

92.051

**Messaggio
concernente il finanziamento della partecipazione
della Svizzera ai programmi di ricerca e di formazione
delle Comunità europee 1993-1996**

del 20 maggio 1992

Onorevoli presidenti e consiglieri,

Con il presente messaggio vi sottoponiamo, per approvazione, un disegno di decreto federale concernente la partecipazione della Svizzera ai programmi di ricerca e di formazione delle Comunità europee.

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

20 maggio 1992

In nome del Consiglio federale svizzero:

Il presidente della Confederazione, Felber

Il cancelliere della Confederazione, Couchepin

Dodis



Compendio

Il presente messaggio propone per gli anni 1992-1996 un credito di impegno di 477 milioni di franchi destinato a finanziare la partecipazione integrale della Svizzera ai programmi di ricerca e di formazione delle Comunità europee. L'obiettivo di un'ampia partecipazione a questi programmi, già formulato prima dei negoziati sullo SEE nelle «Finalità della politica federale della ricerca», ha potuto essere raggiunto con l'accordo SEE. Quest'ultimo prevede la partecipazione paritetica obbligatoria dei Paesi dell'AELS al programma-quadro di ricerca della CE a partire dal 1° gennaio 1993, nonché ai programmi di formazione a partire dal 1° gennaio del 1995. Le attuali condizioni di partecipazione ai programmi ERASMUS e COMETT vengono migliorate.

Visto che i presupposti giuridici per la partecipazione ai programmi comunitari già esistono, l'approvazione del popolo per questa parte dell'accordo SEE non è necessaria. Per questo motivo, ricerca e formazione sono ora trattate in un messaggio distinto che va nondimeno collegato a quello sullo SEE poiché dal credito qui proposto dipende la partecipazione ai programmi previsti dall'accordo SEE. (In caso di rigetto dell'accordo SEE, il Consiglio federale si adopérerà per raggiungere l'obiettivo summenzionato tramite accordi bilaterali. Il credito qui proposto dovrebbe garantire la base finanziaria necessaria anche per questa seconda strategia).

I programmi-quadro di ricerca costituiscono la base e lo strumento di promozione della ricerca e della tecnologia delle Comunità europee. Il terzo programma-quadro (1990-1994; budget: 10,3 miliardi di fr.), oltre alle tecnologie dell'informazione e delle telecomunicazioni, conferisce maggiore importanza alla ricerca in campo ambientale e alla mobilità dei ricercatori e si suddivide in 15 programmi specifici per i principali settori tecnologici attuali. I programmi comunitari di formazione si propongono anzitutto di promuovere la mobilità dei giovani, degli studenti e degli insegnanti e di garantire una formazione iniziale e continua nei più importanti settori tecnologici.

I motivi principali per una partecipazione integrale della Svizzera ai programmi di ricerca e di formazione sono i seguenti:

- *Tale partecipazione offre alla Svizzera la possibilità di garantire alla ricerca e alle università svizzere un avvenire nell'ambito della ricerca e della formazione europee, e di prevenire la sua emarginazione in un contesto caratterizzato da crescente interdipendenza.*
- *Le condizioni di partecipazione offrono la possibilità di intervenire nell'elaborazione stessa dei programmi di ricerca e di formazione che interessano il Paese, e permettono a scienziati e a ditte svizzere di lanciare progetti propri. La direzione di tali progetti è particolarmente importante nei settori in cui la ricerca svizzera occupa un posto di primo piano a livello internazionale.*
- *La partecipazione a pieno titolo al programma-quadro di ricerca della CE agevola l'accesso della Svizzera alla crescente cooperazione globale tra le tre*

grandi aree tecnologiche del mondo. La Comunità svolge infatti in Giappone e negli Stati Uniti il ruolo di rappresentante dell'Europa. Analogamente, i programmi comunitari rivestono grande importanza per la cooperazione regionale con le regioni limitrofe a vocazione tecnologica.

Per la partecipazione a tali programmi saranno necessari, tra il 1993 e il 1996, 477 milioni di franchi, importo che rifluirà nel nostro Paese grazie alla proficua collaborazione di ricercatori, ditte e istituti di formazione svizzeri. 60,5 milioni sono già stati stanziati; il nuovo credito ammonta quindi di fatto a 416,5 milioni di franchi. Per motivi di trasparenza contabile, tuttavia, si chiede un credito di impegno di 477 milioni di franchi, mentre i crediti già concessi saranno stralciati in quanto non utilizzati.

Il credito di impegno di 477 milioni di franchi è suddiviso come segue:

- a. Per la partecipazione ai programmi di ricerca comunitari sono previsti 100 milioni di franchi l'anno, per un totale di 400 milioni. La maggior parte di questo importo è destinata alla CE quale contributo ai programmi. Il resto servirà al finanziamento diretto delle partecipazioni svizzere a progetti approvati prima del 1° gennaio 1993. Affinché l'adesione svizzera al terzo programma di ricerca sia garantita sin dalla fase iniziale, i partecipanti svizzeri dovrebbero ricevere dalla Confederazione lo stesso importo concesso da Bruxelles ai partecipanti comunitari.*
- b. Per la partecipazione a programmi di formazione sono previsti 57 milioni di franchi.*
- c. Per garantire una proficua partecipazione della Svizzera, e quindi anche il riflusso dei contributi versati, si prevedono provvedimenti collaterali. Presso l'Ufficio federale dell'educazione e della scienza, un servizio apposito si occuperà dell'informazione e della coordinazione a livello nazionale. Servizi di contatto e di consulenza decentralizzati provvederanno alla diffusione capillare delle informazioni. Per il finanziamento di tali provvedimenti sono previsti 20 milioni di franchi tra il 1993 e il 1996.*

Messaggio

- 1** **Parte generale**
- 11** **Punto della situazione**
- 111** **Obiettivi**

Nel programma di legislatura 1987-1991, ci eravamo già pronunciati a favore della partecipazione della Svizzera ai programmi europei di ricerca e di formazione. Da allora abbiamo ulteriormente precisato tale obiettivo e adottato misure volte alla sua realizzazione.

Nelle «Finalità della politica federale della ricerca a partire dal 1992», del 28 marzo 1990, avevamo dichiarato che *la partecipazione completa ai programmi scientifici e tecnologici delle Comunità europee rappresenta uno degli obiettivi principali della politica della ricerca.*

Nel messaggio del 17 settembre 1990 sulle misure intese a promuovere la cooperazione internazionale in materia di insegnamento superiore e la mobilità (FF 1990 III 860), avevamo esposto *come la Svizzera dovesse partecipare allo spazio europeo dell'educazione* che la Comunità intendeva creare nell'ambito del processo di integrazione europea.

L'accordo SEE da noi firmato il 2 maggio 1992 costituisce un passo importante verso la realizzazione di una partecipazione completa della Svizzera ai programmi di ricerca e di formazione delle Comunità, obiettivo inizialmente indipendente dai negoziati SEE. Se tale accordo dovesse essere respinto, l'obiettivo sopra dichiarato dovrà essere raggiunto tramite accordi bilaterali. Il credito di impegno proposto nel presente messaggio vuole assicurare la base finanziaria per le due varianti.

112 **Provvedimenti adottati sinora per la realizzazione delle finalità**

Parte dei crediti da voi stanziati alla fine del 1987 per il finanziamento della *cooperazione tecnologica* in Europa dal 1988 al 1991 (Decreto federale del 16 dicembre 1987 concernente il finanziamento della cooperazione tecnologica in Europa per il periodo 1988-1991, FF 1988 I 79) sono stati devoluti, su raccomandazione della Commissione per la promozione della ricerca scientifica (CPRS), a contributi federali per partecipazioni svizzere a progetti nell'ambito dei programmi ESPRIT, RACE, BRITE/EURAM, AIM, e BCR-metrologia della CE, nonché dei programmi COST e EURATOM. In questo modo istituti di ricerca di università e di scuole tecniche superiori hanno potuto accedere alla cooperazione europea nella ricerca e nello sviluppo. In collaborazione con l'industria elvetica hanno così avuto l'opportunità di misurarsi con gli standard europei, di consolidare l'esperienza di cooperazione internazionale nella ricerca e nello sviluppo e di profilarsi quali collaboratori di progetti europei.

Il messaggio del 9 febbraio 1991 relativo alla promozione della ricerca scientifica durante il periodo 1992-1995 (FF 1991 I 481) descrive le modalità della partecipazione svizzera alla graduale apertura dei programmi comunitari. A questo scopo avete stanziato, a titolo transitorio, un credito di impegno di 35 milioni di franchi per gli anni 1992 e 1993 (Decreto federale del 30 settembre 1991 concernente i crediti della Confederazione secondo l'art. 16 cpv. 3 della legge sulla ricerca del 30 settembre 1991; RS 420.1).

La partecipazione della Svizzera ai *programmi internazionali di perfezionamento* (COMETT) è oggetto del messaggio del 28 giugno 1989 concernente i provvedimenti speciali in favore del perfezionamento ai livelli professionale e universitario (FF 1989 II 1005). Il decreto federale sul finanziamento di provvedimenti speciali in favore del perfezionamento a livello universitario del 20 marzo 1990 (FF 1990 II 1407) prevede un credito di impegno di 15 milioni di franchi per la partecipazione a tali programmi. Con il decreto federale del 22 marzo 1991 sulla cooperazione internazionale in materia di formazione superiore e di mobilità (FF 1991 I 1095), avete poi approvato la partecipazione ai programmi di scambio comunitari per studenti e universitari, proposta nel relativo messaggio del 17 settembre 1990 (FF 1990 III 860). Il decreto sul finanziamento della cooperazione internazionale in materia di formazione superiore e mobilità del 6 marzo 1991 ci permette infine, negli anni 1991-1993, di assumere impegni per un valore di 52 milioni di franchi, pagabili entro l'8 luglio 1998.

Fintanto che le modalità della nostra partecipazione ai programmi della CE non saranno definite nell'ambito dell'accordo SEE, tali decreti garantiranno il finanziamento della ricerca e della formazione. I fondi già stanziati, tuttavia, non sono sufficienti a finanziare una partecipazione completa.

113 Oggetto della proposta: credito di impegno in vista della futura partecipazione ai programmi di ricerca e formazione della CEE

L'obiettivo di una partecipazione completa ai detti programmi ha potuto essere realizzato nei negoziati SEE:

- L'articolo 1 del protocollo 31 dell'Accordo SEE prevede la partecipazione completa e paritaria dei Paesi dell'AELS al terzo *programma-quadro di ricerca e sviluppo* a partire dall'entrata in vigore dell'accordo.
- Per quanto riguarda la formazione, le parti contraenti si impegnano a garantire un'ampia partecipazione dei Paesi dell'AELS a tutte le attività della CE nel campo della formazione generale e professionale, nonché alle questioni relative alla gioventù. Per alcuni programmi e attività, la partecipazione è prevista a partire dall'entrata in vigore dell'accordo.

