

Il 6° Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo dell'Unione Europea (2003 – 2006)

Orientamenti generali,
condizioni di partecipazione
e alcuni consigli pratici



Il sesto programma quadro in breve

Che cos'è

Il sesto Programma Quadro (6° PQ) è lo strumento principale dell'Unione europea (UE) per il finanziamento della ricerca in Europa. Esso definisce gli obiettivi, le priorità e le condizioni dell'intervento della Commissione Europea per il 2003-2006.

Obiettivi

Il 6° PQ contribuisce allo sviluppo dell'eccellenza scientifica e tecnica in Europa, sia nelle università sia nell'industria con l'obiettivo di contribuire alla costruzione dello Spazio europeo della ricerca, di rafforzare la competitività economica e di risolvere i problemi sociali ed ambientali dell'Europa.

Finanziamenti

Il 6° PQ disporrà di una dotazione finanziaria globale di 17,5 miliardi di euro (circa 25 miliardi di franchi), che rappresentano quasi il 4% del bilancio complessivo dell'Unione europea (2001).

Struttura generale e strumenti

Il 6° PQ è strutturato intorno a tre sezioni: concentrare e integrare la ricerca; strutturare lo Spazio europeo della ricerca; rafforzare le basi dello Spazio europeo della ricerca; prevede il ricorso a nuovi tipi di progetto destinati ad avere un'influenza strutturante sulla ricerca europea. Il programma contempla inoltre misure di sostegno al coordinamento delle attività politiche nazionali di ricerca.

Quali sono le priorità di ricerca

La parte più consistente del bilancio (11'285 milioni di euro) del PQ sarà spesa in 7 aree tematiche: 1. Scienze della vita; 2. Tecnologie dell'informazione e della comunicazione; 3. Nanotecnologie; 4. Aeronautica e spazio; 5. Qualità e sicurezza alimentare; 6. Sviluppo sostenibile, energia e trasporti; 7. Scienze umane e sociali.

Durata

I PQ coprono un periodo di quattro anni. Il 6° PQ prenderà avvio a fine 2002.

La Svizzera

Al più tardi nel corso del 2003, la Svizzera potrà partecipare pienamente al 6° PQ. Sino ad allora vi saranno alcune limitazioni.

A chi rivolgersi

Euresearch Lugano: Servizio ricerca USI/SUPSI
Via Lambertenghi 10 a, 6904 Lugano;
tel.: 091 913 85 20; fax: 091 923 81 63;
www.euresearch.ch/lugano; e-mail: lugano@euresearch.ch

Impressum

Servizio ricerca USI/SUPSI
Euresearch
novembre 2002

Testi: Benedetto Lepori e Giovanni Pellegrini
Grafica: Debora Huber
Stampa: PROCOM SA, Bioggio

1. Introduzione	pag. 2
2. La struttura del 6° Programma Quadro	3
2.1 Le tematiche di ricerca	6
Priorità 1: Genomica e biotecnologie per la salute	6
Priorità 2: Tecnologie per la Società dell'informazione	8
Priorità 3: Nanoscienze, materiali e processi di produzione avanzati	10
Priorità 4: Aeronautica e spazio	12
Priorità 5: Qualità e sicurezza alimentare	14
Priorità 6: Sviluppo sostenibile, cambiamento globale ed ecosistemi	16
Priorità 7: Cittadini e governance nella società basata sulla conoscenza	18
Euratom: energia nucleare	20
Ricerca e sostegno alle politiche	22
2.2. Misure per altre attività specifiche	23
Il 6° PQ per le piccole e medie imprese	23
Risorse umane e mobilità: le borse Marie Curie	25
Finanziamenti per le infrastrutture di ricerca	27
Scienza, politica e società	28
La cooperazione internazionale e il 6° PQ	30
Ricerca e innovazione	31
3. I tipi di progetto	32
Reti di eccellenza	34
Progetti integrati	35
Progetti specifici mirati	37
Altri strumenti	37
4. Forme e regole di partecipazione	38
5. Alcuni consigli pratici	42
6. Indirizzi utili e link	44

1. Introduzione

I programmi quadro (PQ) di ricerca e sviluppo dell'Unione Europea (UE), conferiscono una dimensione europea a buona parte della ricerca svolta sul nostro continente. Dotato di 17,5 miliardi di euro, il 6° PQ vuole contribuire a:

- sviluppare, collegare e sostenere l'eccellenza scientifica e le capacità tecnologiche europee per creare una massa critica di ricerca e sviluppo;
- organizzare una nuova dimensione della ricerca europea con delle reti di ricercatori e di laboratori che operino congiuntamente su scala europea. In altre parole, sviluppare uno Spazio Europeo della Ricerca;
- rinforzare le conoscenze scientifiche e le capacità tecnologiche, accademiche e industriali; favorire lo sviluppo e la competitività europea su scala internazionale; promuovere le azioni di innovazione.

Un programma quadro di nuova concezione

Il 6° PQ è destinato innanzitutto a promuovere attività di ricerca per la realizzazione dello Spazio Europeo della Ricerca al servizio dei cittadini e della competitività industriale. I grandi principi sui quali si basa sono:

- nuovi tipi di progetto (progetti integrati e reti di eccellenza) capaci di strutturare le attività di ricerca in Europa, grazie ad un collegamento più forte fra le diverse iniziative. I nuovi strumenti di finanziamento porteranno alla creazione di gruppi di ricercatori e di reti più estese;
- sette aree prioritarie di ricerca;
- razionalizzazione delle procedure di gestione.

Quali differenze rispetto al 5° PQ ?

La differenza consiste nel tentativo di proporre obiettivi e tipi di progetto (strumenti) capaci di creare uno Spazio europeo della ricerca concentrando le attività su di un numero ridotto di priorità, nei settori in cui la cooperazione a livello europeo apporta un valore aggiunto. Rispetto al 5° PQ verranno finanziati un numero inferiore di progetti, ma di dimensioni più ampie. Inoltre sarà incoraggiata la partecipazione delle piccole e medie imprese (10% nel 5° PQ; 15% nel 6° PQ). Incremento del budget dal 5° al 6° PQ: aumento del 17% (nominale); 8,8% (reale).

2. La struttura del 6° Programma Quadro

Per conseguire gli obiettivi appena descritti il 6° PQ comprende tre assi:

Concentrare e integrare la ricerca

Le attività svolte nell'ambito di questa sezione, che riuniscono la parte più consistente dei finanziamenti della Comunità, mirano ad integrare le attività di ricerca in sette aree tematiche prioritarie (pagine 6-19).

Strutturare lo Spazio europeo della ricerca

Il secondo grande gruppo di attività comprende diverse azioni per il trasferimento delle conoscenze (ricerca e innovazione, pagina 31), mobilità (risorse umane e mobilità, pagina 25) e infrastrutture di ricerca (pagina 27). Inoltre sono previsti dei finanziamenti per promuovere il dialogo tra scienza e società (pagina 28).

Rafforzare le basi dello Spazio europeo della ricerca

Le azioni in questo ambito mirano a rafforzare il coordinamento e sostenere lo sviluppo coerente delle politiche di ricerca e di innovazione in Europa. Tale azione si renderà possibile tramite l'apertura reciproca dei programmi nazionali, il collegamento in rete delle attività di ricerca realizzate a livello nazionale e regionale, e il coordinamento delle attività di ricerca nazionali, europee e internazionali.

A questi tre grandi assi si aggiungono infine dei finanziamenti specifici per le attività nucleari (Euratom) e il Centro comune di ricerca (CCR).

Informazioni sul 6° PQ:
www.ticinoricerca.ch/6pq.htm

La ripartizione dettagliata dei fondi è la seguente:

Tematiche e ripartizione dei fondi del 6° PQ

Milioni di Euro

I. Concentrare e integrare la ricerca della Comunità	
Priorità tematiche	11'285
1. Genomica e biotecnologia per la salute	2'255
• Genomica avanzata e sue applicazioni per la salute	1'100
• Lotta contro le principali malattie	1'155
2. Tecnologie per la Società dell'informazione	3'625
3. Nanotecnologie, nanoscienze	1'300
4. Aeronautica e spazio	1'075
5. Qualità e sicurezza alimentare	685
6. Sviluppo sostenibile, cambiamento globale ed ecosistemi	2'120
• Sistemi energetici sostenibili	810
• Trasporti di superficie sostenibili	610
• Cambiamento globale ed ecosistemi	700
7. Cittadini e governance nella società della conoscenza	225
Attività specifiche riguardanti un settore di ricerca più ampio	1'300
Sostegno politico e anticipazione delle esigenze scientif. e tecn.	555
Attività orizzontali di ricerca per le PMI	430
Misure specifiche a sostegno della Cooperazione Internazionale	315
II. Strutturare lo Spazio europeo della ricerca	2'605
Ricerca e innovazione	290
Risorse umane	580
Infrastrutture di ricerca	655
Scienza/società	80
III. Rafforzare le basi dello Spazio europeo della ricerca	320
Sostegno al coordinamento delle attività	270
Sostegno allo sviluppo coerente delle politiche	50
Attività non nucleari del Centro Comune di Ricerca	760
Euratom	1'230
TOTALE	17'500

SPAZIO DELLA RICERCA EUROPEA

ASSE I: INTEGRARE	ASSE II: STRUTTURARE	ASSE III: RINFORZARE	EURATOM
<p>Le tematiche prioritarie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Genomica e biotecnologie per la salute 2. Tecnologie per la società dell'informazione 3. Nanoscienze, materiali e processi di produzione avanzati 4. Aeronautica e spazio 5. Sviluppo sostenibile, cambiamento globale ed ecosistemi 7. Cittadini e governance nella società basata sulla conoscenza <p>Settore di ricerca più ampio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Politiche e anticipazione delle esigenze scientifiche e tecnologiche - Misure specifiche per le PMI - Cooperazione internazionale <p>Attività non nucleari del CCR</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ricerca e innovazione 2. Risorse umane e mobilità (Borse Marie Curie) 3. Infrastrutture di ricerca 4. Scienza e società 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostegno al coordinamento delle attività di ricerca 2. Sostegno allo sviluppo coerente delle politiche di ricerca 	
13'345 milioni di euro	2'605 milioni di euro	320 milioni di euro	1'230 meuro
<p>IL SESTO PROGRAMMA QUADRO DI RICERCA E SVILUPPO DELL'UNIONE EUROPEA (2003-2006)</p> <p>17.5 miliardi di euro</p>			

2.1 Le tematiche di ricerca

Genomica e biotecnologie per la salute

Dopo le importanti scoperte realizzate nel corso degli ultimi anni nel settore delle biotecnologie, la grande sfida che ora la scienza deve affrontare è la concretizzazione delle conoscenze del genoma umano e del genoma degli altri organismi viventi e l'ingresso nell'era "post-genomica", con i relativi impatti previsti nel campo della sanità pubblica e della competitività delle industrie della biotecnologia.

