri Partecipanti, per scritto, tre mesi almeno prima della data in cui le dimissioni prenderanno effetto, e che
- (2) tale Partecipante o ente risulti unanimemente gradito al Comitato esecutivo.

(f) *Conti.* L'Agente esecutivo sostituito o dimissionario deve presentare al Comitato esecutivo un rendiconto di tutti i fondi e altri averi ricevuti o acquisiti per l'esecuzione del compito, nelle sue funzioni d'Agente esecutivo.

(g) *Trasferimento di diritti.* Allorché vien nominato, giusta la lettera (d) o (e) qui innanzi, un nuovo Agente esecutivo, il vecchio agente trasferisce al nuovo tutti i diritti di proprietà che deteneva in virtù del compito.

(h) *Informazioni e rapporti.* Ogni Agente esecutivo fornirà al Comitato esecutivo le informazioni relative al compito, che il Comitato gli chiedesse, e gli

sottoporrà ogni anno, entro due mesi dalla chiusura dell'anno finanziario, un rapporto sullo stato d'avanzamento dei lavori rientranti nell'ambito del progetto.

Articolo 5 Amministrazione e personale

(a) *Gestione del progetto.* Ogni Agente esecutivo sarà responsabile, verso il Comitato esecutivo, dell'esecuzione del compito affidatogli, conformemente al presente Accordo, al relativo Allegato e alle decisioni del Comitato esecutivo stesso.

(b) *Segreteria.* L'Agente esecutivo ha la responsabilità di assumere il personale necessario all'esecuzione del progetto affidatogli, attenendosi alle norme stabilite dal Comitato esecutivo. L'Agente potrà, se occorre, ricorrere anche ai servizi di personale assunto da altri Partecipanti (o enti e collettività designate dalle Parti contraenti) e messo a sua disposizione per assistenza o altro titolo. Questo personale verrà remunerato dai rispettivi datori di lavoro, con riserva dei disposti del presente articolo, e sarà sottoposto alle condizioni d'assunzione stabilite da essi. Le Parti contraenti avranno il diritto di farsi rimborsare le spese derivanti da queste remunerazioni o di ricevere in cambio un appropriato credito, ascritto al preventivo del compito, giusta l'articolo 6 (f) (6) del presente Accordo.

Articolo 6 Gestione finanziaria

(a) *Obblighi individuali.* Ogni Parte contraente sopporterà le spese che le incombono nell'esecuzione del presente Accordo, comprese quelle di redazione e trasmissione dei rapporti, di rimborso degli impiegati per viaggi o altre indennità giornaliere nel quadro dell'attività per i compiti pertinenti, tranne ove fosse stato disposto che tali spese vanno rimborsate con prelievo dai fondi comuni, come previsto nel paragrafo (g) qui di seguito.

(b) *Obblighi finanziari comuni.* I Partecipanti desiderosi di ripartire le spese d'un compito particolare stabiliranno tale riparto nel pertinente Allegato. Il riparto dei contributi alle spese (in forma di denaro liquido, servizi resi, proprietà intellettuale, o fornitura di materiale) e l'impiego di questi contributi si faranno secondo i regolamenti e le decisioni adottati in virtù del presente articolo dal Comitato esecutivo.

(c) *Norme finanziarie e spese.* Il Comitato esecutivo, deliberando all'unanimità, potrà emanare tutti i necessari regolamenti per una gestione sana d'ogni compito, compresi, ove occorre, i provvedimenti seguenti:

- (1) impostazione delle procedure finanziarie d'acquisto che dovranno essere svolte dall'Agente esecutivo quando effettuerà pagamenti mediante prelievo sui fondi comuni, mantenuti dai Partecipanti ai fini del compito, oppure quando concluderà dei contratti in nome dei Partecipanti;

- (2) stabilimento delle soglie di spesa a partire dalle quali sarà richiesta l'approvazione del Comitato esecutivo, comprese le spese implicanti il versamento di fondi all'Agente per oneri diversi dal salario abituale e dalle spese amministrative previamente approvate dal Comitato esecutivo nella procedura del preventivo.

Nel concludere contratti esterni implicanti spese effettuate tramite prelievo dai fondi comuni, l'Agente esecutivo terrà conto della necessità d'assicurare un'equa distribuzione dei contratti fra i Paesi dei Partecipanti, in quanto ciò risulti compatibile con una gestione tecnica e finanziaria ottimale del compito.

(d) *Introito accreditato al preventivo.* Ogni introito, risultante da un compito, sarà accreditato al preventivo del compito stesso.

(e) *Contabilità.* Il sistema di contabilità dell'Agente esecutivo dovrà risultare conforme alle norme contabili usuali nel Paese dell'Agente e dovrà essere applicato in modo coerente.

(f) *Programma di lavoro, preventivo, tenuta dei conti.* Allorché i Partecipanti convengono di formare un fondo comune per il pagamento di oneri derivanti da un programma di lavoro e dal preventivo del compito, i conti saranno tenuti come segue, tranne diverso deliberato unanime del Comitato esecutivo:

- (1) l'esercizio annuo finanziario del compito corrisponderà all'anno finanziario dell'Agente esecutivo;
- (2) l'Agente preparerà, e sottoporrà ogni anno all'approvazione del Comitato esecutivo, un progetto di programma di lavoro e di preventivo, nonché un programma indicativo di lavoro e di preventivo per i due anni successivi, al più tardi tre mesi prima dell'inizio d'ogni anno finanziario;
- (3) l'Agente terrà archivi finanziari completi e distinti che dovranno riflettere chiaramente lo stato dei fondi e proprietà posti sotto la sua responsabilità o in suo possesso nell'ambito del compito;
- (4) al massimo tre mesi dopo la fine d'ogni anno finanziario, l'Agente sottoporrà ai verificatori dei conti, scelti dal Comitato esecutivo, i rendiconti annui; allorché la verifica annua avrà avuto luogo, l'Agente presenterà i conti con il rapporto dei verificatori all'approvazione del Comitato esecutivo;
- (5) tutti i libri contabili e gli archivi tenuti dall'Agente andranno conservati per almeno tre anni dopo la fine del compito;
- (6) se è previsto nel pertinente Allegato, un Partecipante che fornirà servizi, materiale o proprietà intellettuale per il compito, avrà diritto a un credito stabilito dal Comitato esecutivo, all'unanimità, da far valere sul suo contributo (o a titolo di compensazione, allorché il valore dei servizi materiali o proprietà in parola superi l'ammontare del contributo del partecipante); i crediti per servizi resi saranno calcolati giusta una scala convenuta e approvata dal Comitato esecutivo e comprenderanno tutti gli oneri connessi col versamento dei salari.

(g) *Contributo al fondo comune.* Se i Partecipanti convengono di stabilire un fondo comune, nel quadro del Programma annuo di lavoro e del preventivo di un compito, ogni contributo finanziario dovuto dai Partecipanti dovrà essere versato all'Agente esecutivo nella moneta del Paese dell'Agente stesso, nella data e nelle guise stabilite dal Comitato esecutivo, all'unanimità, a condizione tuttavia che:

- (1) i contributi ricevuti dall'Agente vengano utilizzati soltanto in modo conforme al Programma di lavoro e al preventivo del compito;
- (2) l'Agente non abbia alcun obbligo d'effettuare un lavoro nel quadro del compito fino a quando avrà ricevuto dei contributi che raggiungano almeno il 50 per cento (pagamenti in contante) dell'ammontare dovuto a qualunque momento.

(h) *Servizi ausiliari.* I servizi ausiliari potranno, d'intesa col Comitato esecutivo, essere messi a disposizione dall'Agente per l'esecuzione d'un compito; gli oneri di questi servizi, comprese le spese, potranno essere coperti dai fondi iscritti a preventivo per il compito stesso.

(l) *Imposte.* L'Agente esecutivo pagherà tutte le imposte e tasse analoghe nonché altre imposte sul reddito riscosse dal governo o dai comuni per un compito, a titolo di oneri sostenuti nell'esecuzione del compito giusta il preventivo; l'Agente provvederà nondimeno ad ottenere tutte le esenzioni fiscali possibili.

(j) *Verificazione dei conti.* Ogni Partecipante avrà il diritto di verificare i conti per qualunque lavoro effettuato nell'ambito di un compito, per il quale esista un fondo comune, ma dovrà farlo a proprie spese e alle condizioni seguenti:

- (1) l'Agente esecutivo darà agli altri Partecipanti l'occasione di prender parte a tali verifiche, ripartendone le spese;
- (2) i libri contabili e gli archivi concernenti le attività dell'Agente, che non siano quelli connessi col compito, vanno esclusi dalla verifica, ma allorché il Partecipante in questione domanda la verifica di oneri iscritti al preventivo come servizi resi dall'Agente, esso potrà chiedere e ottenere un certificato di verifica all'uopo, a sue spese, dalla parte dei verificatori dell'Agente;
- (3) non si potrà domandare più d'una verifica per ogni anno finanziario;
- (4) una tale verifica non sarà eseguita da più di tre rappresentanti dei Partecipanti.

Articolo 7 Informazione e proprietà intellettuale

L'Allegato pertinente ad ogni compito, convenuto in virtù del presente Accordo, conterrà dei disposti sull'informazione e i diritti di proprietà intellet-

tuale. Per tali disposti si terrà conto delle Direttive generali in materia, approvate dal Consiglio direttivo dell'Agenzia il 21 novembre 1975.

Articolo 8 Responsabilità civile e assicurazioni

(a) *Responsabilità dell'Agente esecutivo.* L'Agente esecutivo esplicherà tutto il saper-fare e la massima diligenza nel compimento dei doveri impostigli dal presente Accordo, secondo le leggi e i regolamenti applicabili. Tranne diverso disposto del presente articolo, le spese derivanti da qualunque danno alla proprietà o da qualunque responsabilità civile, istanza o azione, nonché le altre spese derivanti dai lavori avviati con i fondi comuni per un compito, saranno ascritte a carico del preventivo del medesimo qualora il pertinente Allegato lo preveda, oppure se il Comitato esecutivo, all'unanimità, lo decide.

(b) *Assicurazioni.* L'Agente esecutivo proporrà, al Comitato esecutivo, le assicurazioni necessarie in materia di responsabilità, d'incendio, o altro, e stipulerà tali assicurazioni giusta le istruzioni ricevute dal detto Comitato. Le spese assicurative saranno addossate al preventivo del compito.

(c) *Indennità alle Parti contraenti.* L'Agente esecutivo, in quanto tale, sarà responsabile dell'indennizzo dei Partecipanti per le spese risultanti da qualunque danno alla proprietà o da qualunque responsabilità civile, istanza o azione, nonché per le spese connesse con le medesime in quanto:

- (1) tali spese derivino dall'omissione dell'Agente esecutivo di stipulare un'assicurazione, come detto nel paragrafo 1 (b) qui innanzi, oppure
- (2) tali spese derivino da una negligenza grave o da una cattiva gestione intenzionale d'un funzionario o impiegato dell'Agente esecutivo, nell'esercizio dei doveri impostigli dal presente Accordo.

Articolo 9 Disposizioni giuridiche

(a) *Compimento di formalità.* Ogni Partecipante solleciterà le competenti autorità del proprio Paese (o Stati membri ove trattisi di un'Organizzazione internazionale) affinché facilitino, nel quadro dell'applicabile legislazione, il compimento delle formalità richieste per il movimento delle persone, l'importazione di materiali e attrezzature e il trasferimento dei fondi necessari alla realizzazione del compito al quale si è dedicato.

(b) *Diritto applicabile.* Nell'eseguire il presente Accordo e i suoi Allegati, le Parti contraenti saranno sottoposte, ove occorra, alle normative sull'attribuzione di fondi da parte dell'autorità governativa competente, nonché alla costituzione, alle leggi e ai regolamenti applicabili alle rispettive Parti contraenti, comprese segnatamente le leggi vietanti il pagamento di commissioni, percentuali, tangenti o premi di successo a persone incaricate d'ottenere ordinativi dal governo, o qualunque altra partecipazione a funzionari statali su detti ordinativi.

(c) *Decisioni del Consiglio direttivo dell'Agenzia.* I Partecipanti ai differenti compiti terranno conto, in modo adeguato, dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, e di ogni loro modificazione, come anche di ogni altra decisione presa dal Consiglio direttivo dell'Agenzia in tale settore. L'abrogazione dei Principi non toccherà affatto il presente Accordo, il quale resterà in vigore secondo le condizioni in esso contemplate.

(d) *Composizione delle vertenze.* Ogni vertenza tra le Parti contraenti sull'interpretazione o l'applicazione del presente Accordo, non composta con negoziati o con un altro modo convenuto, verrà deferita a un tribunale di tre arbitri, scelti dalle Parti contraenti interessate, le quali ne designeranno parimente il presidente. Ove le Parti contraenti interessate non si intendessero circa la composizione del tribunale o la scelta del presidente, tali adempimenti verranno assunti dal presidente della Corte internazionale di giustizia, a domanda di qualunque Parte contraente interessata. Il tribunale deciderà la vertenza riferendosi ai termini del presente Accordo, nonché alle leggi e ai regolamenti applicabili; il lodo arbitrale sulle questioni fattuali sarà definitivo e vincolerà le Parti contraenti. Gli Agenti esecutivi che non sono Parti contraenti verranno considerati come se lo fossero per quanto concerne il presente paragrafo.

Articolo 10 Ammissione e recesso di Parti contraenti

(a) *Ammissione di nuove Parti contraenti: Paesi membri dell'Agenzia.* Su invito del Comitato esecutivo, all'unanimità, l'ammissione al presente Accordo sarà aperta ad ogni governo di un Paese membro all'Agenzia (o a un'agenzia nazionale, ente pubblico o privato, società o altra collettività designata dal Governo), che firmerà o aderirà al presente Accordo, accetterà i diritti e gli obblighi di Parte contraente e sarà ammesso a partecipare ad almeno un compito dai Partecipanti al medesimo, deliberanti all'unanimità. Una tale ammissione d'una Parte contraente prenderà effetto a contare dalla firma del presente Accordo ad opera della nuova Parte contraente, o a contare dalla sua adesione al medesimo e dalla sua notifica di partecipazione a uno o più Allegati e ad ogni emendamento ulteriore.

(b) *Ammissione di nuove Parti contraenti: altri Paesi dell'OCSE.* Il governo di ogni membro dell'OCSE non partecipe dell'Agenzia può, su proposta unanime del Comitato esecutivo, essere invitato dal Consiglio direttivo e dall'Agenzia a farsi Parte contraente del presente Accordo (o a designare all'uopo un'agenzia nazionale, ente pubblico o privato, società o altra collettività), alle condizioni previste nel paragrafo (a) qui innanzi.

(c) *Partecipazione delle Comunità europee.* Le Comunità europee potranno partecipare al presente Accordo tramite intese da realizzare col Comitato esecutivo, unanime.

(d) *Adesione di nuovi Partecipanti ai compiti.* Ogni Parte contraente può, con l'accordo unanime dei Partecipanti a un compito, divenire Partecipante al medesimo. Tale partecipazione prenderà effetto allorché la Parte contraente avrà consegnato al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica di partecipazione a quest'ultima per il compito in questione e non appena gli adeguati emendamenti saranno stati adottati.

(e) *Contributi.* Il Comitato esecutivo potrà chiedere, come condizione per l'ammissione, che la nuova Parte contraente o il nuovo Partecipante contribuisca (con denaro, servizi o materiali), in equa proporzione, alle spese anteriori di ogni compito cui partecipa.

(f) *Surrogazione di Parti contraenti.* Con l'accordo unanime del Comitato esecutivo, e a richiesta di un governo, una Parte contraente da questo designata può essere surrogata da un'altra. Allorché ciò accade, la Parte surrogante assume i diritti e gli obblighi di Parte contraente, conformemente al paragrafo (a) qui innanzi e alla procedura ivi descritta.

(g) *Recesso.* Ogni Parte contraente può recedere dal presente Accordo, o da qualunque compito, sia con l'approvazione unanime del Comitato esecutivo, sia notificando per scritto il recesso dodici mesi prima al Direttore esecutivo dell'Agenzia, la notifica non dovendo intervenire meno di due anni dopo la conclusione del presente Accordo. Il recesso di una Parte contraente in virtù del presente paragrafo non toccherà affatto i diritti e gli obblighi delle altre Parti contraenti; tuttavia se queste hanno contribuito al fondo comune per un compito, la loro quotaparte nel preventivo verrà adeguata onde tener conto di tal recesso.

(h) *Mutamenti dello statuto di una Parte contraente.* Una Parte contraente, che non sia governo o organizzazione internazionale, notificherà immediatamente al Comitato esecutivo ogni mutamento importante nel proprio statuto o nelle proprie condizioni di proprietà, di fallimento o di liquidazione. Il Comitato esecutivo esaminerà se il mutamento incida profondamente negli interessi delle altre Parti contraenti e, ove concludesse che ciò sia, allora (salvo seguito diverso unanimemente indicato dalle altre Parti contraenti):

- (1) la Parte statutariamente modificata sarà considerata receduta dall'Accordo, giusta il paragrafo (g) qui innanzi, per la data fissata dal Comitato esecutivo; e
- (2) il Comitato esecutivo inviterà il governo che l'aveva designata a designare, entro tre mesi dalla suddetta data, un'altra collettività come nuova Parte contraente; dopo l'approvazione di questa designazione ad opera del Comitato esecutivo unanime, la collettività diverrà Parte contraente, a contare dalla data in cui avrà firmato il presente Accordo, o vi avrà aderito, e avrà consegnato al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica di partecipazione a uno o più Allegati.

(i) *Disattendimento d'obblighi contrattuali.* La Parte contraente che, entro sessanta giorni a contare dal ricevimento di una nota specificante, con riferimento al presente paragrafo, la natura dell'omissione, persiste a disattendere gli obblighi che le incombono in virtù del presente Accordo, potrà essere considerata dal Comitato esecutivo, all'unanimità, come receduta dal presente Accordo.

Articolo 11 Disposizioni finali

(a) *Durata dell'Accordo.* Il presente Accordo rimarrà in vigore durante un periodo iniziale di due anni, a contare dalla data della sua conclusione, e poi sino a quando il Comitato esecutivo deciderà all'unanimità di porvi fine.

(b) *Rapporti giuridici tra le Parti contraenti.* Nessun disposto del presente Accordo può ingenerare o configurare un'associazione tra le Parti contraenti o i Partecipanti.

(c) *Scadenza.* Alla scadenza del presente Accordo, o di ogni suo Allegato, il Comitato esecutivo, all'unanimità, assicurerà la liquidazione degli averi del progetto. All'atto della liquidazione, il Comitato esecutivo ripartirà, per quanto possibile, gli averi del progetto, o il prodotto che ne deriva, al prorata dei contributi versati dai Partecipanti, a contare dall'inizio dell'esecuzione del compito; all'uopo considererà i contributi e gli obblighi scaduti delle vecchie Parti contraenti. Ogni vertenza con una vecchia Parte contraente, in merito alla quota-parte assegnatale in virtù del presente paragrafo, andrà composta giusta l'articolo 9 (d) del presente Accordo e, all'uopo, una ex-Parte contraente verrà reputata Parte contraente.

(d) *Emendamenti.* Il presente Accordo può essere emendato in ogni tempo dal Comitato esecutivo unanime, e ogni Allegato può essere emendato in ogni tempo dal Comitato stesso ma all'unanimità dei Partecipanti al compito cui l'Allegato si riferisce. Tali emendamenti entreranno in vigore nel modo che il Comitato esecutivo avrà determinato sulla base del diritto di voto applicabile all'adozione dei medesimi.

(e) *Deposito.* L'originale del presente Accordo verrà depositato presso il Direttore esecutivo dell'Agenzia e una copia certificata conforme del medesimo sarà rilasciata ad ogni Parte contraente. Una copia del presente Accordo verrà consegnata ad ogni Paese partecipe dell'Agenzia, e ad ogni Paese membro dell'Organizzazione di cooperazione e di sviluppo economici, nonché alle Comunità europee.

Fatto a Parigi il 6 ottobre 1977.

(Seguono le firme)

Ricerca e sviluppo di sistemi artificiali di sfruttamento dell'energia geotermica

1. Definizione e finalità

(a) *Definizione.* Il sistema artificiale d'energia geotermica (SAEG) è un sistema d'estrazione del calore terrestre dalle rocce sotterranee, di permeabilità e contenuto in fluidi trascurabili allo stato naturale, ma la cui permeabilità può essere aumentata onde garantire il passaggio di un fluido vettore in volume sufficiente per costituire una fonte redditizia di calore.

(b) *Finalità.* La finalità del compito consiste nello scoprire sistemi tecnici possibili, nel valutare gli aspetti tecnici ed economici del SAEG e nel formulare raccomandazioni riguardanti gli studi possibili in laboratorio (studi di modelli, sviluppo di «hardware») e di prove sul terreno a livello-pilota. La finalità si limita al processo richiesto per l'estrazione di energia e per la sua restituzione alla superficie terrestre.

2. Modalità d'esecuzione

Lo studio fondamentale e congiunto di sistemi d'analisi e di valutazione del SAEG concerne gli elementi seguenti:

- (a) identificazione dei sistemi tecnici possibili in considerazione delle informazioni relative alle tecniche esistenti e nuove;
- (b) valutazione degli aspetti tecnici ed economici primordiali del SAEG includenti una ricerca in ciascuno dei gruppi di problemi seguenti:

(1) Accesso alle riserve termiche

- (i) tecnica di perforazione e ripartizione delle perforazioni (inclinazione e forma, perforazioni semplici o multiple, verticali, oblique o orizzontali) di diametri diversi;
- (ii) tecnica di perforazione di pozzi da miniera e combinazione di questi pozzi con perforazioni verticali, oblique o orizzontali;
- (iii) cavità, gallerie sotterranee, formate per filtrazione oppure con l'esplosivo e cavità combinate con pozzi e con perforazioni;

(2) Estrazione del calore

- (i) metodi per la costruzione di canali di scolo come anche di superfici per la permutazione del calore;
- (ii) metodi per scoprire e per controllare le superfici di permutazione del calore in considerazione delle loro modificazioni nel tempo;
- (iii) identificazione dei fluidi più idonei a garantire la permutazione di calore (liquidi e gas) in considerazione della possibilità d'applicazione di un trattamento mediante preiniezione;

- (iv) esame dei processi d'azione continua o intermittente;
- (v) problemi geochimici;
- (vi) valutazione della durata di un serbatoio in condizioni specifiche d'estrazione;
- (vii) effetti del cambiamento di fase;
- (3) Trasporto dell'energia verso la superficie e/o conversione sotterranea dell'energia
 - (i) esame del sistema elementare di conduzione per scorrimento artificiale o naturale;
 - (ii) variazioni della velocità di scorrimento del fluido in funzione del tempo;
 - (iii) problemi della corrosione del rivestimento in considerazione di un eventuale trattamento mediante preiniezione del fluido di scambio;
 - (iv) sistema di trasferimento d'energia a media profondità;
 - (v) telecomando di sistemi sotterranei;
- (4) Considerazioni relative all'ambiente
 - (i) effetti meccanici e sismici e variazioni di questi ultimi nel tempo;
 - (ii) effetti sismici secondari;
 - (iii) effetti di scorie chimiche e rigetti termici;
 - (iv) accettabilità da parte dell'opinione pubblica.

3. Risultati

I risultati ottenuti mediante l'esecuzione di questo compito vanno ricapitolati in:

- (a) un rapporto finale sullo studio del SAEG che deve contenere:
 - (1) soluzioni tecniche possibili per problemi relativi a campi specifici, segnatamente quelli che sono menzionati nel paragrafo 2 surriferito; e
 - (2) soluzioni di sistemi possibili per quanto concerne il SAEG.
- (b) Raccomandazioni per ulteriori ricerche di carattere nazionale e internazionale sullo sviluppo di sistemi artificiali d'energia geotermica per la produzione energetica, secondo il rapporto descritto nel sottoparagrafo (a), includenti studi di laboratori, studi di modelli, sviluppo di hardware e prove sul terreno al livello-pilota.

4. Responsabilità dell'Agente esecutivo

- (a) Dopo aver consultato i Partecipanti, l'Agente esecutivo sviluppa un programma di lavoro completo e particolareggiato come anche un preventivo. Tale programma di lavoro e il preventivo sono presentati al Comitato esecutivo per approvazione nei tre mesi successivi l'entrata in vigore del presente Allegato.
- (b) Dopo aver consultato il Comitato esecutivo, l'Agente esecutivo consulta i concorrenti e li seleziona, firma i contratti necessari per l'esecuzione del

compito e vigila sull'esecuzione del lavoro. Per scegliere i commissionari, egli consulterà le società interessate dei paesi di ciascun Partecipante.

(c) L'Agente esecutivo allestisce la sintesi di tutti i risultati in un rapporto finale che sarà distribuito a tutti i partecipanti.

5. Durata prevista

La durata del compito è di 15 mesi. Essa potrà essere prorogata mediante decisione del Comitato esecutivo, all'unanimità.

6. Finanziamento

(a) Conformemente all'articolo 6 del presente Accordo, le spese per l'esecuzione del compito sono sopportate congiuntamente in parti uguali dai Partecipanti. Secondo le previsioni, tali spese non supereranno i 600 000 \$, al livello dei prezzi e dei cambi dell'aprile 1977, e saranno contenuti entro tale somma a meno che il Comitato esecutivo, all'unanimità, decida altrimenti.

(b) Il Comitato esecutivo, all'unanimità, può adeguare la somma menzionata al sottoparagrafo (a), almeno una volta all'anno, alle eventuali importanti modificazioni dei prezzi e dei cambi onde garantire la disponibilità delle necessarie risorse per l'esecuzione del compito. In caso di modificazioni particolarmente considerevoli dei prezzi e dei cambi, il Comitato esecutivo, all'unanimità, potrà addirittura ridimensionare il programma di lavoro, secondo la disponibilità dei fondi, oppure aumentare il capitale.

7. Agente esecutivo

Kernforschungsanlage Jülich GmbH.

8. Informazione e proprietà intellettuale

(a) *Poteri del Comitato esecutivo.* La pubblicazione, la distribuzione, il trattamento, la protezione e la proprietà dell'informazione e dei diritti della proprietà intellettuale, sorti col presente allegato I all'Accordo di attuazione concernente un programma di ricerca e di sviluppo di sistemi artificiali d'energia geotermica (d'appresso allegato I), saranno determinati dal Comitato esecutivo, all'unanimità, conformemente al presente Accordo.

(b) *Diritto di pubblicare informazioni.* Con riserva delle restrizioni di diritto d'autore, i Partecipanti all'Allegato I avranno facoltà di pubblicare qualsiasi informazione fornita o proveniente da lavori dell'allegato I, escluse le informazioni gravate di diritti di proprietà. ;

(c) *Informazioni gravate di diritti di proprietà.* I Partecipanti all'Allegato I adottano tutti i provvedimenti necessari, conformemente a questo paragrafo, alle leggi dei rispettivi paesi e al diritto internazionale, per proteggere le informazioni gravate da diritto di proprietà. Riguardo al presente Allegato, per

informazione gravata di diritti di proprietà s'intende qualsiasi informazione di natura confidenziale, come segreti commerciali, «know-how», programmi d'ordinatori, procedimenti e tecniche di concezione, composizione o trattamento) appropriatamente designata come tale, sempre che siffatta informazione:

- (1) non sia generalmente nota nè accessibile altrimenti al pubblico;
- (2) non sia stata precedentemente messa a disposizione di terzi da parte del proprietario senza obbligo di serbarle carattere confidenziale; e
- (3) non sia già in possesso del Partecipante all'Allegato I, senza che esso abbia l'obbligo di serbarle un carattere confidenziale.

Spetterà a ciascun Partecipante il compito di fornire un'informazione gravata di diritti di proprietà e di segnalare questa informazione come tale nonché di accertarsi che essa è designata in modo appropriato.

(d) *Fornitura d'informazioni adeguate da parte dei governi.* L'Agente esecutivo incoraggia i Governi dei Paesi membri dell'Agenzia a mettere a disposizione o a segnalare all'Agente esecutivo ogni informazione pubblicata o altrimenti liberamente accessibile che interessi il compito.

(e) *Fornitura di informazioni accessibili da parte dei Partecipanti.* Ciascun Partecipante accetta di fornire all'Agente esecutivo qualsiasi informazione precedente e qualsiasi informazione sviluppata indipendentemente dal compito, nella misura in cui l'Agente ne ha bisogno per svolgere le proprie funzioni in questo compito; nel quadro del medesimo l'informazione è a libera disposizione del Partecipante e la sua trasmissione non sottostà a limitazioni contrattuali o legali.

- (1) Se il Partecipante, per rendere accessibile l'informazione, non ha dovuto sopportare spese considerevoli, la trasmetterà gratuitamente al compito;
- (2) se il Partecipante deve sopportare spese considerevoli per rendere l'informazione accessibile, la trasmetterà al prezzo di costo secondo quanto convenuto tra l'Agente esecutivo e il Partecipante con l'approvazione del Comitato esecutivo.

(f) *Utilizzazione di informazioni confidenziali.* Se un Partecipante ha accesso a informazioni confidenziali probabilmente utili all'Agente esecutivo per i propri studi, valutazioni o analisi, tali informazioni potranno essergli comunicate ma non potranno essere citate in rapporti o altri documenti né essere trasmesse ai Partecipanti, a meno che ciò sia stato convenuto tra l'Agente esecutivo e il Partecipante fornitore dell'informazione.

(g) *Acquisto di informazioni per l'esecuzione del compito.* Ciascun Partecipante informa l'Agente esecutivo circa l'esistenza d'informazioni presentanti interesse per il compito ma non liberamente accessibili; il Partecipante farà il possibile per rendere tali informazioni accessibili, a condizioni ragionevoli, se il Comitato esecutivo, all'unanimità, decide l'acquisto di tali informazioni.

(h) *Rapporti sul lavoro eseguito nell'ambito del compito.* L'Agente esecutivo fornisce ai Partecipanti all'Allegato I rapporti sull'insieme del lavoro eseguito

nell'ambito del compito e i risultati di quest'ultimo (informazioni ottenute) compresa l'informazione gravata di diritti di proprietà. L'Agente esecutivo fornisce al Comitato esecutivo rapporti riassunti il lavoro compiuto nell'ambito del compito e i risultati di quest'ultimo, esclusa qualsiasi informazione gravata di diritti di proprietà.

(i) *Diritti d'autore.* Rimarrà possibile all'Agente d'esecuzione prendere tutti i provvedimenti utili per proteggere il materiale che possa essere oggetto di diritti d'autore, concepito nel quadro del presente compito. I diritti d'autore ottenuti sono proprietà dell'Agente esecutivo, a beneficio dei Partecipanti all'Allegato I, restando inteso che i Partecipanti a detto Allegato potranno riprodurre e distribuire tale materiale, ma non pubblicarlo per trarne profitto, a meno che il Comitato esecutivo decida diversamente.

9. Partecipanti al compito

Le Parti contraenti partecipanti al compito sono le seguenti:

Kernforschungsanlage Jülich GmbH, Repubblica federale di Germania,
National Swedish Board for Energy Source Development,
Ufficio federale dell'economia energetica, Svizzera,
Natural Environment Research Council, Regno Unito,
Dipartimento dell'Energia, Stati Uniti d'America.

