



COMMISSIONE  
EUROPEA

Ricerca comunitaria

# PARTECIPARE ALLA RICERCA EUROPEA

2° edizione febbraio 2004

GUIDA PER I CANDIDATI NELL'AMBITO DEL SESTO PROGRAMMA  
QUADRO DI RICERCA E SVILUPPO TECNOLOGICO IN EUROPA (2002-2006)



SESTO PROGRAMMA QUADRO

## **AVVISO LEGALE**

Né la Commissione europea né le persone che agiscono in suo nome sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute nella presente pubblicazione.

La responsabilità per le opinioni espresse nella presente pubblicazione compete esclusivamente ai rispettivi autori.

Le stesse opinioni non rispecchiano necessariamente il pensiero della Commissione europea.

Numerose altre informazioni sull'Unione europea sono disponibili su Internet via il server Europa (<http://europa.eu.int>).

### **Vi interessa la ricerca europea?**

La nostra rivista *RTD info (RST info)* vi tiene al corrente dei principali sviluppi in questo settore (risultati, programmi, avvenimenti ecc.).

RTD info è disponibile gratuitamente in tedesco, inglese e francese; può essere richiesta a:

Commissione europea

Direzione generale della Ricerca

Unità Informazione I Comunicazione

B-1049 Bruxelles

Fax: +(32-2) 29-58220

E-mail: [research@cec.eu.int](mailto:research@cec.eu.int)

Website: [http://europa.eu.int/comm/research/rtdinfo\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/rtdinfo_en.html)

***Europe Direct è un servizio a vostra disposizione per aiutarvi a trovare le risposte ai vostri interrogativi sull'Unione europea***

**Nuovo numero verde unico:**

**00 800 6 7 8 9 10 11**

## **COMMISSIONE EUROPEA**

Direzione generale della Ricerca

Direzione C – Scienza e Società

Unità C5 – Informazioni e Comunicazione

E-mail: [research@cec.eu.int](mailto:research@cec.eu.int)

Commissione europea

Office SDME 2/85

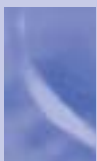
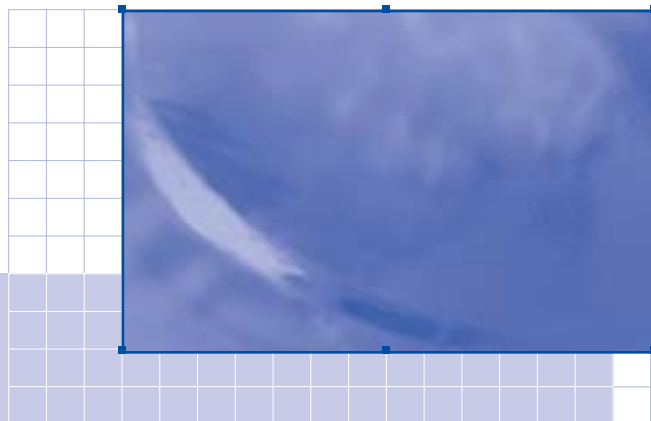
B-1049 Brussels

Tel. (32-2) 299 18 65

Fax (32-2) 299 82 20

# PARTECIPARE ALLA RICERCA EUROPEA

Guida per i candidati nell'ambito del Sesto  
programma quadro di ricerca e sviluppo tecnologico  
in Europa (2002-2006)



## Indice

Introduzione al Sesto programma quadro	5
<b>CAPITOLO 1</b>	
<b>COS'È IL SESTO PROGRAMMA QUADRO?</b>	<b>7</b>
I programmi quadro nel loro contesto	8
Il Sesto programma quadro	9
Le priorità del 6° PQ	10
Una nuova era per la ricerca europea	11
Condividere le competenze e i risultati	11
Puntare sulla formazione per prestazioni migliori	11
Il bilancio del 6° PQ	12
L'organizzazione e il finanziamento dei progetti di ricerca	13
Progetti integrati	13
Reti di eccellenza	16
Articolo 169	20
Strumenti tradizionali	20
<b>CAPITOLO 2</b>	
<b>CHI PUÒ PARTECIPARE AL SESTO PROGRAMMA QUADRO?</b>	<b>25</b>
Partecipare al Sesto programma quadro	26
Cooperazione internazionale	26
Categorie di partecipanti	28
Stabilire ruoli e responsabilità	28
I vantaggi derivanti dalla partecipazione ai programmi quadro	28
Strumenti per il successo del programma quadro	29
Attività RST e finanziamento UE per tipo di strumento	30
Risorse umane e mobilità: azioni Marie Curie	31
Misure di accompagnamento	32
Costi ammissibili	32
Diritti di proprietà intellettuale	33
<b>CAPITOLO 3</b>	
<b>COME PARTECIPARE AL SESTO PROGRAMMA QUADRO</b>	<b>35</b>
L'assistenza fornita	36
Manifestare interesse per le proposte	36
Dove trovare aiuto	36
Identificare un invito a presentare proposte	38
Trovare informazioni ufficiali	39
Scegliere un invito	40
Come trovare i documenti importanti	41
Materiale di supporto per la preparazione delle proposte	41
Preparare una proposta	42
Suggerimenti utili per aumentare le possibilità di successo	43
Presentare la proposta	45
Valutazione delle proposte - informazioni generali	46
Soddisfare i criteri di valutazione	47
Esame etico delle proposte accettate	47
Proposte escluse	47
Proposte sulla lista delle priorità	48

Negoziare il contratto	48
Diritti e obblighi dei partecipanti	48
Gestione, monitoraggio e impatto del progetto	48
Procedure di monitoraggio	49
Pagamenti	49

## CAPITOLO 4

### QUALI SONO LE PRIORITÀ TEMATICHE DEL 6° PQ? 51

Scienza della vita, genomica e biotecnologie per la salute	52
Tecnologie per la società dell'informazione	54
Nanotecnologie e nanoscienze, materiali multifunzionali basati sulla conoscenza, nuovi processi e dispositivi di produzione	56
Aeronautica e spazio	58
Qualità e sicurezza degli alimenti	59
Sviluppo sostenibile, cambiamento globale ed ecosistemi	60
Cittadini e governance nella società della conoscenza	62

## CAPITOLO 5

### QUALI SONO LE ALTRE PRIORITÀ DEL 6° PQ? 65

• <b>Attività specifiche concernenti un settore di ricerca più ampio</b>	<b>66</b>
Sostegno alle politiche e anticipazione delle esigenze scientifiche e tecnologiche	66
Attività di ricerca orizzontali che riguardano le PMI	68
Misure specifiche a sostegno della cooperazione internazionale	69
Il Centro comune di ricerca	69
• <b>Strutturare il SER</b>	<b>71</b>
Ricerca e innovazione	71
Risorse umane e mobilità	72
Infrastrutture di ricerca	73
Scienza e società	74
• <b>Rafforzare le basi del SER</b>	<b>75</b>
Attività di coordinamento	75
Sviluppo coerente di politiche di ricerca e innovazione in Europa	76
• <b>Priorità Euratom</b>	<b>77</b>
Aree tematiche prioritarie della ricerca	77
Fusione termonucleare controllata	77
Gestione dei residui radioattivi	78
Protezione dalle radiazioni	78
Altre attività nel settore delle tecnologie e della sicurezza nucleari	78

## CAPITOLO 6

### DOVE TROVARE INFORMAZIONI UTILI E ASSISTENZA 81

Estremi degli helpdesk della Commissione per le priorità tematiche e le PMI	82
Siti web utili per ottenere ulteriori informazioni sul 6° PQ e sulle attività di ricerca dell'UE	82
Reti comunitarie di informazione e assistenza	83
Servizi di informazione nazionali	84
Risorse per la ricerca di progetti e partner	84
Altre utili fonti di informazioni dell'UE	85

## Note

### **Ruolo e ambito della presente guida**

La presente guida intende essere una fonte di informazioni e di aiuto per i vari soggetti interessati e i potenziali partecipanti ai vari programmi e attività del Sesto programma quadro.

Nell'elaborare la guida l'intento principale è stato quello di renderla accurata e pratica. Tuttavia, le informazioni fornite non sono giuridicamente vincolanti e la Commissione non può essere ritenuta responsabile di eventuali errori o interpretazioni errate.

Né la Commissione europea né qualsiasi altra persona che agisca a suo nome è responsabile dell'uso fatto delle informazioni contenute nel presente documento.

### **Completezza**

La presente guida viene elaborata nelle fasi iniziali del Sesto programma quadro, non può quindi essere considerata completa. Conformemente al suo obiettivo dichiarato (cfr. quarta di copertina), fornisce una panoramica degli aspetti fondamentali connessi agli obiettivi e ai meccanismi del 6° PQ senza soffermarsi sui dettagli.

Gli interessati devono decidere se partecipare in base a un attento esame di tutta la documentazione ufficiale elaborata per i proponenti.

Inoltre, alcune informazioni contenute nella presente guida possono essere aggiornate, modificate o riviste senza preavviso in una fase successiva.

### **Validità dei siti Internet**

Molti documenti di riferimento citati nella presente guida sono disponibili anche su Internet – in questo caso sono indicati i relativi indirizzi URL. Tuttavia, alcuni indirizzi possono essere modificati nel corso del tempo. Qualora risulti impossibile trovare un documento, si prega di inviare un messaggio di posta elettronica al webmaster del sito o contattare l'Infodesk o l'Help Desk (cfr. capp. 4 e 5) del relativo programma.

Sul sito web della DG Ricerca sul server Europa sono disponibili diverse pagine contenenti informazioni sul 6° PQ:

[http://europa.eu.int/comm/research/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/index_en.html)

Il server CORDIS offre informazioni utili sul 6° PQ al seguente indirizzo:

<http://www.cordis.lu/fp6>

## Introduzione al Sesto programma quadro

### **Il Sesto programma quadro in sintesi**

Il Sesto programma quadro di ricerca e sviluppo tecnologico in Europa (6° PQ) rappresenta un passo decisivo mirato a trasformare le reti scientifiche e di ricerca europee e l'Unione europea (UE) nell'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo.

### **Che cos'è il programma quadro della ricerca?**

Il 6° PQ è il principale strumento dell'Unione europea per il finanziamento della ricerca in Europa. Il programma, proposto dalla Commissione europea e adottato il 3 giugno 2002 dal Consiglio dei ministri e dal Parlamento europeo, è aperto a soggetti pubblici e privati, grandi o piccoli, per un periodo di quattro anni dalla fine del 2002 fino a tutto il 2006.

**Il bilancio totale** del 6° PQ è di **17,5 miliardi di euro**, pari ad un aumento del 17% rispetto al Quinto programma quadro e al 3,4% del bilancio globale dell'UE nel 2002.

Di questa somma, **12 miliardi di euro sono stati stanziati a favore delle sette aree chiave o "priorità tematiche"** destinate a conseguire gli obiettivi del 6° PQ: scienze della vita, genomica e biotecnologie per la salute; tecnologie per la società dell'informazione; nanotecnologie e nanoscienze, materiali multifunzionali basati sulla conoscenza, nuovi processi e dispositivi di produzione; aeronautica e spazio; qualità e sicurezza degli alimenti; sviluppo sostenibile, cambiamento globale ed ecosistemi; cittadini e governance nella società della conoscenza.

### **Le novità del 6° PQ**

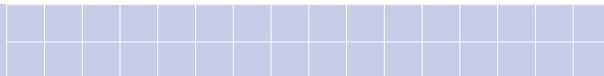
Il 6° PQ assicura il proseguimento delle attività tradizionali previste dai programmi quadro precedenti (tra cui le azioni speciali per le PMI). Tuttavia, con l'introduzione di diversi "nuovi strumenti" quali le reti di eccellenza e i progetti integrati, il 6° PQ sarà innovativo.

Il programma, che sarà incentrato sullo **Spazio europeo della ricerca (SER)**, agirà da catalizzatore per assicurare il futuro della ricerca in Europa, grazie all'eccellenza scientifica e ad una maggiore competitività e innovazione. A tal fine, saranno incoraggiate forme più intense di cooperazione e coordinamento – finalizzate a creare sinergie – tra tutti i soggetti interessati, a livello regionale, nazionale o transnazionale.

**Una gestione e delle procedure semplificate** favoriranno una maggiore efficienza e avranno un impatto duraturo sul panorama scientifico e tecnologico in Europa.

**La riduzione delle priorità tematiche (che sostituiscono le "azioni chiave")** agevolerà il passaggio verso un'integrazione più efficiente delle attività.

**I nuovi strumenti di sostegno** (reti di eccellenza e progetti integrati) del 6° PQ infonderanno alle attività di ricerca dell'UE un impulso più forte – che porterà a una "massa critica" nonché al potenziamento del SER. Essi favoriranno inoltre la mobilità dei ricercatori e le infrastrutture di ricerca rafforzando al contempo il ruolo del partenariato e della collaborazione, nonché delle tematiche legate alla scienza e alla società.







## CAPITOLO 1

### COS'È IL SESTO PROGRAMMA QUADRO?

I programmi quadro nel loro contesto

Il Sesto programma quadro

Le priorità del 6° PQ

Una nuova era per la ricerca europea

Condividere le competenze e i risultati

Puntare sulla formazione per prestazioni migliori

Il bilancio del 6° PQ

L'organizzazione e il finanziamento dei progetti di ricerca

Progetti integrati

Reti di eccellenza

Articolo 169

Strumenti tradizionali



# Capitolo 1

Dal varo del Primo programma quadro di ricerca e sviluppo tecnologico (RST) nel 1984, le istituzioni dell'UE hanno svolto un ruolo determinante nell'avviare e organizzare attività di ricerca e cooperazione multidisciplinare in Europa e oltre i suoi confini. Tuttavia, sebbene l'Europa si trovi all'avanguardia in molti importanti settori della ricerca scientifica, continua a incontrare difficoltà a tradurre le scoperte scientifiche in prodotti e servizi commerciali concreti che siano al contempo concorrenziali e sostenibili.

Per creare un impatto duraturo e coerente sulle iniziative comunitarie nel settore della ricerca, il 6° PQ si concentrerà sulle seguenti priorità:

- ricerca di alta qualità con un impatto duraturo o "strutturante" che rafforzi anche le basi scientifiche e tecnologiche dell'Europa; e
- massimo "valore aggiunto" derivato dalla cooperazione transnazionale, "integrazione progressiva" delle attività pertinenti e dei partecipanti, concentrazione dello sforzo europeo su un numero minore di priorità.

### I programmi quadro nel loro contesto

Per comprendere le procedure e le regole di partecipazione descritte nella presente guida, è importante tenere presente i diversi principi fondamentali che disciplinano i programmi quadro elencati qui di seguito:

1. La Commissione europea non attua o partecipa direttamente a progetti RST (tranne che attraverso il suo Centro comune di ricerca), offre invece sostegno finanziario a lavori o ricerche debitamente descritti da organismi di ricerca, società e istituzioni del settore pubblico e privato.
2. In generale, le proposte di progetti devono essere presentate in risposta a uno specifico invito a presentare proposte o a bandi di gara pubblicati nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea.
3. Il contenuto del progetto deve corrispondere agli obiettivi indicati in uno dei programmi del programma quadro; i partner coinvolti devono soddisfare tutti i criteri di ammissibilità e la loro proposta deve essere conforme ai requisiti scientifici, tematici e formali dell'invito.
4. Le proposte ricevute in risposta a un invito che soddisfano i requisiti di cui sopra sono valutate da un gruppo di esperti indipendenti appartenenti ai vari settori di competenza.
5. I progetti sono selezionati esclusivamente in base alla loro qualità, misurata mediante criteri specifici, quali la qualità scientifica e tecnica e l'impatto socioeconomico, a condizione che siano conformi agli obiettivi del programma, entro i limiti di bilancio. Non si applicano quote nazionali.

Per illustrare il funzionamento del finanziamento comunitario, nella presente guida vengono ripresi diversi esempi di progetti attuati con successo nell'ambito di programmi quadro precedenti. È possibile reperire ulteriori esempi di progetti svolti con successo nei seguenti siti:

- RTD info magazine:  
[http://europa.eu.int/comm/research/rtdinfo\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/rtdinfo_en.html)
- Indicazioni generali:  
[http://europa.eu.int/comm/research/success/en/success\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/success/en/success_en.html)
- PMI:  
[http://sme.cordis.lu/experience/case\\_histories.cfm](http://sme.cordis.lu/experience/case_histories.cfm)
- Archivi di progetti su cui sono stati pubblicati comunicati stampa:  
<http://www.cordis.lu/innovation-smes/vips/en/home.html>



## Il Sesto programma quadro

Pur rappresentando una novità radicale nell'approccio al finanziamento comunitario della ricerca, il Sesto programma quadro (6° PQ) è stato elaborato in modo tale da integrarsi con i programmi quadro (PQ) precedenti. Gli obiettivi continuano a essere lo sviluppo di una vera e propria comunità scientifica europea dotata delle migliori competenze e del miglior know-how e il sostegno alle attività scientifiche e tecniche della massima qualità, fornito mediante progetti transnazionali che beneficiano della mobilità dei ricercatori. Il successo dei programmi precedenti deve tuttavia essere potenziato, in particolare modo le reti e i progetti sostenuti dall'Unione europea.

Il 6° PQ distribuirà 17,5 miliardi di euro ai soggetti che operano nei settori della ricerca e dello sviluppo tecnologico in Europa (RST), ma i suoi obiettivi non si limitano al semplice cofinanziamento di progetti di ricerca.

Questo programma fornisce un contesto paneuropeo coerente e ambizioso per il sostegno a favore del settore RST quale parte integrante della politica comunitaria di ricerca e costituisce un piano strategico quinquennale per il periodo 2002-2006. In questo periodo sarà incentivata la collaborazione transnazionale nella ricerca, in particolare tra l'industria e le università, e per la creazione di reti di eccellenza.

Il 6° PQ intende anche aiutare a creare in Europa un clima che favorisca lo sviluppo dell'innovazione. In questo senso occorre incoraggiare il trasferimento tecnologico, assicurare la disponibilità di capitali di rischio, fornire una maggiore tutela dei diritti di proprietà intellettuale e sviluppare le risorse umane. Saranno inoltre assegnate maggiori risorse per incoraggiare le PMI a partecipare a tutte le attività del programma quadro.

Il Sesto programma quadro rappresenta la terza linea di bilancio operativa per importanza del bilancio globale dell'UE, dopo la politica agricola comune e i fondi strutturali. Il totale equivale al 3,9% del bilancio globale dell'UE per il 2001 (il 3,4% per il 2002) e al 5,4% della spesa pubblica complessiva (non militare) per la ricerca in Europa nel 2001.

Il 6° PQ sarà lo strumento fondamentale per conseguire l'obiettivo, stabilito al Consiglio europeo di Lisbona nel marzo 2000, di trasformare entro il 2010 l'Europa nell'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo. Inoltre contribuirà in misura determinante alla creazione di uno Spazio europeo della ricerca (SER), un vero e proprio mercato interno europeo della ricerca e della conoscenza, dove le attività nei settori RST a livello europeo e nazionale saranno integrati con maggiore efficacia.

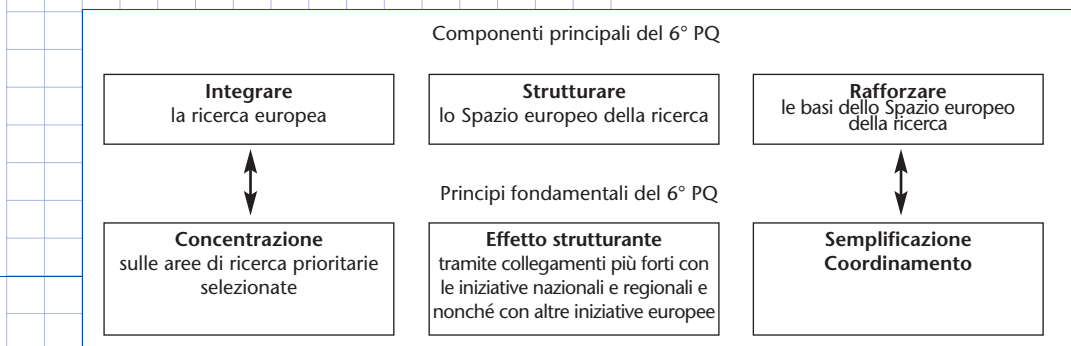
Per raggiungere la massa critica necessaria a livello comunitario e riunire le risorse finanziarie e intellettuali, il 6° PQ introduce nuovi strumenti, tra cui le reti di eccellenza e i progetti integrati.

Per conseguire questo obiettivo con maggiore efficacia e allo stesso tempo contribuire alla creazione dello Spazio europeo della ricerca nonché all'innovazione, il Sesto programma quadro sarà strutturato secondo tre blocchi principali di attività:

- concentrare e integrare la ricerca dell'UE
- strutturare lo Spazio europeo della ricerca
- rafforzare le basi dello Spazio europeo della ricerca.

Le attività che rientrano in queste tre sezioni saranno un valido strumento per l'integrazione degli sforzi e delle attività di ricerca su scala europea e contribuiranno a strutturare le varie dimensioni dello Spazio europeo della ricerca. Sarà garantito il coordinamento delle attività svolte nel quadro di queste sezioni.

Questo aspetto è mostrato nella semplice figura qui di seguito:



### Le priorità del 6° PQ

Le priorità del 6° PQ sono elencate nella tabella riepilogativa del bilancio (cfr. qui di seguito) e sono descritte in modo dettagliato ai capitoli 4 e 5 della presente guida. Comprendono i settori seguenti: scienze della vita, genomica e biotecnologie per la salute; tecnologie per la società dell'informazione; nanotecnologie e nanoscienze, materiali "intelligenti", nuovi processi e dispositivi di produzione; aeronautica e spazio; qualità e sicurezza degli alimenti; sviluppo sostenibile, cambiamento globale ed ecosistemi; cittadini e governance; inoltre sono inclusi settori di ricerca promettenti, tra cui il sostegno a favore della partecipazione delle piccole e medie imprese (PMI). Il 6° PQ riguarda anche la ricerca e l'innovazione, le risorse umane e la mobilità, le infrastrutture di ricerca e i rapporti tra scienza e società. Nell'attuazione di queste priorità la Commissione rispetta i principi etici fondamentali.

La partecipazione delle PMI sarà incoraggiata in tutte le aree del Sesto programma quadro, in particolare nel contesto delle attività svolte nelle aree tematiche prioritarie. I punti di contatto nazionali per le PMI saranno potenziati per fornire informazioni e assistenza adeguate ai potenziali partecipanti tra le PMI (informazioni, sensibilizzazione, consulenze, assistenza per la ricerca di partner, formazione). Le associazioni o i "raggruppamenti" di PMI potranno partecipare ai progetti a nome dei loro membri.

Sarà garantita la partecipazione internazionale a queste attività, che saranno accessibili a tutti i paesi che hanno concluso accordi di associazione con l'UE a tal fine, inclusi gli Stati associati e i paesi candidati. Altri paesi "terzi" possono partecipare al 6° PQ mediante accordi bilaterali di cooperazione.

I ricercatori e le organizzazioni di paesi terzi possono partecipare anche a progetti su base individuale. Le esatte condizioni in base alle quali i soggetti di paesi terzi e le organizzazioni internazionali che operano nel settore della ricerca possono partecipare al programma quadro, incluse le disposizioni finanziarie, sono specificate nel regolamento che sarà adottato ai sensi dell'articolo 167 del trattato.

La partecipazione alle attività del Sesto programma quadro sarà incoraggiata pubblicando le informazioni necessarie concernenti i contenuti, le condizioni e le procedure e mettendole a disposizione, in modo tempestivo e completo, dei partecipanti potenziali, inclusi quelli provenienti dai paesi candidati associati o di altri paesi associati.

## Una nuova era per la ricerca europea

L'Europa vanta una lunga tradizione di eccellenza nella ricerca e nell'innovazione e le équipes europee di ricercatori continuano a distinguersi per i progressi compiuti in molti campi della scienza e tecnologia. Tuttavia, i suoi centri di eccellenza sono sparsi in tutti gli Stati membri e troppo spesso i loro sforzi non producono risultati perché mancano forme adeguate di reti e di cooperazione. In passato sono state avviate azioni di collaborazione a livello europeo e comunitario, ma ora è giunto il momento di unire gli sforzi dell'Europa e costruire una struttura per la ricerca e l'innovazione equivalente al "mercato comune" per i beni e i servizi. Si tratta dello Spazio europeo della ricerca (SER), che raggruppa tutte le forme di sostegno dell'UE a favore di un coordinamento più efficiente delle attività di ricerca e della convergenza delle politiche di ricerca e innovazione, a livello nazionale e comunitario.

Il SER trasforma in una realtà concreta l'ambizione dichiarata dell'Unione europea di attuare una vera e propria politica comune nel settore della ricerca. A tal fine occorre integrare le capacità scientifiche e tecnologiche degli Stati membri, un obiettivo la cui realizzazione è indispensabile e attesa da lungo tempo.

## Condividere le competenze e i risultati

L'idea fondamentale alla base del SER è che i problemi e le sfide del futuro non possono essere affrontati senza una maggiore "integrazione" degli sforzi e delle capacità di ricerca dell'Europa. L'obiettivo è passare ad una nuova fase introducendo un approccio coerente e concordato a livello comunitario con cui sviluppare vere e proprie strategie comuni. Senza questa volontà politica, l'Europa è condannata a svolgere un ruolo sempre più marginale nell'ambito della globalizzazione dell'economia mondiale. Con il SER, invece, l'Europa acquisisce le risorse con cui sfruttare pienamente il potenziale eccezionale di cui dispone, divenendo così – come è stato dichiarato al Consiglio europeo di Lisbona del marzo 2000 – "l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo".

