DECISIONE DEL CONSIGLIO

del 7 giugno 1991

relativa ad un programma specifico di ricerca e di sviluppo tecnologico nel settore dell'ambiente (1990-1994)

(91/354/CEE)

IL CONSIGLIO DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità economica europea, in particolare l'articolo 130 Q, paragrafo 2,

vista la proposta della Commissione (1),

in cooperazione con il 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 un terzo programma quadro per le azioni comunitarie nel settore della ricerca e dello sviluppo tecnologico (1990-1994), definendo in particolare le azioni da svolgere per ampliare le conoscenze scientifiche e le competenze tecniche necessarie alla Comunità, in special modo per svolgere la funzione nel campo dell'ambiente che le assegna la terza parte, titolo VII, del trattato; che la presente decisione deve essere adottata alla luce della motivazione esposta nel preambolo della decisione precitata;

considerando che l'articolo 130 K del trattato dispone che il programma quadro sia attuato mediante programmi specifici eseguiti nell'ambito di ciascuna azione;

considerando che il Centro comune di ricerca (CCR) contribuisce da parte sua, mediante il proprio programma, alla realizzazione di tali azioni;

considerando che la ricerca fondamentale nel settore dell'ambiente 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;

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 contralizzata di diffusione e di valorizzazione, da ripartire proporzionalmente all'importo previsto per ciascun programma specifico;

considerando che la decisione 90/221/Euratom, CEE prevede che le azioni comunitarie in materia di ricerca dovranno essere intese in particolare a rafforzare le basi scientifiche e tecnologiche dell'industria europea e ad incoraggiare l'industria perché diventi più competitiva su scala internazionale; che tale decisione prevede inoltre che l'azione comunitaria è giustificata qualora la ricerca contribuisca, tra l'altro, a migliorare la coesione economica e sociale della Comunità e a promuovere il suo armonioso sviluppo globale, restando nel contempo coerente con l'obiettivo della qualità scientifica e tecnica; che si considera che il programma di ricerca nel settore dell'ambiente contribuirà al conseguimento di tali obiettivi;

considerando che è necessario far partecipare, per quanto possibile, le piccole e medie imprese (PMD) al presente programma; che occorre tener conto delle loro esigenze particolari, lasciando impregiudicata la qualità scientifica e tecnica del programma;

considerando che potrebbe essere opportuno consentire agli organismi e alle imprese stabiliti nei paesi terzi di partecipare al presente programma;

considerando che è necessario tener conto, come è previsto nell'allegato II della decisione 90/221/Euratom,CEE, delle esigenze della protezione dell'ambiente e della qualità della vita, orientando le attività di ricerca verso la comprensione dei meccanismi fondamentali dell'ambiente e verso l'ideazione e l'attuazione di un'impostazione strategica globale concernente le attività di prevenzione dei rischi, contribuendo al tempo stesso all'elaborazione di norme di qualità e di sicurezza;

considerando che il Comitato della ricerca scientifica e tecnica (CREST) è stato consultato,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE:

Articolo 1

È adottato per il periodo dal 7 giugno 1991 al 31 dicembre 1994 il programma specifico di ricerca e di sviluppo tecnologico per la Comunità economica europea nel settore dell'ambiente definito all'allegato I.

(1) GU n. C 174 del 16. 7. 1990, pag. 40.
(2) GU n. C 324 del 24. 12. 1990, pag. 283 e GU n. C 158 del 17. 6. 1991.
(3) GU n. C 332 del 31. 12. 1990, pag. 23.
(4) GU n. L 117 dell'8. 5. 1990, pag. 28.

Articolo 2

1. L'importo stimato necessario per l'attuazione del programma ammonta a 261,4 milioni di ecu, comprese le spese amministrative e per il personale che ammontano a 15 milioni di ecu.

2. Una ripartizione indicativa dell'importo figura all'allegato II.

3. Se il Consiglio adotta una decisione in applicazione dell'articolo 1, paragrafo 4 della decisione 90/221/Euratom, CEE, la presente decisione forma oggetto di un adeguamento corrispondente.

