

## DECISIONE DEL CONSIGLIO

del 30 settembre 2002

**che adotta un programma specifico di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione:  
«Strutturare lo Spazio europeo della ricerca» (2002-2006)**

(2002/835/CE)

IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, e in particolare l'articolo 166,

vista la proposta della Commissione <sup>(1)</sup>,visto il parere del Parlamento europeo <sup>(2)</sup>,visto il parere del Comitato economico e sociale <sup>(3)</sup>,

considerando quanto segue:

- (1) Conformemente all'articolo 166, paragrafo 3 del trattato, la decisione 1513/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio concernente il Sesto programma quadro di azioni comunitarie di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione per la realizzazione dello Spazio europeo della ricerca e dell'innovazione (2000-2006) <sup>(4)</sup> (di seguito «programma quadro») deve essere attuata mediante programmi specifici che ne precisano le modalità di realizzazione, ne fissano la durata e prevedono i mezzi ritenuti necessari.
- (2) Il programma quadro è suddiviso in tre gruppi principali di attività denominati «Concentrare e integrare la ricerca comunitaria», «Strutturare lo Spazio europeo della ricerca» e «Rafforzare le basi dello Spazio europeo della ricerca». Il presente programma specifico riguarda l'attuazione del secondo gruppo di attività.
- (3) Al presente programma si applicano le norme per la partecipazione delle imprese, dei centri di ricerca e delle università e per la divulgazione dei risultati della ricerca ai fini dell'attuazione del programma quadro, (di seguito «norme per la partecipazione e la divulgazione»).
- (4) Conformemente all'articolo 170 del trattato, detto programma è aperto alla partecipazione dei paesi che hanno sottoscritto gli accordi previsti a tal fine, ed è inoltre aperto, a livello di progetto e su una base di reciproca convenienza, alla partecipazione di soggetti giuridici di paesi terzi e di organizzazioni internazionali di cooperazione scientifica.

- (5) Nell'attuare il presente programma, sarà opportuno privilegiare le esigenze delle PMI ed incentivarne la partecipazione.
- (6) Le attività di ricerca eseguite nell'ambito del presente programma devono rispettare i principi etici fondamentali, compresi quelli figuranti nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea.
- (7) A seguito alla comunicazione della Commissione «Donne e scienza», della risoluzione del Consiglio del 20 maggio 1999 su donne e scienza <sup>(5)</sup> e della risoluzione del Parlamento europeo del 3 febbraio 2000, sullo stesso tema, è stato avviato un piano d'azione destinato a consolidare e incrementare il posto e il ruolo delle donne nel campo della scienza e della ricerca in Europa, ed occorre un ulteriore potenziamento delle azioni.
- (8) La partecipazione alle attività del Sesto programma quadro sarà incentivata mediante la pubblicazione delle informazioni necessarie sul contenuto di dette attività, e le relative condizioni e procedure, che dovranno, in tempo utile e in maniera completa, essere messe a disposizione dei potenziali partecipanti, in particolare quelli dei paesi candidati e degli altri paesi associati. Saranno intraprese attività specifiche a sostegno della partecipazione di scienziati ed istituti di paesi in via di sviluppo, dei paesi mediterranei, tra cui quelli dei Balcani occidentali, nonché la Russia e i Nuovi Stati indipendenti (NSI).
- (9) L'attuazione del presente programma dovrebbe essere improntata a criteri di flessibilità, efficienza e trasparenza e tenere conto degli interessi in gioco, nella fattispecie quelli delle comunità scientifiche ed industriali, degli utenti e dei responsabili politici. Le attività di ricerca svolte nell'ambito del programma dovrebbero, qualora possibile, essere adattate in funzione delle esigenze delle politiche comunitarie e degli sviluppi scientifici e tecnologici.
- (10) Dovrebbe essere agevolata la partecipazione di regioni ultraperiferiche alle azioni comunitarie RST, mediante opportuni meccanismi adatti alla loro situazione particolare.

(1) GU C 181 E del 30.7.2002, pag. 72.

(2) Parere reso il 12 giugno 2002 (non ancora pubblicato nella Gazzetta ufficiale).

(3) GU C 221 del 17.9.2002, pag. 97.

(4) GU L 232 del 29.8.2002, pag. 1.

(5) GU C 201 del 16.7.1999, pag. 1.

- (11) Le misure necessarie per l'attuazione della presente decisione sono adottate secondo la decisione 1999/468/CE del Consiglio, del 28 giugno 1999, recante modalità per l'esercizio delle competenze di esecuzione conferite alla Commissione <sup>(1)</sup>.
- (12) La Commissione provvederà a fare eseguire in tempo utile una valutazione indipendente basata su dati globali inerenti all'attuazione delle attività realizzate nei settori previsti dal programma, tenendo conto del suo contributo alla creazione dello Spazio europeo della ricerca, che sarà effettuata in uno spirito di apertura nei confronti di tutte le parti interessate.
- (13) Il Comitato della ricerca scientifica e tecnica (CREST) è stato consultato su contenuto scientifico e tecnologico del programma,

HA ADOTTATO LA SEGUENTE DECISIONE:

#### Articolo 1

1. In applicazione della decisione n. 1513/2002/CE (in prosieguo denominata «programma quadro»), è adottato un programma specifico denominato «Strutturare lo spazio europeo della ricerca» (di seguito denominato «il programma specifico») per il periodo dal 30 settembre 2002 al 31 dicembre 2006.
2. Gli obiettivi e le priorità tecnico-scientifiche del programma specifico sono definiti nell'allegato I.

#### Articolo 2

Conformemente all'allegato II del programma quadro, l'importo ritenuto necessario per l'attuazione del programma specifico è pari a 2 605 milioni EUR, di cui il 6,0 % al massimo sarà destinato alle spese amministrative della Commissione. La ripartizione indicativa di tale importo è riportata in allegato II della presente decisione.

#### Articolo 3

Tutte le attività di ricerca svolte nell'ambito del programma specifico devono essere realizzate nel rispetto dei principi etici fondamentali.

#### Articolo 4

1. Le modalità dettagliate della partecipazione finanziaria della Comunità al programma specifico sono quelle che figurano all'articolo 2, paragrafo 2, del programma quadro.

<sup>(1)</sup> GUL 184 del 17.7.1999, pag. 23.

2. Gli strumenti per l'attuazione del programma specifico sono definiti agli allegati I e III del programma quadro e descritti all'allegato III della presente decisione.
3. Al programma specifico si applicano le norme per la partecipazione e la divulgazione.

#### Articolo 5

1. La Commissione elabora un programma di lavoro per l'attuazione del programma specifico, indicando in dettaglio gli obiettivi e le priorità scientifiche e tecnologiche stabilite nell'allegato I e i tempi di esecuzione.
2. Il programma di lavoro tiene conto delle attività di ricerca pertinenti svolte dagli Stati membri, gli Stati associati e le organizzazioni europee e internazionali. Esso è aggiornato in funzione delle necessità.