I programmi di ricerca nazionali, che spesso dispongono di risorse considerevoli, sono attuati in larga misura in modo indipendente gli uni dagli altri. Questo effetto di dispersione è senza dubbio la causa fondamentale delle attuali prestazioni dell'Europa, che risultano inferiori a quelle di altri centri di ricerca del mondo, e impedisce all'Europa di sfruttare pienamente le risorse umane e materiali dell'UE. L'obiettivo a lungo termine consiste quindi nell'ottenere una maggiore cooperazione tra le strategie di ricerca degli Stati membri e una reciproca "apertura" dei programmi.

## Puntare sulla formazione per migliorare le prestazioni

Riconoscendo l'importanza di generare "nuova conoscenza" e favorire il "trasferimento delle conoscenze", diversi programmi del 6° PQ includono elementi di formazione per migliorare le prestazioni globali dell'Europa nel settore della ricerca. A tal fine, il bilancio per i programmi di formazione nell'ambito del 6° PQ è stato notevolmente aumentato. Nei precedenti programmi quadro le attività e i premi collegati alla formazione hanno apportato un valido contributo alla ricerca europea, soprattutto incoraggiando giovani ricercatori e scienziati a scegliere o seguire una carriera nei settori della scienza e della tecnologia. Tra queste iniziative figurano le borse di studio Marie Curie, il premio Descartes, il premio Archimede, il concorso per giovani ricercatori dell'UE, nonché numerose azioni raggruppate nella sezione intitolata "Accrescere il potenziale umano di ricerca e la base delle conoscenze socioeconomiche".

## Bilancio per il Sesto programma quadro

	milioni di €	milioni di €
<b>1. CONCENTRARE E INTEGRARE LA RICERCA COMUNITARIA</b>		<b>13 345</b>
<b>Priorità tematiche <sup>(1)</sup></b>		
Scienze della vita: genomica e biotecnologie per la salute <sup>(2)</sup>	2 255	
• Genomica avanzata e sue applicazioni per la salute (1 100 milioni di euro)		
• Lotta contro le principali malattie (1 155 milioni di euro)		
Tecnologie per la società dell'informazione <sup>(3)</sup>	3 625	
Nanotecnologie e nanoscienze, materiali multifunzionali basati sulla conoscenza, nuovi processi e dispositivi di produzione	1 300	
Aeronautica e spazio	1 075	
Qualità e sicurezza degli alimenti	685	
Sviluppo sostenibile, cambiamento globale ed ecosistemi	2 120	
• Sistemi energetici sostenibili (810 milioni di euro)		
• Trasporti sostenibili di superficie (610 milioni di euro)		
• Cambiamento globale ed ecosistemi (700 milioni di euro)		
Cittadini e governance nella società della conoscenza	225	
<b>Attività specifiche concernenti un settore di ricerca più ampio <sup>(4)</sup></b>		
Sostegno alle politiche e anticipazione delle esigenze scientifiche e tecnologiche	555	
Attività di ricerca orizzontali che riguardano le PMI <sup>(5)</sup>	430	
Misure specifiche a sostegno della cooperazione internazionale	315	
<b>Attività non nucleari del Centro comune di ricerca</b>	<b>760</b>	
<b>2. STRUTTURARE LO SPAZIO EUROPEO DELLA RICERCA</b>		<b>2 605</b>
Ricerca e innovazione	290	
Risorse umane e mobilità	1 580	
Infrastrutture di ricerca <sup>(6)</sup>	655	
Scienza e società	80	
<b>3. RAFFORZARE LE BASI DELLO SPAZIO EUROPEO DELLA RICERCA</b>		<b>320</b>
Sostegno per il coordinamento delle attività	270	
Sostegno per lo sviluppo coerente delle politiche in materia di ricerca e innovazione	50	
<b>PRIORITÀ EURATOM <sup>(7)</sup></b>		<b>1 230</b>
<b>Aree tematiche prioritarie di ricerca</b>	<b>890</b>	
• Fusione termonucleare controllata (750 milioni di euro)		
• Gestione dei residui radioattivi (90 milioni di euro)		
• Radioprotezione (50 milioni di euro)		
<b>Altre attività nel settore delle tecnologie e della sicurezza nucleari</b>	<b>50</b>	
<b>Attività del Centro comune di ricerca nel settore nucleare</b>	<b>290</b>	
<b>TOTALE</b>		<b>17 500</b>

(1) Di cui almeno il 15% è destinato alle PMI.

(2) Inclusi fino a 400 milioni di euro per la ricerca sul cancro.

(3) Inclusi fino a 100 milioni di euro per l'ulteriore sviluppo di GEANT e GRID.

(4) La somma di 315 milioni di euro finanzia misure specifiche a sostegno della cooperazione internazionale che coinvolgono paesi in via di sviluppo, i paesi mediterranei, inclusi i Balcani occidentali, la Russia e i Nuovi Stati Indipendenti (NSI). Altri 285 milioni di euro sono stati stanziati per finanziare la partecipazione di organizzazioni di paesi terzi alle "aree tematiche prioritarie" e alle "attività specifiche concernenti un settore di ricerca più ampio", portando così a 600 milioni di euro il totale dedicato alla cooperazione internazionale. Nella sezione "Risorse umane e mobilità" saranno disponibili ulteriori risorse per finanziare la formazione nel settore della ricerca a favore di ricercatori di paesi terzi in Europa.

(5) A copertura dell'intero settore della scienza e della tecnologia.

(6) Inclusi fino a 200 milioni di euro per un ulteriore sviluppo di GEANT e GRID.

(7) Comunità europea dell'energia atomica: determinate attività del 6° PQ rientrano nell'ambito del trattato Euratom e non in quello del trattato che istituisce la Comunità europea. Tuttavia, questo aspetto non ha conseguenze pratiche per i partecipanti.

## L'organizzazione e il finanziamento dei progetti di ricerca

I progetti di ricerca del Sesto programma quadro sono attuati mediante determinati "strumenti" che ne specificano le modalità di organizzazione e finanziamento. I nuovi strumenti del 6° PQ, che rappresentano al contempo innovazioni significative, sono le "reti di eccellenza" e i "progetti integrati", che abbandonano l'idea del finanziamento di progetti multipli a favore del finanziamento di attività e partenariati di ricerca coerenti e a lungo termine. In presenza di rapporti più forti e sostenibili nel settore della ricerca finanziati dall'UE, sussistono maggiori possibilità di raggiungere la "massa critica".

### Progetti integrati

I progetti integrati sono lo strumento destinato a **produrre le conoscenze** necessarie a implementare le aree di intervento prioritario. Ciò sarà possibile integrando la **massa critica** delle attività e risorse necessarie a conseguire **obiettivi scientifici e tecnologici ambiziosi e chiaramente definiti** dalle dimensioni europee.

Le attività svolte nell'ambito del "piano di attuazione" dei progetti integrati devono includere attività di ricerca e, ove opportuno, di sviluppo tecnologico e/o di dimostrazione – attività per la gestione e l'uso della conoscenza per promuovere l'innovazione – nonché qualsiasi altro tipo di attività direttamente collegato agli obiettivi dei progetti integrati (inclusa la formazione). Tali attività dovranno essere tutte integrate in un quadro di gestione coerente. Un progetto integrato può riguardare gran parte della gamma di attività di ricerca, da quella di base a quella applicata. Si prevede che la maggior parte dei progetti sarà di natura multidisciplinare.

#### **Ampiezza e durata della massa critica**

Ogni progetto integrato deve riunire la massa critica di **attività, competenze e risorse** necessarie per realizzarne gli ambiziosi obiettivi. Tuttavia, l'ampiezza della massa critica potrebbe variare sensibilmente in funzione del settore e anche del tema nell'ambito dello stesso settore.

Il **valore** delle attività integrate da un progetto potrebbe ammontare a diverse decine di milioni di euro. Tuttavia, non sarà applicata una soglia minima, a condizione ovviamente che siano presenti l'ambizione e la massa critica necessarie.

Quanto al **partenariato**, i progetti integrati devono essere costituiti da almeno tre partecipanti provenienti da tre Stati membri o Paesi associati diversi, di cui almeno due devono essere Stati membri o Paesi associati candidati. Nella pratica, tuttavia, per conseguire obiettivi "ambiziosi" è probabile che il numero di partner per consorzio sarà molto più elevato. In effetti, il relativo invito a presentare proposte può specificare un numero minimo di partecipanti superiore.

Si prevede che la durata media dei progetti integrati sarà compresa fra tre e cinque anni.

#### **Regime finanziario – caratteristiche principali**

Il sostegno comunitario assumerà la forma di una "sovvenzione al bilancio" versata come contributo ai costi effettivamente sostenuti durante il periodo di attuazione del progetto (esclusi tasse indirette, imposte, interessi ecc.) che risultano necessari ed "economici", nonché debitamente registrati in ogni conto dei partecipanti (o, qualora consentito dal contratto, nei conti di una "terza parte"). I tassi massimi di sostegno differiscono a seconda del tipo di attività. Ogni partecipante deve fornire, tra la varia documentazione, un resoconto finanziario annuo semplificato unitamente a una certificazione dei costi emessa da un revisore contabile indipendente che attesti i costi complessivi effettivamente sostenuti. Un elemento di notevole semplificazione è rappresentato dall'assenza di categorie di costi predefinite: i partecipanti saranno liberi di usare i principi contabili solitamente utilizzati.

### Modelli di costi per il 6° PQ

Esiste un'unica famiglia di tre modelli di costi strettamente collegati:

- **FC** - un modello a costi pieni con cui possono essere addebitati tutti i costi effettivi diretti e indiretti;
- **FCF** - una variante semplificata del modello a costi pieni in cui un tasso forfettario del 20% di tutti i costi effettivi diretti (escluso il subappalto) può essere addebitato per coprire i costi indiretti;
- **ACF** - un modello di costi addizionali, che copre tutti i costi effettivi diretti straordinari, insieme a un tasso forfettario del 20% di tutti questi costi diretti (escluso il subappalto) per coprire i costi indiretti.

### Tassi del finanziamento comunitario

Il tasso massimo del finanziamento comunitario per i partecipanti che rientrano nelle categorie FC e FCF è il seguente:

- 50% per RST e attività connesse all'innovazione;
- 35% per qualsiasi attività di dimostrazione;
- 100% per la gestione del consorzio e la formazione.

I partecipanti della categoria ACF beneficeranno di un finanziamento fino al 100% dei costi addizionali per tutte le componenti del progetto (a eccezione della gestione del consorzio, che verrà finanziata secondo il modello FCF).

Una quota non superiore al 7% del contributo comunitario sarà riservata ai costi di gestione del consorzio, rimborsabili fino al 100%.

### Inviti alla presentazione delle proposte

I progetti integrati saranno selezionati in seguito agli inviti alla presentazione delle proposte pubblicati nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* e altrove come, ad esempio, sui siti web Europa e CORDIS.

Le proposte saranno semplificate per rispecchiare il carattere evolutivo dei nuovi strumenti presenti nel 6° PQ e conterranno, ad esempio, una descrizione generale delle attività per l'intero corso della loro durata, mentre si richiederà un piano di attuazione dettagliato solo per i primi 18 mesi del progetto.

In alcuni casi, saranno precedute da un invito a **manifestare interesse** per orientare meglio gli inviti, limitando al contempo il problema del numero eccessivo di proposte presentate, e favorire la presentazione delle proposte nonché la formazione di consorzi.

### Procedura di valutazione

Le proposte saranno valutate tramite un sistema di esperti esterni indipendenti, **peer-review**, rafforzato per riflettere il carattere maggiormente ambizioso dei progetti integrati. Questa strategia può prevedere colloqui dei candidati con giurie di valutazione e il ricorso a una procedura di presentazione delle proposte articolata in due fasi, in cui solo i candidati le cui proposte di massima avranno superato la prima fase saranno invitati a presentare una proposta completa.

Per ulteriori informazioni di carattere generale sulla valutazione delle proposte si veda pag.46.

**Ai fini della valutazione di ogni progetto integrato saranno presi in considerazione i seguenti elementi:**

- **pertinenza rispetto agli obiettivi del programma specifico** (corrispondenza tra il progetto e l'invito);
- **impatto potenziale** (progetto sufficientemente ambizioso in termini di dimensione europea);
- **eccellenza nel settore della scienza e della tecnologia** (il progetto persegue obiettivi chiaramente definiti per compiere progressi rispetto allo stato attuale delle conoscenze e segue un approccio scientifico e tecnologico tale da permettere di conseguire gli obiettivi prestabiliti nel settore della ricerca/dell'innovazione);
- **qualità del consorzio** (complessivamente la qualità del consorzio è elevata e ogni partecipante, PMI incluse, è adatto ai compiti assegnati nonché impegnato nella loro realizzazione);
- **qualità della gestione** (solida gestione e organizzazione per affrontare la complessità del progetto e il grado di integrazione richiesto, ivi incluso un piano per gestire la "conoscenza", la proprietà intellettuale e le attività connesse all'innovazione);
- **mobilitazione delle risorse** (capacità di mobilitare con successo la massa critica di personale, attrezzature, finanziamenti e altre risorse grazie a una pianificazione coerente e integrata delle risorse finanziarie e del progetto).



### **Contratto iniziale e anticipo**

Il contratto specificherà il contributo massimo corrisposto dall'UE a un progetto integrato, senza tuttavia stabilirne la ripartizione tra i partecipanti, consentendo al consorzio di gestire le proprie finanze ed eliminando la fonte di gran parte della microgestione relativa ai contratti del 5° PQ. Un **coordinatore** fungerà da tramite fra il progetto e la Commissione e grazie a una procedura semplificata di sottoscrizione del contratto, esso potrà entrare in vigore prima del previsto.

I partecipanti sono tenuti a sottoscrivere un **accordo consortile** concluso tra i partner.

In un allegato al contratto saranno inclusi una descrizione generale del progetto e un piano di attuazione dettagliato – corredati da un piano finanziario indicativo con stime dei costi ripartite per tipo di attività e partecipante – solo per i primi 18 mesi del progetto. Un anticipo, equivalente all'85% del contributo UE versato per questo periodo, verrà corrisposto all'avvio del progetto.

### **Saldo annuale dei pagamenti**

Il consorzio deve presentare alla Commissione una relazione annua che delinei le attività dei dodici mesi precedenti, corredata da una relazione finanziaria con una giustificazione a livello di gestione dei costi sostenuti nello stesso periodo. Allo stesso tempo, i responsabili del progetto integrato sottoporranno ad approvazione il piano di attuazione dettagliato e quello finanziario per i 18 mesi successivi.

Dopo che la Commissione ha accettato la relazione finanziaria, un importo equivalente al pagamento anticipato per il periodo sarà convertito in un pagamento accettato (fatti salvi ovviamente gli audit *ex post*) e il resto dell'anticipo sarà completato fino a raggiungere l'equivalente dell'85% del contributo comunitario per i 18 mesi successivi. In questo modo, per tutta la durata del progetto è assicurato un livello ottimale di continuità del finanziamento.

### **Attuazione flessibile**

La **flessibilità** e l'**autonomia di gestione** saranno due elementi essenziali nell'attuazione dei progetti integrati.

- Il **piano dettagliato di attuazione** su 18 mesi si rinnova annualmente. Il **piano generale di attuazione** può essere modificato dal consorzio (senza tuttavia modificare gli obiettivi generali e i principali elementi da fornire a conclusione del progetto). Entrambi i piani devono essere approvati dalla Commissione per entrare in vigore.
- Con lo svilupparsi del progetto, il consorzio può decidere di accogliere **nuovi partner** – talvolta tramite un bando di gara organizzato dal progetto integrato stesso, ove previsto dal contratto, ma *senza* finanziamenti supplementari. La Commissione può, in alternativa, decidere di pubblicare un invito a presentare proposte per consentire ai progetti integrati esistenti di ampliare il loro campo di applicazione, in questo caso, tuttavia, *con* un finanziamento supplementare. Questo può essere un meccanismo utile per favorire la partecipazione delle PMI.

### **Monitoraggio e audit**

Data la nuova natura dei progetti integrati, la Commissione si spingerà oltre rispetto alle misure del 5° PQ, complementando il monitoraggio dettagliato dei contributi con il **monitoraggio strategico dei risultati**. Per questo motivo, la Commissione prevede un piano di monitoraggio rafforzato – con l'ausilio di esperti indipendenti di alto livello – costituito da una serie di valutazioni annuali, una valutazione intermedia (o "tappa intermedia") e una valutazione finale.

La Commissione dispone inoltre di una serie di audit (tecnici, finanziari, tecnologici ed etici) che intende utilizzare con maggiore sistematicità. Si può di fatto prevedere che ogni progetto sarà sottoposto ad almeno un audit finanziario.

Per maggiori informazioni sui progetti integrati consultare:  
<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/networks-ip.html>



### **Ampiezza della massa critica e durata**

Ogni rete di eccellenza deve perseguire obiettivi ambiziosi e dar prova di "leadership europea". Inoltre, dovrebbe essere una "potenza mondiale" nel settore. Pertanto, deve raggruppare la massa critica di **risorse e le competenze** necessarie per conseguire questi obiettivi. L'ampiezza della massa critica varia a seconda del tema. Le reti più ampie possono comprendere molte centinaia di ricercatori. Le reti possono anche avere dimensioni minori, ma l'ambizione e la massa critica necessarie devono comunque essere presenti.

Per quanto attiene al suo **partenariato**, una rete deve essere costituita da almeno tre partecipanti di tre Stati membri o Paesi associati diversi, di cui almeno due devono essere Stati membri o Paesi associati candidati. Tuttavia, nella pratica, perché una rete di eccellenza possa raggiungere la massa critica necessaria, secondo la Commissione ogni rete dovrebbe includere almeno sei partner. Nel relativo invito a presentare proposte può essere specificato un numero minimo di tre partecipanti. Come nel caso dei progetti integrati, alle reti di eccellenza possono partecipare soggetti giuridici di "Paesi terzi". Determinati gruppi di questi Paesi possono beneficiare di un sostegno finanziario comunitario.

La **durata** del sostegno comunitario è un altro importante aspetto della massa critica, dal momento che una rete deve ricevere sostegno per un periodo sufficiente affinché la sua integrazione diventi permanente. In molti casi, potrebbe essere necessario garantire un sostegno per cinque anni e, se giustificato, eventualmente anche per un periodo più lungo, fino a un massimo di sette anni.

### **Inviti alla presentazione delle proposte**

Le reti di eccellenza saranno selezionate in seguito agli inviti alla presentazione delle proposte pubblicati nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* e altrove come, ad esempio, sui siti web Europa e CORDIS.

La procedura di presentazione delle proposte da parte delle reti di eccellenza verrà semplificata per rispecchiare il carattere evolutivo delle reti. I moduli per la presentazione delle proposte dovranno contenere, ad esempio, una descrizione generale delle attività per l'intero corso della durata del sostegno comunitario, mentre si richiederà un piano di attuazione dettagliato solo per i primi 18 mesi del progetto durante la fase della presentazione della proposta.

In alcuni casi, gli inviti a presentare proposte saranno preceduti da un invito a **manifestare interesse** per orientare meglio i primi, limitando al contempo il problema del numero eccessivo di proposte presentate, e favorire la presentazione delle proposte nonché la formazione di consorzi.

### **Procedura di valutazione**

Le proposte saranno valutate tramite un sistema di esperti esterni indipendenti, **peer-review**, rafforzato per riflettere il carattere maggiormente ambizioso delle reti di eccellenza. Questa strategia può prevedere un uso più sistematico di procedure di valutazione remota – in particolare per affrontare tematiche non coperte dalla proposta – precedentemente alle riunioni della giuria e ai colloqui dei candidati con quest'ultima.

Una seconda possibilità è il ricorso a una procedura di presentazione delle proposte articolata in due fasi, in cui solo i candidati le cui proposte di massima avranno superato la prima fase saranno invitati a presentare una proposta completa.

**Ai fini della valutazione di ogni rete di eccellenza saranno presi in considerazione i seguenti elementi:**

- **pertinenza rispetto agli obiettivi del programma di attività** (corrispondenza tra la rete di eccellenza e l'invito a presentare proposte);
- **impatto potenziale** (progetto sufficientemente ambizioso in termini di impatto strategico sulla strutturazione e formazione delle modalità di esecuzione della ricerca sul tema, progetto adatto alla diffusione dell'eccellenza, probabilità di un effetto strutturante duraturo);
- **eccellenza dei partecipanti** (consorzio composto da partecipanti capaci di eseguire ricerche di livello eccellente sul tema prescelto, adatti ai compiti assegnati e capaci di raggruppare la massa critica di competenze e risorse necessarie per conseguire gli obiettivi stabiliti);
- **grado di integrazione e programma congiunto di attività** (grado di integrazione previsto soddisfacente, pertinenza del programma congiunto di attività a questo proposito, impegno convincente delle organizzazioni partecipanti a favore di un'integrazione profonda e duratura);
- **organizzazione e gestione** (quadro sicuro per il processo decisionale della rete, alta qualità della gestione, piano per la promozione dell'uguaglianza di genere).



### **Contratto iniziale e anticipo**

Il contratto specificherà il contributo massimo corrisposto dall'UE a una rete, senza tuttavia stabilirne la ripartizione tra i partecipanti e consentendo al consorzio di gestire le proprie finanze. All'inizio del periodo di validità del contratto, la Commissione verserà un anticipo per i primi 18 mesi, equivalente al massimo all'85% della sovvenzione prevista per quel periodo.

I partecipanti saranno tenuti a firmare un **accordo consortile** concluso tra loro.

### **Pagamento annuale della sovvenzione**

La sovvenzione verrà corrisposta in rate annuali in base ai risultati e in seguito a una verifica che dimostri che costi superiori all'importo della sovvenzione stessa siano stati sostenuti nel quadro dell'attuazione del programma congiunto di attività. La Commissione chiederà al consorzio di presentare una relazione annuale che delinea le attività dell'anno precedente, corredata della relativa documentazione finanziaria. Al contempo, la rete sottoporrà ad approvazione un dettagliato programma congiunto di attività per i 18 mesi successivi. Potrà inoltre proporre l'aggiornamento dell'intero programma congiunto, anche in questo caso previa approvazione della Commissione. A completamento di questa procedura verrà versato un ulteriore anticipo per il successivo periodo di 18 mesi.

Visto che il contratto contiene un piano di pagamenti basato sul conseguimento di risultati, la Commissione svilupperà un solido piano di monitoraggio dei risultati composto da:

- a) un esame annuale indipendente per analizzare i progressi compiuti dalla rete nonché i progetti per il periodo successivo. La verifica sarà basata su una serie di criteri, tra cui, in particolare, uno che riguarda "il grado di integrazione ed efficienza del programma congiunto di attività", analogo a quello usato per valutare la proposta iniziale. Un esito negativo dell'esame può comportare la sospensione dei pagamenti o anche la rescissione del contratto;
- b) una verifica finale per valutare lo stato di integrazione della rete e il suo impatto sulla strutturazione e formazione delle modalità di esecuzione della ricerca sul tema in Europa.

Lo stato di integrazione verrà valutato, ad esempio, sulla base di fattori quali:

- la "specializzazione reciproca" e la "complementarietà reciproca" (ad es., in particolar modo mediante una coprogrammazione sistematica delle attività dei partner);
- la condivisione di strutture, strumenti e piattaforme per la ricerca;
- l'esecuzione congiunta regolare dei progetti di ricerca;
- la gestione congiunta del portafoglio di conoscenze dei partner;
- i programmi congiunti di formazione per ricercatori e altro personale con funzioni di primaria importanza;
- la cooperazione interattiva tra i partner mediante i sistemi elettronici di informazione e comunicazione;
- un quadro coerente di gestione a favore della mobilità del personale, degli scambi, dell'interoperatività dei sistemi dati e di altri sistemi, nonché approcci comuni a tematiche collegate a scienza e società e l'uguaglianza di genere nella ricerca.

### **Evoluzione del consorzio**

Con l'evolversi della rete, il consorzio può scegliere di accogliere nuovi partner – talvolta a seguito di un bando di gara organizzato dalla rete di eccellenza stessa, conformemente al contratto – ma *senza* finanziamenti aggiuntivi. La Commissione può altresì decidere di pubblicare inviti a presentare proposte per consentire alle reti di eccellenza esistenti di accogliere nuovi partecipanti che possono essersi manifestati dopo la presentazione della proposta iniziale - in questo caso *con* un finanziamento aggiuntivo.

### Governance

Per garantire il successo della rete, sarà indispensabile un eccezionale impegno istituzionale da parte delle organizzazioni partner nel perseguimento degli obiettivi della rete di eccellenza. La Commissione incoraggerà quindi i consorzi a istituire un "consiglio direttivo", costituito da rappresentanti di alto livello del partenariato, che sovrintenderà all'integrazione delle attività dei membri, ed eventualmente un "consiglio scientifico" che coinvolga esperti esterni per consulenze sulla natura del programma congiunto di attività, in particolare sui compiti della rete in materia di potenziamento e diffusione dell'eccellenza in Europa.

Per maggiori informazioni sulle reti di eccellenza consultare:  
<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/networks-ip.html>

### Articolo 169

L'"articolo 169" si riferisce all'articolo del trattato che consente all'UE di partecipare ai programmi di ricerca attuati congiuntamente da più Stati membri, inclusa la partecipazione alle strutture create per l'esecuzione di questi programmi. Anche gli Stati associati possono partecipare.