Obiettivo

Mediante attività integrate di ricerca, valorizzare i risultati delle scoperte realizzate nella decodificazione dei genomi, a vantaggio della sanità pubblica e dei cittadini e per rafforzare la competitività dell'industria europea delle biotecnologie. Nel settore delle applicazioni l'accento sarà posto soprattutto sulla ricerca volta a trasferire i dati della conoscenza di base alla fase di applicazione, per consentire progressi nel campo della medicina e migliorare la qualità della vita. Questa ricerca può avere ripercussioni anche sulla ricerca in settori trattati in altre aree tematiche prioritarie, quali l'agricoltura e l'ambiente.

Programmi precedenti

Programma tematico del 5° PQ "Qualità della vita e gestione delle risorse".

Finanziamento complessivo

2.255 milioni di euro.

Punto di contatto nazionale

Andrea Degen; Euresearch CP 7924 - 3001 Berna; tel.: +41 31 380 60 06; fax: +41 31 380 60 03; e-mail: life.ncp@euresearch.ch.

Genomica avanzata e sue applicazioni per la salute: 1'100 milioni di euro

Conoscenze e strumenti di base nella genomica funzionale in tutti gli organismi.

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

Applicazione delle conoscenze e delle tecnologie della genomica e biotecnologia per la salute.

Piattaforme tecnologiche per gli sviluppi di nuovi strumenti diagnostici e terapeutici (metodi di farmacogenomica, terapie geniche e cellulari in particolare con cellule staminali, immunoterapie, ricerche innovative nel campo della post-genomica e metodi alternativi alla sperimentazione animale). Lo sviluppo efficace di queste nuove tecnologie necessiterà di un dibattito allargato tra scienza, politica, etica e cittadini.

Lotta contro le principali malattie: 1'155 milioni di euro

Strategie genomiche delle conoscenze e delle tecnologie mediche orientate verso le applicazioni.

Si sosterrà soprattutto la ricerca translazionale volta a trasferire i dati della ricerca di base alle applicazioni cliniche. La ricerca sarà incentrata sulle seguenti priorità: lotta contro le malattie cardiovascolari, il diabete e le malattie rare; lotta contro la resistenza agli antibiotici e ad altri medicinali; studio del cervello e lotta contro le malattie del sistema nervoso e mentali; studio dello sviluppo umano e del processo di invecchiamento.

Lotta contro il cancro (fino a 400 milioni di euro)

Elaborazione di strategie orientate al paziente - dalla prevenzione alla diagnosi fino alla cura - organizzate attorno a tre componenti essenziali:

- creazione di impianti per la valorizzazione dei risultati della ricerca sul cancro in Europa; traduzione più rapida dei risultati delle ricerche attuali in applicazioni;
- sostegno alla ricerca clinica, in particolare alle prove cliniche, ai fini della convalida delle forme di intervento nuove o perfezionate;
- sostegno alla ricerca translazionale per convogliare le conoscenze fondamentali fino all'applicazione nel campo della pratica clinica e della sanità pubblica.

Lotta contro le principali malattie infettive legate alla povertà

Combattere le tre principali malattie mondiali infettive - HIV/AIDS, malaria e tubercolosi - in particolare nei paesi in via di sviluppo. Sviluppo di possibili terapie (vaccini, terapie e microcibici contro l'HIV), finanziando tutta la gamma di attività necessarie, dalla ricerca molecolare di base ai test preclinici e alla prova di principio (proof-of-principle); creazione di un programma di test clinici e di una rete di prove di terapia dell'AIDS.

Tecnologie per la Società dell'informazione

Le nuove tecnologie informatiche e dell'informazione sono diventate il secondo settore economico dell'Unione europea, con un fatturato annuo di 2'000 miliardi di euro e oltre 12 milioni di occupati in Europa e questa cifra è in costante aumento. Per esercitare il massimo impatto in termini economici e sociali, le attività previste dal 6° PQ devono concentrarsi sull'integrazione nell'ambiente quotidiano di reti e interfacce che rendono accessibili, grazie ad interazioni facilitate, servizi ed applicazioni. Questa visione dell'intelligenza diffusa mira a porre l'utilizzatore al centro del futuro sviluppo della società della conoscenza.

Obiettivo

Incentivare in Europa lo sviluppo delle tecnologie e delle applicazioni hardware e software alla base della costruzione della Società dell'informazione, al fine di rafforzare la competitività dell'industria europea e offrire ai cittadini europei di tutte le regioni dell'Unione la possibilità di beneficiare al massimo dello sviluppo della società della conoscenza (in linea con le conclusioni del Consiglio europeo di Lisbona e con gli obiettivi dell'iniziativa e-Europe).

Programmi precedenti

Programma del 5° PQ: "Società dell'informazione di facile uso".

Finanziamento complessivo

3'625 milioni di euro, di cui fino a 100 milioni di euro per il successivo sviluppo delle reti di elaboratori per la ricerca europea Géant e GRID.

Punto di contatto nazionale

Patrick Furrer; Euresearch CP 7924 - 3001 Berna; tel.: +41 31 380 60 04; fax: +41 31 380 60 03; e-mail: ist.ncp@euresearch.ch.

Ricerche di carattere integrativo in aree tecnologiche di interesse prioritario per cittadini e imprese

- Tecnologie destinate ad instaurare un clima di fiducia e sicurezza nel mondo digitale.
- Problematiche sociali: i sistemi di "intelligenza diffusa" che consentano a tutti l'accesso alla società dell'informazione, nonché i sistemi interattivi e intelligenti applicabili in tutti i campi dal lavoro, alla sanità, dallo svago alla cultura, dall'ambiente alla protezione di persone e cose.
- Ricerche sul lavoro e l'impresa: commercio elettronico e mobile, nuovi strumenti, nuovi metodi di lavoro (e-business; e-work), tecnologie per la formazione e l'istruzione (e-learning) e sistemi di capitalizzazione della conoscenza, di gestione integrata delle imprese e per l'e-governement.
- Soluzione di problemi complessi nel campo della scienza, dell'ingegneria, delle imprese e per la società le piattaforme ed i sistemi distribuiti su vasta scala, tra cui i sistemi a base di GRID che consentono di apportare soluzioni efficaci a problemi complessi in settori come l'ambiente, l'energia, la sanità, i trasporti e il design industriale.

Tecnologie di comunicazione, di calcolo e di software

- Tecnologie di comunicazione e di rete. Sviluppo di nuove generazioni di sistemi e reti di comunicazioni senza filo e mobili; sistemi satellitari di comunicazione; tecnologie integralmente ottiche; integrazione e gestione delle reti di comunicazione; tecnologie abilitanti necessarie per lo sviluppo di sistemi, infrastrutture e servizi, in particolare audiovisivi. Le ricerche condurranno ad Internet della nuova generazione.
- Tecnologie di software, sistemi incorporati e sistemi distribuiti: a sostegno dello sviluppo di servizi multifunzionali e complessi che coinvolgono molteplici operatori; l'ingegneria e il controllo di sistemi complessi e su larga scala di elevata affidabilità e robustezza.

Componenti e microsistemi

- Micro-, nano- e optoelettronica: lo sviluppo e la produzione di componenti nano, micro ed optoelettronici e fotonici, in particolare quelli utilizzati per l'immagazzinamento di informazioni, superando i limiti della miniaturizzazione e minimizzando i costi ed il consumo energetico dei componenti microelettronici e degli elementi di microsistemi, e tenendo conto dell'impatto ambientale dei sistemi di comunicazione.
- Micro- e nanotecnologie, microsistemi e display: ricerca pluridisciplinare sui nuovi materiali e i dispositivi quantici; nuovi modelli e concetti di trattamento dell'informazione.

Tecnologie della conoscenza e interfacce

- Tecnologie della conoscenza e contenuto digitale. Sistemi di rappresentazione e gestione della conoscenza basati sul contesto e la semantica, tra cui i sistemi cognitivi, nonché gli strumenti di creazione, organizzazione, navigazione, recupero, condivisione, conservazione e diffusione del contenuto digitale.
- Interfacce e superfici intelligenti. Interfacce multisensoriali capaci di comprendere ed interpretare l'espressione naturale dell'uomo attraverso le parole, i gesti e i sensi; gli ambienti virtuali, nonché i sistemi multilingue e multiculturali, indispensabili per la costruzione della società della conoscenza su scala europea.

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

L'industria manifatturiera produce beni e servizi per un valore di circa 4.000 miliardi di euro l'anno. In un mercato mondiale sempre più concorrenziale, deve mantenere e rafforzare la sua competitività soddisfacendo nello stesso tempo le esigenze dello sviluppo sostenibile. Situate alla frontiera dell'ingegneria quantica, della tecnologia dei materiali e della biologia molecolare, le nanotecnologie rappresentano uno degli elementi chiave della prossima rivoluzione industriale che permetteranno lo sviluppo di nuovi materiali intelligenti con applicazioni in settori quali i trasporti, l'energia, l'elettronica o il settore biomedico.

Obiettivo

Aiutare l'Europa a dotarsi di una massa critica di capacità necessaria per sviluppare e valorizzare, all'insegna dell'eco-efficienza e della riduzione delle emissioni di sostanze pericolose nell'ambiente, le tecnologie di punta alla base dei prodotti, servizi e processi di fabbricazione dei prossimi anni, basati principalmente sulla conoscenza e l'intelligenza.

Programmi precedenti

"Crescita concorrenziale e sostenibile" del 5° PQ.

Finanziamento complessivo

1'300 milioni di euro.

Punto di contatto nazionale

Stefan Müller; Euresearch CP 7924 - 3001 Berna; tel.:+41 31 380 60 08; fax:+41 31 380 60 03; e-mail:growth.ncp@euresearch.ch.

Nanotecnologie e nanoscienze

- Ricerca interdisciplinare a lungo termine per la comprensione dei fenomeni, la gestione dei processi e lo sviluppo di strumenti di ricerca.
- Architetture supramolecolari e macromolecole.
- Nanobiotecnologie.
- Tecniche di nanoingegneria per la creazione di materiali e componenti.
- Sviluppo di dispositivi e di strumenti di manipolazione e controllo.
- Applicazioni in settori quali la sanità, la chimica, l'energia e l'ambiente.

