DECISIONE DEL CONSIGLIO

del 19 dicembre 1991

che adotta un programma di ricerca e formazione nel settore della fusione termonucleare controllata (1990-1994)

(91/678/Euratom)

IL CONSIGLIO DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea dell'energia atomica, in particolare l'articolo 7,

vista la proposta della Commissione [1] che ha consultato il comitato scientifico e tecnico,

visto il parere del Parlamento europeo [2],

visto il parere del Comitato economico e sociale [3],

considerando che, con la decisione 90/221/Euratom, CEE [4], il Consiglio ha adottato il terzo programma quadro delle azioni comunitarie di ricerca e di sviluppo tecnologico (1990-1994) nel quale, tra l'altro, sono definite le azioni di ricerca da svolgere nel settore della fusione termonucleare controllata; che la presente decisione dovrebbe essere presa come un provvedimento adeguato alla luce della motivazione della decisione succitata;

considerando che, per le attività disciplinate dal trattato CEEA, l'articolo 2 della decisione 90/221/Euratom, CEE prevede che la realizzazione del terzo programma quadro avvenga attraverso l'attuazione di programmi specifici adottati conformemente all'articolo 7 del suddetto trattato;

considerando che la Commissione ha provveduto alla valutazione ed all'apprezzamento di cui all'articolo 3 della decisione 88/448/Euratom del Consiglio, del 25 luglio 1988, che adotta un programma pluriennale di ricerca e formazione nel campo della fusione termonucleare controllata [5], e che essa ha presentato la presente proposta sulla base di detti valutazione e apprezzamento;

considerando che il Centro comune di ricerca contribuisce alla realizzazione delle suddette azioni mediante l'attuazione del proprio programma;

considerando che la ricerca fondamentale nel settore della fusione termonucleare controllata deve essere incoraggiata nell'insieme della Comunità;

considerando che oltre al programma specifico concernente le risorse umane e la mobilità potrebbe essere necessario incoraggiare, nel contesto del presente programma, la formazione dei ricercatori e dei tecnici;

considerando che nell'ambito del presente programma è auspicabile far valutare l'impatto economico e sociale nonché gli eventuali rischi tecnologici;

considerando che, a norma dell'articolo 4 e dell'allegato I della decisione 90/221/Euratom, CEE, l'importo stimato necessario per la totalità del programma quadro comprende un importo di 57 milioni di ecu per l'azione centralizzata di diffusione e di valorizzazione dei risultati, da ripartire proporzionalmente all'importo previsto per ogni singolo programma;

considerando che l'attuazione del progetto Joint European Torus (JET) è stata affidata all'impresa comune «Joint European Torus (JET)», istituita con la decisione 78/471/Euratom [6], modificata da ultimo dalla decisione 91/677/Euratom [7];

considerando che il programma comprende tutto il lavoro svolto negli Stati membri nel settore della fusione termonucleare controllata a confinamento magnetico; che l'esecuzione del presente programma deve consistere soprattutto nell'esecuzione di progetti di ricerca e di sviluppo opportunamente selezionati per essere sovvenzionati dalla Comunità;

considerando che nella selezione dei progetti da attuare nell'ambito del programma deve essere rivolta particolare attenzione ai principi della coesione economica e sociale della Comunità, del carattere transnazionale dei progetti nonché del sostegno da offrire alle piccole e medie imprese;

considerando che nelle azioni che la Comunità svolge per rafforzare le basi scientifiche e tecnologiche dell'industria europea e promuovere il potenziamento della sua competitività è compresa la promozione della cooperazione in materia di ricerca e sviluppo tecnologico con paesi terzi e organismi internazionali; che tale cooperazione può rivelarsi particolarmente fruttuosa per lo sviluppo del presente programma;

---

(1) GU n. C 261 del 16. 10. 1990, pag. 8.
(2) Parere reso il 10 dicembre 1991 (non ancora pubblicato nella Gazzetta ufficiale).
(3) GU n. C 120 del 6. 5. 1991, pag. 1.
(4) GU n. L 117 dell'8. 5. 1990, pag. 28.
(5) GU n. L 222 del 12. 8. 1988, pag. 5.
(6) GU n. L 151 del 7. 6. 1978, pag. 10.
(7) Vedi pagina 9 della presente Gazzetta ufficiale.