I singoli aspetti e le modalità di tale partecipazione sono descritti nei numeri 131 e 132 (protocollo 31, art. 4).

I presupposti giuridici per la partecipazione ai programmi comunitari *esistono già oggi* (cfr. n. 6); non è quindi necessaria l'approvazione del popolo per la

partecipazione nell'ambito dell'accordo SEE. Gli stessi presupposti giuridici varrebbero anche per la già menzionata strategia alternativa degli accordi bilaterali. Per questo motivo, ricerca e formazione vengono sottoposte al Parlamento in una proposta distinta dal messaggio sullo SEE. Oggetto di questa proposta è un credito di impegno destinato a finanziare, dal 1993 al 1996, la partecipazione ai programmi comunitari di ricerca e formazione. Il finanziamento di tale partecipazione dopo il 1996 vi sarà sottoposto, per approvazione, nell'ambito del bilancio di previsione o in un altro messaggio.

Per quanto riguarda *il collegamento di questa proposta di credito con quella relativa allo SEE*, proponiamo la seguente procedura:

1. L'accordo SEE definisce la partecipazione della Svizzera ai programmi comunitari. Approvando l'accordo, approverete automaticamente anche tale partecipazione. Per questo motivo è auspicabile che *entrambi i documenti*, messaggio sullo SEE e presente proposta, *vengano approvati contestualmente* come del resto proposto nello stesso messaggio sullo SEE.
2. Il fatto che, inizialmente, le finalità della nostra politica europea di ricerca e formazione fossero indipendenti dal progetto SEE ci induce a proporvi di stanziare il presente credito anche in caso di rigetto della *partecipazione allo SEE*. Questo garantirebbe la base finanziaria per la strategia alternativa di cooperazione bilaterale con la Comunità nella ricerca e nella formazione.
3. Nel caso in cui l'accordo SEE fosse rigettato in votazione popolare, il presente decreto di credito costituirebbe la *base per la strategia alternativa degli accordi bilaterali*.

114 Programmi comunitari di ricerca e di formazione

114.1 Programmi di ricerca

La ratifica dell'«Atto unico» nel 1987 ha fornito una solida base giuridica alla volontà della Comunità di condurre un'efficace politica della ricerca: secondo l'articolo 130f Trattato CE, la Comunità si propone come obiettivo il rafforzamento dei fondamenti scientifici e tecnologici dell'industria europea e il promovimento dello sviluppo della sua competitività internazionale. A questo scopo incoraggia le imprese, piccole e medie comprese, i centri di ricerca e le università nel loro impegno nel campo dello sviluppo della ricerca e della tecnologia; ne promuove inoltre la collaborazione affinché possano in particolare sfruttare pienamente le potenzialità del mercato interno.

I programmi-quadro rappresentano il fondamento e lo strumento della promozione comunitaria della ricerca e della tecnologia. Definiscono priorità a medio termine e quadri finanziari pluriennali. Quello attuale, concernente il periodo 1990-1994, è il terzo programma-quadro. Esso sostituisce il secondo programma-quadro per gli anni 1987-1991, che a sua volta sostituiva il primo programma-quadro (1984-1987). I programmi-quadro si suddividono in singoli programmi che trattano temi specifici; vi si aggiungono misure orizzontali nei settori del trasferimento della tecnologia (programma SPRINT) e della valuta-

zione dei risultati che ne ottimizzano l'applicazione, come pure attività nel Centro di ricerca comune della Comunità (Joint Research Centre). La Comunità svolge ricerche proprie in otto istituti di ricerca ripartiti in quattro Paesi membri. In futuro tali ricerche dovranno concentrarsi, in particolare, sulla tecnologia industriale, sulla protezione dell'ambiente e sull'energia, nonché intensificare la cooperazione con l'industria.

La sovrapposizione temporale del nuovo programma-quadro di ricerca, lanciato da poco, con il programma in corso permette una pianificazione flessibile dei programmi. Al termine dei primi due anni si procede ad una valutazione intermedia. La pianificazione flessibile e la valutazione intermedia garantiscono un adattamento rapido allo sviluppo tecnologico e alle nuove esigenze della ricerca.

Nel corso dello sviluppo dei programmi-quadro le priorità vengono spesso ridefinite. Così, per esempio, l'attuale terzo programma attribuisce maggiore rilievo alla protezione dell'ambiente, alla biochimica e alla mobilità dei ricercatori; la ricerca sull'energia, che all'inizio delle attività di ricerca della CE dominava tutti gli altri settori, ha invece perso ulteriormente importanza. L'attuale orientamento del programma-quadro riflette le finalità della politica svizzera della ricerca, in particolare nei temi dei programmi prioritari.

Il *terzo programma-quadro* comprende 15 programmi specifici in sei settori, presentati in appendice. Copre praticamente tutti gli importanti settori tecnologici e ne illustra i diversi aspetti, dalla ricerca di base a quella orientata, applicata e precompetitiva, nonché gli ulteriori sviluppi. Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, come pure lo scambio tra ricercatori, rappresentano oggi priorità tematiche e finanziarie. In questi settori e nella ricerca sull'energia i programmi comunitari svolgono un ruolo fondamentale a livello internazionale.

L'*importanza del programma di ricerca della Comunità* risiede quindi nel suo ruolo qualitativo, sul piano della collaborazione internazionale e su quello del contenuto, per la ricerca europea in determinati settori dell'alta tecnologia. I programmi ESPRIT e RACE, per esempio, rappresentano circa il 30 per cento delle spese totali dei Paesi membri nel settore delle tecnologie dell'informazione. Dal punto di vista quantitativo, invece, il programma-quadro di ricerca riveste un'importanza limitata rispetto alla totalità dei finanziamenti pubblici degli Stati membri per la ricerca e lo sviluppo. Il budget della ricerca della Comunità corrisponde tutt'al più al 4 per cento delle spese totali destinate alla ricerca e allo sviluppo. (Analogamente, i costi della partecipazione svizzera ai programmi di ricerca della CE - stimati al 4% per il 1993 - rappresentano una minima parte dei fondi pubblici destinati alla ricerca e allo sviluppo in Svizzera).

114.2 Programmi comunitari di formazione

Non possedendo competenze generali in materia di formazione, la Comunità non conduce una propria politica in questo campo. Ciò nonostante si impegna a sostenere e, nel limite del possibile, a coordinare le politiche di forma-

zione nazionali. Inizialmente, la CE considerava prioritarie questioni concernenti l'autorizzazione ad esercitare una professione e il riconoscimento reciproco dei diplomi professionali. Negli anni Ottanta, a queste priorità si aggiunse quella della competitività comunitaria. In questo contesto si diede avvio, oltre ai già citati programmi di ricerca, al programma di formazione e perfezionamento nei settori chiave della tecnologia COMETT. In vista della realizzazione del Mercato interno entro il 1992, venne lanciato il programma «L'EUROPA DEI CITTADINI» che introduceva l'elemento culturale. Tale programma dovrebbe, nel rispetto delle diversità culturali, rafforzare la coscienza europea, la comprensione reciproca tra le nazioni e le regioni così come l'identità europea del singolo.

A questo scopo la Comunità ha lanciato diversi programmi di formazione volti a promuovere la *mobilità di giovani, studenti, docenti e ricercatori*. I singoli programmi della Comunità sono descritti in appendice.

114.3 Importanza dei programmi comunitari e rapporti con altre iniziative internazionali

I programmi di ricerca e formazione della CE creano una *rete di ricerca e formazione su scala europea* tra ricercatori, istituti universitari ed industria. Essi facilitano l'impiego ottimale delle risorse umane e finanziarie, relativamente scarse se paragonate al resto del mondo. Inoltre, prendono viepiù in considerazione anche il contesto generale dei-settori tecnologici. Nell'ottica di una futura applicazione, tali programmi istituiscono un legame tra formazione, ricerca e sviluppo e creano i presupposti per una maggiore competitività a livello internazionale, tra cui la definizione di norme e standard tecnici, l'apertura del mercato pubblico e l'istituzione di mercati pilota e infrastrutture tecniche.

Il programma di telecomunicazione a banda larga RACE illustra chiaramente questo tipo di approccio: oltre alla ricerca e allo sviluppo tecnico, RACE prevede l'adozione di misure a livello della domanda (collegamenti telematici tra amministrazione pubblica e tecnologie della comunicazione nel campo della formazione e dell'insegnamento a distanza), misure concernenti la formazione (creazione di reti di cooperazione e di informazione per le singole discipline), le relazioni con l'estero (accesso a mercati terzi) e le condizioni generali in cui operano le imprese (accelerazione delle procedure di normalizzazione, cooperazione tra imprese, in particolare con piccole e medie imprese). L'industria svizzera delle telecomunicazioni ha dimostrato vivo interesse per la partecipazione della Svizzera a queste iniziative e collabora già oggi al programma RACE.

Naturalmente anche i programmi nazionali di ricerca dei grandi Paesi della Comunità in diversi settori chiave poggeranno sempre più sui programmi comunitari. Questo rafforzerà ulteriormente l'importanza della CE quale promotrice della ricerca. Mentre la cooperazione globale si intensifica anche nel campo della ricerca, *la Comunità assume il ruolo di partner degli Stati Uniti e del Giappone*.

Fuori dell'ambito comunitario esiste in Europa una serie di organizzazioni internazionali attive nel settore della ricerca scientifica e tecnologica che non fanno affatto concorrenza ai programmi comunitari ma, al contrario, ne completano le attività. Nel loro campo d'azione mobilitano importanti sinergie internazionali e contribuiscono al processo di integrazione europea. Per questo motivo la Svizzera dovrebbe intensificare la collaborazione con queste organizzazioni, indipendentemente dalla partecipazione ai programmi comunitari. (In appendice troverete un'elenco di queste organizzazioni di cooperazione scientifica internazionale esterne alla CE, con l'indicazione dei contributi versati dalla Svizzera).

Nonostante che le loro relazioni con la Comunità si rafforzino costantemente, tali organizzazioni svolgeranno anche in futuro una funzione importante nella cooperazione scientifica e tecnologica; infatti, oltre agli Stati extracomunitari, anche alcuni Stati membri intendono rimanere indipendenti da queste organizzazioni per continuare ad esercitare su di esse la propria influenza.

Le organizzazioni internazionali ESA (agenzia spaziale), CERN (fisica nucleare), ESRF (ricerca sui corpi solidi), ESO (ricerca astronomica), LEBM (biologia molecolare) sono attive in settori specifici. Il loro compito consiste nel mettere a disposizione le infrastrutture per la ricerca o nello sviluppare tecnologie specifiche, la cui importanza economica aumenta costantemente. Coordinando la ricerca europea nei diversi settori, tali organizzazioni hanno permesso all'Europa di essere all'avanguardia nella ricerca internazionale.