Materiali multifunzionali basati sulla conoscenza

- Sviluppo delle conoscenze fondamentali.
- Tecnologie associate alla produzione, alla trasformazione e al trattamento di materiali multifunzionali basati sulla conoscenza e di biomateriali.
- Ingegneria a sostegno dello sviluppo dei materiali.

Nuovi processi e dispositivi di produzione

- Sviluppo di nuovi processi e di sistemi di fabbricazione flessibili e intelligenti. Progressi delle tecnologie di produzione virtuale, sistemi interattivi di supporto al processo decisionale, ingegneria di alta precisione e robotica innovativa.
- Ricerca sistemica e controllo dei rischi. Ricerche sistemiche necessarie per gestire in modo sostenibile i residui e i rischi nei processi di produzione e fabbricazione, in particolare mediante i bioprocessi, determinando una riduzione del consumo delle risorse primarie e dell'inquinamento.
- Ottimizzazione del ciclo di vita dei sistemi, dei prodotti e dei servizi industriali.

Aeronautica e spazio

Nel campo dell'aeronautica e dello spazio, l'Europa vanta una tradizione di successi e un potenziale economico e commerciale. In un ambiente concorrenziale sempre più esigente, i bisogni prevedibili nei prossimi anni su scala mondiale in materia di trasporto aereo ammontano ad un mercato di 1000 miliardi di euro. Nel settore dello spazio si sosterranno le ricerche che permetteranno ai mercati e alla società di beneficiare dei vantaggi offerti da questo campo di ricerca.

Obiettivo

Consolidare, integrando le sue attività di ricerca, le basi scientifiche e tecnologiche dell'industria europea nel settore aeronautico e spaziale, incoraggiando la sua maggiore competitività a livello internazionale; contribuire a valorizzare il potenziale di ricerca europeo in questo settore ai fini di una maggior sicurezza e una migliore tutela dell'ambiente.

Programmi precedenti

"Crescita concorrenziale e sostenibile" del 5° PQ.

Finanziamento complessivo

1'075 milioni di euro.

Punto di contatto nazionale

Stefan Müller; Euresearch CP 7924 - 3001 Berna; tel.:+41 31 380 60 08; fax:+41 31 380 60 03; e-mail:growth.ncp@euresearch.ch.

Aeronautica

Conformemente alle raccomandazioni del documento "Vision 2020", la ricerca si concentrerà sulle seguenti quattro grandi linee:

- **Rafforzare la competitività**

In materia di aeromobili civili, motori e attrezzature; miglioramento delle condizioni ambientali in cabina e utilizzazione di servizi multimediali per migliorare il comfort dei passeggeri.

- **Ridurre l'impatto ambientale dovuto al rumore e alle emissioni**

Conseguire gli obiettivi stabiliti a Kyoto: riduzione a lungo termine del 50% del consumo di carburante e delle emissioni di CO₂; riduzione del 20% delle emissioni di NOx a breve termine e del 80% a lungo termine. Questo sostenendo i concetti di combustione e propulsione a basso livello di emissioni, i concetti a bassa resistenza aerodinamica e le procedure operative di volo perfezionate. Inoltre ridurre i livelli di rumore di 4-5 dB a breve termine e di 10 dB a lungo termine sostenendo lo sviluppo di nuove tecnologie del motore e sistemi avanzati di controllo del rumore.

- **Rafforzare la sicurezza degli aeromobili**

L'obiettivo è ridurre di metà il numero di incidenti a breve termine, e ad un quinto a lungo termine al fine di compensare la forte crescita del traffico aereo.

- **Aumentare la capacità operativa e la sicurezza del trasporto aereo**

Si intende ottimizzare l'utilizzazione dello spazio aereo e degli aeroporti grazie ad un sistema europeo integrato di gestione del traffico aereo per la realizzazione del "Cielo unico europeo".

Spazio

L'azione della Comunità in questo settore, svolta in stretto coordinamento con l'Agenzia spaziale europea (ESA), le altre agenzie spaziali, i centri di ricerca e l'industria e destinata a rafforzare la coerenza degli ingenti investimenti necessari, si concentrerà:

- sulle ricerche su sistemi e servizi satellitari di informazione (progetto Galileo);
- sulle ricerche su sistemi satellitari attinenti al Sistema globale di osservazione per l'ambiente e la sicurezza (GMES), tenendo conto delle esigenze degli utenti;
- sulle ricerche avanzate necessarie per l'integrazione del segmento spaziale e del segmento terrestre nel campo delle comunicazioni.

Qualità e sicurezza alimentare

Le recenti crisi alimentari (mucca pazza, ormoni, sostanze tossiche, ecc.) hanno evidenziato la complessità delle questioni legate alla sicurezza alimentare e la loro dimensione internazionale. I cittadini ed i consumatori si aspettano maggior garanzie sulle derrate alimentari affinché i prodotti commercializzati siano di elevata qualità, sani e possano essere consumati in tutta sicurezza. Le stesse osservazioni valgono per i problemi legati all'impatto sulla salute dei fattori ambientali (ad esempio le sostanze cancerogene). È quindi necessario porre l'accento sull'insieme della catena alimentare "dalla tavola ai campi", tenendo anche conto della salute e del benessere degli animali. Visto che le piccole imprese sono preponderanti nel settore alimentare, il successo delle azioni avviate dipenderà dall'adattamento delle conoscenze e dei processi alle caratteristiche specifiche di queste imprese. Oltre alla salute pubblica, è in gioco la prosperità di un settore che rappresenta circa 600 miliardi di euro di fatturato annuo e 2,6 milioni di posti di lavoro.

Obiettivo

Contribuire a stabilire delle basi scientifiche e tecnologiche necessarie per lo sviluppo di un sistema di produzione e distribuzione di alimenti più sicuri e sani, compresi gli alimenti provenienti dal mare, e per la gestione dei rischi legati all'alimentazione (ricorrendo in particolare agli strumenti della biotecnologia e tenendo conto dei risultati della ricerca post-genomica) e dei rischi per la salute legati alle alterazioni dell'ambiente.

Programmi precedenti

"Qualità della vita e gestione delle risorse biologiche" del 5° PQ.

Finanziamento complessivo

685 milioni di euro.

Punto di contatto nazionale

Andrea Degen; Euresearch CP 7924 - 3001 Berna; tel.: +41 31 380 60 06; fax: +41 31 380 60 03; e-mail: life.ncp@euresearch.ch.

Epidemiologia delle malattie e delle allergie legate all'alimentazione compresa l'incidenza del regime alimentare sulla salute dei bambini.

Impatto dell'alimentazione sulla salute; per esempio dei nuovi prodotti, dei prodotti dell'agricoltura biologica, degli alimenti funzionali, dei prodotti contenenti organismi geneticamente modificati, e quelli derivanti dai recenti sviluppi delle biotecnologie sulla salute.

Procedure di "rintracciabilità" lungo l'intera catena di produzione.

Metodi di analisi, individuazione e controllo dei contaminanti chimici e dei microrganismi patogeni esistenti o emergenti (virus, batteri, lieviti, funghi, parassiti e nuovi agenti come i prioni incluso lo sviluppo di test diagnostici ante mortem per la BSE e la scrapie).

Metodi di produzione più sicuri e rispettosi dell'ambiente e alimenti più sani ivi compresi quelli basati sulle biotecnologie e i processi dell'agricoltura biologica.

Impatto sulla salute umana dei prodotti destinati all'alimentazione animale, compresi i prodotti contenenti organismi geneticamente modificati.

Rischi per la salute dovuti ai fattori ambientali

- Rischi connessi alla catena alimentare (chimici, biologici e fisici).
- Esposizione combinata a sostanze autorizzate, effetti a lungo termine e le conseguenze dell'esposizione a dosi ridotte, effetti dei disastri ambientali locali e dell'inquinamento.

Sviluppo sostenibile, cambiamento globale ed ecosistemi

Lo sviluppo sostenibile è uno degli obiettivi fondamentali della Comunità europea. In questo contesto, il cambiamento climatico globale, la sicurezza dell'approvvigionamento energetico, la sostenibilità dei trasporti, la tutela della natura e la gestione sostenibile delle risorse naturali in Europa e le interazioni di questi elementi con le attività umane sono alla base di questa azione prioritaria di ricerca. In campo tecnologico, come rilevato nel Libro verde e dal Libro bianco della Commissione, due settori particolarmente interessati sono l'energia ed i trasporti, responsabili di oltre l'80% delle emissioni totali di gas ad effetto serra e di oltre il 90% delle emissioni di CO₂. Conformemente al protocollo di Kyoto del 1997, della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, nel periodo 2008-2012 l'Unione europea dovrà ridurre dell'8%, rispetto ai livelli del 1990, le sue emissioni di gas ad effetto serra. Ciò richiederà lo sviluppo di soluzioni innovative e sostenibili con attività di ricerca a medio e lungo termine nei settori dell'energia e dei trasporti.

Obiettivo

Rafforzare la capacità scientifica e tecnologica necessaria all'Europa per realizzare uno sviluppo sostenibile, sottolineato dal Consiglio europeo di Göteborg per contribuire in modo significativo alle attività svolte a livello internazionale per capire e gestire il cambiamento globale e preservare l'equilibrio degli ecosistemi.

Programmi precedenti

"Ambiente e sviluppo sostenibile" del 5° PQ.

Finanziamento complessivo

2'120 milioni di euro.

Punto di contatto nazionale

Giorgio Travaglini; Euresearch CP 7924 - 3001 Berna; tel.:+41 31 380 60 07; fax:+41 31 380 60 03; e-mail: eesd.ncp@euresearch.ch.

Sistemi energetici sostenibili: 810 milioni di euro

Attività di ricerca con un impatto a breve e medio termine:

- Energie pulite, in particolare fonti energetiche rinnovabili e loro integrazione nel sistema energetico, inclusi stoccaggio, erogazione e uso.
- Risparmio energetico e efficienza energetica, in particolare attraverso l'uso di materie prime rinnovabili.
- Carburanti alternativi.

Attività di ricerca con un impatto 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 l'idrogeno.
- Tecnologie di nuova concezione e avanzate nel campo delle fonti di energia rinnovabili.
- Captazione e isolamento del CO₂, in relazione ad impianti a combustibile fossile più puliti.

Trasporti di superficie sostenibili: 610 milioni di euro

Mettere a punto sistemi e mezzi di trasporto rispettosi dell'ambiente:

- Nuovi concetti e tecnologie per tutti i modi di trasporto di superficie (ferrovia, strada e vie d'acqua).
- Tecniche avanzate di progettazione e produzione.