considerando che, in virtù dell'articolo 101 del trattato CEEA la Comunità ha concluso accordi di cooperazione nel campo della fusione termonucleare controllata e della fisica dei plasmi con il Regno di Svezia e con la Confederazione svizzera; che la Comunità ha concluso un accordo di partecipazione alle attività di progettazione di massima del reattore sperimentale termonucleare internazionale (ITER), insieme con il Giappone, l'Unione delle Repubbliche socialiste sovietiche e gli Stati Uniti d'America e sta negoziando un accordo di partecipazione nelle attività di progettazione dettagliata del reattore sperimentale termonucleare (ITER) assieme con i suddetti paesi; che la Comunità ha firmato un protocollo d'intesa con il governo del Canada per la partecipazione di quel paese al contributo europeo alle attività di progettazione di massima di ITER;

considerando che, come previsto nell'allegato II della decisione 90/221/Euratom, CEE, è necessario svolgere nella Comunità un programma Fusione il cui obiettivo, a lungo termine, è la realizzazione in comune di reattori prototipo sicuri e rispettosi dell'ambiente,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE:

Articolo 1

È adottato per il periodo dal 19 dicembre 1991 al 31 dicembre 1994 un programma di ricerca e formazione per la Comunità europea dell'energia atomica nel settore della fusione termonucleare controllata, come definito nell'allegato I.

Articolo 2

1. L'importo della partecipazione comunitaria stimato necessario per l'attuazione del programma ammonta a 411,84 milioni di ecu, comprese le spese amministrative e per il personale che ammontano a 77 milioni di ecu.

2. Nell'allegato II figura una ripartizione indicativa dell'importo.

3. Se il Consiglio prende una decisione in applicazione dell'articolo 1, paragrafo 4 della decisione 90/221/Euratom, CEE, la presente decisione viene adeguata di conseguenza.

Articolo 3

Le modalità di attuazione del programma e il tasso di partecipazione finanziaria della Comunità sono definiti nell'allegato III.

Articolo 4

1. Nel corso del secondo anno di attuazione del programma, la Commissione procede ad un riesame del programma e trasmette una relazione sui risultati di tale valutazione al Parlamento europeo, al Consiglio e al Comitato economico e sociale, presentando, se necessario, proposte di modifica.

2. Al termine del programma, la Commissione procede, tramite un gruppo di esperti indipendenti, ad una valutazione dei risultati conseguiti. La relazione di tale gruppo, corredata dalle osservazioni della Commissione, è presentata al Parlamento europeo, al Consiglio e al Comitato economico e sociale.

3. Le relazioni di cui ai paragrafi 1 e 2 sono elaborate tenendo presenti gli obiettivi fissati nell'allegato I della presente decisione e in conformità dell'articolo 2, paragrafo 4 della decisione 90/221/Euratom, CEE.

Articolo 5

Ai fini dell'esecuzione del programma, la Commissione è assistita dal comitato consultivo del programma Fusione istituito con la decisione del Consiglio del 16 dicembre 1980.

Articolo 6

Ai sensi dell'articolo 101, secondo comma del trattato CEEA, la Commissione è autorizzata a negoziare accordi internazionali con paesi membri della COST, in particolare i paesi membri dell'Associazione europea di libero scambio (EFTA) e i paesi dell'Europa centrale e orientale, per associarli totalmente o parzialmente al programma.

Articolo 7

Gli Stati membri sono destinatari della presente decisione.

Fatto a Bruxelles, addì 19 dicembre 1991.

Per il Consiglio

Il Presidente

P. DANKERT

ALLEGATO I

OBIETTIVI E CONTENUTO SCIENTIFICI E TECNICI

Il presente programma specifico rispecchia pienamente l'approccio del terzo programma quadro tanto nei suoi obiettivi scientifici e tecnici quanto negli scopi impliciti che esso persegue.

Il paragrafo 5 C dell'allegato II della decisione 90/221/Euratom, CEE che contiene il programma quadro costituisce parte integrante del presente programma.

Gli obiettivi ed il contenuto scientifici e tecnici del presente programma sono conformi alle raccomandazioni del comitato di valutazione del programma «Fusione» (EUR 13104/1990).

