



Università della Svizzera italiana
Scuola universitaria professionale
della Svizzera italiana

Servizio
ricerca

Il 7° Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo dell'Unione europea (2007 – 2013)

Nuova versione aggiornata

Aprile 2007



your Swiss guide to European research

Il Settimo programma quadro

Dal 2007 al 2013 il Settimo programma quadro (7PQ) metterà a disposizione oltre 53 miliardi di euro per la ricerca scientifica e lo sviluppo tecnologico. Si tratta di un programma articolato che comprende una molteplicità di temi di ricerca, azioni e tipi di progetto; un programma in cui partecipare con successo richiede esperienza. La partecipazione al programma precedente di molte istituzioni di ricerca e imprese nella Svizzera italiana testimonia il consolidarsi nella nostra regione delle attività di ricerca. Infatti, con 45 progetti e circa 20 milioni di franchi di finanziamenti il Sesto programma quadro si situa in testa fra gli strumenti di finanziamento competitivo alla ricerca nella Svizzera italiana.

La caratteristica più importante dei programmi europei, quella che giustifica la loro esistenza e complementarietà rispetto a strumenti nazionali, è senz'altro la capacità di promuovere la collaborazione nella ricerca a livello europeo. Questo porta un certo numero di benefici come la possibilità di "riunire le forze" in settori che richiedono una massa critica, favorire la circolazione delle idee e la collaborazione fra istituti con competenze complementari e, infine, permettere di studiare dei temi che, per loro natura, hanno una dimensione europea. Questa apertura e collaborazione internazionale è assolutamente fondamentale per la ricerca nella Svizzera italiana.

Sulla base del successo ottenuto nel corso del programma precedente, il governo svizzero ha deciso di proseguire le attività di cooperazione scientifica con l'UE e a tale scopo, il Consiglio federale ha chiesto al parlamento di sbloccare 2,5 miliardi di franchi per assicurare la partecipazione svizzera al 7PQ. Questo significa che i ricercatori svizzeri possono partecipare a tutte le attività del 7PQ con lo statuto di Paese associato e ricevere i finanziamenti direttamente da Bruxelles con gli stessi diritti e doveri di un Paese membro.

I primi bandi del 7PQ, pubblicati nel dicembre del 2006, saranno seguiti, durante i prossimi 7 anni da numerose altre opportunità. Per rimanere aggiornati, il Servizio Ricerca USI-SUPSI – Euresearch Lugano, proporrà regolarmente incontri tematici e metterà a disposizione le informazioni sulle possibilità di partecipazione ai bandi europei.

Impressum

Servizio ricerca USI-SUPSI
Aprile 2007
Euresearch Lugano

Testi: Giovanni Pellegrini
Impaginazione: Liliana Attar
Stampa: PROCOM SA, CH-6934 Bioggio

Esemplari del fascicolo possono essere ordinati gratuitamente a:
sr@ticinoricerca.ch

Informazioni:

www.ticinoricerca.ch/7pq.html

Indice

1. Il 7PQ in breve: le principali novità	5
La struttura generale del 7PQ	6
Il budget del 7PQ	7
2. Le tematiche di ricerca	8
Salute	8
Prodotti alimentari, agricoltura e biotecnologie	10
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC)	12
Nanoscienze, materiali e nuove tecnologie (NanoMatPro)	14
Energia	16
Ambiente e cambiamenti climatici	18
Trasporti (compresa l'aeronautica e progetto Galileo)	20
Scienze socioeconomiche e scienze umane	22
Spazio	24
Sicurezza	25
3. Ricerca fondamentale: il Consiglio europeo delle ricerche	26
4. Le borse Marie Curie	28
5. Il programma Capacità	31
Ricerca a favore delle PMI	32
Infrastrutture di ricerca	34
Regioni della conoscenza e potenziale di ricerca	35
Cooperazione internazionale	36
Scienza e società	37
6. Altre attività	38
Il programma per la Competitività e l'Innovazione (CIP)	39
7. Come partecipare	40
8. Altre misure di finanziamento internazionale	46
9. Indirizzi utili	47

1. Il 7PQ in breve: le principali novità

Il 7PQ nasce nel segno della continuità. Ritroviamo infatti una struttura generale e delle regole di partecipazione simili al programma precedente. Non mancano tuttavia alcune novità. Innanzitutto la durata: 7 anni al posto dei tradizionali 4. Con il nuovo programma la Commissione europea raddoppierà anche gli investimenti per la scienza e la tecnologia (7,5 miliardi/anno) per un totale di oltre 53 miliardi di euro. Il 7PQ è organizzato in 4 blocchi distinti.

Il primo blocco propone finanziamenti per la ricerca collaborativa svolta in tematiche predeterminate dalla Commissione europea. Le tematiche di ricerca sono state raggruppate in 10 aree, con l'apparizione di un settore nuovo: la ricerca nel campo della sicurezza (vedi da pagina 8 a pagina 25).

Il secondo blocco, denominato Idee, presenta la novità più importante del 7PQ: la creazione di un Consiglio europeo della ricerca (ERC – European Research Council). L'ERC avrà il mandato di finanziare a livello comunitario la ricerca di base, in tutti i campi delle scienze con un approccio bottom-up. I progetti saranno finanziati sulla base dell'eccellenza scientifica (vedi pagina 26).

Il terzo blocco, denominato Persone, raggruppa tutte le attività delle Borse Marie Curie per la mobilità e lo sviluppo delle carriere dei ricercatori (pagina 28).

Infine il quarto blocco propone diverse attività, le più importanti sono quelle legate ai finanziamenti per le infrastrutture di ricerca e le attività specifiche per le PMI. Qui sono proposte due nuove iniziative: le "Regioni della conoscenza" per creare dei "cluster" regionali per la ricerca; e il "Potenziale di ricerca" che intende sostenere le regioni sfavorite e ultraperiferiche (pagina 35).

Le azioni del settore INCO (Cooperazione internazionale), raggruppate nel passato in un unico settore, sono ora diffuse in tutti gli ambiti. Parallelamente al 7PQ è stato lanciato il programma per la Competitività e l'Innovazione (CIP). La Svizzera non è associata a questa iniziativa, ma potrà partecipare dal 2008 con un finanziamento elargito da Berna (pagina 39).

I tipi di progetto restano invariati: ritroviamo le reti di eccellenza, le misure di supporto e coordinazione, i progetti collaborativi (che comprendono progetti di grandi dimensioni – denominati nel passato con Progetti Integrati – e i progetti di medie e piccole dimensioni, denominati nel passato con la sigla STREP). È stato introdotto un nuovo strumento: le iniziative tecnologiche congiunte (pagina 41). Saranno di particolare importanza le attività delle Piattaforme tecnologiche.

La principale novità nelle regole di partecipazione è l'abolizione dei modelli di costo (FC, AC, FCF) e l'introduzione di un modello semplificato (pagina 44).