In questo contesto di promozione della cooperazione europea nella ricerca si inseriscono anche le organizzazioni EUREKA e COST. EUREKA è una struttura decentralizzata e flessibile che si occupa in primo luogo della collaborazione nella ricerca di mercato. Ne fanno parte i 19 Paesi della CE e dell'AEELS (più la Turchia ma senza il Liechtenstein). COST è un foro di 23 Paesi europei (19 Paesi CE/AELS, Turchia, Jugoslavia, Polonia, Ungheria e Cecoslovacchia, senza Liechtenstein) che si dedica, grazie ad azioni concertate, all'elaborazione e alla coordinazione di programmi di ricerca europei nei più svariati settori della ricerca applicata.

Anche altre organizzazioni internazionali come l'OCSE, il Consiglio d'Europa, l'UNESCO, ecc. che si occupano di questioni relative alla formazione e alla ricerca instaurano legami sempre più stretti con i programmi della Comunità. Per quanto riguarda il settore della formazione, tali programmi sono spesso complementari alle azioni delle organizzazioni citate. Risulta sempre più evidente che le Comunità europee, con il loro crescente potere politico, dispongono di sempre maggior influenza anche in queste organizzazioni.

115 Strutture amministrative e di pianificazione dei programmi comunitari

I programmi-quadro di ricerca e i programmi di formazione sono il risultato della collaborazione tra Commissione, Consiglio dei ministri e Parlamento europeo. Nell'ambito di studi e sondaggi, vengono convocati anche esperti esterni provenienti da università e dall'industria. La Commissione elabora una proposta, il Parlamento e il Consiglio dei ministri, in base ad una procedura

multipla, vi apportano modifiche e infine il Consiglio dei ministri approva, per voto unanime, il programma-quadro di ricerca e il programma di formazione. I singoli programmi di ricerca sono sottoposti alla stessa procedura interna, anche se per la loro approvazione è sufficiente la maggioranza qualificata del Consiglio dei ministri.

Nell'elaborazione generale del programma la Commissione si basa soprattutto sui consigli tecnici di tre organi che rappresentano gli interessi dell'industria, della scienza e dell'amministrazione nella politica di ricerca della CE:

- Il CREST (Comité de la recherche scientifique et technique, Comitato della ricerca scientifica e tecnica) riunisce soprattutto rappresentanti dei ministeri nazionali della ricerca e assiste la Commissione e il Consiglio dei ministri nell'elaborazione della politica di ricerca della Comunità. Inoltre, si occupa della coordinazione delle politiche in materia di ricerca. (Attualmente la partecipazione svizzera avviene esclusivamente nell'ambito della rappresentanza AELS, convocata una volta all'anno insieme alla CE ad una seduta straordinaria del CREST).
- Il CODEST (Committee for the Development of Science and Technology, Comitato per lo sviluppo della scienza e della tecnologia) è costituito da personalità di rilievo del mondo scientifico. (La Svizzera vi partecipa attualmente per le questioni relative al programma SCIENCE).
- L'IRDA (Industrial Research and Development Advisory Committee, Comitato di consulenza sulla ricerca e lo sviluppo industriale) riunisce 14 industriali, selezionati in base ai loro meriti, i quali assistono la commissione nelle questioni relative alla ricerca industriale (finora la Svizzera non vi è rappresentata).

Inoltre per entrambi i programmi esiste, nell'ambito dell'accordo EURATOM (fusione nucleare controllata, fissione nucleare), un organo per la scienza e la tecnica nelle questioni relative al nucleare.

Per tutti i programmi di ricerca e formazione sono previsti comitati di programma (comitato di gestione, comitato consultivo) che svolgono un ruolo essenziale nell'applicazione dei programmi, nella scelta dei progetti e nel trasferimento delle tecnologie.

116 Possibili forme di partecipazione dei Paesi dell'AELS ai programmi della CE

Oggi si distinguono tre forme possibili di partecipazione ai programmi comunitari:

1. Nell'ambito di una *partecipazione a un progetto*, un'entità di ricerca (singolo individuo, istituto o ditta privata) di un Paese dell'AELS o un'università possono partecipare a un progetto specifico di un programma di ricerca o formazione. Almeno due dei partecipanti devono provenire da Paesi CE (regola del 2:1). Ogni partecipante deve inoltre assumersi personalmente le spese. Per quanto riguarda le ricerche universitarie, vi è la possibilità di ottenere contributi federali. La partecipazione non conferisce agli Stati ammessi alcuna autorità negli organi di gestione dei programmi. Analogamente, la partecipazione si limita all'analisi di progetti sulla base di un numero definito di informazioni e consultazioni.

2. Un accordo bilaterale sulla *partecipazione ad un programma* offre alle università e ai ricercatori degli Stati partecipanti la possibilità di prendere parte a tutti i progetti di un particolare programma di ricerca o alle attività di un programma di formazione. Il Paese partecipante è tenuto a versare un contributo stabilito in base al rapporto tra il suo prodotto interno lordo e quello dei Paesi CE. Secondo regole da essa stabilite, la Comunità si assume il costo dei progetti (anche di un partner svizzero). Anche per quanto riguarda il diritto di partecipazione, la già citata regola del 2:1 deve essere rispettata. La partecipazione ad un programma accorda ai partner non comunitari un diritto limitato di consultazione negli organi di gestione dei programmi. Negli ultimi anni, tuttavia, le condizioni di tale consultazione si sono deteriorate.
3. La *partecipazione integrale o completa* al programma-quadro di ricerca e ai programmi di formazione della Comunità, auspicata dalla politica svizzera di ricerca e prevista dall'accordo SEE, soddisfa le seguenti condizioni: ad una partecipazione paritaria ai costi complessivi corrispondono regole di partecipazione paritarie (regola dell'1:1: per la collaborazione con un partner di un Paese dell'AELS è sufficiente un solo partner della CE; inoltre la partecipazione integrale permette la collaborazione tra Paesi dell'AELS), accesso paritario a informazioni e pieno diritto di consultazione negli organi di gestione dei programmi-quadro per la ricerca e la formazione (cfr. n. 131).

117 Partecipazioni precedenti della Svizzera a programmi della CE

Dal 1978 la Svizzera partecipa al programma comunitario «Fusione nucleare controllata». (Nel novembre 1991, nell'ambito di questo programma, il reattore JET di Culham in Inghilterra è stato teatro di un importante avvenimento scientifico: per la prima volta si è riusciti a produrre energia dalla fusione di nuclei, 2 megawatt durante 2 secondi).

All'inizio degli anni Ottanta, quando la ricerca comunitaria venne sensibilmente ampliata grazie a programmi ad orientamento industriale, gli stati dell'AELS ne erano praticamente esclusi. Dalla metà degli anni Ottanta, la Svizzera ha potuto partecipare gradualmente a diversi programmi tecnologici, prevalentemente a livello di progetto. Anche le iniziative lanciate fuori della CE in collaborazione con quasi tutti i Paesi AELS (come p. es. EUREKA) hanno contribuito in misura importante a tale apertura.

L'accordo-quadro di cooperazione scientifica e tecnica del 1985 tra il nostro Paese e le Comunità europee (RS 0.420.518), nonostante migliori lo scambio di informazioni, non prevede ulteriori diritti di partecipazione o codecisione. Accordi-quadro analoghi con la CE sono stati conclusi da quasi tutti i Paesi AELS. Nel 1990 la Svizzera ha potuto partecipare a programmi di ricerca concernenti lo scambio di ricercatori (SCIENCE) e nel 1991 a programmi nel settore della metrologia (Programma BCR).

Vista la grande importanza dei programmi di formazione per l'insegnamento secondario e superiore, la Svizzera, insieme agli altri Paesi dell'AELS, non ha

esitato ad esprimere alla CE il proprio interesse al riguardo. Fino ad oggi accordi di partecipazione sono stati conclusi per due programmi (COMETT II 1990, RS 0.420.818.03, e ERASMUS 1991, RS 0.414.91). Inoltre la Confederazione, in base alla legge federale del 6 ottobre 1989 sulle attività giovanili (FF 1988 I 641), incoraggia gli scambi tra studenti, scambi promossi dalla CE nell'ambito del programma «Giovani per l'Europa».

I diritti che la partecipazione a progetti di ricerca e formazione conferisce alla Svizzera e ai partner svizzeri hanno subito notevoli restrizioni nel corso delle trattative, inducendo la Svizzera a stabilire una nuova base per tale collaborazione. La CE ha inoltre lasciato intendere che in futuro le condizioni di una partecipazione selettiva di un Paese dell'AELS ai programmi saranno necessariamente più sfavorevoli.

Fino alla metà del 1991, la partecipazione ai più importanti programmi industriali (RACE, ESPRIT, BRIT/EURAM) non era ammessa. A livello di progetto, tuttavia, oltre 100 cooperazioni hanno potuto essere iniziate, ciò che sottolinea da un lato il grande interesse dei ricercatori svizzeri per questi progetti e dall'altro l'attrattiva della ricerca svizzera per i partner stranieri.

L'attuale partecipazione svizzera ai programmi comunitari è paragonabile a quella degli *altri Stati dell'AELS*. Oggi tuttavia, nell'ottica di una partecipazione completa, questi Paesi dispongono di un'infrastruttura nazionale più efficiente di quella svizzera per la mobilitazione dei loro partner nazionali. La necessità dei provvedimenti accessori presentati nel numero 135 emerge anche dal confronto delle strutture destinate a questo scopo in Austria, Svezia e Finlandia.

12 Motivi di una partecipazione integrale ai programmi comunitari

121 Importanza dell'auspicata partecipazione ai programmi di ricerca e formazione

Per mantenere la sua qualità e competitività, il sistema svizzero di ricerca e di formazione deve aprirsi all'Europa. Una partecipazione integrale ai programmi garantisce un futuro alla ricerca svizzera e alle università nello spazio di ricerca e formazione europeo. Isolandosi, la Svizzera si troverebbe esclusa dalle reti di informazione e di cooperazione attualmente in via di sviluppo, limiterebbe la mobilità e le possibilità professionali e di formazione dei nostri ricercatori e impedirebbe a particolari rami dell'industria di accedere in tempo utile a mercati legati alle tecnologie di punta.

In particolare, la *partecipazione integrale* della Svizzera ai programmi comunitari è giustificata dai *dieci motivi* seguenti:

1. Grazie alla cooperazione con imprese, università e istituti superiori specializzati di altri Paesi, la ricerca empirica svizzera potrà partecipare attivamente alla definizione di importanti progetti tecnologici. In questo modo, contrariamente a quanto accade attualmente, tali progetti potrebbero corrispondere maggiormente alle esigenze del nostro Paese. La *partecipazione alla definizione dei progetti* sarà garantita dalla presenza svizzera nei due

organi consultivi CREST e CODEST e, in particolare, negli organi direttivi dei singoli programmi. I rappresentanti svizzeri dovrebbero inoltre essere in grado di riconoscere e difendere gli interessi del Paese fin dalle procedure di selezione e valutazione dei progetti. Ulteriori vantaggi di una partecipazione integrale risiedono nella regola sopraccitata dell'1:1 e nella parità finanziaria coi partner della CE.