Accordo d'esecuzione concernente un programma di ricerca e sviluppo in tema di produzione d'idrogeno dall'acqua

Le parti contraenti,

Considerando che quelle Parti che sono Governi, Organizzazioni internazionali o Parti designate dai rispettivi governi (giusta l'articolo III dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, adottati dal Comitato direttivo dell'Agenzia internazionale dell'energia [appresso «Agenzia»] il 28 luglio 1975) desiderano partecipare all'elaborazione e alla realizzazione d'un programma di ricerca e di sviluppo in tema di produzione di idrogeno dall'acqua (il «Programma»), secondo le disposizioni del presente Accordo;

Considerando che quelle Parti che sono Governi, nonché i Governi delle altre Parti contraenti (detti collettivamente «Governi») sono membri dell'Agenzia ed hanno convenuto, giusta l'articolo 41 dell'Accordo sul Programma internazionale dell'energia («Accordo PIE») d'eguire dei programmi nazionali nei settori definiti dall'articolo 42 dell'Accordo PIE, inclusi la ricerca e lo sviluppo della produzione d'idrogeno dall'acqua, tema oggetto del presente Accordo;

Considerando che, durante la sessione del Comitato direttivo dell'Agenzia del 19-20 marzo 1975, i Governi hanno approvato il Programma in quanto attività speciale ai sensi dell'articolo 65 dell'Accordo PIE;

Considerando che l'Agenzia ha ammesso che l'elaborazione del Programma costituiva un importante elemento della cooperazione internazionale nel campo della ricerca e dello sviluppo in tema di produzione d'idrogeno,

Hanno convenuto quanto segue:

Articolo 1 Finalità

(a) *Campo d'attività.* Il Programma, che le Parti contraenti eseguiranno nel quadro del presente Accordo, imposta una collaborazione in tema di ricerca, messa a punto, dimostrazione e informazione circa la produzione di idrogeno dall'acqua.

¹⁾ Dal testo originale inglese.

(b) *Metodo d'esecuzione.* Le Parti contraenti eseguiranno il Programma assumendo uno o diversi compiti (il «compito» o i «compiti»), ciascuno di essi essendo accessibile ad una o più Parti contraenti, ai sensi dell'articolo 2 del presente Accordo. Nel presente Accordo, le Parti cooperanti in un particolare compito sono denominate — relativamente alle finalità del compito stesso — «Partecipanti».

(c) *Coordinazione dei compiti e cooperazione.* Le Parti contraenti coopereranno nel coordinare l'attuazione dei diversi compiti e si sforzeranno, mediante una funzionale ripartizione degli oneri e dei benefici, di favorire la cooperazione tra i Partecipanti ai diversi compiti, onde far progredire le attività di ricerca e di sviluppo di tutte le Parti contraenti nel settore della produzione d'idrogeno dell'acqua.

Articolo 2 Definizione dei compiti, compiti suppletivi

(a) *Definizione.* I compiti assunti dai Partecipanti sono definiti negli Allegati del presente Accordo. All'atto di firmare quest'ultimo, ogni Parte contraente confermerà la propria intenzione di partecipare a uno o più compiti, consegnando al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica di partecipazione all'Allegato o agli Allegati in parola; l'Agente esecutivo di ogni compito consegnerà al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica d'accettazione dell'Allegato relativo al compito. Successivamente, ogni compito verrà eseguito conformemente alle procedure stabilite agli articoli da 2 a 11 del presente Accordo, tranne ove l'Allegato in questione disponesse altrimenti.

(b) *Compiti suppletivi.* Le Parti contraenti potranno intraprendere compiti suppletivi conformandosi però alla procedura seguente:

- (1) Una Parte contraente desiderosa d'affrontare un nuovo compito sottoporrà all'approvazione d'una o più Parti un progetto d'Allegato, analogo per forma agli Allegati qui aggiunti, progetto che conterrà la descrizione del previsto campo d'attività e le condizioni stabilite per il compito proiettato;
- (2) Due o più Parti contraenti, qualora convenissero di affrontare un nuovo compito, dovranno sottoporre il pertinente progetto d'Allegato all'approvazione del Comitato esecutivo, giusta l'articolo 3 (e) (2) del presente Accordo. Non appena il progetto sarà stato approvato, l'Allegato diverrà parte integrante del presente Accordo; al Direttore esecutivo verranno comunicate, secondo la procedura descritta nel paragrafo (a) qui innanzi, una notifica di partecipazione al compito fatta dalle Parti contraenti e la sua accettazione ad opera dell'Agente esecutivo;
- (3) Eseguendo i diversi compiti, i Partecipanti coordineranno le proprie attività onde evitare doppioni.

(c) *Portata degli Allegati concernenti i compiti.* Ogni Allegato sarà imperativo

solo rispetto ai Partecipanti in esso elencati, nonché rispetto all'Agente esecutivo del compito in parola, ma l'Allegato non toccherà punto i diritti e gli obblighi delle altre Parti contraenti.

Articolo 3 Comitato esecutivo

(a) *Controllo.* Tocca al Comitato esecutivo, istituito giusta il presente articolo, controllare l'esecuzione del programma.

(b) *Composizione.* Il Comitato esecutivo verrà costituito in ragione d'un membro designato da ciascuna Parte contraente; ciascuna di queste designerà parimente un supplente che parteciperà al Comitato esecutivo allorché il membro designato fosse impedito.

(c) *Responsabilità.* Spetta al Comitato esecutivo:

- (1) adottare ogni anno, all'unanimità, il programma di lavoro e, se del caso, il preventivo d'ogni compito, nonché un programma indicativo d'attività e un preventivo per il biennio successivo; il Comitato esecutivo potrà, ove occorra, procedere agli adeguamenti necessari entro il programma di lavoro e il preventivo;
- (2) stabilire le regole e normative necessarie all'esecuzione funzionale del Programma, comprese le disposizioni finanziarie previste nell'articolo 6 del presente Accordo;
- (3) assumere le altre funzioni che gli sono attribuite dal presente Accordo e dai suoi Allegati; e
- (4) esaminare ogni questione che gli fosse proposta da un Agente esecutivo o da una Parte contraente.

(d) *Procedure.* Il Comitato esecutivo eseguirà i mandati conformemente alle seguenti procedure:

- (1) il Comitato esecutivo eleggerà ogni anno un presidente e uno o più vice-presidenti;
- (2) il Comitato esecutivo istituirà gli organi suppletivi e le norme procedurali necessarie ad un funzionamento razionale. Un rappresentante dell'Agenzia ed un rappresentante di ogni Agente esecutivo (operante come tale) saranno facoltati ad assistere consultivamente alle sedute del Comitato esecutivo e degli organi suppletivi;
- (3) il Comitato esecutivo si riunirà due volte l'anno in seduta ordinaria; una seduta straordinaria potrà essere convocata a domanda della Parte contraente che possa dimostrarne la necessità;
- (4) le sedute del Comitato esecutivo si terranno nei giorni e negli uffici designati dal Comitato;
- (5) almeno 28 giorni prima d'ogni seduta del Comitato esecutivo, le Parti contraenti, e tutte le altre persone fisiche o giuridiche autorizzate ad assi-

stere, verranno informate della data, del luogo e del tema della seduta; non sarà necessario avvisarne una persona fisica o giuridica che ne fosse già altrimenti informata, allorché si sia rinunciato alla notificazione formale prima o dopo la seduta;

- (6) il quorum per deliberare validamente nelle riunioni del Comitato esecutivo è della metà dei membri più uno (meno ogni restante frazione), premesso che le proposte concernenti un particolare compito richiedano anch'esse tale quorum di membri, o supplenti, designati dai Partecipanti al compito in parola.

(e) *Procedura di voto*

- (1) Il Comitato esecutivo, nell'adottare una decisione o una raccomandazione su un compito particolare, deciderà come segue:

- (i) quando l'unanimità è richiesta in virtù del presente Accordo: con l'assenso di tutti i membri o supplenti, designati dai Partecipanti in causa, presenti e votanti;
- (ii) quando il presente Accordo non prevede espressamente un modo di voto: a maggioranza dei membri o supplenti, designati dai Partecipanti in causa, presenti e votanti;

- (2) in tutti gli altri casi in cui il presente Accordo espressamente prevede che il Comitato esecutivo decida all'unanimità, sarà richiesto l'assenso di ogni membro o supplente presente e votante; circa ogni altra decisione o raccomandazione, per la quale il presente Accordo non preveda espressamente alcun modo di voto, il Comitato esecutivo deciderà alla maggioranza dei membri o supplenti presenti e votanti;

- (3) qualora un Governo avesse designato più di una Parte contraente al presente Accordo o più Partecipanti per un Allegato, tali Parti contraenti o Partecipanti potranno emettere soltanto un voto in virtù del presente paragrafo;

- (4) le decisioni e raccomandazioni, menzionate nei paragrafi (1) e (2) qui innanzi, possono essere prese, fatto salvo l'assenso d'ogni membro o supplente facoltato ad agire in merito, mediante lettera, telex o telegramma, senza convocare alcuna seduta. In tal caso, le decisioni saranno prese sia all'unanimità, sia a maggioranza, come se si trattasse d'una seduta. Il Presidente del Comitato esecutivo si accerterà che tutti i membri vengano informati d'ogni decisione o raccomandazione adottata giusta il presente paragrafo.

- (f) *Rapporti.* Il Comitato esecutivo presenterà all'Agenzia, almeno una volta all'anno, dei rapporti periodici sullo stato d'avanzamento dei lavori oggetto del programma.

Articolo 4 Agenti esecutivi

(a) *Designazione.* I Partecipanti designeranno, nel presente Allegato, un Agente esecutivo per ogni compito. I riferimenti all'Agente esecutivo, fatti nel presente testo, s'applicheranno ad ogni Agente esecutivo per il compito di cui è responsabile.

(b) *Estensione dei poteri.* Con riserva dei disposti dell'Allegato applicabile:

(1) L'Agente esecutivo responsabile del compito approva, in nome dei Partecipanti, tutti gli atti legali necessari all'esecuzione del medesimo.

(2) L'Agente esecutivo deterrà, per conto dei Partecipanti, il titolo giuridico di tutti i diritti di proprietà connessi col compito o acquisiti per assicurarne l'attuazione.

L'Agente esecutivo eseguirà il compito sotto il proprio controllo e la propria responsabilità, nel quadro del presente Accordo e conformemente alla legge del proprio Paese.

(c) *Rimborso delle spese.* Il Comitato esecutivo è facoltato a prevedere che le spese dell'Agente esecutivo, nell'esercizio delle funzioni attribuitegli dal presente Accordo, gli vengano rimborsate mediante prelievo sui fondi forniti dai Partecipanti, giusta l'articolo 6 del presente Accordo.

(d) *Sostituzione.* Il Comitato esecutivo, qualora desideri sostituire un Agente mediante un altro governo o ente, può, per decisione unanime, sostituire l'Agente esecutivo iniziale. In tal caso, i riferimenti fatti all'«Agente esecutivo» nel presente accordo si riferiscono a qualunque governo o ente designato in sostituzione dell'Agente esecutivo iniziale, giusta il presente paragrafo.

(e) *Dimissioni.* Un Agente esecutivo avrà il diritto di dimettersi in ogni tempo, mediante notificazione scritta data sei mesi innanzi al Comitato esecutivo, con riserva che:

(1) un Partecipante, o un ente da esso designato, sia allora disposto ad assumere i doveri ed obblighi d'Agente esecutivo e lo manifesti al Comitato e agli altri Partecipanti, per scritto, tre mesi almeno prima della data in cui le dimissioni prenderanno effetto, e che

(2) tale Partecipante o ente risulti unanimemente gradito al Comitato esecutivo.

(f) *Conti.* L'Agente esecutivo sostituito o dimissionario deve presentare al Comitato esecutivo un rendiconto di tutti i fondi e altri averi ricevuti o acquisiti per l'esecuzione del compito, nelle sue funzioni d'Agente esecutivo.

(g) *Trasferimento di diritti.* Allorché vien nominato, giusta la lettera (d) o (e) qui innanzi, un nuovo Agente esecutivo, il vecchio agente trasferisce al nuovo tutti i diritti di proprietà che deteneva in virtù del compito.

(h) *Informazioni e rapporti.* Ogni Agente esecutivo fornirà al Comitato esecutivo le informazioni relative al compito, che il Comitato gli chiedesse, e gli sottoporrà ogni anno, entro due mesi dalla chiusura dell'anno finanziario, un rapporto sullo stato d'avanzamento dei lavori rientranti nell'ambito del progetto.

Articolo 5 Amministrazione e personale

(a) *Gestione dei compiti.* Ogni Agente esecutivo sarà responsabile, verso il Comitato esecutivo, dell'esecuzione del compito affidatogli, conformemente al presente Accordo, al relativo Allegato e alle decisioni del Comitato esecutivo stesso.

(b) *Personale.* L'Agente esecutivo ha la responsabilità di assumere il personale necessario all'esecuzione del compito affidatogli, attenendosi alle norme stabilite dal Comitato esecutivo. L'Agente potrà, se occorre, ricorrere anche ai servizi di personale assunto da altri Partecipanti (o enti e collettività designate dalle Parti contraenti) e messo a sua disposizione per assistenza o altro titolo. Questo personale verrà remunerato dai rispettivi datori di lavoro, con riserva dei disposti del presente articolo, e sarà sottoposto alle condizioni d'assunzione stabilite da essi. Le Parti contraenti avranno il diritto di farsi rimborsare le spese derivanti da queste remunerazioni o di ricevere in cambio un appropriato credito, ascritto al preventivo del compito, giusta l'articolo 6 (f) del presente Accordo.

Articolo 6 Gestione finanziaria

(a) *Obblighi individuali.* Ogni Parte contraente sopporterà le spese che le incombono nell'esecuzione del presente Accordo, comprese quelle di redazione e trasmissione dei rapporti, di rimborso degli impiegati per viaggi o altre indennità giornaliere nel quadro dell'attività per i compiti pertinenti, tranne ove fosse stato disposto che tali spese vanno rimborsate con prelievo dai fondi comuni, come previsto nel paragrafo (g) qui di seguito.

(b) *Obblighi finanziari comuni.* I Partecipanti desiderosi di ripartire le spese d'un compito particolare stabiliranno tale riparto nel pertinente Allegato. Il riparto dei contributi alle spese (in forma di denaro liquido, servizi resi, proprietà intellettuale, o fornitura di materiale) e l'impiego di questi contributi si faranno secondo i regolamenti e le decisioni adottati in virtù del presente articolo dal Comitato esecutivo.

(c) *Norme finanziarie e spese.* Il Comitato esecutivo, deliberando all'unanimità, potrà emanare tutti i necessari regolamenti per una gestione sana d'ogni compito, compresi, ove occorre, i provvedimenti seguenti:

- (1) impostazione delle procedure finanziarie d'acquisto che dovranno essere svolte dall'Agente esecutivo quando effettuerà pagamenti mediante pre-

lievo sui fondi comuni, mantenuti dai Partecipanti ai fini del compito, oppure quando concluderà dei contratti in nome dei Partecipanti;

- (2) stabilimento delle soglie di spesa a partire dalle quali sarà richiesta l'approvazione del Comitato esecutivo, comprese le spese implicanti il versamento di fondi all'Agente per oneri diversi dal salario abituale e dalle spese amministrative previamente approvate dal Comitato esecutivo nella procedura del preventivo.

Per quanto concerne le spese effettuate tramite prelievo dai fondi comuni, l'Agente esecutivo terrà conto della necessità d'assicurare un'equa distribuzione delle spese fra i Paesi dei Partecipanti, in quanto ciò risulti compatibile con una gestione tecnica e finanziaria ottimale del compito.

(d) *Introito accreditato al preventivo.* Ogni introito, risultante da un compito, sarà accreditato al preventivo del compito stesso.

(e) *Contabilità.* Il sistema di contabilità dell'Agente esecutivo dovrà risultare conforme alle norme contabili usuali nel Paese dell'Agente e dovrà essere applicato in modo coerente.

(f) *Programma di lavoro, preventivo, tenuta dei conti.* Allorché i Partecipanti convengono di formare un fondo comune per il pagamento di oneri derivanti da un programma di lavoro e dal preventivo del compito, saranno applicabili le seguenti disposizioni, tranne diverso deliberato unanime del Comitato esecutivo:

- (1) l'esercizio annuo finanziario del compito corrisponderà all'anno finanziario dell'Agente esecutivo;
- (2) l'Agente preparerà, e sottoporrà ogni anno all'approvazione del Comitato esecutivo, un progetto di programma di lavoro e di preventivo nonché un programma indicativo di lavoro e di preventivo per i due anni successivi, al più tardi tre mesi prima dell'inizio d'ogni anno finanziario;
- (3) l'Agente terrà archivi finanziari completi e distinti che dovranno riflettere chiaramente lo stato dei fondi e proprietà posti sotto la sua responsabilità o in suo possesso nell'ambito del compito;
- (4) al massimo tre mesi dopo la fine d'ogni anno finanziario, l'Agente sottoporrà ai verificatori dei conti, scelti dal Comitato esecutivo, i rendiconti annui; allorché la verifica annua avrà avuto luogo, l'Agente presenterà i conti con il rapporto dei verificatori all'approvazione del Comitato esecutivo;
- (5) tutti i libri contabili e gli archivi tenuti dall'Agente andranno conservati per almeno tre anni dopo la fine del compito;
- (6) se è previsto nel pertinente Allegato, un Partecipante che fornirà servizi, materiale o proprietà intellettuale per il compito, avrà diritto a un credito stabilito dal Comitato esecutivo, all'unanimità, da far valere sul suo

contributo (o a titolo di compensazione allorché il valore dei servizi materiali o proprietà in parola superi l'ammontare del contributo del partecipante); i crediti per servizi resi saranno calcolati giusta una scala convenuta e approvata dal Comitato esecutivo e comprenderanno tutti gli oneri connessi col versamento dei salari.

(g) *Contributo al fondo comune.* Se i Partecipanti convengono di stabilire un fondo comune, nel quadro del Programma annuo di lavoro e del preventivo di un compito, ogni contributo finanziario dovuto dai Partecipanti dovrà essere versato all'Agente esecutivo nella moneta del Paese dell'Agente stesso, nella data e nelle guise stabilite dal Comitato esecutivo, all'unanimità, a condizione tuttavia che:

- (1) i contributi ricevuti dall'Agente vengano utilizzati soltanto in modo conforme al Programma di lavoro e al preventivo del compito;
- (2) l'Agente non abbia alcun obbligo d'effettuare un lavoro nel quadro del compito fino a quando avrà ricevuto dei contributi che raggiungano almeno il 50 per cento (pagamenti in contante) dell'ammontare dovuto a qualunque momento.

(h) *Servizi ausiliari.* I servizi ausiliari potranno, d'intesa col Comitato esecutivo, essere messi a disposizione dall'Agente per l'esecuzione d'un compito; gli oneri di questi servizi, comprese le relative spese, potranno essere coperti dai fondi iscritti a preventivo per il compito stesso.

(i) *Imposte.* L'Agente esecutivo pagherà tutte le imposte e tasse analoghe, che non siano, imposte sul reddito, riscosse dal governo o dai comuni per un compito, a titolo di oneri sostenuti nell'esecuzione del compito giusta il preventivo; l'Agente provvederà nondimeno ad ottenere tutte le esenzioni fiscali possibili.

(j) *Verificazione dei conti.* Ogni Partecipante avrà il diritto di verificare i conti per qualunque lavoro effettuato nell'ambito di un compito, per il quale esista un fondo comune, ma dovrà farlo a proprie spese e alle condizioni seguenti:

- (1) l'Agente esecutivo darà agli altri Partecipanti l'occasione di prender parte a tali verifiche, ripartendone le spese;
- (2) i libri contabili e gli archivi concernenti le attività dell'Agente, che non siano quelli connessi col compito, vanno esclusi dalla verifica, ma allorché il Partecipante in questione domanda la verifica di oneri iscritti al preventivo come servizi resi dall'Agente, esso potrà chiedere e ottenere un certificato di verifica all'uopo, a sue spese, dalla parte dei verificatori dell'Agente;
- (3) non si potrà domandare più d'una verifica per ogni anno finanziario;
- (4) una tale verifica non sarà eseguita da più di tre rappresentanti dei Partecipanti.

Articolo 7 Informazione e proprietà intellettuale

L'Allegato applicabile a ogni compito, autorizzato conformemente al presente Accordo, comprenderà delle disposizioni relative all'informazione e alla proprietà intellettuale. Le Direttive generali concernenti l'informazione e la proprietà intellettuale, approvate dall'Ufficio dell'Agenzia il 21 novembre 1975, saranno prese in considerazione ai fini dell'elaborazione di tali disposti.

Articolo 8 Responsabilità legale e assicurazioni

(a) *Responsabilità dell'Agente esecutivo.* L'Agente esecutivo esplicherà tutto il saper-fare e la massima diligenza nel compimento dei doveri impostigli dal presente Accordo, secondo le leggi e i regolamenti applicabili. Tranne diverso disposto del presente articolo, le spese derivanti da qualunque danno alla proprietà o da qualunque responsabilità civile, istanza o azione, nonché le altre spese derivanti dai lavori avviati con i fondi comuni per un compito, saranno ascritte a carico del preventivo del medesimo; le spese derivanti da altri lavori per un compito verranno ascritte a carico del preventivo di questo solo qualora il pertinente Allegato lo preveda, oppure se il Comitato esecutivo, all'unanimità, lo decide.

(b) *Assicurazioni.* L'Agente esecutivo proporrà, al Comitato esecutivo, le assicurazioni necessarie in materia di responsabilità, d'incendio, o altro, e stipulerà tali assicurazioni giusta le istruzioni ricevute dal detto Comitato. Le spese assicurative saranno addossate al preventivo del compito.

(c) *Indennità alle Parti contraenti.* L'Agente esecutivo, in quanto tale, sarà responsabile dell'indennizzo dei Partecipanti per le spese risultanti da qualunque danno alla proprietà o da qualunque responsabilità civile, istanza o azione, nonché per le spese connesse con le medesime in quanto:

- (1) tali spese derivino dall'omissione dell'Agente esecutivo di stipulare un'assicurazione, come detto nel paragrafo 1 (b) qui innanzi, oppure
- (2) tali spese derivino da una negligenza grave o da una cattiva gestione intenzionale d'un funzionario o impiegato dell'Agente esecutivo, nell'esercizio dei doveri impostigli dal presente Accordo.

Articolo 9 Disposizioni giuridiche

(a) *Compimento di formalità.* Ogni Partecipante chiederà all'autorità competente del suo Paese (o dei suoi Stati membri, ove trattasi di un'organizzazione internazionale) nel quadro dell'applicabile legislazione, di facilitare il compimento delle formalità richieste per il movimento delle persone, l'importazione di materiali e attrezzature e il trasferimento dei fondi necessari alla realizzazione del compito al quale si è dedicato.

(b) *Diritto applicabile.* Nell'eseguire il presente Accordo e i suoi Allegati, le

Parti contraenti saranno sottoposte, ove occorra, alle normative sull'attribuzione di fondi da parte dell'autorità governativa competente, nonché alla costituzione, alle leggi e ai regolamenti applicabili alle rispettive Parti contraenti, comprese, ma non esclusivamente, le leggi vietanti il pagamento di commissioni, percentuali, tangenti o premi di successo a persone incaricate d'ottenere ordinativi dal governo, o qualunque altra partecipazione a funzionari statali su detti ordinativi.

(c) *Decisioni del Consiglio direttivo dell'Agenzia.* I Partecipanti ai differenti compiti terranno conto, in modo adeguato, dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, e di ogni loro modificazione, come anche di ogni altra decisione presa dal Consiglio direttivo dell'Agenzia in tale settore. L'abrogazione dei Principi non toccherà affatto il presente Accordo, il quale resterà in vigore secondo le condizioni in esso contemplate.

(d) *Composizione delle vertenze.* Ogni vertenza tra le Parti contraenti sull'interpretazione o l'applicazione del presente Accordo, non composta con negoziati o con un altro modo convenuto, verrà deferita a un tribunale di tre arbitri, scelti dalle Parti contraenti interessate, le quali ne designeranno parimente il presidente. Ove le Parti contraenti interessate non si intendessero circa la composizione del tribunale o la scelta del presidente, tali adempimenti verranno assunti dal presidente della Corte internazionale di giustizia, a domanda di qualunque Parte contraente interessata. Il tribunale deciderà la vertenza riferendosi ai termini del presente Accordo nonché alle leggi e ai regolamenti applicabili; il lodo arbitrale sulle questioni fattuali sarà definitivo e vincolerà le Parti contraenti. Gli Agenti esecutivi che non sono Parti contraenti verranno considerati come se lo fossero per quanto concerne il presente paragrafo.

Articolo 10 Ammissione e recesso di Parti contraenti

(a) *Ammissione di nuove Parti contraenti: Paesi membri dell'Agenzia.* Su invito del Comitato esecutivo, all'unanimità, l'ammissione al presente Accordo sarà aperta ad ogni governo di un Paese membro dell'Agenzia (o a un'agenzia nazionale, ente pubblico o privato, società o altra collettività designata dal Governo), che firmerà o aderirà al presente Accordo, accetterà i diritti e gli obblighi di Parte contraente e sarà ammesso a partecipare ad almeno un compito dai Partecipanti al medesimo, deliberanti all'unanimità. Una tale ammissione d'una Parte contraente prenderà effetto a contare dalla firma del presente Accordo ad opera della nuova Parte contraente, o a contare dalla sua adesione al medesimo e dalla sua notifica di partecipazione a uno o più Allegati e ad ogni emendamento ulteriore.

(b) *Ammissione di nuove Parti contraenti: altri Paesi dell'OCSE.* Il governo di ogni membro dell'OCSE non partecipe dell'Agenzia può, su proposta

unanime del Comitato esecutivo, essere invitato dal Consiglio direttivo e dall'Agenzia a farsi Parte contraente del presente Accordo (o a designare all'uopo un'agenzia nazionale, ente pubblico o privato, società o altra collettività), alle condizioni previste nel paragrafo (a) qui innanzi.

(c) *Adesione di nuovi Partecipanti ai compiti.* Ogni Parte contraente può, con l'accordo unanime dei Partecipanti a un compito, divenire Partecipante al medesimo. Tale partecipazione prenderà effetto allorché la Parte contraente avrà consegnato al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica di partecipazione a quest'ultima per il compito in questione e non appena gli adeguati emendamenti saranno stati adottati.

(d) *Contributi.* Il Comitato esecutivo potrà chiedere, come condizione per l'ammissione, che la nuova Parte contraente o il nuovo Partecipante contribuisca (con denaro, servizi o materiali), in equa proporzione, alle spese anteriori di ogni compito cui partecipa.

(e) *Surrogazione di Parti contraenti.* Con l'accordo unanime del Comitato esecutivo, e a richiesta di un governo, una Parte contraente da questo designata può essere surrogata da un'altra. Allorché ciò accade, la Parte surrogante assume i diritti e gli obblighi di Parte contraente, conformemente al paragrafo (a) qui innanzi e alla procedura ivi descritta.

(f) *Recesso.* Ogni Parte contraente può recedere dal presente Accordo, o da qualunque compito, sia con l'approvazione unanime del Comitato esecutivo, sia notificando per scritto il recesso dodici mesi prima al Direttore esecutivo dell'Agenzia, la notifica non dovendo intervenire meno di due anni dopo la conclusione del presente Accordo. Il recesso di una Parte contraente in virtù del presente paragrafo non toccherà affatto i diritti e gli obblighi delle altre Parti contraenti; tuttavia se queste hanno contribuito al fondo comune per un compito, la loro quotaparte nel preventivo verrà adeguata onde tener conto di tal recesso.

(g) *Mutamenti dello statuto di una Parte contraente.* Una Parte contraente, che non sia governo o organizzazione internazionale, notificherà immediatamente ogni mutamento importante nel proprio statuto o nelle proprie condizioni di proprietà, di fallimento o di liquidazione. Il Comitato esecutivo esaminerà se il mutamento incida profondamente negli interessi delle altre Parti contraenti e, ove concludesse che ciò sia, allora (salvo seguito diverso unanimemente indicato dalle altre Parti contraenti);

- (1) la Parte statutariamente modificata sarà considerata receduta dall'Accordo, giusta il paragrafo (f) qui innanzi, per la data fissata dal Comitato esecutivo; e
- (2) il Comitato esecutivo inviterà il governo che l'aveva designata a designare, entro tre mesi dalla suddetta data, un'altra collettività come nuova Parte

contraente; dopo l'approvazione di questa designazione ad opera del Comitato esecutivo unanime, la collettività diverrà Parte contraente, a contare dalla data in cui avrà firmato il presente Accordo e avrà consegnato al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica di partecipazione a uno o più Allegati.

(h) *Disattendimento d'obblighi contrattuali.* La Parte contraente che, entro sessanta giorni a contare dal ricevimento di una nota specificante, con riferimento al presente paragrafo, la natura dell'omissione, persiste a disattendere gli obblighi che le incombono in virtù del presente Accordo, potrà essere considerata dal Comitato esecutivo, all'unanimità, come receduta dal presente Accordo.

Articolo 11 Disposizioni finali

(a) *Validità dell'Accordo.* Il presente Accordo rimarrà in vigore durante un periodo iniziale di tre anni, a contare dalla data della sua conclusione, e poi sino a quando le Parti contraenti decideranno all'unanimità di porvi fine.

(b) *Rapporti giuridici tra le Parti contraenti.* Nessun disposto del presente Accordo può ingenerare o configurare un'associazione tra le Parti contraenti o i Partecipanti.

(c) *Scadenza.* Alla scadenza del presente Accordo, o di ogni suo Allegato, il Comitato esecutivo, all'unanimità, assicurerà la liquidazione degli averi del progetto. All'atto della liquidazione, il Comitato esecutivo ripartirà, per quanto possibile, gli averi del progetto, o il prodotto che ne deriva, al prorata dei contributi versati dai Partecipanti, a contare dall'inizio dell'esecuzione del compito; all'uopo considererà i contributi e gli obblighi scaduti delle vecchie Parti contraenti. Ogni vertenza con una vecchia Parte contraente, in merito alla quota-parte assegnata in virtù del presente paragrafo, andrà composta giusta l'articolo 9 (d) del presente Accordo e, all'uopo, una ex-Parte contraente verrà reputata Parte contraente.

(d) *Emendamenti.* Il presente Accordo può essere emendato in ogni tempo dal Comitato esecutivo unanime, e ogni Allegato può essere emendato in ogni tempo dal Comitato stesso ma all'unanimità dei Partecipanti al compito cui l'Allegato si riferisce. Tali emendamenti entreranno in vigore nel modo che il Comitato esecutivo avrà determinato sulla base del diritto di voto applicabile all'adozione dei medesimi.

(e) *Deposito.* L'originale del presente Accordo verrà depositato presso il Direttore esecutivo dell'Agenzia e una copia certificata conforme del medesimo sarà rilasciata ad ogni Parte contraente. Una copia del presente Accordo verrà

Agenzia internazionale dell'energia

consegnata ad ogni Paese partecipe dell'Agenzia, e ad ogni Paese membro dell'Organizzazione di cooperazione e di sviluppo economici.

Fatto a Parigi il sesto giorno del mese d'ottobre 1977.

(Seguono le firme)

Valutazioni tecnico-chimiche di processi termochimici

1. Finalità

Il presente compito si prefigge la valutazione dei procedimenti termochimici specifici per la produzione di idrogeno mediante:

- (a) valutazione delle fasi del procedimento specifico (reazioni chimiche oppure operazioni);
- (b) valutazione del costo degli impianti occorrenti per una fase specifica;
- (c) identificazione dei problemi in rapporto con reazioni o operazioni specifiche;
- (d) identificazione di problemi o criteri applicabili ai procedimenti termochimici in generale.

Una finalità eventuale potrebbe consistere nell'allestimento di un progetto economico di un'officina termochimica completa nonché nella rispettiva analisi economica.

2. Modalità d'esecuzione

(a) Ciascun Partecipante avvierà un programma sperimentale o analitico vertente su almeno uno dei sette aspetti indicati dappresso, concernente specificamente i cicli solfuro/iodio e cloruro/ferro, applicantesi però in generale anche a altri cicli che incorporano la decomposizione dell'acido solforico, di un solfato metallico o dell'acido iodidrico:

- (1) decomposizione termica del $H_2 SO_4$ (CE, Germania, Paesi Bassi, Italia, Svizzera, USA);
- (2) decomposizione termica di un solfato metallico (CE, Germania, Italia, Svizzera, USA);
- (3) idrolisi del $FeCl_2$ (Germania, Italia, Svizzera);
- (4) separazione liquida di $H_2 SO_4/HI$ di una soluzione (Belgio, CE, Germania, Italia, Svizzera, USA);
- (5) reazione di Deacon invertita (Germania, Italia, Svizzera, USA);
- (6) decomposizione del HI (Belgio, CE, Italia, Giappone, Svizzera, USA);
- (7) decomposizione del $FeCl_3$ (Germania, Italia, Svizzera, USA).