Per quanto riguarda lo Spazio europeo della ricerca e, in particolare, la necessità di aiutare a integrare e a strutturare la ricerca in Europa, l'articolo 169 è potenzialmente lo strumento più efficace del 6° PQ. Ad esempio, mentre i progetti integrati e le reti di eccellenza tendono a integrare le attività di singoli esecutori di ricerca, le disposizioni dell'articolo 169 consentono l'integrazione di attività di interi programmi nazionali in un determinato settore scientifico.

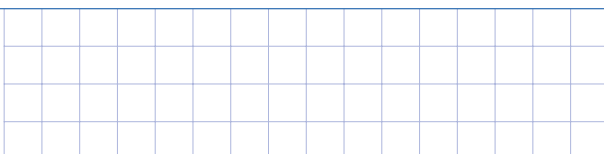
#### Applicazione dell'articolo 169

Per produrre una proposta, ogni eventuale accordo ai sensi dell'articolo 169 richiede un'iniziativa congiunta di un certo numero di Stati membri, possibilmente rappresentati dai responsabili dei loro programmi nazionali, e della Commissione europea. Formalmente, soltanto a questo punto la Commissione può sottoporre la proposta alla decisione congiunta del Consiglio dei ministri e del Parlamento europeo. La procedura decisionale per ogni accordo previsto dall'articolo 169 è effettivamente identica a quella per il programma quadro stesso.

Per queste ragioni, può risultare difficile applicare ampiamente l'articolo 169 durante il 6° PQ e il suo uso sarà limitato alle iniziative di ricerca che oltrepassano il campo di applicazione dei progetti integrati o delle reti di eccellenza.

Alla fine dell'agosto 2002 la Commissione ha presentato al Consiglio e al Parlamento europeo la prima proposta pilota avente per oggetto il Partenariato per gli studi clinici Europa-Paesi in via di sviluppo (European and Developing Countries Clinical Trials Partnership, EDCTP) da loro adottata nella primavera del 2003.

Per maggiori informazioni sull'articolo 169 consultare il seguente sito:  
<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/networks-ip.html>



## Strumenti tradizionali

### **1. Progetti specifici mirati nel campo della ricerca**

I progetti specifici mirati nel campo della ricerca sono destinati a migliorare la competitività europea e a rispondere alle esigenze della società o delle politiche dell'UE. Dovrebbero essere fortemente orientati e assumere una delle due seguenti forme o una combinazione di esse:

- un progetto di **ricerca** e di **sviluppo tecnologico** destinato ad acquisire nuove conoscenze per migliorare sensibilmente prodotti, processi e servizi esistenti – o per svilupparne di nuovi – oppure per rispondere ad altre esigenze della società e delle politiche dell'UE;
- un progetto di **dimostrazione** destinato a dimostrare la fattibilità di nuove tecnologie che offrono potenziali vantaggi economici ma che non possono essere commercializzate direttamente.

**Dimensioni e durata:** i progetti richiedono almeno tre partecipanti provenienti da tre Stati membri o Stati associati diversi, di cui almeno due devono essere Stati membri o Paesi associati candidati. Lo specifico invito a presentare proposte può richiedere un numero minimo di partecipanti superiore.

Il valore delle attività svolte nell'ambito di un progetto può ammontare a diversi milioni di euro. In genere, la durata è compresa tra due e tre anni (se giustificata, può anche essere superiore).

**Costi ammissibili e modelli di costi:** uguali a quelli descritti per i progetti integrati.

**Sovvenzione comunitaria:** viene corrisposta tramite una "sovvenzione al bilancio" fino al 50% per RST e attività connesse all'innovazione; 35% per progetti di dimostrazione o per la parte di dimostrazione di un progetto combinato; e 100% dei costi di gestione del consorzio (non superiori al 7% del contributo comunitario).

Per maggiori informazioni su progetti specifici mirati nel campo della ricerca consultare il seguente sito:  
<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/networks-ip.html>

### **2. Azioni di coordinamento**

Le azioni di coordinamento costituiscono la continuazione, in forma rafforzata, delle azioni concertate/reti tematiche utilizzate nel 5° PQ. Le azioni di coordinamento mirano a promuovere e sostenere il collegamento in rete e il coordinamento di attività di ricerca e innovazione al fine di migliorare l'integrazione.

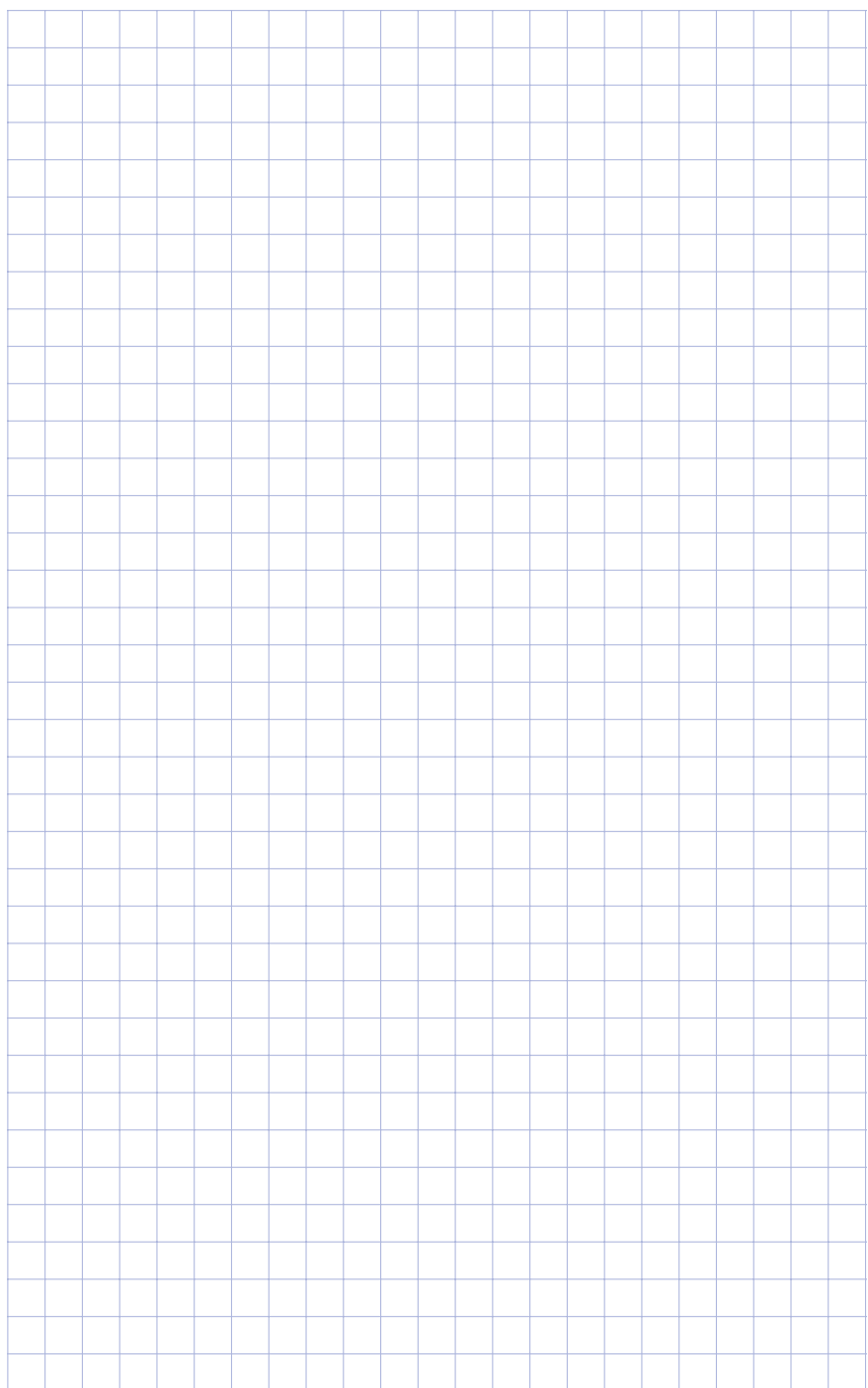
Saranno utilizzate per la definizione, l'organizzazione e la gestione di iniziative congiunte o comuni, nonché attività quali l'organizzazione di conferenze, le riunioni, l'esecuzione di studi, gli scambi di personale, lo scambio e la diffusione delle "buone pratiche", le attività di formazione oltre alla creazione di sistemi di informazione e di gruppi di esperti.

**Sovvenzione comunitaria:** "sovvenzione al bilancio" fino al 100%.

Per maggiori informazioni sulle azioni di coordinamento consultare il seguente sito:  
<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/networks-ip.html>









## CAPITOLO 2

### CHI PUÒ PARTECIPARE AL SESTO PROGRAMMA QUADRO?

Partecipare al Sesto programma quadro

Cooperazione internazionale

Categorie di partecipanti

Stabilire ruoli e responsabilità

Vantaggi della partecipazione al Sesto programma quadro

Strumenti per il successo del programma quadro

Attività di RST e finanziamento UE suddivisi per tipo di strumento

Risorse umane e mobilità: azioni Marie Curie

Misure di accompagnamento

Costi ammissibili

Diritti di proprietà intellettuale



## Capitolo 2



programma. Per massimizzare fin dall'inizio il coinvolgimento dei paesi candidati, la Commissione ha disposto che essi contribuiscano al bilancio del 6° PQ in base a una percentuale del loro PIL ma intende offrire riduzioni ai paesi candidati rispettivamente del 30% e del 20% per i primi due anni di partecipazione. Una volta divenuti Stati membri, il loro contributo diretto al bilancio del 6° PQ terminerà e il finanziamento provverrà dal bilancio generale dell'UE.

#### **Partecipanti su base individuale**

I ricercatori e le organizzazioni di paesi diversi dagli Stati membri, dai paesi candidati o dagli Stati associati possono partecipare anche a progetti su base individuale. Le condizioni alle quali i soggetti di "paesi terzi" e le organizzazioni internazionali coinvolte in attività di ricerca possono partecipare al 6° PQ sono descritte accuratamente all'articolo 167 del trattato. Per tutta la durata del programma quadro sono pubblicate informazioni su contenuti, condizioni, procedure ecc. per incoraggiare una più ampia partecipazione, anche degli Stati associati e dei paesi candidati.

#### **Tutti gli altri paesi**

Nel caso di paesi non inclusi nelle categorie di cui sopra, la partecipazione ai progetti del Sesto programma quadro è possibile sulla base di autofinanziamento se è conforme agli interessi dell'UE e se apporta un "valore aggiunto" significativo nell'attuazione completa o parziale di un programma specifico. Nella proposta devono essere chiaramente dimostrati l'interesse e il valore aggiunto significativo a beneficio dell'UE.

In casi eccezionali, nell'ambito del programma può essere corrisposto un finanziamento UE ad un partecipante di un paese terzo o un'organizzazione internazionale se il loro contributo risulta essenziale per conseguire gli obiettivi del progetto. Anche in questi casi devono comunque essere rispettate le norme che disciplinano il numero minimo di soggetti giuridici partecipanti.

Per maggiori informazioni sugli accordi di associazione e le questioni dell'allargamento, consultare i seguenti siti web:  
<http://www.cordis.lu/fp5/enlargement.htm>  
<http://europa.eu.int/comm/enlargement/index.htm>

Per maggiori informazioni sulla partecipazione di paesi terzi consultare il sito web sulla cooperazione internazionale:  
<http://www.cordis.lu/inco2/src/participation.htm>

Per maggiori informazioni sui finanziamenti per la cooperazione internazionale consultare anche la sezione "Il bilancio per il Sesto programma quadro" nella presente guida.

#### **Case study del 6° PQ – Progetto integrato**

##### **Un progetto integrato destinato all'elaborazione e alla sperimentazione di un vaccino contro la tubercolosi: individuazione, sviluppo e studi clinici**

Avvalendosi del completo sequenziamento del genoma del *Mycobacterium tuberculosis* e grazie ai nuovi strumenti di ricerca disponibili, il progetto riunisce 30 istituzioni europee all'avanguardia nell'ambito della ricerca allo scopo di ottimizzare e sviluppare vaccini più efficaci contro la tubercolosi.





## Attività RST e finanziamento UE per tipo di strumento

TIPO DI STRUMENTO	ATTIVITÀ RST	CONTRIBUTO COMUNITARIO* <sup>(1)</sup>
Reti di eccellenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aree tematiche prioritarie</li> <li>• Sostegno alle politiche e anticipazione delle esigenze scientifiche e tecnologiche</li> </ul>	Sovvenzione comunitaria all'integrazione: al massimo 25% del valore della capacità e delle risorse che i partecipanti propongono di integrare come importo fisso per finanziare il programma congiunto di attività <sup>(2)</sup>
Progetti integrati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aree tematiche prioritarie</li> <li>• Sostegno alle politiche e anticipazione delle esigenze scientifiche e tecnologiche</li> </ul>	Sovvenzione comunitaria fino a un massimo del <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% per la ricerca</li> <li>• 35% per la dimostrazione</li> <li>• 100% per determinate altre attività quali la formazione dei ricercatori e la gestione del consorzio <sup>(3)(4)</sup></li> </ul>
Progetti specifici mirati nel campo della ricerca o dell'innovazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aree tematiche prioritarie</li> <li>• Sostegno alle politiche e anticipazione delle esigenze scientifiche e tecnologiche</li> <li>• Attività specifiche di cooperazione internazionale</li> <li>• Promuovere l'interazione tra ricerca e innovazione</li> <li>• Sviluppare relazioni armoniose tra scienza e società</li> </ul>	Sovvenzione comunitaria fino a un massimo del 50% del bilancio <sup>(3)(4)</sup>
Partecipazione a programmi attuati da diversi Stati membri (articolo 169)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutte le attività del Sesto programma quadro</li> </ul>	Da definire in decisioni successive adottate in base all'articolo 169
Progetti di ricerca specifici per le PMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'intero settore della scienza e della tecnologia</li> <li>• Attività di ricerca specifiche per le PMI</li> </ul>	Sovvenzione comunitaria fino a un massimo del 50% del bilancio <sup>(3)(4)</sup>
Azioni tese a promuovere e sviluppare le risorse umane e la mobilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promozione delle risorse umane e della mobilità</li> </ul>	Sovvenzione comunitaria fino a un massimo del 100% del bilancio <sup>(3)</sup> , se necessario come somma forfettaria
Azioni di coordinamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In tutte le attività del Sesto programma quadro</li> </ul>	Sovvenzione comunitaria fino a un massimo del 100% del bilancio <sup>(3)</sup>
Azioni di sostegno specifico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In tutte le attività del Sesto programma quadro</li> </ul>	Sovvenzione comunitaria fino a un massimo del 100% del bilancio <sup>(3)(6)</sup> , se necessario come somma forfettaria
Iniziative integrate per le infrastrutture	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostegno alle infrastrutture di ricerca</li> </ul>	Sovvenzione comunitaria: a seconda del tipo di attività, fino a un massimo compreso tra il 50% e il 100% del bilancio <sup>(3)(4)(5)</sup>
Azioni dirette	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività non nucleari del Centro comune di ricerca</li> </ul>	100% <sup>(7)</sup>

\* In questa colonna il termine "bilancio" indica un piano finanziario che fornisce una stima di tutte le risorse e spese necessarie per attuare l'azione prevista.



- (1) *In linea di principio, il contributo finanziario della Comunità non può coprire il 100 % dei costi di un'azione indiretta, fatta eccezione per le proposte che prevedono prezzi di acquisto disciplinati dalle condizioni applicabili alle procedure che regolano gli appalti pubblici o quando detti prezzi sono fissati preventivamente dalla Commissione sotto forma di importo forfettario. Il contributo finanziario comunitario può tuttavia coprire fino al 100 % dei costi di un'azione indiretta se integra costi altrimenti sostenuti dai partecipanti. Nel caso specifico delle azioni di coordinamento, inoltre, esso copre fino al 100 % del bilancio necessario al coordinamento delle attività finanziate direttamente dai partecipanti.*
- (2) *La percentuale varia a seconda delle aree tematiche.*
- (3) *A determinate condizioni i finanziamenti concessi a certi soggetti giuridici, in particolare gli organismi pubblici, potranno beneficiare del 100 % dei costi marginali/aggiuntivi sostenuti.*
- (4) *La percentuale del contributo può variare in base alle disposizioni della disciplina comunitaria per gli aiuti di Stato alla ricerca e sviluppo, a seconda che le attività riguardino attività di ricerca (massimo 50 %), di dimostrazione (massimo 35 %) o altre attività, ad esempio la formazione dei ricercatori (massimo 100 %) nonché la gestione di un consorzio (massimo 100 %).*
- (5) *Le attività di ciascuna iniziativa d'integrazione concernenti le infrastrutture devono comprendere un'attività di collegamento in rete (azione di coordinamento: massimo 100 % del bilancio) e almeno una delle attività seguenti: attività di ricerca (massimo 50 % del bilancio) o attività di servizio specifiche (azioni di sostegno specifico, ad esempio l'accesso transnazionale a infrastrutture di ricerca: massimo 100 % del bilancio).*
- (6) *Per le azioni di sostegno alle infrastrutture di ricerca riguardanti attività di preparazione tecnica (compresi gli studi di fattibilità) e lo sviluppo di nuove infrastrutture, la partecipazione comunitaria è limitata, rispettivamente, a un massimo del 50 % e del 10 % del bilancio.*
- (7) *Inoltre, il CCR avrà diritto a partecipare alle azioni indirette su un piano di parità con i soggetti stabiliti negli Stati membri.*

## Programma per le risorse umane e la mobilità: le azioni Marie Curie

Le azioni di formazione sostenuti tramite il programma per le risorse umane e la mobilità del 6° PQ (con una dotazione di bilancio di 1,58 miliardi di euro) consolideranno e amplieranno le prospettive di carriera dei ricercatori e la loro mobilità e al contempo promuoveranno l'eccellenza della ricerca europea. Le **azioni Marie Curie** possono essere suddivise in linea di massima in tre strumenti: azioni condotte da organismi ospitanti, azioni destinate al sostegno di singoli ricercatori (in cui un singolo ricercatore presenta la proposta) e strumenti "per la promozione e il riconoscimento dell'eccellenza":

**Azioni condotte da organismi ospitanti:** reti Marie Curie di formazione mediante la ricerca; borse di ospitalità Marie Curie per la formazione iniziale di ricercatori; borse di ospitalità Marie Curie per il trasferimento delle conoscenze; conferenze e corsi di formazione Marie Curie.

**Azioni individuali:** borse Marie Curie intraeuropee; borse internazionali Marie Curie di accoglienza; e borse internazionali Marie Curie per un soggiorno all'estero.

**Promozione e riconoscimento dell'eccellenza:** contributi di eccellenza Marie Curie per gruppi di ricercatori; cattedre Marie Curie; e premi di eccellenza Marie Curie.

Di fatto, i ricercatori "in tutte le fasi della loro carriera" - che siano agli inizi, già affermati o di fama mondiale - possono partecipare a queste azioni.

Per maggiori informazioni sulle azioni Marie Curie nel Sesto programma quadro consultare il seguente sito web:  
<http://europa.eu.int/mariecurie-actions>

Per maggiori informazioni sul 6° PQ consultare il seguente sito web:  
[http://europa.eu.int/comm/research/fp6/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/fp6/index_en.html)



## Diritti di proprietà intellettuale

Il contratto tipo della Commissione per i progetti di ricerca e sviluppo tecnologico (RST) analizza dettagliatamente le questioni riguardanti i diritti di proprietà intellettuale (DPI). Il principio fondamentale è che la proprietà intellettuale spetta al partner che ha generato le nuove conoscenze.

Nel settembre 1998 la Commissione ha istituito un Helpdesk per i diritti di proprietà intellettuale come azione pilota triennale attuata dalla direzione generale Imprese. A seguito del successo registrato quale servizio di supporto su scala europea in materia di diritti di proprietà intellettuale, all'inizio del 2002 è stata lanciata una nuova fase operativa. Il ruolo dell'Helpdesk è informare e assistere i partecipanti ai progetti RST finanziati dall'UE in merito a questioni relative alla proprietà intellettuale (brevetti, diritti d'autore, marchi, disegni e modelli ecc.) e sensibilizzare il grande pubblico all'importanza della proprietà intellettuale in Europa. L'helpdesk DPI offre diverse forme di assistenza. Il sito Web, disponibile in cinque lingue, fornisce guide sul programma quadro, istruzioni e collegamenti su un'ampia gamma di argomenti legati ai DPI. Inoltre, esiste un numero telefonico gratuito che risponde alle domande sull'argomento nelle cinque lingue dell'Helpdesk.

Le regole riguardanti la protezione, la diffusione e l'uso delle conoscenze sono state semplificate permettendo una maggiore flessibilità ai partecipanti, in particolare:

- le norme sono identiche per tutti i partecipanti;
- le norme si concentrano sui principi e le disposizioni ritenuti necessari per una cooperazione efficace nonché per l'uso adeguato dei risultati e la loro diffusione; e
- i partecipanti possono definire tra loro gli accordi che meglio corrispondono alle loro esigenze nel quadro del contratto tipo.

Per maggiori informazioni  
[ipr-helpdesk@ua.es](mailto:ipr-helpdesk@ua.es)  
<http://www.ipr-helpdesk.org/>

L'helpdesk DPI non fornisce assistenza solo in merito ai diritti di proprietà intellettuale.

Per maggiori informazioni sulla proprietà, la protezione, l'uso e la diffusione della "conoscenza" - nonché sui diritti di accesso dei partner - consultare i "documenti di lavoro" sul seguente sito web:

<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/networks-ip.html>



## CAPITOLO 3

### COME PARTECIPARE AL SESTO PROGRAMMA QUADRO

Proporre assistenza

Manifestare interesse per le proposte

Dove informarsi: Infodesk e giornate informative

Identificare un invito a presentare proposte

Trovare informazioni ufficiali

Scegliere un invito a presentare proposte

Documenti importanti e come ottenerli

Materiale di supporto alla preparazione

Preparare una proposta

Suggerimenti utili per aumentare le possibilità- di successo

Presentare una proposta

Inviare una proposta e passi successivi

Valutazione delle proposte - informazioni generali

Soddisfare i criteri di valutazione

Esame etico delle proposte accettate

Proposte escluse

Negoziare il contratto

Diritti e obblighi dei partecipanti

Gestione, monitoraggio e impatto del progetto

Procedure di monitoraggio

Pagamenti



## Capitolo 3

## Assistenza proposta

Il presente capitolo intende fornire al lettore una panoramica delle procedure ma non è finalizzato ad aiutare i partecipanti a presentare proposte concrete – questo è il compito della Guida del proponente inclusa nel fascicolo informativo disponibile gratuitamente tramite CORDIS (<http://www.cordis.lu/fp6/>). Le informazioni fornite in questa sezione intendono consentire ai potenziali partecipanti di giudicare se la loro organizzazione sia in grado di presentare un progetto alla Commissione rispondendo a un "invito a presentare proposte".

## Manifestare interesse per le proposte

Gli inviti a presentare proposte saranno pubblicati nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* e avranno ampia diffusione, in particolare sui siti web Europa e CORDIS – per informazioni più dettagliate consultare il capitolo 6 (Altre utili fonti di informazioni sull'Unione europea).

Le proposte saranno semplificate per rispecchiare il carattere evolutivo dei nuovi strumenti presenti nel 6° PQ. In alcuni casi, saranno precedute da un invito a manifestare interesse per aiutare a determinare gli argomenti per gli inviti successivi. Questo approccio ha il vantaggio di orientare meglio gli inviti, limitando al contempo il problema del numero eccessivo di proposte presentate, e di favorire la presentazione delle proposte nonché la formazione di consorzi.

### **Case study del 6° PQ – Rete di eccellenza**

#### **NeuroPrion – Prevenzione, controllo e gestione delle malattie da prioni**

Attraverso la condivisione di conoscenze passate, presenti e future, questa rete di eccellenza composta da 52 membri fornirà ai ricercatori europei una piattaforma in grado di garantire una cooperazione efficace, nonché una comunicazione adeguata tra i legislatori e il pubblico. Ci si aspetta che questa rete accresca in modo considerevole i risultati delle ricerche finanziate a livello comunitario e nazionale, consentendo uno sfruttamento ideale delle conoscenze e la definizione di una risposta comune europea alle future crisi di TSE.

## Dove informarsi

La Commissione europea e gli Stati membri svolgono una serie di attività per aiutare i proponenti. L'assistenza varia in base alla natura dell'invito a presentare proposte e alla priorità tematica specifica o all'attività interessata.

Per esempio, per il programma quadro in ogni Stato membro è stata istituita una rete di punti di **contatto nazionali ufficiali** (National Contact Points, NCP – cfr. capitolo 6). Il loro compito è aiutare i potenziali candidati a identificare l'attività più adatta e a ottenere informazioni sulle procedure e sui requisiti amministrativi ecc. Una rete simile di NCP è stata creata anche per le PMI per rispondere alle loro esigenze specifiche. Inoltre, per ogni programma gli Stati membri possono istituire una rete di specialisti che, per esempio, può aiutare le organizzazioni di un paese a trovare partner in altri paesi.

I proponenti possono anche consultare altri servizi di informazione e assistenza quali i **Centri Relais Innovazione** (Innovation Relay Centres, IRC) e gli **Eurospportelli** (EIC) (per maggiori informazioni consultare il capitolo 6).

Di norma i tre tipi di reti citati sopra sono presenti anche nei paesi associati al programma quadro.