Articolo 3

Le modalità di attuazione del programma, ivi compreso il tasso di partecipazione finanziaria della Comunità, sono definiti all'allegato III.

Articolo 4

1. Nel secondo anno di attuazione del programma, la Commissione procede ad un riesame del programma e presenta al Parlamento europeo ed al Consiglio una relazione sui risultati di tale valutazione, corredata, se necessario, da proposte di modifica.

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

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

Articolo 5

1. La Commissione è responsabile dell'esecuzione del programma.

2. I contratti conclusi dalla Commissione disciplinano i diritti e gli obblighi di ciascuna parte, ivi comprese le modalità di divulgazione, protezione e valorizzazione dei risultati delle ricerche, in conformità delle disposizioni adottate a norma dell'articolo 130 K, secondo comma del trattato.

3. È redatto un programma di lavoro conformemente agli obiettivi di cui all'allegato I ed esso viene eventualmente aggiornato. Il programma di lavoro definisce nei particolari gli obiettivi dettagliati, il tipo dei progetti da avviare, nonché le corrispondenti disposizioni finanziarie da adottare. La Commissione pubblica inviti a presentare proposte di progetti in base al programma di lavoro.

Articolo 6

1. La Commissione è assistita da un comitato composto da rappresentanti degli Stati membri e presieduto dal rappresentante della Commissione.

2. Il rappresentante della Commissione presenta al comitato un progetto delle misure da prendere. Il comitato emette il proprio parere su tale progetto entro un termine che il presidente può fissare in base all'urgenza della questione in esame. Il parere è adottato alla maggioranza prevista all'articolo 148, paragrafo 2 del trattato per l'adozione delle decisioni che il Consiglio è chiamato a prendere su proposta della Commissione. Nelle votazioni al comitato, viene attribuita ai voti dei rappresentanti degli Stati membri la ponderazione di cui all'articolo precitato. Il presidente non prende parte al voto.

3. La Commissione adotta le misure previste quando sono conformi al parere del comitato.

4. Quando le misure previste non sono conformi al parere del comitato o in mancanza di tale parere, la Commissione sottopone senza indugio al Consiglio una proposta relativa alle misure da prendere. Il Consiglio delibera a maggioranza qualificata.

5. Se il Consiglio non ha deliberato entro un periodo che non può in nessun caso essere superiore a tre mesi dalla data in cui gli è stata presentata la proposta, le misure proposte sono adottate dalla Commissione.

Articolo 7

1. La procedura prevista all'articolo 6 è applicabile:

— alla redazione e all'aggiornamento del programma di lavoro previsto all'articolo 5, paragrafo 3;

— al contenuto dei bandi di gara;

— alla valutazione dei progetti previsti nell'allegato III e dell'importo stimato del contributo comunitario a tali progetti, quando l'importo è superiore a 0,3 milioni di ecu;

— alle deroghe alle norme generali fissate nell'allegato III;

— alla partecipazione a qualsiasi azione degli organismi e delle imprese di paesi terzi, previsti all'articolo 8, paragrafi 1 e 2;

— a qualsiasi adeguamento della ripartizione dell'importo che figura, a titolo indicativo, nell'allegato II;

— alle misure intese alla valutazione del programma;

— alle modalità di divulgazione, protezione ed utilizzazione dei risultati delle ricerche effettuate nell'ambito del programma.

2. Quando, in applicazione del paragrafo 1, terzo trattino, l'importo del contributo comunitario è inferiore o uguale a 0,3 milioni di ecu, la Commissione informa il comitato dei progetti e del risultato della loro valutazione.

La Commissione informa anche il comitato in merito all'attuazione delle misure di accompagnamento e delle azioni concertate di cui all'allegato III.

Articolo 8

1. Conformemente all'articolo 130 N del trattato, la Commissione è autorizzata a negoziare accordi internazionali con i paesi terzi membri del COST, in particolare con i paesi membri dell'EFTA e i paesi dell'Europa centrale e orientale, per associarli all'insieme del programma o a parte di esso.