#### Articolo 6

1. La Commissione è responsabile dell'attuazione del programma specifico.
2. Ai fini dell'adozione delle seguenti misure si applica la procedura stabilita all'articolo 7, paragrafo 2:
- elaborazione e aggiornamento del programma di lavoro di cui all'articolo 5, paragrafo 1, ivi compresi gli strumenti da utilizzare in via prioritaria ed eventuali ulteriori adeguamenti del loro uso nonché il contenuto degli inviti a presentare proposte e la valutazione e selezione dei criteri applicabili;
  - approvazione del finanziamento di azioni di RST allorché l'importo stimato del contributo comunitario previsto per questo programma è pari o superiore a 0,6 milioni EUR;
  - elaborazione dei parametri per la valutazione esterna di cui all'articolo 6, paragrafo 2 del programma quadro;
  - eventuali variazioni della ripartizione indicativa dell'importo di cui all'allegato II.

#### Articolo 7

1. La Commissione è assistita da un comitato.
2. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente paragrafo, si applicano gli articoli da 4 a 7 della decisione 1999/468/CE.

Il periodo di cui all'articolo 4, paragrafo 3, della decisione 1999/468/CE è fissato a due mesi.

3. Il Comitato adotta il proprio regolamento interno.

*Articolo 9*

*Articolo 8*

1. La Commissione riferisce periodicamente sui progressi generali dell'attuazione del programma specifico, conformemente all'articolo 4 del programma quadro, fornendo anche informazioni concernenti gli aspetti finanziari.

2. La Commissione affida ad esperti indipendenti il monitoraggio e la valutazione indipendenti, di cui all'articolo 6 del programma quadro, delle attività svolte nei settori previsti dal programma specifico.

Gli Stati membri sono destinatari della presente decisione.

Fatto a Bruxelles, addì 30 settembre 2002.

*Per il Consiglio*

*Il Presidente*

B. BENDTSEN

## ALLEGATO I

**OBIETTIVI SCIENTIFICI E TECNOLOGICI E GRANDI LINEE DELLE AZIONI****1. Introduzione**

Il presente programma riguarda una serie di importanti debolezze strutturali che si manifestano in tutti i settori della ricerca europea e che nel tempo rischiano di incidere sempre più gravemente sulla capacità dell'Unione europea di soddisfare le aspirazioni dei suoi cittadini, a mano a mano che si sviluppano l'economia e la società della conoscenza. Esso si propone di:

- accrescere, a tutti i livelli, la propensione a tradurre la ricerca in innovazioni utili e sfruttabili commercialmente;
- promuovere lo sviluppo delle risorse umane, che rappresentano la materia prima su cui edificare le capacità di ricerca, e la mobilità dei ricercatori, dunque delle loro conoscenze e competenze, fra i paesi europei e dai paesi terzi verso l'Europa;
- stimolare lo sviluppo e la modernizzazione delle infrastrutture di ricerca di altissima qualità, in un'ottica di maggiore razionalizzazione e di efficacia rispetto ai costi, e ampliare la disponibilità delle strutture e delle relative risorse per i ricercatori in grado di beneficiarne in tutta Europa;
- sviluppare gli strumenti per rendere più costruttivi ed efficaci la comunicazione e il dialogo fra la ricerca e i cittadini in generale, così da permettere alla società nella sua globalità di incidere in maniera più consapevole e costruttiva sull'evoluzione e la governance di scienza, tecnologia e innovazione.

Per loro natura e viste le modalità di attuazione, le attività realizzate nell'ambito del presente programma riguardano tutti i settori della ricerca e della tecnologia. Esse hanno finalità specifiche, distinte e complementari rispetto alle attività condotte nell'ambito di altre parti del programma quadro, nella fattispecie quelle che rientrano nella parte «Integrare e rafforzare lo Spazio europeo della ricerca» nelle aree tematiche prioritarie della ricerca comunitaria definite nel programma medesimo, con le quali si farà in modo di garantire la compatibilità<sup>(1)</sup>.

Tale rapporto di complementarietà si espliciterà attraverso:

- migliori dispositivi per lo sviluppo delle risorse umane e il trasferimento delle conoscenze derivanti dall'attuazione delle attività del presente programma che si applicheranno, inter alia, alle aree tematiche prioritarie, nonché le infrastrutture di ricerca che si prestano ad ampi utilizzi, ivi comprese le infrastrutture trasversali tra più aree prioritarie;
- l'impiego, all'occorrenza, di metodologie e strumenti idonei a promuovere l'innovazione attraverso la ricerca e a favorire una migliore sintonia fra ricerca e aspettative della società; nonché quadri coerenti per l'attuazione di iniziative concernenti le risorse umane, il sostegno alle infrastrutture e il rispetto dei principi etici nella conduzione della ricerca, da realizzarsi eventualmente nel contesto di progetti integrati e reti di eccellenza.

Sarà incoraggiata la partecipazione al programma dei paesi candidati all'adesione.

Nel corso dell'attuazione del presente programma quadro e delle relative attività di ricerca, dovranno essere rispettati i principi etici fondamentali. Si tratta dei principi rispecchiati nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, la tutela della dignità umana e della vita umana, la protezione dei dati personali e della privacy, nonché la protezione degli animali e dell'ambiente conformemente alla legislazione comunitaria e alle convenzioni internazionali e ai codici di condotta applicabili, come la dichiarazione di Helsinki nella sua versione più recente, la convenzione del Consiglio d'Europa sui diritti umani e la biomedicina firmata a Oviedo il 4 aprile 1997 e il Protocollo supplementare sul divieto di clonazione di esseri umani firmato a Parigi il 12 gennaio 1998, la Convenzione ONU sui diritti del fanciullo, la Dichiarazione universale sul genoma umano e i diritti dell'uomo adottata dall'UNESCO, e le relative risoluzioni dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS).

<sup>(1)</sup> Al fine di agevolare l'attuazione coerente del programma, per ogni riunione del comitato del programma, quale definita nell'ordine del giorno, la Commissione rimborserà, in conformità degli orientamenti definiti, le spese di un rappresentante per Stato membro, nonché di un esperto/consulente per Stato membro per quei punti dell'ordine del giorno per i quali uno Stato membro richiede competenze specifiche.

Saranno tenuti in considerazione anche i pareri del gruppo europeo sulle implicazioni etiche della biotecnologia (1991-1997) e del gruppo europeo per l'etica delle scienze e delle nuove tecnologie (dal 1998).

I partecipanti ai progetti di ricerca devono rispettare la legislazione e le normative in vigore nei paesi in cui tali progetti sono svolti e, se del caso, devono ottenere l'accordo dei comitati etici prima di avviare le loro attività di RST. Le proposte riguardanti temi sensibili saranno sistematicamente oggetto di una valutazione etica. In determinati casi, detto esame potrà aver luogo nel corso della realizzazione di un progetto.

Le seguenti aree di ricerca non saranno finanziate dal presente programma quadro:

- attività di ricerca finalizzate alla clonazione umana a fini riproduttivi;
- attività di ricerca volte a modificare il patrimonio genetico degli esseri umani suscettibili di rendere tali modifiche ereditarie<sup>(1)</sup>;
- le attività di ricerca volte alla creazione di embrioni umani a fini di ricerca o per la fornitura di cellule staminali, anche mediante il trasferimento di nuclei di cellule somatiche.