Rendere i trasporti su rotaia e marittimi più sicuri, più efficaci e più competitivi:

- Riequilibrare ed integrare i diversi modi di trasporto.
- Aumentare la sicurezza stradale, ferroviaria e delle vie d'acqua ed evitare le congestioni del traffico.

Cambiamento globale ed ecosistemi: 700 milioni di euro

- Impatto e meccanismi delle emissioni di gas a effetto serra e degli inquinanti atmosferici sul clima, la riduzione dello strato di ozono e i pozzi di assorbimento del carbonio (oceani, foreste e suolo).
- Ciclo dell'acqua, inclusi gli aspetti relativi al suolo.
- Biodiversità ed ecosistemi.
- Meccanismi della desertificazione e delle catastrofi naturali.
- Strategie per una gestione sostenibile dei suoli, in particolare delle zone costiere, dei terreni agricoli e delle foreste.
- Previsione operativa e modellizzazione, compresi i sistemi di osservazione del cambiamento climatico globale.
- La ricerca complementare si incentrerà sugli aspetti seguenti: sviluppo di metodi avanzati per la valutazione dei rischi e di metodi che consentano di valutare la qualità dell'ambiente, compresa la ricerca prenormativa necessaria a questo fine in materia di misure e prove.

Cittadini e governance nella società basata sulla conoscenza

Un progresso economico e sociale integrato e sostenibile deve essere basato sui valori fondamentali della giustizia, solidarietà e della diversità culturale che caratterizzano il modello sociale europeo. In questa prospettiva, le ricerche nel settore delle scienze economiche, politiche, sociali e umane devono contribuire a garantire l'adeguata gestione e la valorizzazione di informazioni e conoscenze. In Europa, la questione si pone tra l'altro in relazione al futuro allargamento dell'UE, e quindi in relazione con il funzionamento della democrazia e delle nuove forme di governance. La posta in gioco è il rapporto dei cittadini con le istituzioni in un ambiente politico e decisionale complesso, caratterizzato dalla sovrapposizione dei livelli di decisione nazionale, regionale ed europeo e il ruolo crescente, nel dibattito politico, della società civile e dei suoi rappresentanti.

Obiettivo

Mobilizzare in uno sforzo coerente le capacità di ricerca europee, con la loro ricchezza e diversità, nell'ambito delle scienze economiche, politiche, sociali e umane per comprendere e gestire le problematiche legate allo sviluppo della società della conoscenza e ai nuovi tipi di rapporti tra i cittadini, da una parte, e tra i cittadini e le istituzioni dall'altra.

Programmi precedenti

Programma orizzontale 3 (azione TSER) del 5° PQ.

Finanziamento complessivo

225 milioni di euro.

Punto di contatto nazionale

Daniela di Mare; Euresearch CP 7924 - 3001 Berna; tel.: +41 31 380 60 02; fax: +41 31 380 60 03; e-mail: ihp.ncp@euresearch.ch.

Società europea della conoscenza e coesione sociale

- Miglioramento della produzione, diffusione e utilizzazione delle conoscenze e loro impatto sullo sviluppo economico e sociale.
- Opzioni e scelte per lo sviluppo di una società della conoscenza al servizio degli obiettivi dell'UE stabiliti al vertice di Lisbona.
- Varietà dei percorsi verso la società della conoscenza.

Cittadinanza, democrazia e nuove forme di governance

- Conseguenze dell'integrazione europea e dell'allargamento dell'Unione per la governance e per i cittadini.
- Articolazione delle aree di responsabilità e nuove forme di governance.
- Questioni di sicurezza, legate alla soluzione dei conflitti e al ristabilimento della pace e della giustizia.
- Nuove forme di cittadinanza e di identità culturali.

Energia nucleare

Il programma Euratom comprende le attività di ricerca e formazione della Comunità europea sull'energia atomica. Il 35% dell'elettricità prodotta nell'Unione europea deriva dall'energia nucleare. Le sfide future da affrontare sono notevoli, in particolare quelle rivolte allo sviluppo della fusione termonucleare controllata che potrebbe rappresentare un'opzione a lungo termine per l'approvvigionamento energetico. La priorità è conseguire progressi verso la dimostrazione della fattibilità scientifica e tecnologica dell'energia di fusione e valutarne le qualità sostenibili. A breve termine, bisogna trovare soluzioni per i residui nucleari che siano accettabili per la società, in particolare soluzioni tecniche per la gestione dei residui a lunga vita. Si devono anche studiare nuovi concetti innovativi di sfruttamento sicuro della fissione nucleare. La cooperazione a livello europeo, compreso lo scambio di ricercatori e programmi comuni di ricerca sarà intensificata. Sarà promosso il networking con paesi terzi, in particolare: Stati Uniti, Canada e Giappone.

Programmi precedenti

Euratom.

Finanziamento complessivo

1'230 milioni di euro.

Punto di contatto nazionale

Giorgio Travaglini; Euresearch CP 7924 - 3001 Berna; tel.: +41 31 380 60 07; fax: +41 31 380 60 03; e-mail: eesd.ncp@euresearch.ch.

Fusione nucleare: 750 milioni di euro

Proseguimento delle attività per la pianificazione e la costruzione dell'ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor); al massimo 200 milioni di euro del budget "fusione". La Partecipazione dell'UE all'ITER richiederà tra l'altro: un programma di accompagnamento; ricerca sui materiali di fusione; ricerca e sviluppo in fisica della fusione e ingegneria dei plasma (soluzioni alternative di confinamento magnetico); proseguimento della costruzione del "stellarator" Wendelstein 7-X; studi di aspetti socio-economici. Sfruttamento e messa fuori servizio del JET (Joint European Torus) per preparare l'ITER.

Fissione nucleare: gestione dei residui radioattivi: 90 milioni di euro

Procedimenti di stoccaggio a lungo termine; separazione, trasmutazione e altri concetti che permettano di produrre meno rifiuti radioattivi.

Radioprotezione e sicurezza nucleare: 50 milioni di euro

Quantificazione dei rischi connessi con un'esposizione prolungata a basse dosi; esposizione a scopo terapeutico ed esposizione a fonti naturali di radiazione; gestione dei rischi e delle emergenze, protezione del luogo di lavoro e dell'ambiente.

Altre attività nel settore della tecnologia e della sicurezza nucleare: 50 milioni di euro

Metodi innovativi di produzione dell'energia nucleare; educazione e formazione, sicurezza delle installazioni nucleari esistenti.

Attività nucleari del Centro Comune di Ricerca (CCR): 290 milioni di euro

Ricerca e sostegno alle politiche

Un primo gruppo di azioni prevede lo stanziamento di 340 milioni di euro per attività legate all'attuazione delle politiche comunitarie (politica agricola e della pesca, sviluppo sostenibile, ambiente, sanità pubblica, aiuto allo sviluppo, politica sociale e occupazione, istruzione, formazione, sicurezza e cultura, parità di genere, ecc.). Un secondo gruppo di azioni (215 milioni di euro) sono invece destinate ad assistere l'Unione affinché possa reagire rapidamente di fronte ai nuovi sviluppi scientifici e tecnologici laddove questi bisogni non possono essere soddisfatti nell'ambito delle priorità tematiche.

Ricerca orientata alle politiche

- Gestione sostenibile delle risorse naturali europee.
- Garantire la salute e la sicurezza e offrire opportunità ai cittadini europei.
- Sostenere il potenziale economico e la coesione di un'Unione europea più estesa e più integrata.

Ricerche destinate ad esplorare problematiche e opportunità scientifiche e tecnologiche nuove ed emergenti

Per rispondere a sviluppi in campi di ricerca nuovi, comuni a più aree tematiche prioritarie o che non rientrano in nessuna di esse perché sono emergenti, interdisciplinari e/o multidisciplinari.

Attività non nucleari del CCR (760 meuro)

Questa voce comporta dei finanziamenti messi a disposizione in modo specifico alle attività del Centro Comune di Ricerca (CCR) situato in 5 differenti nazioni europee presso Geel, Karlsruhe, Ispra, Petten e Siviglia. Per le attività non nucleari sono stati selezionati due settori di ricerca specifici: alimentazione, prodotti chimici e sanità; ambiente e sviluppo sostenibile.

2.2 Misure per altre attività specifiche

Il 6° PQ per le piccole e medie imprese

In Europa operano 20 milioni di piccole e medie imprese (PMI), che costituiscono il 98% delle imprese presenti sul continente e offrono i 2/3 dei posti di lavoro dell'Europa. Le PMI, oltre ad essere una colonna portante dell'economia europea, sono anche il luogo preferenziale di trasferimento dell'innovazione nel mercato. L'Unione Europea, attraverso il 6° PQ intende investire nel prossimo quadriennio 2,2 miliardi di euro nella ricerca e lo sviluppo tecnologico svolti da o in collaborazione con le PMI. Concretamente il 6° PQ offre due modalità di partecipazione distinte per le PMI: un primo asse è rivolto alle PMI che possiedono all'interno delle proprie strutture delle capacità di ricerca e sviluppo tecnologico (R&S). Il secondo asse è invece rivolto alle PMI, consorzi o associazioni di settore che non ne possiedono, ma che ne necessitano.

1'800 milioni di euro per le PMI con capacità interna di ricerca e sviluppo

Le PMI con capacità R&S sviluppate possono partecipare come partner a dei consorzi creati attorno ad una tematica di ricerca prioritaria del 6° PQ. I principali strumenti interessati da questa misura sono i progetti integrati e i progetti specifici mirati, senza escludere, per le PMI con un potenziale molto sviluppato di ricerca, la partecipazione a reti d'eccellenza. Per queste misure è riservato il 15% del budget previsto nelle sette priorità tematiche (o 1'800 milioni di euro). Si tratta di un finanziamento diretto alle imprese: l'UE finanzia una parte dei costi (max. 50%) del progetto di ricerca o sviluppo. Le questioni legate alla proprietà intellettuale e ai contratti di collaborazione dovranno essere precisamente regolamentate.

Ricerca cooperativa e collettiva: 430 milioni di euro

Molte PMI non possiedono capacità interne sufficienti per lo sviluppo di attività di ricerca. Devono quindi far ricorso a delle competenze esterne. A questo scopo l'UE ha stanziato 430 milioni di euro distribuiti in due tipi di progetti. Nei progetti CRAFT (ricerca cooperativa), un consorzio di PMI di paesi diversi che hanno in comune problematiche o esigenze specifiche affida ad un centro di ricerca competente (università, scuole professionali, imprese,...) il mandato per risolverla, conservando la proprietà dei risultati ottenuti. I progetti sono perlopiù di breve durata e possono riguardare tutti i temi o i campi di ricerca, in funzione delle esigenze e dei problemi delle PMI interessate. La ricerca cooperativa viene attuata mediante inviti aperti a presentare proposte. L'UE finanzia al centro di ricerca al massimo di il 50% dei costi del progetto. Le PMI contribuiscono con il restante 50%.