2. Gli organismi e le imprese stabiliti nei paesi terzi europei possono, in funzione del criterio del reciproco vantaggio, essere ammessi a partecipare ad azioni intraprese nell'ambito del presente programma. Per i progetti che rientrano nel settore 1 dell'allegato I, questa possibilità può essere estesa agli organismi ed alle imprese di altri paesi terzi che si sono impegnati nella ricerca in questo settore.

Nessun organismo contraente che sia stabilito al di fuori della Comunità e che partecipi ad un'azione avviata nell'ambito del programma può beneficiare del finanziamento accordato al programma dalla Comunità. Detto organismo partecipa alle spese amministrative generali.

Articolo 9

Gli Stati membri sono destinatari della presente decisione.

Fatto a Lussemburgo, addì 7 giugno 1991.

Per il Consiglio

Il Presidente

R. STEICHEN

ALLEGATO I

OBIETTIVI SCIENTIFICI E TECNICI E CONTENUTO DEL PROGRAMMA

Il presente programma specifico riflette pienamente gli orientamenti del terzo programma quadro, sia per quanto riguarda gli obiettivi scientifici e tecnici sia per quanto riguarda i settori sottostanti previsti.

I paragrafi 3A, 3B, 3D e 3E dell'allegato II del programma quadro costituiscono parte integrante del presente programma specifico.

Le azioni previste permetteranno di intraprendere ampi progetti per integrare e rafforzare le attività dei programmi ambientali di ricerca in corso di realizzazione, principalmente al fine di prendere in considerazione l'ambiente e la qualità della vita, orientando le attività di ricerca verso la comprensione dei meccanismi fondamentali dell'ambiente e verso l'ideazione e l'attuazione di strategie di prevenzione integrate in tutte le attività umane, ed in particolare permetteranno di rispondere rapidamente alle sfide scientifiche poste dalla trasformazione globale e di dare continuità al supporto scientifico della politica ambientale comunitaria.

La Comunità deve inoltre intraprendere una ricerca multidisciplinare, in grado di studiare l'insieme dei componenti della biosfera e la sua evoluzione storica. Tale ricerca deve studiare tanto la relazione dell'uomo con l'ambiente naturale, quanto le sue relazioni con l'ambiente economico, sociale, culturale ecc., dato che essi formano un tutt'uno inscindibile.

Sulla base e alla luce degli elementi sopra citati, si procede qui di seguito alla descrizione analitica del contenuto del programma.

SETTORE 1: PARTECIPAZIONE A PROGRAMMI SULLA TRASFORMAZIONE GLOBALE

L'obiettivo è contribuire alla comprensione dei processi che stanno alla base delle trasformazioni ambientali e valutare l'incidenza delle attività umane. Si attribuirà particolare importanza all'impiego degli indicatori fisici e chimici, nonché degli indicatori biologici che hanno il vantaggio di fornire una risposta integrata a tutti i fattori di trasformazione. La partecipazione della Comunità si concentrerà sui problemi che hanno un impatto sulla politica dell'ambiente e in settori nei quali la Comunità è meglio situata per assicurare il coordinamento europeo nel quadro di ampi programmi internazionali, tenendo conto al tempo stesso dei programmi nazionali.

Trasformazione climatica naturale

L'obiettivo è ricostruire e riprodurre mediante modelli l'evoluzione del sistema climatico nel passato al fine di comprendere meglio come il sistema possa evolvere sotto l'azione di fattori di origine umana. Parallelamente ad altri dati paleoclimatici e utilizzando nuclei profondi di ghiaccio che saranno prelevati nei prossimi anni, la ricerca mirerà a ricostruire e a riprodurre cicli climatici del quaternario. In particolare dovrebbe essere accuratamente ricostruito l'ultimo ciclo climatico al fine di comprendere e riprodurre mediante modelli l'inizio della glaciazione più recente.