Conformemente al protocollo sulla protezione ed il benessere degli animali adottato ad Amsterdam, laddove possibile la sperimentazione animale deve essere sostituita da metodi alternativi. Le sofferenze degli animali devono essere evitate o limitate al massimo. Ciò vale soprattutto (conformemente alla direttiva 86/609/CEE<sup>(2)</sup>) per le sperimentazioni su animali di una specie particolarmente vicina all'uomo. La modifica del patrimonio genetico degli animali e la clonazione di animali possono essere previsti solo se gli scopi perseguiti si giustificano dal punto di vista etico e se le condizioni di queste attività garantiscono il benessere degli animali e il rispetto dei principi della diversità biologica.

## 2. Ricerca e innovazione

### **Obiettivi**

Lo scopo generale consiste nell'ottenere, a breve, medio e lungo termine, miglioramenti tangibili nel campo dell'innovazione in Europa incentivando una più stretta integrazione fra ricerca e innovazione e impegnandosi a favore di una politica e un quadro normativo più coerenti e più favorevoli all'innovazione in tutta l'Unione europea.

A tal fine, e in conformità con gli obiettivi della comunicazione della Commissione «L'innovazione in un'economia fondata sulla conoscenza», in una serie di settori specifici complementari e che si rafforzano a vicenda saranno poste in essere iniziative che si integrano fra loro, nonché con le azioni attuate nel programma «Integrare e rafforzare lo Spazio europeo della ricerca». Queste azioni si concentreranno sul miglioramento delle conoscenze, della comprensione e delle capacità delle parti interessate — ricercatori, industriali, investitori, autorità pubbliche europee, nazionali e regionali e altri soggetti — incoraggiandole ad istituire rapporti sinergici più intensi e fecondi fra loro, fornendo loro informazioni e servizi strategici, nonché mettendo a punto nuove metodologie e strumenti atti a sostenerle nelle loro attività specifiche. Il principio generale alla base di tutte queste iniziative è l'inscindibilità di innovazione e ricerca; le azioni servono a rafforzare i legami fra ricerca e innovazione, dalla ideazione delle attività di ricerca fino alla loro realizzazione.

Per rafforzarne l'effetto strutturante in Europa, se del caso, dette azioni saranno attuate a livello regionale o europeo in cooperazione con altri quadri d'azione od organismi, quali la Banca europea per gli investimenti (BEI) e il Fondo europeo per gli investimenti (FEI) nell'ambito dell'iniziativa «Innovazione 2000», nonché di concerto con le misure dei Fondi strutturali in questo settore.

<sup>(1)</sup> La ricerca relativa alla cura del cancro delle gonadi può beneficiare di finanziamenti.

<sup>(2)</sup> GU L 358 del 18.12.1986, pag. 1.

## Attività previste

### a) *Mettere in rete gli operatori e gli utenti e stimolare l'interazione tra loro*

L'efficacia dei sistemi di innovazione dipende dall'intensità delle interazioni e degli scambi tra i soggetti interessati. Le reti europee coinvolte in questa azione sono destinate, inter alia, ad esercitare un'azione di stimolo sull'interfaccia ricerca — industria e sull'interfaccia impresa — finanziamento. Le attività riguarderanno l'incentivazione e la convalida delle iniziative locali e regionali per promuovere la creazione e lo sviluppo di imprese innovative, il coinvolgimento degli utenti nel processo innovativo, lo scambio di buone pratiche e l'attuazione di una cooperazione transnazionale che coinvolga le università, gli incubatori, i fondi di capitale di rischio, ecc. e infine l'ottimizzazione delle pratiche di comunicazione, formazione, trasferimento e condivisione delle conoscenze tra le università, le imprese e il mondo finanziario.

### b) *Incoraggiare le cooperazioni transregionali*

Le regioni rappresentano il livello più idoneo per porre in essere strategie e programmi di innovazione coinvolgendo i principali soggetti locali. L'obiettivo di questa azione, condotta in stretta collaborazione con le iniziative portate avanti nel quadro della politica regionale e dei Fondi strutturali, consisterà nelle seguenti attività:

- promuovere lo scambio di informazioni su temi specifici legati all'innovazione;
- agevolare il trasferimento delle «buone pratiche» e mettere in atto strategie di innovazione nelle regioni dei paesi che intendono aderire all'Unione europea;
- incoraggiare l'introduzione a livello regionale e transregionale di progetti o misure già collaudate a livello europeo.

### c) *Sperimentare nuovi strumenti e impostazioni*

Queste azioni riguardano la sperimentazione di nuovi concetti e metodi in materia di innovazione riguardanti, in particolare, i punti critici del processo innovativo. Esse riguarderanno:

- la sperimentazione a livello europeo di nuovi concetti applicati in ambito nazionale o regionale per promuovere l'innovazione e la creazione di imprese innovative; e
- l'analisi del potenziale di riproducibilità e/o di valorizzazione in contesti nuovi; di metodi, strumenti o risultati collaudati; e
- l'adozione di piattaforme integrate che permettano di alimentare e diffondere le conoscenze e le competenze relative ai processi sociotecnologici d'innovazione.

### d) *Attivare e consolidare i servizi*

L'istituzione dello Spazio europeo della ricerca e l'integrazione progressiva dei sistemi di innovazione in Europa richiederanno la fornitura di informazioni e servizi che superino le frammentazioni nazionali esistenti. Le attività da realizzare riguarderanno:

- il servizio CORDIS di informazione sulla ricerca e l'innovazione, che sarà completato tramite il ricorso ad altri mezzi di comunicazione per raggiungere i vari gruppi di destinatari;
- la rete dei centri relay di innovazione, di cui verrà perseguito l'ampliamento della copertura geografica e che verrà completato mediante incentivi al trasferimento transnazionale delle conoscenze e delle tecnologie; e
- servizi di informazione e di sostegno in campi quali la proprietà intellettuale o industriale e l'accesso al finanziamento dell'innovazione.

### e) *Rafforzare il settore dell'intelligenza economica e tecnologica*

Nell'economia della conoscenza, l'intelligenza economica e tecnologica costituisce un elemento essenziale per costruire strategie competitive in materia di ricerca e d'innovazione. Le azioni da porre in essere saranno incentrate sui protagonisti dell'innovazione: PMI, ricercatori-imprenditori e investitori. Esse comporteranno principalmente la presenza di intermediari che operino a fianco o per questi protagonisti, come pure di organismi che vantino competenze in tema di intelligenza economica e tecnologica. Esse si concentreranno su temi di S&T o settori industriali specifici e potranno riguardare:

- l'incentivazione dell'innovazione nelle PMI, in particolare mediante azioni miranti ad agevolare la partecipazione ai programmi comunitari di ricerca;
- il sostegno ad attività di rilevazione, analisi e diffusione di informazioni sugli sviluppi, le applicazioni e i mercati di S&T che possono essere utili per i beneficiari; e
- l'individuazione e la diffusione delle migliori pratiche in materia di intelligenza economica e tecnologica.

f) *Analizzare e valutare l'innovazione nei progetti di ricerca comunitari*

Le attività di ricerca e di innovazione condotte nel quadro dei progetti comunitari, in particolare nell'ambito delle reti di eccellenza e dei progetti integrati, sono una ricca fonte di insegnamenti sugli ostacoli che si frappongono all'innovazione e sulle pratiche da adottare per superarli. Le analisi ex post di tali pratiche riguarderanno:

- la rilevazione e l'analisi di informazioni sulle misure a favore dell'innovazione nei progetti comunitari, nonché sugli ostacoli incontrati e le azioni necessarie per eliminarli;
- il confronto tra l'esperienza maturata nell'ambito dei progetti comunitari e le lezioni tratte da altri programmi nazionali o intergovernativi e la convalida delle informazioni ottenute; e
- la diffusione attiva di queste informazioni presso le imprese e altri partecipanti alla produzione e all'utilizzo delle conoscenze.