Il programma Fusione comunitario, comprendente tutte le attività intraprese negli Stati membri nel campo della fusione termonucleare controllata a confinamento magnetico, ha l'obiettivo a lungo termine di realizzare in comune reattori prototipo sicuri e rispettosi dell'ambiente come previsto nella decisione 90/221/Euratom, CEE. È preconizzata una strategia a tappe per la costruzione di un reattore commerciale prototipo includente, dopo il JET, un reattore sperimentale (Next Step) ed un reattore dimostrativo (DEMO).

Il programma «Fusione» (1990—1994) ha l'obiettivo immediato di fornire la base scientifica e tecnologica, di stabilire criteri di sicurezza e di tutela ambientale e di preparare l'industria per la costruzione di una macchina Next Step. Il principale traguardo di fisica del Next Step sarà il raggiungimento della combustione autosostenentesi di un plasma di deuteriotrizio ed il suo controllo durante il funzionamento a lunghi impulsi. Il Next Step dovrebbe dimostrare il funzionamento sicuro di una macchina che integri importanti tecnologie di un reattore a fusione e dovrebbe collaudare i relativi componenti e sottosistemi essenziali per un reattore a fusione. Il Next Step deve fornire i dati di base per costruire un reattore a fusione dimostrativo (DEMO) in grado di produrre una quantità ingente di elettricità, tenendo in debita considerazione i vincoli di protezione dell'ambiente.

Altri obiettivi del programma specifico sono:

— procedere verso la dimostrazione della fattibilità della produzione di energia da fusione in tutta sicurezza e proteggendo l'ambiente nonché della sua fattibilità scientifica e tecnologica;

— ampliare il coinvolgimento dell'industria europea, allo scopo che questa possa partecipare appieno, con tutte le sue capacità e competenze, alla realizzazione del Next Step ed assicurare così che l'Europa possa padroneggiare tutte le tecnologie necessarie per la costruzione di futuri reattori a fusione;

— determinare il potenziale valore di «reattore» delle configurazioni magnetiche toroidali simili al Tokamak, concentrandosi sugli Stellarator e sulle macchine a strizione a campo inverso;

— mantenere un'attività di aggiornamento su altri approcci alla fusione controllata;

— rafforzare i collegamenti tra le associazioni ed il resto della Comunità scientifica europea, in particolare con università e simili istituzioni;

— rendere disponibile per la Comunità, possibilmente nel quadro di un accordo internazionale, l'intensa sorgente di neutroni necessaria per gli esperimenti;

— ampliare le conoscenze e le tecniche attuali riguardanti il trattamento dei residui e del trizio, la prima barriera, gli effetti di potenti campi magnetici sugli esseri umani e le alternative tecnico-scientifiche da attuare nell'ambito del programma «Fusione».

Allo scopo di raggiungere l'obiettivo immediato del programma specifico, gran parte delle attività 1990-1994, includendo quelle svolte sul JET e nell'ambito delle associazioni, verrà svolta a supporto del Next Step. Saranno inoltre assicurati sforzi bilanciati e una pianificazione coerente tra le attività di progettazione del Next Step, di ricerca e sviluppo di supporto in fisica e tecnologia, e di partecipazione industriale.

In appresso viene descritto in modo analitico il contenuto del programma, basato sui suddetti elementi e sulla valutazione del programma e sull'apprezzamento delle potenzialità ambientali, di sicurezza ed economiche della fusione, effettuati nel 1990 conformemente alla decisione 88/448/Euratom.

SETTORE 1. PROGETTO DEL NEXT STEP

Le attività di progettazione di massima del Next Step sono quasi complete nel quadro europeo NET (Next European Torus) ed anche nel quadro della collaborazione internazionale quadrilaterale, ITER (Reattore sperimentale termonucleare internazionale), tra la Comunità, il Giappone, l'URSS e gli Stati Uniti. La progettazione di dettagli o di una macchina Next Step sarà intrapresa conformemente alle linee-guida seguenti:

— l'approccio quadrilaterale di ITER sarà preferito per ragioni tecniche ed economiche e l'attuale posizione comunitaria di preminenza nei grandi Tokamak, acquisita specialmente con il JET, sarà mantenuta grazie ad un pieno impegno nel progetto;

— ci si adopererà verso una convergenza dei progetti NET ed ITER;

— verrà esaminata la possibilità di ampliare la portata della collaborazione ITER in modo da ripartire tra le parti le principali installazioni sperimentali per lo sviluppo del reattore a fusione. La Commissione valuterà l'esperienza acquisita nel settore della cooperazione internazionale nell'ambito di ITER: a tal fine essa richiederà che venga redatta una relazione in merito, a beneficio di altri possibili progetti di cooperazione internazionali,

— il programma comunitario Fusione conserverà la possibilità di procedere con NET qualora la cooperazione ITER si riveli troppo difficoltosa.