Nei progetti di ricerca collettiva, il principio è simile, con la differenza che il mandatario non è un consorzio di PMI, ma associazioni industriali o raggruppamenti di industrie che desiderano lo sviluppo di soluzioni a problematiche che toccano un intero settore. Lo scopo è innalzare il livello tecnologico globale di interi settori industriali in Europa, creando dei legami tra associazioni industriali di vari paesi e finanziando progetti di portata più ampia.

L'approccio è di tipo bottom-up e questo permette alle imprese di proporre dei progetti secondo i loro bisogni, indipendentemente dalle priorità tematiche fissate dall'UE.

Le PMI possono accedere, secondo i criteri dettati dalle regole di partecipazione, anche ad altre misure specifiche del 6° PQ (coordinazione, sostegno, borse, infrastrutture).

PMI: perché partecipare?

L'investimento per le PMI che desiderano partecipare al 6° PQ non è gratuito e il bilancio globale è positivo a condizione che non si ricerchino unicamente dei finanziamenti a corto termine. Una PMI inserita in un PQ trova a medio termine soprattutto una nuova e ampia rete di scambi e di conoscenze, nuovi partenariati e nuovi mercati, acquisizione di nuove conoscenze, anticipazione delle evoluzioni tecnologiche e solo infine un sostegno finanziario. Per chi non ha esperienze precedenti in programmi di ricerca europei è sicuramente più facile iniziare agganciandosi a progetti già esistenti, per esempio nei progetti CRAFT o nei progetti integrati. E questo può avvenire attraverso i contatti già esistenti, oppure utilizzando la banca dati delle " Expression of Interest " (<http://www.cordis.lu/fp6/eoi-analysis.htm>), quella dei progetti già finanziati o i sistemi di ricerca di partner (<http://www.cordis.lu/fp6/partners.htm>).

Risorse umane e mobilità: le borse Marie Curie

Tutte le azioni del 6° PQ riguardanti le risorse umane e la mobilità portano il nome di Marie Curie. I finanziamenti (1'580 meuro) sono distribuiti in 4 tipi di borse: le borse richieste dalle diverse istituzioni per accogliere i ricercatori, le borse richieste dai singoli ricercatori per soggiorni o corsi di formazione all'estero, le borse per ricercatori di alto livello e le borse di reinserimento del ricercatore nel paese di origine.

Azioni d'accoglienza svolte da università, centri di ricerca o PMI

Queste strutture disporranno della capacità di attribuire delle borse per ricercatori all'inizio della carriera (nella fattispecie i primi 4 anni di dottorato), mentre il trasferimento di competenze e di conoscenze sarà riservato ai ricercatori più esperti.

Reti di formazione mediante la ricerca

Creazione di reti di istituti di ricerca che cooperano nella formazione di giovani ricercatori in un settore particolare. Durata: massimo 3 anni, comprendenti anche soggiorni di breve durata.

Borse di ospitalità per la formazione iniziale di ricercatori

Acquisizione di competenze scientifiche e tecnologiche o complementari (per es. gestione della ricerca, etica, ecc.) per ricercatori all'inizio della loro carriera. Durata: massimo 3 anni.

Borse di ospitalità per il trasferimento delle conoscenze

Permettono a ricercatori esperti di essere ospitati (massimo due anni) da organismi competenti.

Conferenze e corsi di formazione

Per attività di formazione (conferenze, corsi) rivolte a giovani ricercatori. Durata: da qualche giorno fino ad alcune settimane.

Azioni destinate al sostegno di singoli ricercatori

Sono ammessi a partecipare a questi programmi i ricercatori con almeno 4 anni di esperienza, compresi i titolari di dottorato di ricerca.

Borse intraeuropee

Per consentire a ricercatori dell'UE e di paesi associati di intraprendere un percorso di formazione/ricerca presso altri organismi europei. Durata: 1-2 anni.

Borse internazionali per un soggiorno all'estero

Per ricercatori dell'UE e di paesi associati per consentire loro di lavorare presso centri di ricerca di un paese terzo. Durata: da definire caso per caso, con obbligo di ritorno verso l'Europa.

Borse internazionali di accoglienza

Per ricercatori di paesi terzi di riconosciuta capacità, affinché svolgano in Europa un periodo di lavoro e di formazione, per sviluppare iniziative di cooperazione.

Promozione e riconoscimento dell'eccellenza

Promozione delle équipes europee di ricerca, soprattutto in aree nuove, mettendo in luce i risultati conseguiti e promuovendo la diffusione dei risultati.

Excellence Grants

Per ricercatori o gruppi di ricerca di alto livello. Durata: fino a 4 anni sulla base di un programma di ricerca ben definito.

Premi di eccellenza

Premi scientifici per l'avanzamento di ricercatori che in passato hanno beneficiato di borse Marie Curie.

Cattedre

Attribuite ad istituti per accogliere ricercatori di levatura mondiale e incoraggiarli a riprendere le loro carriere in Europa. Durata: 3 anni.

Contributi per il reinserimento

Per i ricercatori dell'UE e dei paesi associati che abbiano appena completato un periodo di almeno 2 anni come borsisti Marie Curie. Un meccanismo analogo, ma per una durata più lunga, fino ad un massimo di due anni, è applicabile ai ricercatori europei che abbiano svolto attività di ricerca al di fuori dell'Europa per almeno cinque anni, con o senza il sostegno di un'azione Marie Curie. Il contributo al reinserimento può andare fino a 2 anni.

Alcuni criteri per l'assegnazione di una borsa

Oltre alle capacità del ricercatore e all'eccellenza scientifica del progetto, nonché alle ricadute sulla creazione di una rete tra i ricercatori e i centri di ricerca europei, nell'assegnazione delle borse si presterà particolare attenzione alla partecipazione delle donne; alle circostanze personali legate alla mobilità (famiglia, sviluppo delle carriere, lingue); allo sviluppo di attività di ricerca nelle regioni meno favorite dell'UE e dei paesi associati e ad una maggiore cooperazione fra le discipline di ricerca e tra il mondo accademico e l'industria, comprese le PMI. Questa attività mira altresì ad attirare dai paesi terzi i ricercatori più brillanti e promettenti, a promuovere la formazione dei ricercatori europei all'estero e ad incoraggiare il rientro degli scienziati europei stabiliti in regioni extraeuropee.

Finanziamenti per le infrastrutture di ricerca

Il termine "infrastrutture di ricerca" si riferisce alle attrezzature e le risorse che forniscono servizi essenziali alla ricerca, in ambito sia accademico sia industriale. I finanziamenti (655 meuro) sono destinati a contribuire alla creazione di un tessuto di infrastrutture di ricerca di altissimo livello in Europa e ad incentivare il loro uso ottimale su scala europea. All'occorrenza, il sostegno alle infrastrutture di ricerca in questo programma sarà collegato con le priorità tematiche del PQ e con altri strumenti di sostegno dell'UE (Banca europea di investimento e Fondi strutturali).

Azioni previste

Accesso transnazionale

Promuove l'accesso alle grandi infrastrutture di ricerca idonee per il lavoro specifico del ricercatore.

Iniziative integrate

Istituzione e gestione di reti di cooperazione destinati ad incrementare il livello delle prestazioni delle infrastrutture.

Sviluppo di reti di comunicazione.

In collegamento con l'area tematica prioritaria 2 (IST), istituzione di un'infrastruttura di comunicazione ad alta velocità per tutti i ricercatori in Europa (GEANT) e di sistemi di calcolo distribuito (GRID) e banchi di prova specifici ad alte prestazioni nonché di servizi di editoria elettronici.

Studi progettuali

Contributo a studi di fattibilità e lavori preparatori di carattere tecnico per le infrastrutture nuove da realizzarsi da parte di uno o più Stati membri e aventi dimensione e rilevanza europee.

Sviluppo di nuove infrastrutture

Sostegno per la realizzazione di un numero ristretto di progetti di nuove infrastrutture, solo quando tale sostegno abbia un effetto catalizzatore fondamentale in termini di valore aggiunto europeo.

Sviluppo coerente delle politiche di ricerca e di innovazione

Incentivare lo sviluppo coerente delle politiche di ricerca e innovazione in Europa, grazie all'individuazione tempestiva delle sfide e dei settori di interesse comune, nonché fornendo ai responsabili politici nazionali regionali e comunitari conoscenze e strumenti di aiuto relativi al processo decisionale che possano essere utili per l'elaborazione delle politiche.

Attività previste (50 milioni di euro)

- Analisi e studi; attività in materia di prospettiva, statistiche ed indicatori scientifici e tecnologici.
- Valutazione comparativa (benchmarking) delle politiche di ricerca e di innovazione a livello nazionale, regionale ed europeo.
- Cartografia dell'eccellenza scientifica e tecnologica in Europa.
- Miglioramento del contesto regolamentare ed amministrativo della ricerca e dell'innovazione in Europa.
- Coordinamento delle attività: fondi per l'organizzazione, coordinazione e sviluppo fra organismi specializzati a livello europeo (COST, ESA, ESO, CERN, EMBL) e nazionali.

Scienza e società.

Per instaurare un dialogo fra scienza e società, il 6° PQ prevede una serie di misure (80 milioni di euro):

Avvicinare la ricerca alla società

Analisi della questione "scienza e governance", per creare le condizioni che consentano di prendere decisioni politiche su questioni scientifiche che soddisfino i bisogni della società, e attente alle preoccupazioni della società. Analisi di metodologie di consulenza scientifica e sistemi di riferimento, in modo da fornire strumenti per lo sviluppo dello Spazio europeo della ricerca.

Ricerca e applicazione responsabili delle scienze e delle tecnologie.

Attività di formazione e sensibilizzazione in materia di etica; coordinamento e sviluppo di codici di condotta per le attività di ricerca e gli sviluppi tecnologici; analisi e sostegno alle migliori pratiche nell'applicazione del principio di precauzione in diversi settori dell'elaborazione delle politiche e nella valutazione, gestione e comunicazione dei fattori di incertezza e situazioni di rischio.