La struttura generale del 7PQ

- I. Ricerca in 10 aree tematiche (attività "Cooperazione"):** è la parte più consistente del programma e prevede di sostenere la ricerca in Europa, articolandosi in una serie di aree tematiche. Saranno finanziati progetti che richiedono la collaborazione tra università, imprese, centri di ricerca. Le tematiche di ricerca sono predefinite dalla Commissione in 10 settori: Salute, Prodotti alimentari, agricoltura e biotecnologie; Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC); Nanoscienze, nanotecnologie, materiali e nuove tecnologie di produzione; Energia; Ambiente (compresi i cambiamenti climatici); Trasporti (inclusa l'aeronautica); Scienze socioeconomiche e studi umanistici; Spazio e Sicurezza. Questo programma prevede anche le Iniziative tecnologiche congiunte, che sono azioni avviate dall'industria, su larga scala, grazie a un multi-finanziamento e sostenute da fondi pubblici e privati, e il Coordinamento di programmi di ricerca non comunicati, volto ad avvicinare i programmi di ricerca europei nazionali e regionali (ERA-NET).
- II. La ricerca di base (attività "Idee"):** questo settore sosterrà, attraverso il Consiglio Europeo della Ricerca, progetti condotti da gruppi individuali. I progetti sono finanziati sulla base delle idee progettuali presentate dai ricercatori e valutati sulla base del solo criterio dell'eccellenza scientifica. La ricerca può riguardare qualunque area della scienza e della tecnologia, comprese ingegneria, scienze socioeconomiche e discipline umanistiche. Sono considerati particolarmente importanti i settori emergenti alle frontiere della conoscenza, così come la ricerca multidisciplinare. A differenza del programma Cooperazione, non c'è obbligo di partenariati transfrontalieri.
- III. Le borse Marie Curie (attività "Persone"):** il programma incentiva la mobilità e lo sviluppo della carriera dei ricercatori all'interno e al di fuori dell'UE. L'attuazione del programma avviene con una serie di azioni Marie Curie organizzate in 5 categorie distinte: formazione iniziale dei ricercatori, formazione continua e sviluppo di carriera, partenariati e collegamenti industria-accademia, gli scambi internazionali e i premi specifici.
- IV. Altre attività specifiche (attività "Capacità"):** in questa area si trovano diverse azioni che mirano in generale a rafforzare le capacità di ricerca e innovazione in Europa. Sono previsti finanziamenti per le infrastrutture di ricerca, i progetti per le PMI, lo sviluppo delle "regioni della conoscenza". Vengono anche proposti finanziamenti per il rapporto scienza e società.

La ricerca nucleare (Euratom). Questo programma si divide in due parti: la prima parte si concentra sulla fusione nucleare e sull'infrastruttura internazionale di ricerca ITER, che sarà realizzata in Europa. La seconda parte del programma riguarda la sicurezza nucleare, la gestione dei rifiuti degli stabilimenti di fissione nucleare e la radioprotezione.

Il budget del 7PQ

	Milioni di Euro
I. Le tematiche di ricerca (attività "Cooperazione")	
Salute	6'100
Alimentazione, agricoltura e biotecnologie	1'935
Tecnologie per l'informazione e la comunicazione	9'050
Nanoscienze, materiali e nuove tecnologie (NanoMatPro)	3'475
Energia	2'350
Ambiente e cambiamenti climatici	1'890
Trasporti e aeronautica	4'160
Scienze umani e sociali	623
Spazio	1'430
Sicurezza	1'400
Totale per le tematiche di ricerca	32'413
II. La ricerca di base (attività "Idee")	
Il Consiglio europeo della Ricerca	7'510
III. La mobilità del ricercatore (attività "Persone")	
Borse e azioni Marie Curie	4'750
IV. Altre attività specifiche (attività "Capacità")	
Infrastrutture di ricerca	1'715
Attività per le PMI	1'336
Regioni della conoscenza	126
Potenziale di ricerca	340
Scienza e società	330
Cooperazione internazionale	180
Sviluppo delle politiche di ricerca	70
Totale Altre attività specifiche	4'097
Azioni non nucleari dei Centri comuni di ricerca	1'751
EURATOM	2'751
TOTALE 7PQ (con EURATOM)	53'272

2. Le tematiche di ricerca

Salute

Il settore “salute” propone numerose tematiche che spaziano dalla ricerca biomedica, fino a quella clinica. Scopo generale di tutte le azioni è migliorare la salute dei cittadini europei in particolare per le malattie che colpiscono maggiormente la popolazione. Le collaborazioni con le PMI e le industrie permetteranno anche di rafforzare la competitività delle aziende europee del settore della salute portando sul mercato nuove soluzioni terapeutiche. Si porrà quindi l’accento sulla trasformazione di scoperte in applicazioni cliniche, lo sviluppo di nuove terapie, i metodi di promozione e prevenzione della salute, le tecnologie e gli strumenti diagnostici e i sistemi sanitari sostenibili, affrontando nello stesso tempo questioni sanitarie di livello mondiale come le nuove epidemie. Saranno anche sostenuti i programmi di ricerca istituiti dalle piattaforme tecnologiche europee, come quella sui farmaci innovativi e azioni nei settori della politica sanitaria e della salute e della sicurezza sul posto di lavoro.

Budget: 6'100 milioni di euro.

Informazioni utili:

Health in FP7: http://cordis.europa.eu/fp7/cooperation/health_en.html

Piattaforme tecnologiche:

European Platform on Innovative Medicines:
http://europa.eu.int/comm/research/fp6/index_en.cfm?p=1_innomed

Altri siti importanti:

European Group on Life Sciences:
http://europa.eu.int/comm/research/life-sciences/egls/index_en.html
 Fundamental Genomics Website:
http://europa.eu.int/comm/research/health/genomics/index_en.htm
 Poverty-related diseases (HIV/AIDS, malaria and tuberculosis):
http://europa.eu.int/comm/research/health/poverty-diseases/index_en.html
 Environment & Health:
http://europa.eu.int/comm/research/quality-of-life/ka4/index_en.html
 Life Science nel 6PQ: <http://www.cordis.lu/lifescihealth/home.html>

Le attività “Salute”

Bioteologie, strumenti e tecnologie generiche per la salute umana

- Ricerca high-throughput: catalizzare i progressi sperimentali nella ricerca biomedica perfezionando la produzione, la standardizzazione, l’acquisizione e l’analisi di dati.
- Individuazione, diagnosi e monitoraggio. In particolare, strategie non invasive o poco invasive.
- Strategie ed interventi terapeutici innovativi per numerosi disturbi e malattie.
- Previsione dell’adeguatezza, della sicurezza e dell’efficacia delle terapie. Sviluppare marcatori biologici, metodi e modelli in vitro e in vivo, compresa la simulazione, la farmacogenomica, le strategie selettive e le alternative alla sperimentazione animale.

Traslare la ricerca per la salute umana

- Integrazione di dati e processi biologici: rilevazione su ampia scala di dati, biologia dei sistemi. Analisi dei dati per comprendere le complesse reti di regolazione di geni e prodotti genici.
- Ricerca sul cervello e relative patologie, sviluppo umano e invecchiamento. In condizioni normali e in presenza di patologie del cervello.
- Ricerca traslazionale sulle malattie contagiose. Lotta contro la resistenza ai farmaci antimicrobici, le minacce dell’HIV/AIDS, la malaria e la tubercolosi nonché le epidemie emergenti (ad esempio la SARS e tipi di influenza altamente patogeni).
- Ricerca traslazionale nelle principali malattie: cancro, malattie cardiovascolari, diabete/obesità; malattie rare ed altre malattie croniche.

Ottimizzare la prestazione delle cure sanitarie per i cittadini europei

- Comprensione del processo decisionale clinico e delle modalità di trasferimento dei risultati della ricerca clinica nella pratica clinica.
- Qualità, efficienza e solidarietà dei sistemi sanitari, compresi i sistemi sanitari transitori. Trasformazione degli interventi concreti in decisioni gestionali, garanzia di un’adeguata offerta di risorse umane, analisi dei fattori che condizionano l’equità dell’accesso alle cure sanitarie di qualità, compresa l’analisi dei cambiamenti della popolazione (invecchiamento, mobilità e migrazione, evoluzione del lavoro).
- Perfezionamento della prevenzione delle malattie ed uso più adeguato dei farmaci. Elaborazione di interventi efficienti in materia di sanità pubblica concernenti i determinanti della salute (come lo stress, i regimi alimentari o i fattori ambientali). Individuazione di interventi efficaci in contesti sanitari diversi per perfezionare la prescrizione di medicinali ed ottimizzarne l’uso da parte dei pazienti (compresi gli aspetti di farmacovigilanza).
- Uso adeguato di terapie e tecnologie sanitarie nuove. Aspetti di sicurezza a lungo termine e monitoraggio dell’uso su ampia scala di nuove tecnologie mediche.