La progettazione di dettaglio di un Next Step sarà iniziata non appena si raggiungerà un accordo sull'ambito entro cui effettuarla. Nel caso proposto di ITER, sarà preservata la capacità di ripiegare sulla progettazione di un NET comunque in grado di studiare l'ignizione e la combustione per lunghi periodi in condizioni pertinenti ad un reattore.

Azioni di R & S in fisica pertinente al Next Step saranno intraprese sul JET e sulle macchine specializzate presso le associazioni (vedi settori 3 e 4).

Presso le associazioni, il Centro comune di ricerca (CCR) e nell'industria saranno intraprese azioni in tecnologia della fusione, specifica al Next Step, in particolare nei campi dei magneti superconduttori, dei componenti rivolti verso il plasma, della sicurezza del funzionamento ambientale, del ciclo del combustibile, della manutenzione con telemanipolazione e dello smantellamento delle macchine. Queste azioni specifiche saranno rese coerenti con l'impegno comunitario nelle attività di progettazione di dettaglio per ITER. Le azioni miranti a preservare la capacità di ripiego della Comunità di costruire autonomamente un Next Step con un considerevole impegno finanziario saranno considerate nell'ambito del prossimo programma quadro.

La costruzione del Next Step potrà essere proposta durante il periodo del prossimo programma quadro, insieme con gli opportuni adattamenti dell'organizzazione, della gestione e delle politiche industriali. Nel definire tali politiche si terrà conto dell'esperienza acquisita in altri grandi progetti europei.

SETTORE 2. SVILUPPI TECNICI A LUNGO TERMINE

Criteri ambientali e di sicurezza saranno elementi guida dello sviluppo del programma Fusione. In particolare, presso le associazioni, il CCR e nell'industria saranno intrapresi lavori su questioni quali lo sviluppo di materiali a bassa attivazione per un reattore, lo sviluppo di moduli per il mantello del reattore ed un progetto di riferimento per un reattore a fusione in grado di produrre elettricità.

Le prove dei materiali richiedono un'intensa sorgente di neutroni ad alta energia. Nel quadro del presente programma saranno intrapresi la valutazione concettuale e, se possibile, il lavoro di progettazione. In un fase preliminare saranno perseguiti, attraverso la collaborazione internazionale, l'adattamento e l'impiego di una macchina esistente.

Sarà intrapreso lo sviluppo di moduli del mantello fertile per il DEMO, in vista di successive prove nel Next Step. Questi moduli dovrebbero essere specifici per un reattore in grado di produrre elettricità, in particolare riguardo alla temperatura operativa ed al rapporto di autofertilizzazione del trizio.

Il progetto di riferimento di un reattore in grado di produrre elettricità sarà basato su reazioni deuterio-trizio. Saranno tenute sotto controllo le conseguenze dell'uso di combustibili avanzati che presentano maggiori vantaggi per quanto riguarda la sicurezza e la protezione dell'ambiente. Ai fini del progetto di riferimento, saranno prese in considerazione opinioni sull'accettabilità della fusione da parte della popolazione ed i requisiti degli enti preposti all'erogazione di energia elettrica per l'esercizio di un tale reattore. Ciò costituirà la base tecnica per future analisi di sicurezza.

SETTORE 3. JET

La piena utilizzazione del JET nella sua fase di plasmi di deuterio — nel contesto di un proseguimento dell'impresa comune sino al 1996 — sarà raggiunta approntando metodi affidabili di controllo della purezza del plasma in condizioni specifiche per il Tokamak Next Step. Eventualmente si sfrutteranno gli impianti e le competenze del JET per svolgere lavori specifici a supporto del Next Step. Un contributo sostanziale al programma JET sarà fornito dalle Associazioni, sia attraverso attività di supporto (vedi settore 4), sia attraverso trasferimento di personale.

Inoltre, si inizierà la preparazione della fase finale del JET con plasmi di deuterio e trizio, prevista per il 1995 e il 1996. In tale contesto sarà anche intrapresa una rigorosa valutazione dal punto di vista scientifico, tecnico e della sicurezza.