2. La partecipazione completa permette agli istituti di ricerca e di formazione svizzeri di lanciare essi stessi progetti e di proporli a Bruxelles. Finora, senza una partecipazione svizzera, tali *proposte* erano praticamente impossibili. Esse offrono soprattutto a ricercatori e imprese svizzere la possibilità di prendere iniziative a livello internazionale nei loro campi di specializzazione e di mobilitare partner stranieri per obiettivi svizzeri.
3. Il *pericolo di un isolamento* della scienza e della ricerca svizzere verrebbe evitato. Senza una partecipazione completa, la minaccia di essere esclusi dallo spazio di ricerca e formazione europeo per motivi istituzionali sarebbe effettivamente reale, visto che tutti gli altri Paesi dell'AELS intendono aderire pienamente ai programmi comunitari. Tale isolamento avrebbe non solo ripercussioni sulla cooperazione scientifica ma anche, per esempio, sugli scambi tra gli studenti. I giovani svizzeri non avrebbero alcun accesso al programma «Gioventù per l'Europa», che si propone di allargare gli orizzonti culturali della gioventù e di prepararla alla collaborazione europea.
4. Negli ultimi anni i costi dei singoli progetti di ricerca e di sviluppo tecnologico in alcuni settori sono aumentati considerevolmente, superando spesso le possibilità di un piccolo Paese come la Svizzera. I programmi di ricerca comunitari forniscono la base per una collaborazione internazionale nella mobilitazione dei mezzi e delle capacità intellettuali necessarie al successo.
5. I programmi comunitari rivestono grande importanza per la *cooperazione regionale* con le regioni limitrofe a vocazione tecnologica. Essi svolgono inoltre un ruolo sempre più importante nel lavoro di ricerca e formazione e rappresentano un importante stimolo per la ricerca e la formazione nei Paesi della CE. Per questo motivo, nel caso di una non partecipazione del nostro Paese le possibilità di una cooperazione regionale o bilaterale, indipendente dai programmi CE nella ricerca e nelle università sarebbero notevolmente limitate anche dalla scarsità di personale e di mezzi finanziari.
6. In alcuni settori della ricerca i ricercatori svizzeri occupano *posizioni di primo piano* a livello internazionale o compaiono a fianco di ricercatori rinomati. Quale esempio si possono citare i quattro settori in cui negli ultimi anni ricercatori in Svizzera sono stati insigniti del premio Nobel: biotecnologia (Werner Arber, CH, con D. Natano e O. Smith, Medicina 1978), microscopia per effetto tunnel e nanotecnologia (Heinrich Rohmer, CH, con G. Binnig, fisica 1986), superconduzione (Alexander Karl Müller, CH, con J. Bednorz, fisica 1987), spettroscopia a risonanza nucleare (Richard Ernst, Chimica 1991). Questi successi nella ricerca di base hanno aperto, sempre nell'ambito dei programmi comunitari, importanti prospettive per lo sviluppo di nuove tecnologie tramite cooperazione internazionale, che conviene sfruttare.

7. Nelle trattative sullo SEE la CE ha ampiamente escluso che i Paesi dell'AEELS possano scegliere i propri programmi «à la carte». La partecipazione integrale della Svizzera rappresenta quindi un contributo solidale alla cooperazione europea nella ricerca e nella formazione, che non mancherà di avere un profondo *significato politico* per le future relazioni del nostro Paese con la Comunità. Noi accettiamo le stesse condizioni di partecipazione, finanziando per esempio, anche programmi, per noi di scarsa importanza, dei piccoli Paesi della CE, costretti a aderire integralmente. (A questo proposito è necessario sottolineare che i programmi più importanti per noi sono anche i più cari, mentre quelli meno importanti, come per esempio, la ricerca marina, incidono particolarmente sul bilancio).
8. I programmi comunitari e le organizzazioni di ricerca indipendenti dalla CE si completano a vicenda, formando una sempre più fitta rete di collegamenti che contribuirà alla realizzazione dello spazio europeo di ricerca. Attraverso i suoi programmi di ricerca la CE mira ad un'estesa collaborazione con le *altre organizzazioni europee di ricerca* come l'ESA (European Space Agency) e il progetto EUREKA COSINE (rete di informazioni). Partecipando al programma-quadro e essendo presente nei più importanti organi consultivi (CREST), la Svizzera da un lato può maggiormente influenzare la cooperazione e dall'altro mantenere la propria posizione quale membro a pieno diritto in organizzazioni come l'EUREKA e l'ESA, contribuendo anche qui alla cooperazione.
9. Nell'ottica della realizzazione dello SEE, che allargherà ulteriormente il Mercato unico, è fondamentale che la Svizzera, se vuole rimanere competitiva, venga inclusa negli intensi *scambi di informazioni* scientifiche. Particolare importanza rivestono i lavori preliminari condotti nell'ambito dei programmi della CE per l'elaborazione di future norme tecniche. È fondamentale essere informati per tempo sugli sviluppi della normalizzazione e della standardizzazione industriali e poter partecipare attivamente alla loro elaborazione.
10. La partecipazione integrale ai programmi di ricerca della CE ammette la Svizzera alla crescente *cooperazione globale* tra i tre grandi spazi tecnologici del mondo: USA, Giappone ed Europa, rappresentata dalla CE.

122 Rapporto tra l'auspicata partecipazione ai programmi comunitari e le iniziative nazionali previste o in corso di svolgimento

La forza della ricerca svizzera è condizione essenziale per una fruttuosa partecipazione a iniziative internazionali, nell'ambito delle quali le prestazioni svizzere potranno misurarsi con gli standard mondiali. Le partecipazioni internazionali garantiscono inoltre un ampliamento della base di conoscenza per i programmi nazionali. Tali programmi costituiscono la forza della nostra ricerca e vengono attualmente ampliati, in particolare con i programmi prioritari, soprattutto dove sussistono lacune nelle capacità di ricerca necessarie.

Stretti legami devono venire stabiliti tra i campi coperti dalla ricerca tecnologica nazionale e i programmi comunitari corrispondenti. Nell'ambito dei nuovi programmi prioritari, particolarmente nei settori dell'informatica, della biotecnologia e dell'ambiente, la coordinazione con i programmi internazionali è assicurata dall'Ufficio federale dell'educazione e della scienza. La cooperazione internazionale nei programmi prioritari dovrà perciò soprattutto essere sviluppata nell'ambito dei programmi comunitari. Tali legami sono in parte già in fase di preparazione.

Altri effetti sinergici scaturiscono anche tra i programmi comunitari e le attività di promozione dell'Ufficio federale dei problemi congiunturali e, più precisamente, della Commissione per la promozione della ricerca scientifica, soprattutto nei settori della ricerca dei materiali (BRITE/EURAM) e della microelettronica (ESPRIT). Anche in altri settori tecnologici di programmi svizzeri, come per esempio nella ricerca energetica, i responsabili vengono incoraggiati a sfruttare le possibilità offerte dai programmi comunitari. Anche iniziative nazionali future nel settore della tecnologia, per esempio ingegneria informatica e elaborazione di software, dovrebbero beneficiare della partecipazione ai programmi della CE.

Nel settore della formazione, provvedimenti speciali a favore del perfezionamento e della promozione della mobilità a livello nazionale hanno creato i presupposti per una veloce integrazione della Svizzera nei programmi comunitari già esistenti. In particolare le misure volte a promuovere il riconoscimento reciproco dei risultati di studio e la mobilità all'interno della Svizzera s'inseriscono perfettamente nel processo avviato dal programma comunitario ERASMUS.

123 Posizione delle cerchie interessate riguardo ad una partecipazione ai programmi comunitari

Da anni le autorità federali mantengono strette relazioni con le cerchie interessate alla cooperazione internazionale in materia di ricerca e formazione: università, ricerca e settore privato. La definizione e l'applicazione delle finalità descritte al numero 111 sono sempre state oggetto di intense consultazioni con queste cerchie. Citeremo qui tra le *prese di posizione* a favore di una partecipazione integrale ai programmi comunitari di ricerca e formazione quella del Consiglio svizzero della scienza, del Consiglio delle scuole politecniche federali e del Fondo nazionale svizzero. L'Unione svizzera del commercio e dell'industria («Vorort») accoglierebbe con favore una partecipazione ai programmi comunitari, mentre la Società svizzera dei costruttori metalmeccanici l'ha richiesta esplicitamente. La Conferenza universitaria svizzera e la Conferenza svizzera dei direttori cantonali dell'istruzione pubblica sono a loro volta favorevoli ad una partecipazione ai programmi di formazione.

13 Contenuto e modalità di una partecipazione integrale ai programmi comunitari

La nostra partecipazione integrale ai programmi, sia nel settore della ricerca che in quello della formazione, nell'ambito dell'Accordo SEE non implica l'a-

dozione di un «acquis communautaire», che imporrebbe un'armonizzazione del diritto. Analogamente essa non limiterebbe la competenza del nostro Paese a concludere accordi nel campo della ricerca e della formazione con Paesi terzi.

131 Partecipazione ai programmi di ricerca nell'ambito dell'accordo SEE

L'articolo 78 dell'Accordo SEE prevede il rafforzamento e l'approfondimento della cooperazione nei settori della ricerca e dello sviluppo. Contrariamente alle possibilità di partecipazione precedenti, limitate a progetti o a certi programmi, l'Accordo SEE prevede la partecipazione integrale della Svizzera al terzo programma quadro della Comunità. È evidente che la partecipazione si prolunga automaticamente per i futuri programmi quadro. Tuttavia la partecipazione a questi programmi non può essere oggetto dell'Accordo SEE visto che non sono ancora stati definiti.

Più concretamente, l'accordo prevede *il diritto e l'obbligo di partecipazione ai singoli programmi del programma quadro e alle attività che esulano dal programma quadro*, come il Centro comune di ricerca. La partecipazione al Centro di ricerca riguarda comunque solo attività finanziate dal budget destinato al programma quadro. Dei 15 programmi del terzo programma quadro sono *esclusi dall'Accordo SEE due programmi* che si basano sul trattato EURATOM («sicurezza nucleare/protezione dalle radiazioni») e «fusione termonucleare controllata»).

La partecipazione al programma «Fusione termonucleare controllata», oggetto di un accordo bilaterale, continua indipendentemente dall'Accordo SEE. Una partecipazione bilaterale è inoltre prevista per il programma «Sicurezza nucleare/protezione dalle radiazioni». Sempre al di fuori dell'Accordo sullo SEE, la Svizzera intende partecipare a due programmi, SPRINT (trasferimento di tecnologia) e IMPACT II (rete di informazioni), che non fanno parte del programma quadro.