#### **Infodesk**

La Commissione europea offre un servizio di informazione (infodesk) per ogni programma per tutta la durata di validità degli inviti a presentare proposte. Per le domande che non trovano risposta nel relativo fascicolo informativo, nella documentazione disponibile alla homepage del programma su Europa o CORDIS o sul sito web contenente le domande più frequenti sul 6° PQ, ci si può rivolgere all'infodesk competente su:

<http://www.cordis.lu/fp6/>

Per le domande frequenti e informazioni generali sul 6° PQ:

<http://europa.eu.int/comm/research/faq.html>

[http://europa.eu.int/comm/research/fp6/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/fp6/index_en.html)

Inoltre, l'infodesk pubblica sui siti web del programma gli ultimi aggiornamenti – oltre ad aggiunte o rettifiche – riguardanti l'invito. Si consiglia ai partecipanti di consultare questi siti periodicamente. Gli estremi degli infodesk sono indicati sotto ogni attività nel capitolo 6.

#### **Giornate Informative**

La Commissione organizza anche giornate informative per presentare le priorità tematiche e le attività o un determinato invito a presentare proposte, fornendo inoltre la possibilità ai partecipanti di incontrare potenziali partner.

I siti web Europa e CORDIS della Commissione propongono diversi servizi e fonti di informazione che possono essere particolarmente utili per la ricerca di un partner. Allo stesso modo, la Commissione offre una serie di strumenti e reti che possono aiutare gli esecutori europei RST a identificare potenziali partner. Questi servizi sono di norma gratuiti e quasi tutti sono accessibili in molti paesi al di fuori dell'Unione europea. Inoltre sono disponibili altre risorse nazionali e commerciali.

I dettagli di tutti questi servizi di assistenza e di informazione sono forniti nel capitolo 6.





### Inviti a manifestare interesse

Il 20 marzo 2002 la Commissione ha pubblicato un "invito a manifestare interesse" per ottenere il maggior numero possibile di reazioni da parte della comunità scientifica e industriale in merito a idee per ricerche di punta, in linea con le priorità e i nuovi strumenti del 6° PQ.

L'invito chiedeva a équipe e consorzi di ricerca di delineare alla Commissione i progetti che essi intendevano presentare per ottenere un finanziamento dopo la pubblicazione degli "inviti a presentare proposte" formali, prevista per i mesi successivi. Questa iniziativa mira a garantire che gli obiettivi della politica della Commissione europea e l'impegno della comunità scientifica e industriale coincidano.

È la prima volta che viene seguita questa procedura e le reazioni confermano che si tratta di un approccio corretto, visto che sono pervenute oltre 15 000 proposte. Al momento della pubblicazione della presente guida, le proposte sono in corso di esame e i risultati contribuiranno a definire gli inviti futuri.

Per maggiori informazioni sugli inviti a presentare proposte e a manifestare interesse consultare i seguenti siti:

<http://www.cordis.lu/tp6/eoi-instruments/>

<http://eoi.cordis.lu/search-form.cfm>

### Trovare informazioni ufficiali

La fonte ufficiale di informazioni sugli inviti a presentare proposte e sui bandi di gara del 6° PQ è la *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* (GUUE), l'unico periodico pubblicato ogni giorno feriale in tutte le 11 lingue ufficiali dell'UE. Comprende due serie collegate (L per la legislazione e C per le informazioni e gli avvisi) e un supplemento (S per le gare d'appalto pubbliche). Esiste anche una sezione elettronica della serie C, indicata come GU C E, i cui documenti sono pubblicati solo in forma elettronica.

#### **Serie e formati**

- La serie L contiene la legislazione UE inclusi regolamenti, direttive, decisioni, raccomandazioni e pareri; i candidati devono fare riferimento a questi documenti per tutte le decisioni legislative relative al 6° PQ.
- La serie C contiene informazioni e avvisi comunitari, tra cui gli inviti a manifestare interesse per i programmi e i progetti UE, altri documenti pubblicati conformemente alla legislazione UE, verbali di riunioni parlamentari ecc.
- La serie S è un supplemento alla GU in cui sono pubblicati i bandi di gara in numerosi settori, tra cui contratti del Fondo europeo di sviluppo, della Banca per gli investimenti e della Banca centrale, i bandi dei programmi Phare e Tacis e altri dell'Europa centrale e orientale ecc. La versione su CD-ROM viene pubblicata da martedì a sabato e contiene ogni giorno fino a 750 bandi di gara. Una versione on line aggiornata quotidianamente è disponibile nella banca dati TED, alla quale si può accedere gratuitamente (<http://ted.eur-op.eu.int>).

È possibile sottoscrivere un abbonamento annuale all'edizione quotidiana cartacea e determinati allegati specializzati sono gratuiti per gli abbonati.

La versione **on line** – nota come portale EUR-Lex (<http://europa.eu.int/eur-lex>) – offre un accesso integrato ai testi giuridici reperibili sui siti web CELEX, EUR-Lex e CURIA della Corte di giustizia. Inoltre fornisce collegamenti a PreLex, la banca dati della Commissione europea sulle procedure interistituzionali, e a OEIL, l'Osservatorio legislativo del Parlamento europeo, nonché ad altri siti legislativi dell'UE e degli Stati membri.

EUR-Lex offre funzioni di ricerca armonizzate e accesso gratuito a tutti i tipi di documenti: la Gazzetta ufficiale, i trattati, la legislazione, la giurisprudenza, le interrogazioni parlamentari e i documenti di pubblico interesse. I documenti contenuti negli archivi sono disponibili a pagamento.



## Come trovare i documenti importanti

Documento	Raccomandato Riferimento	Legalmente Obbligatorio	Status	Dove trovarlo
Decisione legislativa sul Sesto programma quadro Decisione n. 1513/2002/CE	Sì		Valore legale	EUR-LEX DGR
Programma di lavoro	Sì		Valore legale e informativo	CORDIS*
Invito a presentare proposte o bando di gara		Sì	Valore legale e informativo	CORDIS*
Guida del proponente	Sì		Valore informativo	CORDIS*
Interventi e documenti di lavoro	Sì		Valore informativo	DGR/CORDIS
Moduli vari per la notifica, la presentazione e l'avviso di ricevimento		Sì	Valore legale	CORDIS
Informazioni generali	Sì		Valore informativo	DGR/CORDIS
Norme per la partecipazione al 6° PQ		Sì	Valore legale e informativo	DGR
FAQ (Domande frequenti)	Sì		Valore informativo	DGR
Fascicolo informativo	Sì		Valore informativo	NCP/Infopoint

EUR-LEX = <http://europa.eu.int/eur-lex/en/>

DGR = [http://europa.eu.int/comm/research/fp6/documents\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/fp6/documents_en.html)

CORDIS = <http://www.cordis.lu/fp6/>

NCP = Punti di contatto nazionali

\* Non disponibile al momento della pubblicazione

## Materiale di supporto per la preparazione delle proposte

### **Il fascicolo informativo**

Esiste un fascicolo informativo specifico per ogni invito a presentare proposte o bando di gara, contenente tutta la documentazione necessaria o utile ai candidati, che viene fornito gratuitamente su richiesta inoltrata al servizio informazione del relativo programma. Il contenuto può anche essere scaricato dal sito web CORDIS in formato Word, PDF o HTML – consultare la home page per ogni priorità tematica. Si consiglia di assicurarsi di essere in possesso della versione più recente della documentazione.

### **La guida del proponente**

La *guida del proponente*, inclusa nel fascicolo informativo, è particolarmente utile.

Il documento guida i candidati passo dopo passo lungo tutta la procedura:

- fornendo indicazioni generali sul 6° PQ;
- permettendo di individuare il programma o il tema più adatto per un progetto e indicando le norme di partecipazione;
- indicando i documenti ufficiali necessari e utili fonti di informazione; e
- offrendo spiegazioni dettagliate e consigli pratici sulle procedure da seguire in ogni fase.



### **Condizioni speciali**

Possano essere applicate condizioni speciali alle proposte presentate in risposta a un invito. In tal caso, dette condizioni sono precisate nell'invito o nel programma di lavoro.

### **Sistema di presentazione elettronica delle proposte (Electronic proposal submission system, EPSS)**

Il nuovo EPSS consentirà ai partecipanti (individui e organizzazioni) di registrare, preparare e presentare proposte tramite il web. Le proposte possono essere preparate on line oppure off-line e trasmesse elettronicamente – in questo caso possono essere modificate fino alla scadenza dell'invito – o per posta su CD o dischetto. Le proposte possono essere presentate anche su supporto cartaceo. Si prevede che l'EPSS diventerà operativo all'inizio del 2003 e sarà accessibile via CORDIS.

### **Un servizio utile: esame preliminare**

In alcuni inviti a presentare proposte, la Commissione può offrire un servizio opzionale di esame preliminare delle proposte. Si tratta di una consulenza informale fornita alla comunità dei ricercatori.

### **Lingua**

Le proposte possono essere presentate in una qualsiasi delle 11 lingue ufficiali dell'Unione europea. Tuttavia, una traduzione inglese dell'intera proposta sarebbe utile per i valutatori e occorre comunque allegare una sintesi della proposta in inglese. Si consiglia di chiedere ad un anglofono che abbia familiarità con il settore tecnico in questione di controllare l'accuratezza e la qualità delle traduzioni inglesi.

### **Moduli**

Saranno disponibili appositi moduli per aiutare i proponenti a raccogliere le informazioni necessarie per ogni proposta. Questi moduli svolgono la funzione di liste di controllo per consentire ai partecipanti di verificare che tutte le informazioni necessarie siano state fornite e per rendere possibile un confronto giusto ed equo delle proposte.

## Suggerimenti utili per aumentare le possibilità di successo

### **• Valutare accuratamente lo sforzo necessario**

Uno dei principali obiettivi della Commissione europea è semplificare e snellire quanto più possibile il lavoro amministrativo e di altro genere legato alla preparazione di una proposta. In ogni caso, è opportuno non sottovalutare la quantità e il costo delle risorse necessarie – in particolare per quanto riguarda le negoziazioni con i partner – per presentare una proposta di ottima qualità che abbia buone probabilità di essere accettata. D'altra parte, la riflessione necessaria per rispondere alle varie domande della Commissione può far comprendere ai partecipanti che determinati fattori non sono stati valutati correttamente, aiutandoli così a migliorare il progetto. I fascicoli informativi propongono liste di controllo elaborate a tal fine.

### **• Partner ammissibili**

Innanzitutto, verificare se voi e i vostri partner soddisfatte le condizioni per la partecipazione al programma (status giuridico ecc.) e le condizioni relative all'attività specifica in questione (per esempio, determinate attività possono essere destinate alle PMI, a organizzazioni in determinati settori industriali ecc., mentre certi costi possono essere limitati in base all'attività, al modello dei costi, ai partner ecc.).

### **• Azioni specifiche e obiettivi RST**

Verificare se la proposta corrisponde effettivamente a un'attività coperta dall'invito in questione. Le proposte non ammissibili e quelle che non riguardano attività coperte dall'invito saranno escluse dalla valutazione.

### **• Criteri di selezione**

Occorre prestare particolare attenzione ai criteri di selezione poiché le proposte che non li soddisfano non saranno prese in considerazione per il finanziamento.



## Presentare la proposta

### **Calendario per la presentazione delle proposte**

Le proposte possono essere presentate in risposta a inviti sempre aperti o inviti con una scadenza specifica.

#### **Inviti sempre aperti**

Spesso restano aperti per tutta la durata del programma quadro. L'invito prevede una serie di date limite intermedie (di solito due all'anno). Tutte le proposte che giungono alla Commissione prima di una di queste date saranno valutate alla prima data utile. Un progetto presentato dopo una determinata scadenza sarà valutato alla scadenza successiva. Questo sistema particolarmente flessibile è usato soprattutto per le misure per le PMI, sebbene venga applicato sempre più spesso anche ad altri programmi.

#### **Inviti a presentare proposte con una scadenza specifica**

Questo tipo di invito prevede un'unica data di scadenza. Dopo questa data, l'invito non è più valido. Di norma questa procedura si applica alle priorità tematiche. Il periodo che intercorre tra la data di pubblicazione dell'invito e la scadenza per la presentazione delle proposte non è molto lungo (circa tre mesi). Può quindi essere opportuno preparare il materiale di riferimento per un progetto ancora prima della pubblicazione effettiva di un invito. Le proposte presentate in ritardo non saranno prese in considerazione. Tuttavia, è possibile che successivamente siano pubblicati nuovi inviti per lo stesso settore. In questo caso, la proposta deve essere presentata nuovamente; occorre in ogni caso assicurarsi che risponda pienamente ai requisiti del nuovo invito.

Nella *Gazzetta ufficiale* (nonché sui siti web citati prima) possono essere pubblicate anticipazioni in merito a determinati inviti per consentire ai candidati interessati di prepararsi con maggiore efficacia. Tuttavia, questa procedura non trova applicazione sistematica.

In ogni caso è importante verificare attentamente **la data e l'ora** delle scadenze indicate in ogni invito. Per gli inviti con un'unica scadenza, le proposte presentate il giorno dopo una data limite, o il giorno stesso ma dopo l'ora specificata, non saranno accettate. Per gli inviti permanenti, la valutazione viene rimandata a una data successiva.

Ogni edizione della rivista trimestrale della Commissione europea "RTD info" contiene una tabella che riassume tutti gli inviti previsti e le relative scadenze. Per abbonarsi alla rivista o consultarla on line, consultare il seguente sito web: <http://europa.eu.int/comm/research/rtdinfo>

### **Invio della proposta**

#### **Guida alla presentazione delle proposte**

1. La Commissione può chiedere la preregistrazione delle proposte per facilitare la preparazione della successiva procedura di valutazione. Gli inviti possono prevedere una procedura articolata in una o due fasi.
2. Nell'invito può essere chiesto al proponente di chiedere un numero di proposta. Il modulo (notifica di intenzione di presentare una proposta) deve essere inviato alla Commissione via fax o e-mail.
3. Su richiesta, la Commissione invia al candidato il numero di proposta via fax o e-mail.
4. La proposta viene elaborata dal candidato in formato elettronico (EPSS, cfr. sezioni precedenti) o su carta.
5. Il candidato verifica la proposta facendo riferimento ai suggerimenti utili per un esito positivo della candidatura indicati sopra. I sistemi on line e off-line eseguono controlli di ammissibilità.
6. La proposta viene inviata alla Commissione elettronicamente via l'EPSS, per posta o viene consegnata di persona.
7. Dopo che la proposta è stata ricevuta e registrata dalla Commissione, viene inviato un avviso di ricevimento. Questa procedura è immediata e automatica in caso di presentazione della domanda via EPSS.
8. Per le proposte inoltrate via EPSS, il candidato può rivedere e modificare la proposta fino alla chiusura dell'invito.

## Valutazione delle proposte – informazioni generali

I principi fondamentali che disciplinano la valutazione delle proposte per i nuovi strumenti del 6° PQ sono:

- **trasparenza:** definire un quadro trasparente a uso dei ricercatori che preparano le proposte, degli esperti che valutano le proposte nonché dei servizi della Commissione;
- **trattamento equo:** tutte le proposte saranno trattate in modo uguale, indipendentemente dalla loro origine o dall'identità dei proponenti;
- **imparzialità:** tutte le proposte ammissibili saranno trattate in modo imparziale, a seguito di una valutazione indipendente (peer-review);
- **efficienza e rapidità:** le procedure di valutazione devono essere progettate in modo da essere quanto più rapide possibili, adatte a mantenere elevati standard qualitativi e tali da rispettare il quadro giuridico nel quale il programma specifico viene gestito;
- **considerazioni etiche:** le attività di ricerca eseguite devono rispettare i principi etici fondamentali;
- **scienza e società:** le attività di ricerca consolideranno le pari opportunità nel settore della scienza favorendo la partecipazione delle donne e promuovendo la comprensione di risultati e scoperte tramite la loro divulgazione presso il grande pubblico e dunque anche all'esterno della comunità scientifica.

Il principio fondamentale alla base delle attività di ricerca e sviluppo tecnologico dell'UE è l'uguaglianza di trattamento per tutti i partecipanti. Tuttavia, i bilanci disponibili non consentono di fornire un finanziamento a tutti i progetti presentati ed è quindi necessario seguire una procedura di selezione rigorosa. Se i candidati soddisfano i criteri giuridici e amministrativi e le loro proposte sono conformi agli obiettivi del programma, l'unico criterio di selezione è la **qualità delle proposte**.

Onde garantire un'attuazione efficiente, equa e trasparente del bilancio del 6° PQ, tutti i progetti dovranno soddisfare le condizioni definite nel programma quadro e nelle relative regole di partecipazione. Prima della valutazione di una proposta, ne viene verificata la conformità rispetto ai **criteri minimi di ammissibilità**: data di presentazione, carattere transnazionale, presenza di tutta la documentazione nella forma adeguata ecc.

**Non esistono quote nazionali** per lo stanziamento dei finanziamenti nel 6° PQ.

Per assistere la Commissione, sono istituiti gruppi di esperti esterni indipendenti, selezionati da un elenco aperto elaborato a seguito di un invito a presentare candidature pubblicato nella *Gazzetta ufficiale*. Tutte le proposte sono sottoposte a una valutazione scientifica e tecnica da parte di un gruppo di esperti. Inoltre, esperti indipendenti valuteranno anche gli aspetti socioeconomici ed etici. L'anonimato dei proponenti e la confidenzialità delle proposte sono pienamente garantiti per assicurare l'imparzialità dei valutatori. In caso di conflitto di interessi, l'esperto interessato dovrà ritirarsi dal gruppo.

Per maggiori informazioni sui criteri di valutazione consultare le sezioni del capitolo 1 dedicate ai progetti integrati e alle reti di eccellenza.

### Informazioni complementari sulle procedure per la presentazione delle proposte

Una volta ricevuta dalla Commissione, la proposta passa attraverso otto fasi principali:

1. Ricevimento della proposta e avviso di ricevimento
2. Verifica dell'ammissibilità
3. Valutazione delle proposte ammissibili, tenendo presente gli aspetti socioeconomici ed etici
4. Relazioni consuntive di valutazione e raccomandazioni
5. Elenco delle proposte prioritarie
6. Decisione di escludere la proposta e notifica ai coordinatori del consorzio oppure verifica finanziaria e amministrativa delle proposte con i partecipanti
7. Decisione di procedere alla selezione
8. Firma del contratto

La valutazione inizia subito dopo la chiusura dell'invito (per gli inviti sempre aperti sarà indicata una serie di date di valutazione). Le negoziazioni contrattuali per le proposte selezionate iniziano due o tre mesi dopo la scadenza dell'invito; di norma il contratto viene firmato tra i sei e gli otto mesi posteriori alla chiusura dell'invito. L'anticipo (ove previsto) viene corrisposto 60 giorni dopo la firma del contratto.



## Soddisfare i criteri di valutazione

Le proposte sono valutate in conformità con i criteri stabiliti chiaramente per ogni invito (si veda il riquadro). Gli esperti esaminano le proposte individualmente prima di riunirsi in gruppo per concordare una graduatoria. In questa fase, possono raccomandare che alcune proposte simili o complementari siano combinate.

A valutazione ultimata, la Commissione elabora un elenco di proposte classificate in base ai punti totali assegnati per ogni criterio stabilito. In generale, la Commissione riceve un numero di proposte assai maggiore rispetto a quante ne possa finanziare; le proposte, pertanto, sono in competizione tra loro e solo la **qualità** dei progetti determina la selezione finale.

I contratti del Sesto programma quadro sono stipulati **direttamente tra i contraenti e la Commissione europea**. In nessuna fase della procedura i proponenti sono tenuti a contattare le autorità nazionali o regionali. Gli Stati membri svolgono solo un ruolo di consulenti tramite i comitati di programma in cui sono rappresentati. Tuttavia, gli Stati membri mettono a disposizione informazioni e servizi di assistenza a tutti gli interessati a partecipare al 6° PQ.

## Esame etico delle proposte accettate

Qualsiasi attività di ricerca che ha per oggetto gli esseri umani, il tessuto umano (in particolar modo le cellule staminali di embrioni umani o il tessuto fetale), il patrimonio genetico o gli animali solleva delle questioni di carattere etico. Le proposte selezionate potrebbero essere sottoposte a un esame etico e, qualora si riscontrassero violazioni dei principi etici fondamentali, potrebbero essere escluse in qualsiasi momento. I proponenti hanno l'obbligo di:

- individuare tutte le questioni etiche sollevate dalla ricerca proposta;
- tenere conto del trattamento di dette questioni in fase di elaborazione ed esecuzione dei progetti;
- spiegare e soddisfare i relativi requisiti etici e giuridici nazionali, europei e internazionali;
- rispettare i principi etici fondamentali e gli standard etici del Programma quadro.

I coordinatori saranno invitati a fornire informazioni dettagliate in merito alle modalità di trattamento delle questioni di carattere etico. I progetti integrati che sollevano questioni etiche dovranno includere un componente gestionale specifico che se ne occupi. Se dovessero sorgere nuove questioni etiche, il progetto integrato dovrà comprendere degli studi su tali questioni incluse nei relativi pacchetti di attività.

Per ulteriori informazioni in merito alle modalità di approccio di possibili questioni etiche si rimanda a: [http://europa.eu.int/comm/research/science-society/ethics/rules\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/science-society/ethics/rules_en.html)

## Proposte escluse

La Commissione respingerà ufficialmente le proposte presentate in ritardo, quelle formalmente inammissibili o di qualità inadeguata, nonché le proposte che non possono essere finanziate per limiti di bilancio. L'esclusione sarà comunicata ai proponenti interessati indicandone i motivi principali.

L'esclusione di una proposta non significa necessariamente che il progetto non sia di elevata qualità. Un

### **Criteri generali di valutazione**

**Di seguito vengono indicati i criteri generali di valutazione applicati nei programmi quadro dell'UE:**

- pertinenza rispetto agli obiettivi del programma specifico;
- eccellenza scientifica e tecnologica;
- valore aggiunto per l'UE, che comprende la massa critica di risorse mobilitate, il livello di ambizione degli obiettivi nonché l'impatto previsto sulle politiche UE o il contributo a esse apportato;
- qualità della proposta per l'uso e la diffusione delle conoscenze, potenziale di promozione dell'innovazione e capacità di gestione della proprietà intellettuale;
- capacità di eseguire il progetto con successo, valutata in termini di risorse, competenze e organizzazione.

I programmi di lavoro del programma specifico possono chiarire o integrare i criteri elencati sopra. La serie completa di criteri di valutazione sarà descritta nell'invito e nel programma di lavoro pertinenti.



lavoro. I subcontraenti non vantano diritti di proprietà intellettuale nei confronti dei risultati del progetto. Per maggiori informazioni in proposito, consultare il capitolo 1, nelle sezioni dedicate ai progetti integrati e alle reti di eccellenza, e il capitolo 2, nella sezione sui diritti di proprietà intellettuale.

### Procedure di monitoraggio

Per consentire alla Commissione di monitorare i progressi del contratto e assicurarne il rispetto delle condizioni stabilite dall'UE per il sostegno finanziario, i partecipanti devono presentare rapporti periodici e una relazione finale, unitamente al rendiconto delle spese sostenute, attraverso il coordinatore.

Questi rapporti sono analizzati dal personale della Commissione sulla base dei requisiti contrattuali. Essi determinano se e in quale modo la Commissione continuerà a finanziare il progetto. L'evoluzione delle conoscenze o gli sviluppi tecnologici possono indurre il consorzio – o la Commissione – a proporre modifiche al progetto in fase di esecuzione. Le eventuali modifiche proposte dai partner richiedono l'approvazione preliminare della Commissione (in alcuni casi l'approvazione è ottenuta tacitamente, ossia quando la Commissione non si oppone alla proposta di apportare una modifica entro un dato termine). Il programma di lavoro dettagliato relativo ai progetti integrati e alle reti di eccellenza verrà aggiornato annualmente.

Inoltre, la Commissione monitorerà le modalità di attuazione dei risultati al termine del progetto. Un meccanismo di monitoraggio efficace dei risultati, relativo ai progetti integrati e alle reti di eccellenza, dovrà includere delle valutazioni annuali e una valutazione finale per esaminare in che misura il progetto abbia contribuito al miglioramento della competitività dell'UE o abbia risposto a importanti esigenze della società. Vi potranno inoltre essere valutazioni intermedie su cui si baserà la decisione di proseguire il progetto o meno.

La Commissione può coinvolgere esperti indipendenti in tutte le fasi di questo piano di monitoraggio e può inoltre eseguire verifiche scientifiche, finanziarie o tecnologiche più specifiche.

### Pagamenti

La Commissione fornirà un contributo finanziario basato sul rimborso dei costi ammissibili dei contraenti, soggetto all'approvazione delle loro relazioni. Il contratto specificherà il contributo UE massimo per il progetto sulla base del lavoro stimato per attività e per partner. Il consorzio disporrà di una notevole libertà nel gestire le proprie finanze.

L'Allegato I ai contratti, relativo ai nuovi strumenti, conterrà il piano dettagliato di attuazione concordato (per i progetti integrati) o il programma congiunto di attività (per le reti di eccellenza) per i primi 18 mesi del progetto, oltre al relativo piano finanziario indicativo, che fornirà una stima dei costi, ripartita in base al tipo di attività, che ogni partecipante dovrà sostenere durante il periodo. I piani di attuazione e i programmi congiunti di attività vengono aggiornati annualmente.