SETTORE 4. PROGRAMMA DI SUPPORTO

— **Supporto scientifico al Next Step ed al JET**

Le attività delle macchine specializzate nelle associazioni saranno incentrate su programmi di lavoro a supporto del Next Step, del JET e su studi relativi a concetti migliorativi. In particolare, studi relativi al confinamento, alla stabilità magneto-idrodinamica, all'interazione plasma-parete, all'alimentazione e scarico, al riscaldamento e generazione non induttiva di corrente saranno effettuati sulle macchine esistenti: TORE-SUPRA, ASDEX-UPGRADE, TEXTOR, FTU, COMPASS, TCV, RTP e ISTTOK. Potrebbe essere presentata per un esame approfondito una proposta riveduta riguardante un Tokamak compatto (IGNITOR).

Saranno sviluppati nuovi metodi di diagnostica del plasma e saranno intraprese a supporto di questi studi attività teoriche, in particolare sulla modellizzazione del plasma.

— **Studi su linee alternative di macchine a confinamento magnetico toroidale**

Lo Stellarator recentemente costruito, Wendelstein VII-AS, sarà pienamente utilizzato. In attesa dell'esito di un'approfondita valutazione, verrebbe iniziata la progettazione di dettaglio di un grande Stellator avanzato, Wendelstein VII-X, e la sua eventuale costruzione verrebbe presa in considerazione nell'ambito del programma quadro 1993-1997. Un altro Stellarator, TJ-II, è in fase di costruzione e dovrebbe entrare in funzione nel 1995.

Dopo la sua ultimazione, nel 1991, la grande macchina a strizione a campo inverso, RFX, investigherà il confinamento e la purezza del plasma a correnti elevate. Verrà portata a termine la costruzione di EXTRAP-2 e si inizierà ad utilizzare questa macchina.

Alcune macchine, quali Tokamak ASDEX e TCA e le macchine a strizione a campo inverso HBTX sono state gradualmente ritirate avendo completato i loro programmi sperimentali; sarà completato il pieno sfruttamento dei dati acquisiti; diverse macchine di dimensioni minori, quali lo Stellarator STORM, le macchine a strizione a campo inverso HBTX ed ETA-BETA II ed EXTRAP-T1 saranno gradualmente ritirate una volta completati i loro programmi sperimentali.

— **Altri approcci alla fusione controllata**

Saranno seguiti attentamente i lavori attualmente in corso al di fuori del programma Fusione su altri approcci alla fusione controllata. Verrà proseguita l'attuale attività di aggiornamento sulla fusione a confinamento inerziale, subordinatamente a riesami periodici delle sue potenzialità di «reattore» rispetto alla fusione a confinamento magnetico.

ALLEGATO II

RIPARTIZIONE INDICATIVA DELL'IMPORTO STIMATO NECESSARIO

Settore	(in milioni di ecu)
1. Progetto del Next Step	75
2. Sviluppi tecnici a lungo termine	21
3. JET	210
4. Programma di supporto	105,84
Totale	411,84 (1) (2) (3)

(1) Per i settori 1, 2 e 4 sono inclusi costi amministrativi per un ammontare di 4,5 milioni di ecu e costi del personale per un ammontare di 34,5 milioni di ecu. Il bilancio dell'impresa comune JET comprende fondi pari a circa 50 milioni di ecu per un massimo di 191 impiegati a tempo determinato assegnati all'impresa comune JET ai sensi dell'articolo 2, lettera a) delle condizioni di impiego degli altri agenti delle Comunità europee; il contributo della Comunità al bilancio JET è pari al 75 % circa.

(2) Alla ricerca del CCR nel settore della fusione termonucleare controllata sarà assegnato un fondo supplementare di 42 milioni di ecu, di cui 0,42 milioni di ecu milioni costituiscono il contributo del CCR al programma centralizzato di diffusione e valorizzazione dei risultati nell'ambito del presente programma specifico.

(3) Un importo stimato necessario, pari a 4,16 milioni di ecu, non incluso nel totale di 411,84 milioni di ecu, sarà stanziato a titolo di contributo del programma specifico sulla fusione termonucleare controllata al programma centralizzato di diffusione e di valorizzazione dei risultati.