Trasformazione climatica di origine antropica

L'obiettivo è comprendere, descrivere e prevedere le trasformazioni climatiche provocate dall'aumento dell'effetto serra causato da attività umane al fine di fornire una base scientifica a misure di prevenzione o di adattamento. Il programma comporterà la messa a punto, la verifica e l'intercomparazione di modelli integrati di trasformazione globale ad alta risoluzione che associeranno l'atmosfera (incluse le nuvole), l'oceano, la biosfera e la criosfera ed in particolare gli scambi oceano-atmosfera, utilizzando supercomputer e tecniche moderne di collegamento tra computer.

Effetti delle trasformazioni climatiche

L'obiettivo è prevedere le incidenze fisiche e umane di eventuali trasformazioni climatiche nella Comunità europea. Verrà posto l'accento sulla valutazione quantitativa e sulla riproduzione mediante modelli delle incidenze dell'eventuale cambiamento climatico, specialmente per quanto riguarda l'aumento del livello del mare, le sue conseguenze per le città europee e per le zone costiere basse nonché gli effetti sull'agricoltura, sulle foreste, sulle risorse idriche e su altri settori dell'economia europea (turismo, territorio, energia, trasporti, ecc.).

Ozono stratosferico

L'obiettivo è comprender e prevedere i processi che comportano l'impoverimento dell'ozono stratosferico e le conseguenze di tale impoverimento e fornire la base scientifica necessaria per la definizione di misure preventive.

Tra la nuove attività sono previste campagne artiche nel 1991/1992 e nel 1992/1993 per identificare l'eventuale impoverimento dello strato di ozono. Parallelamente sarà coordinata la raccolta di dati mediante una rete di stazioni di misurazione a terra, integrata con misurazioni di stazioni mobili e mediante ricerca di laboratorio su reazioni chimiche attinenti. Queste attività saranno accompagnate dalla riproduzione mediante modelli dei processi stratosferici, ivi comprese le conseguenze degli scenari di emissione, e dalla valutazione degli effetti sull'ambiente e sulla salute dell'aumento delle radiazioni UV-B.

Fisica e chimica troposferiche

L'obiettivo è elucidare importanti processi fisico-chimici nella troposfera quale base per la definizione di misure preventive intese a ridurre le emissioni. Tra le nuove impostazioni per la conoscenza della chimica dell'ozono, del radicale idrossilo, degli ossidi attivi d'azoto totali, degli idrocarburi (stato solido e gassoso) nella troposfera, sono previste campagne coordinate di misurazione dell'aria pulita nonché la riproduzione mediante modelli metereologici e chimici combinati. Queste attività saranno estese alle emissioni naturali, in particolare i terpeni ed altri idrocarburi, nonché ai composti contenenti zolfo e alogeni.

Cicli biogeochimici

L'obiettivo è approfondire la conoscenza dei cicli biogeochimici e delle perturbazioni in essi provocate dalle attività umane e fornire la base scientifica per azioni preventive e di rimedio.

L'equilibrio materiale per gli elementi chimici sarà creato in una rete di bacini di raccolta continentali. Lo studio delle fonti e dei percorsi dei composti naturali e antropici nell'ambiente costiero e di estuario saranno estesi dal Mediterraneo ad altre altre zone costiere. Sarà posto l'accento su progetti regionali di importanza internazionale eventualmente in stretta cooperazione con il programma per le scienze e le tecnologie marine.

Dinamica degli ecosistemi

L'obiettivo è comprendere e prevedere l'interazione di trasformazioni globali e la dinamica degli ecosistemi terrestre e delle acque fresche fornendo una base scientifica per politiche di prevenzione e di adattamento. Il nuovo elemento è l'impostazione pluridisciplinare dell'investigazione sui più importanti tipi di ecosistemi quali le terre umide e gli ecosistemi seminaturali e agrari. Saranno ogetto di particolare attenzione, in stretto coordinamento con il programma delle biotecnologie, l'impatto su scala mondiale dello sfruttamento e del disboscamento delle foreste tropicali e della savana e, in generale, l'evoluzione della diversità biologica e genetica.