#### **Case study del 6° PQ – Progetto integrato**

##### **Concezioni innovative dei veicoli modulari per un sistema ferroviario europeo integrato**

Gli scenari economici del programma strategico di ricerca ferroviaria dell'ERRAC richiedono miglioramenti radicali in termini di prestazioni di fronte al continuo aumento della domanda totale nel settore dei trasporti. La norma dei sistemi ferroviari europei dovrà essere rappresentata da materiale viaggiante interoperativo che si riveli attraente, affidabile ed economicamente accessibile. In una prima fase, il progetto si concentrerà sulle carrozze passeggeri e sulle locomotive in grado di raggiungere almeno 200 km/h. Nel corso dei lavori, i partner sperano di riuscire a estendere le loro attività ad altro materiale viaggiante destinato a reti interoperative convenzionali e ad alta velocità.



## CAPITOLO 4

### QUALI SONO LE PRIORITÀ TEMATICHE DEL 6° PQ?

- Scienze della vita, genomica e biotecnologie per la salute
- Tecnologie per la società dell'informazione
- Nanotecnologie e nanoscienze, materiali multifunzionali basati sulla conoscenza, nuovi processi e dispositivi di produzione
- Aeronautica e spazio
- Qualità e sicurezza degli alimenti
- Sviluppo sostenibile, cambiamento globale ed ecosistemi
- Cittadini e governance nella società della conoscenza



# Capitolo 4

## Scienze della vita, genomica e biotecnologie per la salute

L'obiettivo delle attività che rientrano in questa sezione è aiutare l'Europa a sfruttare, tramite uno sforzo di ricerca integrata, le scoperte compiute nel decodificare i genomi degli organismi viventi, in particolare a vantaggio della salute pubblica e dei cittadini, e aumentare la competitività dell'industria europea delle biotecnologie. Nel settore delle applicazioni, l'accento sarà posto sulla ricerca finalizzata a portare le conoscenze fondamentali alla fase di applicazione (approccio traslazionale) per consentire progressi reali, coerenti e coordinati nella medicina a livello europeo e per migliorare la qualità della vita.

Le attività UE svolte a tal fine verteranno sui seguenti aspetti:

### **Genomica avanzata e sue applicazioni per la salute**

Conoscenze fondamentali e strumenti di base nel campo della genomica funzionale in tutti gli organismi:

- espressione genica e proteomica;
- genomica strutturale;
- genomica comparativa e genetica delle popolazioni;
- bioinformatica; e
- impostazioni multidisciplinari della genomica funzionale per lo studio dei processi biologici fondamentali.

Applicazione delle conoscenze e delle tecnologie nel campo della genomica e delle biotecnologie per la salute:

- piattaforme tecnologiche per lo sviluppo di nuovi strumenti diagnostici, di prevenzione e terapeutici (inclusi approcci farmacogenomici, ricerca su cellule staminali e metodi alternativi alla sperimentazione animale).

### **Lotta contro le principali malattie**

Strategie genomiche delle conoscenze e delle tecnologie mediche orientate verso le applicazioni, incluso l'uso della genomica animale e vegetale ove opportuno, soprattutto nei seguenti settori:

- lotta contro il diabete, le malattie del sistema nervoso (quali il morbo di Alzheimer, il morbo di Parkinson e la nuova variante del morbo di Creutzfeldt-Jakob e, ove opportuno, le malattie mentali), malattie cardiovascolari e malattie rare;
- lotta contro la resistenza agli antibiotici e ad altri medicinali; e
- studio dello sviluppo umano, del cervello e del processo di invecchiamento.

Un approccio più ampio, non limitato alla genomica e ad altri settori della ricerca di base, sarà seguito nei seguenti settori:

- lotta contro il cancro, con particolare attenzione allo sviluppo di strategie orientate verso i pazienti dalla prevenzione alla diagnosi e al trattamento; saranno incluse queste tre componenti tra loro strettamente connesse;
- sviluppare le reti e le iniziative necessarie per coordinare le attività nazionali di ricerca;
- sostenere la ricerca clinica finalizzata alla convalida di interventi nuovi e migliorati;
- sostenere la ricerca traslazionale;
- lotta contro le tre principali malattie infettive legate alla povertà (Aids, malaria e tubercolosi) che hanno la precedenza in termini di controllo delle malattie a livello comunitario e internazionale.

Per maggiori informazioni:  
<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/p1/>  
<http://www.cordis.lu/rttd2002/fp-activities/genomics.htm>



### **Intervista: un futuro sano per le scienze della vita?**

Nel corso della storia, l'Europa è stata la culla di idee nuove. Un esempio in merito è costituito dalla ricerca sul genoma, oltre agli approcci convenzionali comprovati. Questa ricerca aprirà nuovi settori della conoscenza e offrirà anche opportunità per migliorare la salute umana e stimolare l'attività industriale ed economica. Il dottor Manuel Hallen, capo unità responsabile del settore "Genomica fondamentale" nella prima priorità tematica del 6° PQ, "Genomica e biotecnologie per la salute", presso la Commissione europea, ritiene che la ricerca postgenomica dovrebbe condurre a numerose applicazioni in diversi settori collegati alla salute, in particolare nello sviluppo di nuovi strumenti diagnostici e trattamenti per combattere malattie non ancora sotto controllo. "Quest'area tematica prioritaria", commenta Hallen, "stimolerà e sosterrà la ricerca multidisciplinare di base per sfruttare pienamente il potenziale delle informazioni sul genoma".

L'intento principale sarà portare le conoscenze di base fino alla fase di applicazione, un'attività che Hallen definisce "ricerca traslazionale". L'idea è fornire un ambiente in cui progressi reali e coerenti in medicina possano migliorare la qualità della vita. "Quest'area tematica prioritaria", aggiunge Hallen, "favorirà inoltre l'attuazione e lo sviluppo di una strategia dell'Unione europea nel settore della salute", aggiunge.

Tuttavia, Hallen è un realista e riconosce che la Commissione deve affrontare alcune sfide nel 6° PQ e all'interno di questa priorità tematica. Una di queste sfide è il fatto che l'Europa è composta da paesi, lingue e storie diversi con sistemi di ricerca nazionali differenti – per questo motivo è necessario del tempo per adattarsi e operare a favore di standard europei.

Per quanto riguarda gli investimenti nella ricerca, Hallen commenta che "attualmente l'Europa non investe abbastanza nella ricerca per una grave mancanza di coerenza tra gli sforzi nazionali ed europei". Su iniziativa del commissario Philippe Busquin, al vertice di Lisbona del marzo 2000 i capi di Stato e di governo hanno concordato che gli investimenti nel settore RST devono essere aumentati, dal livello del 2000 (1,9% del PIL) al 3% del PIL entro il 2010 (*COM(2002) 499 def., 11.9.2002*).

Hallen ritiene inoltre che il miglioramento nella capacità dell'Europa di trasformare il settore R&S in prodotti e servizi "veri" sia un importante passo avanti e una questione di vitale importanza da affrontare nell'ambito del 6° PQ. Infine, sottolinea che le carriere scientifiche dovrebbero attrarre maggiormente i giovani, un problema evidenziato spesso nei precedenti programmi quadro della Commissione, se le questioni menzionate fossero affrontate in modo adeguato.

## Tecnologie per la società dell'informazione (TSI)

In linea con le conclusioni del Consiglio europeo di Lisbona e con gli obiettivi dell'iniziativa e-Europe, l'obiettivo delle attività che riguardano questa area è stimolare lo sviluppo in Europa di tecnologie e applicazioni hardware e software che rappresentano il nucleo della istituzione della società dell'informazione, aumentare la competitività dell'industria europea e fornire ai cittadini europei in tutte le regioni dell'UE la possibilità di beneficiare pienamente dei vantaggi derivanti dallo sviluppo della società basata sulla conoscenza. La concentrazione sulla futura generazione delle TSI, fornirà a tutti le applicazioni e i servizi delle TSI e consentirà lo sviluppo della prossima generazione di tecnologie maggiormente orientate verso l'utente.

Le azioni realizzate affronteranno pertanto le seguenti priorità tecnologiche:

### **Integrare la ricerca in aree tecnologiche di interesse prioritario per i cittadini e le imprese**

Completare e ampliare i progressi previsti nello sviluppo di tecnologie di base, ricerca finalizzata a trovare soluzioni per importanti sfide nella società e nell'economia, a fronte di un'emergente società basata sulla conoscenza – incluse le conseguenze per il lavoro e l'ambiente di lavoro – e, di conseguenza, le azioni saranno concentrate su:

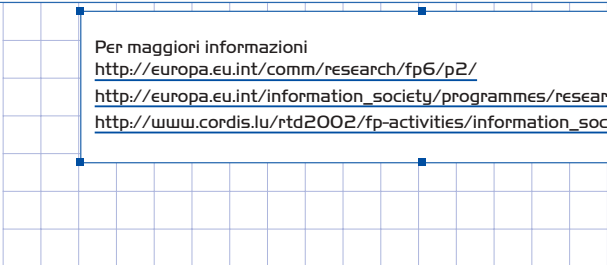
- ricerca su tecnologie per risolvere i problemi fondamentali della sicurezza posti dal mondo "completamente digitale" e dalla necessità di assicurare i diritti e la tutela della vita privata dei cittadini;
- sistemi di "intelligenza ambiente" che offrano a tutti l'accesso alla società dell'informazione, indipendentemente dall'età e dalla situazione dei singoli (disabilità e altre circostanze individuali), nonché sistemi interattivi e intelligenti per la salute, la mobilità, la sicurezza, il tempo libero, il turismo, l'accesso al patrimonio culturale e la sua conservazione e l'ambiente;
- commercio elettronico e mobile, nonché tecnologie per transazioni sicure e infrastrutture, nuovi strumenti e nuovi metodi di lavoro, tecnologie per l'apprendimento (tra cui l'e-learning) e sistemi per la gestione delle conoscenze aziendali, e per la gestione integrata delle attività commerciali per l'e-government tenendo presente le esigenze degli utenti; e
- sistemi e piattaforme distribuiti su larga scala, inclusi sistemi basati sulla banca dati di informazioni globale (global resource information database, GRID) che forniscono soluzioni efficaci e problemi complessi in settori quali l'ambiente, l'energia, la salute, i trasporti e la progettazione industriale.

### **Infrastrutture per la comunicazione e il calcolo**

Infrastrutture per le comunicazioni mobili, senza fili, ottiche e a banda larga e tecnologie di calcolo e di software che siano affidabili, di ampia applicazione e possano essere adattate per rispondere alle crescenti esigenze di applicazioni e servizi. Il lavoro si concentrerà sui seguenti aspetti:

- le nuove generazioni di sistemi e reti di comunicazione senza filo e mobile; sistemi di comunicazione via satellite; tecnologie interamente ottiche; integrazione e gestione delle reti di comunicazione, incluse soluzioni di reti interoperabili; e tecnologie per potenziare le capacità necessarie per lo sviluppo di sistemi, infrastrutture e servizi, in particolare per le applicazioni audiovisive. Il lavoro porterà anche allo sviluppo della prossima generazione di Internet.
- architettura delle tecnologie di software, sistemi distribuiti e integrati a supporto dello sviluppo di servizi multifunzionali e complessi che coinvolgono soggetti multipli, progettazione e controllo di sistemi complessi e su larga scala per assicurarne l'affidabilità e la solidità.

Per maggiori informazioni  
<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/p2/>  
[http://europa.eu.int/information\\_society/programmes/research/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/programmes/research/index_en.htm)  
[http://www.cordis.lu/rtd2002/fp-activities/information\\_society.htm](http://www.cordis.lu/rtd2002/fp-activities/information_society.htm)





### Componenti e microsistemi

Componenti miniaturizzati e a basso costo basati su nuovi materiali che integrano funzionalità estese, con particolare attenzione per i seguenti aspetti:

- la progettazione e produzione di componenti nano-, micro- e optoelettronici e fotonici, inclusi quelli usati per lo stoccaggio delle informazioni, superando i limiti della miniaturizzazione e minimizzando i costi e il consumo di energia di componenti microelettroniche e di microsistemi, tenendo presente l'impatto ambientale dei sistemi TSI; e
- nano-elettronica, microtecnologie, display e microsistemi, e ricerca multidisciplinare su nuovi materiali e dispositivi quantum; nuovi modelli e concetti di calcolo.

### Gestione delle informazioni e interfacce

La ricerca si concentra sugli strumenti e le interfacce per la gestione delle informazioni, con l'intento di consentire ovunque e in ogni momento una più facile interazione con i servizi e le applicazioni basati sulla conoscenza, nei seguenti settori:

- Sistemi di rappresentazione e gestione della conoscenza basati sul contesto e sulla semantica, inclusi sistemi cognitivi, nonché strumenti di creazione, organizzazione, navigazione, recupero, condivisione, conservazione e diffusione del contenuto digitale; e
- interfacce multisensoriali capaci di comprendere e interpretare l'espressione naturale delle persone attraverso parole, gesti e i vari sensi; ambienti virtuali, così come sistemi multilinguistici e multiculturali indispensabili per la creazione su scala europea di una società basata sulla conoscenza.

### Intervista: L'importanza delle TSI

La seconda priorità tematica del 6° PQ – tecnologie per la società dell'informazione (TSI) - può sembrare complessa, ma in realtà è molto semplice. Facendo riferimento al mondo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) e inserendo il concetto di "società", sottolinea che la ricerca e lo sviluppo tecnologico (RST) non avvengono in uno spazio vuoto, ma hanno un impatto sulla società.

Gérard Comyn, che coordina le attività TSI nel 6° PQ, spiega: "I progressi nelle TSI sono essenziali per affrontare importanti sfide che interessano la società, quali la salute, le persone con esigenze particolari, l'apprendimento ecc., ma anche sfide economiche". Le TSI rafforzano il ruolo dell'Europa nel creare "una società basata sulla conoscenza", come stabilito ai Consigli di Lisbona, Stoccolma e Siviglia. Comyn ritiene inoltre che la competitività dell'industria dipenda in larga misura dai progressi compiuti nel settore delle TSI e avvalorata la sua convinzione sulla base di dati statistici: "Oggi questo settore, con un fatturato annuo di 2 000 miliardi di euro, è uno dei più importanti nell'economia e fornisce occupazione a oltre 12 milioni di persone in Europa".

"Le TSI forniscono sostegno anche ad altri settori della ricerca", continua Comyn, "tra cui la genomica e le biotecnologie, la fisica e le scienze dei materiali, e aiuta i ricercatori a collaborare, virtualmente e di persona, contribuendo così ad affrontare il problema della frammentazione della ricerca negli Stati membri. Quindi cita la Finlandia come modello per il tipo di benefici che le TSI possono apportare. "L'esperienza mostra che solo un impegno sostenuto e adeguato a favore della ricerca nelle TSI può avere l'impatto desiderato. In Europa, lo sforzo di paesi quali la Finlandia illustra bene i vantaggi degli investimenti RST nelle TSI". In Finlandia, le TSI sono una priorità della ricerca da oltre 30 anni e i relativi investimenti RST rappresentano la più alta percentuale al mondo rispetto al PIL.

Alla domanda su quali progetti prevede saranno realizzati nell'area tematica prioritaria delle TSI, Comyn risponde che la direzione generale "Società dell'informazione" è soddisfatta della risposta all'invito a manifestare interesse pubblicato nel 2002. Tuttavia, sottolinea che "non ci aspettiamo progetti specifici da questo esercizio. Abbiamo invece bisogno di comprendere meglio come i soggetti interessati al settore hanno reagito ai nuovi strumenti e come li usano per trasformare le loro idee in progetti integrati o reti di eccellenza". Le oltre 3 000 manifestazioni di interesse ricevute dimostrano l'elevato livello di interesse. "Abbiamo registrato la partecipazione di soggetti nuovi, un elemento molto incoraggiante per le TSI", commenta Comyn. "L'invito a manifestare interesse aiuterà a preparare il primo invito a presentare proposte del 6° PQ". Il piano prevede il lancio di un'intensa campagna di informazione per chiarire gli eventuali equivoci derivanti dalle nuove attività TSI nel 6° PQ".

## Nanotecnologie e nanoscienze, materiali multifunzionali basati sulla conoscenza e nuovi processi e dispositivi di produzione

L'obiettivo delle attività che riguardano questa area è aiutare l'Europa a ottenere la massa critica di capacità necessarie per sviluppare e sfruttare le tecnologie di punta per i prodotti, i servizi e i processi di produzione del futuro basati sulla conoscenza, soprattutto per una maggiore eco-efficienza e per la riduzione delle emissioni di sostanze pericolose nell'ambiente.

### **Nanotecnologie e nanoscienze**

- ricerca interdisciplinare a lungo termine per la comprensione dei fenomeni, il controllo dei processi e lo sviluppo di strumenti di ricerca;
- architetture supramolecolari e macromolecole;
- nanobiotecnologie;
- tecniche di nanoingegneria per creare materiali e componenti;
- sviluppo di dispositivi e strumenti di manipolazione e controllo; e
- applicazioni in settori quali la salute, la chimica, l'energia e l'ambiente.

### **Materiali multifunzionali basati sulla conoscenza**

- sviluppo delle conoscenze fondamentali;
- tecnologie associate alla produzione e trasformazione, incluso il trattamento di materiali e biomateriali multifunzionali basati sulla conoscenza; e
- ingegneria di supporto.

### **Nuovi processi e dispositivi di produzione**

- lo sviluppo di nuovi processi e sistemi di fabbricazione flessibili e intelligenti che integrino i progressi compiuti nelle tecnologie di produzione virtuali, inclusi simulazioni, sistemi interattivi di assistenza al processo decisionale, ingegneria di alta precisione e robotica innovativa;
- ricerca sistemica necessaria per la gestione sostenibile dei rifiuti e il controllo dei rischi nella produzione, inclusi bioprocessi, per una riduzione del consumo di risorse primarie e per un minore inquinamento; e
- sviluppo di nuovi concetti per ottimizzare il ciclo di vita dei sistemi industriali, dei prodotti e dei servizi.

Per ulteriori informazioni  
<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/p3/>  
<http://www.cordis.lu/rttd2002/fp-activities/nanotechnologies.htm>  
<http://www.cordis.lu/ist/fetnid.htm> (in IST)  
<http://europa.eu.int/comm/research/growth/gcc/ga01.html>  
 (Growth programme)



**Intervista: piccole ma con un grande futuro**

"Nanotecnologie e nanoscienze, materiali multifunzionali basati sulla conoscenza, nuovi processi e dispositivi di produzione" – forse non sarà uno dei titoli che rimarrà più impresso, ma per il capo unità della Commissione, Hervé Péro, questa priorità tematica del 6° PQ è uno strumento cruciale per progredire verso una società sostenibile. Péro commenta che "l'attuale modello di produzione e consumo non è sostenibile. Dobbiamo progredire verso un modo di produrre e di consumare più sostenibile. Perciò dobbiamo ridurre i contenuti materiali e l'energia usata nonché le risorse necessarie per produrre e usare i prodotti. Se riusciamo anche a sviluppare una produzione basata in misura maggiore sulla conoscenza, potremo avere anche maggiore pulizia, sicurezza e consapevolezza dei problemi legati alla qualità e alla produttività". Questo avrà un "impatto positivo" sull'ambiente, sulle persone e sull'economia.

"Le nanotecnologie ci offrono l'opportunità di guardare ai processi di produzione con un occhio diverso", commenta Péro. "Inoltre, i materiali intelligenti e multifunzionali offrono numerose opportunità di sviluppo di nuovi tipi di prodotti. Sono necessarie soluzioni industriali completamente nuove, che integrino tutte le tecnologie pertinenti, per concepire prodotti e processi che siano maggiormente basati sulla conoscenza e orientati verso la qualità e che allo stesso tempo richiedano una quantità molto minore di risorse nuove".

Péro suggerisce di selezionare importanti progetti in questo settore studiando e convalidando soluzioni innovative per rispondere alle sfide dello sviluppo sostenibile. Potrebbe trattarsi di progetti "di punta" per la modernizzazione dell'industria e una migliore qualità della vita, collegati a obiettivi a lungo termine quali la "nanoproduzione dei prodotti del futuro", "la fabbrica pulita, sicura e intelligente del futuro", "nuovi sensori e sistemi di controllo per la sicurezza e l'incolumità delle persone", "tecnologie industriali per la salute", l'"edificio intelligente" ecc. – tutti esempi di "tematiche convergenti multidisciplinari" che possono essere affrontate efficacemente a livello europeo.

## Aeronautica e spazio

L'obiettivo delle attività che riguardano questa area è duplice: rafforzare le basi scientifiche e tecnologiche dell'industria spaziale e aeronautica europea, integrandone gli sforzi compiuti nella ricerca e incoraggiandola a divenire più competitiva a livello internazionale, e aiutare a sfruttare il potenziale della ricerca europea in questo settore con l'intento di migliorare la sicurezza e la protezione dell'ambiente.

### Aeronautica

Le attività di ricerca aeronautica dell'UE, inclusi i sistemi di trasporto aereo, riguarderanno le attività di ricerca e sviluppo tecnologico necessarie per:

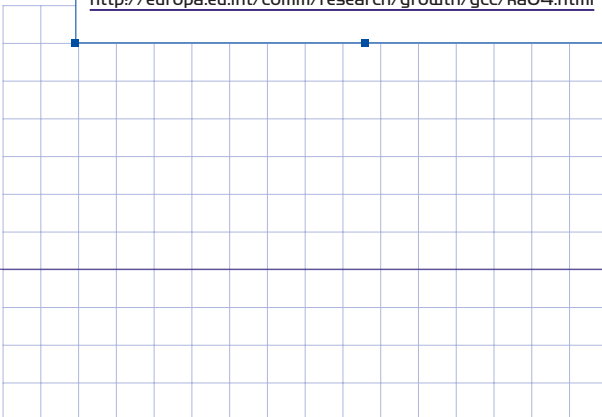
- aumentare la competitività dell'industria europea in materia di aeromobili civili, motori e attrezzature;
- ridurre l'impatto ambientale dell'aviazione, diminuendo il consumo di carburante, le emissioni di CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> e altri inquinanti chimici e sostanze che contribuiscono all'inquinamento acustico;
- rafforzare la sicurezza degli aeromobili nel quadro dell'incremento significativo del traffico aereo; e
- aumentare la capacità e la sicurezza del sistema di trasporto aereo, a sostegno di un "cielo unico europeo" (sistemi per il controllo e la gestione del traffico aereo).

### Spazio

Le attività dell'UE nel settore dello spazio, svolte in stretta collaborazione con l'Agenzia spaziale europea (ESA), altre agenzie spaziali, centri di ricerca e industria, per rafforzare la coerenza dei notevoli investimenti coinvolti, riguarderanno i seguenti aspetti:

- ricerca su sistemi e servizi di informazione via satellite attinenti al progetto di navigazione via satellite GALILEO;
- ricerca su sistemi via satellite attinenti alla piattaforma Global Monitoring for Environment and Security (GMES), tenendo presente le esigenze degli utenti; e
- ricerca avanzata necessaria per integrare il segmento spaziale e il segmento terrestre nel settore delle comunicazioni.

Per ulteriori informazioni  
<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/p4/>  
<http://www.cordis.lu/rtd2002/fp-activities/aeronautics.htm>  
<http://europa.eu.int/comm/research/growth/gcc/ka04.htm>



## Qualità e sicurezza degli alimenti

L'obiettivo delle attività che riguardano questa area è contribuire a stabilire le basi scientifiche e tecnologiche integrate necessarie per lo sviluppo ecologico di una produzione e una catena di distribuzione di alimenti più sicuri, sani e vari, inclusi i frutti di mare, e controllare i rischi collegati agli alimenti, facendo soprattutto affidamento sugli strumenti della biotecnologia e tenendo presente i risultati della ricerca postgenomica, nonché controllare i rischi per la salute collegati ai cambiamenti ambientali.

Le attività dell'UE riguarderanno la ricerca inclusa, ove opportuno, la ricerca postgenomica, relativa a vari aspetti del controllo dei rischi per la salute e dei legami tra salute e alimentazione:

- metodi di produzione e lavorazione più sicure e non dannosi per l'ambiente e alimenti nonché mangimi più sani, nutrienti, funzionali e vari, basati su sistemi quali la produzione integrata, agricoltura con input minori inclusa l'agricoltura biologica, e l'uso delle scienze animali e vegetali e delle biotecnologie;
- epidemiologia delle malattie e delle allergie legate all'alimentazione, incluso l'impatto dell'alimentazione sulla salute dei bambini e i metodi per l'analisi delle cause delle allergie di origine alimentare;
- impatto dell'alimentazione, per esempio, nuovi prodotti, prodotti derivati dall'agricoltura biologica, alimenti funzionali, prodotti contenenti organismi geneticamente modificati (OGM) e quelli derivanti dai recenti sviluppi delle biotecnologie nel settore della salute;
- procedure di "rintracciabilità" lungo l'intera catena di produzione, per esempio relative agli OGM, incluse quelle basate su sviluppi recenti delle biotecnologie;
- metodi di analisi, individuazione e controllo di contaminanti chimici e di microorganismi patogeni esistenti o emergenti (quali virus, batteri, lieviti, funghi parassiti e nuovi agenti del tipo prione, incluso lo sviluppo di test diagnostici ante mortem per la BSE e la scrapie);
- impatto sulla salute umana dei prodotti destinati all'alimentazione animale, tra cui prodotti contenenti OGM, e l'uso di sottoprodotti di origine diversa per l'alimentazione animale; e
- rischi per la salute dovuti a fattori ambientali collegati alla catena alimentare (chimici, biologici e fisici), ed esposizione combinata a sostanze autorizzate, incluso l'impatto delle catastrofi ambientali e dell'inquinamento locali sulla sicurezza alimentare, con particolare attenzione per i rischi cumulativi, le vie di trasmissione alle persone, gli effetti a lungo termine e l'esposizione a dosi ridotte, nonché l'impatto su gruppi particolarmente vulnerabili, soprattutto i bambini.