Partecipanti, ancorché s'impegnino a lavorare solo in uno dei sette campi surriferiti, hanno interesse a continuare i propri lavori sull'insieme dei punti menzionati.

(b) Ciascun Partecipante organizza il programma sperimentale o analitico descritto al paragrafo 2 (a) in modo che siano comprese almeno una delle attività seguenti:

- (1) preparazione di schemi procedurali descriventi il flusso di massa e d'energia nel processo applicato alla reazione o alle reazioni studiate. Siffatti schemi

procurano una base che consente la valutazione dell'efficienza, l'allestimento di progetti e il confronto dei costi effettivi. I dati termochimici come anche i livelli di reazione e il rendimento delle reazioni chimiche descritte negli schemi devono essere chiaramente indicati. Parimente è opportuno citare la fonte dei dati ottenuti e specificare se tale fonte è sperimentale o valutativa. Un aspetto importante di tali attività risiede nell'identificazione dei campi in cui si rivelano necessari dati sperimentali supplementari o più completi.

- (2) Le analisi delle diverse fasi del procedimento, partendo dagli schemi e, ove siano disponibili, dai dati, consentono di valutare l'efficienza, i costi in capitale e le spese del procedimento. Siffatte analisi possono partire da studi analogici mediante estrapolazione dei dati forniti dagli impianti più convenzionali oppure possono essere effettuate mediante simulazione informatica riunente un numero sufficiente di informazioni.
- (3) L'analisi delle inferenze termiche e dei costi riguardanti la separazione dei prodotti allo stadio reattivo. Tale attività rientra in un'analisi degli schemi però può essere anche concepita quale studio del problema più generale posto dallo sviluppo e dalla valutazione dei diversi modelli di separazione destinati a un'applicazione più generica.
- (4) La determinazione sperimentale del trasferimento di calore in reazioni endotermiche a alta temperatura e/o l'analisi dei rapporti tra propagazione del calore, grado di reazione e dimensioni del permutatore termico nonché costi di tali reazioni.
- (5) L'analisi dei problemi dell'alta temperatura in considerazione delle caratteristiche della o delle fonti caloriche.
- (6) Identificazione e valutazione sperimentali di materiali impiegabili nella costruzione di contenitori e di permutatori termici per i diversi livelli di reazione.

(c) Entro il termine di un anno a contare dall'entrata in vigore del presente allegato, ciascun Partecipante fornisce all'Agente esecutivo ogni pubblicazione in suo possesso che fosse in rapporto con le finalità del compito. Inoltre, ciascun Partecipante consegna all'Agente esecutivo copie di rapporti interni e incarti di lavoro, frutto dei lavori descritti al paragrafo 2 (a) ove tali documenti possano rivestire interesse per gli altri Partecipanti. Infine, ciascun Partecipante allestisce un rapporto annuo sulla situazione dei lavori in via di realizzazione e lo presenta all'Agente esecutivo.

(d) L'Agente esecutivo prepara un programma di lavoro per il primo anno e lo presenta al Comitato esecutivo. Quest'ultimo, all'unanimità, deve approvare un programma di lavoro per il primo anno, il più tardi tre mesi dopo la firma del presente allegato. Il programma di lavoro (comprese le considerazioni relative ai brevetti) menziona succintamente i contributi apportati da ciascuna Parte per conseguire le finalità del compito.

(e) Alla fine del primo e del secondo anno, sarà tenuto un seminario per discutere i rapporti d'attività e allestire un programma particolareggiato di

lavoro per l'anno successivo. L'Agente esecutivo è responsabile dell'organizzazione di questi incontri.

(f) Ciascun Partecipante designa all'intenzione dell'Agente esecutivo i punti di contatto tecnici per ciascuna delle reazioni o operazioni realizzate conformemente al paragrafo 2 (a).

(g) Tra i Partecipanti è previsto lo scambio di ricercatori. L'iniziativa di tali scambi è lasciata ai periti dei partecipanti che converranno fra loro le condizioni particolareggiate. I Partecipanti informano l'Agente esecutivo circa il momento in cui avvengono tali scambi e l'Agente esecutivo ne allestisce dei rapporti che consegna ai Partecipanti.

3. Calendario

Tre anni (1° novembre 1977 - 31 ottobre 1980). Seminari previsti: estate 1978, estate 1979.

4. Risultati

I risultati di tali attività saranno:

- (a) le copie di tutte le pubblicazioni, rapporti interni e documenti di lavoro, presentati all'Agente esecutivo conformemente al paragrafo 2 (c), saranno riunite e la compilazione verrà regolarmente consegnata a tutti i Partecipanti da parte dell'Agente esecutivo;
- (b) alla fine di ogni anno e prima del seminario di fine d'anno, l'Agente esecutivo riproduce, collaziona e consegna a tutti i Partecipanti le copie dei rapporti circa la situazione dei lavori preparati da ciascun Partecipante; tali rapporti costituiscono la base per la discussione in occasione del seminario di fine d'anno.
- (c) L'Agente esecutivo allestisce un rapporto finale recante la valutazione delle analisi e operazioni studiate, la valutazione del costo degli impianti e le relative conclusioni per la selezione dei procedimenti.

5. Compiti dell'Agente esecutivo

Oltre ai compiti di cui ai paragrafi 2 e 4, l'Agente esecutivo è responsabile della direzione generale del presente allegato e della messa in esecuzione delle attività chieste dal Comitato esecutivo.

6. Finanziamento

- (a) Ciascun Partecipante sopporta i propri costi d'esecuzione del compito, compresi i costi dei rapporti e dei viaggi dei rappresentanti.
- (b) I costi d'organizzazione di sedute sono assunti dal Paese che presta ospitalità.

7. Agente esecutivo

Commissione delle Comunità europee (rappresentata da JRC, ISPRA).

8. Informazione e proprietà intellettuale

(a) *Poteri del Comitato esecutivo.* Il Comitato esecutivo, all'unanimità, conformemente al presente Accordo, disciplina la pubblicazione, la distribuzione, il trattamento, l'appropriazione e la proprietà dell'informazione, nonché la proprietà intellettuale, derivante dal presente Allegato I all'Accordo esecutivo riguardante un programma di ricerca e di sviluppo in materia di produzione di idrogeno dall'acqua (designato dappresso «Allegato I»).

(b) *Diritti di pubblicazione.* Con riserva delle restrizioni applicantesi ai brevetti e ai diritti d'autore, i Partecipanti all'Allegato I hanno diritto di pubblicare qualsiasi informazione fornita per questo allegato o che ne derivi.

(c) *Informazioni degne di protezione.* I Partecipanti all'Allegato I adotteranno tutti i provvedimenti conformi al presente paragrafo, alle proprie leggi nazionali e al diritto internazionale per tutelare le informazioni degne di essere protette. Giusta il presente paragrafo, per informazioni degne di essere protette si intendono tutte le informazioni di natura confidenziale, come segreti commerciali e «know-how» (ad esempio programmi d'ordinatori, procedure tecniche di design, composizione chimica di materiali, metodi di fabbricazione, procedimenti o trattamenti), designate in modo adeguato a condizione che dette informazioni:

- (1) non siano generalmente note né altrimenti accessibili pubblicamente;
- (2) non siano state precedentemente messe a disposizione di terzi da parte del proprietario, senza l'obbligo di serbare loro carattere confidenziale; e
- (3) non siano già in possesso del partecipante all'Allegato I senza l'obbligo di serbare il carattere confidenziale.

Spetta all'Agente esecutivo il compito di identificare le informazioni qualificabili quali informazioni degne di protezione giusta il presente paragrafo e di garantire che siano segnalate in modo adeguato.

(d) *Consegna d'informazioni da parte dei Contraenti.* L'Agente esecutivo invita le Parti contraenti a mettere a disposizione e a segnalare, nei limiti del compito, tutte le informazioni preesistenti e quelle acquisite indipendentemente dal compito che fossero loro note e che interessassero il compito, nonché ottenibili senza limitazioni contrattuali e legali;

(e) *Licenza per utilizzazione «Ricerca e sviluppo» nel compito.* L'uso della proprietà intellettuale esistente o acquisita nell'adempimento del compito, in proprietà esclusiva o sotto controllo dei Partecipanti all'Allegato I, necessario per l'esecuzione del compito, deve essere permesso a qualsiasi altro Partecipante all'Allegato I soltanto per le finalità di ricerca e di sviluppo che servano all'attuazione dell'Allegato I, oppure a imprese in rapporto con tale programma; det-

te licenze sono concesse in considerazione degli obblighi reciproci delle Parti contraenti derivanti dal presente Accordo e senza altro pagamento. Quando una siffatta proprietà intellettuale è parzialmente proprietà o parzialmente controllata da un Partecipante all'Allegato I, quest'ultimo farà in modo di ridurre o escludere qualsiasi eventuale beneficio.

(f) *Licenza commerciale non stipulata.* Il presente Allegato non contiene alcuna disposizione relativa al rilascio di licenze commerciali per la proprietà intellettuale, restando ammesso che i rapporti originati dal presente Allegato sono diversi da quelli normalmente derivanti dalla legislazione sulla protezione della proprietà intellettuale;

(g) *Interventi in rapporto col compito.* Le invenzioni fatte o concepite durante l'attuazione del compito o rientranti nel suo ambito sono, in ogni Paese, proprietà del Partecipante autore dell'invenzione. Le informazioni relative a un' invenzione oggetto di domanda di brevetto da parte di un Partecipante non saranno nè pubblicate nè rese pubbliche dalle Parti contraenti prima che sia stata debitamente formulata una domanda ufficiale, tuttavia a condizione che la restrizione riguardante la pubblicazione o la divulgazione non sia estesa a oltre sei mesi a contare dal momento della ricezione di tali informazioni. Spetterà all'Agente esecutivo il compito di segnalare espressamente ogni rapporto menzionante invenzioni che non sono ancora state oggetto di una domanda formale di brevetto;

(h) *Diritti d'autore.* Ciascun Partecipante all'Allegato I adotta i provvedimenti adeguati per proteggere i materiali prodotti in rapporto col compito e assoggettati a diritti d'autore. Tali diritti sono proprietà del Partecipante all'Allegato I, sempre che gli altri Partecipanti possano riprodurre e distribuire il materiale di cui si tratta, non però a fine di lucro;

(i) *Autori e inventori.* Ciascun Partecipante all'Allegato I adotta, senza pregiudizio per i diritti d'autore o d'inventore secondo le leggi nazionali, i provvedimenti necessari per ottenere la cooperazione richiesta dei propri autori o inventori per l'esecuzione delle disposizioni del presente paragrafo. Ciascun Partecipante all'Allegato I assume la responsabilità di versare il prezzo o la compensazione richiesta ai propri impiegati, conformemente alle leggi del proprio Paese.

9. Partecipanti al compito

Le Parti contraenti partecipanti al compito sono:

Centre d'Etude de l'Energie Nucléaire, Belgio,

Commissione delle Comunità Europee,

Kernforschungsanlage Jülich GmbH, Repubblica federale di Germania,

Comitato Nazionale per l'Energia Nucleare, Italia,

Agenzia internazionale dell'energia

Governo del Giappone,
Naamloze Vennootschap DSM, Paesi Bassi,
Ufficio federale della Scienza e della Ricerca, Svizzera,
Dipartimento of Energy, Stati Uniti d'America.

Accordo d'esecuzione concernente un programma di ricerca e sviluppo per l'impiego razionale dell'energia mediante lo sfruttamento in cascata

Le Parti contraenti,

Considerando che quelle Parti che sono Governi, Organizzazioni internazionali o Parti designate dai rispettivi governi (giusta l'articolo III dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, adottati dal Consiglio direttivo dell'Agenzia internazionale dell'energia [appreso «Agenzia»] il 28 luglio 1975) desiderano partecipare all'elaborazione e alla realizzazione d'un programma di ricerca e sviluppo per l'impiego razionale dell'energia mediante lo sfruttamento in cascata (il «Programma»), secondo le disposizioni del presente Accordo;

Considerando che quelle Parti che sono Governi, nonché i Governi delle altre Parti contraenti (detti collettivamente «Governi») sono membri dell'Agenzia ed hanno convenuto, giusta l'articolo 41 dell'Accordo sul Programma internazionale dell'energia («Accordo PIE») d'eseguire dei programmi nazionali nei settori definiti dall'articolo 42 dell'Accordo PIE, includenti la ricerca e lo sviluppo dell'impiego razionale dell'energia, campo in cui sarà realizzato il Programma;

Considerando che, durante la sessione del Consiglio direttivo dell'Agenzia del 16 marzo 1977, i Governi hanno approvato il Programma in quanto attività speciale ai sensi dell'articolo 65 dell'Accordo PIE;

Considerando che l'Agenzia ha ammesso che l'elaborazione del Programma costituiva un importante elemento della cooperazione internazionale per la ricerca e lo sviluppo dell'impiego razionale dell'energia,

Hanno convenuto quanto segue:

Articolo 1 Finalità

(a) *Campo d'attività.* Il Programma, che le Parti contraenti eseguiranno nel quadro del presente Accordo, imposta una collaborazione in tema di ricerca, messa a punto, dimostrazione e informazione circa l'impiego razionale dell'energia mediante lo sfruttamento in cascata.

(b) *Metodo d'esecuzione.* Le Parti contraenti eseguiranno il Programma assumendo uno o diversi compiti, ciascuno di essi essendo accessibile ad una o

¹⁾ Dal testo originale inglese.

più Parti contraenti, ai sensi dell'articolo 2 del presente Accordo. Nel presente Accordo, le Parti cooperanti in un particolare compito sono denominate — relativamente alle finalità del compito stesso — «Partecipanti».

(c) *Coordinazione e cooperazione entro il compito.* Le Parti contraenti coopereranno nel coordinare l'attuazione dei diversi compiti e si sforzeranno, mediante una funzionale ripartizione degli oneri e dei benefici, di favorire la cooperazione tra i Partecipanti ai diversi compiti, onde far progredire le attività di ricerca e di sviluppo di tutte le Parti contraenti nel settore dei sistemi solari di riscaldamento e climatizzazione.

Articolo 2 Definizione dei compiti, compiti suppletivi

(a) *Definizione.* I compiti assunti dai Partecipanti sono definiti negli Allegati del presente Accordo. All'atto di firmare quest'ultimo, ogni Parte contraente confermerà la propria intenzione di partecipare a uno o più compiti, consegnando al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica di partecipazione all'Allegato o agli Allegati in parola; l'Agente esecutivo di ogni compito consegnerà al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica d'accettazione dell'Allegato relativo al compito. Successivamente, ogni compito verrà eseguito conformemente alle procedure stabilite agli articoli da 2 a 11 del presente Accordo, tranne ove l'Allegato in questione disponesse altrimenti.

(b) *Compiti suppletivi.* Le Parti contraenti potranno intraprendere compiti suppletivi conformandosi però alla procedura seguente:

- (1) Una Parte contraente desiderosa d'affrontare un nuovo compito sottoporrà all'approvazione d'una o più Parti un progetto d'Allegato, analogo per forma agli Allegati qui aggiunti, progetto che conterrà la descrizione del previsto campo d'attività e le condizioni stabilite per il compito progettato;
- (2) Due o più Parti contraenti, qualora s'accordassero per affrontare un nuovo compito, dovranno sottoporre il pertinente progetto d'Allegato all'approvazione del Comitato esecutivo, giusta l'articolo 3 (e) (2) del presente Accordo. Non appena il progetto sarà stato approvato, l'Allegato diverrà parte integrante del presente Accordo; al Direttore esecutivo verranno comunicate, secondo la procedura descritta nel paragrafo (a) qui innanzi, una notifica di partecipazione al compito fatta dalle Parti contraenti e la sua accettazione ad opera dell'agente esecutivo;
- (3) Eseguendo i diversi compiti, i Partecipanti coordineranno le proprie attività onde evitare doppioni.

(c) *Applicazione degli Allegati concernenti i compiti.* Ogni Allegato sarà imperativo solo rispetto ai Partecipanti in esso elencati, nonché rispetto all'Agente esecutivo del compito in parola, ma l'Allegato non toccherà punto i diritti e gli obblighi delle altre Parti contraenti.

Articolo 3 Comitato esecutivo

(a) *Controllo.* Tocca al Comitato esecutivo, istituito giusta il presente articolo, controllare l'esecuzione del programma.

(b) *Composizione.* Il Comitato esecutivo verrà costituito in ragione d'un membro designato da ciascuna Parte contraente; ciascuna di queste designerà parimente un supplente che parteciperà al Comitato esecutivo allorché il membro designato fosse impedito.

(c) *Responsabilità.* Spetta al Comitato esecutivo:

- (1) adottare ogni anno all'unanimità il programma di lavoro e, se del caso, il preventivo d'ogni compito, nonché un programma indicativo d'attività e un preventivo per il biennio successivo; il Comitato esecutivo potrà, ove occorra, procedere agli adeguamenti necessari entro il programma di lavoro e il preventivo;
- (2) stabilire le regole e normative necessarie all'esecuzione funzionale dei compiti, comprese le disposizioni finanziarie previste nell'articolo 6 del presente Accordo;
- (3) assumere le altre funzioni che gli sono attribuite dal presente Accordo e dai suoi Allegati; e
- (4) esaminare ogni questione che gli fosse proposta da un Agente esecutivo o da una Parte contraente.

(d) *Procedure.* Il Comitato esecutivo eseguirà i mandati conformemente alle seguenti procedure:

- (1) il Comitato esecutivo eleggerà ogni anno un presidente e uno o più vice-presidenti;
- (2) il Comitato esecutivo istituirà gli organi suppletivi e le norme procedurali necessarie ad un funzionamento razionale. Un rappresentante dell'Agenzia ed un rappresentante di ogni Agente esecutivo (operante come tale) saranno facoltati ad assistere consultivamente alle sedute del Comitato esecutivo e degli organi suppletivi;
- (3) il Comitato esecutivo si riunirà due volte l'anno in seduta ordinaria; una seduta straordinaria potrà essere convocata a domanda della Parte contraente che possa dimostrarne la necessità;
- (4) le sedute del Comitato esecutivo si terranno nei giorni e negli uffici designati dal Comitato;
- (5) almeno 28 giorni prima d'ogni seduta del Comitato esecutivo, le Parti contraenti, e tutte le altre persone fisiche o giuridiche autorizzate ad assistere, verranno informate della data, del luogo e del tema della seduta; non sarà necessario avvisarne una persona fisica o giuridica che ne fosse già altrimenti informata, allorché si sia rinunciato alla notificazione formale prima o dopo la seduta;

- (6) il quorum per deliberare validamente nelle riunioni del Comitato esecutivo è della metà dei membri più uno (meno ogni restante frazione), premesso che le proposte concernenti un particolare compito richiedano anch'esse tale quorum di membri, o supplenti, designati dai Partecipanti al compito in parola.
- (e) *Procedura di voto*
- (1) Il Comitato esecutivo, nell'adottare una decisione o una raccomandazione su un compito particolare, deciderà come segue:
- (i) quando l'unanimità è richiesta in virtù del presente Accordo: con l'assenso di tutti i membri o supplenti, designati dai Partecipanti in causa, presenti e votanti;
 - (ii) quando il presente Accordo non prevede espressamente un modo di voto: a maggioranza dei membri o supplenti, designati dai Partecipanti in causa, presenti e votanti;
- (2) in tutti gli altri casi in cui il presente Accordo espressamente prevede che il Comitato esecutivo decida all'unanimità, sarà richiesto l'assenso di ogni membro o supplente presente e votante; circa ogni altra decisione o raccomandazione, per la quale il presente Accordo non preveda espressamente alcun modo di voto, il Comitato esecutivo deciderà alla maggioranza dei membri o supplenti presenti e votanti. Qualora un Governo avesse designato più di una Parte contraente al presente Accordo, tali Parti potranno emettere soltanto un voto in virtù del presente paragrafo;
- (3) le decisioni e raccomandazioni, menzionate nei paragrafi 1 e 2 qui innanzi, possono essere prese, fatto salvo l'assenso d'ogni membro o supplente facoltato ad agire in merito, mediante lettera, telex o telegramma, senza convocare alcuna seduta. In tal caso, le decisioni saranno prese sia all'unanimità, sia a maggioranza, come se si trattasse d'una seduta. Il Presidente del Comitato esecutivo si accerterà che tutti i membri vengano informati d'ogni decisione o raccomandazione adottata giusta il presente paragrafo.
- (f) *Rapporti.* Il Comitato esecutivo presenterà all'Agenzia, almeno una volta all'anno, dei rapporti periodici sullo stato d'avanzamento dei lavori oggetto del programma.

Articolo 4 Agenti esecutivi

- (a) *Designazione.* I Partecipanti designeranno, nel pertinente Allegato, un Agente esecutivo per ogni compito. I riferimenti all'Agente esecutivo, fatti nel presente testo, s'applicheranno ad ogni agente esecutivo per il compito di cui è responsabile.
- (b) *Estensione dei poteri.* Con riserva dei disposti dell'articolo 7 del presente Accordo e dell'Allegato applicabile:

- (1) L'Agente esecutivo responsabile del compito farà, in nome dei Partecipanti, tutti gli atti legali necessari all'esecuzione del medesimo.
- (2) L'Agente esecutivo deterrà, per conto dei Partecipanti, il titolo giuridico di tutti i diritti di proprietà connessi col compito o acquisiti per assicurarne l'attuazione.

L'Agente esecutivo eseguirà il compito sotto il proprio controllo e la propria responsabilità, nel quadro del presente Accordo e conformemente alla legge del proprio Paese.

(c) *Rimborso delle spese.* Il Comitato esecutivo è facoltato a prevedere che le spese dell'Agente esecutivo, nell'esercizio delle funzioni attribuitegli dal presente Accordo, gli vengano rimborsate mediante prelievo sui fondi forniti dai Partecipanti, giusta l'articolo 6 del presente Accordo.

(d) *Sostituzione.* Il Comitato esecutivo, qualora desideri sostituire un Agente mediante un altro governo o ente, può, per decisione unanime e previo consenso di detto governo o ente, sostituire l'Agente esecutivo iniziale. In tal caso, i riferimenti fatti all'Agente esecutivo nel presente accordo si riferiscono a qualunque governo o ente designato in sostituzione dell'Agente esecutivo iniziale, giusta il presente paragrafo.

(e) *Dimissioni.* Un'Agente esecutivo avrà il diritto di dimettersi in ogni tempo, mediante notificazione scritta data sei mesi innanzi al Comitato esecutivo, con riserva che:

- (1) un Partecipante, o un ente da esso designato, sia allora disposto ad assumere i doveri ed obblighi d'Agente esecutivo e lo manifesti al Comitato e agli altri Partecipanti, per scritto, tre mesi almeno prima della data in cui le dimissioni prenderanno effetto, e che
- (2) tale Partecipante o ente risulti unanimemente gradito al Comitato esecutivo.

(f) *Conti.* L'Agente esecutivo sostituito o dimissionario deve presentare al Comitato esecutivo un rendiconto di tutti i fondi e altri averi ricevuti o acquisiti per l'esecuzione del compito, nelle sue funzioni d'agente esecutivo.

(g) *Trasferimento di diritti.* Allorché vien nominato, giusta la lettera (d) o (e) qui innanzi, un nuovo Agente esecutivo, il vecchio agente trasferisce al nuovo tutti i diritti di proprietà che deteneva in virtù del compito.

Articolo 5 Amministrazione e personale

(a) *Gestione del progetto.* Ogni Agente esecutivo sarà responsabile, verso il Comitato esecutivo, dell'esecuzione del compito affidatogli, conformemente al presente Accordo al relativo Allegato e alle decisioni del Comitato esecutivo stesso.

(b) *Informazioni e rapporti.* Ogni Agente esecutivo fornirà al Comitato esecutivo le informazioni relative al compito, che il Comitato gli chiedesse, e gli sottoporrà ogni anno, entro due mesi dalla chiusura dell'anno finanziario, un rapporto sullo stato d'avanzamento dei lavori rientranti nell'ambito del progetto.

(c) *Personale.* L'Agente esecutivo ha la responsabilità di assumere il personale necessario all'esecuzione del progetto affidatogli, attenendosi alle norme stabilite dal Comitato esecutivo. L'Agente potrà, se occorra, ricorrere anche ai servizi di personale assunto da altri Partecipanti (o enti e collettività designate dalle Parti contraenti) e messo a sua disposizione per assistenza o altro titolo. Questo personale verrà remunerato dai rispettivi datori di lavoro, con riserva dei disposti del presente articolo, e sarà sottoposto alle condizioni d'assunzione stabilite da essi. Le Parti contraenti avranno il diritto di farsi rimborsare le spese derivanti da queste remunerazioni o di ricevere in cambio un appropriato credito, ascritto al preventivo del compito, giusta l'articolo 6 (f) (6) del presente Accordo.

Articolo 6 Gestione finanziaria

(a) *Obblighi individuali.* Ogni Parte contraente sopporterà le spese che le incombono nell'esecuzione del presente Accordo, comprese quelle di redazione e trasmissione dei rapporti, di rimborso degli impiegati per viaggi o altre indennità giornaliere nel quadro dell'attività per i compiti pertinenti, tranne ove fosse stato disposto che tali spese vanno rimborsate con prelievo dai fondi comuni, come previsto nel paragrafo (g) qui di seguito.

(b) *Obblighi finanziari comuni.* I Partecipanti desiderosi di ripartire le spese d'un compito particolare stabiliranno tale riparto nel pertinente Allegato. Il riparto dei contributi alle spese (in forma di denaro liquido, servizi resi, proprietà intellettuale o fornitura di materiale) e l'impiego di questi contributi si faranno secondo i regolamenti e le decisioni adottati in virtù del presente articolo dal Comitato esecutivo.

(c) *Norme finanziarie e spese.* Il Comitato esecutivo, deliberando all'unanimità, potrà emanare tutti i necessari regolamenti per una gestione sana d'ogni compito, compresi, ove occorra, i provvedimenti seguenti:

- (1) impostazione delle procedure finanziarie d'acquisto che dovranno essere svolte dall'Agente esecutivo quando effettuerà pagamenti mediante prelievo sui fondi comuni, mantenuti dai Partecipanti ai fini del compito, oppure quando concluderà dei contratti in nome dei Partecipanti;
- (2) stabilimento delle soglie di spesa a partire dalle quali sarà richiesta l'approvazione del Comitato esecutivo, comprese le spese implicanti il versamento di fondi all'Agente per oneri diversi dal salario abituale e dalle

spese amministrative previamente approvate dal Comitato esecutivo nella procedura del preventivo.

Nel concludere contratti esterni implicanti spese effettuate tramite prelievo dai fondi comuni, l'Agente esecutivo terrà conto della necessità d'assicurare un'equa distribuzione dei contratti fra i Paesi Partecipanti, in quanto ciò risulti compatibile con una gestione tecnica e finanziaria ottimale del compito.

(d) *Introito accreditato al preventivo.* Ogni introito, risultante da un compito, sarà accreditato al preventivo del compito stesso.

(e) *Contabilità.* Il sistema di contabilità dell'Agente esecutivo dovrà risultare conforme alle norme contabili usuali nel Paese dell'Agente e dovrà essere applicato in modo coerente.

(f) *Programma di lavoro, preventivo, tenuta dei conti.* Allorché i Partecipanti convengono di formare un fondo comune per il pagamento di oneri derivanti da un programma di lavoro e dal preventivo del compito, i conti saranno tenuti come segue, tranne diverso deliberato unanime del Comitato esecutivo:

- (1) l'esercizio annuo finanziario del compito corrisponderà all'anno finanziario dell'Agente esecutivo;
- (2) l'Agente preparerà, e sottoporrà ogni anno all'approvazione del Comitato esecutivo, un progetto di programma di lavoro e di preventivo nonché un programma indicativo di lavoro e di preventivo per i due anni successivi, al più tardi tre mesi prima dell'inizio d'ogni anno finanziario;
- (3) l'Agente terrà archivi finanziari completi e distinti che dovranno riflettere chiaramente lo stato dei fondi e proprietà posti sotto la sua responsabilità o in suo possesso nell'ambito del compito;
- (4) al massimo tre mesi dopo la fine d'ogni anno finanziario, l'Agente sottoporrà ai verificatori dei conti, scelti dal Comitato esecutivo, i rendiconti annui; allorché la verifica annua avrà avuto luogo, l'Agente presenterà i conti con il rapporto dei verificatori all'approvazione del Comitato esecutivo;
- (5) tutti i libri contabili e gli archivi tenuti dall'Agente andranno conservati per almeno tre anni dopo la fine del compito;
- (6) se è previsto nel pertinente Allegato, un Partecipante che fornirà servizi, materiale o proprietà intellettuale per il compito, avrà diritto a un credito stabilito dal Comitato esecutivo, all'unanimità, da far valere sul suo contributo (o a titolo di compensazione allorché il valore dei servizi materiali o proprietà in parola superi l'ammontare del contributo del partecipante); i crediti per servizi resi saranno calcolati giusta una scala convenuta e approvata dal Comitato esecutivo e comprenderanno tutti gli oneri connessi col versamento dei salari.

(g) *Contributo al fondo comune.* Se i partecipanti convengono di stabilire un fondo comune nel quadro del programma annuo di lavoro e del preventivo

di un compito, ogni contributo finanziario dovuto dai Partecipanti dovrà essere versato all'Agente esecutivo nella moneta del Paese dell'Agente stesso, nella data e nelle guise stabilite dal Comitato esecutivo, all'unanimità, a condizione tuttavia che:

- (1) i contributi ricevuti dall'Agente vengano utilizzati soltanto in modo conforme al programma di lavoro e al preventivo del compito;
- (2) l'Agente non abbia alcun obbligo d'effettuare un lavoro nel quadro del compito fino a quando avrà ricevuto dei contributi che raggiungano almeno il 50 per cento (pagamenti in contante) dell'ammontare dovuto a qualunque momento.

(h) *Servizi ausiliari.* I servizi ausiliari potranno, d'intesa col Comitato esecutivo, essere messi a disposizione dall'Agente per l'esecuzione d'un compito; gli oneri di questi servizi, comprese le spese, potranno essere coperti dai fondi iscritti a preventivo per il compito stesso.

(i) *Imposte.* L'Agente esecutivo pagherà tutte le imposte e tasse analoghe, che non siano imposte sul reddito, riscosse dal Governo o dai comuni per un compito, a titolo di oneri sostenuti nell'esecuzione del compito giusta il preventivo; l'Agente provvederà nondimeno ad ottenere tutte le esenzioni fiscali possibili.

(j) *Verificazione dei conti.* Ogni Partecipante avrà il diritto di verificare i conti per qualunque lavoro effettuato nell'ambito di un compito, per il quale esista un fondo comune, ma dovrà farlo a proprie spese e alle condizioni seguenti:

- (1) l'Agente esecutivo darà agli altri Partecipanti l'occasione di prender parte a tali verifiche, ripartendone le spese;
- (2) i libri contabili e gli archivi concernenti le attività dell'Agente, che non siano quelle connesse col compito, vanno esclusi dalla verifica, ma allorché il Partecipante in questione domanda la verifica di oneri iscritti al preventivo come servizi resi dall'Agente, esso potrà chiedere e ottenere un certificato di verifica all'uopo, a sue spese, dalla parte dei verificatori dell'Agente;
- (3) non si potrà domandare più d'una verifica per ogni anno finanziario;
- (4) una tale verifica non sarà eseguita da più di tre rappresentanti dei Partecipanti.

Articolo 7 Informazione e proprietà intellettuale

Per ogni compito assunto giusta il presente Accordo, l'Allegato pertinente recherà i disposti concernenti l'informazione e la proprietà intellettuale. Per elaborare detti disposti, bisognerà tener conto delle direttive generali sull'informazione e la proprietà intellettuale, approvate dal Consiglio direttivo dell'Agenzia il 21 novembre 1975.