### 3. **Risorse umane e mobilità**

Le società moderne basate sulla conoscenza dipendono fortemente dalla propria capacità di produrre, trasferire e utilizzare le conoscenze. Ciò richiede una mobilitazione delle risorse cognitive, a cominciare dai ricercatori. L'obiettivo strategico generale dell'attività «Risorse umane e mobilità» è fornire ampio sostegno allo sviluppo di risorse umane abbondanti e dinamiche di rilevanza mondiale nel sistema europeo di ricerca, tenendo conto della dimensione internazionale intrinseca della ricerca.

La mobilità dei ricercatori sarà promossa in vista della creazione dello Spazio europeo della ricerca. Ciò richiederà una serie coerente di iniziative, basate in gran parte sul finanziamento di programmi strutturati di mobilità per i ricercatori. Detti programmi saranno essenzialmente destinati allo sviluppo e al trasferimento di competenze nel settore della ricerca, al consolidamento e all'ampliamento delle prospettive di carriera dei ricercatori e alla promozione dell'eccellenza nella ricerca europea. Tutte le azioni interessate porteranno il nome universalmente noto di Marie Curie.

L'attività sarà aperta a tutti i settori della ricerca scientifica e tecnologica che concorrono al conseguimento degli obiettivi comunitari di RST. Ciò nonostante, per tenere conto dell'evoluzione delle esigenze europee nel settore, sussisterà la possibilità di affinare le priorità, per esempio per quanto concerne le discipline scientifiche, le regioni partecipanti, i tipi di organismi di ricerca e il potenziale della popolazione di ricercatori interessata, in particolare le donne e i giovani, e terrà conto dei provvedimenti adottati per la creazione di sinergie nel campo dell'istruzione secondaria in Europa.

Si presterà particolare attenzione:

- alla partecipazione delle donne a tutte le azioni e all'adozione di misure adeguate per promuovere una presenza più equilibrata di uomini e donne nella ricerca;
- alle circostanze personali legate alla mobilità, in particolare relativamente alla famiglia, allo sviluppo delle carriere e alle lingue; e
- allo sviluppo di attività di ricerca nelle regioni meno favorite dell'UE e dei paesi candidati associati e alla necessità di una maggiore e più efficace cooperazione fra le discipline di ricerca e tra il mondo accademico e l'industria, comprese le PMI.

Allo scopo di consolidare ulteriormente il potenziale umano della ricerca europea, questa attività mira altresì ad attirare dai paesi terzi i ricercatori più brillanti e promettenti<sup>(1)</sup>, a promuovere la formazione dei ricercatori europei all'estero e a incoraggiare il rientro degli scienziati europei stabilitisi in regioni extraeuropee.

#### Azioni previste

Saranno attuate quattro principali categorie di azioni.

##### a) Azioni condotte da organismi ospitanti

La prima categoria d'azione mira a sostenere le reti di ricerca, gli organismi di ricerca e le imprese, (in particolare le PMI), nella predisposizione di programmi globali e strutturati per la formazione e la mobilità transnazionali dei ricercatori e lo sviluppo e il trasferimento delle competenze nel settore della ricerca incluse quelle in materia di gestione della ricerca e di etica. Le azioni previste sono destinate ad esercitare un forte effetto strutturante sul sistema europeo di ricerca, in particolare incoraggiando i giovani ricercatori ad abbracciare una carriera di ricerca.

I moduli di formazione previsti in questa categoria d'azione saranno destinati ai ricercatori all'inizio della carriera (nella fattispecie i primi 4 anni), come ad esempio quelli che intraprendono un corso di dottorato, mentre il trasferimento di competenze e di conoscenze sarà riservato ai ricercatori più esperti. Tali azioni mirano altresì ad incentivare la mobilità tra settori diversi.

- Reti Marie Curie di formazione mediante la ricerca — Queste borse sono destinate a fornire a équipes di ricerca di fama internazionale i mezzi per mettersi in collegamento, nell'ambito di un progetto di ricerca in collaborazione, al fine di elaborare e attuare un programma strutturato per la formazione di ricercatori in un settore particolare. Le reti forniranno un quadro compatto ma flessibile per la formazione e la crescita professionale di ricercatori, soprattutto negli stadi iniziali della loro carriera. Un'altra finalità delle reti è conseguire una massa critica di ricercatori qualificati, soprattutto in settori altamente specializzati e/o frammentari; e contribuire a superare le barriere istituzionali o disciplinari, nella fattispecie mediante la promozione della ricerca pluridisciplinare. Esse rappresentano inoltre un mezzo diretto ed efficace per coinvolgere le regioni meno favorite dell'UE e i paesi candidati associati in cooperazioni europee internazionalmente riconosciute nel settore della ricerca. I partecipanti godranno di un alto grado di autonomia e di flessibilità nella gestione concreta delle reti. La durata di una rete sarà di norma 4 anni, e le borse di studio dureranno al massimo 3 anni, comprendenti anche soggiorni di breve durata.
- Borse di ospitalità Marie Curie per la formazione iniziale di ricercatori — Queste borse saranno riservate a istituti di istruzione superiore e di ricerca, centri di formazione e imprese e si prefiggono di rafforzare le capacità formative. Indirizzate a ricercatori agli inizi della loro carriera professionale, l'azione sarà incentrata sull'acquisizione di competenze scientifiche e tecnologiche specifiche nel settore della ricerca, nonché di competenze complementari. Gli istituti ospitanti saranno selezionati in base alla rispettiva area di specializzazione nella formazione nel campo della ricerca. Le borse consentiranno ai borsisti una permanenza in loco della durata massima di 3 anni. Il programma mirerà altresì a realizzare un migliore coordinamento delle strategie di formazione fra le organizzazioni interessate, e in particolare fra quelle che partecipano a studi internazionali di dottorato.
- Borse di ospitalità Marie Curie per il trasferimento delle conoscenze — Queste borse sono riservate a organismi europei (università, centri di ricerca, imprese ecc.) che necessitano di sviluppare nuove aree di competenza, o destinate all'incentivazione dello sviluppo delle capacità di ricerca nelle regioni meno favorite dell'UE e nei paesi candidati associati. Le borse di studio per il trasferimento delle conoscenze consentiranno a ricercatori esperti di essere ospitati dagli organismi che operano nel campo del trasferimento delle conoscenze, delle competenze di ricerca e tecnologia. La durata massima delle borse di studio sarà di 2 anni.