L'articolo 81 dell'Accordo SEE definisce le modalità di cooperazione fondamentali corrispondenti e garantisce l'accesso a tutte le parti di un programma quadro (art. 81 lett. a). Più concretamente, l'accordo stipula che i Paesi dell'AELS beneficino delle *seguenti possibilità di partecipazione*:

- L'entrata dei Paesi dell'AELS nel CREST garantisce alla Svizzera di poter partecipare alle discussioni sull'orientamento e l'applicazione del programma quadro e sul ruolo mondiale dell'Europa nella cooperazione globale nella ricerca. Inoltre ci permette di partecipare attivamente all'elaborazione del quarto programma quadro (probabilmente 1995-1999). (Il protocollo 31 dell'Accordo SEE prevede all'art. 1 n. 1 lett. d. che il CREST consulti rappresentanti dei Paesi dell'AELS).
- I rappresentanti svizzeri nel CODEST e nell'IRDAC vengono designati dalla Commissione in base a candidature svizzere. (Anche per il rappresentante nel CODEST vale la stessa procedura applicata finora; visto il limitato numero di membri dell'IRDAC, non è ancora certo se la Svizzera potrà essere rappresentata in questa commissione).

- La partecipazione agli *organi di direzione* (rappresentanti dell'industria, della ricerca universitaria e dell'amministrazione federale parteciperanno a Comitati consultivi e di gestione) avviene a parità di diritti. Nel caso improbabile di una votazione all'interno del comitato, i rappresentanti dei Paesi dell'AELS ne sarebbero esplicitamente esclusi (dichiarazione comune riguardo al protocollo 31 dell'Accordo SEE). I rappresentanti della Commissione delle Comunità dovrebbero tener adeguatamente conto delle opinioni dei Paesi dell'AELS.
- Per quanto riguarda le condizioni di partecipazione, i partner dell'AELS provenienti dall'industria, dalla scienza e dalla ricerca godono degli *stessi diritti e doveri* dei partner della Comunità. La già menzionata regola dell'1:1 ha potuto essere inserita anche nell'Accordo SEE.

Fin dalla firma dell'Accordo SEE, esperti svizzeri potranno prendere parte nel CREST e, a titolo provvisorio, anche negli organi dei programmi specifici, in modo da assicurare la preparazione ottimale della piena partecipazione a partire dal 1° gennaio 1993. La commissione comune dello SEE, stabilita dall'omonimo accordo, definirà inoltre le modalità della collaborazione ancora in sospeso.

132 Partecipazione ai programmi di formazione nell'ambito dello SEE

L'Accordo SEE sancisce la partecipazione integrale e paritetica dei Paesi dell'AELS a tutte le attività delle Comunità europee nei settori della formazione generale e professionale, e nelle questioni relative alla gioventù a partire dall'entrata in vigore dell'accordo. Essi beneficeranno delle stesse condizioni dei Paesi della CE e delle loro istituzioni, organizzazioni e cittadini. Con l'entrata in vigore dell'accordo, gli Stati dell'AELS parteciperanno al programma «Gioventù per l'Europa» (scambi di studenti) e a tutte le azioni e le reti comunitarie nel settore della formazione, che contemplano lo scambio di informazioni e di esperti (i programmi, le azioni e le reti sono menzionate in dettaglio nell'appendice).

L'Accordo SEE, inoltre, riprenderà e estenderà convenzioni di cooperazione già esistenti nel campo della formazione a partire dalla sua entrata in vigore. Questa regola consentirà alla partecipazione svizzera ai programmi COMETT II (promozione della collaborazione tra istituti superiori ed economia nella formazione e perfezionamento nel campo delle nuove tecnologie) e ERASMUS (promozione della mobilità di studenti e docenti) di beneficiare delle condizioni vantaggiose dell'Accordo SEE. Di fatto questo renderà possibile la partecipazione ai comitati di programma e migliorerà le condizioni dello scambio di studenti e docenti, come anche degli accordi di collaborazione bilaterale tra università.

Visto che molti degli attuali programmi scadranno alla fine del 1994, la Comunità sta procedendo al loro rinnovamento. Per questo motivo il numero e il contenuto definitivi dei programmi previsti dall'Accordo SEE non verranno resi noti prima del 1993/94. Attualmente (oltre a ERASMUS, COMETT II, «Gioventù per l'Europa» e ai loro successori) si può contare sulla partecipazione ai seguenti programmi:

- PETRA (formazione professionale e preparazione di giovani alla vita adulta e lavorativa, scambi di giovani lavoratori);
- EUROTECNET (formazione professionale nelle nuove tecnologie informatiche);
- FORCE (perfezionamento);
- LINGUA (promozione della conoscenza delle lingue straniere) e
- TEMPUS (promozione della cooperazione e mobilità nelle università tra Europa centrale/orientale e Comunità).

La partecipazione dei Paesi dell'AELS e dei loro rappresentanti universitari negli organi di direzione e nei singoli progetti, come pure le condizioni di tale partecipazione sottostanno alle regole relative alla ricerca definite nel numero 131. La partecipazione finanziaria è regolata secondo lo stesso principio (cfr. n. 134).

133 Partecipazione ai programmi comunitari di ricerca e di formazione in caso di rigetto del progetto SEE

Se l'accordo SEE fosse respinto, la Svizzera inizierebbe trattative con la CE al fine di ottenere la partecipazione integrale al programma quadro di ricerca e ai programmi di formazione *per via bilaterale*. Tali trattative, il cui obiettivo sarebbero condizioni di partecipazione il più possibile simili a quelle stabilite dall'Accordo SEE, potrebbero rivelarsi lunghe e difficili. Attualmente è tuttora ancora incerto se la CE si presterebbe a tali trattative.

134 Principi per l'impiego dei fondi

Qui di seguito esponiamo la regolamentazione nell'ambito dell'Accordo SEE. Per partecipare integralmente al programma quadro di ricerca e ai programmi di formazione i Paesi dell'AELS sono tenuti a versare una somma equivalente ai contributi dei Paesi della CE destinati ai programmi. Il *contributo di ogni singolo Paese dell'AELS* ai versamenti annuali della CE destinati ai programmi viene calcolato (secondo l'art. 82 dell'Accordo SEE) in base al rapporto tra il prodotto interno lordo (PIL) del Paese interessato da un parte, e la somma dei PIL di tutti i Paesi della CE e del PIL del Paese interessato dall'altra. In base a questa procedura, la quota svizzera per l'anno 1990 sarebbe stata del 3,65 *per cento*, percentuale adattata ogni anno in base agli sviluppi della situazione.

La partecipazione completa al programma quadro di ricerca avverrà all'entrata in vigore dell'Accordo SEE; quella ai programmi di formazione, il 1° gennaio 1995. A partire dall'inizio della partecipazione la Svizzera sarà tenuta a versare contributi ai programmi in base *ai seguenti criteri e considerazioni* (la partecipazione a ulteriori programmi e al quarto programma quadro verrà calcolata in modo analogo):

1. I contributi finanziari sono calcolati partendo dal budget globale del programma quadro, dal quale si deducono i costi dei due programmi non

coperti dall'Accordo SEE («sicurezza nucleare/protezione dalle radiazioni» e «fusione termonucleare controllata»). Il budget globale del terzo programma quadro 1990-1994 è di 5,7 miliardi d'ECU (ca. 10,3 miliardi di franchi); quello dei due programmi menzionati di 446 milioni d'ECU (802 milioni di franchi). Anche per quanto riguarda il settore della formazione ci si basa sul budget globale dei programmi.

2. La Svizzera deve contribuire esclusivamente alla parte del budget ancora aperta al deposito di progetti (compresi progetti svizzeri) al momento della nostra partecipazione (per la ricerca, all'entrata in vigore dell'accordo). I contributi a questa parte del budget vengono calcolati in base al procedimento indicato precedentemente. I mezzi finanziari impiegati prima dell'inizio della partecipazione svizzera ai progetti non vengono invece presi in considerazione.
3. La Comunità risarcisce esclusivamente i costi delle partecipazioni svizzere a progetti approvati dall'inizio della partecipazione (per la ricerca, dall'entrata in vigore dell'accordo). Di conseguenza, i partecipanti svizzeri a progetti del terzo programma quadro approvati prima dell'inizio della partecipazione non ricevono alcun contributo dalla Comunità anche dopo questa data. Quale soluzione provvisoria, si prevede che la Confederazione assuma l'onere di tali partecipazioni. Per il 1992 tali contributi verranno finanziati dal fondo per la promozione della ricerca, come avvenuto finora; dall'entrata in vigore dell'accordo, il finanziamento sarà garantito dal credito di impegno proposto dal presente messaggio.
4. È possibile che il Consiglio dei ministri CE aumenti il budget del terzo programma quadro o modifichi quello di altri programmi. Per questo motivo e poiché non è dato di conoscere il livello del budget prima della nostra partecipazione, non è possibile determinare con esattezza l'entità dei contributi svizzeri.

La partecipazione a programmi quadro di ricerca e programmi di formazione dovrebbe continuare anche in futuro. Molti dei programmi di ricerca e formazione attualmente in corso scadranno nel 1994 e verranno proseguiti in programmi successivi. I mezzi finanziari necessari alla partecipazione a questi programmi non coperti dal credito di impegno vi saranno proposti insieme al budget o tramite un altro messaggio.

I partecipanti svizzeri a progetti approvati dopo l'entrata in vigore della nostra partecipazione beneficeranno invece dello stesso sostegno garantito dalla Comunità europea ai Paesi membri. Per quanto riguarda la ricerca, tali sovvenzioni possono coprire il 100 per cento dei costi ammessi dalle norme comunitarie per le università e il 50 per cento per le industrie. Nel settore della formazione i contributi sono sensibilmente più bassi, circa il 50 per cento dei contributi versati alle università.

I comitati di programma fissano modalità di partecipazione specifiche per ogni programma. Le richieste, in base al bando di concorso emesso dalla Comunità, vanno inoltrate direttamente a Bruxelles dove verranno esaminate. La Commissione, su proposta dei Comitati di programma, in cui la Svizzera sarà rappresentata, decide in merito all'accettazione di un progetto. I candidati svizzeri godono degli stessi diritti dei candidati provenienti da Paesi della Comunità. I

partecipanti a progetti sovvenzionati concludono con la Commissione un accordo dettagliato che definisce i diritti e i doveri, in particolare il sostegno finanziario e il controllo del progetto. Questi accordi, che regolano anche le questioni relative ai diritti d'autore e di brevetto su gli sviluppi e i prodotti risultanti dal progetto, garantiscono alle imprese svizzere gli stessi diritti dei partner della Comunità.

L'esame dei risultati è solitamente affidato a istituzioni e esperti esterni. Sulla base di queste analisi la Commissione redige un rapporto annuale. Al termine di ogni fase del programma, viene steso un rapporto valutativo completo sui singoli programmi.

135 Provvedimenti collaterali nel Paese

Le partecipazioni puntuali a programmi comunitari (COMET II, SCIENCE, BCR-metrologia) e ad altri programmi ed azioni internazionali (COST, EU-REKA) realizzate finora hanno chiaramente dimostrato la necessità di prestare particolare attenzione all'*applicazione del programma all'interno del Paese*. Occorre soprattutto accertarsi che le informazioni relative ai programmi di ricerca e di formazione, così come alle questioni giovanili raggiungano il destinatario in tempo utile e siano formulate in modo adeguato. Inoltre, data la complessità e tecnicità del procedimento e l'ampiezza dei formulari da compilare, l'esame delle richieste promettenti per una partecipazione ad un'azione richiede un intenso lavoro da parte dei coordinatori di programma responsabili. Soltanto l'adozione di provvedimenti collaterali all'interno del Paese può garantire una buona partecipazione della Svizzera e il riflusso, almeno parziale, dei contributi da essa versati.