Per ulteriori informazioni

<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/p5/>

[http://www.cordis.lu/rtd2002/fp-activities/food\\_safety.htm](http://www.cordis.lu/rtd2002/fp-activities/food_safety.htm)

[http://europa.eu.int/comm/research/agriculture/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/agriculture/index_en.html)

## Sviluppo sostenibile, cambiamento globale ed ecosistemi

L'obiettivo delle attività che riguardano questa area è rafforzare le capacità scientifiche e tecnologiche necessarie all'Europa per attuare uno sviluppo sostenibile, intento sottolineato dal Consiglio europeo di Göteborg, integrando gli obiettivi ambientali, economici e sociali con particolare attenzione per le energie rinnovabili, i trasporti e la gestione sostenibile delle risorse terrestri e marine dell'Europa. Queste attività dovrebbero consentire agli Stati membri, ai paesi candidati e ai paesi associati di fornire un contributo significativo agli sforzi internazionali compiuti per comprendere e controllare il cambiamento globale e conservare l'equilibrio degli ecosistemi.

Le attività RST dell'UE si concentreranno sui seguenti settori:

### **Sistemi energetici sostenibili**

A breve e medio termine, soprattutto nell'ambiente urbano:

- energia pulita, in particolare fonti di energia rinnovabile e loro integrazione nel sistema energetico, inclusi lo stoccaggio, la distribuzione e l'uso;
- risparmio ed efficienza energetici, inclusi quelli da conseguire grazie all'uso di materie prime rinnovabili; e
- carburanti alternativi.

### **A medio e lungo termine:**

- celle a combustibile, comprese le loro applicazioni;
- nuove tecnologie per il trasporto e lo stoccaggio di vettori energetici su scala europea, in particolare la tecnologia dell'idrogeno;
- concetti nuovi e avanzati nel settore delle tecnologie delle energie rinnovabili, con un potenziale energetico significativo per il futuro che richiedono ricerche a lungo termine; e
- eliminazione della CO<sub>2</sub> in relazione ad impianti a combustibile fossile più puliti.

### **Trasporti di superficie sostenibili**

Sviluppare sistemi di trasporto rispettosi dell'ambiente, sicuri e competitivi e mezzi di trasporto per passeggeri e merci, nonché un trasporto urbano pulito con un uso razionale dell'automobile in città:

- nuove tecnologie e nuovi concetti per il trasporto di superficie, inclusi nuovi sistemi di propulsione e integrazione di celle a combustibile per i trasporti; e
- tecniche avanzate di progettazione e produzione per un migliore livello di qualità, sicurezza, riciclabilità, comfort e rapporto costi-efficacia.



Rendere il trasporto ferroviario e marittimo più efficiente e competitivo, intervenendo a favore dell'interoperabilità dei modi di trasporto, e assicurando il trasporto sicuro e intelligente di passeggeri e merci:

- riequilibrare e integrare i diversi modi, in particolare nel contesto urbano e regionale, inclusi nuovi sistemi di gestione della mobilità e di logistica dei trasporti, rendendo più efficace il trasporto ferroviario e marittimo (per esempio, promuovendo l'intermodalità e l'interoperabilità); e
- aumentare la sicurezza ed evitare la congestione del traffico (in particolare nelle aree urbane), con l'integrazione di soluzioni elettroniche e software innovative e con l'uso di sistemi di navigazione satellitare avanzati, nonché di soluzioni telematiche.

### **Cambiamento globale ed ecosistemi**

Le attività dell'UE riguarderanno in via prioritaria i seguenti aspetti:

- impatto e meccanismi delle emissioni di gas ad effetto serra e degli inquinanti atmosferici prodotti da tutte le fonti, inclusi quelli dovuti ad approvvigionamenti energetici, trasporti e agricoltura, sul clima, sulla riduzione dello strato di ozono e sui pozzi di assorbimento del carbonio (oceani, foreste e suolo), in particolare per migliorare la previsione e valutare le possibili misure per mitigare gli effetti;
- ciclo dell'acqua, inclusi aspetti legati al suolo;
- comprendere la biodiversità marina e terrestre, funzioni dell'ecosistema marino, protezione delle risorse genetiche, gestione sostenibile di ecosistemi terrestri e marini e interazioni tra questi ultimi e le attività umane;
- meccanismi della desertificazione e delle catastrofi naturali;
- strategie per la gestione sostenibile dei suoli, inclusi la gestione integrata delle zone costiere (ICZM) e i concetti integrati per l'uso multifunzione di risorse agricole e forestali, e la catena integrata foresta/legna; e
- previsione operativa e modellizzazione, inclusi i sistemi di osservazione dei cambiamenti climatici globali.

Le ricerche svolte in questa area prioritaria saranno completate dallo sviluppo di metodi avanzati per la valutazione del rischio e metodi di valutazione della qualità ambientale, inclusa la ricerca pre-normativa pertinente sulle misurazioni e i test a tal fine.

Per ulteriori informazioni

<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/p6/>

[http://www.cordis.lu/rtd2002/fp-activities/sustainable\\_development.htm](http://www.cordis.lu/rtd2002/fp-activities/sustainable_development.htm)

## Cittadini e governance nella società della conoscenza

L'obiettivo delle attività svolte in questa area è mobilitare, nel quadro di uno sforzo coerente che ne sfrutti tutta la loro ricchezza e diversità, le capacità della ricerca europea nelle scienze economiche, politiche, sociali e umane necessarie per acquisire la comprensione dell'emergenza della società della conoscenza e di nuove forme di rapporti tra i suoi cittadini, da una parte, e tra i cittadini e le istituzioni, dall'altra, per contribuire anche a comprenderne le problematiche.

L'azione dell'UE si concentrerà sui seguenti temi:

### **Società della conoscenza e coesione sociale**

- ricerca in merito agli obiettivi stabiliti dal Consiglio europeo di Lisbona e dai Consigli successivi, in particolare analisi sistematica delle migliori pratiche per migliorare la produzione, la trasmissione e l'uso della conoscenza in Europa;
- opzioni e scelte per lo sviluppo di una società della conoscenza al servizio degli obiettivi dell'UE stabiliti dai Consigli europei di Lisbona, Nizza e Stoccolma, in particolare per migliorare la qualità della vita, le politiche sociali, l'occupazione e il mercato del lavoro, l'apprendimento permanente, e rafforzare la coesione sociale e lo sviluppo sostenibile, tenendo debitamente conto dei vari modelli sociali in Europa e degli aspetti relativi all'invecchiamento della popolazione; e
- varietà di dinamiche e percorsi di transizione verso la società della conoscenza a livello locale, nazionale e regionale.

### **Cittadinanza, democrazia e nuove forme di governance, in particolare nel contesto di un'integrazione e una globalizzazione rafforzate, e dalla prospettiva storica e del patrimonio culturale**

- conseguenze dell'integrazione europea e dell'allargamento dell'Unione per la democrazia, il concetto di legittimità e il funzionamento delle istituzioni comunitarie mediante una migliore comprensione delle istituzioni politiche e sociali in Europa, e la loro evoluzione storica;
- ricerca sulla ridefinizione delle aree di competenza e responsabilità e dei loro rapporti, nuove forme di governance;
- tematiche connesse alla soluzione dei conflitti e al ristabilimento della pace e della giustizia, inclusa la tutela dei diritti fondamentali; e
- comparsa di nuove forme di cittadinanza e di identità culturali, forme e impatto dell'integrazione e dalla diversità culturale in Europa; dialogo sociale e culturale che coinvolga l'Europa e il resto del mondo.

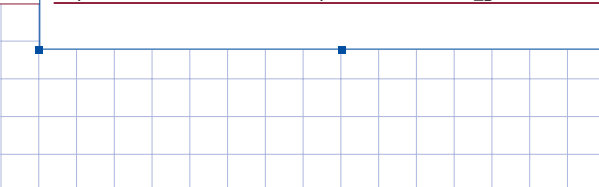
In termini operativi, le attività dell'UE si concentreranno sul sostegno a favore dei seguenti elementi:

- ricerca transnazionale e studi comparativi, sviluppo coordinato di statistiche e indicatori qualitativi e quantitativi;
- ricerca interdisciplinare a sostegno di politiche pubbliche; e
- la creazione e l'uso su scala europea di infrastrutture di ricerca nonché di banche dati e di conoscenza.

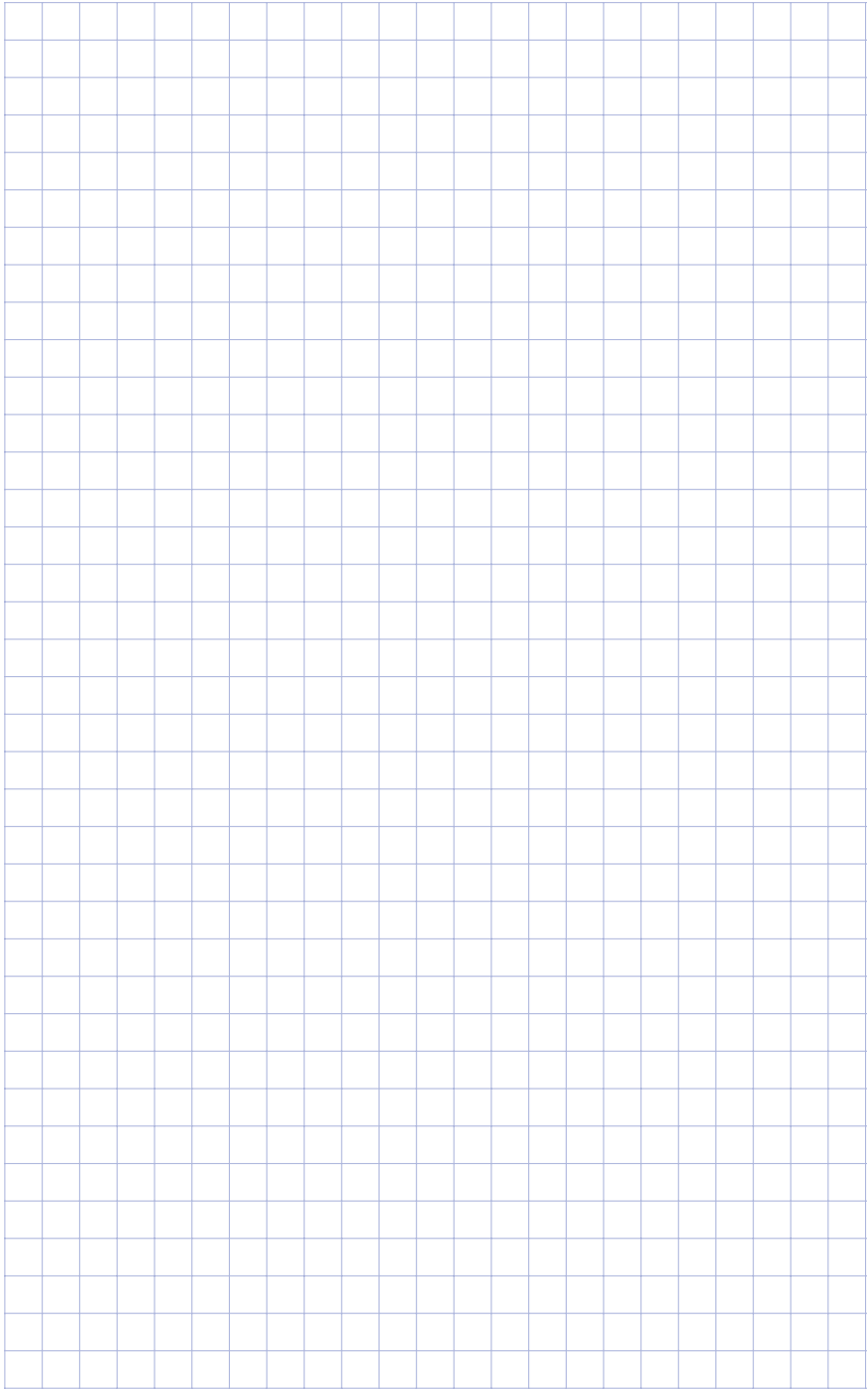
Per ulteriori informazioni

<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/p7/>

[http://www.cordis.lu/rtd2002/fp-activities/citizens\\_governance.htm](http://www.cordis.lu/rtd2002/fp-activities/citizens_governance.htm)









## CAPITOLO 5

### ALTRE PRIORITÀ DEL 6° PQ

- Attività specifiche concernenti un settore di ricerca più ampio
  - Sostegno alle politiche e anticipazione delle esigenze scientifiche e tecnologiche
  - Attività di ricerca orizzontali che riguardano le PMI
  - Misure specifiche a sostegno della cooperazione internazionale
  - Centro comune di ricerca
  
- Strutturare lo Spazio europeo della ricerca
  - Ricerca e innovazione
  - Risorse umane e mobilità
  - Infrastrutture di ricerca
  - Scienza e società
  
- Rafforzare le basi dello Spazio europeo della ricerca
  - Attività di coordinamento
  - Sviluppo coerente di politiche di ricerca e innovazione in Europa
  
- Priorità Euratom
  - Aree tematiche prioritarie di ricerca
  - Fusione termonucleare controllata
  - Gestione dei residui radioattivi
  - Radioprotezione
  - Altre attività nei settori delle tecnologie e della sicurezza nucleari



# Capitolo 5



### **Gestione sostenibile delle risorse naturali europee**

La ricerca si concentrerà in particolare sui seguenti temi:

- modernizzazione e sostenibilità dell'agricoltura e della silvicoltura, incluso il loro ruolo multifunzionale per assicurare lo sviluppo e la promozione sostenibili delle zone rurali;
- strumenti e metodi di valutazione per la gestione sostenibile dell'agricoltura e della silvicoltura;
- modernizzazione e sostenibilità della pesca, inclusi i sistemi di produzione basati sull'acquicoltura;
- metodi di produzione nuovi e più rispettosi dell'ambiente per migliorare la salute e il benessere degli animali;
- valutazione ambientale; e
- valutazione di tecnologie ambientali a sostegno delle decisioni politiche, in particolare quelle capaci di rispettare la legislazione ambientale.

### **Salute, sicurezza e opportunità per i cittadini europei**

La ricerca si concentrerà in particolare sui seguenti temi:

- determinanti della salute e fornitura di servizi pensionistici e di cure sanitarie sostenibili e di elevata qualità;
- questioni inerenti alla salute pubblica, inclusa l'epidemiologia a sostegno della prevenzione delle malattie e le reazioni a malattie emergenti rare e trasmissibili, allergie, procedure sicure per le donazioni di sangue e di organi, metodi sperimentali diversi dalla sperimentazione animale;
- impatto delle problematiche ambientali sulla salute;
- qualità della vita dei disabili;
- comprendere le migrazioni e i flussi di profughi;
- comprendere le tendenze della criminalità nel contesto della pubblica sicurezza; e
- tematiche collegate alla protezione civile e alla gestione delle crisi.

### **Sostenere il potenziale economico e la coesione di un'UE più estesa e più integrata**

La ricerca si concentrerà in particolare sui seguenti temi:

- sostenere le politiche europee in materia di integrazione europea, sviluppo sostenibile, competitività e commercio;
- sviluppo di strumenti, indicatori e parametri operativi per valutare le prestazioni dei sistemi di trasporto e energetici sostenibili;
- analisi della sicurezza globale e sistemi di convalida per i trasporti e ricerca sui rischi di incidenti e sulla sicurezza;
- previsione e sviluppo di politiche innovative per la sostenibilità a medio e lungo termine;
- tematiche relative alla società dell'informazione;
- tutela del patrimonio culturale e strategie di conservazione associate;
- migliore qualità, accessibilità e diffusione delle statistiche europee.

### **Ricerche destinate ad analizzare problematiche e opportunità nuove ed emergenti nel settore della scienza e della tecnologia**

L'obiettivo di queste attività di ricerca è rispondere con flessibilità e rapidità a importanti sviluppi imprevedibili, problemi e opportunità emergenti nel settore della scienza e della tecnologia, nonché a esigenze che nascono alle frontiere della conoscenza:

- ricerca nei settori emergenti della conoscenza e sulle tecnologie future, al di fuori delle aree tematiche prioritarie o trasversali, in particolare nei settori transdisciplinari; e
- ricerca per valutare rapidamente le nuove scoperte o i fenomeni osservati recentemente, che possono indicare rischi o problemi emergenti di notevole importanza per la società europea, e per trovare le risposte adatte a questi problemi.

Nell'individuare potenziali temi di ricerca in questo settore, si presterà particolare attenzione ai pareri della comunità dei ricercatori e alle aree in cui è opportuno che l'UE agisca, in considerazione del potenziale di sviluppo di posizioni strategiche di avanguardia nel settore della conoscenza e nei nuovi mercati o per anticipare importanti problematiche che la società europea dovrà affrontare.

### Attività di ricerca orizzontali concernenti le PMI

L'obiettivo di queste attività specifiche, svolte a sostegno della competitività e alla politica europea delle imprese e all'innovazione, è aiutare le PMI europee che operano in settori tradizionali o nuovi a rafforzare le capacità tecnologiche e a sviluppare le capacità di operare su scala europea e internazionale.

I punti di accesso creati dalla Commissione e i punti di contatto nazionali (cfr. cap. 6) forniranno informazioni e consulenze sulle possibilità di partecipazione delle PMI.

Oltre a queste attività specifiche di ricerca per le PMI, le piccole e medie imprese saranno incoraggiate a partecipare in tutte le aree del programma, in particolare nel contesto delle azioni attuate nelle aree tematiche prioritarie.

Le azioni che possono essere svolte nell'insieme del settore della scienza e tecnologia coperto dalla politica di ricerca dell'UE sono:

#### **Attività di ricerca cooperativa**

Un numero limitato di PMI di paesi diversi con esigenze o problemi specifici esternalizzano la ricerca richiesta ad un esecutore RST, pur conservando la proprietà dei risultati. I progetti sono di durata relativamente breve e possono includere attività di ricerca e innovazione nonché attività di gestione del consorzio.

#### **Attività di ricerca collettiva**

La ricerca collettiva è una forma di ricerca attuata da esecutori di RST per conto di associazioni industriali o gruppi di industrie per ampliare la base di conoscenze di comunità di PMI di ampie dimensioni, migliorando così il livello generale di competitività.

I progetti possono includere attività di ricerca e innovazione, di diffusione della conoscenza e di formazione nonché di gestione del consorzio.

Per ulteriori informazioni  
<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/sme/>

#### **SME TechWeb**

Riconoscendo l'importanza della partecipazione delle PMI alle attività di ricerca e innovazione per la futura crescita dell'economia e dell'occupazione in Europa, il 6° PQ rafforzerà le misure speciali istituite nel precedente programma quadro. Inoltre, il 15% del bilancio del 6° PQ sarà stanziato a favore delle PMI, pari a un aumento del 5% rispetto al 5° PQ.

La serie di informazioni attualmente disponibili per agevolare la partecipazione delle PMI nella ricerca dell'UE è stata integrata di recente da SME TechWeb, un nuovo sito web appositamente progettato per le aziende ad alta intensità tecnologica con meno di 250 dipendenti, in particolare quelle che desiderano innovare ed internazionalizzarsi. Questo sito web, che usa un linguaggio chiaro e semplice e offre numerosi esempi di progetti, è particolarmente utile per chi chiede un finanziamento per la ricerca attraverso le misure specifiche per le PMI: <http://www.cordis.lu/sme>

Le informazioni disponibili sul sito web includono una guida su tutte le fasi per portare a termine con successo un progetto, fonti di assistenza locale e personale, progetti e programmi precedenti, possibilità di partecipazione delle PMI nello Spazio europeo della ricerca (SER), dettagli sulla nuova azione pilota del 6° PQ, azioni di ricerca collettiva, oltre a collegamenti e contatti utili.

## Misure specifiche a sostegno della cooperazione internazionale

Saranno attuate misure specifiche a sostegno delle relazioni esterne, inclusa la politica di sviluppo dell'UE, per incoraggiare la cooperazione internazionale nel settore della ricerca. Oltre a queste misure specifiche, la partecipazione di paesi terzi sarà possibile all'interno delle priorità tematiche. Le attività prevederanno la partecipazione dei seguenti gruppi di paesi terzi:

- paesi in via di sviluppo;
- paesi mediterranei, inclusi i Balcani occidentali; e
- la Russia e i Nuovi Stati Indipendenti (NSI), incluse, in particolare, attività svolte tramite l'Associazione internazionale per la promozione della cooperazione con gli scienziati dei NSI (INTAS).

Le priorità della ricerca in questa categoria di attività sono definite in base agli interessi e agli obiettivi del partenariato tra l'UE e i gruppi di paesi interessati, nonché in considerazione delle loro specifiche esigenze economiche e sociali.

Per agevolare la partecipazione di questi paesi, la Commissione creerà un unico punto di accesso alle informazioni sulle attività svolte nei settori della cooperazione internazionale.

Queste attività sono complementari alla cooperazione internazionale per la ricerca svolta nelle aree tematiche prioritarie.

## Il Centro comune di ricerca

Il Centro comune di ricerca (CCR) è il laboratorio per la ricerca tecnica e scientifica dell'UE e la direzione generale della Commissione europea incaricata di fornire consulenze scientifiche e know-how tecnico a sostegno delle politiche dell'UE. Il CCR apporterà un contributo importante al Sesto programma quadro, sia direttamente sia attraverso il sostegno fornito alle comunità scientifiche degli Stati membri e dei paesi candidati. Si tratta di una delle DG più grandi della Commissione, con circa 2 100 dipendenti che lavorano in sette istituti scientifici in cinque paesi diversi.

Il bilancio del 6° PQ per le azioni dirette del CCR prevede 1 050 milioni di euro. Due aree di ricerca del 6° PQ coinvolgono direttamente il CCR:

- un programma da 715 milioni di euro sulla sicurezza alimentare e la salute, l'ambiente e lo sviluppo sostenibile, la prospettiva tecnologica, la metrologia, la lotta alla frode, il monitoraggio/la previsione delle catastrofi naturali e la sicurezza dei dati; e
- un programma da 330 milioni di euro per il settore nucleare.

La maggior parte delle attività del CCR è istituzionale, tuttavia il 15-20% circa di esse dovrebbe prevedere azioni a compartecipazione finanziaria nell'ambito del 6° PQ.

Come è già avvenuto in passato, il CCR coordinerà e apporterà un contributo a numerose reti per mettere in contatto l'industria, le università e gli istituti degli Stati membri. Inoltre continuerà a partecipare a progetti con una serie di partner negli Stati membri e manterrà rapporti con un certo numero di organismi scientifici e normativi mondiali e non comunitari. Per esempio, il CCR intrattiene rapporti di collaborazione con oltre 2 000 organizzazioni pubbliche e private in più di 150 importanti reti, inclusi partenariati con paesi candidati.

Per maggiori informazioni

INCO

<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/inco/>

CCR

<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/jrc/>

### I sette istituti del CCR

- Istituto dei materiali e misure di riferimento (IRMM)
- Istituto dei transuranici (ITU)
- Istituto dell'energia (IE)
- Istituto per la protezione e la sicurezza dei cittadini (IPSC)
- Istituto dell'ambiente e della sostenibilità (IES)
- Istituto per la salute e la tutela dei consumatori (IHCP)
- Istituto per le prospettive tecnologiche (IPTS)

Nel 6° PQ, il CCR continuerà a svolgere il suo importante ruolo di sostegno scientifico e tecnologico per l'ampliamento dell'UE, sviluppando un sistema di riferimento paneuropeo per la scienza e la tecnologia e ottimizzando il processo di applicazione, concentrando inoltre l'attenzione in modo nuovo sulle sue attività sotto il profilo delle priorità tematiche e della necessità di sostegno integrato per le politiche comunitarie.

Come nel caso del 5° PQ, il CCR si concentrerà su un numero minore ma più specifico di priorità, per rispondere meglio all'innovazione e al cambiamento. Sono state individuate otto priorità verticali e tre orizzontali per trarre i massimi vantaggi dai punti di forza del CCR.

Le priorità verticali includono:

- la sicurezza alimentare – un'ampia gamma di competenze del CCR è stata riunita in una nuova unità per i prodotti alimentari incaricata di assicurare sistemi di qualità nella catena alimentare;
- le biotecnologie – un vasto settore in cui il CCR si concentrerà sugli organismi geneticamente modificati (OGM), un'area in cui avrà il massimo impatto;
- le sostanze chimiche – si tratta del secondo comparto industriale in Europa e uno dei principali settori di intervento della Commissione, che già vede il CCR molto impegnato attraverso il Centro europeo per la convalida di metodi alternativi (European Centre for the Validation of Alternative Methods - ECVAM) e l'Ufficio europeo delle sostanze chimiche (European Chemicals Bureau - ECB);
- la salute – il CCR sta sviluppando nuove priorità della Commissione nel settore della salute pubblica e opera in relazione a problematiche sanitarie connesse ad aree specifiche quali l'aria e l'acqua;
- l'ambiente - tra le attività figura il sostegno al Sesto programma di azione per l'ambiente della Commissione, ma l'attenzione sarà rivolta anche a tematiche quali il cambiamento climatico, la sostenibilità e la biodiversità;
- il nucleare - in questo settore le attività riguardano la sicurezza delle centrali nucleari esistenti e gli sviluppi avanzati nel campo delle tecniche di controllo dei rifiuti nucleari, dei controlli di sicurezza e della non-proliferazione per conto dell'Agenzia internazionale dell'energia atomica (AIEA) e dell'Ufficio di controllo di sicurezza dell'Euratom (ESO).