<sup>(1)</sup> La partecipazione di ricercatori da paesi terzi è prevista in tutte le azioni di mobilità condotte attraverso organismi ospitanti (sezione — a) e in una delle azioni destinate al sostegno dei singoli ricercatori (sezione — b). In questi casi, si terrà conto delle relative intese tra la Comunità e quei paesi — o gruppi di paesi — nonché delle relative norme di partecipazione e di finanziamento del programma quadro.

- Conferenze e corsi di formazione Marie Curie — Queste iniziative permetteranno ai giovani ricercatori di beneficiare dall'esperienza di ricercatori prestigiosi. Saranno sostenute attività specifiche di formazione (anche quelle virtuali) intese a valorizzare risultati conseguiti e interessi europei specifici. Sono previste due categorie di misure: la prima riguarda il sostegno a una serie coerente di conferenze ad alto livello e/o corsi di formazione (corsi estivi, sessioni di laboratorio ecc.) proposti da un unico organizzatore e incentrati su uno o più argomenti specifici; la seconda prevede il sostegno alla partecipazione di giovani ricercatori a conferenze di ampia portata selezionate per l'interesse particolare che presentano sul piano della formazione. La durata prevista per tali attività è di qualche giorno, ma potrebbe estendersi ad alcune settimane, come nel caso dei corsi estivi.

b) *Azioni destinate al sostegno di singoli ricercatori*

Questa seconda linea d'azione prevede il sostegno a singoli ricercatori, quale risposta al manifestarsi delle loro particolari esigenze allo scopo di integrare le competenze individuali in particolare per quanto riguarda la multidisciplinarietà e la gestione della ricerca, nel loro percorso verso una posizione di maturità e di autonomia professionali. Offre anche una soluzione alla problematica dei collegamenti tra i ricercatori europei e quelli dei paesi terzi. Essa comprende una serie di azioni articolate in base alla provenienza e alla destinazione geografica del ricercatore. Sono ammessi a partecipare a questi programmi i ricercatori con almeno 4 anni di esperienza nel settore, o i titolari di dottorato di ricerca.

- Borse Marie Curie intraeuropee — Esse permetteranno ai ricercatori più promettenti dell'UE e dei paesi associati di intraprendere un percorso di formazione svolgendo attività di ricerca presso gli organismi europei più adatti alle loro personali esigenze. La domanda sarà presentata dal candidato contestualmente all'organismo ospitante. La scelta dell'argomento è a discrezione del ricercatore, che la effettuerà d'intesa con l'organismo ospitante al fine di completare o diversificare le proprie competenze. La durata di queste borse di studio potrà essere di uno o due anni.
- Borse internazionali Marie Curie per un soggiorno all'estero — Queste borse saranno assegnate a ricercatori dell'UE e di paesi associati per consentire loro di lavorare presso centri di ricerca famosi di un paese terzo, così da ampliare la loro esperienza internazionale nel campo della ricerca. Per ottenere questo tipo di borsa, occorre presentare un progetto coerente di formazione individuale, che preveda un primo periodo all'estero seguito da una seconda fase obbligatoria in Europa. Questo tipo di borsa dovrebbe permettere un periodo di formazione sufficientemente lungo.
- Borse internazionali Marie Curie di accoglienza — Queste borse si prefiggono lo scopo di attirare da paesi terzi ricercatori di alto livello affinché svolgano in Europa un periodo di lavoro e di formazione nel settore della ricerca, al fine di sviluppare iniziative di cooperazione nell'ambito della ricerca tra Europa e paesi terzi, a vantaggio di entrambi. Nel caso delle economie emergenti e di transizione e dei paesi in via di sviluppo, il programma potrebbe comprendere un sostegno per il rientro degli interessati nei rispettivi paesi di origine.

c) *Promozione e riconoscimento dell'eccellenza*

Questa terza categoria d'azione è incentrata sulla promozione e il riconoscimento dell'eccellenza nella ricerca europea, così da aumentarne la visibilità e l'attrattiva. Sarà finalizzata a promuovere le équipes europee di ricerca, soprattutto in aree di ricerca nuove e/o emergenti, e a mettere in luce i risultati personali conseguiti dai ricercatori europei, allo scopo di favorire la loro crescita e riconoscimento internazionale, promuovendo al tempo stesso la diffusione dei loro lavori a beneficio della comunità scientifica.

- Marie Curie Excellence Grants — Contributi di eccellenza Marie Curie — Sono finalizzati a fornire sostegno per la creazione e lo sviluppo di équipes di ricercatori europee che si considera abbiano le capacità di raggiungere un elevato livello di eccellenza, segnatamente per condurre attività di ricerca di punta o interdisciplinari. Il contributo copre un periodo fino a 4 anni e verrà assegnato sulla base di un programma di ricerca ben definito.
- Premi di eccellenza Marie Curie — Si tratta di premi scientifici per il pubblico riconoscimento dell'eccellenza raggiunta da ricercatori che in passato abbiano beneficiato di un sostegno comunitario alla formazione e alla mobilità. I candidati possono proporsi in prima persona o essere segnalati da terzi.
- Cattedre Marie Curie — La loro assegnazione è finalizzata alla nomina di ricercatori di altissimo livello. In particolare si intende attirare ricercatori di levatura mondiale e incoraggiarli a riprendere le loro carriere in Europa. Di norma le cattedre saranno assegnate per una durata di tre anni. Questa azione può essere sviluppata in sinergia con le azioni condotte attraverso gli organismi ospitanti.

d) *Meccanismi di ritorno e di reinserimento*

Un altro meccanismo (Contributi Marie Curie per il reinserimento) è destinato a ricercatori dell'UE e dei paesi associati che abbiano appena completato un periodo di almeno 2 anni come borsisti Marie Curie. Si tratta di un importo forfetario sotto forma di sovvenzione da usarsi entro un anno successivamente al termine dell'azione Marie Curie. Assegnato all'interessato sulla base della presentazione di un progetto preciso che sarà valutato in base alle sue qualità intrinseche, la sovvenzione contribuirà al reinserimento professionale del ricercatore, di preferenza nel paese o la regione d'origine.

Un meccanismo analogo, ma per una durata più lungo, fino ad un massimo di due anni, è applicabile ai ricercatori europei che abbiano svolto attività di ricerca al di fuori dell'Europa per almeno cinque anni, con o senza il sostegno di un'azione Marie Curie e che desiderino ritornare in Europa.

*Cooperazione con gli Stati membri e i paesi associati*

L'attività «Risorse umane e mobilità» si prefigge l'obiettivo di cofinanziare iniziative che promuovano la cooperazione e creino sinergie con programmi a livello nazionale e regionale e all'interno degli stessi, laddove essi coincidano con gli obiettivi specifici delle azioni precedentemente illustrate. Detta cooperazione verrà istituita sulla base di criteri comunitari pertinenti, al fine di consentire l'accesso a queste iniziative a tutti i ricercatori dell'UE e dei paesi associati, svolgere un ruolo complementare riguardo ai programmi a livello nazionale e regionale, segnatamente offrendo la possibilità di partecipare a detti programmi a ricercatori non cittadini di Stati membri e promuovere la formazione transfrontaliera di ricercatori e l'adozione di norme sulla formazione mediante la ricerca reciprocamente riconosciute.