Prodotti alimentari, agricoltura e biotecnologie

Le ricerche svolte in questa area serviranno come base per la produzione di prodotti nuovi, sostenibili, per l'agricoltura, la pesca, l'alimentazione, la salute, la silvicoltura e le relative industrie. Al centro delle preoccupazioni vi è la sicurezza delle catene alimentari umane e animali, le patologie legate all'alimentazione, le scelte alimentari e l'impatto dei prodotti alimentari sulla salute. Questi obiettivi generali porteranno ad affrontare disturbi legati all'alimentazione (tra cui obesità e allergie) e le malattie infettive (ad esempio le encefalopatie spongiformi trasmissibili, l'influenza aviaria), contribuendo nello stesso tempo all'attuazione delle politiche nel settore della sanità, della salute degli animali, della fitosanità e della tutela dei consumatori. In Europa si sono formate numerose piattaforme tecnologiche che contribuiscono alla determinazione di priorità di ricerca comuni in settori quali la genomica e la biotecnologia vegetali, la silvicoltura e le relative industrie, la salute degli animali, la cura degli animali da allevamento, le biotecnologie alimentari e industriali. Inoltre, le opportunità di ricerca dovranno mettere maggiormente in contatto la ricerca e la PMI per affrontare la crescente richiesta di alimenti sicuri, sani e di migliore qualità, nel rispetto del benessere degli animali e dei contesti rurali.

Budget: 1'935 milioni di euro

Informazioni utili:

Food in FP7: http://cordis.europa.eu/fp7/cooperation/food_en.html

Piattaforme tecnologiche:

Plants for the Future: <http://www.epsoweb.org/Catalog/TP/index.htm>

Farm Animal Breeding: <http://www.fabretp.org/>

Global Animal Health: <http://www.ifaheurope.org/EUPlatform/Platform.htm>

Food for Life: <http://etp.ciaa.be/asp/home/welcome.asp>

Sustainable Chemistry: <http://www.suschem.org/>

Forest Based Sector: <http://www.forestplatform.org/>

Altri siti importanti:

EU-AgriNet: <http://europa.eu.int/comm/research/agriculture/>

Food Safety: http://ec.europa.eu/food/index_en.htm

Biosociety: <http://ec.europa.eu/research/biosociety/>

European Food Safety Authority: <http://www.efsa.eu.int/>

Swiss Food Net: <http://www.swissfoodnet.ch/>

Food in FP6: <http://www.cordis.lu/food/home.html>

Le attività "Prodotti alimentari, agricoltura e biotecnologie"

Produzione e gestione sostenibili delle risorse biologiche provenienti dalla terra, dalla silvicoltura e dagli ambienti acquatici

Ricerca strumentale, comprese la genomica, la proteomica, la metabolomica, la biologia dei sistemi e le tecnologie convergenti per i microrganismi, le piante e gli animali. Valorizzazione della biodiversità; raccolti e sistemi di produzione perfezionati, compresa l'agricoltura biologica, i sistemi di produzione di qualità e gli impatti degli OGM; agricoltura e silvicoltura sostenibili, competitive e multifunzionali; sviluppo rurale; benessere, allevamento e produzione animale; fitosanità; pesca ed acquicoltura sostenibili e competitive; smaltimento sicuro dei rifiuti animali; conservazione, gestione e valorizzazione delle risorse acquatiche viventi, sviluppo degli strumenti necessari per i responsabili delle politiche e altri operatori dell'agricoltura e dello sviluppo rurale (paesaggio, pratiche di gestione del territorio, ecc).

"Dalla tavola ai campi"- Prodotti alimentari, salute e benessere

Aspetti dei prodotti alimentari e dei mangimi legati alla sanità, all'industria, alla società e al consumo, comprendenti anche le scienze comportamentali e cognitive; nutrizione, malattie e disturbi legati all'alimentazione, obesità compresa; tecnologie innovative di trattamento dei prodotti alimentari e dei mangimi, compreso l'imballaggio; perfezionamento della qualità e della sicurezza, sul piano chimico e microbiologico, dei prodotti alimentari, delle bevande e dei mangimi; integrità e controllo della catena alimentare; impatti ambientali sulle/delle catene alimentari/dei mangimi; concetto di catena alimentare intera (anche per i frutti di mare); tracciabilità.

Scienze della vita e biotecnologie per prodotti non alimentari sostenibili

Miglioramento dei raccolti, materie prime alimentari, prodotti e biomassa marini (comprese le risorse marine) per la produzione di energia, la tutela dell'ambiente e la fabbricazione di prodotti ad elevato valore aggiunto, come i materiali e le sostanze chimiche, tra cui i sistemi di allevamento/coltivazione, i bioprocessi e i concetti di "bioraffinamento" innovativi; biocatalisi; prodotti e processi della silvicoltura; risanamento ambientale e sistemi di trattamento meno inquinanti.

Le attività dovranno trasformare i progressi in benefici per i cittadini, le imprese e le amministrazioni pubbliche. Alcuni punti fondamentali saranno: nascondere la complessità della tecnologia; elaborare tecnologie facili da usare, disponibili e a buon mercato; offrire applicazioni sicure, affidabili e adattabili alla situazione in cui si trova l'utilizzatore. Le ricerche dovranno far convergere le tecnologie informatiche, con quelle di comunicazione e mettersi al servizio di altre discipline per costruire sistemi in grado di imparare ed evolvere.

Budget: 9'050 milioni di euro.

Informazioni utili:

ICT in FP7: <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/>

Le piattaforme tecnologiche:

ARTEMIS - Advanced R&D on Embedded Intelligent Systems:

<http://www.artemis-office.org/dotnetnuke/>

ENIAC - European Nanoelectronics Initiative Advisory Council:

<http://cordis.europa.eu/ist/eniac/home.html>

eMobility - Mobile and Wireless Communications Technology:

<http://www.emobility.eu.org/>

NEM – Networked and Electronic Media Platform: <http://www.nem-initiative.org>

NESSI – Networked European Software and Services Initiative:

www.nessi-europe.com

EUROP – European Robotics Platform: <http://www.robotics-platform.eu.com/>

PHOTONICS 21 – The Photonics Technology Platform:

<http://www.photonics21.org/>

ISI – Integral Satellite Communication Initiative: <http://www.isi-initiative.eu.org/>

European Technology Platform on Smart Systems Integration:

<http://www.smart-systems-integration.org/public>

Altri siti importanti:

ICT in Europa: http://europa.eu.int/information_society/index_en.htm

Ideal-IST (ricerca di partner): <http://www.ideal-ist.net/>

DG Information Society and Media:

http://ec.europa.eu/dgs/information_society/index_en.htm International

Telecommunication Union: <http://www.itu.int/home/index.html>

European Research Consortium in Informatics and mathematics:

<http://www.ercim.org/>

World Wide Web Consortium: <http://www.w3.org/>

International Federation for Information Processing: <http://www.ifip.or.at/>

I pilastri tecnologici delle TIC

- Nanoelettronica, fotonica e micro/nanosistemi integrati; Reti di comunicazione: accesso "ubiquitario" a reti fisse, mobili, senza filo e di radiodiffusione; Sistemi Embedded; Software, grid, sicurezza e affidabilità; Sistemi di conoscenza, cognitivi e di apprendimento; Simulazione, visualizzazione, interazione e realtà miste; Nuove prospettive delle TIC, con elementi tratti dalla fisica, dalle biotecnologie, dalle scienze della vita e dei materiali.