Le **priorità orizzontali** variano dal lavoro su materiali di riferimento per applicazioni quali un sistema più veloce di individuazione della BSE fino alla soluzione di problematiche importanti quali la sicurezza informatica e i rischi industriali.

Il CCR sta individuando azioni scientifiche integrate in ciascuno dei suoi programmi di lavoro pluriennali per fornire valore aggiunto, inclusa la formazione di giovani scienziati e studenti nonché di esperti provenienti dai paesi candidati e dagli Stati membri. La formazione è collegata a progetti specifici con l'intento di favorire l'innovazione.



## STRUTTURARE LO SPAZIO EUROPEO DELLA RICERCA

### Ricerca e innovazione

L'obiettivo di queste attività è stimolare l'innovazione tecnologica, l'uso dei risultati della ricerca, il trasferimento delle conoscenze e delle tecnologie e la creazione di imprese tecnologiche nell'UE e in tutte le sue regioni, non da ultimo nelle aree meno sviluppate. Anche l'innovazione è uno degli elementi più importanti di questa attività.

In questo settore saranno svolte attività per integrare quelle relative all'innovazione incluse nel gruppo "Sostegno alle politiche e anticipazione delle esigenze scientifiche e tecnologiche".

Queste azioni forniranno un sostegno generale all'innovazione e integreranno le attività nazionali e regionali per aumentare la coerenza degli sforzi compiuti nel settore.

Queste azioni assumeranno la forma di un sostegno destinato ai seguenti settori:

- creare reti di operatori e utenti del sistema europeo di innovazione e svolgere analisi e studi per promuovere gli scambi di esperienze e buone pratiche nonché coinvolgere con maggiore efficacia gli utenti nel processo di innovazione;
- azioni per incoraggiare la cooperazione transregionale in materia di innovazione e sostegno alla creazione di imprese tecnologiche, nonché azioni per preparare strategie regionali e transregionali in questa area, inclusi i paesi candidati all'adesione;
- azioni per sperimentare nuovi strumenti e approcci riguardanti l'innovazione tecnologica, affrontando in particolare i punti critici del processo di innovazione;
- attivazione o consolidamento di servizi di informazione e, in particolare, di servizi elettronici, tra cui CORDIS, e di servizi di assistenza relativi all'innovazione (trasferimento tecnologico, protezione della proprietà intellettuale, accesso al capitale di rischio), incluse le attività dei Centri Relais Innovazione (CRI – cfr. capitolo 6);
- attività nel settore dell'intelligenza economica e tecnologica (analisi degli sviluppi tecnologici, delle applicazioni, dei mercati e del trattamento, oltre alla diffusione delle informazioni che possono essere utili ai ricercatori, agli imprenditori e, in particolare, alle PMI e agli investitori nelle loro decisioni); e
- analisi e valutazione delle attività di innovazione svolte nell'ambito dei progetti di ricerca UE e valorizzazione degli insegnamenti che possono essere tratti dalle politiche di innovazione.

Alcune di queste attività saranno svolte in collaborazione con la Banca europea per gli investimenti (BEI) (in particolare tramite il Fondo europeo per gli investimenti (FEI)) nell'ambito dell'iniziativa "Innovazione 2000", nonché in coordinamento con misure prese tramite i fondi strutturali.

#### **Il sostegno del CCR al SER**

Lo Spazio europeo della ricerca (SER) sarà notevolmente rafforzato dal 6° PQ. Il CCR avrà un impatto conforme alla sua missione, alle sue dimensioni nonché competenze; agirà da punto di riferimento scientifico per i responsabili delle politiche in materia e della loro attuazione. La partecipazione alla creazione di reti è un elemento importante del SER e del 6° PQ. Nel 6° PQ il CCR individuerà tra cinque e dieci reti di eccellenza e progetti integrati a cui parteciperà o che avvierà – tra i vantaggi figurano la possibilità di consentire agli operatori più piccoli, come le PMI e le start-up create in ambito universitario, l'accesso alle risorse del CCR.



### Risorse umane e mobilità

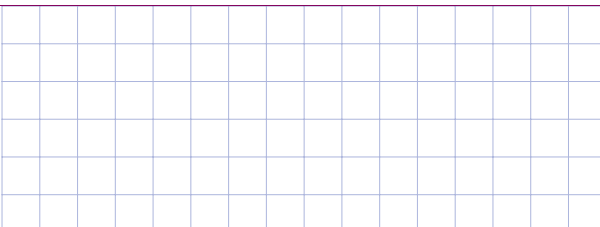
L'obiettivo delle attività che riguardano questa sezione è sostenere lo sviluppo di abbondanti risorse umane di livello mondiale in tutte le regioni dell'UE, promuovendo la mobilità transnazionale a fini di formazione, lo sviluppo di competenze o il trasferimento di conoscenze, in particolare tra settori diversi, favorendo lo sviluppo dell'eccellenza e aiutando a rendere l'Europa più attraente per i ricercatori di paesi terzi. Queste iniziative devono essere svolte con l'intento di sfruttare al massimo il potenziale offerto da tutti i settori della popolazione, specialmente le donne e i ricercatori più giovani, adottando le misure adeguate a tal fine, incluse quelle destinate a creare sinergie nel settore dell'istruzione superiore in Europa.

Le attività, che saranno attuate nell'intero settore della scienza e della tecnologia, assumeranno le seguenti forme, in particolare:

- misure di sostegno a favore di università, centri di ricerca, imprese incluse in particolare le PMI e le reti, per ospitare ricercatori europei e provenienti da paesi terzi, inclusa la formazione di ricercatori a livello di pre-dottorato. Queste attività potrebbero includere l'istituzione di reti di formazione a lungo termine e incoraggiare la mobilità tra settori diversi;
- misure di sostegno individuale per i ricercatori europei per favorirne la mobilità verso un altro Stato europeo o un paese terzo, e per ricercatori di livello eccellente di paesi terzi che desiderano venire in Europa. Questo supporto fornirà un periodo di formazione sufficientemente lungo e si concentrerà sui ricercatori con almeno quattro anni di esperienza nel settore della ricerca, rispondendo anche alle necessità della formazione nella gestione della ricerca;
- contributo finanziario a programmi nazionali o regionali a sostegno della mobilità dei ricercatori aperti a ricercatori provenienti da altri paesi europei;
- sostegno alla creazione e allo sviluppo di équipes di ricerca europee ritenute potenzialmente capaci di raggiungere un alto livello di eccellenza, in particolare per attività di ricerca di punta o interdisciplinari in cui questo supporto può apportare un valore aggiunto alle misure nazionali; e
- premi scientifici per opere di eccellenza realizzate da ricercatori che hanno ricevuto una sovvenzione finanziaria dall'Unione per la mobilità.

Saranno istituiti meccanismi per facilitare il ritorno dei ricercatori nei paesi o nelle regioni di origine nonché la loro reintegrazione professionale.

Saranno inoltre compiuti sforzi per conseguire un'equa rappresentazione di genere nelle azioni previste.



## Infrastrutture di ricerca

L'obiettivo delle attività che riguardano questa sezione è contribuire a creare in Europa una rete di infrastrutture di ricerca del massimo livello e a promuoverne un uso ottimale su scala europea.

Le seguenti attività saranno svolte nell'intero settore della scienza e tecnologia, incluse le aree tematiche prioritarie:

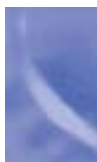
- accesso transnazionale alle infrastrutture di ricerca;
- attuazione di iniziative integrate, tramite infrastrutture o consorzi di infrastrutture su scala europea, che garantiscano la fornitura di servizi su scala europea ed eventualmente coprano, oltre all'accesso transnazionale, la creazione e l'operatività di reti di cooperazione e lo svolgimento di progetti di ricerca congiunti; innalzamento del livello delle prestazioni delle infrastrutture interessate;
- un'infrastruttura europea di comunicazione ad elevata capacità e velocità (eventualmente basata su architetture di tipo GRID), che si basa sui risultati del progetto GEANT (cfr. qui di seguito), e servizi di editoria elettronica;
- studi di fattibilità e lavori preparatori per la creazione di nuove infrastrutture su scala europea, prendendo in considerazione le esigenze di tutti i potenziali utenti ed esplorando sistematicamente le possibilità di contributi da, per esempio, la BEI o i Fondi strutturali per il finanziamento di queste infrastrutture; e
- ottimizzazione delle infrastrutture europee mediante un supporto limitato allo sviluppo di un numero ristretto di progetti per nuove infrastrutture in casi debitamente giustificati, quando tale supporto potrebbe avere un effetto fondamentale di catalizzazione in termini di valore aggiunto europeo. Questo supporto, concesso tenendo debitamente in considerazione il parere degli Stati membri, può integrare i contributi della BEI o dei Fondi strutturali per il finanziamento di queste infrastrutture.

### **Un risultato GEANT**

Il lancio di GEANT il 1° dicembre 2001 è stato una pietra miliare per la ricerca europea. In breve tempo GEANT è divenuto il leader globale nella creazione di reti per la ricerca, includendo circa 3 000 infrastrutture di ricerca e di insegnamento in oltre 30 paesi e le reti nazionali e regionali per la ricerca e l'istruzione (*National and Regional Research and Education Networks*). GEANT è un esempio concreto dello Spazio europeo della ricerca e del 6° PQ in azione.

Sebbene questo programma sia da poco tempo di competenza della direzione generale Ricerca, nei programmi quadro precedenti rientrava fra le attività della direzione generale Società dell'informazione. Nel 6° PQ, continuerà a essere sostenuto unitamente all'area tematica prioritaria "Tecnologie per la società dell'informazione (TSI)". Una rete più fitta tra le diverse iniziative correlate sarà istituita appositamente tramite GEANT, una rete di comunicazione ad alta capacità e velocità per i ricercatori in Europa, nonché tramite GRID ad alte prestazioni e banchi di prova.

È stato stanziato un bilancio fino a 200 milioni di euro dal totale disponibile per il sostegno delle infrastrutture di ricerca, nonché 100 milioni di euro della priorità TSI per sviluppare ulteriormente GEANT e GRID.





## Scienza e società

L'obiettivo delle attività riprese in questa sezione è incoraggiare lo sviluppo di relazioni armoniose tra scienza e società e l'apertura all'innovazione in Europa, nonché contribuire alla riflessione critica degli scienziati e alla loro sensibilità ai problemi della società, grazie all'istituzione di rapporti nuovi e di un dialogo informato tra ricercatori, industriali, politici e cittadini. Le attività di questa sezione sono iniziative in materia di scienza e società legate alla politica, mentre le attività di ricerca delle priorità tematiche, in particolare la priorità tematica 7, riguardano in modo più ampio la ricerca che riguarda i cittadini e la governance.

Le attività svolte in questa area, nell'intero settore della scienza e della tecnologia, riguarderanno i seguenti temi, in particolare:

### Avvicinare la ricerca alla società

- scienza e governance;
- consulenze scientifiche;
- coinvolgimento della società nella ricerca; e
- prospettiva.

### Uso responsabile del progresso scientifico e tecnologico, conformemente ai valori etici fondamentali

- valutazione, gestione e comunicazione dell'incertezza e dei rischi;
- competenze;
- analisi e sostegno alle migliori pratiche nell'applicazione del principio di precauzione in diverse aree politiche;
- sistema di riferimento europeo; e
- ricerca etica in relazione agli sviluppi della scienza e tecnologia e alle loro applicazioni.

### Incentivare il dialogo scienza/società

- nuove forme di dialogo con la partecipazione dei soggetti interessati;
- conoscenza delle scienze da parte dei cittadini;
- stimolare la consapevolezza;
- promuovere l'interesse dei giovani per le carriere scientifiche; e
- iniziative mirate a promuovere il ruolo e la posizione delle donne nella scienza e nella ricerca a tutti i livelli.

Le attività assumeranno la forma di azioni a sostegno dei seguenti elementi:

- istituzione di reti e di collegamenti strutturali tra le istituzioni e le attività interessate a livello nazionale, regionale ed europeo, in particolare usando le tecnologie per la società dell'informazione;
- scambio di esperienze e di buone pratiche;
- svolgimento di ricerche specifiche;
- iniziative di sensibilizzazione di alto profilo tra cui assegnazione di premi e organizzazione di concorsi; e
- creazione di banche di dati e informazioni, nonché esecuzione di studi, in particolare statistici e metodologici, su vari temi.



## RAFFORZARE LE BASI DEL SER

L'obiettivo delle azioni dell'UE previste nella prima parte della sezione "Rafforzare le basi dello Spazio europeo della ricerca" è contribuire alla creazione dello Spazio europeo della ricerca incentivando e sostenendo il coordinamento del programma e le azioni congiunte attuate a livello nazionale o regionale, nonché tra le organizzazioni europee – contribuendo in questo modo allo sviluppo della base comune di conoscenze necessaria per uno sviluppo politico coerente. Queste attività possono riguardare qualsiasi area scientifica e tecnologica, incluse le aree tematiche prioritarie.

In questo contesto, l'UE incoraggerà e sosterrà iniziative condotte da più paesi – in aree di comune interesse strategico – e svilupperà sinergie tra le loro attività coordinandone l'attuazione, favorendo l'apertura reciproca ("mutual opening") ai risultati della ricerca e l'accesso reciproco ("mutual access") ad essi, nonché definendo e attuando attività congiunte.

### Tipi di azioni

Sono previsti due tipi di azioni per conseguire gli obiettivi indicati sopra:

#### Potenziare la cooperazione e il coordinamento delle attività nazionali, tra cui:

- sostegno destinato ad azioni selezionate previa la presentazione in risposta a un invito aperto a presentare proposte (piano ERA-NET);
- sostegno destinato alle attività condotte nell'ambito dei quadri di cooperazione europei, in particolare il programma di collaborazione EUROCORES della Fondazione europea della scienza; e
- sviluppo di un sistema di informazione integrato, agevolmente accessibile, di facile uso e aggiornato periodicamente, per fornire informazioni pertinenti sui programmi e gli strumenti di ricerca nazionali e regionali alla comunità dei ricercatori, ai gestori dei programmi e ai responsabili delle decisioni.

#### Potenziare la "complementarità" e le sinergie delle attività condotte a livello europeo, tra cui:

- sostegno diretto destinato alle attività di cooperazione scientifica e tecnologica svolte nell'ambito di COST;
- coordinamento rafforzato con EUREKA; e
- sostegno alla collaborazione e alle iniziative congiunte tra organizzazioni specializzate di cooperazione scientifica europea, tra cui il CERN, l'ESA, l'ESO, l'ENO, l'EMBL, l'ESRF e l'ILL.

### Attività di coordinamento

Usando un approccio dal basso verso l'alto, saranno svolte attività di coordinamento in tutto il settore scientifico e tecnologico, tra cui:

#### Salute

- salute di gruppi importanti della popolazione;
- principali malattie e disturbi (per esempio cancro, diabete e malattie correlate, malattie degenerative del sistema nervoso, malattie psichiatriche, malattie cardiovascolari, epatite, allergie, disturbi della vista), malattie rare, medicina alternativa o non convenzionale e principali malattie legate alla povertà nei paesi in via di sviluppo; e
- le relative attività saranno attuate, per esempio, mediante il coordinamento di studi di ricerca e comparativi, lo sviluppo di banche dati e reti interdisciplinari europee, lo scambio di prassi cliniche e il coordinamento delle sperimentazioni cliniche.

#### Biotecnologie

- applicazioni in settori diversi da quello sanitario e alimentare.

#### Energia

- centrali elettriche di nuova generazione ("ad emissioni prossime allo zero"); e
- stoccaggio, trasporto e distribuzione dell'energia.

### Ambiente

- ambiente urbano (inclusi lo sviluppo urbano sostenibile e il patrimonio culturale);
- ambiente marino e gestione del territorio/del suolo; e
- rischio sismico.

Queste attività assumeranno la forma di interventi per accelerare il coordinamento delle attività di ricerca in Europa, a livello nazionale ed europeo e beneficeranno di un sostegno finanziario per i seguenti aspetti:

- l'apertura reciproca dei programmi nazionali e regionali;
- la creazione di reti per le attività di ricerca condotte a livello nazionale e regionale;
- le attività di amministrazione e coordinamento della cooperazione europea nel settore della ricerca scientifica e tecnologica COST;
- le attività di coordinamento scientifico e tecnologico svolte in altri quadri europei di cooperazione, in particolare la Fondazione europea delle scienze; e
- collaborazione e iniziative congiunte di organizzazioni scientifiche europee specializzate che attuano programmi di collaborazione, tra cui il CERN, l'EMBL, l'ESO, l'ENO e l'ESA.

Queste azioni saranno attuate nel contesto generale delle iniziative finalizzate a ottimizzare le prestazioni globali della cooperazione scientifica e tecnologica europea e assicurare che i suoi vari componenti, inclusi COST ed Eureka, siano complementari.

### Sviluppo coerente delle politiche di ricerca e innovazione in Europa

- svolgimento di analisi e studi, lavori in materia di prospettiva, statistiche e indicatori scientifici e tecnologici;
- istituzione e sostegno al funzionamento di gruppi di lavoro specializzati e fora per la "concertazione" e il dibattito politico;
- sostegno al lavoro di valutazione comparativa (benchmarking) delle politiche di ricerca e innovazione a livello regionale, nazionale ed europeo;
- sostegno alle attività di cartografia dell'eccellenza scientifica e tecnologica in Europa; e
- sostegno alle attività necessarie per migliorare l'ambiente normativo e amministrativo della ricerca e dell'innovazione in Europa.

#### Il quadro di valutazione dell'innovazione – un esempio di successo

L'istituzione del quadro di valutazione dell'innovazione è stata chiesta dal Consiglio europeo di Lisbona del marzo 2000 quale parte integrante della strategia per fare dell'UE "l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo entro i prossimi dieci anni". Il Consiglio ha chiesto la valutazione comparativa delle prestazioni nazionali nei settori dell'impiego, dell'innovazione, delle imprese e della ricerca, la raccolta periodica di dati su indicatori specifici, l'elaborazione di orientamenti per le politiche nazionali e l'apprendimento reciproco o "coordinamento aperto" eseguito tramite un esame inter pares (*peer review*).

Il quadro di valutazione dell'innovazione per il 2001, elaborato e pubblicato dalla DG Imprese della Commissione, riassume i dati relativi a 17 indicatori di prestazione dell'innovazione in ogni Stato membro. Tra gli indicatori figurano:

1. la quantità e qualità delle risorse umane dedicate all'innovazione;
2. gli investimenti del settore pubblico e privato nella creazione di conoscenze e risultati in termini di numero di nuovi brevetti;
3. le attività diverse dalla ricerca che comportano la trasmissione e l'applicazione di nuove conoscenze; e
4. la fornitura di nuovi finanziamenti per l'innovazione, il valore dei prodotti associati all'innovazione e gli investimenti commerciali e domestici nel settore delle tecnologie per l'informazione e la comunicazione (TIC).

Informazioni aggiornate periodicamente sul quadro di valutazione dell'innovazione sono disponibili sul seguente sito web: <http://trendchart.cordis.lu/Scoreboard/scoreboard.htm>

## PRIORITÀ EURATOM

### Aree tematiche prioritarie di ricerca

Per conseguire gli obiettivi riguardanti la ricerca nucleare e le attività di formazione, come stabiliti nel trattato Euratom, e contribuire alla creazione di uno Spazio europeo della ricerca, il programma quadro Euratom sarà strutturato come segue.

La partecipazione al programma quadro nel suo complesso sarà aperta a tutti i paesi che hanno concluso a tal fine accordi di associazione con l'Unione europea. Altri paesi terzi possono partecipare tramite accordi bilaterali di cooperazione, mentre i ricercatori e le organizzazioni di paesi terzi possono anche partecipare a progetti su base individuale.

### Fusione termonucleare controllata

La fusione termonucleare controllata potrebbe contribuire all'approvvigionamento energetico a lungo termine, quindi alle esigenze di sviluppo sostenibile in materia di approvvigionamento centralizzato affidabile di elettricità di base.

Per ragioni legate alla complessità delle conoscenze fondamentali in fisica e ai problemi tecnologici da risolvere, gli sviluppi necessari per poter ricorrere alla fusione per produrre energia avverranno in diverse fasi, ognuna delle quali avrà un impatto su quella successiva. Tuttavia, a più breve termine, la ricerca nel settore delle tecnologie di fusione potrebbe generare utili applicazioni tecnologiche.

Gli sforzi compiuti nel contesto delle attività integrate di ricerca europea sulla fusione termonucleare controllata hanno consentito all'Europa di diventare un leader mondiale nel settore della ricerca sulla fusione a confinamento magnetico.

Grazie ai progressi compiuti nella ricerca e ai risultati ottenuti, in particolare con il Tokamak europeo JET, ora si può valutare la possibilità di passare al "Next Step", con cui si potrebbe produrre una macchina capace di generare reazioni di fusione in condizioni paragonabili a quelle di un reattore per la produzione di energia.

Grazie al completamento dei lavori preparatori sul progetto dettagliato del "Next Step", nel contesto del progetto di cooperazione internazionale ITER, è possibile prendere una decisione sul lancio di questo progetto e sulla costruzione della macchina.

L'obiettivo sarà dimostrare la fattibilità scientifica e tecnologica della produzione di energia da fusione, tenendo conto degli aspetti socio-economici. Le modalità precise di attuazione del progetto dipenderanno dal risultato delle negoziazioni attualmente in corso nel quadro della cooperazione internazionale e dagli sviluppi successivi, in particolare dalle decisioni sul contributo dell'Europa al progetto ITER e sul sito in cui la macchina verrà installata. Inoltre deve essere istituito un quadro giuridico adatto.

La partecipazione all'iniziativa ITER richiede l'attuazione di un programma di accompagnamento in cui rientrano i seguenti elementi:

- operazione della macchina JET tale da consentire di trarre vantaggi dai miglioramenti attualmente in corso di realizzazione. Possibile partecipazione alle attività di ricerca per la messa fuori esercizio delle infrastrutture di fusione; e
- proseguimento della ricerca sulla fisica e la tecnologia della fusione, inclusi lo studio e la valutazione delle formule di confinamento magnetico, continuando in particolare la costruzione dello Stellarator Wendelstein 7-X e l'utilizzo degli impianti esistenti nelle associazioni Euratom; attività coordinate riguardanti la ricerca tecnologica, in particolare la ricerca sui materiali per la fusione.

## Gestione dei residui radioattivi

Le azioni riguarderanno il problema della gestione dei residui e della riduzione del loro impatto. In questo contesto, interesseranno i seguenti aspetti:

- ricerca sui processi per lo stoccaggio a lungo termine in strati geologici profondi, con la messa in rete delle attività svolte in vari siti nei tre tipi principali di formazioni geologiche previste; e
- ricerca mirata a ridurre l'impatto dei residui, in particolare grazie allo sviluppo di nuove tecnologie per ridurre i rischi associati ai residui usando tecniche di suddivisione e trasmutazione, nonché esplorando il potenziale offerto da determinati concetti per ridurre la quantità di residui generati nella produzione di energia nucleare.

## Radioprotezione

È sempre necessario applicare una particolare sorveglianza per assicurare il mantenimento degli straordinari livelli di sicurezza dell'Unione europea. L'allargamento dell'Unione pone nuove sfide. Il miglioramento della protezione dalle radiazioni continua a essere un'area prioritaria e nel 6° PQ saranno svolte attività principalmente nelle seguenti aree:

- quantificazione dei rischi associati a bassi livelli di esposizione;
- esposizione medica ed esposizione a fonti naturali;
- radioecologia;
- gestione dei rischi e delle emergenze; e
- protezione del luogo di lavoro e dell'ambiente.

## Altre attività nel settore delle tecnologie e della sicurezza nucleari

Gli obiettivi delle attività che riguardano questa sezione sono i seguenti:

- rispondere alle esigenze scientifiche e tecniche delle politiche dell'UE in materia di salute, energia e ambiente;
- assicurare che l'Europa conservi un elevato livello di capacità nei relativi settori non coperti dalle aree tematiche prioritarie; e
- contribuire alla creazione dello Spazio europeo della ricerca.

Le attività interesseranno principalmente le seguenti aree:

- concetti innovativi: valutazione del potenziale di certi concetti innovativi che offrono vantaggi in termini di sicurezza, impatto ambientale, uso delle risorse, resistenza alla proliferazione; sviluppo di processi migliori e più sicuri nel settore dell'energia nucleare;
- istruzione e formazione in materia di sicurezza nucleare e radioprotezione per integrare e consolidare gli sforzi nazionali ai fini delle economie di scala e, inoltre, di aree quali la mobilità e le risorse umane, l'accesso transnazionale alle infrastrutture e attività di coordinamento; e
- misure di sicurezza degli impianti nucleari esistenti.





### Missione principale del CCR

La questione della sicurezza nucleare intrinseca ed estrinseca è una delle tre principali aree prioritarie per il Centro comune di ricerca (CCR) della Commissione, alle quali si aggiungono tre attività orizzontali – prospettiva tecnologica, materiali e misure di riferimento, sicurezza pubblica e misure antifrode.