Saranno intraprese iniziative per rafforzare la cooperazione con gli Stati membri e i paesi associati nel quadro del sostegno di prossimità ai ricercatori, elemento chiave di qualsiasi programma di mobilità per ricercatori che si spostano in ambito europeo o che rientrano in Europa. In particolare, ciò potrebbe corrispondere al sostegno per il collegamento in rete di strutture nuove o già esistenti, a livello nazionale o regionale, allo scopo di fornire un'assistenza concreta ai ricercatori stranieri su questioni (giuridiche, amministrative, famigliari o culturali) riguardanti la loro mobilità.

Un altro aspetto di questa collaborazione interessa una serie di compiti associati alla gestione dell'attività, al di là della maggiore enfasi posta sulle azioni condotte da organismi ospitanti. In un tale contesto, la concezione di metodi gestionali alternativi e il follow-up dei contratti per le borse di studio individuali richiederebbero la definizione a priori di una chiara demarcazione dei compiti e delle responsabilità, come previsto dalle disposizioni e dai regolamenti finanziari della Comunità, nonché l'esecuzione delle relative analisi costi/benefici. Verrà istituito un meccanismo per controllare e ottimizzare la mobilità dei ricercatori e il rientro di ricercatori europei, temporaneamente emigrati fuori Europa. Lo stesso meccanismo servirà per controllare la mobilità dei ricercatori dei paesi candidati in vista dell'allargamento dell'Unione europea.

*Cooperazione in seno al programma quadro*

Scopo dell'attività «Risorse umane e mobilità» è sostenere la formazione mediante la ricerca e lo sviluppo di competenze nel campo della ricerca parallelamente alle attività intraprese nel contesto delle priorità tematiche. Ciò non toglie che altre attività condotte nell'ambito del programma quadro possano contenere elementi simili. L'attività «Risorse umane e mobilità» fornirà assistenza in merito all'adozione di criteri coerenti per la valutazione, la selezione e il monitoraggio di tali azioni, e alla promozione di approcci comuni fra le attività, al fine di garantire la coerenza e di sviluppare eventuali sinergie e una partecipazione equilibrata di uomini e donne.

**4. Infrastrutture di ricerca**

La capacità delle équipes europee di ricerca di mantenere una posizione di primo piano in tutti i campi della scienza e della tecnologia dipende dal supporto garantito da infrastrutture del massimo livello. Il termine «infrastrutture di ricerca» si riferisce alle attrezzature e le risorse che forniscono servizi essenziali alla comunità di ricerca, in ambito accademico e/o industriale. Le infrastrutture di ricerca possono essere del tipo «a sito unico» (risorse singole in un'unica sede) oppure «distribuite» (rete di risorse distribuite, comprendenti strutture basate su architetture di tipo «grid») oppure di tipo «virtuale» (servizio fornito per via telematica).

L'obiettivo generale di questa attività è promuovere lo sviluppo di un tessuto di infrastrutture di ricerca di altissima qualità e dalle ottime prestazioni in Europa e il loro impiego ottimale su scala europea in base alle esigenze manifestate dalla comunità di ricerca. In particolare, si perseguono i seguenti obiettivi:

- garantire ai ricercatori europei l'accesso alle infrastrutture di cui hanno bisogno per condurre il loro lavoro di ricerca, indipendentemente dall'ubicazione dell'infrastruttura;
- contribuire a un'impostazione europea per lo sviluppo di nuove infrastrutture di ricerca, anche a livello regionale e transregionale, e per il funzionamento e il miglioramento di quelle esistenti, anche quando non esistono impianti idonei di livello mondiale.

All'occorrenza, il sostegno alle infrastrutture di ricerca in questo programma sarà attuato in associazione con le priorità tematiche del programma quadro e delle altre forme di sostegno disponibili.

Sarà data attuazione a cinque formule di sostegno:

- Accesso transnazionale. L'obiettivo è promuovere nuove opportunità per le équipes di ricerca (singoli ricercatori compresi) affinché possano accedere alle grandi infrastrutture di ricerca più idonee per il loro lavoro. Il finanziamento comunitario coprirà i costi di esercizio necessari per fornire l'accesso a tali infrastrutture alle équipes di ricercatori operanti in Stati membri e paesi associati diversi da quello in cui è stabilito l'operatore di una determinata infrastruttura.
- Iniziative integrate. L'obiettivo consiste nel promuovere la prestazione di servizi essenziali per la comunità di ricerca a livello europeo. Ciò può comprendere, oltre all'accesso transnazionale, l'istituzione e la gestione di reti di cooperazione e l'esecuzione di progetti comuni di ricerca destinati ad incrementare il livello delle prestazioni delle infrastrutture in questione. Dette iniziative contribuiranno a colmare più facilmente lacune che potrebbero limitare il potenziale di sfruttamento dei risultati della ricerca da parte dell'industria, ivi comprese le PMI. Le attività d'integrazione saranno individuate sulla base di un programma scientifico e tecnologico europeo di ampio respiro, ma flessibile, volto se del caso a garantire la sostenibilità del programma a lungo termine. Questo sistema può essere attuato mediante le Iniziative integrate per le infrastrutture e le Azioni di coordinamento.
- Sviluppo di reti di comunicazione. L'obiettivo di questa misura, atta a sostenere le infrastrutture di ricerca esistenti, è creare, in collegamento con l'area tematica prioritaria «Tecnologie della società dell'informazione», una rete più fitta tra iniziative fra loro correlate, in particolare mediante l'istituzione di un'infrastruttura di comunicazione di elevata capacità e ad alta velocità per tutti i ricercatori in Europa (GEANT) e di sistemi di calcolo distribuito (GRID) e banchi di prova specifici ad alte prestazioni nonché di servizi di editoria elettronici.
- Studi progettuali. L'obiettivo è contribuire, valutando caso per caso, a studi di fattibilità e lavori preparatori di carattere tecnico da realizzarsi da parte di uno o più Stati membri o paesi associati per le infrastrutture nuove aventi inequivocabilmente dimensione e rilevanza europee, tenendo in considerazione le esigenze di tutti i potenziali utenti e studiando, in modo sistematico, come altre fonti, quali la BEI o i Fondi strutturali, possano contribuire al finanziamento di queste infrastrutture.
- Sviluppo di nuove infrastrutture. Si tratta di ottimizzare le infrastrutture europee grazie al sostegno limitato per la realizzazione di un numero ristretto di progetti di nuove infrastrutture, solo quando tale sostegno abbia un effetto catalizzatore fondamentale in termini di valore aggiunto europeo. Tenendo nella dovuta considerazione il parere degli Stati membri, questo sostegno può integrare i contributi della BEI e dei Fondi strutturali per il finanziamento di queste infrastrutture.

In generale, i fondi destinati a infrastrutture nuove o al miglioramento di quelle esistenti saranno limitati al minimo necessario per catalizzare l'attività; gran parte delle spese di realizzazione ed esercizio nonché la sostenibilità a lungo termine delle infrastrutture sarà garantita da finanziamenti nazionali o provenienti da altre fonti. Questi finanziamenti saranno erogati soltanto sulla scorta di una motivazione particolareggiata, basata sul valore aggiunto europeo e che tenga conto della dimensione scientifica, giuridica e finanziaria della realizzazione proposta. Bisognerebbe inoltre impiegare reti di comunicazione a larga banda, perfettamente in linea con gli obiettivi politici stabiliti dallo Spazio europeo della ricerca e dall'iniziativa e-Europe, come mezzo per migliorare la cooperazione scientifica con i paesi terzi.