Integrazione di tecnologie

- Ambienti personali: dispositivi informatici e di comunicazione, indossabili, impianti; Ambienti domestici; Sistemi robotica; Infrastrutture intelligenti: per la vita quotidiana, più efficaci, più adattabili.

Ricerca sulle applicazioni

- Le sfide della società: servizi pubblici di qualità, accesso e inclusione; domotica per categorie deboli;

- Sanità: prevenzione, diagnosi precoce e personalizzazione; autonomia, sicurezza e mobilità dei pazienti; spazio di informazione sanitaria;

- Inclusione sociale: divari digitali; tecnologie assistive; "progettare per tutti";

- Mobilità: sistemi di trasporto intelligenti (merci e persone);

- Ambiente: disastri naturali e incidenti industriali;

- Governi: amministrazione pubblica e collegamenti con cittadini e imprese;

- Contenuti, creatività e sviluppo personale: nuovi paradigmi per i mezzi di comunicazione e nuove forme di contenuto; contenuti digitali interattivi; apprendimento potenziato dalla tecnologia; apprendimento adattivo e contestualizzato; sistemi a sostegno dell'accessibilità di risorse e beni culturali digitali, ambiente multilingue.

Le TIC al servizio dell'industria: processi aziendali in rete, cooperativi e dinamici, ecosistemi digitali; produzione e progettazione rapida e adattiva; produzione e consegna di merci personalizzate; produzione digitale e virtuale; strumenti di modellizzazione e simulazione; prodotti miniaturizzati e integrati.

Le TIC al servizio della fiducia: identità; autenticazione; riservatezza; gestione di diritti e attivi; protezione contro le minacce informatiche.

Tecnologie future ed emergenti: ricerca alle frontiere della conoscenza nel settore delle TIC di base; elaborare nuove idee, esplorare nuovi percorsi di ricerca in materia di TIC.

Nanoscienze, materiali e nuove tecnologie (NanoMatPro)

Scopo di quest'area è di sostenere la ricerca nelle nanotecnologie, i nuovi materiali e le tecnologie di produzione. Oltre alle priorità interessanti per l'industria e alla loro integrazione in applicazioni settoriali, saranno trattate le questioni strategiche, regolamentari e di standardizzazione. Le piattaforme tecnologiche europee in settori quali la nanoelettronica, la fabbricazione, l'acciaio, la chimica, l'industria dei trasporti, l'edilizia, la sicurezza industriale, i tessili, la cellulosa e la carta contribuiscono a stabilire priorità ed obiettivi di ricerca comuni.

Budget: 3'475 milioni di euro.

Informazioni utili:

NMP in FP7:

http://cordis.europa.eu/fp7/cooperation/nanotechnology_en.html
<http://www.cordis.lu/nanotechnology/>

Piattaforme tecnologiche:

European Nanoelectronics Initiative Advisory Council:
<http://cordis.europa.eu/ist/eniac/home.html>
NanoMedicine: <http://cordis.europa.eu/nanotechnology/nanomedicine.htm>
Sustainable Chemistry: <http://www.suschem.org/>
ESTEP - The European Steel Technology Platform:
<http://www.eurofer.org/research/steeltechplat.htm>
The Future of Textiles and Clothing: <http://www.textile-platform.org/>
Manufuture: <http://www.manufuture.org/>
The European Construction Technology Platform: <http://www.ectp.org/>
EuMaT - The European Technology Platform on Industrial Safety:
<http://www.eumat.org/>
European Robotics Platform: <http://www.robotics-platform.eu.com/>
Photonics21: <http://www.photonics21.org/>

Altri siti importanti:

Industrial Technologies on Europa:
http://europa.eu.int/comm/research/industrial_technologies/index_en.html
Manufacturing in Europe:
http://europa.eu.int/comm/research/industrial_technologies/manufuture/home_en.html

Le attività "NanoMatPro"

Nanoscienze e nanotecnologie

Generazione di nuove conoscenze sui fenomeni legati all'interfaccia e alle dimensioni; controllo su scala nanometrica delle proprietà dei materiali per nuove applicazioni; integrazione di tecnologie su scala nanometrica; proprietà autoassemblanti; nanomotori, nanomacchine e nanosistemi; metodi e strumenti di caratterizzazione e manipolazione su scala nanometrica; tecnologie nanometriche e di alta precisione nel settore della chimica; impatto sulla sicurezza umana; salute e ambiente, metrologia, nomenclatura e norme, esplorazione di nuovi concetti e strategie per le applicazioni settoriali, ivi compresa l'integrazione e la convergenza di tecnologie emergenti.

Materiali

Generazione di nuove conoscenze sui materiali ad alte prestazioni per nuovi prodotti e processi, materiali basati sulle conoscenze con proprietà personalizzate; progettazione e simulazione più affidabili; maggiore complessità; compatibilità ambientale; integrazione dei livelli nano-molecolare-macro nella tecnologia chimica e nelle industrie di trattamento dei materiali; nuovi nanomateriali, biomateriali e materiali ibridi, ivi compresa la progettazione e il controllo del loro trattamento.

Nuove modalità di produzione

Creare le condizioni per una produzione ad alta intensità di conoscenze, ivi compresa l'elaborazione, lo sviluppo e la convalida di nuovi paradigmi che soddisfino le esigenze industriali emergenti; sviluppo di mezzi di produzione generici per una produzione adattiva, in rete e basata sulla conoscenza; sviluppo di nuovi concetti di ingegneria che valorizzano la convergenza delle tecnologie (tecnologie nanometriche, cognitive, info-telematiche e loro requisiti ingegneristici) per la prossima generazione di prodotti e servizi ad alto valore aggiunto e adeguamento all'evoluzione delle esigenze.

Integrazione di tecnologie per applicazioni industriali

Integrazione di conoscenze e tecnologie nuove sulla scala nanometrica, i materiali e la produzione in applicazioni settoriali e transettoriali, tra cui: salute, edilizia, trasporti, energia, chimica, ambiente, tessili e abbigliamento, cellulosa e carta, ingegneria meccanica.

Lo scopo principale di questo settore è di trasformare l'attuale sistema energetico fondato sui combustibili fossili in un sistema sostenibile basato su una gamma di fonti e vettori energetici diversi, associati ad una maggiore efficienza energetica. La ricerca dovrà fornire soluzioni per far fronte alle sfide dell'approvvigionamento energetico e dei cambiamenti climatici. Tra gli obiettivi troviamo quindi la volontà di ridurre le emissioni di gas serra per contenere le conseguenze del cambiamento climatico, sviluppare tecnologie e misure quanto più possibile ecologiche che consentano all'UE di rispettare gli impegni assunti in materia energetica. La trasformazione del sistema energetico presuppone l'adozione di nuove tecnologie, con rischi troppo elevati e benefici troppo incerti perché le imprese private apportino la totalità degli investimenti necessari per la ricerca e lo sviluppo. Le piattaforme tecnologiche europee nel settore energetico avranno il compito di mobilitare le attività di ricerca necessarie in modo coordinato tra gli investimenti privati e le risorse pubbliche. È compresa un'attività specifica per il processo di elaborazione delle politiche in materia energetica.

Budget: 2'350 milioni di euro.