1. L'Istituto dei materiali e misure di riferimento (IRMM) di Geel, in Belgio, contribuisce alla creazione di codici di pratica commerciali e industriali e al miglioramento degli standard di sicurezza. Per valutare i livelli di contaminazione radioattiva di alimenti, bevande e dell'ambiente, e stabilire standard primari di radioattività per le diagnosi e le terapie della medicina nucleare, l'IRMM svolge misurazioni ultrasensibili in uno speciale laboratorio sotterraneo.
2. L'Istituto dei transuranici (ITU) di Karlsruhe, in Germania, fornisce perizie scientifiche affidabili e neutrali nel settore della sicurezza nucleare intrinseca ed estrinseca. L'istituto lavora in stretta collaborazione con l'industria e con le autorità nazionali e internazionali di tutto il mondo nel settore normativo nonché con le autorità responsabili del rilascio delle licenze in settori quali la gestione e il trattamento dei residui nucleari, la sicurezza delle produzione di energia nucleare, la misurazione della radioattività nell'ambiente e la terapia contro il cancro.
3. L'Istituto dell'energia (IE) di Petten, nei Paesi Bassi, svolge ricerche sull'energia pulita e sostenibile nel settore nucleare e non nucleare. Le attività includono la sicurezza nucleare nell'UE allargata, i nuovi impianti per la produzione di energia nucleare, l'incenerimento dei residui e le fonti di energia pulita – include l'armonizzazione e la convalida della sicurezza dei nuovi impianti per la produzione di energia nucleare. L'IE gestisce anche il reattore europeo High Flux usato per migliorare la sicurezza degli impianti nucleari mediante test sull'irradiazione di materiali e del combustibile, e per produrre radioisotopi ad uso medico per la diagnosi e il trattamento del cancro, nonché per sviluppare nuove terapie.

Per maggiori informazioni sul CCR nel contesto del 6° PQ, cfr. parte iniziale di questo capitolo.





## CAPITOLO 6

### DOVE TROVARE INFORMAZIONI UTILI E ASSISTENZA

Estremi degli helpdesk della Commissione per le priorità tematiche e le PMI 8

Siti web utili per ottenere ulteriori informazioni sul 6° PQ  
e sulle attività di ricerca dell'UE

Reti comunitarie di informazione e assistenza

Servizi di informazione nazionali

Risorse per la ricerca di progetti e partner

Altre utili fonti di informazioni dell'UE



# Capitolo 6

## Estremi degli help desk della Commissione per le priorità tematiche e le PMI

**Help desk per l'area prioritaria: "Genomica e biotecnologie per la salute"**  
[rtd-genomics-biotec@cec.eu.int](mailto:rtd-genomics-biotec@cec.eu.int)

**Help desk per l'area prioritaria: "Tecnologie per la società dell'informazione"**  
[ist@cec.eu.int](mailto:ist@cec.eu.int)

**Help desk per l'area prioritaria: "Nanotecnologie e nanoscienze, materiali multifunzionali basati sulla conoscenza, nuovi processi e dispositivi di produzione"**  
[rtd-nmp@cec.eu.int](mailto:rtd-nmp@cec.eu.int)

**Help desk per l'area prioritaria: "Aeronautica e spazio"**  
[rtd-aeronautics@cec.eu.int](mailto:rtd-aeronautics@cec.eu.int)

**Help desk per l'area prioritaria: "Qualità e sicurezza degli alimentari"**  
[rtd-food@cec.eu.int](mailto:rtd-food@cec.eu.int)

**Help desk per l'area prioritaria: "Sviluppo sostenibile, cambiamento globale ed ecosistemi"**  
[rtd-sustainable@cec.eu.int](mailto:rtd-sustainable@cec.eu.int)

**Help desk per l'area prioritaria: "Cittadini e governance nella società della conoscenza"**  
[rtd-citizens@cec.eu.int](mailto:rtd-citizens@cec.eu.int)

**Help desk per le aree prioritarie: "Gestione dei residui radioattivi" e "Protezione dalle radiazioni"**  
[rtd-ecr@cec.eu.int](mailto:rtd-ecr@cec.eu.int)

**Help Desk per le PMI**  
[research-sme@cec.eu.int](mailto:research-sme@cec.eu.int)

Per l'elenco completo degli infodesk della Commissione si rimanda a  
<http://www.cordis.lu/fp6/infodesk.htm>

## Siti web utili per ottenere ulteriori informazioni sul 6° PQ e sulle attività di ricerca dell'UE

### Il 6° PQ sul server Europa:

- Risposte alle domande frequenti (FAQ) sul 6° PQ  
<http://europa.eu.int/comm/research/faq.html>
- Documenti ufficiali relativi al 6° PQ  
[http://europa.eu.int/comm/research/fp6/documents\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/fp6/documents_en.html)
- Spazio europeo della ricerca  
[http://europa.eu.int/comm/research/era/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/era/index_en.html)
- Inviti attuali e futuri a presentare proposte nel 6° PQ  
[http://europa.eu.int/comm/research/fp6/calls\\_en.cfm](http://europa.eu.int/comm/research/fp6/calls_en.cfm)



- Gruppo di lavoro incaricato di elaborare il contratto tipo  
[http://europa.eu.int/comm/research/fp6/working-groups/model-contract/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/fp6/working-groups/model-contract/index_en.html)
- Strumenti per l'attuazione delle priorità tematiche del 6° PQ  
<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/instruments.html>
- Centro stampa delle attività di ricerca "news alerts"  
[http://europa.eu.int/comm/research/press\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/press_en.html)

#### **Il 6° PQ sul server CORDIS**

- Home page del 6° PQ  
<http://www.cordis.lu/fp6/home.cfm>
- Esauriente glossario sul 6° PQ  
<http://www.cordis.lu/fp6/glossary.cfm>
- Inviti a presentare proposte nel 6° PQ  
<http://www.cordis.lu/fp6/calls.cfm>  
(registrandovi a CORDIS, vi verranno notificati via e-mail gli avvisi relativi agli inviti a presentare proposte relativi alla vostra zona)
- TechWeb PMI  
informazioni, avvenimenti e notizie per le PMI europee ad alta intensità tecnologica  
<http://sme.cordis.lu/home/index.cfm>

#### **Reti comunitarie di informazione e assistenza**

Le seguenti reti dispongono di uffici negli Stati membri e in alcuni casi negli Stati associati e nei Paesi candidati:

- **Rete dei centri relay innovazione (CRI)**  
*per la promozione dei partenariati per lo sviluppo e il trasferimento dell'innovazione*  
Infodesk Innovazione, DG Imprese  
200, rue de la Loi  
B-1049 Bruxelles  
innovation@cec.eu.int  
<http://irc.cordis.lu/>
- **Rete europea dei centri d'impresa e innovazione (EBN)**  
*per il sostegno delle imprese innovative*  
European BIC Network  
168, Avenue de Tervuren  
B-1150 Bruxelles  
[ebn@ebn.be](mailto:ebn@ebn.be)  
<http://www.ebn.be/>

- **Rete europea dei centri di informazione (EIC)**

*fornisce consulenza e assistenza alle piccole e medie imprese (PMI), soprattutto in merito alla partecipazione ai programmi UE.*

<http://europa.eu.int/comm/enterprise/networks/eic/eic.html>

[http://europa.eu.int/comm/enterprise/networks/eic/eic-geo\\_cover\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/enterprise/networks/eic/eic-geo_cover_en.html)

(per trovare la rete EIC più vicina nella vostra zona)

## Servizi di informazione nazionali

- **Punti di contatto nazionali (PCN)**

*forniscono informazioni, istruzioni e, in generale, assistenza a quanti desiderano partecipare ai programmi quadro, aiutando i soggetti interessati a individuare il sostegno nazionale disponibile.*

- I PCN nel Sesto programma quadro

<http://www.cordis.lu/fp6/ncp.htm>

- Rete PMI dei punti nazionali di contatto

*elenco regolarmente aggiornato degli estremi delle PMI per i Paesi dell'UE, aderenti o candidati.*

<http://sme.cordis.lu/assistance/NCPs.cfm>

## Risorse per la ricerca di progetti e partner

- **Technology Marketplace (Mercato della tecnologia)**

*fornisce accesso on line a una serie di strumenti per individuare partner in ambito tecnologico*

<http://www.cordis.lu/marketplace/>

- **Banca dati "Partners" (sul sito CORDIS)**

*presentazione on line di profili e ricerca di partner potenziali nel 6° PQ*

<http://fp6.cordis.lu/fp6/partners.cfm>



## Altre utili fonti di informazioni dell'UE

### **EUR-Lex**

*il portale del diritto comunitario*

<http://europa.eu.int/eur-lex/en/index.html>

### **Centro comune di ricerca (CCR) della Commissione europea**

*il laboratorio per la ricerca tecnica e scientifica dell'Unione europea*

<http://www.jrc.cec.eu.int/>

### **EUREKA**

*la rete europea per fornire sostegno ai progetti industriali di RST; mette a disposizione una banca dati contenente informazioni in merito a migliaia di progetti industriali RST e ai relativi partecipanti*

<http://www.eureka.be/>

### **Varie pubblicazioni sulla ricerca e le attività dell'Unione europea**

- RTD *info* (informazioni su RTS)

[http://europa.eu.int/comm/research/rtdinfo/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/rtdinfo/index_en.html)

(leggete l'edizione straordinaria sul 6° PQ, nov. 2002)

- *Innovation & Technology Transfer* (ITT, innovazione e trasferimento delle tecnologie)

<http://www.cordis.lu/itt/itt-en/home.html>

(leggete il reportage sul 6° PQ, nov. 2002)

- *Euroabstracts*

<http://www.cordis.lu/euroabstracts/en/home.html>

- *CORDIS focus*

<http://www.cordis.lu/focus/en/home.html>

- Pubblicazioni sulla ricerca degli help desk del programma

[http://europa.eu.int/comm/research/pub\\_rtd.html](http://europa.eu.int/comm/research/pub_rtd.html)

- Biblioteca dei documenti delle istituzioni UE

[http://europa.eu.int/documents/comm/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/documents/comm/index_en.htm)





Commissione Europea

**Partecipare alla ricerca europea**

Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee

2003 – 85 pagg. – 17,2 x 25 cm



**BELGIQUE/BELGIE**

**Joan De Lennep**  
 Avenue du Roi 202/Koningstraat 202  
 B-1100 Bruxelles/Brussel  
 Tel: (32-2) 530 08 04  
 Fax: (32-2) 530 08 01  
 E-mail: joan.de.lennep@nlb.be  
 URL: <http://www.nlb.be>

**Le Service européen**

**De Europese Dienst voor  
 Publiciteit**  
 Rue de la Loi 244/Hofstraat 244  
 B-1045 Bruxelles/Brussel  
 Tel: (32-2) 295 26 39  
 Fax: (32-2) 730 08 60  
 E-mail: real@european.be  
 URL: <http://www.european.be>

**Monsieur belge/Belgisch Staatsblad**

Rue de Louvain 40-40/Louvainstraatweg 40-40  
 B-1000 Bruxelles/Brussel  
 Tel: (32-2) 502 20 11  
 Fax: (32-2) 511 01 94  
 E-mail: msbl@nlb.be

**DANMARK**

**J. K. Schultz Information A/S**

Høvedsgade 4  
 DK-2620 Albertslund  
 Tel: (45) 43 63 23 00  
 Fax: (45) 43 63 19 59  
 E-mail: schultz@schultz.dk  
 URL: <http://www.schultz.dk>

**DEUTSCHLAND**

**Bundesanzeiger Verlag GmbH**

Vertriebsabteilung  
 Anstaltenstr. 192  
 D-50738 Köln  
 Tel: (49-221) 97 98 80  
 Fax: (49-221) 97 98 82 79  
 E-Mail: vertrieb@bundesanzeiger.de  
 URL: <http://www.bundesanzeiger.de>

**ΕΛΛΑΔΑ/GREECE**

**G. C. Eleftheroudakis SA**

International Bookstore  
 Ρεωμάτων 17  
 GR-10564 Athens  
 Tel: (30-21) 02 25 84 40  
 Fax: (30-21) 02 25 84 39  
 E-mail: elebooks@books.gr  
 URL: [www.books.gr](http://www.books.gr)

**ESPAÑA**

**Boletín Oficial del Estado**

Trafalgar 27  
 E-28071 Madrid  
 Tel: (34) 915 30 21 11 (línea), 915 84 17 10 (reservado)  
 Fax: (34) 915 30 21 21 (línea), 915 84 17 14 (reservado)  
 E-mail: ciberboe@com.boe.es  
 URL: <http://www.boe.es>

**Mundi Pressa Libros, SA**

Calle 10, 37  
 E-20061 Madrid  
 Tel: (34) 914 58 17 30  
 Fax: (34) 915 75 39 90  
 E-mail: libros@mundiprensa.es  
 URL: <http://www.mundiprensa.com>

**FRANCE**

**Journal officiel**

Service des publications des CE  
 26, rue Cassini  
 F-75727 Paris Cedex 10  
 Tel: (33) 146 58 77 31  
 Fax: (33) 146 58 77 30  
 E-mail: europubli@journal-officiel.gouv.fr  
 URL: <http://www.journal-officiel.gouv.fr>

**IRELAND**

**Alan Hanna's Bookshop**

270 Lower Rathfarnham Road  
 Dublin 6  
 Tel: (353-1) 496 73 99  
 Fax: (353-1) 496 02 29  
 E-mail: alan@alan.ie

**ITALIA**

**Licosa SpA**

Via Duce di Calabria, 111  
 Casella postale 9507  
 I-90124 Palermo  
 Tel: (39) 091 44 44 31  
 Fax: (39) 091 44 12 57  
 E-mail: licosa@licosa.com  
 URL: <http://www.licosa.com>

**LUXEMBOURG**

**Messagerie de l'Etat S.A.R.L.**

5, rue Raffaele  
 L-2011 Luxembourg  
 Tel: (352) 40 10 30  
 Fax: (352) 40 26 61  
 E-mail: mail@mls.lu  
 URL: <http://www.mls.lu>

**NETHERLAND**

**SDU Servicecentrum Uitgevers**

Oranjestraat 2  
 Postbus 20014  
 2500 EA Den Haag  
 Tel: (31-70) 370 56 00  
 Fax: (31-70) 370 97 63  
 E-mail: sdu@sdu.nl  
 URL: <http://www.sdunl.nl>

**PORTUGAL**

**Distribuidores de Livros Bertrand Lda**

Grupo Bertrand, SA  
 Rua das Flores das Vistas, 4-A  
 Apartado 60037  
 P-1700 Amaral  
 Tel: (351) 214 55 87 87  
 Fax: (351) 214 96 52 33  
 E-mail: db@btp.pt

**Imprensa Nacional-Casa da Moeda, SA**

Setor de Publicações Oficiais  
 Rua de Escola Politécnica, 130  
 P-1200-100 Lisboa, Centre  
 Tel: (351) 213 84 87 00  
 Fax: (351) 213 84 87 90  
 E-mail: ipcon@ipcon.pt  
 URL: <http://www.ipcon.pt>

**SJUDOMRÅDET**

**Akademinne Kyrkoeffor/Akademinne Bokforlaget**

Kyrkoeffor 1/Centergatan 1  
 P-191 125  
 F-202181 Helsingfors/Helsingfors  
 P-191 208-05 121 44 10  
 F./fax: (358-9) 121 44 26  
 Sähköposti: akademi@akademinne.com  
 URL: <http://www.akademinne.com>

**SVERIGE**

**BTJ AB**

Trafikvägen 11-13  
 S-221 60 Lund  
 Th: (46-46) 10 00 00  
 Fax: (46-46) 30 70 47  
 E-post: btje-rsa@btj.se  
 URL: <http://www.btj.se>

**UNITED KINGDOM**

**The Stationery Office Ltd**

Customer Services  
 PO Box 26  
 Norwich NR9 1DN  
 Tel: (44-01603) 60 05-522  
 Fax: (44-01603) 60 05-523  
 E-mail: book.orders@stationery.co.uk  
 URL: <http://www.sos.co.uk>

**ISLAND**

**Bokabud Lagurur Bóndi**

Drögata 17-19  
 IS-105 Reykjavik  
 Tel: (354) 562 55 40  
 Fax: (354) 562 55 80  
 E-mail: bokabud@bodi.is

**NORGE**

**Sveits Blackwell AS**

Norge Nilsen Havnsgt. 39  
 Boks 4901 Nydalen  
 N-0403 Oslo  
 Tel: (47) 23 40 00 00  
 Fax: (47) 23 40 00 01  
 E-mail: info@norsketblackwell.com

**SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA**

**Euro Info Center Schweiz**

c/o OSEC Business Network Switzerland  
 Gunglstrasse 85  
 CH-8005 Zurich  
 Tel: (41-1) 265 52 15  
 Fax: (41-1) 265 54 11  
 E-mail: aica@osec.ch  
 URL: <http://www.osec.ch/etw>

**ΒΕΛΓΙΟ/BELGIË**

**Europese Euromedia Ltd**

53, boulevard  
 BS-1000 Scha  
 Tel: (32-2) 890 37 66  
 Fax: (32-2) 890 42 30  
 E-mail: Mleuva@euromedia.be  
 URL: <http://www.euromedia.be>

**CYPRUS**

**Cyprus Chamber of Commerce and Industry**

PO Box 21455  
 CY-1509 Nicosia  
 Tel: (357-22) 80 97 52  
 Fax: (357-22) 66 13 44  
 E-mail: info@cci.org.cy

**ESTI**

**Kodi Kaubandus-Tööstuskoode**

(Estonian Chamber of Commerce and Industry)  
 Toomkool 17  
 EE-10130 Tallinn  
 Tel: (372) 646 02 44  
 Fax: (372) 586 00 48  
 E-mail: kodi@kodi.ee  
 URL: <http://www.kodi.ee>

**HIRVATSKA**

**Mediateka Ltd**

Strojarski Put 27  
 HR-10000 Zagreb  
 Tel: (385-1) 660 95 40  
 Fax: (385-1) 660 21 95  
 E-mail: mediateka@hr.mediateka.hr

**MAKJYKROSOZGAV**

**Euro Info Service**

Szt. István ut 12  
 H-1051 BUDAPEST  
 PO Box 1038  
 H-1137 Budapest  
 Tel: (36-1) 229 21 70  
 Fax: (36-1) 249 23 53  
 E-mail: euroinfo@euroinfo.hu  
 URL: <http://www.euroinfo.hu>

**MALTA**

**Milky Distributors Ltd**

Milky International Airport  
 PO Box 26  
 Luqa LQA 25  
 Tel: (356-1) 56 44 66  
 Fax: (356-1) 57 67 66  
 E-mail: info@milkybooks.com

**POLSKA**

**Ans Polska**

Koszykowa Przemysłowa 7  
 SK-05500 Warszawa  
 Tel: (48-22) 629 12 01  
 Fax: (48-22) 629 12 40  
 E-mail: book@119.com.pl

**ROMÂNIA**

**Euromedia**

Str. Donatice Lupu nr. 66, sector 1  
 RO-70194 Bucharest  
 Tel: (40-21) 283 38 82  
 Fax: (40-21) 283 27 86  
 E-mail: euromedia@eurocity.com

**SLOVAKIA**

**Centrum VTI SR**

Národná Slováci 19  
 SK-81223 Bratislava 1  
 Tel: (421-1) 54 41 83 64  
 Fax: (421-1) 54 41 83 64  
 E-mail: euro@vti.sk  
 URL: <http://www.vti.sk>

**SILOVENIJA**

**GV Založba d.o.o.**

Drobnikova cesta 5  
 SI-1000 Ljubljana  
 Tel: (386) 13 00 1600  
 Fax: (386) 13 00 1600  
 E-mail: euro@gvzlozba.si  
 URL: <http://www.gvzlozba.si>

**TURKYE**

**Dunya Aktuel A.S**

Gölcük Dönüş Binası  
 100, Yıl Mahallesi 34440  
 TR-80500 Baglari-İstanbul  
 Tel: (90-212) 440 22 27  
 Fax: (90-212) 440 22 27  
 E-mail: aktuelinfo@dunya.com.tr

**ARGENTINA**

**World Publications SA**

Av. Córdoba 1877  
 C1120 AAA Buenos Aires  
 Tel: (54-1) 48 15 81 90  
 Fax: (54-1) 48 15 81 50  
 E-mail: argbooks@worldsa.com.ar  
 URL: <http://www.argbooks.com.ar>

**AUSTRIA**

**Hunter Publications**

PO Box 404  
 Albstadt, Völk 3067  
 Tel: (43-7) 40 17 53 81  
 Fax: (43-7) 40 17 51 54  
 E-mail: austria@hunterpub.com

**BRASIL**

**Uyeron Comex**

Rua Bittencourt de Silva, 12 C  
 CEP  
 20040-900 Rio de Janeiro  
 Tel: (55-21) 262 47 70  
 Fax: (55-21) 262 47 70  
 E-mail: brneta.comex@brneta.com.br  
 URL: <http://www.brneta.com.br>

**CANADA**

**Les éditions La Liberté Inc.**

3000, chemin Sainte-Foy  
 Sainte-Foy, Québec G1X 3W6  
 Tel: (1-418) 658 27 83  
 Fax: (1-418) 657 54 49  
 E-mail: libere@medison.qc.ca

**Renouf Publishing Co. Ltd**

3888 Chertsey Canada Road Unit 1  
 Ottawa, Ontario K1J 6K3  
 Tel: (1-613) 745 28 85  
 Fax: (1-613) 745 76 80  
 E-mail: order\_dept@renoufbooks.com  
 URL: <http://www.renoufbooks.com>

**EGYPT**

**The Middle East Observer**

41 Sherif Street  
 11111 Cairo  
 Tel: (20-2) 260 68 18  
 Fax: (20-2) 350 67 32  
 E-mail: meo@edcom.com.eg  
 URL: <http://www.meeobserver.com.eg>

**MALAYSIA**

**SBC Malaysia**

Suite 47 D1, Level 47  
 Berjaya AirFinance (Berjaya Box 47)  
 8, Jalan Yap Kwan Seng  
 50450 Kuala Lumpur  
 Tel: (60-3) 21 62 62 60  
 Fax: (60-3) 21 62 61 66  
 E-mail: sbc@bc.com.my

**MEXICO**

**Mundi Prensa México, SA de CV**

Río Pánuco, 141  
 Colonia Cuauhtémoc  
 MX-06500 México, DF  
 Tel: (52-5) 535 56 58  
 Fax: (52-5) 514 67 99  
 E-mail: 107545.2301@compuserve.com

**SOUTH KOREA**

**The European Union Chamber of Commerce in Korea**

Suite 2004, Kyobo Bldg  
 1-Chongno 1-Che, Chongno-Gu  
 Seoul 110-714  
 Tel: (82-2) 725-9889/5  
 E-mail: euo@euo.co.kr  
 URL: <http://www.euo.co.kr>

**SRI LANKA**

**ERIC Sri Lanka**

Tanang Asia Hotel  
 115 Sri Chittirapallam  
 A, Galle  
 Colombo 2  
 Tel: (94-11) 074 71 80 78  
 Fax: (94-11) 44 87 70  
 E-mail: eric@erics.lk

**TAIWAN**

**Tycoon Information Inc**

PO Box 81-486  
 105 Taipei  
 Tel: (886-2) 67 12 88 88  
 Fax: (886-2) 67 12 47 47  
 E-mail: aicpe@mail21.hinet.net

**UNITED STATES OF AMERICA**

**Berman Associates**

3011-F Assembly Drive  
 Lanham MD 20706-4301  
 Tel: (1-800) 274 44 47 (toll free telephone)  
 Fax: (1-800) 965 34 50 (toll free fax)  
 E-mail: euro@berman.com  
 URL: <http://www.berman.com>

**ANDERE LANDEN/OTHER COUNTRIES/ AUTRES PAYS**

**Bitte wenden Sie sich an ein Büro Ihrer Wahl/Please contact the office of your choice/Ваше адресное бюро de vente de votre choix**

**Office for Official Publications of the European Communities**  
 2, rue Mercier  
 L-2985 Luxembourg  
 Tel: (352) 29 29-42001  
 Fax: (352) 29 29-42706  
 E-mail: info-info-opoca@cec.eu.int  
 URL: <http://publications.eu.int>

**Il Sesto programma quadro vi interessa?**

**Volete partecipare a un bando di gara?**

**Avete bisogno di informazioni sulle future attività di ricerca dell'Unione europea?**

**Desiderate maggiori informazioni sullo Spazio europeo della ricerca?**

Il Sesto programma quadro (6° PQ) è un progetto fondamentalmente nuovo e diverso finalizzato ad approfondire e accelerare più che mai la ricerca europea e a fornire gli orientamenti necessari per lo Spazio europeo della ricerca, forgiando e strutturando il volto della ricerca europea nei prossimi anni. Oltre ai nuovi strumenti creati appositamente per il 6° PQ, tra cui le reti di eccellenza e i progetti integrati, sono stati inclusi diversi strumenti già usati in passato per assicurare la continuità da un programma quadro all'altro.

L'obiettivo della presente guida è fornire ai futuri partecipanti ai programmi di ricerca dell'UE – e a chiunque sia interessato al futuro della ricerca europea – utili informazioni generali e suggerimenti nonché una panoramica del 6° PQ.

La guida consentirà inoltre ai lettori di valutare:

- le opportunità offerte dal 6° PQ all'organizzazione, al centro di ricerca, alla rete di eccellenza ecc. di appartenenza,
- se il loro partenariato dispone delle risorse necessarie per garantire l'esito positivo della candidatura e, in caso contrario,
- dove poter trovare aiuto per ottenere il cofinanziamento della Commissione europea.

## Per maggiori informazioni

Per richieste di informazioni generali sulla presente guida o sul Sesto programma quadro, sullo Spazio europeo della ricerca o sulle attività di ricerca associate dell'UE, contattare l'unità "Informazione e comunicazione" della direzione generale Ricerca:

Commissione europea  
B-1049 Bruxelles - Belgio  
+32 (0)2 299 18 65  
+32 (0)2 295 82 20  
research@cec.eu.int  
[http://europa.eu.int/comm/research/contact\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/contact_en.html)