SETTORE 2: TECNOLOGIE ED INGEGNERIA AMBIENTALI

L'obiettivo è promuovere più elevati standard di qualità ambientale incoraggiando l'innovazione tecnologica a livello precompetitivo. Le due principali linee di ricerca in questo settore saranno il controllo ambientale, che comprenderà applicazioni di telerilevamento, lo sviluppo di tecnologie pulite e lo sviluppo di tecniche, di sistemi e di metodi di gestione volti a proteggere e ripristinare l'ambiente. Un importante elemento di riflessione in questo settore di ricerca sarà il supporto scientifico da fornire per le attività dell'Agenzia europea dell'ambiente.

Valutazione della qualità ambientale e controllo

L'obiettivo è contribuire allo sviluppo di attrezzature e di metodi analitici avanzati per sistemi di monitoraggio ambientale altamente performanti. La ricerca mirerà allo sviluppo di metodi e di strumenti di misurazione, basati al suolo e installati su aerei, degli elementi costitutivi dell'atmosfera e alla progettazione di metodi avanzati di valutazione della qualità ambientale compresi quelli che fanno ricorso a parametri biologici. Sarà oggetto di particolare attenzione l'analisi delle emissioni inquinanti, anche sonore, dei residui dell'acqua o degli effluenti liquidi compreso il comportamento degli agenti inquinanti nel sottosuolo fino alle falde freatiche. Rientreranno inoltre in questo obiettivo lo sviluppo e la verifica di sistemi di monitoraggio e di allarme per i rischi naturali quali i fenomeni sismici e vulcanici, gli smottamenti, le tempeste, le inondazioni e gli incendi delle foreste.

Tecnologie per la protezione e il ripristino dell'ambiente

L'obiettivo è contribuire allo sviluppo di tecnologie di protezione e di ripristino dell'ambiente includendo tutti gli aspetti principali dell'ambiente urbano e rurale. La ricerca relativa al trattamento e all'eliminazione chimica, fisica,

biologica o microbiologica dei residui tossici e degli effluenti liquidi e al riciclaggio dei residui industriali urbani e agricoli sarà integrata dallo sviluppo di tecnologie a tasso ridotto di emissioni e poco inquinanti in determinati settori industriali. La ricerca per la prevenzione degli incidenti rilevanti connessi con l'industria e con il trasporto attraverso una più approfondita comprensione dei fenomeni di rischio sarà estesa alla verifica di metodologie di valutazione del rischio che includeranno una particolare considerazione per i fattori sociali: si estenderà anche allo sviluppo di tecnologie alternative a rischio ridotto e di sistemi sofisticati di controllo dei processi e di detezione.

Per i monumenti e gli oggetti che sono parte dell'eredità culturale europea, la ricerca quantificherà le cause e i meccanismi di deterioramento collegati a fattori naturali e ambientali, anche mediante la datazione storica; saranno sviluppati nuovi metodi di valutazione delle loro condizioni e sarà potenziata la base scientifica per i trattamenti e i materiali di conservazione. Le attività in questo settore saranno coordinate con il progetto Euro-Environnement di EUREKA e gruppi di ricerca finanziati dal programma parteciperanno al progetto Eurocare di EUREKA.

SETTORE 3: RICERCA SUGLI ASPETTI ECONOMICI E SOCIALI DEI PROBLEMI AMBIENTALI

L'obiettivo generale è migliorare la conoscenza degli aspetti giuridici, economici, sociali, etici e sanitari della politica della gestione ambientale. La ricerca studierà settori critici della sociologia ambientale e della ricerca economica ambientale; essa comprenderà la messa a punto iniziale di metodi e concetti, la loro applicazione a problemi ambientali e la loro incorporazione in specifiche politiche settoriali in programmi di ricerca sull'ambiente della Comunità.