Articolo 8 Responsabilità legale e assicurazioni

(a) *Responsabilità dell'Agente esecutivo.* L'Agente esecutivo esplicherà tutto il saper-fare e la massima diligenza nel compimento dei doveri impostigli dal presente Accordo, secondo le leggi e i regolamenti applicabili. Tranne diverso disposto del presente articolo, le spese derivanti da qualunque danno alla proprietà o da qualunque responsabilità civile, istanza o azione, nonché le altre spese derivanti dai lavori avviati con i fondi comuni per un compito, saranno ascritte a carico del preventivo del medesimo; le spese derivanti da altri lavori per un compito verranno ascritte a carico del preventivo di questo solo qualora il pertinente Allegato lo preveda, oppure se il Comitato esecutivo, all'unanimità, lo decide.

(b) *Assicurazioni.* L'Agente esecutivo proporrà, al Comitato esecutivo, le assicurazioni necessarie in materia di responsabilità, d'incendio, o altro, e stipulerà tali assicurazioni giusta le istruzioni ricevute dal detto Comitato. Le spese assicurative saranno addossate al preventivo del compito.

(c) *Indennità alle Parti contraenti.* L'Agente esecutivo, in quanto tale, sarà responsabile dell'indennizzo dei Partecipanti per le spese risultanti da qualunque danno alla proprietà o da qualunque responsabilità civile, istanza o azione, nonché per le spese connesse con le medesime in quanto:

- (1) tali spese derivino dall'omissione dell'Agente esecutivo di stipulare un'assicurazione, come detto nel paragrafo 1 (b) qui innanzi, oppure
- (2) tali spese derivino da una negligenza grave o da una cattiva gestione intenzionale d'un funzionario o impiegato dell'Agente esecutivo, nell'esercizio dei doveri impostigli dal presente Accordo.

Articolo 9 Disposizioni giuridiche

(a) *Compimento di formalità.* Ogni Partecipante si sforzerà, nel quadro dell'applicabile legislazione, di facilitare il compimento delle formalità richieste per il movimento delle persone, l'importazione di materiali e attrezzature e il trasferimento dei fondi necessari alla realizzazione del compito al quale si è dedicato.

(b) *Diritto applicabile.* Nell'eseguire il presente Accordo e i suoi Allegati, le Parti contraenti saranno sottoposte, ove occorra, alle normative sull'attribuzione di fondi da parte dell'autorità governativa competente, nonché alla costituzione, alle leggi e ai regolamenti applicabili alle rispettive Parti contraenti, comprese, ma non esclusivamente, le leggi vietanti il pagamento di commissioni, percentuali, tangenti o premi di successo a persone incaricate d'ottenere ordinativi dal governo, o qualunque altra partecipazione a funzionari statali su detti ordinativi.

(c) *Decisioni del Consiglio direttivo dell'Agenzia.* I Partecipanti ai differenti compiti terranno conto, in modo adeguato, dei Principi direttivi per la coo-

perazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, e di ogni loro modificazione, come anche di ogni altra decisione presa dal Consiglio direttivo dell'Agenzia in tale settore. L'abrogazione dei Principi non toccherà affatto il presente Accordo, il quale resterà in vigore secondo le condizioni in esso contemplate.

(d) *Composizione delle vertenze.* Ogni vertenza tra le Parti contraenti sull'interpretazione o l'applicazione del presente Accordo, non composta con negoziati o con un altro modo convenuto, verrà deferita a un tribunale di tre arbitri, scelti dalle Parti contraenti interessate, le quali ne designeranno parimente il presidente. Ove le Parti contraenti interessate non si intendessero circa la composizione del tribunale o la scelta del presidente, tali adempimenti verranno assunti dal presidente della Corte internazionale di giustizia, a domanda di qualunque Parte contraente interessata. Il tribunale deciderà la vertenza riferendosi ai termini del presente Accordo nonché alle leggi e ai regolamenti applicabili; il lodo arbitrale sulle questioni fattuali sarà definitivo e vincolerà le Parti contraenti. Gli Agenti esecutivi che non sono Parti contraenti verranno considerati come se lo fossero per quanto concerne il presente paragrafo.

Articolo 10 Ammissione e recesso di Parti contraenti

(a) *Ammissione di nuove Parti contraenti; Paesi membri dell'Agenzia.* Su invito del Comitato esecutivo, all'unanimità, l'ammissione al presente Accordo sarà aperta ad ogni governo di un Paese membro dell'Agenzia (o a un'agenzia nazionale, ente pubblico o privato, società o altra collettività designata dal governo), che firmerà o aderirà al presente Accordo, accetterà i diritti e gli obblighi di Parte contraente e sarà ammesso a partecipare ad almeno un compito dai Partecipanti al medesimo, deliberanti all'unanimità. Una tale ammissione d'una Parte contraente prenderà effetto a contare dalla firma del presente Accordo ad opera della nuova Parte contraente, o a contare dalla sua adesione al medesimo e dalla sua notifica di partecipazione a uno o più Allegati e ad ogni emendamento ulteriore.

(b) *Ammissione di nuove Parti contraenti; altri Paesi dell'OCSE.* Il governo di ogni membro dell'OCSE non partecipe dell'Agenzia può, su proposta unanime del Comitato esecutivo, essere invitato dal Consiglio direttivo e dall'Agenzia a farsi Parte contraente del presente Accordo (o a designare all'uopo un'agenzia nazionale, ente pubblico o privato, società o altra collettività), alle condizioni previste nel paragrafo (a) qui innanzi.

(c) *Partecipazione delle Comunità europee.* Le Comunità europee potranno partecipare al presente Accordo giusta le intese specifiche stipulate con il Comitato esecutivo unanime.

(d) *Adesione di nuovi Partecipanti ai compiti.* Ogni Parte contraente può, con l'accordo unanime dei Partecipanti a un compito, divenire Partecipante al

medesimo. Tale partecipazione prenderà effetto allorché la Parte contraente avrà consegnato al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica di partecipazione a quest'ultima per il compito in questione e non appena gli adeguati emendamenti saranno stati adottati.

(e) *Contributi*. Il Comitato esecutivo potrà chiedere, come condizione per l'ammissione, che la nuova Parte contraente o il nuovo Partecipante contribuisca (con denaro, servizi o materiali), in equa proporzione, alle spese anteriori di ogni compito cui partecipa.

(f) *Surrogazione di Parti contraenti*. Con l'accordo unanime del Comitato esecutivo, e a richiesta di un governo, una Parte contraente da questo designata può essere surrogata da un'altra. Allorché ciò accade, la Parte surrogante assume i diritti e gli obblighi di Parte contraente, conformemente al paragrafo (a) qui innanzi e alla procedura ivi descritta.

(g) *Recesso*. Ogni Parte contraente può recedere dal presente Accordo, o da qualunque compito, sia con l'approvazione unanime del Comitato esecutivo, sia notificando per scritto il recesso dodici mesi prima al Direttore esecutivo dell'Agenzia, la notifica non dovendo intervenire meno di due anni dopo la conclusione del presente Accordo. Il recesso di una Parte contraente in virtù del presente paragrafo non toccherà affatto i diritti e gli obblighi delle altre Parti contraenti; tuttavia se queste hanno contribuito al fondo comune per un compito, la loro quotaparte nel preventivo verrà adeguata onde tener conto di tal recesso.

(h) *Mutamenti dello statuto di una Parte contraente*. Una Parte contraente, che non sia governo o organizzazione internazionale, notificherà immediatamente al Comitato esecutivo ogni mutamento importante nel proprio statuto o nelle proprie condizioni di proprietà, di fallimento o di liquidazione. Il Comitato esecutivo esaminerà se il mutamento incida profondamente negli interessi delle altre Parti contraenti e, ove concludesse che ciò sia, allora (salvo seguito diverso unanimemente indicato dalle altre Parti contraenti):

- (1) la Parte statutariamente modificata sarà considerata receduta dall'Accordo, giusta il paragrafo (g) qui innanzi, per la data fissata dal Comitato esecutivo; e
- (2) il Comitato esecutivo inviterà il governo che l'aveva designata a designare, entro tre mesi dalla suddetta data, un'altra collettività come nuova Parte contraente; dopo l'approvazione di questa designazione ad opera del Comitato esecutivo unanime, la collettività diverrà Parte contraente, a contare dalla data in cui avrà firmato il presente Accordo, o vi avrà aderito, e avrà consegnato al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica di partecipazione a uno o più Allegati.

(i) *Disattendimento d'obblighi contrattuali*. La Parte contraente che, entro sessanta giorni a contare dal ricevimento di una nota specificante, con riferi-

mento al presente paragrafo, la natura dell'omissione, persiste a disattendere gli obblighi che le incombono in virtù del presente Accordo, potrà essere considerata dal Comitato esecutivo, all'unanimità, come receduta dal presente Accordo.

Articolo 11 Disposizioni finali

(a) *Validità dell'Accordo.* Il presente Accordo rimarrà in vigore durante un periodo iniziale di tre anni, a contare dalla data della sua conclusione, e poi sino a quando le Parti contraenti decideranno all'unanimità di porvi fine.

(b) *Rapporti giuridici tra le Parti contraenti.* Nessun disposto del presente Accordo può ingenerare o configurare un'associazione tra le Parti contraenti o i Partecipanti.

(c) *Scadenza.* Alla scadenza del presente Accordo, o di ogni suo Allegato, il Comitato esecutivo, all'unanimità, assicurerà la liquidazione degli averi del progetto. All'atto della liquidazione, il Comitato esecutivo ripartirà, per quanto possibile, gli averi del progetto, o il prodotto che ne deriva, al prorata dei contributi versati dai Partecipanti, a contare dall'inizio dell'esecuzione del compito; all'uopo considererà i contributi e gli obblighi scaduti delle vecchie Parti contraenti. Ogni vertenza con una vecchia Parte contraente, in merito alla quota-parte assegnata in virtù del presente paragrafo, andrà composta giusta l'articolo 9 (d) del presente Accordo e, all'uopo, una ex-Parte contraente verrà reputata Parte contraente.

(d) *Emendamenti.* Il presente Accordo può essere emendato in ogni tempo dal Comitato esecutivo unanime, e ogni Allegato può essere emendato in ogni tempo dal Comitato stesso ma all'unanimità dei Partecipanti al compito cui l'Allegato si riferisce. Tali emendamenti entreranno in vigore nel modo che il Comitato esecutivo avrà determinato sulla base del diritto di voto applicabile all'adozione dei medesimi.

(e) *Deposito.* L'originale del presente Accordo verrà depositato presso il Direttore esecutivo dell'Agenzia e una copia certificata conforme del medesimo sarà rilasciata ad ogni Parte contraente. Una copia del presente Accordo verrà consegnata ad ogni Paese partecipe dell'Agenzia, e ad ogni Paese membro dell'Organizzazione di cooperazione e di sviluppo economici, nonché alle Comunità europee.

Fatto a Parigi il 16 marzo 1977.

(Seguono le firme)

Studi comuni sull'impiego razionale dell'energia mediante lo sfruttamento in cascata: allestimento di priorità in materia di ricerca e di sviluppo cooperativi

1. Definizione e finalità

(a) *Definizione.* L'impiego razionale dell'energia mediante sfruttamento in cascata consiste nell'impiegare l'energia attualmente dissipata, in genere energia termica, per produrre elettricità, riscaldare locali oppure per l'esecuzione di procedimenti lavorativi per cui si dovrebbe altrimenti impiegare energia proveniente da fonti primarie.

(b) *Finalità.* Il compito si prefigge di allestire un programma generale per aumentare le possibilità di successo tecnico e commerciale dei progetti di ricerca e di sviluppo concernenti quattro principali zone d'impiego successivo e razionale dell'energia:

- (1) sistemi eminentemente elettrici,
- (2) sistemi combinati,
- (3) sistemi eminentemente termici,
- (4) sistemi totali.

Citiamo a titolo esplicativo alcuni sistemi che entrano in linea di conto in virtù dell'interesse specifico che presentano:

- il triplo procedimento ciclico Rankine;
- il sistema d'energia totale integrata;
- il ricupero, grazie al ciclo Brayton, del calore dei gas provenienti da tubature industriali;
- il dispositivo Rankine per recuperare il calore proveniente dal motore diesel di un autocarro.

Il documento IEA/CRD (76)40, del 14 gennaio 1977, reca informazioni fondamentali particolareggiate sullo studio comune.

2. Modalità d'esecuzione

Uno studio comune finanziato mediante fondi comuni è attuato in campi estesi agli elementi seguenti:

- (a) uno studio mercatistico preliminare per determinare dove esista il più grande fabbisogno, sui mercati industriali, commerciali e residenziali;
- (b) uno studio generale della tecnologia d'avanguardia in modo che siano presi in considerazione tutti gli sviluppi adeguati;
- (c) per ogni tecnologia/procedimento considerati come rispondenti ai bisogni del mercato, si procede a un'analisi preliminare economica. Tali analisi sono eseguite in modo conseguente, talché nel confronto riguardante i metodi sostitutivi siano inclusi i calcoli costi-benefici;

- (d) per valutare le possibilità di successo dei diversi progetti, ogni tecnologia/processo va considerato rispondente al fabbisogno del mercato e analizzato in modo da determinare gli ostacoli che potessero contrastarne la commercializzazione. Le possibili zone ostacolanti includeranno i campi seguenti, ma non limitativamente: tecnica istituzionale, sociale, dell'ambiente, economico;
- (e) le priorità di programmi intesi a garantire una cooperazione nel campo della ricerca e dello sviluppo per ciascuna zona principale sono designate sul fondamento dei risultati dei primi quattro provvedimenti e includeranno un piano di eventuale trasferimento della tecnologia;
- (f) le responsabilità incombenti a ciascun Partecipante, per gli elementi precitati dello studio comune, sono definite in un piano particolareggiato d'attività che l'Agente esecutivo presenta al Comitato esecutivo conformemente al paragrafo 3 qui di seguito.

3. Compiti dell'Agente esecutivo

- (a) L'Agente esecutivo appronta, con l'assistenza degli altri Partecipanti, un piano particolareggiato delle attività riguardante segnatamente la metodologia e il calendario. Tale piano è presentato all'approvazione del Comitato esecutivo entro un termine di tre mesi a contare dal primo giorno d'esecuzione del compito. Tale giorno è considerato come definitivo trenta giorni dopo che una notificazione di partecipazione al presente allegato sia stata fatta da Partecipanti le cui parti cumulativamente superano il 50 per cento del contributo annuale.
- (b) L'Agente esecutivo è responsabile dell'integrazione in rapporti e documentazioni finali di tutti i risultati. Ove occorra, i rapporti includeranno proposte di nuovi allegati relativi a compiti che consentano di portare a termine attività addizionali.
- (c) L'Agente esecutivo organizza riunioni periodiche di periti dello sfruttamento energetico in cascata, con lo scopo di realizzare una collaborazione in questo campo.

4. Finanziamento

- (a) Le spese per l'esecuzione del presente compito sono sopportate congiuntamente dai Partecipanti conformemente all'articolo 6 (c) del presente Accordo, nelle proporzioni qui dappresso determinate. Tali spese non devono superare 250 000 dollari all'anno, al livello dei prezzi e dei corsi di cambio dell'ottobre 1976, salvo accordo unanime del Comitato esecutivo. Quest'ultimo, all'unanimità, può adattare le cifre menzionate in questo paragrafo, almeno una volta all'anno, per tener conto dei cambiamenti intervenuti nei corsi dei cambi e nei prezzi nel Paese dell'Agente esecutivo, onde garantire che le risorse reali necessarie continuino ad essere disponibili per la realizzazione dello studio. Ove intervengano cambiamenti importanti nei corsi dei

cambi e nei prezzi, il Comitato esecutivo, all'unanimità, decide se il programma di lavoro deve essere adeguato ai fondi disponibili.

(b) La scala dei contributi dell'Agenzia è impiegata nella determinazione dei contributi finanziari allo studio comune. Per tal scopo, le percentuali dei Partecipanti all'Agenzia sono stabilite proporzionalmente in modo che il totale rappresenti il 100 per cento.

Quando la scala dei contributi dell'Agenzia non è applicabile a un Partecipante (ad esempio Comunità europee), il Comitato esecutivo, all'unanimità, decide una percentuale per il Partecipante di cui si tratta.

(c) Dopo un periodo iniziale biennale, il Comitato esecutivo, all'unanimità, stabilisce le proporzioni in cui le spese, incorse in fase di realizzazione del compito sono assunte dai Partecipanti per ciascun periodo successivo.

5. Validità

Il presente allegato vige per un periodo iniziale biennale a contare dalla data della firma e successivamente sinché il Comitato esecutivo, all'unanimità, non decida l'abrogazione.

6. Agente esecutivo

United States Energy Research and Development Administration.

7. Informazioni e proprietà intellettuale

(a) *Poteri del Comitato esecutivo.* La pubblicazione, la distribuzione, il trattamento, la protezione e la proprietà dell'informazione, nonché la proprietà intellettuale, derivanti dal presente allegato I dell'Accordo d'esecuzione PIE a un Programma di R e S sull'impiego razionale dell'energia mediante sfruttamento in cascata (dapresso allegato I), sono determinati dal Comitato esecutivo, all'unanimità, conformemente al presente Accordo.

(b) *Diritti di pubblicazione.* Con riserva delle restrizioni inerenti ai diritti d'autore, i Partecipanti all'Allegato I potranno pubblicare qualsiasi informazione fornita in merito al presente Allegato o fondata su di esso, eccettuate le informazioni inerenti alla proprietà intellettuale.

(c) *Informazioni degne di protezione.* I Partecipanti all'Allegato I adotteranno tutti i provvedimenti conformi al presente paragrafo, alle proprie leggi nazionali e al diritto internazionale per tutelare le informazioni degne di essere protette: Giusta il presente paragrafo, per informazioni degne di protezione si intendono tutte le informazioni di natura confidenziale, come segreti commerciali e «know-how» (ad esempio programmi d'ordinatori, procedure tecniche di design, composizione chimica di materiali, metodi di fabbricazione, procedimenti o trattamenti), che sono designate in modo appropriato, a condizione che dette informazioni:

- (1) non siano generalmente note né altrimenti accessibili pubblicamente;
- (2) non siano state precedentemente messe a disposizione di terzi da parte del proprietario, senza l'obbligo di serbare loro carattere confidenziale; e
- (3) non siano già in possesso del partecipante all'Allegato I senza l'obbligo di serbare il carattere confidenziale.

Spetta all'Agente esecutivo il compito di identificare le informazioni qualificabili quali informazioni degne di protezione, giusta il presente paragrafo, e di garantire che siano segnalate in modo adeguato.

(d) *Consegna di informazioni adeguate da parte dei governi.* L'Agente esecutivo invita i governi di ogni Paese partecipante all'Agencia a mettere a disposizione e a segnalargli qualsiasi informazione, pubblicata o altrimenti liberamente disponibile, che fosse loro nota e che rivestisse interesse per l'esecuzione del compito.

(e) *Consegna d'informazioni accessibili ai Partecipanti.* Ciascun Partecipante s'impegna a fornire all'Agente esecutivo ogni informazione precedente, e ogni informazione acquisita indipendentemente dal compito, di cui questi ha bisogno per compiere le proprie funzioni, sempre che sia a libera disposizione del Partecipante e la trasmissione non sottostia a restrizioni contrattuali o legali. La fornitura avverrà come segue:

- (1) gratuitamente, se non ne risulta alcuna spesa importante al Partecipante che mette a disposizione l'informazione;
- (2) se invece gliene risultano spese sostanziali, al costo addebitabile al compito e convenuto tra l'Agente esecutivo e il Partecipante, con l'approvazione del Comitato esecutivo.

(f) *Uso d'informazioni confidenziali.* Se un Partecipante ha accesso a informazioni confidenziali che possono essere utili all'Agente nell'elaborazione di studi, nella redazione di dichiarazioni, nell'esecuzione di analisi e di valutazioni, tali informazioni potranno essere comunicate all'Agente esecutivo ma non saranno incluse nei rapporti o altre documentazioni, né comunicate ai Partecipanti a meno che ciò sia convenuto tra l'Agente esecutivo e il Partecipante fornitore dell'informazione.

(g) *Acquisto d'informazioni per il compito.* Ciascun Partecipante informa l'Agente esecutivo dell'esistenza di informazioni che possono servire all'esecuzione del compito ma che non sono liberamente disponibili; il Partecipante cerca di mettere tale informazione alla disposizione del compito a condizioni ragionevoli; all'occorrenza, il Comitato esecutivo può, all'unanimità, decidere l'acquisto di tale informazione.

(h) *Rendiconto sul lavoro compiuto nell'ambito del compito.* L'Agente esecutivo fornisce al Comitato esecutivo rapporti su ogni lavoro compiuto nell'ambito del compito e sui risultati ottenuti, compresi gli studi, le dichiarazioni, le analisi, le valutazioni e altre documentazioni ma escluse le informazioni degne di protezione (proprietà intellettuale).

(i) *Diritti d'autore.* Il Comitato esecutivo, o qualsiasi altro membro da esso designato, adotta i provvedimenti appropriati necessari per proteggere il materiale assoggettato al diritto d'autore che sia stato elaborato nell'ambito del presente compito. I diritti d'autore conseguiti sono proprietà dell'Agente esecutivo, alla condizione però che il Partecipante all'Allegato I possa riprodurre e distribuire tale materiale, ma non pubblicarlo per trarne profitto, salvo che ciò sia stato disposto dal Comitato esecutivo.

(j) *Autori.* Ciascun Partecipante all'Allegato I adotta, senza pregiudicare i diritti d'autore derivanti dalle proprie leggi nazionali, i provvedimenti necessari per garantire la collaborazione dei propri autori nell'esecuzione delle disposizioni del presente paragrafo. Ciascun Partecipante all'Allegato I si assume la responsabilità di versare il prezzo e il compenso che deve essere pagato ai propri impiegati, conformemente alle rispettive leggi nazionali.

8. Disposizioni complementari

Ciascun Partecipante è invitato a designare una persona per assistere l'Agente esecutivo nella direzione del presente compito. Le convenzioni finanziarie concernenti gli spostamenti, l'attività giornaliera e i costi salariali di tale persona sono decisi dal Comitato esecutivo, all'unanimità.

9. Risultati

I risultati di tali attività cooperative vanno ricapitolati in:

- (a) un rapporto su ciascuna tecnologia analizzata, che recherà gli elementi seguenti:
 - (1) descrizione della tecnologia
 - (2) potenziale tecnico
 - (3) industrie esecutive
 - (4) potenziale economico
 - (5) studio esecutivo
 - (6) descrizione delle esigenze di ricerca e sviluppo
 - (7) progetto di piano di ricerca e sviluppo
 - (8) proposte di progetti cooperativi per la continuazione.
- (b) un rapporto sommario allestito alla fine dello studio comune, che fornisce una ricapitolazione delle tecnologie analizzate e che descrive i progetti specifici cooperativi di continuazione R + S identificati durante lo studio comune. Il rapporto recherà una catalogazione dei costi, delle prestazioni e dei dati di mercato, elaborato in merito alle tecnologie di sfruttamento in cascata durante lo studio in comune.

Ciascun Partecipante ha diritto di ricevere una copia dei rapporti sui risultati delle attività cooperative compiute nell'ambito del presente compito.

10. Partecipanti al compito

Le Parti contraenti seguenti sono partecipanti al compito:

Repubblica d'Austria,

Kernforschungsanlage Jülich GmbH, Repubblica federale di Germania,

National Swedish Board for Energy Source Development,

Ufficio federale della scienza e della ricerca, Svizzera,

United States Energy Research and Development Administration, Stati Uniti d'America.

Accordo d'esecuzione concernente un programma di ricerca e sviluppo in tema d'impiego razionale dell'energia negli edifici

Traduzione ¹⁾

Le parti contraenti,

Considerando che quelle Parti che sono Governi, Organizzazioni internazionali o Parti designate dai rispettivi Governi (giusta l'articolo III dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, adottati dal Consiglio direttivo dell'Agenzia internazionale dell'energia [appresso «Agenzia»] il 28 luglio 1975) desiderano partecipare all'elaborazione e alla realizzazione d'un programma di ricerca e sviluppo in tema d'impiego razionale dell'energia negli edifici (il «Programma»), secondo le disposizioni del presente Accordo;

Considerando che quelle Parti che sono Governi, nonché i Governi delle altre Parti contraenti (detti collettivamente «Governi») sono membri dell'Agenzia ed hanno convenuto, giusta l'articolo 41 dell'Accordo sul Programma internazionale dell'energia («Accordo PIE») d'eseguire dei programmi nazionali nei settori definiti dall'articolo 42 dell'Accordo PIE, includenti la ricerca e lo sviluppo sul tema generale dell'impiego razionale dell'energia, nel quale rientra appunto il tema specifico del Programma;

Considerando che, durante la sessione del Consiglio direttivo dell'Agenzia del 28 luglio 1975, i Governi hanno approvato il Programma in quanto attività speciale ai sensi dell'articolo 65 dell'Accordo PIE;

Considerando che l'Agenzia ha ammesso che l'elaborazione del Programma costituiva un importante elemento della cooperazione internazionale per la ricerca e lo sviluppo circa l'impiego razionale dell'energia,

Hanno convenuto quanto segue:

Articolo 1 Finalità

(a) *Campo d'attività.* Il Programma, che le Parti contraenti eseguiranno nel quadro del presente Accordo, imposta una collaborazione in tema di ricerca, messa a punto, dimostrazione e informazione circa l'impiego razionale dell'energia negli edifici.

¹⁾ Dal testo originale inglese.

(b) *Metodo d'esecuzione.* Le Parti contraenti eseguiranno il Programma assumendo uno o diversi compiti, ciascuno di essi essendo accessibile ad una o più Parti contraenti, ai sensi dell'articolo 2 del presente Accordo. Nel presente Accordo, le Parti cooperanti in un particolare compito sono denominate — relativamente alle finalità del compito stesso — «Partecipanti».

(c) *Coordinazione e cooperazione entro il compito.* Le Parti contraenti coopereranno nel coordinare l'attuazione dei diversi compiti e si sforzeranno, mediante una funzionale ripartizione degli oneri e dei benefici, di favorire la cooperazione tra i Partecipanti ai diversi compiti, onde far progredire le attività di ricerca e di sviluppo di tutte le Parti contraenti nel settore dell'uso dell'energia negli edifici.

Articolo 2 Definizione dei compiti, compiti suppletivi

(a) *Definizione.* I compiti assunti dai Partecipanti sono definiti negli Allegati del presente Accordo. All'atto di firmare quest'ultimo, ogni Parte contraente confermerà la propria intenzione di partecipare a uno o più compiti, consegnando al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica di partecipazione all'Allegato o agli Allegati in parola; l'Agente esecutivo di ogni compito consegnerà al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica d'accettazione dell'Allegato relativo al compito. Successivamente, ogni compito verrà eseguito conformemente alle procedure stabilite agli articoli da 2 a 11 del presente Accordo, tranne ove l'Allegato in questione disponesse altrimenti.

(b) *Compiti suppletivi.* Le Parti contraenti potranno intraprendere compiti suppletivi conformandosi però alla procedura seguente:

- (1) Una Parte contraente desiderosa d'affrontare un nuovo compito sottoporrà all'approvazione d'una o più Parti un progetto d'Allegato, analogo per forma agli Allegati qui aggiunti, progetto che conterrà la descrizione del previsto campo d'attività e le condizioni stabilite per il compito prospettato;
- (2) Due o più Parti contraenti, qualora s'accordassero per affrontare un nuovo compito, dovranno sottoporre il pertinente progetto d'Allegato all'approvazione del Comitato esecutivo, giusta l'articolo 3 (e) (2) del presente Accordo. Non appena il progetto sarà stato approvato, l'Allegato diverrà parte integrante del presente Accordo; al Direttore esecutivo verranno comunicate, secondo la procedura descritta nel paragrafo (a) qui innanzi, una notifica di partecipazione al compito fatta dalle Parti contraenti e la sua accettazione ad opera dell'Agente esecutivo;
- (3) Eseguendo i diversi compiti, i Partecipanti coordineranno le proprie attività onde evitare doppioni.

(c) *Applicazione degli Allegati concernenti i compiti.* Ogni Allegato sarà imperativo solo rispetto ai Partecipanti in esso elencati, nonché rispetto all'

Agente esecutivo del compito in parola, ma l'Allegato non toccherà punto i diritti e gli obblighi delle altre Parti contraenti.

Articolo 3 Comitato esecutivo

(a) *Controllo.* Tocca al Comitato esecutivo, istituito giusta il presente articolo, controllare l'esecuzione del Programma.

(b) *Composizione.* Il Comitato esecutivo verrà costituito in ragione d'un membro designato da ciascuna Parte contraente; ciascuna di queste designerà parimente un supplente che parteciperà al Comitato esecutivo allorché il membro designato fosse impedito.

(c) *Responsabilità.* Spetta al Comitato esecutivo:

- (1) adottare ogni anno all'unanimità il programma di lavoro e, se del caso, il preventivo d'ogni compito, nonché un programma indicativo d'attività e un preventivo per il biennio successivo; il Comitato esecutivo potrà, ove occorra, procedere agli adeguamenti necessari entro il programma di lavoro e il preventivo;
- (2) stabilire le regole e normative necessarie all'esecuzione funzionale dei compiti, comprese le disposizioni finanziarie previste nell'articolo 6 del presente Accordo;
- (3) assumere le altre funzioni che gli sono attribuite dal presente Accordo e dai suoi Allegati; e
- (4) esaminare ogni questione che gli fosse proposta da un Agente esecutivo o da una Parte contraente.

(d) *Procedure.* Il Comitato esecutivo eseguirà i mandati conformemente alle seguenti procedure:

- (1) il Comitato esecutivo eleggerà ogni anno un presidente e uno o più vice-presidenti;
- (2) il Comitato esecutivo istituirà gli organi suppletivi e le norme procedurali necessarie ad un funzionamento razionale. Un rappresentante dell'Agenzia ed un rappresentante di ogni Agente esecutivo (operante come tale) saranno facoltati ad assistere consultivamente alle sedute del Comitato esecutivo e degli organi suppletivi;
- (3) il Comitato esecutivo si riunirà due volte l'anno in seduta ordinaria; una seduta straordinaria potrà essere convocata a domanda della Parte contraente che possa dimostrarne la necessità;
- (4) le sedute del Comitato esecutivo si terranno nei giorni e negli uffici designati dal Comitato;
- (5) almeno 28 giorni prima d'ogni seduta del Comitato esecutivo, le Parti contraenti, e tutte le altre persone fisiche o giuridiche autorizzate ad assi-

stere, verranno informate della data, del luogo e del tema della seduta; non sarà necessario avvisarne una persona fisica o giuridica che ne fosse già altrimenti informata, allorché si sia rinunciato alla notificazione formale prima o dopo la seduta;

- (6) il quorum per deliberare validamente nelle riunioni del Comitato esecutivo è della metà dei membri più uno (meno ogni restante frazione), premesso che le proposte concernenti un particolare compito richiedano anch'esse tale quorum di membri, o supplenti, designati dai Partecipanti al compito in parola.

(e) *Procedura di voto*

- (1) Il Comitato esecutivo, nell'adottare una decisione o una raccomandazione su un compito particolare, deciderà come segue:
- (i) quando l'unanimità è richiesta in virtù del presente Accordo: con l'assenso di tutti i membri o supplenti, designati dai Partecipanti in causa, presenti e votanti;
 - (ii) quando il presente Accordo non prevede espressamente un modo di voto: a maggioranza dei membri o supplenti, designati dai Partecipanti in causa, presenti e votanti;
- (2) in tutti gli altri casi in cui il presente Accordo espressamente prevede che il Comitato esecutivo decida all'unanimità, sarà richiesto l'assenso di ogni membro o supplente presente e votante; circa ogni altra decisione o raccomandazione, per la quale il presente Accordo non preveda espressamente alcun modo di voto, il Comitato esecutivo deciderà alla maggioranza dei membri o supplenti presenti e votanti;
- (3) le decisioni e raccomandazioni, menzionate nei paragrafi 1 e 2 qui innanzi, possono essere prese, fatto salvo l'assenso d'ogni membro o supplente facoltato ad agire in merito, mediante lettera, telex o telegramma, senza convocare alcuna seduta. In tal caso, le decisioni saranno prese sia all'unanimità, sia a maggioranza, come se si trattasse d'una seduta. Il Presidente del Comitato esecutivo si accerterà che tutti i membri vengano informati d'ogni decisione o raccomandazione adottata giusta il presente paragrafo.
- (4) Qualora un Governo avesse designato più di una Parte contraente al presente Accordo, tali Parti potranno emettere soltanto un voto in virtù del presente paragrafo;

(f) *Rapporti.* Il Comitato esecutivo presenterà all'Agenzia, almeno una volta all'anno, dei rapporti periodici sullo stato d'avanzamento dei lavori oggetto del programma.