Un piano di informazione e di consulenza per la realizzazione di questi obiettivi esiste già. Esso conferisce all'Ufficio federale dell'educazione e della scienza il ruolo di *centro di informazione* per i programmi comunitari di ricerca e formazione. Questo ufficio organizza la circolazione delle informazioni e, insieme agli altri uffici federali e nel rispetto delle loro competenze, garantisce la coordinazione con gli altri programmi nazionali e internazionali. Servizi di contatto e di consulenza decentralizzati e specifici che utilizzeranno i lavori preliminari già forniti dall'industria, si occuperanno della diffusione capillare e della consulenza. Le scuole politecniche federali e le università cantonali saranno inserite in questa rete. Questi servizi di contatto e di consulenza assisteranno i potenziali partecipanti ad un progetto nell'elaborazione della richiesta da inoltrare.

La Confederazione si assumerà parte delle spese di esercizio di questi servizi che operano per suo incarico e svolgono mansioni di sua competenza nei confronti di istituzioni pubbliche di ricerca e formazione e nel settore «gioventù» (p. es. scambio di studenti). Servizi di contatto privati, come attualmente in funzione per alcuni programmi di ricerca, possono venir appoggiati dalla Confederazione. Per quanto riguarda i servizi di contatto e di consulenza nel settore della formazione, la Confederazione, sulla base di accordi, si assumerà tutti i costi che esulano dalle incombenze cantonali.

Nel suo insieme la fase finale del piano prevede servizi di contatto e di consulenza per circa dodici programmi di ricerca, otto programmi di formazione,

così come dieci centri di servizio e d'assistenza universitari per l'utilizzazione delle banche dati e delle reti di informazione. In questa fase, per ogni programma di ricerca e di formazione si prevede da mezza ad un'unità di personale, per ogni centro di servizio universitario mezza unità. Questo organico corrisponde più o meno a quello previsto o già presente negli altri stati allo stesso scopo.

2 Parte speciale: Considerazioni sul decreto federale concernente la partecipazione della Svizzera ai programmi di ricerca e di formazione delle Comunità europee

Articolo 1

Capoverso 1: definisce l'importo massimo per il finanziamento della partecipazione svizzera ai programmi di ricerca e formazione.

Capoverso 2: suddivide il credito globale in base ai diversi provvedimenti (il calcolo dei singoli importi è definito al n. 3.1).

Lettera a: si riferisce ai contributi da versare alla Comunità per la partecipazione ai programmi di ricerca e di formazione per gli anni 1993-1996, e al finanziamento transitorio, a partire dall'entrata in vigore dell'Accordo SEE, delle partecipazioni svizzere ai progetti del terzo programma quadro di ricerca approvati prima di questa data (cfr. n. 134 e 31).

Lettera b: si riferisce ai costi da versare alla Comunità per la partecipazione ai programmi comunitari nei settori della formazione, del perfezionamento e della gioventù.

Lettera c: i fondi stanziati a titolo di provvedimenti collaterali (cfr. n. 135) per la realizzazione delle partecipazioni in Svizzera serviranno a finanziare il centro di informazione dell'Ufficio federale dell'educazione e della scienza e i servizi di contatto e di consulenza che operano a nome della Confederazione. Anche i costi del personale, delle infrastrutture e dei materiali sono stati tenuti in considerazione. I posti supplementari necessari per i nuovi compiti dell'amministrazione (cfr. n. 32) vengono inseriti qui nel bilancio e non hanno quindi alcun effetto sullo stato del personale.

Articolo 2

I singoli impegni dovranno essere assunti entro il 31 dicembre 1996.

Articolo 3

Questo articolo ci autorizza ad apportare piccole modifiche alla suddivisione dei fondi tra i settori da promuovere.

3 Ripercussioni

31 Ripercussioni finanziarie

La *partecipazione ai costi dei programmi di ricerca* si basa sulle seguenti considerazioni: il budget del terzo programma quadro di ricerca (meno il budget dei

due programmi EURATOM non considerati dall'accordo SEE) per gli anni 1993 e 1994 è di 2,968 miliardi di ECU. Con una quota di partecipazione del 3,65 per cento (quota ipotetica per il 1990) e un tasso di cambio dell'ECU di 1,80 franchi, la partecipazione svizzera per il 1993 e il 1994 ammonterebbe a 97 milioni l'anno. Ma poiché la Svizzera non deve partecipare ai costi dei progetti approvati prima dell'entrata in vigore dell'Accordo SEE, i contributi da versare alla Comunità ne risulteranno ridotti. Bisogna tuttavia tener presente che la Confederazione è tenuta a versare contributi diretti ai partecipanti svizzeri a tali progetti (cfr. n. 134). Poiché è presumibile che tali contributi diretti saranno inversamente proporzionali alla riduzione dei contributi svizzeri al budget del programma-quadro, nel budget entrambi i contributi vengono sommati. Tenendo conto di un possibile aumento delle partecipazioni finanziarie in caso di un incremento del budget del programma-quadro (cfr. n. 134), il contributo annuo ammonterà a circa 100 milioni di franchi. I costi per la partecipazione ai due programmi EURATOM non considerati dall'accordo sullo SEE, nonché ai programmi SPRINT e IMPACT II, sono inclusi nel budget.

I contributi ai *programmi di formazione* vengono calcolati nel modo seguente: per il 1993 e il 1994 si sono preventivati 8,5 milioni di franchi per Comett II e ERASMUS, 2 milioni di franchi per la partecipazione ad azioni di scambio di informazioni e di esperti. A questi si aggiungeranno, a partire dal 1995, i contributi per gli altri programmi di formazione (costo totale annuo per il 1995 e il 1996: 18 milioni di franchi).

Costi della partecipazione svizzera ai programmi di ricerca e formazione della CE

(in mio di fr.)

	1993	1994	1995	1996	1993-1996
<i>Programmi di ricerca</i>					
(contributi da versare alla CE e finanziamenti transitori delle partecipazioni a progetti del terzo programma-quadro)	100	100	100	100	400
<i>Programmi di formazione</i>					
(contributi da versare alla CE)	10,5	10,5	18	18	57
<i>Provvedimenti collaterali in Svizzera</i> ..	3	4	6	7	20
Credito di impegno	113,5	114,5	124	125	477

Per la partecipazione ai programmi di ricerca e formazione nel periodo 1993-1996 saranno quindi necessari fondi per un valore di *477 milioni di franchi*:

- 400 milioni di franchi per la partecipazione ai programmi di ricerca;
- 57 milioni di franchi per la partecipazione ai programmi di formazione e
- 20 milioni di franchi per i provvedimenti collaterali nel Paese.

Il finanziamento di queste spese è garantito per il valore di 60,5 milioni di franchi da crediti già stanziati:

- 17,5 milioni di franchi dal credito del decreto federale del 30 settembre 1991 (35 milioni di franchi per crediti in base all'art. 16 cpv. 3 della legge sulla ricerca);
- 38,5 milioni di franchi dal credito del decreto federale del 6 marzo 1991 (52 milioni di franchi per la cooperazione internazionale nel campo della formazione superiore e della promozione della mobilità) e
- 4,5 milioni di franchi dal credito del decreto federale del 30 marzo 1990 (15 milioni di franchi per provvedimenti speciali a favore del perfezionamento universitario, COMETT).

Sono quindi necessari crediti supplementari per un valore di 416,5 milioni di franchi.

Per assicurare una base nuova al finanziamento della cooperazione con la CE nella ricerca e nella formazione a partire dal 1993, vi proponiamo un unico credito di impegno di 477 milioni di franchi. I 60,5 milioni di franchi dei tre crediti di impegno già citati non utilizzati alla fine del 1992 verranno scontati secondo l'articolo 30 capoverso 2 della legge sulle finanze della Confederazione.

32 Ripercussioni sul personale

Il successo della partecipazione svizzera ai programmi comunitari, e quindi il riflusso nel nostro Paese dei contributi versati alla CE, dipende da provvedimenti collaterali all'interno del Paese. Oltre al personale per i servizi di contatto e consulenza incaricati dalla Confederazione, le cui spese vengono coperte dal credito sopramenzionato, l'Ufficio federale dell'educazione e della scienza necessita, per la gestione della partecipazione svizzera, di otto posti supplementari in base al seguente calendario: tre posti per la ricerca e uno per la formazione a partire dal 1° luglio 1992, un posto supplementare per entrambi i settori a partire dal 1° gennaio 1993, ancora un posto per la ricerca a partire dal 1° luglio 1993 e uno per la formazione a partire dal 1° gennaio 1994. Questi collaboratori si occuperanno dei servizi di informazione, della gestione dei servizi esterni di contatto e consulenza, della rappresentazione delle autorità federali nei comitati di gestione e della coordinazione generale.

33 Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni

I provvedimenti collaterali all'interno del Paese, definiti al numero 135, prevedono, oltre ai contributi federali, prestazioni da parte dei Cantoni per la realizzazione di servizi di contatto e consulenza universitari.

4 Programma di legislatura

Il progetto figura nel rapporto sul programma di legislatura 1991-1995.

5 **Rapporto col diritto europeo**

Gli attuali accordi internazionali, conclusi nell'ambito della cooperazione COST e degli accordi bilaterali sulla cooperazione tra Svizzera e CE in programmi comunitari specifici (cfr. indici delle materie della Raccolta ufficiale delle leggi federali e della Raccolta sistematica del diritto federale 1990, n. 0.42 segg./scienza e ricerca, p. 344 segg. e p. X/XI) non vengono modificati dal presente progetto.

I provvedimenti proposti si inseriscono nel processo di armonizzazione col diritto europeo per migliorare la nostra posizione in vista di una partecipazione ampia e attiva alla cooperazione europea nella ricerca e nella formazione.

6 **Basi giuridiche**

L'articolo 85 numero 10 della Costituzione definisce le competenze in materia di bilancio. Le basi giuridiche per l'utilizzazione dei crediti sono fornite dall'articolo 16 capoverso 3 lettera a della legge sulla ricerca del 7 ottobre 1983 (RS 420.1) e dall'articolo 2 del decreto federale del 22 marzo 1991 sulla cooperazione internazionale in materia di formazione superiore e mobilità (RU 199/II 1972). Il decreto di credito, poiché di natura non normativa, in base all'articolo 8 della legge sui rapporti fra i Consigli (RS 171.11) deve assumere la forma di decreto federale semplice; in quanto tale non è soggetto a referendum.