Informazioni utili:

Energy in FP7: http://cordis.europa.eu/fp7/cooperation/energy_en.html

Piattaforme tecnologiche:

Zero Emission Fossil Fuel Power Plants:

http://ec.europa.eu/research/energy/nn/nn_rt/nn_rt_co/article_2268_en.htm

Electricity Networks of the Future:

http://ec.europa.eu/research/energy/nn/nn_rt/nn_rt_dg/article_2262_en.htm

European Photovoltaic Technology Platform:

http://ec.europa.eu/research/energy/nn/nn_rt/nn_rt_pv/article_1933_en.htm

Hydrogen and Fuel Cell Technology Platform:

http://ec.europa.eu/research/energy/nn/nn_rt/nn_rt_hlg/article_1261_en.htm

Altri siti importanti:

Energy on Europa: http://europa.eu.int/comm/energy/index_en.html

Energy Research Web Site:

http://europa.eu.int/comm/research/energy/index_en.htm

International Energy Agency: <http://www.iea.org/index.asp>

Idrogeno e celle a combustibile

Fornire una base tecnologica alle industrie dell'idrogeno e delle celle a combustibile per applicazioni fisse, mobili e nei trasporti.

Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

Tecnologie destinate a rafforzare l'efficienza di conversione, riducendo il costo della produzione di elettricità da fonti energetiche rinnovabili e per lo sviluppo e la dimostrazione di tecnologie adatte a condizioni regionali diverse.

Produzione di combustibile rinnovabile

Tecnologie integrate di conversione per sviluppare e ridurre il costo dei combustibili solidi, liquidi e gassosi (compreso l'idrogeno) prodotti da fonti energetiche rinnovabili; produzione e uso di combustibili "a zero emissioni di CO₂", in particolare biocarburanti liquidi per i trasporti.

Fonti di energia rinnovabile per il riscaldamento e la refrigerazione

Tecnologie destinate a rafforzare l'efficienza e ridurre i costi del riscaldamento e della refrigerazione da fonti energetiche rinnovabili.

Cattura e immagazzinamento di CO₂ per la generazione di elettricità ad emissioni zero

Riduzione dell'impatto ambientale dei combustibili fossili in vista della creazione di centrali ad elevato rendimento e con emissioni vicino allo zero, grazie alle tecnologie di cattura e immagazzinamento di CO₂.

Tecnologie pulite del carbone

Migliorare l'efficienza degli impianti, con lo sviluppo di tecnologie pulite di conversione del carbone.

Reti di energia intelligenti

Aumento dell'efficienza, della sicurezza e dell'affidabilità dei sistemi europei di gas ed elettricità, trasformando ad esempio le attuali reti di elettricità in una rete di servizio interattiva (clienti/operatori). Diffusione su ampia scala e integrazione delle fonti energetiche rinnovabili e distribuite.

Efficienza e risparmi energetici

Tecnologie per potenziare l'efficienza e il risparmio energetici per gli edifici, i servizi e il comparto industriale. Integrazione di strategie e tecnologie di efficienza energetica, uso di tecnologie energetiche nuove e rinnovabili e gestione della domanda di energia.

Conoscenze per l'elaborazione della politica energetica

Sviluppo di strumenti per valutare le principali problematiche economiche e sociali legate alle tecnologie energetiche e fornire obiettivi quantificabili e scenari a medio e lungo termine.

L'accento di questa azione è posto sulla gestione sostenibile dell'ambiente e delle sue risorse mediante l'approfondimento delle conoscenze sulle interazioni tra biosfera, ecosistemi e attività umane e lo sviluppo di nuove tecnologie per affrontare le questioni ambientali a livello mondiale. L'attenzione si incentrerà sulla previsione dei cambiamenti climatici e dei sistemi ecologici, terrestri e oceanici; su strumenti e tecnologie per il monitoraggio, la prevenzione e l'attenuazione delle pressioni ambientali e dei rischi, anche sulla salute, ma anche per la conservazione dell'ambiente naturale e antropizzato. Le linee di ricerca dovranno aiutare l'UE a mantenere gli impegni internazionali quali il protocollo di Kyoto, la Convenzione ONU sulla diversità biologica, gli obiettivi del vertice mondiale sullo sviluppo sostenibile del 2002, compresa l'iniziativa "Acqua" dell'UE e per i contributi al gruppo di esperti intergovernativo sui cambiamenti climatici e all'iniziativa "Global Earth Observation".

Molte delle attività elencate di seguito rispondono direttamente ad esigenze strategiche e sono state sviluppate anche da alcune piattaforme tecnologiche europee come quelle sull'approvvigionamento idrico e l'igienizzazione dell'acqua e sulla chimica sostenibile. Anche altre piattaforme (ad esempio sull'edilizia e la silvicoltura) trattano in parte questioni relative alle tecnologie ambientali.

Budget: 1'890 milioni di euro.

Informazioni utili:

Environment in FP7:

http://cordis.europa.eu/fp7/cooperation/environment_en.html

http://ec.europa.eu/environment/index_en.htm

Altri siti importanti:

Environmental Technologies Action Plan:

http://ec.europa.eu/environment/etap/index_en.htm

A questo indirizzo si possono trovare tutti i principali siti:

http://ec.europa.eu/environment/etap/linklist_en.htm

Cambiamenti climatici, inquinamento e rischi

- Pressioni sull'ambiente e il clima: studio del clima e del sistema terrestre; inquinamento atmosferico, delle acque e del suolo; composizione atmosferica e ciclo dell'acqua; interazioni tra clima, superficie terrestre e oceani; ripercussioni sulla biodiversità e sugli ecosistemi.
- Ambiente e salute: metodi di valutazione dei rischi delle sostanze tossiche, compresi i metodi alternativi alla sperimentazione animale; quantificazione e analisi costi-benefici dei rischi per la salute legati all'ambiente e indicatori per le strategie di prevenzione.
- Pericoli naturali: previsione dei pericoli e dei rischi per catastrofi geologiche (terremoti, eruzioni vulcaniche, tsunami) e climatiche (tempeste e inondazioni); sistemi di allarme e strategie di prevenzione.

Gestione sostenibile delle risorse

- Conservazione e gestione sostenibile delle risorse naturali e antropiche: ecosistemi, risorse idriche; gestione dei rifiuti; gestione della biodiversità; protezione del suolo, dei fondali marini e delle zone costiere, lotta contro la desertificazione e il degrado del terreno; gestione delle foreste; pianificazione sostenibile dell'ambiente urbano, gestione dei dati e servizi di informazione; valutazione e previsioni relative ai processi naturali.
- Evoluzione degli ambienti marini: ripercussioni delle attività antropiche sull'ambiente marino e le sue risorse; inquinamento e eutrofizzazione nei mari regionali e nelle zone costiere; ecosistemi delle profondità marine; esame delle tendenze della biodiversità marina, dei processi degli ecosistemi e della circolazione oceanica; geologia dei fondali marini.

Tecnologie ambientali

- Tecnologie ambientali per l'osservazione, la prevenzione e il risanamento dell'ambiente naturale e antropizzato: concernenti le acque, il clima, l'aria, l'ambiente marino, urbano e rurale, il suolo, il trattamento dei rifiuti, il riciclaggio, i processi produttivi "puliti", la sicurezza delle sostanze chimiche, la protezione del patrimonio culturale e dell'ambiente edificato.
- Valutazione, verifica e collaudo delle tecnologie: metodi per valutare il rischio ambientale e il ciclo di vita di processi, tecnologie e prodotti; sostegno alle piattaforme per la chimica sostenibile, l'approvvigionamento idrico e l'igienizzazione delle acque; aspetti scientifici e tecnologici di un futuro programma europeo di verifica e collaudo delle tecnologie ambientali.