Articolo 4 Agenti esecutivi

- (a) *Designazione.* I Partecipanti designeranno, nel pertinente Allegato, un

Agenzia internazionale dell'energia

Agente esecutivo per ogni compito. I riferimenti all'Agente esecutivo, fatti nel presente testo, s'applicheranno ad ogni agente esecutivo per il compito di cui è responsabile.

(b) *Estensione dei poteri.* Con riserva dei disposti dell'Allegato applicabile:

- (1) L'Agente esecutivo responsabile del compito farà, in nome dei Partecipanti, tutti gli atti legali necessari all'esecuzione del medesimo.
- (2) L'Agente esecutivo deterrà, per conto dei Partecipanti, il titolo giuridico di tutti i diritti di proprietà connessi col compito o acquisiti per assicurarne l'attuazione.

L'Agente esecutivo eseguirà il compito sotto il proprio controllo e la propria responsabilità, nel quadro del presente Accordo e conformemente alla legge del proprio Paese.

(c) *Rimborso delle spese.* Il Comitato esecutivo è facoltato a prevedere che le spese dell'Agente esecutivo, nell'esercizio delle funzioni attribuitegli dal presente Accordo, gli vengano rimborsate mediante prelievo sui fondi forniti dai Partecipanti, giusta l'articolo 6 del presente Accordo.

(d) *Sostituzione.* Il Comitato esecutivo, qualora desideri sostituire un Agente mediante un altro Governo o ente, può, per decisione unanime e previo consenso di detto Governo o ente, sostituire l'Agente esecutivo iniziale. In tal caso, i riferimenti fatti all'Agente esecutivo nel presente Accordo si riferiscono a qualunque Governo o ente designato in sostituzione dell'Agente esecutivo iniziale, giusta il presente paragrafo.

(e) *Dimissioni.* Un Agente esecutivo avrà il diritto di dimettersi in ogni tempo, mediante notificazione scritta data sei mesi innanzi al Comitato esecutivo, con riserva che:

- (1) un Partecipante, o un ente da esso designato, sia allora disposto ad assumere i doveri ed obblighi d'Agente esecutivo e lo manifesti al Comitato e agli altri Partecipanti, per scritto, tre mesi almeno prima della data in cui le dimissioni prenderanno effetto, e che
- (2) tale Partecipante o ente risulti unanimemente gradito al Comitato esecutivo.

(f) *Conti.* L'Agente esecutivo sostituito o dimissionario deve presentare al Comitato esecutivo un rendiconto di tutti i fondi e altri averi ricevuti o acquisiti per l'esecuzione del compito, nelle sue funzioni d'agente esecutivo.

(g) *Trasferimento di diritti.* Allorché vien nominato, giusta la lettera (d) o (e) qui innanzi, un nuovo Agente esecutivo, il vecchio agente trasferisce al nuovo tutti i diritti di proprietà che deteneva in virtù del compito.

Articolo 5 Amministrazione e personale

(a) *Gestione del progetto.* Ogni Agente esecutivo sarà responsabile, verso il Comitato esecutivo, dell'esecuzione del compito affidatogli, conformemente al presente Accordo al relativo Allegato e alle decisioni del Comitato esecutivo stesso.

(b) *Informazioni e rapporti.* Ogni Agente esecutivo fornirà al Comitato esecutivo le informazioni relative al compito, che il Comitato gli chiedesse, e gli sottoporrà ogni anno, entro due mesi dalla chiusura dell'anno finanziario, un rapporto sullo stato d'avanzamento dei lavori rientranti nell'ambito del progetto.

(c) *Personale.* L'Agente esecutivo ha la responsabilità di assumere il personale necessario all'esecuzione del progetto affidatogli, attenendosi alle norme stabilite dal Comitato esecutivo. L'Agente potrà, se occorre, ricorrere anche ai servizi di personale assunto da altri Partecipanti (o enti e collettività designate dalle Parti contraenti) e messo a sua disposizione per assistenza o altri titolo. Questo personale verrà remunerato dai rispettivi datori di lavoro, con riserva dei disposti del presente articolo, e sarà sottoposto alle condizioni d'assunzione stabilite da essi. Le Parti contraenti avranno il diritto di farsi rimborsare le spese derivanti da queste remunerazioni o di ricevere in cambio un appropriato credito, ascritto al preventivo del compito, giusta l'articolo 6 (f) (6) del presente Accordo.

Articolo 6 Gestione finanziaria

(a) *Obblighi individuali.* Ogni Parte contraente sopporterà le spese che le incombono nell'esecuzione del presente Accordo, comprese quelle di redazione e trasmissione dei rapporti, di rimborso degli impiegati per viaggi o altre indennità giornaliere nel quadro dell'attività per i compiti pertinenti, tranne ove fosse stato disposto che tali spese vanno rimborsate con prelievo dai fondi comuni, come previsto nel paragrafo (g) qui di seguito.

(b) *Obblighi finanziari comuni.* I Partecipanti desiderosi di ripartire le spese d'un compito particolare stabiliranno tale riparto nel pertinente Allegato. Il riparto dei contributi alle spese (in forma di denaro liquido, servizi resi, proprietà intellettuale o fornitura di materiale) e l'impiego di questi contributi si faranno secondo i regolamenti e le decisioni adottati in virtù del presente articolo dal Comitato esecutivo.

(c) *Norme finanziarie e spese.* Il Comitato esecutivo, deliberando all'unanimità, potrà emanare tutti i necessari regolamenti per una gestione sana d'ogni compito, compresi, ove occorre, i provvedimenti seguenti:

- (1) impostazione delle procedure finanziarie d'acquisto che dovranno essere svolte dall'Agente esecutivo quando effettuerà pagamenti mediante pre-

lievo sui fondi comuni, mantenuti dai Partecipanti ai fini del compito, oppure quando concluderà dei contratti in nome dei Partecipanti;

- (2) stabilimento delle soglie di spesa a partire dalle quali sarà richiesta l'approvazione del Comitato esecutivo, comprese le spese implicanti il versamento di fondi all'Agente per oneri diversi dal salario abituale e dalle spese amministrative previamente approvate dal Comitato esecutivo nella procedura del preventivo.

Nel concludere contratti esterni implicanti spese effettuate tramite prelievo dai fondi comuni, l'Agente esecutivo terrà conto della necessità d'assicurare un'equa distribuzione dei contratti fra i Paesi dei Partecipanti, in quanto ciò risulti compatibile con una gestione tecnica e finanziaria ottimale del compito.

(d) *Introito accreditato al preventivo.* Ogni introito, risultante da un compito, sarà accreditato al preventivo del compito stesso.

(e) *Contabilità.* Il sistema di contabilità dell'Agente esecutivo dovrà risultare conforme alle norme contabili usuali nel Paese dell'Agente e dovrà essere applicato in modo coerente.

(f) *Programma di lavoro, preventivo, tenuta dei conti.* Allorché i Partecipanti convengono di formare un fondo comune per il pagamento di oneri derivanti da un programma di lavoro e dal preventivo del compito, i conti saranno tenuti come segue, tranne diverso deliberato unanime del Comitato esecutivo:

- (1) l'esercizio annuo finanziario del compito corrisponderà all'anno finanziario dell'Agente esecutivo;
- (2) l'Agente preparerà, e sottoporrà ogni anno all'approvazione del Comitato esecutivo, un progetto di programma di lavoro e di preventivo, nonché un programma indicativo di lavoro e di preventivo per i due anni successivi, al più tardi tre mesi prima dell'inizio d'ogni anno finanziario
- (3) l'Agente terrà archivi finanziari completi e distinti che dovranno riflettere chiaramente lo stato dei fondi e proprietà posti sotto la sua responsabilità o in suo possesso nell'ambito del compito;
- (4) al massimo tre mesi dopo la fine d'ogni anno finanziario, l'Agente sottoporrà ai verificatori dei conti, scelti dal Comitato esecutivo, i rendiconti annui; allorché la verifica annua avrà avuto luogo, l'Agente presenterà i conti con il rapporto dei verificatori all'approvazione del Comitato esecutivo;
- (5) tutti i libri contabili e gli archivi tenuti dall'Agente andranno conservati per almeno tre anni dopo la fine del compito;
- (6) se è previsto nel pertinente Allegato, un Partecipante che fornirà servizi, materiale o proprietà intellettuale per il compito avrà diritto a un credito stabilito dal Comitato esecutivo, all'unanimità, da far valere sul suo contributo (o a titolo di compensazione allorché il valore dei servizi materiali

o proprietà in parola superi l'ammontare del contributo del partecipante); i crediti per servizi resi saranno calcolati giusta una scala convenuta e approvata dal Comitato esecutivo e comprenderanno tutti gli oneri connessi col versamento dei salari.

(g) *Contributo al fondo comune.* Se i Partecipanti convengono di stabilire un fondo comune nel quadro del programma annuo di lavoro e del preventivo di un compito, ogni contributo finanziario dovuto dai Partecipanti dovrà essere versato all'Agente esecutivo nella moneta del Paese dell'Agente stesso, nella data e nelle guise stabilite dal Comitato esecutivo, all'unanimità, a condizione tuttavia che:

- (1) i contributi ricevuti dall'Agente vengano utilizzati soltanto in modo conforme al programma di lavoro e al preventivo del compito;
- (2) l'Agente non abbia alcun obbligo d'effettuare un lavoro nel quadro del compito fino a quando avrà ricevuto dei contributi che raggiungano almeno il 50 per cento (pagamento in contante) dell'ammontare dovuto a qualunque momento.

(h) *Servizi ausiliari.* I servizi ausiliari potranno, d'intesa col Comitato esecutivo, essere messi a disposizione dall'Agente per l'esecuzione d'un compito; gli oneri di questi servizi, comprese le spese, potranno essere coperti dai fondi iscritti al preventivo per il compito stesso.

(i) *Imposte.* L'Agente esecutivo pagherà tutte le imposte e tasse analoghe, che non siano imposte sul reddito, riscosse dal Governo o dai comuni per un compito, a titolo di oneri sostenuti nell'esecuzione del compito giusta il preventivo; l'Agente provvederà nondimeno ad ottenere tutte le esenzioni fiscali possibili.

(j) *Verificazione dei conti.* Ogni Partecipante avrà il diritto di verificare i conti per qualunque lavoro effettuato nell'ambito di un compito, per il quale esista un fondo comune, ma dovrà farlo a proprie spese e alle condizioni seguenti:

- (1) l'Agente esecutivo darà agli altri Partecipanti l'occasione di prender parte a tali verifiche, ripartendone le spese;
- (2) i libri contabili e gli archivi concernenti le attività dell'Agente, che non siano quelle connesse col compito, vanno esclusi dalla verifica, ma allorché il Partecipante in questione domanda la verifica di oneri iscritti al preventivo come servizi resi dall'Agente, esso potrà chiedere e ottenere un certificato di verifica all'uopo, a sue spese, dalla parte dei verificatori dell'Agente;
- (3) non si potrà domandare più d'una verifica per ogni anno finanziario;
- (4) una tale verifica non sarà eseguita da più di tre rappresentanti dei Partecipanti.

Articolo 7 Informazione e proprietà intellettuale

Per ogni compito, prospettato in virtù del presente Accordo, le disposizioni concernenti l'informazione e la proprietà intellettuale vanno inserite nel pertinente Allegato. Ai fini di tali disposizioni, si terrà debito conto delle direttive generali approvate, in materia, dal Consiglio direttivo dell'Agenzia, il 21 novembre 1975.

Articolo 8 Responsabilità legale e assicurazioni

(a) *Responsabilità dell'Agente esecutivo.* L'Agente esecutivo esplicherà tutto il saper-fare e la massima diligenza nel compimento dei doveri impostigli dal presente Accordo, secondo le leggi e i regolamenti applicabili. Tranne diverso disposto del presente articolo, le spese derivanti da qualunque danno alla proprietà o da qualunque responsabilità civile, istanza o azione, nonché le altre spese derivanti dai lavori avviati con i fondi comuni per un compito, saranno ascritte a carico del preventivo del medesimo; le spese derivanti da altri lavori per un compito verranno ascritte a carico del preventivo di questo solo qualora il pertinente Allegato lo preveda, oppure se il Comitato esecutivo, all'unanimità, lo decide.

(b) *Assicurazioni.* L'Agente esecutivo proporrà, al Comitato esecutivo, le assicurazioni necessarie in materia di responsabilità, d'incendio, o altro, e stipulerà tali assicurazioni giusta le istruzioni ricevute dal detto Comitato. Le spese assicurative saranno addossate al preventivo del compito.

(c) *Indennità alle Parti contraenti.* L'Agente esecutivo, in quanto tale, sarà responsabile dell'indennizzo dei Partecipanti per le spese risultanti da qualunque danno alla proprietà o da qualunque responsabilità civile, istanza o azione, nonché per le spese connesse con le medesime in quanto:

- (1) tali spese derivino dall'omissione dell'Agente esecutivo di stipulare un'assicurazione, come detto nel paragrafo 1 (b) qui innanzi, oppure assicurazione, come detto nel paragrafo 1 (b) qui innanzi, oppure
- (2) tali spese derivino da una negligenza grave o da una cattiva gestione intenzionale d'un funzionario o impiegato dell'Agente esecutivo, nell'esercizio dei doveri impostigli dal presente Accordo.

Articolo 9 Disposizioni giuridiche

(a) *Compimento di formalità.* Ogni Partecipante si sforzerà, nel quadro dell'applicabile legislazione, di facilitare il compimento delle formalità richieste per il movimento delle persone, l'importazione di materiali e attrezzature e il trasferimento dei fondi necessari alla realizzazione del compito al quale si è dedicato.

(b) *Diritto applicabile.* Nell'eseguire il presente Accordo e i suoi Allegati, le Parti contraenti saranno sottoposte, ove occorra, alle normative sull'attribuzione di fondi da parte dell'autorità governativa competente, nonché alla costituzione, alle leggi e ai regolamenti applicabili alle rispettive Parti contraenti, comprese, ma non esclusivamente, le leggi vietanti il pagamento di commissioni, percentuali, tangenti o premi di successo a persone incaricate d'ottenere ordinativi dal Governo, o qualunque altra partecipazione a funzionari statali su detti ordinativi.

(c) *Decisioni del Consiglio direttivo dell'Agenzia.* I Partecipanti ai differenti compiti terranno conto, in modo adeguato, dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, e di ogni loro modificazione, come anche di ogni altra decisione presa dal Consiglio direttivo dell'Agenzia in tale settore. L'abrogazione dei Principi non toccherà affatto il presente Accordo, il quale resterà in vigore secondo le condizioni in esso contemplate.

(d) *Composizione delle vertenze.* Ogni vertenza tra le Parti contraenti sull'interpretazione o l'applicazione del presente Accordo, non composta con negoziati o con un altro modo convenuto, verrà deferita a un tribunale di tre arbitri, scelti dalle Parti contraenti interessate, le quali ne designeranno parimente il presidente. Ove le Parti contraenti interessate non si intendessero circa la composizione del tribunale o la scelta del presidente, tali adempimenti verranno assunti dal presidente della Corte internazionale di giustizia, a domanda di qualunque Parte contraente interessata. Il tribunale deciderà la vertenza riferendosi ai termini del presente Accordo nonché alle leggi e ai regolamenti applicabili; il lodo arbitrato sulle questioni fattuali sarà definitivo e vincolerà le Parti contraenti. Gli Agenti esecutivi che non sono Parti contraenti verranno considerati come se lo fossero per quanto concerne il presente paragrafo.

Articolo 10 Ammissione e recesso di Parti contraenti

(a) *Ammissione di nuove Parti contraenti: Paesi membri dell'Agenzia.* Su invito del Comitato esecutivo, all'unanimità, l'ammissione al presente Accordo sarà aperta ad ogni Governo di un Paese membro dell'Agenzia (o a un'agenzia nazionale, ente pubblico o privato, società o altra collettività designata dal Governo), che firmerà o aderirà al presente Accordo, accetterà i diritti e gli obblighi di Parte contraente e sarà ammesso a partecipare ad almeno un compito dai Partecipanti al medesimo, deliberanti all'unanimità. Una tale ammissione d'una Parte contraente prenderà effetto a contare dalla firma del presente Accordo ad opera della nuova Parte contraente, o a contare dalla sua adesione al medesimo e dalla sua notifica di partecipazione a uno o più Allegati e ad ogni emendamento ulteriore.

(b) *Ammissione di nuove Parti contraenti; altri Paesi dell'OCSE.* Il Governo di ogni membro dell'OCSE non partecipe dell'Agenzia può, su proposta

unanime del Comitato esecutivo, essere invitato dal Consiglio direttivo e dall'Agenzia a farsi Parte contraente del presente Accordo (o a designare all'uopo un'agenzia nazionale, ente pubblico o privato, società o altra collettività), alle condizioni previste nel paragrafo (a) qui innanzi.

(c) *Partecipazione delle Comunità europee.* Le Comunità europee potranno partecipare al presente Accordo sulla base di intese particolari, da stabilire col Comitato esecutivo unanime.

(d) *Adesione di nuovi Partecipanti ai compiti.* Ogni Parte contraente può, con l'accordo unanime dei Partecipanti a un compito, divenire Partecipante al medesimo. Tale partecipazione prenderà effetto allorché la Parte contraente avrà consegnato al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica di partecipazione a quest'ultima per il compito in questione e non appena gli adeguati emendamenti saranno stati adottati.

(e) *Contributi.* Il Comitato esecutivo potrà chiedere, come condizione per l'ammissione, che la nuova Parte contraente o il nuovo Partecipante contribuisca (con denaro, servizi o materiali), in equa proporzione, alle spese anteriori di ogni compito cui partecipa.

(f) *Surrogazione di Parti contraenti.* Con l'Accordo unanime del Comitato esecutivo, e a richiesta di un Governo, una Parte contraente da questo designata può essere surrogata da un'altra. Allorché ciò accade, la Parte surrogante assume i diritti e gli obblighi di Parte contraente, conformemente al paragrafo (a) qui innanzi e alla procedura ivi descritta.

(g) *Recesso.* Ogni Parte contraente può recedere dal presente Accordo, o da qualunque compito, sia con l'approvazione unanime del Comitato esecutivo, sia notificando per scritto il recesso dodici mesi prima al Direttore esecutivo dell'Agenzia, la notifica non dovendo intervenire meno di due anni dopo la conclusione del presente Accordo. Il recesso di una Parte contraente in virtù del presente paragrafo non toccherà affatto i diritti e gli obblighi delle altre Parti contraenti; tuttavia se queste hanno contribuito al fondo comune per un compito, la loro quotaparte nel preventivo verrà adeguata onde tener conto di tal recesso.

(h) *Mutamenti dello statuto di una Parte contraente.* Una Parte contraente, che non sia Governo o organizzazione internazionale, notificherà immediatamente al Comitato esecutivo ogni mutamento importante nel proprio statuto o nelle proprie condizioni di proprietà, di fallimento o di liquidazione. Il Comitato esecutivo esaminerà se il mutamento incida profondamente negli interessi delle altre Parti contraenti e, ove concludesse che ciò sia, allora (salvo seguito diverso unanimemente indicato dalle altre Parti contraenti):

(1) la Parte statutariamente modificata sarà considerata receduta dall'Accordo, giusta il paragrafo (g) qui innanzi, per la data fissata dal Comitato esecutivo; e

(2) il Comitato esecutivo inviterà il Governo che l'aveva designata a designare, entro tre mesi dalla suddetta data, un'altra collettività come nuova Parte contraente; dopo l'approvazione di questa designazione ad opera del Comitato esecutivo unanime, la collettività diverrà Parte contraente, a contare dalla data in cui avrà firmato il presente Accordo, o vi avrà aderito, e avrà consegnato al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica di partecipazione a uno o più Allegati.

(i) *Disattendimento d'obblighi contrattuali.* La Parte contraente che, entro sessanta giorni a contare dal ricevimento di una nota specificante, con riferimento al presente paragrafo, la natura dell'omissione, persistesse a disattendere gli obblighi che le incombono in virtù del presente Accordo, potrà essere considerata dal Comitato esecutivo, all'unanimità, come receduta dal presente Accordo.

Articolo 11 Disposizioni finali

(a) *Validità dell'Accordo.* Il presente Accordo rimarrà in vigore durante un periodo iniziale di tre anni, a contare dalla data della sua conclusione, e poi sino a quando le Parti contraenti decideranno all'unanimità di porvi fine.

(b) *Rapporti giuridici tra le Parti contraenti.* Nessun disposto del presente Accordo può ingenerare o configurare un'associazione tra le Parti contraenti o i Partecipanti.

(c) *Scadenza.* Alla scadenza del presente Accordo, o di ogni suo Allegato, il Comitato esecutivo, all'unanimità, assicurerà la liquidazione degli averi del progetto. All'atto della liquidazione, il Comitato esecutivo ripartirà, per quanto possibile, gli averi del progetto, o il prodotto che ne deriva, al prorata dei contributi versati dai Partecipanti, a contare dall'inizio dell'esecuzione del compito; all'uopo considererà i contributi e gli obblighi scaduti delle vecchie Parti contraenti. Ogni vertenza con una vecchia Parte contraente, in merito alla quotaparte assegnatale in virtù del presente paragrafo, andrà composta giusta l'articolo 9 (d) del presente Accordo e, all'uopo, una ex-Parte contraente verrà reputata Parte contraente.

(d) *Emendamenti.* Il presente Accordo può essere emendato in ogni tempo dal Comitato esecutivo unanime, e ogni Allegato può essere emendato in ogni tempo dal Comitato stesso ma all'unanimità dei Partecipanti al compito cui l'Allegato si riferisce. Tali emendamenti entreranno in vigore nel modo che il Comitato esecutivo avrà determinato sulla base del diritto di voto applicabile all'adozione dei medesimi.

(e) *Deposito.* L'originale del presente Accordo verrà depositato presso il Direttore esecutivo dell'Agenzia e una copia certificata conforme del medesimo sarà rilasciata ad ogni Parte contraente. Una copia del presente Accordo verrà

Agenzia internazionale dell'energia

consegnata ad ogni Paese partecipe dell'Agenzia, e ad ogni Paese membro dell'Organizzazione di cooperazione e di sviluppo economici, nonché alle Comunità europee.

Fatto a Parigi il 16 marzo 1977.

(Seguono le firme)

Allegato

Elaborazione di metodi di determinazione del bilancio energetico degli edifici

1. Finalità

Il presente compito si prefigge l'esame, l'integrazione e la valutazione di metodi analitici per il calcolo del bilancio energetico degli edifici. Il compito deve consentire il confronto dei risultati ottenuti secondo i diversi metodi e la determinazione del grado di concordanza conseguito.

Un'altra finalità del compito consiste nel procurare ai Partecipanti possibilità di entrare in comunicazione con il U.S. Lawrence Berkeley Laboratory (LBL) System, non appena funzionerà, per consentire loro di procedere con continuazione nella valutazione e nel confronto dei sistemi da essi stessi approntati oppure che stanno ancora analizzando.

2. Modalità d'esecuzione

I Partecipanti eseguono, ripartendosi i compiti, il progetto che concerne la raccolta dei dati, l'analisi dei risultati e la partecipazione al sistema LBL.

3. Compiti dei Partecipanti e dell'Agente esecutivo

(a) *Compiti dei Partecipanti.* Le attività svolte nell'ambito del presente compito sono divise in tre sottoprogetti:

Sottoprogetto 1: Raccolta di dati. Ciascun Partecipante controlla, raccoglie e presenta all'Agente esecutivo i metodi analitici che consentono il calcolo del consumo annuo d'energia di un modello specifico di edificio oppure di selezionare e classificare l'equipaggiamento di un edificio. Inoltre, esso presenta anche metodi importanti e impiegati in materia di ricerca.

Sottoprogetto 2: Determinazione del grado di concordanza dei risultati. Con i risultati di controllo operati nel sottoprogetto 1, l'Agente esecutivo procede ad analisi, coadiuvato dai Partecipanti, per determinare il grado di concordanza esistente tra le diverse tecniche e il sistema LBL.

Sottoprogetto 3: Trasmissione dei risultati e accesso al sistema LBL. Dopo l'analisi dei dati presentati dai Partecipanti nell'ambito del sottoprogetto 2, l'Agente esecutivo trasmette loro le informazioni ottenute. L'Agente esecutivo adotta provvedimenti per consentire ai Partecipanti l'accesso al sistema LBL sinché permane in vigore il presente allegato. Due Partecipanti, segnatamente il Canada e il Regno Unito, fonderanno i loro sistemi onde porre a disposizione di tutti i Partecipanti un servizio di ricerca analitica.

(b) *Compiti specifici dell'Agente esecutivo.* Entro un termine di novanta giorni a contare dall'entrata in vigore del presente allegato, l'Agente esecutivo ela-

bora un piano esteso di lavoro come anche un progetto di controllo che sarà sottoposto all'approvazione del Comitato esecutivo che agisce all'unanimità.

4. Finanziamento

Ciascun Partecipante sopporta individualmente i costi inerenti all'esecuzione dei sottoprogetti 1, 2 e 3.

5. Calendario

Il presente allegato permane in vigore durante tre anni. La validità potrà esserne prorogata con l'accordo di tutti i Partecipanti desiderosi di continuare l'esecuzione del Progetto.

6. Agente esecutivo

United States Energy Research and Development Administration.

7. Informazioni e proprietà intellettuale

(a) *Poteri del Comitato esecutivo.* La pubblicazione, la distribuzione, il trattamento, la protezione e la proprietà dell'informazione, nonché la proprietà intellettuale, derivanti da attività svolte nell'ambito del presente allegato I dell'Accordo d'esecuzione AIE per un programma di R + S in tema di impiego razionale dell'energia negli edifici (designato dappresso allegato I) sono stabiliti dal Comitato esecutivo, unanimemente, conformemente al presente Accordo.

(b) *Diritti di pubblicazione.* Con riserva delle restrizioni inerenti ai diritti d'autore, i Partecipanti all'allegato I potranno pubblicare qualsiasi informazione fornita in merito al presente allegato, o fondata su di esso, eccettuate le informazioni inerenti alla proprietà intellettuale.

(c) *Informazioni degne di protezione.* I Partecipanti all'Allegato I adotteranno tutti i provvedimenti conformi al presente paragrafo, alle proprie leggi nazionali e al diritto internazionale per tutelare le informazioni degne di essere protette. Giusta il presente paragrafo, per informazioni degne di protezione si intendono tutte le informazioni di natura confidenziale, come segreti commerciali e «know-how» (ad esempio programmi d'ordinatori, procedure tecniche di design, composizione chimica di materiali, metodi di fabbricazione, procedimenti o trattamenti), che siano designate in modo appropriato, a condizione che dette informazioni:

- (1) non siano generalmente note né altrimenti accessibili pubblicamente;
- (2) non siano state precedentemente messe a disposizione di terzi da parte del proprietario, senza l'obbligo di serbare loro carattere confidenziale: e

- (3) non siano già in possesso del partecipante all'allegato 1 senza l'obbligo di serbare il carattere confidenziale.

Spetta all'Agente esecutivo il compito di identificare le informazioni qualificabili quali informazioni degne di protezione giusta il presente paragrafo e di garantire che esse siano segnalate in modo adeguato.

(d) *Consegna di informazioni adeguate da parte dei Governi.* L'Agente esecutivo invita i Governi di ogni paese partecipante all'Agenzia a mettergli a disposizione e a segnalargli le informazioni pubblicate, o altrimenti liberamente disponibili, che fossero loro note e che rivestissero interesse per l'esecuzione del compito.

(e) *Consegna d'informazioni accessibili ai Partecipanti.* Ciascun Partecipante s'impegna a fornire all'Agente esecutivo ogni informazione precedente, e ogni informazione acquisita indipendentemente dal compito, di cui questi avesse bisogno per compiere le proprie funzioni, sempre che essa sia a libera disposizione del Partecipante e la sua trasmissione non sottostia a restrizioni contrattuali o legali. La fornitura avverrà come segue:

- (1) gratuitamente, se non ne risulta alcuna spesa importante al Partecipante che mette a disposizione l'informazione;
- (2) se invece gliene risultano costi sostanziali, al prezzo addossabile al compito e convenuto tra l'Agente esecutivo e il Partecipante, con l'approvazione del Comitato esecutivo.

(f) *Uso d'informazioni confidenziali.* Se un Partecipante ha accesso a informazioni confidenziali che possono essere utili all'Agente nell'elaborazione di studi, nella redazione di dichiarazioni, nell'esecuzione di analisi e di valutazioni, tali informazioni potranno essere comunicate all'Agente esecutivo ma non saranno incluse nei rapporti o altre documentazioni, né comunicate ai Partecipanti, a meno che ciò sia convenuto tra l'Agente esecutivo e il Partecipante fornitore dell'informazione.

(g) *Acquisto d'informazioni per il compito.* Ciascun Partecipante informa l'Agente esecutivo dell'esistenza di informazioni che possono servire all'esecuzione del compito ma che non sono liberamente disponibili; il Partecipante cerca di mettere tale informazione alla disposizione del compito a condizioni ragionevoli; all'occorrenza, il Comitato esecutivo può, all'unanimità, decidere l'acquisto di tali informazioni.

(h) *Rendiconto sul lavoro compiuto nell'ambito del compito.* L'Agente esecutivo fornisce al Comitato esecutivo rapporti su ogni lavoro compiuto nell'ambito del compito e sui risultati ottenuti, compresi gli studi, le dichiarazioni, le analisi, le valutazioni e altre documentazioni ma escluse le informazioni degne di protezione (proprietà intellettuale).

(i) *Diritti d'autore.* Il Comitato esecutivo, o qualsiasi altro membro da esso

designato, adotta i provvedimenti appropriati necessari per proteggere il materiale assoggettato al diritto d'autore che sia stato elaborato nell'ambito del presente compito. I diritti d'autore conseguiti sono proprietà dell'Agente esecutivo, alla condizione però che il Partecipante all'allegato I possa riprodurre e distribuire tale materiale, ma non pubblicarlo per trarne profitto, salvo che ciò sia stato disposto dal Comitato esecutivo.

(j) *Autori.* Ciascun Partecipante all'Allegato I adotta, senza pregiudicare i diritti d'autore derivanti dalle proprie leggi nazionali, i provvedimenti necessari per garantire la collaborazione dei propri autori nell'esecuzione delle disposizioni del presente paragrafo. Ciascun Partecipante all'allegato I si assume la responsabilità di versare il prezzo e il compenso che deve essere pagato ai propri impiegati, conformemente alle rispettive leggi nazionali.

8. Partecipanti al presente compito

Le Parti contraenti seguenti partecipano al presente compito:

National Research Council of Canada,

Consiglio Nazionale delle Ricerche, Italia,

Ufficio federale della Scienza e della Ricerca, Svizzera,

Atkins Research and Development, Regno Unito,

Haden Young Ltd, Regno Unito,

Oscar Faber and Partners, Regno Unito,

Pilkington Bros. Ltd, Regno Unito,

United States Energy Research and Development Administration, Stati Uniti d'America.