Valutazione socioeconomica dell'ambiente in trasformazione

L'obiettivo è sviluppare i concetti di sociologia ambientale e di economia ambientale e applicarli alle trasformazioni ambientali ed ai principi di sviluppo durevole. Sarà tenuto conto del rapido svilupparsi delle conoscenze scientifiche sull'ambiente umano e naturale. Si cercherà in particolare di integrare nei programmi internazionali dello stesso settore gli sforzi di ricerca e sviluppo fatti negli Stati membri instaurando una stretta cooperazione con tali programmi.

I temi da studiare sono: incorporazione di parametri ambientali nella metodologia economica; analisi costi/rischi/benefici; indicatori ambientali; percezione del rischio; etica ambientale; tempestivo preavviso in caso di trasformazione ambientale, compresa la valutazione delle trasformazioni demografiche e tecnologiche.

Impatto socioeconomico delle politiche e della ricerca ambientali

L'obiettivo è di incorporare i fattori socioeconomici dell'ambiente nelle politiche comunitarie e conferire una dimensione socioeconomica alla ricerca e sviluppo comunitaria in materia di ambiente. Il lavoro nell'ambito di questa tematica mira a far sì che, in conformità delle disposizioni dell'Atto unico, i fattori ambientali siano sufficientemente presi in considerazione nelle politiche settoriali della Comunità e nelle attività di ricerca e sviluppo corrispondenti.

Inoltre, essendo i parametri scientifici e socioeconomici strettamente interdipendenti in tutta una serie di temi di ricerca del presente programma, il lavoro relativo a questo argomento tenderà a far sì che gli aspetti e i parametri socioeconomici siano adeguatamente incorporati in rispettivi progetti coordinati di ricerca. Esempi significativi in proposito sono: sistemi integrati di riciclaggio dei rifiuti nell'ambito del mercato interno; conseguenze ecologiche delle trasformazioni demografiche (ed esempio regioni alpine e altre regioni montagnose); incidenze ambientali del turismo.

SETTORE 4: RISCHI TECNOLOGICI E NATURALI

L'obiettivo è contribuire a risolvere i problemi di interesse transnazionale attraverso un'impostazione sistematica e una ricerca interdisciplinare.

I progetti riguarderanno i seguenti settori:

Rischi naturali

L'obiettivo è comprendere le cause, i meccanismi e le conseguenze dei fenomeni ambientali di rischio, creando la base scientifica per la gestione di situazioni disastrose (disponibilità all'intervento, previsione, allarme, mitigazione o prevenzione, ripristino e ricostruzione).

La ricerca integrata in questo settore darà un contributo europeo al Decennio internazionale per la riduzione delle catastrofi naturali. Essa comprenderà i rischi tellurici, metereologici e idrogeologici, la ricerca sugli incendi delle foreste, le inondazioni e l'instabilità dei pendii e la fenomenologia di eventi meterologici estremamente pericolosi.

La ricerca sui rischi tellurici (terremoti e eruzioni vulcaniche) si concentrerà sullo studio teorico dei fenomeni tellurici e del comportamento delle strutture durante questi fenomeni e mirerà a creare siti di misurazione e reti di rapido intervento in determinate zone di attività della Comunità.

Rischi tecnologici

L'obiettivo è di comprendere le conseguenze delle attività umane, delle tecnologie e dei prodotti sulla salute umana e sull'ambiente. I risultati di tale ricerca costituiranno la base di politiche e legislazioni preventive della Comunità.

La ricerca in questo settore comprenderà la messa a punto e la convalida di sistemi di verifica e di valutazione degli effetti di sostanze chimiche sulla salute e sull'ambiente. La ricerca sarà integrata da studi sugli effetti dell'inquinamento ambientale e delle emissioni elettromagnetiche sulla salute umana. Saranno studiati inoltre i rischi connessi alle tecnologie agricole e alle pratiche di utilizzazione dei suoli per la qualità dei terreni e delle falde freatiche. Questo lavoro verrà esteso agli aspetti regionali della protezione dell'ecosistema inclusa l'eutrofizzazione delle zone marittime costiere (in collegamento con il programma specifico sulla scienza e tecnologia marina), la protezione e la conservazione degli habitat, la morte delle foreste e l'acidificazione delle riserve idriche.