Programmi di ricerca della CE

Il terzo programma quadro (1990-1994) beneficia di un credito di impegno di circa 5,7 miliardi di ECU. Il 10 per cento di questa somma è riservato al Centro comune di ricerca, mentre l'uno per cento circa dei crediti di impegno dei singoli programmi è destinato alla diffusione e alla valutazione dei risultati.

Il terzo programma quadro comprende 15 programmi in sei settori della ricerca (tra parentesi il budget dei singoli programmi per gli anni 1990-1994; 1 ECU = 1,80 fr.):

I. Tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni

1. Tecnologie dell'informazione (ESPRIT II, 1352 mio di ECU)

Obiettivo: Rafforzamento delle basi tecnologiche e diffusione delle tecnologie dell'informazione nell'economia e nella società.

2. Tecnologie della comunicazione (RACE, 489 mio di ECU)

Obiettivo: Introduzione della comunicazione a banda larga integrata (IBC) in Europa a partire dal 1995, secondo un concetto che lascia spazio a varianti tecniche per lo sviluppo di sistemi digitali di telecomunicazione.

3. Sistemi telematici di interesse generale (AIM, DRIVE, DELTA, EUROTRA, ENS, ORA, 380 mio di ECU)

Obiettivo: Elaborazione di concetti, tecnologie e di basi prenormative per l'introduzione graduale di reti telematiche a livello europeo. Applicazione: amministrazione, trasporti, sanità pubblica, insegnamento a distanza, biblioteche, studi di lingue.

II. Tecnologie industriali e dei materiali

4. Tecnologie industriali e dei materiali (BRITTE/EURAM, 748 mio di ECU)

Obiettivo: Creazione delle basi tecnologiche necessarie per lo sviluppo di prodotti e procedimenti innovativi (tecnologie dei materiali, garanzia di qualità, tecniche e procedimenti di fabbricazione) allo scopo di rafforzare la concorrenzialità dell'industria manifatturiera europea.

5. Misurazioni e Prove (BCR = Bureau Communautaire de Référence: metrologia applicata e analisi chimiche, 140 mio di ECU)

Obiettivo: Elaborazione delle basi scientifiche per la politica normativa della CEE in vista del mercato unico (settori prioritari: alimentazione, agricoltura, biomedicina, metalli), miglioramento delle tecniche di misurazione, dei test tecnici e delle analisi chimiche.

III. Ambiente

6. Ambiente (STEP, 141 mio di ECU)

Obiettivo: Creazione di basi tecniche e scientifiche nel settore ambientale: partecipazione al «Global change programme», sviluppo di tecnologie per la protezione dell'ambiente, ricerche socio-economiche, studio dei problemi ambientali transnazionali.

7. Scienze e tecnologie marine (MAST, 104 mio di ECU)

Obiettivo: Studio dell'ambiente marino e sviluppo di tecnologie di esplorazione per la protezione delle acque territoriali europee.

IV. Bioscienze e biotecnologie

8. Biotecnologie (BRIDGE, 164 mio di ECU)

Obiettivo: promozione della ricerca di base e dello sviluppo di tecnologie applicate all'agricoltura, l'industria, la medicina e l'alimentazione tenendo conto delle implicazioni a livello etnico e sociale.

9. Agricoltura e industria agraria (333 mio di ECU)

Obiettivo: Assistenza all'agricoltura nel processo di adattamento alle nuove condizioni, riduzione dei prezzi di produzione, miglioramento dei prodotti agricoli, protezione ambientale.

10. Biomedicina e sanità pubblica (133 mio di ECU)

Obiettivo: Maggiore efficienza nella ricerca medica e in ambito sanitario grazie ad una migliore coordinazione a livello comunitario. Settori d'applicazione: armonizzazione dell'epidemiologia, della biologia e della ricerca clinica; AIDS, analisi dei genomi umani.

11. Bioscienze e tecnologie per i Paesi in via di sviluppo (111 mio di ECU)

Obiettivo: Promovimento della cooperazione tra ricercatori europei e del Terzo Mondo nell'agricoltura, nella medicina, nella sanità e nell'alimentazione.

V. Energia

12. Energia non-nucleare (JOULE, 157 mio di ECU)

Obiettivo: Sviluppo di tecnologie per lo sfruttamento di energie fossili e rinnovabili, per il risparmio di energia, studi delle interazioni tra energia e ambiente.

13. Sicurezza nucleare/radioprotezione (199 mio di ECU)

Obiettivo: Sicurezza nell'impiego dell'energia nucleare, problemi di sicurezza delle centrali nucleari e del ciclo del combustibile, protezione dalle radiazioni. (Questo programma fa parte dell'EURATOM ed è escluso dalla cooperazione definita dall'Accordo sullo SEE. La Svizzera prevede di partecipare in base ad accordi bilaterali).

14. Fusione nucleare controllata (458 mio di ECU)

Obiettivo: Realizzazione nell'ambito del JET (Joint European Torus) delle basi fisiche e tecnologiche per il NET (Next European Torus), reattore a scarso impatto ambientale. (Questo programma fa parte dell'EURATOM ed è escluso dalla cooperazione prevista dall'Accordo sullo SEE. La Svizzera partecipa al programma in virtù di un accordo bilaterale).

VI. Valorizzazione del potenziale intellettuale

15. Capitale umano e mobilità (518 mio di ECU)

Obiettivo: Programmi per lo sviluppo e l'impiego ottimale del potenziale scientifico umano: programmi di formazione per ricercatori e migliore coordinazione.

Programmi comunitari nel settore dell'istruzione, formazione professionale e gioventù

1. Programmi con partecipazione svizzera

- COMETT:** Cooperazione internazionale tra università ed imprese per la formazione e il perfezionamento nel campo delle tecnologie (1990-1994: 230 mio di ECU)
Obiettivo: Formazione e perfezionamento nel settore tecnologico grazie a cooperazione internazionale tra università e tra università e imprese; soddisfare la domanda di mano d'opera altamente qualificata da parte di piccole e medie imprese.
- ERASMUS:** Promozione della mobilità degli studenti e dei docenti universitari (1990-1993: 192 mio di ECU)
Obiettivo: Mobilità degli studenti e dei docenti, cooperazione tra università.

2. Programmi con partecipazione svizzera a partire dall'entrata in vigore dell'Accordo

- «Gioventù per l'Europa» (Youth for Europe): Scambi di giovani di età compresa tra i 15 e i 25 anni (1989-1991: 15 mio di ECU)

3. Azioni e reti per lo scambio di informazioni ed esperti con partecipazione svizzera a partire dall'entrata in vigore dell'Accordo

- ARION:** Visite di studio per specialisti in materia di educazione.
Obiettivi: Promozione della conoscenza reciproca dei diversi sistemi di formazione grazie a scambi tra responsabili dell'educazione a livello nazionale, regionale e locale.
- CEDEFOP:** Centro europeo per la promozione della formazione professionale (budget della Commissione della CE)
Obiettivi: Promozione e sviluppo della formazione professionale grazie a informazione e ricerca; inserimento sociale e impiego dei gruppi meno privilegiati.
- EURYDICE:** Rete di informazione sull'istruzione (budget nazionali)
Obiettivi: Scambio di informazioni sulla politica dell'istruzione dei singoli Paesi membri per promuovere la conoscenza reciproca dei sistemi di istruzione; rete di informazioni coordinata da un servizio europeo di informazione situato a Bruxelles.

4. Programmi con partecipazione svizzera a partire dal 1° gennaio 1995

- EUROTECNET:** Promozione della formazione professionale nelle nuove tecnologie (1990-1993: 28 mio di ECU)
Obiettivi: Elaborazione di progetti e di strategie efficienti di formazione professionale a livello nazionale; creazione di una rete comunitaria di progetti.
- FORCE:** Perfezionamento dei lavoratori nelle imprese (1991-1992: 85 mio di ECU)
Obiettivi: Maggiori e migliori investimenti per il perfezionamento.

- IRIS:** Rete di programmi comunitari per la formazione professionale delle donne (1990:500 000 ECU)
Obiettivi: Maggior coinvolgimento di datori di lavoro e sindacati nei programmi di formazione per le donne; introduzione di un metodo di formazione adatto alle esigenze delle donne; realizzazione di una rete di programmi comunitari.
- LINGUA:** Promozione della conoscenza delle lingue straniere (1990-1993: 200 mio di ECU)
Obiettivi: Miglioramento qualitativo e quantitativo della conoscenza di lingue straniere nella CEE; promozione delle lingue minoritarie.
- PETRA:** Formazione professionale e preparazione dei giovani alla vita adulta e professionale (1992-1994: 177,5 mio di ECU)
Obiettivi: Garantire una formazione professionale di due o più anni a tutti i giovani che, terminata la scuola dell'obbligo, lo desiderano; preparazione dei giovani alla vita adulta e professionale, nonché al perfezionamento; il programma «Scambio di giovani lavoratori» è integrato nel programma PETRA.
- TEMPUS:** Mobilità transeuropea degli studenti universitari (budget annuo contenuto nel programma comunitario PHARE, non compreso nell'Accordo SEE)
Obiettivi: Sviluppo della formazione superiore nei Paesi dell'Europa Centrale e Orientale; cooperazione nella formazione e scambi di studenti tra i Paesi dell'ex blocco comunista e quelli della Comunità e del G 24 (Il G 24 è un gruppo informale costituito dai 24 membri dell'OCSE al fine di coordinare l'aiuto ai Paesi d'Europa centrale ed orientale).

Organizzazioni non comunitarie di cooperazione scientifica internazionale con partecipazione svizzera

(Tra parentesi: contributi finanziari della Svizzera)

ESA	Agenzia spaziale europea, Parigi (1990: 77 mio di fr.)
CERN	Centro europeo per le ricerche nucleari, Ginevra (1990: 31,3 mio di fr.)
EUREKA	Cooperazione europea di ricerca nel campo dell'alta tecnologia, Bruxelles (1990: 11,2 mio di fr., incluso il finanziamento di progetti)
COST	Cooperazione europea nel settore della ricerca scientifica e tecnica, Bruxelles (1990: 6,5 mio di fr.)
ESO	Organizzazione europea per le ricerche astronomiche nell'emisfero australe, Garching (1990: 3.5 mio di fr.)
ESRF	Laboratorio europeo di radiazioni da sincrotrone, Grenoble (1990:4,3 mio di fr.)
EMBL/LEBM	Laboratorio europeo di biologia molecolare, Heidelberg (1990: 1,8 mio di fr.)
EZMW/CEPMMT	Centro europeo per le previsioni meteorologiche a medio termine (1990: 1,2 mio di fr.)
ILL	Istituto Max von Laue - Paul Langevin (sorgenti di neutroni), Grenoble (1990: 1,1 mio di fr.)
HFSP	Centro internazionale di ricerca sul cervello e su altre funzioni biologiche dell'organismo umano (1992: 600 000 fr.)
EMBC/CEBM	Conferenza europea di biologia molecolare, Heidelberg (1990: 400 000 fr.)
IEA/AIE	Agenzia internazionale dell'energia, Parigi (1990: 197 000 fr.)