Accordo d'esecuzione concernente un programma di ricerca e sviluppo in tema di pompe termiche per l'impiego razionale dell'energia

Le parti contraenti,

Considerando che quelle Parti che sono Governi, Organizzazioni internazionali o Parti designate dai rispettivi Governi (giusta l'articolo III dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, adottati dal Consiglio direttivo dell'Agenzia internazionale dell'energia [appresso «Agenzia»] il 28 luglio 1975) desiderano partecipare all'elaborazione e alla realizzazione d'un programma di ricerca e sviluppo in tema di pompe termiche per l'impiego razionale dell'energia (il «Programma»), secondo le disposizioni del presente Accordo;

Considerando che quelle Parti che sono Governi, nonché i Governi delle altre Parti contraenti (detti collettivamente «Governi») sono membri dell'Agenzia ed hanno convenuto, giusta l'articolo 41 dell'Accordo sul Programma internazionale dell'energia («Accordo PIE») d'eseguire dei programmi nazionali nei settori definiti dall'articolo 42 dell'Accordo PIE, includenti la ricerca e lo sviluppo sul tema generale dell'impiego razionale dell'energia, nel quale rientra appunto il tema specifico del Programma;

Considerando che, durante la sessione del Consiglio direttivo dell'Agenzia del 28 luglio 1975, i Governi hanno approvato il Programma in quanto attività speciale ai sensi dell'articolo 65 dell'Accordo PIE;

Considerando che l'Agenzia ha ammesso che l'elaborazione del Programma costituiva un importante elemento della cooperazione internazionale per la ricerca e lo sviluppo circa l'impiego razionale dell'energia,

Hanno convenuto quanto segue:

Articolo 1 Finalità

(a) *Campo d'attività.* Il Programma, che le Parti contraenti eseguiranno nel quadro del presente Accordo, imposta una collaborazione in tema di ricerca, messa a punto, dimostrazione e informazione circa le pompe termiche per l'utilizzazione razionale dell'energia.

(b) *Metodo d'esecuzione.* Le Parti contraenti eseguiranno il Programma assumendo uno o diversi compiti, come previsto dal presente Accordo.

¹⁾ Dal testo originale inglese.

(c) *Coordinazione e cooperazione entro il compito.* Le Parti contraenti coopereranno nel coordinare l'attuazione dei diversi compiti, previsti nell'Allegato, e si sforzeranno di far progredire le attività di ricerca e di sviluppo di tutte le Parti contraenti nel settore dell'impiego razionale dell'energia.

(d) *Compiti aggiuntivi.* Tali compiti possono venir aggiunti al Programma mediante integrazione dell'Allegato, com'è previsto nell'articolo 10 (c), qui sotto.

Articolo 2 Comitato esecutivo

(a) *Controllo.* Tocca al Comitato esecutivo, istituito giusta il presente articolo, controllare l'esecuzione del Programma.

(b) *Composizione.* Il Comitato esecutivo verrà costituito in ragione d'un membro designato da ciascuna Parte contraente; ciascuna di queste designerà parimente un supplente che parteciperà al Comitato esecutivo allorché il membro designato fosse impedito.

(c) *Responsabilità.* Spetta al Comitato esecutivo:

- (1) adottare ogni anno all'unanimità il programma di lavoro e, se del caso, il preventivo d'ogni compito, nonché un programma indicativo d'attività e un preventivo per il biennio successivo; il Comitato esecutivo potrà, ove occorra, procedere agli adeguamenti necessari entro il programma di lavoro e il preventivo;
- (2) stabilire le regole e normative necessarie ad una sana gestione del Programma;
- (3) assumere le altre funzioni che gli sono attribuite dal presente Accordo e dal suo Allegato; e
- (4) esaminare ogni questione che gli fosse proposta da un Agente esecutivo o da una Parte contraente.

(d) *Procedure.* Il Comitato esecutivo eseguirà i mandati conformemente alle seguenti procedure:

- (1) il Comitato esecutivo eleggerà ogni anno un presidente e uno o più vice-presidenti;
- (2) il Comitato esecutivo istituirà gli organi suppletivi e le norme procedurali necessarie ad un funzionamento razionale. Un rappresentante dell'Agenzia sarà facultato ad assistere consultivamente alle sedute del Comitato esecutivo e degli organi suppletivi;
- (3) il Comitato esecutivo si riunirà due volte l'anno in seduta ordinaria; una seduta straordinaria potrà essere convocata a domanda della Parte contraente che possa dimostrarne la necessità;

- (4) le sedute del Comitato esecutivo si terranno nei giorni e negli uffici designati dal Comitato;
 - (5) almeno 28 giorni prima d'ogni seduta del Comitato esecutivo, le Parti contraenti, e tutte le altre persone fisiche o giuridiche autorizzate ad assistere, verranno informate della data, del luogo e del tema della seduta; non sarà necessario avvisarne una persona fisica o giuridica che ne fosse già altrimenti informata, allorché si sia rinunciato alla notificazione formale prima o dopo la seduta;
 - (6) il quorum per deliberare validamente nelle riunioni del Comitato esecutivo è della metà dei membri più uno (meno ogni restante frazione).
- (e) *Procedura di voto*

- (1) Se il presente Accordo esige che il Comitato esecutivo agisca all'unanimità, andrà chiesto l'assenso di ogni membro o supplente presente e votante nella seduta in cui la decisione è presa. Per le decisioni e raccomandazioni per le quali il presente Accordo non prevede alcuna speciale disposizione di voto, il Comitato esecutivo delibererà a maggioranza dei membri, o supplenti, presenti e votanti.
- (2) Con riserva dell'assenso d'ogni Parte contraente, una decisione o raccomandazione può essere adottata per telex o telegramma, senza convocare alcuna seduta. Il Presidente del Comitato esecutivo si accerterà che tutti i membri vengano informati d'ogni decisione o raccomandazione adottata giusta il presente paragrafo.

(f) *Rapporti.* Il Comitato esecutivo presenterà all'Agenzia, almeno una volta all'anno, dei rapporti periodici sullo stato d'avanzamento dei lavori oggetto del programma.

Articolo 4 Agente esecutivo

- (a) *Designazione.* L'Allegato designa un Agente esecutivo.
- (b) *Estensione dei poteri.* Con riserva dei disposti dell'articolo 6 del presente Accordo, l'Agente esecutivo provvederà a tutti gli atti legali necessari all'esecuzione dei suoi compiti, quali definiti nell'Allegato.
- (c) *Sostituzione.* Una Parte contraente può, col consenso unanime del Comitato esecutivo, designare un'altra collettività in qualità d'Agente, al posto della Parte o dell'Agente originario. Come ogni emendamento del presente Accordo, anche il trasferimento delle responsabilità d'Agente richiede l'unanimità del Comitato.
- (d) *Dimissioni.* L'Agente esecutivo avrà il diritto di dimettersi in ogni tempo, mediante notificazione scritta data sei mesi innanzi al Comitato esecutivo, con riserva che:

Agenzia internazionale dell'energia

- (1) una Parte, o una collettività da essa designata, sia allora disposta ad assumere i doveri ed obblighi d'Agente esecutivo e lo manifesti al Comitato e alle altre Parti, per scritto, tre mesi almeno prima della data in cui le dimissioni prenderanno effetto, e che
- (2) tale Parte o collettività risulti unanimemente gradita al Comitato esecutivo.

Articolo 4 Amministrazione e personale

(a) *Gestione del progetto.* L'Agente esecutivo sarà responsabile, verso il Comitato esecutivo, dell'esecuzione del compito affidatogli, conformemente al presente Accordo e al relativo Allegato e alle decisioni del Comitato esecutivo stesso.

(b) *Informazioni e rapporti.* L'Agente esecutivo fornirà al Comitato esecutivo le informazioni relative al compito, che il Comitato gli chiedesse, e gli sottoporrà ogni anno, entro due mesi dalla chiusura dell'anno finanziario, un rapporto sullo stato d'avanzamento dei lavori rientranti nell'ambito del progetto.

(c) *Personale.* L'Agente esecutivo ha la responsabilità di assumere il personale necessario all'esecuzione del progetto affidatogli, attenendosi alle norme stabilite dal Comitato esecutivo. L'Agente potrà, se occorre, ricorrere anche ai servizi di personale assunto da altre Parti (o enti e collettività designate dalle medesime) e messo a sua disposizione per assistenza o altro titolo, con riserva dei possibili accordi tra la Parte contraente e il datore di lavoro di tale personale.

Articolo 5 Gestione finanziaria

(a) Spese di ricerca

- (1) Ogni Parte fornirà i fondi necessari alle ricerche che le incombono in base all'Allegato. Giusta il Programma, le quote minime sono le seguenti:

	Dollari
Austria	150 000
CEC	80 000
Danimarca	non applicabile
Repubblica federale di Germania.	50 000
Irlanda	32 000
Italia	215 000
Paesi Bassi	50 000
Svezia	40 000
Svizzera	40 000
Stati Uniti d'America	1 000 000

(2) Il Comitato esecutivo adatterà, all'unanimità, per ogni biennio, gli ammontari sopraelencati, in modo che essi riflettano i mutamenti sopravvenuti nel livello dei prezzi e garantiscano il fabbisogno effettivo. qualora detti mutamenti incidessero molto profondamente, il Comitato esecutivo, all'unanimità, potrà addirittura deliberare un ridimensionamento del Programma.

(3) Dopo il triennio iniziale, ed ogni ulteriore triennio, il Comitato esecutivo unanime ristabilirà i livelli di spesa, di cui qui sopra nel comma (1), per il triennio successivo.

(b) *Altre spese.* Ogni Parte s'accollerà tutte le altre spese connesse con l'esecuzione dell'Accordo, comprese quelle di redazione e trasmissione dei rapporti, nonché di risarcimento ai funzionari per trasferte e diarie, nel quadro dei rispettivi compiti.

(c) *Rapporto finanziario.* Ogni Parte sottoporrà al Comitato esecutivo, entro tre mesi dalla chiusura dell'anno finanziario, un rapporto dettagliato delle spese affrontate, per il compito assunto, durante l'anno appena trascorso. Ciascuna Parte fornirà le informazioni finanziarie aggiuntive che il Comitato ragionevolmente chiedesse onde assicurarsi che il compito venga svolto conformemente al presente Accordo.

Articolo 6 Informazione e proprietà intellettuale

(a) *Poteri del Comitato esecutivo.* La pubblicazione, la distribuzione, la trattazione, la protezione e la proprietà dell'informazione e dei diritti intellettuali, derivanti da attività compiute nel quadro del presente Accordo, vanno disciplinate dal Comitato esecutivo, all'unanimità, conformemente al presente Accordo.

(b) *Diritto di pubblicare informazioni.* Salve restando restrizioni di diritto d'autore, giusta il presente Accordo, le Parti avranno facoltà di pubblicare ogni informazione fornita nel quadro del medesimo o da esso derivante, tranne le informazioni degne di protezione; queste non potranno essere pubblicate per trarne profitto, a meno che il Comitato esecutivo, all'unanimità, abbia dato il suo assenso o abbia così deciso. Tutte queste informazioni saranno messe a disposizione senza alcuna spesa per i Partecipanti.

(c) *Informazioni degne di protezione.* Le Parti prenderanno i necessari provvedimenti, giusta il presente articolo, le leggi del rispettivo Paese e il diritto internazionale, per salvaguardare le informazioni degne di protezione. Il presente Accordo intende, per «informazioni degne di protezione», quelle di natura confidenziale, quali i segreti aziendali e il know-how (programmi d'ordinatori, procedimenti e tecniche di costruzione, composizione chimica di materiali o metodi e procedure di fabbricazione, trasformazione o trattamento), purché siano designate in modo appropriato e:

- (1) già non siano generalmente note o altrimenti accessibili al pubblico;
- (2) non siano state poste anteriormente a disposizione di terzi, da parte del proprietario, senza obbligo di mantenerle confidenziali; e
- (3) non siano già in possesso del Partecipante, facoltato a riceverle scève del predetto obbligo.

Toccherà ad ogni Parte, fornitrice di informazioni degne di protezione, identificare come tali queste informazioni ed assicurarsi che siano designate in modo adeguato.

(d) *Comunicazione d'informazioni importanti ad opera dei Governi.* L'Agente esecutivo incoraggerà i Governi di tutti gli Stati membri dell'Agenzia a dargli o a comunicargli esattamente tutte le informazioni pubblicate, o comunque rese liberamente accessibili, conosciute da loro e rivestenti interesse per il compito. Le Parti segnaleranno all'Agente esecutivo qualunque informazione, già esistente e acquisita indipendentemente dal compito, la quale risulti necessaria all'Agente per adempiere le proprie pertinenti funzioni, sempreché l'informazione stessa sia trasmissibile senza restrizioni contrattuali o legali.

(e) *Rapporti sull'avanzamento del compito.* La Parte contraente esecutrice del compito fornisce, ad ogni Parte, dei rapporti sulle informazioni ricevute per il compito, da questo derivanti, oppure preesistenti ma utilizzate ai fini del compito, comprese le informazioni degne di protezione. Toccherà ad ogni Parte identificare le informazioni da proteggere ed assicurarsi che vengano conseguentemente designate in modo adeguato. L'Agente esecutivo elaborerà poi dei rapporti riassuntivi concernenti il lavoro compiuto e i risultati ottenuti, ma non le informazioni degne di protezione, e li trasmetterà al Comitato esecutivo.

(f) *Autorizzazione d'utilizzare informazioni degne di protezione.* Ogni Parte accetta d'autorizzare le altre, i loro Governi e i cittadini designati, a utilizzare, nell'esecuzione dei propri progetti, tutte le informazioni degne di protezione e preesistenti ch'essa possedesse o controllasse, nonché tutte le informazioni degne di protezione risultanti dal compito:

- (1) senza alcun risarcimento, per impiego nel loro Paese; e
- (2) a condizioni ragionevoli, per impiego negli altri Paesi.

Ogni Parte accetta d'autorizzare, con ragionevoli condizioni, tutti i Paesi dell'Agenzia ad usare le precitate informazioni per i loro bisogni energetici.

(g) *Licenze per brevetti necessari al compito.* I brevetti preesistenti, esclusivamente posseduti o controllati da una Parte e necessari al Progetto, potranno essere utilizzati, dal Partecipante, ma unicamente nel quadro del Compito e purché non ne vengano spese per il Partecipante stesso. Allorché detti brevetti sono posseduti o controllati parzialmente da una Parte, questa ridurrà quanto possibile il suo vantaggio relativo o addirittura vi rinuncerà del tutto.

(h) *Invenzioni risultanti dai lavori.* Le invenzioni fatte o ideate durante l'esecuzione o nell'ambito del Progetto («invenzioni conseguenti») saranno, in tutti i Paesi, proprietà della Parte che le avrà realizzate. Le informazioni concernenti invenzioni che devono essere protette da un brevetto non devono essere né pubblicate né divulgate dalle Parti contraenti prima che una domanda di brevetto sia stata depositata, fermo stante tuttavia che questa restrizione in materia di pubblicazione e divulgazione delle informazioni non può durare più di sei mesi a contare dalla data di notificazione dell'invenzione. Spetta alla Parte autrice dell'invenzione designare appropriatamente, nei rapporti, le Parti del Progetto in cui sono divulgate informazioni che non sono state debitamente protette col deposito di una domanda di brevetto.

(i) *Brevetti d'invenzione.* Ogni parte consentirà l'uso delle invenzioni preesistenti, protette da brevetti da essa posseduti o controllati ma necessarie all'avvaloramento dei risultati del compito, nonché delle invenzioni conseguenti, ai Partecipanti, ai loro Governi e ai cittadini designati:

- (1) senza alcun risarcimento, per impiego esclusivo nel loro Paese; e
- (2) con condizioni ragionevoli, per impiego negli altri Paesi.

Ogni Parte accetterà di autorizzare, con ragionevoli condizioni, tutti i Paesi dell'Agenzia ad usare le precitate invenzioni per i loro bisogni energetici.

(j) *Diritti d'autore.* L'Agente esecutivo, o ogni Partecipante, per quanto attiene al proprio compito, appresterà gli adeguati provvedimenti per proteggere il materiale sottoposto al diritto d'autore. I diritti d'autore acquisiti saranno proprietà del rispettivo Partecipante o Agente, salvo restando la facoltà delle Parti contraenti di riprodurre e distribuire il pertinente materiale, senza però pubblicarlo per trarne beneficio.

(k) *Inventori e autori.* Ogni Partecipante prenderà, senza pregiudizio dei diritti d'autore o d'inventore risultanti dalle sue leggi nazionali, le misure necessarie per ottenere, da detti autori ed inventori, la cooperazione necessaria all'esecuzione delle disposizioni del presente articolo. Ogni Parte assumerà la responsabilità di versare ai propri impiegati il prezzo o la compensazione loro spettante giusta la legislazione nazionale.

(1) *Definizione del termine «Cittadino».* Le Parti potranno stabilire i principi atti a definire la nozione di «cittadino» di una Parte contraente. Le controversie che non potessero essere composte saranno risolte in virtù dell'articolo 8 (d).

Articolo 7 Responsabilità legale

Nessuna Parte contraente sarà tenuta a versare ad alcun'altra un risarcimento o un contributo per perdita o danno avvertatosi nell'esecuzione del Programma.

Articolo 8 Disposizioni giuridiche

(a) *Compimento di formalità.* Ogni Parte si sforzerà, nel quadro dell'applicabile legislazione, di facilitare il compimento delle formalità richieste per il movimento delle persone, l'importazione di materiali e attrezzature e il trasferimento dei fondi necessari alla realizzazione del compito al quale si è dedicata.

(b) *Diritto applicabile.* Nell'eseguire il presente Accordo e i suoi Allegati, le Parti contraenti saranno sottoposte, ove occorra, alle normative sull'attribuzione di fondi da parte dell'autorità governativa competente, nonché alla costituzione, alle leggi e ai regolamenti applicabili alle rispettive Parti contraenti, comprese, ma non esclusivamente, le leggi vietanti il pagamento di commissioni, percentuali, tangenti o premi di successo a persone incaricate d'ottenere ordinativi dal Governo, o qualunque altra partecipazione a funzionari statali su detti ordinativi.

(c) *Decisioni del Consiglio direttivo dell'Agenzia.* Le Parti terranno conto, in modo adeguato, dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, e di ogni loro modificazione, come anche di ogni altra decisione presa dal Consiglio direttivo dell'Agenzia in talè settore. L'abrogazione dei Principi non toccherà affatto il presente Accordo, il quale resterà in vigore secondo le condizioni in esso contemplate.

(d) *Composizione delle vertenze.* Ogni vertenza tra le Parti contraenti sull'interpretazione o l'applicazione del presente Accordo, non composta con negoziati o con un altro modo convenuto, verrà deferita a un tribunale di tre arbitri, scelti dalle Parti contraenti interessate, le quali ne designeranno parimente il presidente. Ove le Parti contraenti interessate non si intendessero circa la composizione del tribunale o la scelta del presidente, tali adempimenti verranno assunti dal presidente della Corte internazionale di giustizia, a domanda di qualunque Parte contraente interessata. Il tribunale deciderà la vertenza riferendosi ai termini del presente Accordo, nonché alle leggi e ai regolamenti applicabili; il lodo arbitrale sulle questioni fattuali sarà definitivo e vincolerà le Parti contraenti.

Articolo 9 Ammissione e recesso di Parti contraenti

(a) *Ammissione di nuove Parti contraenti: Paesi membri dell'Agenzia.* Su invito del Comitato esecutivo, all'unanimità, l'ammissione al presente Accordo sarà aperta ad ogni Governo di un Paese membro dell'Agenzia (o a un'agenzia nazionale, ente pubblico o privato, società o altra collettività designata dal Governo), che firmerà o aderirà al presente Accordo, accetterà i diritti e gli obblighi di Parte contraente e sarà ammesso a partecipare ad almeno un compito dai Partecipanti al medesimo, deliberanti all'unanimità. Una tale ammissione d'una Parte contraente prenderà effetto a contare dalla

firma del presente Accordo ad opera della nuova Parte contraente o a contare dalla sua adesione al medesimo e dalla sua notifica di partecipazione a uno o più Allegati e ad ogni emendamento ulteriore.

(b) *Ammissione di nuove Parti contraenti: altri Paesi dell'OCSE.* Il Governo di ogni membro dell'OCSE non partecipe dell'Agenzia, può su proposta unanime del Comitato esecutivo, essere invitato dal Consiglio direttivo e dall'Agenzia a farsi Parte contraente del presente Accordo (o a designare all'uopo un'agenzia nazionale, ente pubblico o privato, società o altra collettività), alle condizioni previste nel paragrafo (a) qui innanzi

(c) *Partecipazione delle Comunità europee.* Le Comunità europee potranno partecipare al presente Accordo sulla base delle intese che avranno stipulato col Comitato esecutivo unanime.

(d) *Contributi.* Il Comitato esecutivo potrà chiedere, come condizione per l'ammissione, che la nuova Parte contraente contribuisca in equa proporzione, alle spese anteriori di ogni compito cui partecipa.

(e) *Surrogazione di Parti contraenti.* Con l'accordo unanime del Comitato esecutivo, e a richiesta di un Governo, una Parte contraente da questo designata può essere surrogata da un'altra. Allorché ciò accade, la Parte surrogante assume i diritti e gli obblighi di Parte contraente, conformemente al paragrafo (a) qui innanzi e alla procedura ivi descritta.

(f) *Recesso.* Ogni Parte contraente può recedere dal presente Accordo, o da qualunque compito, sia con l'approvazione unanime del Comitato esecutivo, sia notificando per scritto il recesso dodici mesi prima al Direttore esecutivo dell'Agenzia, la notifica non dovendo intervenire meno di due anni dopo la conclusione del presente Accordo. Il recesso di una Parte contraente in virtù del presente paragrafo non toccherà affatto i diritti e gli obblighi delle altre Parti contraenti; tuttavia se queste hanno contribuito al fondo comune per un compito, la loro quotaparte nel preventivo verrà adeguata onde tener conto di tal recesso.

(g) *Mutamenti dello statuto di una Parte contraente.* Una Parte contraente, che non sia Governo o organizzazione internazionale, notificherà immediatamente al Comitato esecutivo ogni mutamento importante nel proprio statuto o nelle proprie condizioni di proprietà, di fallimento o di liquidazione. Il Comitato esecutivo esaminerà se il mutamento incida profondamente negli interessi delle altre Parti contraenti e, ove concludesse che ciò sia, allora (salvo seguito diverso unanimemente indicato dalle altre Parti contraenti):

- (1) la Parte statutariamente modificata sarà considerata receduta dall'Accordo, giusta il paragrafo (g) qui innanzi, per la data fissata dal Comitato esecutivo; e

(2) il Comitato esecutivo inviterà il Governo che l'aveva designata a designare, entro tre mesi dalla suddetta data, un'altra collettività come nuova Parte contraente; dopo l'approvazione di questa designazione ad opera del Comitato esecutivo unanime, la collettività diverrà Parte contraente, a contare dalla data in cui avrà firmato il presente Accordo, o vi avrà aderito.

(h) *Disattendimento d'obblighi contrattuali.* La Parte contraente che, entro sessanta giorni a contare dal ricevimento di una nota specificante, con riferimento al presente paragrafo, la natura dell'omissione, persiste a disattendere gli obblighi che le incombono in virtù del presente Accordo, potrà essere considerata dal Comitato esecutivo, all'unanimità, come receduta dal presente Accordo.

Articolo 11 Disposizioni finali

(a) *Validità dell'Accordo.* Il presente Accordo rimarrà in vigore durante un periodo iniziale di tre anni, a contare dalla data della sua conclusione, e poi sino a quando le Parti contraenti decideranno all'unanimità di porvi fine.

(b) *Rapporti giuridici tra le Parti contraenti.* Nessun disposto del presente Accordo può ingenerare o configurare un'associazione tra le Parti contraenti.

(c) *Emendamenti.* Il presente Accordo col suo Allegato, può essere emendato in ogni tempo dal Comitato esecutivo unanime. Tali emendamenti entreranno in vigore nel modo che il Comitato esecutivo avrà unanimemente determinato.

(e) *Deposito.* L'originale del presente Accordo verrà depositato presso il Direttore esecutivo dell'Agenzia e una copia certificata conforme del medesimo sarà rilasciata ad ogni Parte contraente. Una copia del presente Accordo verrà consegnata ad ogni Paese partecipe dell'Agenzia, e ad ogni Paese membro dell'Organizzazione di cooperazione e di sviluppo economici, nonché alle Comunità europee.

Fatto a Parigi il 16 marzo 1977.

(Seguono le firme)

Allegato

Sistemi di pompe termiche con accumulatore termico

1. Finalità

Le finalità perseguite con il presente Programma consistono nella realizzazione dei Programmi di sviluppo teorico e sperimentale in materia di sistemi di pompe termiche e nell'istituzione di un centro incaricato di raccogliere, confrontare e distribuire informazioni in materia di sistemi di pompe termiche nell'intento di garantire lo scambio d'informazioni come anche la preparazione e l'esecuzione di ricerche e di sviluppi in questo campo.

Il presente Programma è limitato ai sistemi di pompe termiche con accumulatore termico per la produzione di calore ai fini non industriali come il riscaldamento domestico di locali e il riscaldamento dell'acqua mediante ricorso al ciclo di compressione; quindi è escluso il ciclo d'assorbimento.

2. Modalità d'esecuzione

Ciascuna Parte contraente eseguirà il compito o i compiti specifici indicati per essa e definiti al paragrafo 3 del presente allegato intesi a comprovare la capacità di funzionamento di un sistema di pompa termica con accumulatore termico.

Le Parti contraenti raccoglieranno pure e scambieranno dati concernenti i programmi di sviluppo in materia di pompe termiche comprese le attività nel campo della ricerca, delle prove, del design, della valutazione, della produzione e dell'applicazione di sistemi di pompe termiche, compreso lo «hardware» in rapporto diretto con tali ricerche.

3. Compiti delle Parti contraenti

- (1) *Austria*: «Minergy-House N° 1» a Schönau presso Vienna, che impiega una pompa termica aria-acqua per il riscaldamento di locali e dell'acqua sanitaria. L'aria esterna è impiegata come fonte di calore. Tale calore è condotto nel sottosuolo dove è accumulata in un letto di ghiaia aerata da cui è poi successivamente estratta.
- (2) *CEC*: Progetto che consente di acquisire la necessaria esperienza sul piano dello sfruttamento di sistemi di pompe termiche combinate con l'accumulazione di calore.
- (3) *Danimarca*: valutazione di progetti realizzati con il contributo di altri paesi partecipanti.
Preparazione e pubblicazione di rapporti (in cooperazione con l'Agente esecutivo).
- (4) *Germania*: Sistema di pompa termica con accumulazione di calore latente acqua-ghiaccio per un'abitazione sulla riva del Reno presso Karlsruhe,

- come anche di un progetto che impiega una pompa che sfrutta il calore proveniente dal suolo ma con possibilità di commutare sull'aria esterna.
- (5) *Irlanda*: Sistema di pompa termica a fonte d'aria con unità d'accumulazione d'acqua a breve termine per soddisfare agli eventuali bisogni di riscaldamento di locali e di acqua di un'unità domestica tipica.
 - (6) *Italia*: Dimostrazione della possibilità di realizzare un sistema di pompa termica a generatore di potenza indipendente (motore diesel). Design e costruzione di un prototipo di motore primario con turbina a fluido organico. In entrambi i casi, i sistemi di pompa termica sono completati con il ricupero del calore prodotto dal generatore di potenza.
 - (7) *Paesi Bassi*: Studi termodinamici di diversi sistemi di pompe termiche; esperimenti riguardanti pompe termiche con istruzione per il controllo del ciclo termico in case residenziali abitate; studi riguardanti le possibili realizzazioni sul piano tecnico ed economico.
 - (8) *Svezia*: almeno un progetto di pompa termica in connessione con un sistema d'accumulazione di calore nell'ambito di un Programma nazionale d'energia solare. Progetti nazionali di dimostrazioni con pompe termiche per case residenziali sfruttanti diverse fonti di calore.
 - (9) *Svizzera*: Impiego di pompe termiche con accumulazione d'acqua calda sfruttando il suolo come fonte calorica per il riscaldamento di locali da parte delle Forze Motrici Bernesi S.A.
 - (10) *Stati Uniti d'America*: Progetto per dimostrare le possibilità di realizzazione pratica da parte dell'Annual Cycle Energy System (ACES) a Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge Tennessee. Il principale elemento di questo sistema è costituito di un serbatoio isolato d'acqua che serve da bacino d'accumulazione del calore. Nell'inverno, il calore è ottenuto mediante una pompa termica che fa scongelare l'acqua del serbatoio per un periodo di parecchi mesi. In estate, l'acqua ghiacciata è impiegata per fornire acqua climatizzata senza dover ricorrere al compressore della pompa termica.

4. Agente esecutivo

Repubblica d'Austria.

5. Compiti specifici dell'Agente esecutivo

- (a) Entro un termine di 90 giorni a contare dall'entrata in vigore del presente allegato, l'Agente esecutivo, dopo aver consultato le Parti contraenti, allestisce e presenta all'approvazione del Comitato esecutivo un Programma particolareggiato di attività riguardanti la forma e la portata dei dati e i rapporti richiesti a ciascuna Parte contraente per quanto concerne il progetto per l'anno civile 1977. Successivamente, egli presenterà, il 1° dicembre di ogni anno, un Programma d'attività per l'anno successivo. I Programmi d'attività saranno adottati dal Comitato esecutivo, all'unanimità.

- (b) L'Agente esecutivo s'accerta dell'esistenza di un organo di coordinamento che consenta alle Parti contraenti di mantenere i necessari contatti con i promotori dei lavori attuati per il programma.
- (c) L'Agente esecutivo può prevedere e proporre al Comitato esecutivo la convocazione di sedute di periti per discussioni inerenti a sistemi di pompe termiche ad accumulazione termica e per sviluppare la collaborazione in questo campo.

6. Finanziamento

Il finanziamento è sopportato dalle Parti contraenti, conformemente all'articolo 5 (a) (1) del presente Accordo.

Accordo d'esecuzione concernente un programma di ricerca e sviluppo in tema d'impiego razionale dell'energia nel trasferimento e nello scambio termico

Traduzione ¹⁾

Le parti contraenti,

Considerando che quelle Parti che sono Governi, Organizzazioni internazionali o Parti designate dai rispettivi Governi (giusta l'articolo III dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, adottati dal Consiglio direttivo dell'Agenzia internazionale dell'energia [appresso «Agenzia»] il 28 luglio 1975) desiderano partecipare all'elaborazione e alla realizzazione d'un programma di ricerca e sviluppo in tema d'impiego razionale dell'energia nel trasferimento e nello scambio termico (il «Programma»), secondo le disposizioni del presente Accordo;

Considerando che quelle Parti che sono Governi, nonché i Governi delle altre Parti contraenti (detti collettivamente «Governi») sono membri dell'Agenzia ed hanno convenuto, giusta l'articolo 41 dell'Accordo sul Programma internazionale dell'energia («Accordo PIE») d'eseguire dei programmi nazionali nei settori definiti dall'articolo 42 dell'Accordo PIE, includenti la ricerca e lo sviluppo sul tema generale dell'impiego razionale dell'energia, nel quale rientra appunto il tema specifico del Programma;

Considerando che, durante la sessione del Consiglio direttivo dell'Agenzia del 26 marzo 1977, i Governi hanno approvato il Programma in quanto attività speciale ai sensi dell'articolo 65 dell'Accordo PIE;

Considerando che l'Agenzia ha ammesso che l'elaborazione del Programma costituiva un importante elemento della cooperazione internazionale per la ricerca e lo sviluppo circa l'impiego razionale dell'energia,

Hanno convenuto quanto segue:

Articolo 1 Finalità

(a) *Campo d'attività.* Il Programma, che le Parti contraenti eseguiranno nel quadro del presente Accordo, imposta una collaborazione in tema di ricerca, messa a punto, dimostrazione e informazione circa l'impiego razionale dell'energia nel trasferimento e nello scambio termico.

¹⁾ Dal testo originale inglese.

(b) *Metodo d'esecuzione.* Le Parti contraenti eseguiranno il Programma assumendo uno o diversi compiti, ciascuno di essi essendo accessibile ad una o più Parti contraenti, ai sensi dell'articolo 2 del presente Accordo. Nel presente Accordo, le Parti cooperanti in un particolare compito sono denominate — relativamente alle finalità del compito stesso — «Partecipanti».

(c) *Coordinazione e cooperazione entro il compito.* Le Parti contraenti coopereranno nel coordinare l'attuazione dei diversi compiti e si sforzeranno, mediante una funzionale ripartizione degli oneri e dei benefici, di favorire la cooperazione tra i Partecipanti ai diversi compiti, onde far progredire le attività di ricerca e di sviluppo di tutte le Parti contraenti circa l'impiego razionale dell'energia nel trasferimento e nello scambio termico.