Laddove opportuno, il sostegno alle infrastrutture di ricerca fornito nell'ambito del presente programma dovrebbe tenere conto dei meccanismi esistenti o futuri ai fini di una strategia europea per quanto riguarda le infrastrutture di ricerca in Europa (per es. le Reti nazionali per la ricerca e l'istruzione — NRENS e al Forum di strategia europea per le infrastrutture di ricerca), nonché dei pareri scientifici degli organismi europei e internazionali esistenti (per es. la Fondazione europea per la scienza — FES). All'occorrenza si potranno attuare le misure di accompagnamento previste dal programma a sostegno di questi meccanismi.

## 5. **Scienza e società**

Oggi, e ancora di più nella società della conoscenza di domani, la scienza e la tecnologia pervadono tutti gli aspetti dell'economia e della vita quotidiana. Perché possano realizzare appieno il loro potenziale di garanzia di una qualità della vita sempre migliore — nel senso più ampio del termine — per i cittadini europei, sarà necessario instaurare nuove relazioni e un dialogo più costruttivo fra la comunità scientifica, gli industriali, i responsabili della politica e la società nel suo complesso, nonché un pensiero scientifico critico e una sensibilizzazione verso i temi che preoccupano la nostra società.

Questo dialogo non può confinarsi alla sola UE. Deve avere respiro internazionale, tenendo pienamente conto delle prospettive dell'allargamento e del contesto globale. Data l'enorme vastità delle tematiche e delle interazioni che entrano in gioco nelle relazioni fra scienza e tecnologia da una parte e la comunità in senso lato dall'altra, queste considerazioni devono essere integrate nelle rispettive aree di attività del programma quadro. Il ruolo di questa attività specifica è sviluppare i nessi strutturali tra le istituzioni e le attività interessate e fornire un filo conduttore mediante quadri comuni di riferimento e attraverso lo sviluppo di strumenti e impostazioni idonei volti a indirizzare le attività nel settore contemplate nelle diverse parti in cui si articola il programma quadro.

Sarà attuato mediante l'istituzione di reti, benchmarking, lo scambio di migliori pratiche, lo sviluppo e la promozione della consapevolezza delle metodologie e degli studi disponibili, nonché mettendo in comune le attività nazionali. Si dovrebbero inoltre creare sinergie appropriate in relazione all'attuazione del piano di azione «Scienza e società». In casi particolari si provvederà, se del caso, a sostenere attività di ricerca specifiche.

### a) *Avvicinare la ricerca alla società*

L'obiettivo è esaminare sistematicamente le varie componenti della questione «scienza e governance», in modo da creare le condizioni che consentano di prendere decisioni politiche che soddisfino più adeguatamente i bisogni della società, siano fondate su basi scientifiche più solide e al tempo stesso tengano conto delle preoccupazioni della società civile. È necessario pertanto:

- individuare i processi di dialogo efficaci su temi emergenti di carattere scientifico e tecnologico, che in ultima analisi si ripercuotono sullo sviluppo futuro delle politiche;
- sviluppare strumenti idonei per la creazione di riferimenti scientifici e la trasmissione dei pareri scientifici ai responsabili delle decisioni politiche;
- dotare questi ultimi di strumenti per valutare e gestire incertezze scientifiche, rischi e il principio di precauzione.
- Scienza e governance: analisi e sostegno alle migliori pratiche; sviluppare nuovi meccanismi di consultazione (come i forum per i cittadini) per promuovere un coinvolgimento più produttivo della società civile e dei soggetti interessati alla formulazione e attuazione delle politiche, compresa la divulgazione delle informazioni scientifiche necessarie al processo decisionale in termini facilmente comprensibili dalla società civile e dagli altri interessati; monitoraggio delle attività concernenti il funzionamento dei processi di elaborazione delle politiche, per valutare l'interazione tra gli esperti, l'industria, la società civile e i responsabili delle politiche.
- Consulenza scientifica e sistemi di riferimento: scambio di esperienze e buone pratiche; monitoraggio della produzione di pareri scientifici su scala mondiale e delle modalità di messa a disposizione di tali pareri nel processo decisionale; sviluppo di metodologie nuove e migliori per realizzare sistemi di riferimento attendibili e riconosciuti; garantire il buon funzionamento e l'uso efficace, tra l'altro, dell'ente europeo consultivo della ricerca e dei suoi sottocomitati, in modo da fornire consulenza scientifica finalizzata allo sviluppo dello Spazio europeo della ricerca.

b) *Ricerca e applicazione responsabili delle scienze e delle tecnologie*

L'obiettivo è garantire che il rapido progresso della scienza non confligga con i principi etici fondamentali. Le attività promuoveranno una «ricerca responsabile» in Europa, in cui le esigenze di libertà di ricerca si adattino meglio alle responsabilità di carattere sociale e ambientale legate allo sviluppo e all'applicazione della scienza e della tecnologia, nonché il dialogo pubblico, il monitoraggio e l'individuazione tempestiva di tematiche etiche e sociali e dei rischi che risultano da nuovi sviluppi tecnologici, a beneficio dei responsabili delle decisioni politiche e di altri gruppi interessati.

- Etica: collegamento in rete degli organismi che si occupano di etica e delle attività in materia in Europa nonché promozione del dialogo sull'etica nella ricerca con altre regioni nel contesto globale; sensibilizzazione e attività di formazione in materia di etica; coordinamento e sviluppo di codici di condotta per le attività di ricerca e gli sviluppi tecnologici; ricerca sull'etica nei suoi rapporti con la scienza, gli sviluppi tecnologici e loro applicazioni, ad esempio in relazione alla società dell'informazione, alle nanotecnologie, alla genetica umana, alla ricerca biomedica e alle tecnologie alimentari.
- Incertezza, rischi e applicazione del principio di precauzione: analisi e sostegno alle migliori pratiche nell'applicazione del principio di precauzione in diversi settori dell'elaborazione delle politiche e nella valutazione, gestione e comunicazione dei fattori di incertezza e situazioni di rischio.

c) *Incentivare il dialogo fra scienza e società e la presenza delle donne nella scienza*

Il sostegno allo sviluppo responsabile della scienza e della tecnologia non richiede soltanto un dialogo continuo tra le parti interessate, ma anche una maggiore sensibilizzazione dell'opinione pubblica sui progressi scientifici e tecnologici e sulle loro possibili implicazioni, nonché una più ampia comprensione della cultura della scienza e dell'innovazione. Esistono altresì esigenze specifiche che impongono di stimolare l'interesse dei giovani per la scienza, di rafforzare l'interesse esercitato dalle carriere scientifiche e di fare ulteriori passi in avanti verso la parità fra i generi nel settore della ricerca, contribuendo così a migliorare le risorse umane e a innalzare il livello di eccellenza della ricerca europea.