Osservazione terrestre e strumenti di valutazione

- Osservazione terrestre: sviluppo e integrazione di sistemi di osservazione per gli aspetti ambientali nell'ambito del GEOSS; per l'elaborazione di modelli per la previsione dei fenomeni ambientali.
- Metodi di previsione e strumenti di valutazione: modellizzazione dei collegamenti tra economia, ambiente e società per la valutazione dell'impatto sulla sostenibilità in settori quali l'utilizzo del suolo e gli aspetti marini; le tensioni sociali e economiche connesse con i cambiamenti climatici.

Trasporti (compresa l'aeronautica e progetto Galileo)

Il settore dei trasporti aerei rappresenta il 2,6% del PIL dell'UE (con 3,1 milioni di posti di lavoro) e il settore dei trasporti di superficie genera l'11% del PIL dell'UE (e dà lavoro a 16 milioni di persone). I trasporti sono però anche responsabili del 25% dell'insieme delle emissioni di CO2 dell'UE. Lo scopo di questa azione è di sviluppare sistemi europei di trasporto integrati, più ecologici e "intelligenti" a vantaggio dei cittadini e della società, nel rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali; consolidando il ruolo che le industrie europee rivestono nel mercato mondiale. L'allargamento e lo sviluppo economico dell'UE comportano nuove sfide in termini di trasporti efficienti, economici e sostenibili di persone e merci. I trasporti hanno inoltre una rilevanza diretta per altre politiche, i temi e le attività indicate di seguito dovranno quindi rispondere anche alle esigenze europee in campo economico, sociale e ambientale.

Budget: 4'160 milioni di euro.

Informazioni utili:

Transport in FP7: http://cordis.europa.eu/fp7/cooperation/transport_en.html

Piattaforme tecnologiche:

European Road Transport Research Advisory Council: www.ertrac.org

European Rail Research Advisory Council: www.errac.org

Technology Platform for the waterborne transport sector:

www.waterborne-tp.org

Advisory Council for Aeronautic Research in Europe: www.acare4europe.org

Altri siti importanti:

Galileo: www.galileoju.com

Aeronautics: http://europa.eu.int/comm/research/aeronautics/index_en.html

Transport in EU: http://europa.eu/pol/trans/index_en.htm

European Commission, Transport: http://ec.europa.eu/transport/index_en.html

Transport Research: <http://europa.eu.int/comm/transport/extra/web/index.cfm>

Surface Transport: http://europa.eu.int/comm/research/transport/index_en.html

Other Transport Research:

http://europa.eu.int/comm/dgs/energy_transport/rtd/6/index_en.htm

Le attività "Trasporti"

Aeronautica e trasporti aerei

- Trasporti aerei più ecologici: riduzione delle emissioni e dell'inquinamento acustico, comprendente ricerche sui motori e i combustibili alternativi, le strutture e la progettazione di nuovi aeromobili, le operazioni aeroportuali e la gestione del traffico.
- Aumentare l'efficienza temporale: miglioramento dell'efficienza dei programmi operativi di gestione del traffico aereo in linea con l'effettiva attuazione della politica del "Cielo unico".
- Soddisfazione e sicurezza della clientela: comfort e servizi a bordo innovativi; aspetti di sicurezza del trasporto aereo; ampliamento della gamma di aeromobili.
- Rapporto costi-efficienza: riduzione dei costi di sviluppo del prodotto, di costruzione e i costi operativi; aeromobili a "manutenzione zero", maggiore ricorso all'automazione e alla simulazione.
- Protezione degli aeromobili e dei passeggeri: misure di protezione per i viaggiatori, l'equipaggio, l'aeromobile ed il sistema di trasporto aereo, perfezionamento della progettazione dell'aeromobile sul piano della sicurezza.
- Ricerca di punta per i trasporti aerei del futuro: affrontare le sfide a lungo termine dell'aviazione grazie a combinazioni tecnologiche più radicali, ecologiche e innovative che portino a significativi progressi nel settore del trasporto aereo.

Trasporti di superficie (ferroviario, stradale e delle vie d'acqua)

- Trasporti di superficie più ecologici: riduzione dell'inquinamento ambientale e acustico; sviluppo di motori puliti ed efficienti, compresa la tecnologia ibrida e l'utilizzo di combustibili alternativi per le applicazioni relative ai trasporti; strategie per i veicoli e le navi al termine del loro ciclo di vita.
- Trasferimento modale e decongestionare gli assi di trasporto: sviluppare reti, infrastrutture e sistemi di trasporto innovativi, intermodali e interoperativi, a livello regionale e nazionale; internalizzazione dei costi; scambi di informazione tra veicoli/navi e infrastrutture di trasporto.
- Mobilità urbana sostenibile: modelli innovativi, compresi veicoli "puliti" e sicuri e mezzi di trasporto non inquinanti, nuove modalità di trasporto pubblico e razionalizzazione dei trasporti privati, infrastrutture di comunicazione, pianificazione integrata dell'urbanistica e dei trasporti.
- Sicurezza tecnica e sistemi di protezione: miglioramenti inerenti al sistema di trasporti, delle condizioni di trasporto per i conducenti, i passeggeri, gli equipaggi, i ciclisti e pedoni, della progettazione dei veicoli e delle navi, nell'ambito del sistema generale dei trasporti.
- Potenziare la competitività: migliorare i processi di progettazione; sviluppo di tecnologie avanzate per apparati propulsori e veicoli; sistemi di produzione innovativi e economici e costruzione di infrastrutture; architetture integrative.

Sistema europeo di navigazione via satellite (Galileo)

- Servizi accurati di segnali orari e di navigazione per una vasta gamma di settori; uso efficiente della navigazione via satellite e sostegno alla definizione delle tecnologie di seconda generazione.

Scienze socioeconomiche e scienze umane

Scopo di questa azione è di analizzare le sfide socioeconomiche che l'Europa deve affrontare, ad esempio la crescita, l'occupazione e la competitività, la coesione sociale e la sostenibilità, la qualità della vita e l'interdipendenza globale.

Questa priorità costituisce la parte più modesta del 7PQ, con un incremento di soli 5% rispetto al Programma quadro precedente.

Le scienze umane potranno usufruire anche di altri settori del 7PQ come all'interno delle 9 aree tematiche che richiedono un approccio pluridisciplinare, con analisi etiche, sociali ed economiche in settori come le biotecnologie, l'energia, le tecnologie dell'informazione. Uno spazio nuovo che si aprirà per le scienze umane e sociali sarà anche la costituzione del Consiglio europeo delle ricerche che finanzierà la ricerca di base in tutti i settori (pag. 26). Un altro spazio interessante per allargare le possibilità di finanziamento in questo settore sarà la tematica scienza e società (pag. 37).

Budget: 623 milioni di euro.

Informazioni utili:

SSH in FP7: http://cordis.europa.eu/fp7/cooperation/socio-economic_en.html

Altri siti importanti:

Research on Social Sciences and Humanities:

http://europa.eu.int/comm/research/social-sciences/index_en.html

Scienze umane e sociali nel 6PQ: <http://www.cordis.lu/citizens/home.html>

Links to Projects'websites: http://www.cordis.lu/citizens/soco_projects.htm

Le attività "Scienze socioeconomiche e scienze umane"

Crescita, occupazione e competitività in una società della conoscenza: sviluppare e integrare la ricerca sui temi che incidono sulla crescita, l'occupazione e la competitività, che vanno dall'innovazione, all'istruzione, compresa la formazione continua e il ruolo della conoscenza scientifica e tecnica, fino ai contesti istituzionali nazionali.

Associare obiettivi economici, sociali e ambientali in una prospettiva europea: affrontando i due temi chiave e interconnessi, dell'evoluzione dei modelli socioeconomici europei e la coesione economica e sociale in un'UE allargata, nel rispetto dell'ambiente.