Articolo 2 Definizione dei compiti, compiti suppletivi

(a) *Definizione.* I compiti assunti dai Partecipanti sono definiti negli Allegati del presente Accordo. All'atto di firmare quest'ultimo, ogni Parte contraente confermerà la propria intenzione di partecipare a uno o più compiti, consegnando al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica di partecipazione all'Allegato o agli Allegati in parola; l'Agente esecutivo di ogni compito consegnerà al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica d'accettazione dell'Allegato relativo al compito. Successivamente, ogni compito verrà eseguito conformemente alle procedure stabilite agli articoli da 2 a 11 del presente Accordo, tranne ove l'Allegato in questione disponesse altrimenti.

(b) *Compiti suppletivi.* Le Parti contraenti potranno intraprendere compiti suppletivi conformandosi però alla procedura seguente:

- (1) Una Parte contraente desiderosa d'affrontare un nuovo compito sottoporrà all'approvazione d'una o più Parti un progetto d'Allegato, analogo per forma agli Allegati qui aggiunti, progetto che conterrà la descrizione del previsto campo d'attività e le condizioni stabilite per il compito proiettato;
- (2) Due o più Parti contraenti, qualora s'accordassero per affrontare un nuovo compito, dovranno sottoporre il pertinente progetto d'Allegato all'approvazione del Comitato esecutivo, giusta l'articolo 3 (e) (2) del presente Accordo. Non appena il progetto sarà stato approvato, l'Allegato diverrà parte integrante del presente Accordo; al Direttore esecutivo verranno comunicate, secondo la procedura descritta nel paragrafo (a) qui innanzi, una notifica di partecipazione al compito fatta dalle Parti contraenti e la sua accettazione ad opera dell'Agente esecutivo;
- (3) Eseguendo i diversi compiti, i Partecipanti coordineranno le proprie attività onde evitare doppioni.

(c) *Applicazione degli Allegati concernenti i compiti.* Ogni Allegato sarà imperativo solo rispetto ai Partecipanti in esso elencati, nonché rispetto all'

Agente esecutivo del compito in parola, ma l'Allegato non toccherà punto i diritti e gli obblighi delle altre Parti contraenti.

Articolo 3 Comitato esecutivo

(a) *Controllo.* Tocca al Comitato esecutivo, istituito giusta il presente articolo, controllare l'esecuzione del Programma.

(b) *Composizione.* Il Comitato esecutivo verrà costituito in ragione d'un membro designato da ciascuna Parte contraente; ciascuna di queste designerà parimente un supplente che parteciperà al Comitato esecutivo allorché il membro designato fosse impedito.

(c) *Responsabilità.* Spetta al Comitato esecutivo:

- (1) adottare ogni anno all'unanimità il programma di lavoro e, se del caso, il preventivo d'ogni compito, nonché un programma indicativo d'attività e un preventivo per il biennio successivo; il Comitato esecutivo potrà, ove occorra, procedere agli adeguamenti necessari entro il programma di lavoro e il preventivo;
- (2) stabilire le regole e normative necessarie all'esecuzione funzionale dei compiti, comprese le disposizioni finanziarie previste nell'articolo 6 del presente Accordo;
- (3) assumere le altre funzioni che gli sono attribuite dal presente Accordo e dai suoi Allegati; e
- (4) esaminare ogni questione che gli fosse proposta da un Agente esecutivo o da una Parte contraente.

(d) *Procedure.* Il Comitato esecutivo eseguirà i mandati conformemente alle seguenti procedure:

- (1) il Comitato esecutivo eleggerà ogni anno un presidente e uno o più vice-presidenti;
- (2) il Comitato esecutivo istituirà gli organi suppletivi e le norme procedurali necessarie ad un funzionamento razionale. Un rappresentante dell'Agenzia ed un rappresentante di ogni Agente esecutivo (operante come tale) saranno facoltati ad assistere consultivamente alle sedute del Comitato esecutivo e degli organi suppletivi;
- (3) il Comitato esecutivo si riunirà due volte l'anno in seduta ordinaria; una seduta straordinaria potrà essere convocata a domanda della Parte contraente che possa dimostrarne la necessità;
- (4) le sedute del Comitato esecutivo si terranno nei giorni e negli uffici designati dal Comitato;
- (5) almeno 28 giorni prima d'ogni seduta del Comitato esecutivo, le Parti contraenti, e tutte le altre persone fisiche o giuridiche autorizzate ad assi-

stere, verranno informate della data, del luogo e del tema della seduta; non sarà necessario avvisarne una persona fisica o giuridica che ne fosse già altrimenti informata, allorché si sia rinunciato alla notificazione formale prima o dopo la seduta;

- (6) il quorum per deliberare validamente nelle riunioni del Comitato esecutivo è della metà dei membri più uno (meno ogni restante frazione), premesso che le proposte concernenti un particolare compito richiedano anch'esse tale quorum di membri, o supplenti, designati dai Partecipanti al compito in parola.

(e) *Procedura di voto*

- (1) Il Comitato esecutivo, nell'adottare una decisione o una raccomandazione su un compito particolare, deciderà come segue:

- (i) quando l'unanimità è richiesta in virtù del presente Accordo: con l'assenso di tutti i membri o supplenti, designati dai Partecipanti in causa, presenti e votanti;

- (ii) quando il presente Accordo non prevede espressamente un modo di voto: a maggioranza dei membri o supplenti, designati dai Partecipanti in causa, presenti e votanti;

- (2) in tutti gli altri casi in cui il presente Accordo espressamente prevede che il Comitato esecutivo decida all'unanimità, sarà richiesto l'assenso di ogni membro o supplente presente e votante; circa ogni altra decisione o raccomandazione, per la quale il presente Accordo non preveda espressamente alcun modo di voto, il Comitato esecutivo deciderà alla maggioranza dei membri o supplenti presenti e votanti. Qualora un Governo avesse designato più di una Parte contraente al presente Accordo, tali Parti potranno emettere soltanto un voto in virtù del presente paragrafo;

- (3) le decisioni e raccomandazioni, menzionate nei paragrafi 1 e 2 qui innanzi, possono essere prese, fatto salvo l'assenso d'ogni membro o supplente facoltato ad agire in merito, mediante lettera, telex o telegramma, senza convocare alcuna seduta. In tal caso, le decisioni saranno prese sia all'unanimità, sia a maggioranza, come se si trattasse d'una seduta. Il Presidente del Comitato esecutivo si accerterà che tutti i membri vengano informati d'ogni decisione o raccomandazione adottata giusta il presente paragrafo.

- (f) *Rapporti.* Il Comitato esecutivo presenterà all'Agenzia, almeno una volta all'anno, dei rapporti periodici sullo stato d'avanzamento dei lavori oggetto del programma.

Articolo 4 Agenti esecutivi

(a) *Designazione.* I Partecipanti designeranno, nel pertinente Allegato, un Agente esecutivo per ogni compito. I riferimenti all'Agente esecutivo, fatti nel presente testo, s'applicheranno ad ogni agente esecutivo per il compito di cui è responsabile.

(b) *Estensione dei poteri.* Con riserva dei disposti dell'Allegato applicabile:

(1) L'Agente esecutivo responsabile del compito farà, in nome dei Partecipanti, tutti gli atti legali necessari all'esecuzione del medesimo.

(2) L'Agente esecutivo deterrà, per conto dei Partecipanti, il titolo giuridico di tutti i diritti di proprietà connessi col compito o acquisiti per assicurarne l'attuazione.

L'Agente esecutivo eseguirà il compito sotto il proprio controllo e la propria responsabilità, nel quadro del presente Accordo e conformemente alla legge del proprio Paese.

(c) *Rimborso delle spese.* Il Comitato esecutivo è facoltato a prevedere che le spese dell'Agente esecutivo, nell'esercizio delle funzioni attribuitegli dal presente Accordo, gli vengano rimborsate mediante prelievo sui fondi forniti dai Partecipanti, giusta l'articolo 6 del presente Accordo.

(d) *Sostituzione.* Il Comitato esecutivo, qualora desideri sostituire un Agente mediante un altro Governo o ente, può, per decisione unanime e previo consenso di detto Governo o ente, sostituire l'Agente esecutivo iniziale. In tal caso, i riferimenti fatti all'Agente esecutivo nel presente Accordo si riferiscono a qualunque Governo o ente designato in sostituzione dell'Agente esecutivo iniziale, giusta il presente paragrafo.

(e) *Dimissioni.* Un Agente esecutivo avrà il diritto di dimettersi in ogni tempo, mediante notificazione scritta data sei mesi innanzi al Comitato esecutivo, con riserva che:

(1) un Partecipante, o un ente da esso designato, sia allora disposto ad assumere i doveri ed obblighi d'Agente esecutivo e lo manifesti al Comitato e agli altri Partecipanti, per scritto, tre mesi almeno prima della data in cui le dimissioni prenderanno effetto, e che

(2) tale Partecipante o ente risulti unanimemente gradito al Comitato esecutivo.

(f) *Conti.* L'Agente esecutivo sostituito o dimissionario deve presentare al Comitato esecutivo un rendiconto di tutti i fondi e altri averi ricevuti o acquisiti per l'esecuzione del compito, nelle sue funzioni d'agente esecutivo.

(g) *Trasferimento di diritti.* Allorché vien nominato, giusta la lettera (d) o (e) qui innanzi, un nuovo Agente esecutivo, il vecchio agente trasferisce al nuovo tutti i diritti di proprietà che deteneva in virtù del compito.

(h) *Informazioni e rapporti.* Ogni Agente esecutivo fornirà al Comitato esecutivo le informazioni relative al compito, che il Comitato gli chiedesse, e gli sottoporrà ogni anno, entro due mesi dalla chiusura dell'anno finanziario, un rapporto sullo stato d'avanzamento dei lavori rientranti nell'ambito del progetto.

Articolo 5 Amministrazione e personale

(a) *Gestione del progetto.* Ogni Agente esecutivo sarà responsabile, verso il Comitato esecutivo, dell'esecuzione del compito affidatogli, conformemente al presente Accordo, al relativo Allegato e alle decisioni del Comitato esecutivo stesso.

(b) *Personale.* L'Agente esecutivo ha la responsabilità di assumere il personale necessario all'esecuzione del progetto affidatogli, attenendosi alle norme stabilite dal Comitato esecutivo. L'Agente potrà, se occorre, ricorrere anche ai servizi di personale assunto da altri Partecipanti (o enti e collettività designate dalle Parti contraenti) e messo a sua disposizione per assistenza o altro titolo. Questo personale verrà remunerato dai rispettivi datori di lavoro, con riserva dei disposti del presente articolo, e sarà sottoposto alle condizioni d'assunzione stabilite da essi. Le Parti contraenti avranno il diritto di farsi rimborsare le spese derivanti da queste remunerazioni o di ricevere in cambio un appropriato credito, ascritto al preventivo del compito, giusta l'articolo 6 (f) (6) del presente Accordo.

Articolo 6 Gestione finanziaria

(a) *Obblighi individuali.* Ogni Parte contraente sopporterà le spese che le incombono nell'esecuzione del presente Accordo, comprese quelle di redazione e trasmissione dei rapporti, di rimborso degli impiegati per viaggi o altre indennità giornaliere nel quadro dell'attività per i compiti pertinenti, tranne ove fosse stato disposto che tali spese vanno rimborsate con prelievo dai fondi comuni, come previsto nel paragrafo (g) qui di seguito.

(b) *Obblighi finanziari comuni.* I Partecipanti desiderosi di ripartire le spese d'un compito particolare stabiliranno tale riparto nel pertinente Allegato. Il riparto dei contributi alle spese (in forma di denaro liquido, servizi resi, proprietà intellettuale o fornitura di materiale) e l'impiego di questi contributi si faranno secondo i regolamenti e le decisioni adottati in virtù del presente articolo dal Comitato esecutivo.

(c) *Norme finanziarie e spese.* Il Comitato esecutivo, deliberando all'unanimità, potrà emanare tutti i necessari regolamenti per una gestione sana d'ogni compito, compresi, ove occorre, i provvedimenti seguenti:

(1) impostazione delle procedure finanziarie d'acquisto che dovranno essere svolte dall'Agente esecutivo quando effettuerà pagamenti mediante pre-

lievo sui fondi comuni, mantenuti dai Partecipanti ai fini del compito, oppure quando concluderà dei contratti in nome dei Partecipanti;

- (2) stabilimento delle soglie di spesa a partire dalle quali sarà richiesta l'approvazione del Comitato esecutivo, comprese le spese implicanti il versamento di fondi all'Agente per oneri diversi dal salario abituale e dalle spese amministrative previamente approvate dal Comitato esecutivo nella procedura del preventivo.

Nel concludere contratti esterni implicanti spese effettuate tramite prelievo dai fondi comuni, l'Agente esecutivo terrà conto della necessità d'assicurare un'equa distribuzione dei contratti fra i Paesi dei Partecipanti, in quanto ciò risulti compatibile con una gestione tecnica e finanziaria ottimale del compito.

(d) *Introito accreditato al preventivo.* Ogni introito, risultante da un compito, sarà accreditato al preventivo del compito stesso.

(e) *Contabilità.* Il sistema di contabilità dell'Agente esecutivo dovrà risultare conforme alle norme contabili usuali nel Paese dell'Agente e dovrà essere applicato in modo coerente.

(f) *Programma di lavoro, preventivo, tenuta dei conti.* Allorché i Partecipanti convengono di formare un fondo comune per il pagamento di oneri derivanti da un programma di lavoro e dal preventivo del compito, i conti saranno tenuti come segue, tranne diverso deliberato unanime del Comitato esecutivo:

- (1) l'esercizio annuo finanziario del compito corrisponderà all'anno finanziario dell'Agente esecutivo;
- (2) l'Agente preparerà, e sottoporrà ogni anno all'approvazione del Comitato esecutivo, un progetto di programma di lavoro e di preventivo nonché un programma indicativo di lavoro e di preventivo per i due anni successivi, al più tardi tre mesi prima dell'inizio d'ogni anno finanziario;
- (3) l'Agente terrà archivi finanziari completi e distinti che dovranno riflettere chiaramente lo stato dei fondi e proprietà posti sotto la sua responsabilità o in suo possesso nell'ambito del compito;
- (4) al massimo tre mesi dopo la fine d'ogni anno finanziario, l'Agente sottoporrà ai verificatori dei conti, scelti dal Comitato esecutivo, i rendiconti annui; allorché la verifica annua avrà avuto luogo, l'Agente presenterà, i conti con il rapporto dei verificatori all'approvazione del Comitato esecutivo;
- (5) tutti i libri contabili e gli archivi tenuti dall'Agente andranno conservati per almeno tre anni dopo la fine del compito;
- (6) se è previsto nel pertinente Allegato, un Partecipante che fornirà servizi, materiale o proprietà intellettuale per il compito avrà diritto a un credito stabilito dal Comitato esecutivo, all'unanimità, da far valere sul suo contributo (o a titolo di compensazione allorché il valore dei servizi materiali o proprietà in parola superi l'ammontare del contributo del partecipante;

i crediti per servizi resi saranno calcolati giusta una scala convenuta e approvata dal Comitato esecutivo e comprenderanno tutti gli oneri connessi col versamento dei salari.

(g) *Contributo al fondo comune.* Se i Partecipanti convengono di stabilire un fondo comune nel quadro del programma annuo di lavoro e del preventivo di un compito, ogni contributo finanziario dovuto dai Partecipanti dovrà essere versato all'Agente esecutivo nella moneta del Paese dell'Agente stesso, nella data e nelle guise stabilite dal Comitato esecutivo, all'unanimità, a condizione tuttavia che:

- (1) i contributi ricevuti dall'Agente vengano utilizzati soltanto in modo conforme al programma di lavoro e al preventivo del compito;
- (2) l'Agente non abbia alcun obbligo d'effettuare un lavoro nel quadro del compito fino a quando avrà ricevuto dei contributi che raggiungano almeno il 50 per cento (pagamenti in contante) dell'ammontare dovuto a qualunque momento.

(h) *Servizi ausiliari.* I servizi ausiliari potranno, d'intesa col Comitato esecutivo, essere messi a disposizione dall'Agente per l'esecuzione d'un compito; gli oneri di questi servizi, comprese le spese, potranno essere coperti dai fondi iscritti a preventivo per il compito stesso.

(i) *Imposte.* L'Agente esecutivo pagherà tutte le imposte e tasse analoghe, che non siano imposte sul reddito, riscosse dal Governo o dai comuni per un compito, a titolo di oneri sostenuti nell'esecuzione del compito giusta il preventivo; l'Agente provvederà nondimeno ad ottenere tutte le esenzioni fiscali possibili.

(j) *Verificazione dei conti.* Ogni Partecipante avrà il diritto di verificare i conti per qualunque lavoro effettuato nell'ambito di un compito, per il quale esista un fondo comune, ma dovrà farlo a proprie spese e alle condizioni seguenti:

- (1) l'Agente esecutivo darà agli altri Partecipanti l'occasione di prendere parte a tali verifiche, ripartendone le spese;
- (2) i libri contabili e gli archivi concernenti le attività dell'Agente, che non siano quelli connessi col compito, vanno esclusi dalla verifica, ma allorché il Partecipante in questione domanda la verifica di oneri iscritti al preventivo come servizi resi dall'Agente, esso potrà chiedere e ottenere un certificato di verifica all'uopo, a sue spese, dalla parte dei verificatori dell'Agente;
- (3) non si potrà domandare più d'una verifica per ogni anno finanziario;
- (4) una tale verifica non sarà eseguita da più di tre rappresentanti dei Partecipanti.

Articolo 7 Informazione e proprietà intellettuale

Per ogni compito, prospettato in virtù del presente Accordo, le disposizioni concernenti l'informazione e la proprietà intellettuale vanno inserite nel pertinente Allegato. Ai fini di tali disposizioni, si terrà debito conto delle direttive generali approvate, in materia, dal Consiglio direttivo dell'Agenzia, il 21 novembre 1975.

Articolo 8 Responsabilità legale e assicurazioni

(a) *Responsabilità dell'Agente esecutivo.* L'Agente esecutivo esplicherà tutto il saper-fare e la massima diligenza nel compimento dei doveri impostigli dal presente Accordo, secondo le leggi e i regolamenti applicabili. Tranne diverso disposto del presente articolo, le spese derivanti da qualunque danno alla proprietà o da qualunque responsabilità civile, istanza o azione, nonché le altre spese derivanti dai lavori avviati con i fondi comuni per un compito, saranno ascritte a carico del preventivo del medesimo; le spese derivanti da altri lavori per un compito verranno ascritte a carico del preventivo di questo solo qualora il pertinente Allegato lo preveda, oppure se il Comitato esecutivo, all'unanimità, lo decide.

(b) *Assicurazioni.* L'Agente esecutivo proporrà, al Comitato esecutivo, le assicurazioni necessarie in materia di responsabilità, d'incendio, o altro, e stipulerà tali assicurazioni giusta le istruzioni ricevute dal detto Comitato. Le spese assicurative saranno addossate al preventivo del compito.

(c) *Indennità alle Parti contraenti.* L'Agente esecutivo, in quanto tale, sarà responsabile dell'indennizzo dei Partecipanti per le spese risultanti da qualunque danno alla proprietà o da qualunque responsabilità civile, istanza o azione, nonché per le spese connesse con le medesime in quanto:

- (1) tali spese derivino dall'omissione dell'Agente esecutivo di stipulare un'assicurazione, come detto nel paragrafo 1 (b) qui innanzi, oppure
- (2) tali spese derivino da una negligenza grave o da una cattiva gestione intenzionale d'un funzionario o impiegato dell'Agente esecutivo, nell'esercizio dei doveri impostigli dal presente Accordo.

Articolo 9 Disposizioni giuridiche

(a) *Compimento di formalità.* Ogni Partecipante si forzerà, nel quadro dell'applicabile legislazione, di facilitare il compimento delle formalità richieste per il movimento delle persone, l'importazione di materiali e attrezzature e il trasferimento dei fondi necessari alla realizzazione del compito al quale si è dedicato.

(b) *Diritto applicabile.* Nell'eseguire il presente Accordo e i suoi Allegati, le Parti contraenti saranno sottoposte, ove occorra, alle normative sull'attri-

buzione di fondi da parte dell'autorità governativa competente, nonché alla costituzione, alle leggi e ai regolamenti applicabili alle rispettive Parti contraenti, comprese, ma non esclusivamente, le leggi vietanti il pagamento di commissioni, percentuali, tangenti o premi di successo a persone incaricate d'ottenere ordinativi dal Governo, o qualunque altra partecipazione a funzionari statali su detti ordinativi.

(c) *Decisioni del Consiglio direttivo dell'Agenzia.* I Partecipanti ai differenti compiti terranno conto, in modo adeguato, dei Principi direttivi per la cooperazione nella ricerca e lo sviluppo in energetica, e di ogni loro modificazione, come anche di ogni altra decisione presa dal Consiglio direttivo dell'Agenzia in tale settore. L'abrogazione dei Principi non toccherà affatto il presente Accordo, il quale resterà in vigore secondo le condizioni in esso contemplate.

(d) *Composizione delle vertenze.* Ogni vertenza tra le Parti contraenti sull'interpretazione o l'applicazione del presente Accordo, non composta con negoziati o con un altro modo convenuto, verrà deferita a un tribunale di tre arbitri, scelti dalle Parti contraenti interessate, le quali ne designeranno parimente il presidente. Ove le Parti contraenti interessate non si intendessero circa la composizione del tribunale o la scelta del presidente, tali adempimenti verranno assunti dal presidente della Corte internazionale di giustizia, a domanda di qualunque Parte contraente interessata. Il tribunale deciderà la vertenza riferendosi ai termini del presente Accordo nonché alle leggi e ai regolamenti applicabili; il lodo arbitrale sulle questioni fattuali sarà definitivo e vincolerà le Parti contraenti. Gli Agenti esecutivi che non sono Parti contraenti verranno considerati come se lo fossero per quanto concerne il presente paragrafo.

Articolo 10 Ammissione e recesso di Parti contraenti

(a) *Ammissione di nuove Parti contraenti: Paesi membri dell'Agenzia.* Su invito del Comitato esecutivo, all'unanimità, l'ammissione al presente Accordo sarà aperta ad ogni Governo di un Paese membro dell'Agenzia (o a un'agenzia nazionale, ente pubblico o privato, società o altra collettività designata dal Governo), che firmerà o aderirà al presente Accordo, accetterà i diritti e gli obblighi di Parte contraente e sarà ammesso a partecipare ad almeno un compito dai Partecipanti al medesimo, deliberanti all'unanimità. Una tale ammissione d'una Parte contraente prenderà effetto a contare dalla firma del presente Accordo ad opera della nuova Parte contraente o a contare dalla sua adesione al medesimo e dalla sua notifica di partecipazione a uno o più Allegati e ad ogni emendamento ulteriore.

(b) *Ammissione di nuove Parti contraenti: altri Paesi dell'OCSE.* Il Governo di ogni membro dell'OCSE non partecipe dell'Agenzia può, su proposta unanime del Comitato esecutivo, essere invitato dal Consiglio direttivo e dall'Agenzia a farsi Parte contraente del presente Accordo (o a designare all'

uopo un'agenzia nazionale, ente pubblico o privato, società o altra collettività), alle condizioni previste nel paragrafo (a) qui innanzi.

(c) *Partecipazione delle Comunità europee.* Le Comunità europee potranno partecipare al presente Accordo sulla base delle intese che avranno stipulato col Comitato esecutivo unanime.

(d) *Adesione di nuovi Partecipanti ai compiti.* Ogni Parte contraente può, con l'accordo unanime dei Partecipanti a un compito, divenire Partecipante al medesimo. Tale partecipazione prenderà effetto allorché la Parte contraente avrà consegnato al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica di partecipazione a quest'ultima per il compito in questione e non appena gli adeguati emendamenti saranno stati adottati.

(e) *Contributi.* Il Comitato esecutivo potrà chiedere, come condizione per l'ammissione, che la nuova Parte contraente o il nuovo Partecipante contribuisca (con denaro, servizi o materiali), in equa proporzione, alle spese anteriori di ogni compito cui partecipa.

(f) *Surrogazione di Parti contraenti.* Con l'Accordo unanime del Comitato esecutivo, e a richiesta di un Governo, una Parte contraente da questo designata può essere surrogata da un'altra. Allorché ciò accade, la Parte surrogante assume i diritti e gli obblighi di Parte contraente, conformemente al paragrafo (a) qui innanzi e alla procedura ivi descritta.

(g) *Recesso.* Ogni Parte contraente può recedere dal presente Accordo, o da qualunque compito, sia con l'approvazione unanime del Comitato esecutivo, sia notificando per scritto il recesso dodici mesi prima al Direttore esecutivo dell'Agenzia, la notifica non dovendo intervenire meno di due anni dopo la conclusione del presente Accordo. Il recesso di una Parte contraente in virtù del presente paragrafo non toccherà affatto i diritti e gli obblighi delle altre Parti contraenti; tuttavia se queste hanno contribuito al fondo comune per un compito, la loro quotaparte nel preventivo verrà adeguata onde tener conto di tal recesso.

(h) *Mutamenti dello statuto di una Parte contraente.* Una Parte contraente, che non sia Governo o organizzazione internazionale, notificherà immediatamente al Comitato esecutivo ogni mutamento importante nel proprio statuto o nelle proprie condizioni di proprietà, di fallimento o di liquidazione. Il Comitato esecutivo esaminerà se il mutamento incida profondamente negli interessi delle altre Parti contraenti e, ove concludesse che ciò sia, allora (salvo seguito diverso unanimamente indicato dalle altre Parti contraenti):

- (1) la Parte statutariamente modificata sarà considerata receduta dall'Accordo, giusta il paragrafo (g) qui innanzi, per la data fissata dal Comitato esecutivo; e

(2) il Comitato esecutivo inviterà il Governo che l'aveva designata a designare, entro tre mesi dalla suddetta data, un'altra collettività come nuova Parte contraente; dopo l'approvazione di questa designazione ad opera del Comitato esecutivo unanime, la collettività diverrà Parte contraente, a contare dalla data in cui avrà firmato il presente Accordo, o vi avrà aderito, e avrà consegnato al Direttore esecutivo dell'Agenzia una notifica di partecipazione a uno o più Allegati.

(i) *Disattendimento d'obblighi contrattuali.* La Parte contraente che, entro sessanta giorni a contare dal ricevimento di una nota specificante, con riferimento al presente paragrafo, la natura dell'omissione, persistesse a disattendere gli obblighi che le incombono in virtù del presente Accordo, potrà essere considerata dal Comitato esecutivo, all'unanimità, come receduta dal presente Accordo.

Articolo 11 Disposizioni finali

(a) *Validità dell'Accordo.* Il presente Accordo rimarrà in vigore durante un periodo iniziale di tre anni, a contare dalla data della sua conclusione, e poi sino a quando le Parti contraenti decideranno all'unanimità di porvi fine.

(b) *Rapporti giuridici tra le Parti contraenti.* Nessun disposto del presente Accordo può ingenerare o configurare un'associazione tra le Parti contraenti o i Partecipanti.

(c) *Scadenza.* Alla scadenza del presente Accordo, o di ogni suo Allegato, il Comitato esecutivo, all'unanimità, assicurerà la liquidazione degli averi del progetto. All'atto della liquidazione, il Comitato esecutivo ripartirà, per quanto possibile, gli averi del progetto, o il prodotto che ne deriva, al prorata dei contributi versati dai Partecipanti, a contare dall'inizio dell'esecuzione del compito; all'uopo considererà i contributi e gli obblighi scaduti delle vecchie Parti contraenti. Ogni vertenza con una vecchia Parte contraente, in merito alla quotaparte assegnatale in virtù del presente paragrafo, andrà composta giusta l'articolo 9 (d) del presente Accordo e, all'uopo, una ex-Parte contraente verrà reputata Parte contraente.

(d) *Emendamenti.* Il presente Accordo può essere emendato in ogni tempo dal Comitato esecutivo unanime, e ogni Allegato può essere emendato in ogni tempo dal Comitato stesso ma all'unanimità dei Partecipanti al compito cui l'Allegato si riferisce. Tali emendamenti entreranno in vigore nel modo che il Comitato esecutivo avrà determinato sulla base del diritto di voto applicabile all'adozione dei medesimi.

(e) *Deposito.* L'originale del presente Accordo verrà depositato presso il Direttore esecutivo dell'Agenzia e una copia certificata conforme del medesimo sarà rilasciata ad ogni Parte contraente. Una copia del presente Accordo verrà

consegnata ad ogni Paese partecipe dell'Agenzia, e ad ogni Paese membro dell'Organizzazione di cooperazione e di sviluppo economici, nonché alle Comunità europee.

Fatto a Parigi il 28 giugno 1978.

(Seguono le firme)

Scambiatori di calore a superficie estesa

1. Nocciolo del problema e finalità

(a) *Nocciolo del problema.* Nel ricupero del calore residuo, nel ricupero di calore di combustione, nei permutatori termici industriali nonché in numerose applicazioni domestiche si fa ampio uso del sistema a vaste superficie. In tutti questi casi, l'aumento dell'efficacia provoca automaticamente un parallelo aumento dell'aliquota d'utilizzazione dell'energia disponibile; d'altro canto, l'aumento dell'efficacia può parimente consentire la costruzione di impianti più piccoli che risultano, da un canto, meglio adeguabili alle diversità di condizioni e, dall'altro, ottimizzano il ricupero di calore. Tale concezione non è nuova; ma, ancorché si disponga dei risultati di numerosi studi, eseguiti però in ambienti puliti, si posseggono informazioni relativamente insufficienti per quanto concerne i problemi d'ordine operativo come gli effetti dell'insudiciamento e dell'umidità. Per contro, i metodi sperimentali e teorici moderni consentono di acquisire nuove conoscenze e di produrre nuove superfici migliorate; il fatto che si diviene viepiù consapevoli della necessità di impiegare razionalmente l'energia induce a ricorrere sempre più al sistema delle superfici estese.

(b) *Finalità.* Le finalità del compito sono le seguenti:

- (1) Impiego di tecniche moderne sperimentali ed analitiche per meglio conoscere i fondamenti del trasferimento di calore su superfici vaste. Le tecniche di cui si tratta includono l'anemometria al laser, la termometria all'infrarosso, i metodi olografici, i modelli di flussi di turbolenza e la soluzione numerica dei problemi congiunti di conduzione e di convezione.
- (2) Il conseguimento di nuovi dati sui sistemi a superficie estesa onde conseguire un «design» migliorato. Le informazioni concernono non soltanto il trasferimento di calore e i dati sulle cadute di pressione bensì anche i problemi d'ordine operativo inerenti all'umidità, alla formazione di ghiaccio, all'erosione delle particelle e alle pulsazioni; e
- (3) prove per sviluppare nuove forme di sistemi di superfici estese riguardanti segnatamente l'applicazione e i problemi di fabbricazione.

2. Modalità d'esecuzione

I lavori del presente compito sono suddivisi come segue:

(a) *Sottoprogetto 1: Studi meccanici sul comportamento dei sistemi di trasferimento di calore con superficie estese.* (Partecipante responsabile: National Swedish Board for Technical Development). Tale parte del compito deve consentire il miglioramento della conoscenza del trasferimento del calore su superfici estese (di corpi a conduttività termica limitata) onde conseguire un «design»

più efficace. Il lavoro comprende lo studio teorico e sperimentale dei problemi di convezione e di conduzione, compresa la misurazione all'infrarosso della ripartizione termica. Con l'accordo del Comitato esecutivo, il presente compito può essere esteso allo studio di altri aspetti meccanici riguardanti il trasferimento termico su superfici estese.