La ripartizione tra settori non esclude la possibilità che alcuni progetti possano riguardare più settori. In particolare, tutti i settori si occuperanno dei temi relativi alla sicurezza e all'ambiente, da cui dipenderà lo sviluppo del programma Fusione; nel progetto JET tali temi formano parte integrante dello sfruttamento della macchina; nei settori 1, 2 e 4 il 10 % circa del totale sarà assegnato a tali temi.

ALLEGATO III

MODALITÀ DI ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA E TASSO DI PARTECIPAZIONE FINANZIARIA DELLA COMUNITÀ

1. La Commissione attua il programma sulla base degli obiettivi e del contenuto scientifico e tecnico di cui all'allegato I.

2. Le modalità di attuazione del programma di cui all'articolo 3 comprendono progetti di ricerca e di sviluppo tecnologico, l'impresa comune JET, misure di accompagnamento e azioni concertate. La loro selezione deve tener conto dei criteri di cui all'allegato III della decisione 90/221/Euratom, CEE, nonché degli obiettivi riportati nell'allegato I del presente programma.

A. **Progetti di ricerca**

I progetti formano oggetto di contratti di ricerca e sviluppo tecnologico a compartecipazione finanziaria, quali contratti di associazione con Stati membri, con organismi situati negli Stati membri, in Svezia e in Svizzera, l'impresa comune JET, l'accordo NET (da estendersi e/o modificarsi in vista di una possibile partecipazione dell'Euratom ad ITER), l'accordo sullo sviluppo a lungo termine (da stipularsi) ed altri contratti di durata limitata.

La partecipazione finanziaria della Comunità alle spese di gestione delle associazioni ammonta di norma a un tasso uniforme annuo pari al 25 % circa. Previa consultazione del CCPF, la Commissione può finanziare:

— il costo del capitale di progetti definiti nei dettagli ad un tasso uniforme annuo pari al 45 % circa;

— alcuni incarichi che possono essere eseguiti esclusivamente dall'industria ad un tasso che può raggiungere il 100 %.

Le università ed altri centri di ricerca che partecipano ad azioni con compartecipazione di spese non comprese tra i contratti di associazione avranno la possibilità, per singole azioni, di ricevere un finanziamento pari al tasso uniforme sulle spese totali oppure un finanziamento pari al doppio del tasso uniforme sui costi marginali aggiuntivi.

Le azioni di ricerca con compartecipazione di spese devono di norma essere eseguite da partecipanti stabiliti nella Comunità, in Svezia e in Svizzera. I progetti cui possono partecipare, per esempio, università, organismi di ricerca e ditte industriali, comprese le piccole e medie imprese dovrebbero se possibile prevedere la partecipazione di almeno due partner indipendenti fra di loro e stabiliti in Stati membri diversi della Comunità e/o in Svezia e Svizzera.

I progetti saranno selezionati secondo le procedure ordinarie definite nei contratti di associazione, nello statuto del JET, nell'accordo relativo al NET e in quello sullo sviluppo a lungo termine (da concludersi) ed in ogni eventuale accordo esteso a tutta la Comunità concluso a seguito delle indicazioni del comitato consultivo di cui all'articolo 5. Per i progetti considerati prioritari dal comitato consultivo, tutte le associazioni avranno il diritto di prendere parte agli esperimenti da svolgere sugli impianti costruiti a tal fine.

B. **Misure di accompagnamento**

Le misure di accompagnamento consisteranno:

— nell'organizzazione di seminari, di gruppi di lavoro e di conferenze scientifiche;

— in attività di coordinamento interno mediante la creazione di gruppi integratori;

— in attività di formazione avanzata, ponendo l'accento sul carattere multidisciplinare;

— nella promozione della messa a frutto dei risultati;

— nella valutazione scientifica e strategica indipendente del funzionamento dei progetti e del programma.

C. **Azioni concertate**

Le azioni concertate consistono in sforzi compiuti dalla Comunità per coordinare le azioni individuali di ricerca svolte negli Stati membri. Tali azioni possono formare oggetto di una partecipazione che arriva al 100 % delle spese di coordinamento.

3. La diffusione delle conoscenze acquisite nell'ambito dell'attuazione dei progetti viene effettuata sia all'interno del programma specifico sia mediante un'azione contralizzata, in conformità della decisione di cui all'articolo 4, paragrafo 3 della decisione 90/221/Euratom, CEE.