Le principali tendenze sociali e le loro implicazioni: evoluzione demografica, compresi l'invecchiamento della popolazione e le migrazioni, stili di vita, occupazione, famiglie, questioni di genere, salute e qualità della vita, criminalità; ruolo dell'impresa nella società e diversità demografica, interazioni culturali e temi connessi alla tutela dei diritti fondamentali e lotta contro il razzismo e l'intolleranza.

L'Europa nel mondo: capire le interazioni e le interdipendenze tra le regioni del mondo, soprattutto l'Europa; e affrontare le minacce e i rischi emergenti senza dover limitare i diritti umani, la libertà e il benessere.

Il cittadino nell'Unione europea: nel contesto del futuro sviluppo dell'UE, affrontare i temi relativi all'acquisizione di un sentimento di "appartenenza" democratica e di partecipazione attiva dei popoli d'Europa; governance efficace e democratica, anche sotto il profilo economico; ricerca di una visione condivisa, del rispetto delle diversità e degli aspetti comuni europei, sotto l'aspetto culturale, istituzionale, storico, linguistico e dei valori.

Indicatori socioeconomici e scientifici: loro uso nell'elaborazione delle politiche e loro attuazione e monitoraggio, miglioramento degli indicatori esistenti e approntamento di nuovi ai fini della ricerca e per la valutazione dei programmi di ricerca, compresi gli indicatori basati sulle statistiche ufficiali.

Previsione sui principali aspetti scientifici, tecnologici e socioeconomici connessi: future tendenze demografiche, la globalizzazione della conoscenza e l'evoluzione dei sistemi di ricerca, nonché gli sviluppi futuri all'interno e tra i principali settori di ricerca e le discipline scientifiche.

L'attività "Spazio" intende sostenere un programma spaziale europeo incentrato su applicazioni quali GMES, a beneficio dei cittadini e della competitività dell'industria spaziale europea. Si contribuirà allo sviluppo di una politica spaziale europea, ad integrazione delle attività condotte dagli Stati membri e da altri organismi importanti quali l'Agenzia spaziale europea. Le attività elencate di seguito hanno per oggetto lo sfruttamento delle possibilità offerte dallo spazio per l'attuazione di applicazioni concrete, al servizio della comunicazione, dei cittadini, dei trasporti, dell'ambiente, e in generale a sostegno delle politiche europee.

Budget: 1'430 milioni di euro

Links:

Space in FP7: http://cordis.europa.eu/fp7/cooperation/space_en.html

European Space Agency, ESA: www.esa.int/

European Space Policy: http://europa.eu.int/comm/space/index_en.html

GMES: www.gmes.info

The European Space technology platform: <http://www.estp-space.eu/>

Integral Satcom Initiative: www.isi-initiative.eu.org

Attività:

- Applicazioni basate sulla tecnologia spaziale al servizio della società europea.
- GMES: sviluppo di sistemi e tecniche di monitoraggio via satellite in materia di gestione dell'ambiente e della sicurezza e loro integrazione con componenti situate a terra o imbarcate su navi o aeromobili; sostegno all'uso e all'offerta di dati e servizi GMES.
- Servizi innovativi di comunicazione satellitare, integrati senza soluzione di continuità nelle reti globali di comunicazione elettronica per i cittadini e le imprese, in settori di applicazione quali la protezione civile, l'e-government, la telemedicina, l'istruzione a distanza e gli utilizzatori in generale.
- Sviluppo di tecnologie volte a ridurre la vulnerabilità dei servizi basati sulle tecnologie spaziali e a contribuire alla sorveglianza dello spazio.
- Esplorazione dello spazio.
- Partecipazione alle iniziative internazionali di esplorazione dello spazio.
- RST per rafforzare le basi della tecnologia spaziale.
- Tecnologie di trasporto spaziale: ricerca per incrementare la competitività del settore europeo del trasporto spaziale.
- Scienze dello spazio, compresa la vita nello spazio.

La tematica "Sicurezza" intende sviluppare le tecnologie necessarie per assicurare la sicurezza dei cittadini dalle minacce quali il terrorismo e la criminalità, nel rispetto dei diritti fondamentali dell'uomo. La ricerca europea in materia di sicurezza incoraggerà anche lo sviluppo di tecnologie multiuso al fine di estendere al massimo il loro campo di applicazione.

Budget: 1'400 milioni di euro

Links:

Security in FP7: http://cordis.europa.eu/fp7/cooperation/security_en.html

www.cordis.lu/security

Preparatory Actions for Security Research:

http://europa.eu.int/comm/enterprise/security/index_en.htm

Attività:

- Protezione contro il terrorismo e la criminalità: soluzioni tecnologiche contro le minacce (ad esempio CBRN) e per la prevenzione, la protezione e la neutralizzazione degli effetti degli attacchi terroristici e della criminalità.
- Sicurezza delle infrastrutture e servizi pubblici: rendere sicure le infrastrutture (ad esempio, nei settori dei trasporti, dell'energia, delle ICT), i sistemi e i servizi essenziali.
- Sicurezza alle frontiere: potenziare l'efficacia e l'efficienza di tutti i sistemi necessari per migliorare la sicurezza delle frontiere terrestri e costiere dell'Europa, compresi il controllo e la sorveglianza alle frontiere.
- Ripristino della sicurezza in caso di crisi: tecnologie a sostegno di varie operazioni gestionali di emergenza (ad esempio la protezione civile, i compiti umanitari e di salvataggio, sostegno alla PESC) e su temi quali il coordinamento e la comunicazione, le architetture distribuite e i fattori umani.
- Integrazione dei sistemi di sicurezza: tecnologie atte a migliorare l'interoperabilità dei sistemi, comprese le infrastrutture informative delle forze di polizia, così come l'affidabilità, la tutela della riservatezza e l'integrità delle informazioni e la tracciabilità di tutte le operazioni e trattamenti.
- Sicurezza e società: analisi socio-economiche, l'elaborazione di scenari e attività concernenti la criminalità, la percezione che i cittadini hanno della sicurezza, le questioni etiche, la protezione della privacy e le previsioni su aspetti della società. La ricerca riguarderà anche le tecnologie più idonee a salvaguardare la privacy e le libertà.
- Coordinamento della ricerca in materia di sicurezza: coordinamento delle attività di ricerca, europee e internazionali, in materia di sicurezza e sviluppo delle sinergie tra ricerca civile, sicurezza e difesa, miglioramento del quadro giuridico e incentivazione di un uso ottimale delle strutture esistenti.

3. Ricerca fondamentale: il Consiglio europeo delle ricerche

La seconda grande azione del 7PQ, denominata "Idee" contiene la creazione di un Consiglio Europeo delle Ricerche (CER) destinato a finanziare singoli progetti in un qualsiasi settore per la realizzazione di ricerche alla frontiera della conoscenza. È uno dei nuovi e più importanti elementi del Settimo programma quadro. Il CER finanzia progetti presentati da singole équipes di ricerca su temi di loro scelta (approccio "bottom-up") e selezionati secondo la loro eccellenza scientifica, valutata attraverso una "peer review" da parte di ricercatori internazionali. Particolare attenzione sarà data alla "ricerca di frontiera", cioè temi proposti dai migliori ricercatori europei con tematiche alto contenuto di rischio, interdisciplinari, ed internazionali. Con questo si intende attività di ricerca ad un livello di eccellenza internazionale e che quindi hanno prospettiva di condurre a scoperte fondamentali sia a livello teorico che applicativo. Le aree di ricerca coperte saranno indipendenti da quelle delle priorità tematiche del Programma Quadro, e comprenderanno anche l'ingegneria, le scienze sociali e le materie umanistiche. Il budget previsto è di 7'510 milioni di euro nell'arco di sette anni. Esistono due forme di grants: ERC - Starting Independent Researcher Grant e ERC Advanced Investigator Grants.