(b) *Sottoprogetto 2: Studi riguardanti il comportamento di sistemi a superfici estese.* (Partecipante responsabile: United Kingdom Atomic Energy Authority). Il presente programma comprende gli studi seguenti:

- (1) studi sulla trasmissione di calore in tubi alettati, con nervature alte e basse;
- (2) studi riguardanti i permutatori di calore formati da tubi incastrati in lamiere che servono da nervature comuni di raffreddamento;
- (3) studi sul rendimento di permutatori di calore raffreddati ad aria in considerazione di umidità variabile e in condizioni che possibilitano la formazione di brina;
- (4) insudiciamento dei sistemi di tubi alettati e
- (5) effetti di pulsazione sui coefficienti di trasmissione termica e altri aspetti del comportamento dei sistemi di grandi superfici.

(c) *Sottoprogetto 3: Indagine analitica e sperimentale dei permutatori di calore gas-liquido a fasci di tubi alettati e previsione analitica della trasmissione termica e delle caratteristiche di dissipazione dei commutatori termici acqua-aria con flusso inverso per torri di raffreddamento a secco o per rispettive applicazioni.* (Partecipante responsabile: Ufficio federale della Scienza e della Ricerca del Dipartimento federale dell'interno, Svizzera, rappresentata dall'Istituto federale di ricerche sui reattori).

Sono eseguiti i lavori seguenti:

- (1) sviluppo di modelli teorici applicati e di codici informatici;
- (2) studi parametrici della sensibilità;
- (3) ottimizzazione della geometria degli scambiatori di calore (possibili criteri d'ottimizzazione - investimento minimo per la torre di raffreddamento);
- (4) prove concernenti la prestazione degli scambiatori di calore commerciale e ottimizzati in un tunnel aerodinamico speciale dotato di un circuito d'acqua;
- (5) misurazione della velocità dell'aria e ripartizione della temperatura; e
- (6) ottimizzazione sperimentale della disposizione del permutatore di calore nella torre di raffreddamento.

3. Compiti specifici dell'Agente esecutivo

In un termine di 90 giorni a contare dall'entrata in vigore del presente allegato, e dopo aver consultato ciascuno dei Partecipanti, l'Agente esecutivo prepara e sottopone all'approvazione del Comitato esecutivo un programma di lavoro particolareggiato concernente la forma e la portata dei dati e dei rapporti richiesti da ciascun Partecipante per quanto concerne il proprio sotto-

progetto dell'esercizio 1977. Il 1° dicembre degli anni successivi, l'Agente esecutivo presenta un programma di lavoro per l'anno seguente. Il programma di lavoro che comprende i rapporti tra gli studi d'ordine meccanico (sottoprogetto 1) e le ricerche di carattere applicato attuate nell'ambito di detto sottoprogetto 1, è adottato dal Comitato esecutivo all'unanimità.

4. Calendario

L'esecuzione del presente compito si estende su un arco triennale. La durata potrà essere prorogata su decisione unanime del Comitato esecutivo.

5. Finanziamento

(a) *Costi di ricerca*

- (1) Ciascun Partecipante deve fornire le risorse finanziarie necessarie per il compimento delle ricerche di cui è responsabile in virtù del presente allegato. Il livello minimo delle spese dei Partecipanti per questo compito è stabilito come segue:

National Swedish Board Technical Development . . .	Cr. s. 450 000
Ufficio federale della Scienza e della Ricerca del Dipartimento federale dell'interno (Svizzera)	Fr. s. 250 000
United Kingdom Atomic Energy Authority	£ 210 000

al saggio del cambio e al valore monetario del mese di aprile 1977.

- (2) Il Comitato esecutivo, all'unanimità, adegua due volte all'anno le somme recate nel presente paragrafo onde sia tenuto conto delle fluttuazioni dei prezzi dei singoli paesi partecipanti e garantire in tal modo la continuità delle risorse finanziarie necessarie per l'esecuzione dei lavori. Ove il livello dei prezzi dovesse accusare importanti modificazioni, il Comitato esecutivo all'unanimità potrà decidere se il programma stesso non debba venire adeguato ai fondi disponibili.

(b) *Altri costi.* Ciascun Partecipante sopporta parimente tutti gli altri costi che gli incombessero in ragione dell'esecuzione del presente allegato, compresi i costi di redazione e di trasmissione dei rapporti, il rimborso ai propri impiegati dei costi di trasferta e le altre indennità giornaliere incorse nel quadro dell'attività esercitata in favore del compito.

(c) *Rapporto finanziario.* Almeno tre mesi dopo la scadenza di ciascun anno finanziario, ciascun Partecipante presenta al Comitato esecutivo un rapporto finanziario particolareggiato circa le spese incorse nel compimento del compito durante l'esercizio in rassegna. Ciascun Partecipante fornisce le informazioni suppletive relative alle spese del compito, ragionevolmente esigibili dal Comitato esecutivo per poter accertare un'esecuzione del compito conforme al presente accordo

6. Agente esecutivo

United Kingdom Atomic Energy Authority.

7. Informazioni e proprietà intellettuale

(a) *Potere del Comitato esecutivo.* La pubblicazione, la distribuzione, il trattamento, la protezione e la proprietà delle informazioni, nonché la proprietà intellettuale, derivanti da attività esercitate nell'ambito del presente allegato I all'Accordo d'esecuzione AIE di un programma di ricerca e di sviluppo per l'uso razionale dell'energia nel trasferimento e nella permutazione del calore (chiamato dappresso allegato I) sono disciplinati dal Comitato esecutivo, all'unanimità, conformemente al presente Accordo.

(b) *Diritto di pubblicazione.* Con riserva d'eventuali limitazioni derivanti dal diritto d'autore, i Partecipanti all'allegato I hanno diritto di pubblicare ogni informazione fornita in merito a questo allegato, o derivante da esso, eccettuate le informazioni degne di protezione; tuttavia la pubblicazione non deve essere fatta con lo scopo di trarne profitto, a meno che il Comitato esecutivo, all'unanimità, abbia dato il proprio consenso o abbia deciso in tal modo. Tutte le informazioni sono messe a disposizione senza che ne risultino costi a carico dei partecipanti.

(c) *Informazioni degne di protezione.* I Partecipanti all'allegato I prenderanno tutti i provvedimenti, conformi al presente paragrafo, alle proprie leggi nazionali e al diritto internazionale, per tutelare le informazioni degne di protezione. Giusta il presente Accordo, per «informazioni degne di protezione» s'intende ogni informazione di natura confidenziale, come i segreti commerciali e «know-how» (ad esempio programmi d'ordinatore, procedure e tecniche di «design», composizione chimica di materiali o metodi di fabbricazione, procedimenti o trattamenti), designata in modo appropriato, a condizione che detta informazione:

- (1) non sia generalmente nota o disponibile pubblicamente in altro modo;
- (2) non sia stata messa precedentemente a disposizione di terzi da parte del proprietario, senza obbligo di serbarle carattere confidenziale; e
- (3) non sia già in possesso del Partecipante all'allegato I, senza l'obbligo di serbarle carattere confidenziale.

Le informazioni degne di protezione non sono accettate per compiti o impiegate per questi ultimi senza l'approvazione esplicita dei Partecipanti. Spetta a ciascun Partecipante che fornisce informazioni degne di protezione di identificare le informazioni come tali e di garantirsi che siano segnalate in modo adeguato.

(d) *Consegna di informazioni specifiche da parte dei Governi.* L'Agente esecutivo invita i Governi di tutti i paesi partecipanti all'Agenzia a mettere a disposizione e a segnalare all'Agente esecutivo qualsiasi informazione, pubblicata o disponibile in altro modo, che rivesta interesse per il sottoprogetto. I

Partecipanti s'impegnano a notificare al Partecipante responsabile ogni informazione precedentemente esistente e ogni informazione acquisita indipendentemente dal sottoprogetto, che appaia necessaria per l'esecuzione di quest'ultimo e la cui trasmissione non sottostà a restrizioni contrattuali o legali.

(e) *Rapporti sul programma di lavoro.* Ciascun Partecipante responsabile fornisce al Comitato esecutivo rapporti su tutti i lavori compiuti nell'ambito del sottoprogetto e sui risultati conseguiti (informazione che ne deriva) che non siano informazioni degne di protezione. I rapporti sulle informazioni derivanti dai lavori e informazioni esistenti precedentemente, necessarie o impiegate per il detto Progetto, comprese le informazioni degne di protezione, sono fornite a ciascun Partecipante all'allegato I da parte del Partecipante esecutore del sottoprogetto. Ciascun Partecipante è responsabile dell'identificazione delle informazioni degne di protezione, giusta il presente allegato, e della loro adeguata segnalazione.

(f) *Autorizzazione ad utilizzare informazioni degne di protezione.* Ciascun Partecipante autorizza il libero impiego di ogni informazione degna di protezione, esistente precedentemente, necessaria o impiegata nel compimento del suo sottoprogetto, da lui posseduta o controllata, nonché di qualsiasi informazione degna di protezione derivante dai propri lavori. Siffatta libera autorizzazione è accordata ugualmente ai Partecipanti all'allegato I, ai loro Governi e ai «nazionali» dei rispettivi paesi, espressamente designati. Ciò avverrà:

- (1) senza alcun risarcimento per l'impiego soltanto nel proprio paese; e
- (2) a condizioni ragionevoli, per l'utilizzo in altri paesi.

Ciascun Partecipante autorizza tutti i paesi partecipanti all'Agenzia ad utilizzare, a condizioni ragionevoli, informazioni degne di protezione derivanti dal lavoro, purché servano al soddisfacimento dei bisogni energetici del paese.

(g) *Rilascio di licenze riguardanti brevetti necessari all'esecuzione del compito.* I brevetti esclusivamente posseduti o controllati dai partecipanti all'allegato I, necessari all'esecuzione di un sottoprogetto, sono oggetto d'autorizzazione in favore del Partecipante responsabile, onde siano utilizzati gratuitamente da quest'ultimo nel sottoprogetto. Se un siffatto brevetto è solo parzialmente posseduto o controllato dal Partecipante, questo farà in modo da conseguirne l'uso alle condizioni più favorevoli.

(h) *Invenzioni in rapporto con il compito.* Le invenzioni fatte o concepite durante l'esecuzione del compito o grazie a quest'ultima sono, in tutti i paesi, proprietà del Partecipante autore dell'invenzione. Le informazioni relative a un'invenzione oggetto di domanda di brevetto da parte di un Partecipante non sono né pubblicate né rese pubbliche, da parte dei contraenti, prima che sia stata debitamente formulata una domanda ufficiale, tuttavia a condizione che la restrizione alla pubblicazione o alla divulgazione non duri più di sei mesi a contare dal momento in cui l'informazione è stata ricevuta. Spetta all'Agente esecutivo segnalare esplicitamente ogni rapporto che contenga invenzioni non ancora oggetto di una domanda formale di brevetto.

(i) *Rilascio di licenze riguardanti invenzioni.* Ciascun Partecipante autorizza la libera utilizzazione di ogni invenzione, esistente precedentemente e coperta da brevetto, ch'egli possiede o controlla e che risulti necessaria all'avvaloramento del proprio sottoprogetto, nonché di ogni invenzione derivante dai lavori eseguiti; tale libera utilizzazione è accordata ai Partecipanti all'allegato I, ai loro Governi e ai «nazionali» dei singoli paesi designati:

- (1) senza alcun risarcimento, per l'utilizzazione esclusiva nel proprio paese e
- (2) a condizioni ragionevoli, per l'utilizzazione in altri paesi.

Ciascun Partecipante autorizza i Paesi membri dell'Agenzia ad utilizzare, a condizioni ragionevoli, siffatte invenzioni derivanti dai lavori attuati, purché servano a soddisfare il fabbisogno energetico del paese.

(j) *Diritti d'autore.* L'Agente esecutivo o ciascun Partecipante, rispetto al proprio sottoprogetto, prenderà i provvedimenti appropriati al fine di proteggere il materiale assoggettato ai diritti d'autore risultanti dal sottoprogetto. Tali diritti sono proprietà di detto Partecipante all'allegato I a condizione però che gli altri Partecipanti al medesimo allegato possano riprodurre e distribuire il materiale di cui si tratta, senza però mirare a una finalità lucrativa.

(k) *Inventori e autori.* Ciascun Partecipante all'allegato I adotta, senza pregiudizio per i diritti d'autore o d'inventore secondo le proprie leggi nazionali, i provvedimenti necessari per conseguire la cooperazione dei rispettivi autori e inventori nell'esecuzione delle disposizioni del presente articolo. Ciascun Partecipante all'allegato I assume la responsabilità di versare il prezzo e il compenso ai propri impiegati, conformemente alla legge del proprio paese.

(l) *Definizione del termine «nazionali».* Il Comitato esecutivo è autorizzato a definire dei principi per determinare l'accezione del termine «nazionali» di un Partecipante. Eventuali divergenze, non risolte dal Comitato esecutivo vanno disciplinate conformemente all'articolo 9 lettera d dell'Accordo.

8. Risultati

Le attività di cooperazione consentiranno di conseguire i risultati seguenti:

- (a) brevi rapporti sui progressi realizzati nell'esecuzione del Progetto saranno presentati due volte all'anno e il Progetto sarà discusso particolareggiatamente una volta all'anno in occasione della riunione del Comitato esecutivo; e
- (b) un rapporto finale sul Progetto triennale, riguardante tutti i sottoprogetti e allestito e presentato al Comitato esecutivo, da parte dell'Agente esecutivo che beneficia dell'assistenza degli altri Partecipanti.

Ciascun Partecipante ha il diritto di ricevere una copia dei rapporti concernenti i risultati delle attività svolte comunemente nell'ambito del presente compito.

9. Partecipanti al presente compito

Le Parti contraenti che partecipano a questo compito sono le seguenti:

National Swedish Board for Technical Development,

Ufficio federale della Scienza e della Ricerca, Svizzera,

United Kingdom Atomic Energy Authority.

Vibrazioni in tubi di permutatori di calore

1. Giustificazione e finalità

(a) *Giustificazione.* Onde ridurre al minimo il costo dei permutatori di calore e conseguire uno sfruttamento più razionale dell'energia, si deve poter aumentare la velocità in numerosi sistemi di permutatori. Tuttavia, tali maggiori velocità provocano vibrazioni delle tubazioni talché si è costretti spesso a impiegare un «design» non ottimale. Quindi, è importante eseguire uno studio sulle vibrazioni dei tubi altrimenti non si registreranno progressi sul piano di impiego razionale dell'energia.

(b) *Finalità.* Le finalità sono le seguenti:

- (1) garantire una miglior conoscenza dei meccanismi delle vibrazioni dei tubi nei permutatori di calore e sviluppare, su tale fondamento, metodi e modelli di calcolo;
- (2) eseguire uno studio particolareggiato per l'applicazione dei metodi fondamentali applicantesi alla previsione di vibrazioni nello stato attuale di configurazione dei permutatori di calore;
- (3) collaudare la fidezza dei metodi di previsione e ciò ricorrendo a «tests» eseguiti su ampia scala nonché mediante prove su impianti esistenti;
- (4) collaudare sul piano pratico i metodi di previsione sviluppati.

2. Modalità d'esecuzione

(a) *Campi d'attività*

I lavori eseguiti nell'ambito del presente compito si ripartiscono in cinque sottoprogetti per i tre campi seguenti:

Campo A: Meccanismi d'eccitazione. Il lavoro comprende l'identificazione e la caratterizzazione dei meccanismi d'eccitazione del fluido in fasci tubolari rappresentativi di batterie di tubi di permutatori di calore. Tali meccanismi possono concernere i vortici idroelastici, la formazione di vortici, le vibrazioni causate da turbolenze come anche le eccitazioni acustiche.

Campo B: Caratteristiche dinamiche d'apparecchi a sezioni di passaggio plurime. La parte della ricerca mira a:

- (1) misurare le caratteristiche di smorzamento di un tubo a supporti plurimi simulanti la disposizione di tubazioni e placche intermedie per permutatori di calore a vasca o a tubo;

¹⁾ La Svizzera non partecipa all'«allegato II».

- (2) definire lo smorzamento in funzione dei parametri del sistema, in modo che sia consentito un impiego facile dei dati da parte dei costruttori. I parametri più importanti sono il fattore di tolleranza geometrica (hole clearance factor), il rapporto fra spessore delle placche intermedie e il diametro dei tubi, lo spazio fra le placche intermedie e la frequenza di vibrazioni;
- (3) riproduzione, su modello, del comportamento dinamico e
- (4) studiare l'effetto di una deviazione, rispetto alle condizioni classiche di supporto, alle frequenze del modello e, possibilmente, ricerca di una correlazione tra gli effetti espressi in funzione dei parametri dati.

Campo C: Scambio d'informazioni. Questa parte del programma si prefigge il promovimento e l'agevolazione degli scambi d'informazioni tra i Partecipanti.

(b) *Sottoprogetti*

Sottoprogetto A.1: Studio sperimentale dei vortici idroelastici negli elementi sospesi. (Partecipante responsabile: United Kingdom Atomic Energy Authority). È organizzata e realizzata una serie di esperimenti per determinare l'effetto di parametri geometrici (ad esempio interstizio tra i tubi) sulla velocità soglia corrispondente all'apparizione di vortici idroelastici (instabilità nei fasci di tubi). Le prove sono svolte nell'aria e nell'acqua mediante la medesima sezione di prova. Oltre ai dati quantitativi corrispondenti a condizioni ideali del flusso, si ottengono anche informazioni qualitative circa l'efficacia delle placche intermedie e delle griglie di turbolenza.

Sottoprogetto A.2: Studi teorici e sperimentali combinati delle interazioni fluido e struttura in fasci tubolari (Partecipante responsabile: United States Energy Research and Development Administration). Gli studi concernono le interazioni fluido/struttura in fasci tubolari in funzione della geometria dei tubi, dello spazio fra essi, del rapporto massa densità e della velocità di scorrimento. Un programma sperimentale completo è elaborato e attuato in modo che siano valutati i metodi analitici anzitutto con l'azione di una sola fila di tubi e quindi di fasci tubolari e quindi sul permutatore termico.

Sottoprogetto A.3: Vibrazioni turbolente (colpi d'ariete) (Partecipante responsabile: National Swedish Board for Technical Development). Gli studi sono svolti per valutare l'effetto della turbolenza (scala e intensità) sulla trasmissione termica, sulle forze risultanti dall'azione del fluido, su un tubo in corrente trasversale e sulla provocazione di vortici. I risultati devono consentire la caratterizzazione delle funzioni disciplinanti la trasmissione di calore e la meccanica dei fluidi.

Sottoprogetto A.4: Provocazione di vortici. (Partecipante responsabile: Ufficio federale della Scienza e della Ricerca del Dipartimento federale dell'interno, Svizzera, rappresentata dalla Ditta Fratelli Sulzer S.A.). La formazione di vortici e le instabilità di scorrimento sono studiate nella loro funzione di fonti di sollecitazione e di vibrazioni nei fasci tubolari. Si procede alla determina-

zione dell'ordine di grandezza dei rapporti di spazio dei tubi sottoposti alla provocazione di vortici di von Karman, a oscillazioni di scorrimento come anche a un'instabilità del flusso (jet instability) e quindi si determinano il numero di Strouhal e la forza dinamica. Riguardo alle vibrazioni meccaniche dei tubi si determina in quale ambito dei rapporti di spazio fra i tubi intervengono le sollecitazioni dovute a interazione idroelastica e in qual ambito interviene soltanto una sollecitazione dovuta a vortici.

Sottoprogetto B.1: Misurazioni dello smorzamento della frequenza. (Partecipante responsabile: United Kingdom Atomic Energy Authority). Si impiega un equipaggiamento di prova comprendente uno zoccolo con scanalature che consentono il montaggio di placche supporto (fungenti da lamelle o da schermo) in modo da poter essere facilmente spostate per variarne la distanza. I tubi sono incastrati alle estremità in modo che sia simulato l'inserimento nella placca terminale. Il diametro dei tubi e la distanza fra essi e le placche variano in modo corrispondente alle tolleranze ammesse per i permutatori di calore costituiti da fasci di tubi o contenuti in vasca. Nelle prove è incluso anche l'esame di tubi a U.

Sottoprogetto C.1: Conferenza internazionale. (Partecipante responsabile: United States Energy Research and Development Administration). Il Partecipante di questo sottoprogetto ha predisposto una conferenza internazionale dedicata alle vibrazioni dei tubi dei permutatori di calore. È stato allestito un memoriale sui principali contributi tecnici e sulle conclusioni di tale conferenza che sarà distribuito a cura del partecipante responsabile. Un documento comprende un rapporto protetto riguardante le vibrazioni di tubi dei permutatori di calore. Il rapporto è stato acquistato da Heat Transfer Research Inc. e dieci copie di esso saranno consegnate a ciascun Partecipante.

3. Compiti specifici dell'Agente esecutivo

In un termine di 90 giorni a contare dall'entrata in vigore del presente allegato e dopo aver consultato i singoli Partecipanti l'Agente esecutivo allestisce e presenta all'approvazione del Comitato esecutivo un programma di lavoro particolareggiato concernente la forma e la portata dei dati e dei rapporti richiesti da ciascun Partecipante per quanto concerne il sottoprogetto per l'esercizio 1977. Il 1° dicembre degli anni successivi, l'Agente esecutivo presenta un programma di lavoro per il nuovo anno. Tale programma di lavoro deve essere adottato dal Comitato esecutivo, all'unanimità.

4. Calendario

Il presente compito ha una durata di tre anni. La durata può essere prorogata su decisione del Comitato esecutivo, all'unanimità.

5. Finanziamento

(a) *Costi di ricerca*

- (1) Ciascun Partecipante deve fornire le risorse finanziarie necessarie al compimento delle ricerche di cui è responsabile in virtù del presente allegato. I costi minimi a carico dei Partecipanti per i rispettivi compiti sono stabiliti come segue:

National Swedish Board for Technical Development	Cr. s. 250 000
Ufficio federale della Scienza e della Ricerca del Dipartimento federale dell'interno (Svizzera)	Fr. s. 120 000
United Kingdom Atomic Energy Authority	£ 120 000
United States Energy Research and Development Administration	\$ 600 000

- (2) Il Comitato esecutivo, all'unanimità, adegua due volte all'anno le somme surriferite in modo che sia tenuto conto delle fluttuazioni dei prezzi e garantita la continuità della disponibilità dei mezzi per l'esecuzione dei lavori. Ove il livello dei prezzi dovesse accusare modificazioni considerevoli, il Comitato esecutivo, all'unanimità, decide se il programma di lavoro debba essere adeguato alla disponibilità dei fondi.

(b) *Altri costi.* Ciascun Partecipante sopporta anche tutti gli altri costi che gli incombono in rapporto con l'esecuzione del presente allegato compresi i costi di redazione e di trasmissione dei rapporti, la rifusione di diarie e trasferite ai propri impiegati per l'attività esercitata in virtù del presente allegato.

(c) *Rapporto finanziario.* Entro tre mesi dalla fine di ogni anno finanziario, ciascun Partecipante presenta al Comitato esecutivo un rapporto finanziario particolareggiato concernente i costi sorti con il compimento del compito durante il periodo in rassegna. Ciascun Partecipante fornisce ogni informazione finanziaria completa concernente le spese per il compito, informazione che il Comitato esecutivo può ragionevolmente esigere per accertarsi che l'esecuzione avviene conformemente al presente Accordo.

6. Agente esecutivo

United Kingdom Atomic Energy Authority.

7. Informazione e proprietà intellettuale

(a) *Poteri del Comitato esecutivo.* La pubblicazione, la distribuzione, il trattamento, la protezione e la proprietà dell'informazione, nonché la proprietà intellettuale, derivanti da attività effettuate nel quadro del presente allegato III all'Accordo d'esecuzione AIE di un programma di ricerca e di sviluppo per l'utilizzazione razionale dell'energia nel trasferimento e nello scam-

bio di calore (designato dappresso allegato III) sono disciplinati dal Comitato esecutivo, all'unanimità, conformemente al presente Accordo.

(b) *Diritto di pubblicazione.* Con riserva d'eventuali restrizioni attinenti al diritto d'autore, i Partecipanti all'allegato III possono pubblicare qualsiasi informazione fornita nell'ambito del presente allegato o da esso derivante, eccettuate le informazioni degne di protezione; tuttavia la pubblicazione non deve avvenire a scopo lucrativo a meno che il Comitato esecutivo, all'unanimità, sia consenziente o abbia così deciso. L'insieme di tale informazione è messa a disposizione gratuitamente di tutti i Partecipanti.

(c) *Informazioni degne di protezione.* I Partecipanti all'allegato III prendono ogni provvedimento conforme al presente paragrafo, alle rispettive leggi nazionali e al diritto internazionale per tutelare le informazioni degne di protezione. Giusta il presente Accordo, per «informazioni degne di protezione» s'intende qualsiasi informazione di natura confidenziale, come segreti commerciali e «know-how» (ad esempio programmi d'ordinatore, procedure e tecniche di design, composizione chimica di materiali o metodi di fabbricazione, procedimenti e trattamenti), designata appropriatamente a condizione che l'informazione:

- (1) non sia generalmente nota o disponibile pubblicamente in altro modo;
- (2) non sia stata precedentemente messa a disposizione da parte del proprietario a terzi senza l'obbligo di serbarle carattere confidenziale; e
- (3) non sia già in possesso del Partecipante all'allegato III che l'abbia ricevuta senza obbligo di serbarle carattere confidenziale.

Le informazioni degne di protezione non sono accettate per compiti e impiegate per essi senza approvazione esplicita dei Partecipanti. Spetta a ciascun Partecipante fornitore d'informazioni degne di protezione identificare le medesime come tali e accertarsi che siano segnalate adeguatamente.

(d) *Consegna di informazioni pertinenti da parte dei Governi.* L'Agente esecutivo invita i Governi dei singoli paesi membri dell'Agenzia a mettere a disposizione o segnalare all'Agente esecutivo qualsiasi informazione pubblicata, o liberamente disponibile in altro modo, di cui essi avessero conoscenza e che rivestisse interesse per l'esecuzione del sottoprogetto. Il Partecipante si obbliga a notificare al Partecipante responsabile ogni informazione esistente precedentemente e ogni informazione acquisita indipendentemente dal sottoprogetto che appaia necessaria per l'esecuzione di quest'ultimo e la cui trasmissione non sottostia a restrizioni contrattuali o legali.

(e) *Rapporti sul programma di lavoro.* Ciascun Partecipante fornisce al Comitato esecutivo rapporti su tutti i lavori compiuti nel quadro del proprio sottoprogetto e sui risultati ottenuti (informazione che ne deriva) che non siano informazioni degne di protezione. I rapporti su informazioni derivanti da la-

vori e le informazioni esistenti precedentemente, necessari e impiegati per ciascun sottoprogetto, comprese le informazioni degne di protezione, sono fornite a ciascun Partecipante all'allegato I dal Partecipante all'allegato III che eseguisce il sottoprogetto. Ciascun Partecipante è responsabile dell'identificazione delle informazioni degne di protezione, giusta il presente allegato, e della loro adeguata segnalazione.

(f) *Rilascio di licenze riguardanti informazioni degne di protezione.* Ciascun Partecipante autorizza la libera utilizzazione di qualsiasi informazione degna di protezione esistente precedentemente, necessaria all'esecuzione del sottoprogetto affidatogli, da esso posseduta o controllata, nonché di ogni informazione degna di protezione derivante dai suoi lavori; tale libera utilizzazione è concessa ai Partecipanti all'allegato III, ai loro Governi e ai «nazionali» dei paesi rispettivi da essi designati:

- (1) senza alcun risarcimento, per l'impiego esclusivo nel proprio paese; e
- (2) con termini e condizioni ragionevoli, per l'impiego in altri paesi.

Ciascun Partecipante autorizza tutti i paesi membri dell'Agenzia a utilizzare, a condizioni ragionevoli, siffatte informazioni degne di protezione, purché servano al soddisfacimento del fabbisogno energetico dei rispettivi paesi.

(g) *Licenze riguardanti i brevetti necessari all'esecuzione del compito.* I brevetti esclusivamente posseduti o controllati da un Partecipante all'allegato III, ma necessari all'esecuzione di un progetto, sono oggetto d'autorizzazione in favore del Partecipante responsabile affinché possa utilizzarli nell'esecuzione del suo sottoprogetto, senza costi per i Partecipanti. Quando siffatto brevetto è solo parzialmente posseduto o controllato dal Partecipante, quest'ultimo farà in modo da ottenerne l'uso alle condizioni più favorevoli.

(h) *Invenzioni in rapporto col compito.* Le invenzioni fatte o concepite durante il presente compito o a causa di esso, sono proprietà, in tutti i paesi, del Partecipante autore dell'invenzione. Le informazioni relative all'invenzione oggetto di domanda di brevetto da parte di un Partecipante non sono né pubblicate né rese pubbliche, dalle Parti contraenti, prima che sia stata debitamente formulata una domanda ufficiale, tuttavia a condizione che la restrizione concernente la pubblicazione o la divulgazione non si estenda oltre sei mesi a contare dal momento del ricevimento dell'informazione. Spetta all'Agente esecutivo segnalare espressamente ogni rapporto che contenga invenzioni non ancora oggetto di una domanda formale di brevetto.

(i) *Licenza d'invenzioni.* Ciascun Partecipante autorizza la libera utilizzazione di ogni invenzione, esistente precedentemente e coperta da brevetti, che esso possiede o controlla e che risulti necessaria all'avvaloramento del proprio sottoprogetto, nonché di ogni invenzione derivante dai lavori attuati; tale libera utilizzazione è concessa ai Partecipanti all'allegato III, ai loro Governi e ai «nazionali» dei rispettivi paesi da essi designati:

- (1) senza alcun risarcimento, per impiego esclusivo nel proprio paese; e
- (2) con termini e condizioni ragionevoli, per l'utilizzazione in altri paesi.

Ciascun Partecipante autorizza tutti i paesi membri dell'Agenzia a utilizzare, a condizioni ragionevoli, tali invenzioni derivanti da lavori attuati, purché servano al soddisfacimento del fabbisogno energetico del paese.

(j) *Diritti d'autore.* L'Agente esecutivo o ciascun Partecipante, rispetto al proprio sottoprogetto, prenderà i provvedimenti appropriati intesi a proteggere il materiale assoggettato ai diritti d'autore, risultanti dal sottoprogetto. Tali diritti, una volta conseguiti, saranno proprietà di questo partecipante all'allegato III, tuttavia a condizione che gli altri Partecipanti all'allegato III possano riprodurre e distribuire il pertinente materiale senza perseguire però una finalità lucrativa.

(k) *Inventori e autori.* Ciascun Partecipante all'allegato III adotta, senza pregiudizio dei diritti d'autore o d'inventore secondo le leggi nazionali, i provvedimenti necessari per conseguire la cooperazione necessaria dei singoli autori o inventori nell'esecuzione delle disposizioni del presente articolo. Ciascun Partecipante all'allegato III assume la responsabilità di versare il prezzo o il compenso richiesto ai propri impiegati, conformemente alle leggi del suo paese.

(l) *Definizione del termine «nazionale».* Il Comitato esecutivo è autorizzato a definire dei principi per determinare l'accezione del termine «nazionale» d'un Partecipante. Le eventuali controversie vanno disciplinate dal Comitato esecutivo conformemente all'articolo 9 (d) dell'Accordo.

8. Risultati

Le attività di cooperazione consentiranno l'ottenimento dei risultati seguenti:

- (a) brevi rapporti sui progressi realizzati nell'esecuzione del progetto saranno presentati due volte all'anno e il progetto sarà discusso una volta all'anno in una riunione del Comitato esecutivo;
- (b) la riunione di una Conferenza internazionale sulle vibrazioni dei tubi nei permutatori di calore e un rapporto scritto sui principali contributi tecnici nonché le rispettive conclusioni; e
- (c) un rapporto finale sul progetto triennale riguardante i sottoprogetti, rapporto presentato al Comitato esecutivo da parte dell'Agente esecutivo e beneficiante dell'assistenza degli altri Partecipanti.

Ciascun Partecipante ha diritto a ricevere una copia di ciascuno dei rapporti concernenti i risultati delle attività svolte comunemente nell'ambito del presente compito.

9. Partecipanti al presente compito

Le Parti contraenti partecipanti al presente compito sono:

National Swedish Board for Technical Development,

Ufficio federale della Scienza e della Ricerca, Svizzera,

United Kingdom Atomic Energy Authority,

United States Energy Research and Development Administration, Stati Uniti
d'America.