Glossario

AIM	<u>A</u> dvanced <u>I</u> nformatics in <u>M</u> edicine Informatica avanzata per la medicina
ARION	Programme of Study Visits for Education Specialists Programma di visite di studio per specialisti in materia di educazione
BRIDGE	<u>B</u> iotecnology <u>R</u> esearch programme for <u>I</u> nnovation and <u>D</u> evelopment <u>G</u> rowth in <u>E</u> urope Ricerca biotecnologica per l'innovazione, lo sviluppo e la crescita in Europa
BRITE	<u>B</u> asic <u>R</u> esearch in <u>I</u> ndustrial <u>T</u> echnology for <u>E</u> urope Programma pluriennale di ricerca e sviluppo della Comunità economica europea nel campo della ricerca tecnologica di base e nelle applicazioni delle nuove tecnologie
BRITE/EURAM	<u>B</u> asic <u>R</u> esearch in <u>I</u> ndustrial <u>T</u> echnology for <u>E</u> urope & <u>E</u> uropean <u>R</u> esearch in <u>A</u> dvanced <u>M</u> aterials Programma pluriennale di ricerca e di sviluppo della CEE nel campo della ricerca tecnologica di base e nelle applicazioni delle nuove tecnologie e programma di ricerca nel settore dei materiali (materie prime e materiali avanzati)
CEPMMT	<u>C</u> entre <u>e</u> uropéen de <u>p</u> révisions <u>m</u> étéorologiques à <u>m</u> oyen <u>t</u> erme Centro europeo per le previsioni meteorologiche a medio termine
CEDEFOP	<u>C</u> entre <u>e</u> uropéen pour le <u>d</u> éveloppement de la <u>f</u> ormation <u>p</u> rofessionnelle Centro europeo per la promozione della formazione professionale
CERN	<u>C</u> entre <u>e</u> uropéen pour la <u>r</u> echerche <u>n</u> ucléaire Centro Europeo per le Ricerche Nucleari
CIESM	<u>C</u> ommission <u>i</u> nternationale pour l' <u>e</u> xploitation <u>s</u> cientifique de la Mer <u>M</u> éditerranée Commissione internazionale per lo sfruttamento scientifico del Mediterraneo
CIM	<u>C</u> omputer <u>I</u> ntegrated <u>M</u> anufacturing Fabbricazione integrata mediante calcolatore
CODEST	<u>C</u> ommittee for the <u>E</u> uropean <u>D</u> evelopment of <u>S</u> cience and <u>T</u> echnology Comitato per lo sviluppo europeo della scienza e della tecnologia
COMETT II	<u>C</u> ommunity Action programme in <u>E</u> ducation and <u>T</u> raining for <u>T</u> echnology II Programma di cooperazione tra università ed imprese per la formazione nel campo delle tecnologie
COSINE	<u>C</u> ooperation on <u>O</u> pen <u>S</u> ystems <u>N</u> etworking in <u>E</u> urope Progetto pilota per un servizio di informazione assistito da elaboratore per la scienza europea

COST	<u>C</u> ooperation in the field of <u>S</u> cientific and <u>T</u> echnical Research Cooperazione europea nel settore della ricerca scientifica e tecnica
CREST	<u>C</u> omité de la <u>r</u> echerche <u>s</u> cientifique et <u>t</u> echnique Comitato per la ricerca scientifica e tecnica
DELTA	<u>D</u> eveloping <u>E</u> uropean <u>L</u> earning through <u>T</u> echnological <u>A</u> dvance Azione comunitaria nel campo delle tecnologie dell'insegnamento
DRIVE	<u>D</u> edicated <u>R</u> oad <u>I</u> nfrastructure for <u>V</u> ehicle safety in <u>E</u> urope Infrastruttura stradale specifica per la sicurezza dei veicoli in Europa
EMBC/CEBM	<u>E</u> uropean <u>M</u> olecular <u>B</u> iology <u>C</u> onference Conferenza Europea di Biologia Molecolare
EMBL/LEBM	<u>E</u> uropean <u>M</u> olecular <u>B</u> iology <u>L</u> aboratory Laboratorio Europeo di Biologia Molecolare
EMBO	<u>E</u> uropean <u>M</u> olecular <u>B</u> iology <u>O</u> rganisation Organizzazione Europea di Biologia Molecolare
ENS	<u>E</u> uropean <u>N</u> uclear <u>S</u> ociety Società Europea dell'Energia Nucleare
ERASMUS	<u>E</u> uropean <u>C</u> ommunity <u>A</u> ction <u>S</u> cheme for the <u>M</u> obility of <u>U</u> niversity Students Programma d'azione comunitario in materia di mobilità degli studenti universitari
ESA	<u>E</u> uropean <u>S</u> pace <u>A</u> gency Agenzia Spaziale Europea
ESO	<u>E</u> uropean <u>S</u> outhern <u>O</u> bservatory Organizzazione europea per le ricerche astronomiche nell'emisfero australe
ESPRIT II	<u>E</u> uropean <u>S</u> trategic <u>P</u> rogramme for <u>R</u> esearch and <u>D</u> evelopment in <u>I</u> nformation <u>T</u> echnology II Programma strategico europeo di ricerca e sviluppo nel campo delle tecnologie dell'informazione
ESRF	<u>E</u> uropean <u>S</u> ynchrotron <u>R</u> adiation <u>F</u> acility Laboratorio europeo di radiazioni sincrotron
EURATOM	<u>E</u> uropean <u>A</u> tomc <u>E</u> nergy <u>C</u> ommunity Comunità europea dell'energia atomica
EUREKA	<u>E</u> uropean <u>R</u> esearch <u>C</u> oordination <u>A</u> gency Cooperazione europea nella ricerca nel campo dell'alta tecnologia
EUROTECNET	<u>E</u> uropean <u>T</u> echnology <u>N</u> etwork for <u>T</u> raining Rete comunitaria di progetti di dimostrazione nel settore delle nuove tecnologie dell'informazione e della formazione professionale
EUROTRA	<u>E</u> uropean <u>T</u> ranslation <u>A</u> utomatisation Programma europeo di ricerca e di sviluppo per un sistema di traduzione automatica di concezione avanzata

EURYDICE	Education Information Network in the European Community Rete di informazione sull'istruzione nella CEE
FF	Foglio Federale
FORCE	Community action programme for the development of continuing vocational training Programma d'azione comunitario per il perfezionamento professionale
IEA/AIE	<u>I</u> nternational <u>E</u> nergy <u>A</u> gency <u>A</u> genzia internazionale dell' <u>E</u> nergia
ILL	<u>I</u> nstitut Max von <u>L</u> aué-Paul <u>L</u> angevin, Grenoble Sorgenti di neutroni per la ricerca nel campo della fisica dei solidi e della scienza dei materiali, della chimica, della biologia, nonché della fisica nucleare e di base
IMPACT II	<u>I</u> nformation <u>M</u> arket <u>P</u> olicy <u>A</u> ctions Progetti pilota e di dimostrazione per lo sviluppo di un mercato comunitario dei servizi di informazione
IRDAC	<u>I</u> ndustrial <u>R</u> esearch and <u>D</u> evelopment <u>A</u> dvisory <u>C</u> ommittee Comitato consultivo per la ricerca e lo sviluppo industriali
JET	<u>J</u> oint <u>E</u> uropean <u>T</u> orus Toroide europeo comune, reattore termonucleare per la fusione nucleare controllata
JOULE	<u>J</u> oint <u>O</u> pportunities for <u>U</u> nconventional or <u>L</u> ong term <u>E</u> nergy supply Programma specifico di ricerca e sviluppo tecnologico nel campo dell'energia-energie non nucleari ed impiego razionale dell'energia
LINGUA	Programme to promote training in foreign languages in the EC Programma per promuovere la conoscenza delle lingue straniere nella CEE
MAST	<u>M</u> arine <u>A</u> ction in <u>S</u> cience and <u>T</u> echnology Programma specifico di ricerca e sviluppo tecnologico nel settore della scienza e tecnologia marine
OECD	<u>O</u> rganisation for <u>E</u> conomic <u>C</u> ooperation and <u>D</u> evelopment Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
ORA	Research and Technology development on Telematic Systems for Rural Areas Sistema telematico per le zone rurali
PETRA	Community Action Programme for the Vocational Training of Young People and their Preparation for Adult Working Life Programma d'azione per la formazione professionale e la preparazione dei giovani alla vita adulta e professionale
RACE	<u>R</u> esearch and <u>D</u> evelopment in <u>A</u> dvanced <u>C</u> ommunications Technologies for <u>E</u> urope Programma di ricerca e sviluppo sulle tecnologie di telecomunicazione avanzate per l'Europa

SCIENCE	Stimulate the international cooperation and interchange needed by European research scientists Piano di promovimento della cooperazione internazionale e degli scambi necessari ai ricercatori europei
SPRINT	<u>S</u> trategic <u>P</u> rogramme for <u>I</u> nnovation and <u>T</u> echnology <u>T</u> ransfer Piano di sviluppo transnazionale dell'infrastruttura di assistenza all'innovazione ed al trasferimento delle tecnologie
STEP	<u>S</u> cience and <u>T</u> echnology for <u>E</u> nvironmental <u>P</u> rotection Scienza e tecnologia per la protezione dell'ambiente
TEMPUS	<u>T</u> rans- <u>E</u> uropean <u>M</u> obility <u>P</u> rogramme of <u>U</u> niversity <u>S</u> tudents Programma europeo per la mobilità degli studenti universitari
YOUTH FOR EUROPE	Action programme for the promotion of youth exchanges in the Community Programma d'azione inteso a favorire gli scambi di giovani nella Comunità; «Gioventù per l'Europa»

5170

**Decreto federale
concernente il finanziamento della partecipazione
svizzera ai programmi di ricerca e formazione
delle Comunità europee 1993-1996**

del

L'Assemblea federale della Confederazione Svizzera,

visto l'articolo 85 numero 10 della Costituzione federale;

visto il messaggio del Consiglio federale del 20 maggio 1992¹⁾,

decreta:

Art. 1

¹ Un credito totale di 477 milioni di franchi è stanziato per la partecipazione della Svizzera ai programmi di ricerca e formazione delle Comunità europee nel periodo 1993-1996.

² Il credito è suddiviso come segue:

Mio di fr.

a. Partecipazioni a programmi di ricerca	400
b. Partecipazioni a programmi di formazione	57
b. Provvedimenti collaterali in Svizzera	20

Art. 2

I singoli impegni possono essere contratti fino al 31 dicembre 1996.

Art. 3

¹ Il Consiglio federale può procedere a leggere modifiche nella ripartizione del credito di cui all'articolo 1.

² Il Consiglio federale presenta annualmente un rapporto all'Assemblea federale sulla liberazione e l'utilizzazione dei crediti stanziati.

Art. 4

Il presente decreto, che non è di obbligatorietà generale, non sottostà al referendum.

5171

¹⁾ FF 1992 III 1197