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

Maggiore sensibilizzazione dell'opinione pubblica sui progressi scientifici e tecnologici e sulle loro possibili implicazioni, nonché una più ampia comprensione da parte del pubblico della cultura della scienza e dell'innovazione. Incentivare l'interesse dei giovani per la scienza e per le carriere scientifiche. Fare ulteriori passi in avanti nel rapporto "Donne e scienza" per avvicinarsi alle pari opportunità uomo-donna nel settore della ricerca europea.

L'obiettivo delle attività di cooperazione internazionale eseguite nell'ambito del PQ è contribuire all'apertura dello Spazio europeo della ricerca nei confronti del resto del mondo. Le attività saranno svolte sotto una duplice forma:

- partecipazione di ricercatori, équipe e istituzioni di paesi terzi a progetti, nell'ambito delle varie aree tematiche prioritarie, relativi a problemi che emergono a livello mondiale e sono oggetto di attività internazionali;
- attività specifiche di cooperazione internazionale con determinati gruppi di paesi a sostegno delle politiche comunitarie in materia di relazioni esterne e di aiuto allo sviluppo.

Gli obiettivi e le modalità della cooperazione internazionale sono descritti nel primo grande asse del PQ al capitolo "Attività specifiche concernenti un settore di attività più ampio" che prevede per questa attività un finanziamento di 315 milioni di euro.

Paesi coinvolti

Saranno coinvolti quattro gruppi di paesi terzi: Paesi in via di Sviluppo; Paesi dell'area mediterranea; i Balcani occidentali (ex-Jugoslavia); Russia e Nuovi Stati Indipendenti (NSI), incluse le attività svolte tramite l'Associazione internazionale per la promozione della cooperazione con i ricercatori dei nuovi Stati indipendenti dell'ex Unione Sovietica (INTAS).

Esempi di tematiche

- Per i paesi in via di sviluppo, i problemi sanitari e di sanità pubblica, di sicurezza alimentare e di sfruttamento razionale delle risorse.
- Per i paesi terzi mediterranei, nell'ambito dello sviluppo del partenariato euromediterraneo, le problematiche dell'ambiente, della sanità, dell'acqua e della tutela del patrimonio culturale. Aspetti dello sviluppo rurale sostenibile e, per i Balcani occidentali, a sostegno della stabilità della regione, le questioni inerenti ai rimedi da apportare agli effetti della guerra sull'ambiente e sulle strutture sanitarie, agricole e industriali.
- Per la Russia ed i paesi NSI, la stabilizzazione del potenziale di R&S, le questioni legate alla trasformazione del sistema di produzione industriale, alla protezione dell'ambiente e della salute, e a vari aspetti di sicurezza.

Queste attività saranno svolte mediante progetti di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione di portata limitata, azioni di coordinamento delle attività nazionali e, se necessario, misure specifiche di sostegno.

L'obiettivo di queste azioni - dotate di 290 milioni di euro - è di incentivare, nella Comunità e nell'insieme delle sue regioni, l'innovazione tecnologica, l'utilizzazione dei risultati della ricerca, il trasferimento delle conoscenze e delle tecnologie, nonché l'istituzione di imprese tecnologiche. Il principio generale alla base di questa iniziativa è l'inscindibilità di innovazione e ricerca; le azioni servono a rafforzare i legami fra ricerca e innovazione, dalla ideazione delle attività di ricerca fino alla loro realizzazione. Queste azioni potranno anche essere attuate a livello regionale o europeo in cooperazione con altri strumenti (Fondi strutturali, Banca europea per gli investimenti, Fondo europeo degli investimenti - "Innovazione 2000").

Attività previste

- Mettere in rete gli operatori e gli utenti e stimolare la loro interazione.
- Incoraggiare le cooperazioni transregionali.
- Sperimentare nuovi strumenti e metodologie.
- Attivare e consolidare i servizi.
- Rafforzare il settore dell'intelligenza economica e tecnologica.
- Analizzare e valutare l'innovazione nei progetti di ricerca comunitari.

3. I tipi di progetto

Il sesto programma quadro sarà attuato grazie a 9 tipi di progetto (strumenti), alcuni dei quali del tutto nuovi: le reti di eccellenza e i progetti integrati.

Che cos'è uno strumento?

È il termine utilizzato dalla Commissione europea per indicare il modo in cui si realizzano le diverse azioni del programma quadro (vedi capitolo 2) e in particolare la struttura e la dimensione del progetto, i suoi obiettivi, la forma organizzativa e la modalità di finanziamento da parte della Commissione.

Dove vengono applicati?

I bandi di concorso e i programmi di lavoro specificano esattamente quali strumenti vengono usati per ciascuna azione o tematica di ricerca. In generale per le tematiche prioritarie saranno utilizzati soprattutto progetti integrati e reti d'eccellenza (oltre due terzi del budget). Altre attività, come la mobilità e le infrastrutture dispongono di strumenti specifici.

Come verranno attuati?

Le regole dettagliate sono in fase di elaborazione (autunno 2002). Per alcuni strumenti la prassi riprenderà quella del 5° PQ, per gli strumenti nuovi, in particolare per le reti di eccellenza e i progetti integrati, le idee sono meno precise soprattutto per la struttura e dimensioni dei progetti e le modalità di gestione. L'esperienza dei primi bandi di concorso permetterà di creare una prassi più precisa. In ogni caso la Commissione vorrebbe progetti di maggiori dimensioni che riuniscano i migliori centri di ricerca in un dato settore.

Dove trovare le informazioni?

La Commissione europea ha pubblicato diversi documenti che specificano il modo di funzionamento degli strumenti per il 6° PQ, in particolare per le reti di eccellenza ed i progetti integrati.

La versione più aggiornata di questi documenti può essere scaricata dal sito www.cordis.lu/fp6/ sotto la voce strumenti.

I 9 strumenti del sesto programma quadro

Attività	Tipo di progetto (strumento)
Ricerca e sviluppo (R&S)	<p>Le reti di eccellenza puntano a sviluppare la cooperazione a lungo termine fra i migliori ricercatori in Europa attorno ad una tematica prioritaria.</p> <p>I progetti integrati riuniscono all'interno di consorzi di dimensioni sufficienti (concetto di massa critica) gli attori necessari alla risoluzione di una problematica specifica con forte impatto tecnologico o socio-economico.</p> <p>I progetti specifici mirati (STREP) sono progetti di R&S di dimensioni più contenute per l'acquisizione di nuove conoscenze o per lo sviluppo di nuovi prodotti.</p>
PMI	Misure specifiche per le PMI senza capacità interne per lo sviluppo di attività di ricerca. Due modalità: ricerca cooperativa (CRAFT) e ricerca collettiva.
Mobilità e formazione	Borse Marie Curie.
Coordinamento e accompagnamento	<p>Azioni di coordinamento: iniziative per il coordinamento e lo scambio di informazioni comuni (conferenze, riunioni, studi, scambi di personale, sistemi di informazione, gruppi di esperti).</p> <p>Azioni di sostegno specifico: sostegno operativo e attività di diffusione, lavori tecnici preparatori (tra cui studi di fattibilità), sviluppo di nuove infrastrutture, conferenze, seminari, studi e analisi, premi e concorsi di alto livello, gruppi di lavoro e di esperti.</p>
Infrastrutture	Iniziative integrate di infrastruttura: attività specifiche di messa in rete e diffusione delle conoscenze.
Partecipazione ai programmi degli Stati membri	L'art. 169 permette una partecipazione finanziaria comunitaria ai programmi di ricerca nazionali svolti congiuntamente.

Obiettivo e caratteristiche

Integrazione duratura delle capacità di ricerca in Europa, in modo da riunire risorse e competenze attorno a settori di ricerca strategici. Le attività saranno generalmente orientate verso obiettivi pluridisciplinari a lungo termine, piuttosto che verso risultati predefiniti in termini di prodotti, processi o servizi. Sono utilizzate essenzialmente nelle 7 aree tematiche prioritarie.

Partecipanti

Reti di ampie dimensioni tra università, centri di ricerca, imprese, PMI, organizzazioni scientifiche e tecnologiche. In generale la rete si organizzerà attorno ad un nucleo cui potranno associarsi altri partecipanti.

Realizzazione

Ogni rete prevede un programma comune di attività aggiornato di anno in anno. Il programma comune può comprendere diversi elementi:

- ricerca: programma di ricerca comune pluriennale e pluridisciplinare.
- integrazione: mobilità dei ricercatori e messa in comune delle strutture di ricerca, gestione della rete
- diffusione dell'eccellenza: trasferimento, valorizzazione e diffusione di conoscenze, formazione dei ricercatori.

Dimensione della rete e durata

Minimo legale: 3 partecipanti da 3 paesi diversi. In pratica si vuole costituire dei partenariati di ampie dimensioni. Le reti d'eccellenza riuniranno da decine fino a centinaia di ricercatori per un periodo minimo di 5 anni, ma con lo scopo di rendere la cooperazione perenne.

Finanziamenti

Nell'ordine di alcuni milioni di Euro per anno, che saranno attribuiti nella forma di sovvenzione all'integrazione (Grant for integration). La sovvenzione sarà determinata sulla base di un importo 20'000 Euro all'anno per ogni ricercatore impegnato nella rete. I progetti prevedono la partecipazione di un numero compreso tra i 50 e oltre i 500 ricercatori. La sovvenzione non supererà comunque il 25% del valore totale delle risorse che i partecipanti propongono di integrare, quale importo fisso a sostegno del programma comune di attività. Per evitare la dipendenza dai finanziamenti comunitari, la sovvenzione sarà decrescente.

Prodotti

Eccellenza scientifica, dottorati, creazione di spin-off e di brevetti, disseminazione della conoscenza (pubblicazioni, workshops, seminari).

Obiettivo e caratteristiche

Rinforzare la competitività o contribuire alla soluzione di problemi della società europea attraverso la mobilitazione di una massa critica di risorse e competenze. Sono progetti finalizzati e a durata determinata con l'obbligo di produrre dei risultati in termini di prodotti, processi o servizi. L'attività di ricerca avrà dimensioni e modalità di gestione assimilabili a veri e propri programmi pluriennali, gestiti autonomamente da consorzi a cui la Commissione delegherà gestione e controllo.

Partecipanti

Università, centri di ricerca, imprese, PMI, organizzazioni tecnologiche.