Desertificazione nell'area mediterranea

L'obiettivo è valutare le cause naturali ed umane, i meccanismi e le incidenze della progressiva desertificazione nelle zone mediterranee. La ricerca affronterà la storia, le cause (umane e climatiche) e le conseguenze della desertificazione. Saranno sviluppate strategie per combattere la desertificazione e sarà prevista l'applicazione di tali strategie a determinate zone di verifica.

ALLEGATO II

RIPARTIZIONE INDICATIVA DELL'IMPORTO STIMATO NECESSARIO

(in milioni di ecu)

Settore	Ripartizione
1. Partecipazione a programmi sulla trasformazione globale	104,6
2. Tecnologie e ingegneria ambientali	65,3
3. Ricerca sugli aspetti economici e sociali dei problemi ambientali	15,7
4. Rischi tecnologici e naturali	75,8
	Totale 261,4 (1) (2)

(1) Comprese le spese per il peronale, che ammontano a 10,4 milioni di ecu, e le spese amministrative, pari a 4,6 milioni di ecu. Almeno il 10% del totale sarà destinato alla ricerca fondamentale e il 2% alla formazione.

(2) Un importo aggiuntivo di 150 milioni di ecu sarà destinato alla attività di ricerca del CCR nel settore dell'ambiente, compreso un importo di 1,5 milioni di ecu che costituisce il contributo del CCR all'attività centralizzata di diffusione ai sensi del presente programma specifico. Un importo di 2,6 milioni di ecu, non compreso nei 261,4 milioni di ecu, sarà riservato, quale contributo del programma specifico «Ambiente», all'azione centralizzata di diffusione e valorizzazione dei risultati.

La ripartizione tra diverse linee non esclude la possibilità che taluni progetti siano finanziati da più linee di bilancio.

ALLEGATO III

MODALITÀ DI ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA

1. La Commissione attua il programma sulla base 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 sviluppo tecnologico, misure di accompagnamento e azioni concertate.

— **Progetti di ricerca**

I progetti formano oggetto di contratti di ricerca e di sviluppo tecnologico a compartecipazione finanziaria. La selezione dei progetti deve tener conto dei criteri di cui all'allegato III della decisione 90/221/Euratom, CEE nonché degli obiettivi riportati nell'allegato I della presente decisione.

Nelle azioni con compartecipazione finanziaria, la quota comunitaria non supera di norma il 50 %. Le università ed altri centri di ricerca che partecipano ad azioni con partecipazione finanziaria avranno la possibilità, per singoli progetti, di chiedere un finanziamento del 50 % delle spese totali, oppure un finanziamento al 100 % dei costi marginali aggiuntivi.

La azioni di ricerca con compartecipazione finanziaria devono di norma essere eseguite da partecipanti stabiliti nella Comunità. I progetti, a cui possono partecipare per esempio università, organismi di ricerca e ditte industriali, comprese le piccole e medie imprese, devono prevedere, di norma, la partecipazione di almeno due parti, indipendenti l'una dall'altra, stabilite in Stati membri diversi. I contratti riguardanti le azioni di ricerca con compartecipazione finanziaria devono di norma essere conclusi mediante una procedura di selezione basata su inviti a presentare proposte pubblicati nella *Gazzetta ufficiale delle Comunità europee*.

La Commissione pubblicherà un vademecum in cui saranno precisate tutte le norme applicabili alla selezione dei progetti affinché ne sia garantita la trasparenza completa.

— **Misure di accompagnamento**

Le misure di accompagnamento di cui all'articolo 7 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;

— in un continuo sforzo di riflessione, tramite un gruppo di esperti di alto livello sui problemi che si porranno a lungo termine nel settore dell'ambiente;

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

— **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 concertazione.

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