- Comprensione e fiducia da parte del pubblico: sostenere le iniziative atte a promuovere la sensibilizzazione e il riconoscimento dei risultati conseguiti dalla ricerca europea; analizzare i fattori che influenzano l'opinione pubblica, compreso il ruolo dei media e dei divulgatori scientifici; sviluppare nuovi metodi per accrescere la consapevolezza e la conoscenza da parte del pubblico; incoraggiare ampi dibattiti fra i protagonisti e stimolare la consapevolezza dell'innovazione nella società.
  - Interesse dei giovani per le carriere scientifiche: iniziative volte a incoraggiare le giovani generazioni a partecipare al dibattito su scienza e tecnologia e sul loro impatto sociale, nonché a sensibilizzare i giovani nei confronti della S&T (ad esempio attraverso una formazione pratica per gli studenti e una collaborazione con le scuole); sostegno allo sviluppo di approcci più adeguati alla scienza per i giovani nell'ambito del sistema di istruzione ufficiale e al di fuori di esso e iniziative atte a promuovere una migliore comprensione dell'interesse esercitato dalla carriera in campo scientifico e dagli aspetti sociali legati a una scelta di questo tipo.
  - Donne e scienza: azioni atte a stimolare il dibattito politico a livello nazionale regionale per mobilitare le donne di scienza e dare impulso alla partecipazione del settore privato; migliorare l'efficacia del sistema di vigilanza sulle questioni di genere e le attività correlate atte a promuovere la parità uomo/donna nell'intero programma quadro; azioni specifiche per sviluppare una migliore comprensione della questione di genere nella scienza.
-

## ALLEGATO II

**RIPARTIZIONE INDICATIVA DELL'IMPORTO RITENUTO NECESSARIO PER L'ATTUAZIONE DEL  
PROGRAMMA SPECIFICO**

Tipo di attività	Importo (milioni EUR)
Ricerca e innovazione	290
Risorse umane	1 580
Infrastrutture di ricerca	655 <sup>(1)</sup>
Scienza/società	80
<b>Totale</b>	<b>2 605</b>

<sup>(1)</sup> Di cui 200 milioni EUR al massimo per il proseguimento dei progetti GEANT e GRID.

## ALLEGATO III

## MODALITÀ DI ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA

Ai fini dell'attuazione del programma specifico e in conformità alla decisione n. 1513/2002/CE e alle norme per la partecipazione e per la divulgazione, in tutti gli ambiti del settore scientifico e tecnologico la Commissione potrà avvalersi di:

- progetti mirati specifici di tipo innovativo realizzati nel settore «Ricerca e innovazione», ideati per sperimentare, convalidare e disseminare nuovi concetti e metodi innovativi a livello europeo.
- Progetti mirati specifici nel campo della ricerca realizzati nel settore «Scienza e società». Di grande specificità, la loro impostazione corrisponderà ad una delle due seguenti forme se pertinenti riguardo al tema, o ad una combinazione di entrambe:
  - a) progetto di ricerca e sviluppo tecnologico, che riguarda l'acquisizione di nuove conoscenze, per migliorare in modo considerevole o mettere a punto nuovi prodotti, processi o servizi o per rispondere ad altre esigenze della società e delle politiche comunitarie;
  - b) progetto di dimostrazione, destinato a comprovare la validità delle nuove tecnologie che offrono un vantaggio economico potenziale, ma che non possono essere commercializzate come tali.
- Le iniziative integrate relative alle infrastrutture per il settore «Infrastrutture di ricerca». Si tratta di associare in un'unica azione diverse attività essenziali per consolidare e sviluppare infrastrutture di ricerca allo scopo di fornire servizi a livello europeo. A tal fine, esse associano attività di rete ad un'attività di sostegno (ad es. relativa all'accesso transnazionale) o ad attività di ricerca necessarie per migliorare il funzionamento dell'infrastruttura, escludendo, tuttavia, il finanziamento di investimenti in nuove infrastrutture che è possibile unicamente mediante azioni di sostegno specifiche. Esse comprendono un elemento di diffusione delle conoscenze verso utenti potenziali, tra cui l'industria e, in particolare, le PMI.
- Azioni per promuovere e sviluppare le risorse umane e la mobilità attuate nel settore omonimo. Si tratta di azioni specifiche per la formazione, lo sviluppo di competenze o il trasferimento delle conoscenze che comportano il sostegno ad azioni svolte da persone fisiche o istituti ospitanti, tra cui reti destinate alla formazione, nonché da équipes di ricercatori europei.
- Azioni di coordinamento attuate in tutte le aree del programma. Le azioni di coordinamento mirano a stimolare e sostenere iniziative coordinate di vari soggetti della ricerca e dell'innovazione. Comprendono un insieme di attività come l'organizzazione di conferenze, di riunioni, la realizzazione di studi, scambi di personale, scambio e diffusione di buone pratiche, creazione di sistemi di informazione e di gruppi di esperti e possono includere, se necessario, un sostegno alla definizione, all'organizzazione e alla gestione di iniziative congiunte o comuni.
- Azioni di sostegno specifiche attuate in tutte le aree del programma. Esse integrano l'attuazione del Programma quadro e possono essere utilizzate per contribuire ai preparativi per le future attività della politica comunitaria nel campo della ricerca e dello sviluppo tecnologico, ivi comprese le attività di monitoraggio e valutazione. In particolare, queste comprendono conferenze, seminari, studi ed analisi, premi e concorsi di alto livello in campo scientifico, gruppi di lavoro e di esperti, sostegno operativo e attività di divulgazione, informazione e comunicazione o una combinazione di alcuni di questi elementi, a seconda dei casi. Possono comprendere peraltro anche azioni di sostegno per le infrastrutture di ricerca relative, ad esempio, all'accesso transnazionale o ai lavori preparatori di natura tecnica (tra cui gli studi di fattibilità) e lo sviluppo di nuove infrastrutture.

La Commissione valuterà le proposte conformemente ai criteri di valutazione stabiliti negli strumenti giuridici sopra citati.

Il contributo comunitario sarà concesso in conformità degli strumenti giuridici di cui sopra e nel rispetto della disciplina comunitaria per gli aiuti di stato alla ricerca. In taluni casi, qualora un progetto benefico del livello massimo di cofinanziamento previsto dal programma quadro o di una sovvenzione globale, potrà beneficiare anche di un contributo complementare dei Fondi strutturali, conformemente alle disposizioni del regolamento (CE) n. 1260/1999 del Consiglio del 21 giugno 1999 recante disposizioni generali sui Fondi strutturali <sup>(1)</sup>.

Nel caso della partecipazione di organismi dei paesi candidati, potrà essere concesso un contributo supplementare degli strumenti finanziari di preadesione in condizioni simili. Nel caso di partecipazione di organizzazioni di paesi mediterranei o di paesi in via di sviluppo, si potrebbe prevedere un contributo del programma MEDA o degli strumenti finanziari di aiuto allo sviluppo dell'Unione.

Le azioni di cui agli articoli 169 e 171 del trattato, che contribuiscono al conseguimento degli obiettivi scientifici e tecnologici definiti nell'allegato I della presente decisione, possono beneficiare di un sostegno finanziario nell'ambito del programma specifico, conformemente alle decisioni di cui all'articolo 172 del trattato. Nell'attuazione del programma, la Commissione può avvalersi organizzazioni di assistenza tecnica.

---

<sup>(1)</sup> GUL 161 del 26.6.1999, pag. 1.