Realizzazione

Saranno realizzati nelle 7 aree tematiche prioritarie attraverso obiettivi scientifici e tecnologici chiaramente definiti (objective driven) e, in casi giustificati, in altri settori nuovi ed emergenti. È importante la partecipazione delle PMI (a cui è destinato almeno il 15% delle risorse nelle priorità tematiche di ricerca). Lo svolgimento di un progetto integrato si basa su un piano comune d'esecuzione, rivisto annualmente, che comprende diverse attività:

- Ricerca, sviluppo, dimostrazione e valorizzazione delle conoscenze.
- Diffusione e trasferimento delle conoscenze; analisi e valutazione delle tecnologie in causa.
- Formazione per PMI, centri di ricerca, università.
- Sostegno destinato all'adozione di nuove tecnologie.
- Informazione e comunicazione, dialogo con il pubblico sugli aspetti scienza/società delle ricerche svolte nell'ambito del progetto.
- Gestione del consorzio (appropriata struttura di management).

Dimensione della rete e durata

Minimo legale, 3 partecipanti da 3 paesi diversi (in pratica molti di più). In pratica si desidera creare dei consorzi di ampie dimensioni che raggruppino i migliori centri di ricerca d'Europa. La durata è a termine, max. da 3 a 5 anni.

Finanziamenti

Attribuiti nella forma di contributo al bilancio (Grant to the budget) calcolato in % sulla base del preventivo globale formulato nel piano di attuazione (implementation plan). Il contributo copre una parte delle spese necessarie al progetto. La % dipende dal tipo di attività (50% ricerca, 35% dimostrazione). Non ci saranno categorie predefinite di costi.

Prodotti:

Soluzioni tecnologiche, nuovi prodotti utilizzabili, servizi concreti.

Le modalità di funzionamento comuni ai progetti integrati e alle reti di eccellenza

- Ampio grado di autonomia gestionale, con possibilità di adattare la composizione del consorzio e i contenuti del progetto (per i progetti integrati) o del programma comune di attività (per le reti di eccellenza).
- Per il Progetto/Programma comune di attività ogni anno il consorzio propone un piano dettagliato per i successivi 18 mesi con gli eventuali aggiornamenti, accompagnato da un preventivo di spesa. Può proporre aggiornamenti/modifiche. Per entrambi i punti è necessaria l'approvazione della Commissione.
- Elabora un rendiconto delle attività svolte nei 12 mesi; un rendiconto finanziario sintetico; un riepilogo finanziario che riporti i costi in forma aggregata per i diversi partecipanti al progetto .
- Per l'attribuzione del contributo comunitario: il contratto non specificherà la distribuzione tra i partecipanti né fra le diverse attività (maggiore autonomia gestionale).
- Per modifiche nella composizione del partenariato del consorzio: il contratto specificherà quando l'aggiunta di nuovi partecipanti deve avvenire attraverso bandi di concorso.

Progetti specifici mirati

I progetti STREP (Specific Targeted Research Projects) inglobano azioni di ricerca, di sviluppo tecnologico e di dimostrazione di più piccole dimensioni rispetto ai progetti integrati. Si concentreranno su settori definiti, nelle priorità tematiche e assumeranno una o l'altra delle due forme seguenti o combinate:

- progetti di ricerca e sviluppo tecnologico per l'acquisizione di nuove conoscenze o per mettere a punto nuovi prodotti, processi o servizi;
- progetti di dimostrazione destinati a comprovare la validità delle nuove tecnologie che offrono un vantaggio economico potenziale ma che non possono essere commercializzate come tali.

La durata non supera i due o tre anni, i partecipanti sono le università, istituti di ricerca e le imprese e il consorzio deve prevedere almeno 3 partecipanti da 3 paesi diversi. Il bando definirà obiettivi, finanziamenti e dimensione del progetto.

Altri strumenti

Accanto a questi strumenti, che assorbiranno gran parte dei mezzi finanziari disponibili, il 6° programma quadro prevede alcune altre azioni più specifiche:

- borse per la mobilità dei ricercatori (pag. 25);
- misure specifiche per le piccole e medie imprese (pag. 23);
- il sostegno ad azioni di coordinamento della ricerca come l'organizzazione di seminari e lo scambio di informazioni fra gruppi di ricerca;
- un insieme di misure di accompagnamento, come l'organizzazione di seminari, studi preparatori, misure di diffusione della conoscenza ecc.;
- le iniziative specifiche per lo sviluppo delle infrastrutture di ricerca in Europa (pag. 27).

Infine, l'UE ha l'intenzione di applicare l'articolo 169 del suo trattato costitutivo che permette all'Unione di partecipare finanziariamente a programmi di ricerca lanciati congiuntamente da diversi paesi membri, in modo da favorirne il coordinamento e da permettere la partecipazione di altri paesi. Questa misura è introdotta nel 6° programma quadro in via sperimentale ed è molto importante nella prospettiva di un coordinamento delle politiche della ricerca nazionali ed europea.

4. Forme e regole di partecipazione

Le regole di partecipazione sono consultabili al sito www.cordis.lu/fp6/. Ecco alcuni punti concreti:

Chi può richiedere ed ottenere un finanziamento nell'ambito della ricerca comunitaria?

Qualsiasi soggetto giuridico, cioè qualsiasi persona fisica o giuridica costituita conformemente alla legislazione nazionale, internazionale o comunitaria può chiedere e ottenere un sostegno. Concretamente ciò significa che le università, gli istituti di ricerca, le PMI e le grandi imprese possono richiedere un finanziamento alle stesse condizioni, così come possono farlo gli utilizzatori potenziali delle tecnologie e delle applicazioni tecnologiche. Naturalmente tutti devono soddisfare i requisiti di base stabiliti dalle regole di partecipazione. Il PQ non è riservato ai circoli accademici né alle grosse imprese nazionali o internazionali.

Tutti i paesi possono partecipare?

Sono ammessi a partecipare all'attuazione del Programma Quadro: gli Stati Membri dell'Unione Europea e i Paesi Associati (Paesi dello Spazio Economico e i Paesi Candidati). Possono partecipare ai progetti anche partner provenienti dai paesi associati dell'Europa centro-orientale (PECO: Polonia, Ungheria, Repubblica ceca, Slovenia, Estonia, Lituania, Lettonia, Slovacchia, Romania, Bulgaria), da Malta e da Cipro. Il PQ offre, inoltre, un'apertura per i ricercatori e gli organismi di paesi terzi (paesi non membri dell'Unione non associati al Programma Quadro). È il caso della Svizzera (con accordi particolari in fase di attuazione), ma anche del Canada di Israele e degli USA che potranno avere accesso ad una parte importante delle attività.

La Svizzera può partecipare ai finanziamenti del 6° PQ?

La Svizzera parteciperà a pieno titolo al 6° PQ, agli stessi diritti e condizioni dei paesi dell'UE. In particolare sarà possibile coordinare progetti ed il finanziamento dei partecipanti svizzeri proverrà direttamente da Bruxelles. Cadranno inoltre le limitazioni per alcune misure come le borse di mobilità e le azioni nel campo delle infrastrutture di ricerca. È però possibile che in una fase iniziale nel corso del 2003 queste condizioni non siano ancora in vigore; in tal caso si applicheranno sostanzialmente le stesse regole in vigore nel 5° PQ. Il finanziamento dei partecipanti svizzeri sarà in ogni caso assicurato.

Come avviene la richiesta di partecipazione?

L'accesso ai finanziamenti del 6° PQ avviene mediante gli "inviti a presentare proposte" ("messe a concorso") pubblicati da Cordis (www.cordis.lu). Le équipes e i consorzi di ricerca che intendono presentare una proposta avranno di norma almeno tre mesi per elaborare il progetto. L'elenco delle messe a concorso è pubblicato su: www.ticinoricerca.ch/ricerca_attualita/ricerca_concorso.htm

Come inviare una proposta?

La Commissione europea mette a disposizione un sistema per preparare e inviare elettronicamente le proposte di progetto (EPSS). Sono previste quattro possibilità:

- utilizzare EPSS per compilare on-line la proposta;
- utilizzare EPSS per compilare la proposta sul proprio computer ed inviarla elettronicamente tramite EPSS;
- utilizzare EPSS per compilare la proposta sul proprio computer ed inviare il dischetto o il CD a Bruxelles;
- inviare la copia cartacea.

Si ricorda che le proposte inviate per posta devono giungere alla Commissione europea entro la data di scadenza della messa a concorso.

Come sono valutate le proposte?

Le modalità e i criteri di valutazione sono definiti in un apposito manuale ("Evaluation Manual") che può essere consultato on line (www.cordis.lu/fp6/). Le proposte pervenute saranno innanzitutto verificate in base ai criteri di ammissibilità applicabili, ossia:

- la proposta è pervenuta entro la scadenza?
- i proponenti possono beneficiare di un finanziamento dell'UE?
- i proponenti provengono da uno dei paesi ammessi a partecipare?
- il tema della ricerca proposta è pertinente?
- gli aspetti etici della ricerca proposta sono stati tenuti in debita considerazione?

In un secondo tempo, gli esperti esterni procederanno alla valutazione della qualità scientifica e tecnologica del progetto proposto a seguito della quale invieranno alla Commissione un elenco ristretto dei progetti che considerano più meritevoli.

Quali sono i criteri di valutazione?

I progetti saranno valutati da esperti riconosciuti a livello internazionale sulla base dei seguenti criteri generali:

- eccellenza e profilo scientifico dei partecipanti;
- eccellenza del programma comune di attività e possibilità che la rete acquisisca la “massa critica” necessaria;
- eccellenza e pertinenza delle attività di ricerca e qualità della gestione;
- dimensione europea con più partner di paesi diversi.

I criteri specifici di valutazione variano a seconda delle azioni. I criteri specifici ad ogni azione sono presentati nelle messe a concorso.

Che importo di denaro si può prevedere di ricevere?

L'importo può variare notevolmente in funzione del tipo di progetto, del numero di partner e dell'ambizione e della portata della ricerca da svolgere. Di norma il contributo finanziario varia per tipo di strumento e non può coprire il 100% della spesa. La partecipazione finanziaria della Comunità seguirà quindi il principio del cofinanziamento, ad eccezione dei finanziamenti destinati a studi, conferenze e appalti pubblici.

Come è organizzato un progetto di ricerca all'interno del 6° PQ?

La struttura organizzativa varierà molto a seconda dello strumento. Le reti di eccellenza e i progetti Integrati, saranno organizzati probabilmente su due livelli: un nucleo centrale di 5-7 partner responsabili delle direzioni della rete e delle principali decisioni, ed un gruppo più ampio di partner che svolgono soltanto alcune attività e prendono parte al progetto solo per un certo tempo. Il coordinamento scientifico sarà effettuato da uno dei partner centrali, mentre la gestione amministrativa potrà essere affidata a ditte specializzate. Ciò significa che all'interno di grandi progetti ci saranno opportunità anche per piccoli centri di ricerca o PMI.

Come sono regolati i rapporti tra l'UE e i differenti partner di un progetto?

I rapporti con l'UE saranno regolati da un apposito contratto che stabilirà alcuni dati essenziali del progetto (composizione del consorzio, finanziamento massimo, durata). Diversamente dal 5° PQ si prevede di accordare una certa flessibilità al progetto in particolare nel definire il programma di lavoro e per la partecipazione di nuovi partner. I modelli dei contratti e le condizioni generali sono consultabili su CORDIS.

Come sono regolati i rapporti contrattuali interni al consorzio?

È estremamente importante regolare dal punto di vista giuridico i rapporti interni al consorzio, in particolare la gestione dei diritti di proprietà intellettuale sui risultati del progetto, le regole di funzionamento del consorzio, per eventuali modifiche dei programmi di lavoro e in caso di non rispetto del contratto da parte dei partner. Un apposito accordo di consorzio (consortium agreement) è perciò indispensabile. Informazioni dettagliate su questi aspetti si trovano sul sito www.ipr-helpdesk.org.

Da dove iniziare?

I progetti europei non offrono dei finanziamenti facili, o delle ricadute immediate. Forniscono innanzitutto delle opportunità a lungo termine con un'apertura a collaborazioni internazionali e un accesso ad una rete di competenze e d'infrastrutture allargate. Si creano e si consolidano in questo modo nuovi scambi con ricadute positive sulle occasioni di sviluppo di nuove competenze. Per questo motivo valorizzare la rete di collaborazioni scientifiche già esistente è il miglior modo per dare avvio ad un progetto europeo di dimensioni internazionali. Viste le dimensioni richieste dai progetti europei del 6° PQ, per chi inizia è più facile associarsi ad un progetto già definito, consultando, tramite gli appositi siti internet (cordis, cost, ecc), le “Expressions of interest”, i progetti già finanziati o la lista di partner o istituti.

5. Alcuni consigli pratici

Come aumentare le possibilità di successo

Nel 5° PQ mediamente sono stati approvati il 20-25% delle proposte presentate. Ciò significa che per avere successo, l'indispensabile qualità scientifica non è sufficiente, ma occorre prestare attenzioni ad altri fattori come:

- Le condizioni di ammissione. Indispensabile rispettare le clausole formali di partecipazione poiché in caso contrario il progetto viene automaticamente escluso. I progetti devono giungere a Bruxelles entro la data di scadenza prevista dal bando.
- I criteri del bando. La pertinenza della proposta rispetto agli obiettivi e ai temi specificati nel bando è uno dei criteri principali di valutazione. Per questo motivo occorre leggere attentamente sia il bando sia il programma di lavoro di ogni area specifica (work programme) che specifica nel dettaglio il contenuto e gli strumenti delle linee di ricerca.
- Oltre agli aspetti scientifici non dimenticare di sottolineare ad ogni occasione la dimensione europea, il carattere innovativo e transnazionale, l'utilizzo e la diffusione dei risultati tecnici del progetto e la sua rilevanza per la coesione economica e sociale dell'UE per rapporto alle aspettative e ai bisogni dei cittadini europei (influenza sulla qualità di vita, la salute, l'occupazione, l'ambiente, ...). Non dimenticare le pari opportunità uomo-donna.
- I partner sono una condizione indispensabile. I progetti devono essere presentati congiuntamente da più partner provenienti da paesi diversi dell'UE o degli stati dello Spazio economico europeo; inoltre è utile presentare il progetto insieme a partner provenienti da regioni svantaggiate.
- Importante è offrire garanzie di una gestione professionale del progetto, definendo in modo chiaro i ruoli del coordinatore del progetto ed il contributo di ogni singolo partner. La descrizione del progetto deve indicare in modo chiaro ed inequivocabile lo scopo, la fattibilità e, a seconda del programma, il suo significato economico. Definire un calendario preciso. Particolarmente gradita è la partecipazione delle PMI.
- Non è raro che un progetto debba essere ripresentato ad una prossima chiamata.

Inoltre anche se il vostro progetto soddisfa le condizioni richieste, i seguenti fattori possono ancora influenzare la possibilità di successo: l'ammontare dei fondi stanziati; il numero dei progetti concorrenti; considerazioni geografiche.

Non dimenticate gli obiettivi degli strumenti

Per le reti d'eccellenza (RE) e per i progetti integrati (PI) : mettere in evidenza gli indicatori d'eccellenza dentro una delle tematiche prioritarie, provare che il consorzio ha un potenziale multidisciplinare materiale ed intellettuale e che è immediatamente disponibile. Indicare chiaramente le competenze e i ruoli rispettivi dei partner accademici, industriali o altri. Descrivere la cooperazione europea e le possibilità che questa cooperazione sia mantenuta anche in futuro. Dimostrare l'incremento dell'eccellenza della ricerca con la creazione della RE o del PI. Dimostrare l'utilità di una maggiore mobilità all'interno dell'attività prioritaria e la possibilità di sviluppare soluzioni e nuove conoscenze a corto termine.

I bandi di concorso e il fattore tempo

A partire dal bando di concorso ci sono tre mesi di tempo per inviare le proposte. Questo periodo è insufficiente per elaborare un progetto. È perciò indispensabile muoversi in anticipo, in particolare per la ricerca di partner. Dopo la presentazione dei progetti la Commissione impiega circa sei mesi per la valutazione. Altri sei mesi sono necessari per finalizzare il contratto ed avviare il progetto.

Finanziamento

Il piano finanziario del progetto deve risultare chiaro ed equilibrato. Si consiglia di organizzarsi in modo tale che il progetto possa continuare nonostante un eventuale taglio dei finanziamenti da parte dell'UE. Se le spese preventivate risultano più alte, l'UE non prevede una maggiorazione degli stanziamenti, mentre qualora risultino più basse, il contributo verrà diminuito proporzionalmente. Ogni spesa ammissibile dovrà essere adeguatamente documentata. Importante: segnalare sempre altri finanziamenti sia dell'UE sia di altre fonti e verificare che non ci siano incompatibilità. La gestione del progetto impegna in genere tra l'8 e il 10% delle risorse complessive.

6. Indirizzi utili e link

Servizio ricerca USI/SUPSI – Regional Office/ Euresearch

Il Servizio ricerca ha il compito di sostenere i ricercatori nella Svizzera italiana nell'acquisizione di mandati di ricerca attraverso la diffusione di informazioni e consulenze personalizzate. Il Servizio ricerca pubblica inoltre 6 volte all'anno il bollettino "Ticinoricerca" con le attualità e le tematiche del mondo della ricerca più vicine alla realtà della Svizzera Italiana. Un sistema di messaggia elettronica (Swisscast) permette di tenersi al corrente sulle informazioni attuali. Servizio ricerca - Via Lambertenghi 10a, CH-6904 Lugano; tel. 091-912 46 17; fax: 091 923 81 63; web: <http://www.ticinoricerca.ch>; e-mail: lugano@euresearch.ch.

Euresearch

Euresearch è un servizio costituito da una rete di uffici che svolgono la funzione di assistenza ai ricercatori per quanto riguarda l'accesso alle informazioni sui programmi quadro dell'Unione Europea. Euresearch propone dei punti di contatto locali (Regional Offices), un ufficio centrale a Berna (Head Office) e un ufficio a Bruxelles (Swisscore). Euresearch è un'iniziativa della Rete Svizzera d'Innovazione e lavora su mandato dell'Ufficio federale dell'Educazione e della scienza. Euresearch CP 7924 - 3001 Bern tel: 031 380 60 00; fax: 031 380 60 03; web: <http://www.euresearch.ch>; e-mail: info@euresearch.ch.

Swisscore

Swisscore è l'antenna svizzera a Bruxelles. Fornisce informazioni su problemi specifici grazie al contatto diretto con i servizi della Commissione europea. Mette inoltre a disposizione delle sale di riunione e postazioni di lavoro per ricercatori in visita a Bruxelles. SwissCore - Rue du Trône 98, B-1050 Bruxelles; tel: (+32) 2 549 09 80; fax: (+32) 2 549 09 89; e-mail: infodesk@swisscore.be.

Ufficio federale dell'educazione e della scienza

Si possono trovare informazioni generali sulla politica della ricerca svizzera e i link per le informazioni sui progetti internazionali. Sezione relazioni internazionali, Hallwylstrasse 4, 3004 Berna; tel. 031 322 74 82; fax 031 322 78 54; web: <http://www.admin.ch/bbw>; e-mail: europogram@bbw.admin.ch.

Fonti di informazione e link

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

CORDIS è il servizio di informazione sulla ricerca dell'UE. <http://www.cordis.lu/fp6> riporta tutte le informazioni ufficiali sul 6° PQ (descrizione dei programmi; messe a concorso; progetti già in corso, manifestazioni).

Europa: http://europa.eu.int/comm/research/fp6/index_en.html

Informazioni sul 6° PQ messe on-line dall'UE.

Servizio ricerca USI/SUPSI: <http://www.ticinoricerca.ch/fp6>

È possibile ottenere informazioni di base sui programmi di ricerca europei in lingua italiana ed i principali link ad altri siti di informazione.

Euresearch: <http://euresearch.ch>

Informazioni ai ricercatori e alle imprese svizzere per la partecipazione ai programmi dell'UE.

Hyperion: <http://www.hyperion.ie/Framework6Websites.htm>

Informazioni utili e numerosi link sul 6° PQ.

Ufficio federale dell'educazione e della scienza: <http://www.admin.ch/bbw>

Informazioni sui programmi di ricerca nazionali e internazionali.

Aggiornamenti automatici:

Informazioni specifiche inviate via mail su base periodica. Le informazioni sono inviate secondo gli interessi definiti dall'utenza.

SwissCast

Un sistema di messaggia elettronica sviluppato dal Servizio ricerca per tenersi al corrente sul mondo della ricerca. Iscrizione al sito: http://www.ticinoricerca.ch/ricerca_attualita/swisscast.htm

CAIMAN – Client Alerting and Information Management

Servizio di messaggia elettronica sul 6° PQ sviluppato da Euresearch. Iscrizioni al sito: <http://www.euresearch.ch>

Esemplari del fascicolo possono essere ordinati gratuitamente a:

Monica Bancalà, Servizio ricerca USI/SUPSI,
via Lambertenghi 10a, 6904 Lugano
tel. 091 912 46 17; fax 091 912 46 15
e-mail: bancalam@lu.unisi.ch

Versione on-line (pdf):
[www.ticinoricerca.ch/ricerca_programmi/
6pq/documenti.htm](http://www.ticinoricerca.ch/ricerca_programmi/6pq/documenti.htm)