ERC – Starting Independent Researcher Grant

I ricercatori che intendono istituire per la prima volta il loro primo gruppo di ricerca possono chiedere un contributo della durata massima di 5 anni sulla base di un progetto di ricerca meritevole. Il contributo potrà servire per coprire i costi di ricerca e sarà erogato alla sede che ospiterà il ricercatore con la garanzia che il ricercatore gestirà in piena autonomia il progetto. I progetti possono essere relativi a qualunque area disciplinare.

ERC Advanced Investigator Grant

Il ricercatore principale deve essere leader di un gruppo indipendente di ricerca, in una qualsiasi fase della sua carriera. Il richiedente può essere di qualsiasi nazionalità ma deve operare in un'organizzazione di ricerca, pubblica o privata, situata in un Paese membro o associato al FP7. L'Advanced Grant propone finanziamenti di una durata massima di 5 anni compresi fra 0,5 e 2,5 , milioni di euro/grant. Le informazioni compete saranno disponibili a partire dall'autunno 2007.

All'ora attuale sono state rese note solo le modalità per lo Starting Grant.

ATTENZIONE: il ricercatore e i membri del gruppo non possono presentare più di un progetto all'ERC nel corso dello stesso anno.

Informazioni:

http://erc.europa.eu/index_en.cfm

http://cordis.europa.eu/fp7/ideas/home_en.html

ERC – Starting Independent Researcher Grant

Requisiti necessari: il ricercatore può risiedere in qualunque parte del mondo e non vi sono restrizioni di età. Il ricercatore deve aver conseguito il dottorato di ricerca – o titolo equivalente - da più di 2 anni e meno di 9 anni alla scadenza del bando (fanno eccezione i congedi parentali, malattie, servizio militare). La struttura proponente ospiterà e assumerà il ricercatore per l'intera durata del progetto e dovrà essere situata in uno stato membro della UE o in uno dei paesi associati al programma, sono inoltre ammissibili le Organizzazioni Internazionali (es. CERN, EMBL ecc.) o il Centro Comune di Ricerca.

Contributo - Il contributo comunitario potrà essere indicativamente compreso fra i 100'000 e i 400'000 euro per anno per un massimo di 5 anni. Il contributo comunitario avverrà nella forma della sovvenzione al budget e coprirà il 100% dei costi diretti ammissibili ai quali si aggiunge un contributo forfetario del 20% per i costi indiretti.

Presentazione delle proposte. È necessario registrarsi almeno 3 settimane prima della scadenza. I progetti saranno presentati in due fasi:

- **Fase 1:** 8 pagine con a) CV e autovalutazione dei risultati conseguiti dal ricercatore, compresa una lista in cui vengono specificati i finanziamenti in corso e le richieste di finanziamento affini al progetto presentato (3 pagine); b) descrizione degli aspetti scientifici e tecnologici del progetto (4 pagine); 4) descrizione del contesto scientifico e delle risorse (1 pagina). La struttura ospitante deve confermare la sua adesione al progetto e il sostegno al ricercatore con una lettera.

- **Fase 2:** 16 pagine con i dettagli sul progetto + dichiarazione di indipendenza.

Un ricercatore è indipendente se può richiedere finanziamenti senza appoggio di colleghi più anziani; gestire i fondi e decidere sull'allocazione delle risorse necessarie in maniera autonoma; firmare pubblicazioni come autore senior e invitare come co-autore solo chi ha contribuito al lavoro; supervisionare i membri del gruppo; disporre di uno spazio e di attrezzature adeguate per svolgere la ricerca; "Portabilità" del grant.

Criteri di valutazione – La valutazione avverrà via Peer review, per panel disciplinari.

1. **Eccellenza del ricercatore:** potenziale a diventare un 'independent research leader'; Qualità delle pubblicazioni; ricerche che aprono nuove frontiere, pensiero indipendente e creativo; esperienza di ricerca, collaborazioni, supervisione di studenti. Dimostrare capacità ad affrontare grandi sfide di ricerca e ad avviare nuove linee di pensiero.
2. **Qualità del progetto di ricerca:** obiettivi ambiziosi, (incl. approcci trans-disciplinari, nuovi, non convenzionali). Impatto potenziale; Approccio fattibile, incl. le attività dei membri del gruppo (fase 1); Metodologia completa e appropriata, anche per quanto riguarda attrezzatura, tempistica, risorse, livello di rischio (fase 2).
3. **Ambiente di ricerca:** deve permettere la transizione all'indipendenza; Istituto ospitante: dispone dell'attrezzatura necessaria? Offre il supporto necessario? Partecipazione di altri istituti: se del caso, motivare il valore aggiunto della loro presenza.

4. Le borse Marie Curie

Nell'ambito del programma People, sono finanziate diverse attività – con unico nome “azioni Marie Curie” - per la formazione, la mobilità, lo scambio di conoscenze dei ricercatori europei. La formazione prevista può riguardare il periodo a partire dalla laurea e coprire tutto l'arco della carriera del ricercatore. Nella maggior parte dei casi, le azioni Marie Curie richiedono un elemento di transnazionalità, cioè un trasferimento verso un Paese diverso da quello in cui il ricercatore vive abitualmente. Le tematiche di ricerca riguardano tutti i settori e sono scelte liberamente dai candidati. Oltre alle ricadute dei progetti sulla carriera del ricercatore e sugli sviluppi scientifici e tecnologici, si terrà conto di formazioni intersettoriali, interdisciplinari e alla promozione delle pari opportunità.

Per partecipare ad una Borsa Marie Curie i ricercatori esperti o le istituzioni (per le reti Marie Curie) devono rispondere ai bandi pubblicati dalla Commissione europea. I ricercatori esordienti possono invece partecipare inoltrando le loro candidature presso le istituzioni beneficiarie di una borsa Marie Curie.

Budget: 4'750 milioni di euro

Links:

Marie Curie in FP7: http://cordis.europa.eu/fp7/people/home_en.html

Marie Curie in FP6:

http://europa.eu.int/comm/research/fp6/mariecurie-actions/indexhtm_en.html

Researcher's Mobility Portal: http://europa.eu.int/eracareers/index_en.cfm

Definizione dei profili:

- **Giovani ricercatori (esordienti):** si intendono ricercatori entro i primi quattro anni di carriera nella ricerca a partire dalla data in cui hanno conseguito la laurea (si intende il titolo che dà accesso al dottorato di ricerca). I candidati non devono avere risieduto nel paese dove ha sede l'organismo ospitante per più di 12 mesi negli ultimi tre anni. Un ricercatore con doppia nazionalità potrà svolgere un periodo di mobilità nel proprio paese di nazionalità se non vi ha risieduto negli ultimi 5 anni. L'importo di ogni singola borsa ammonta indicativamente a euro 34'000 (la cifra varia in funzione del coefficiente paese).
- **Ricercatori avanzati (con esperienza):** laureati in possesso di dottorato di ricerca o che hanno svolto attività di ricerca a tempo pieno per almeno quattro anni dal conseguimento della laurea. I candidati non devono avere risieduto nel paese dove ha sede l'organismo ospitante per più di 12 mesi negli ultimi tre anni. Un ricercatore con doppia nazionalità potrà svolgere un periodo di mobilità nel proprio paese di nazionalità se non vi ha risieduto negli ultimi 5 anni. L'importo delle borse varia: per ricercatori con esperienza compresa fra i 4 e i dieci anni la borsa è di indicativamente euro 52'000; per ricercatori con oltre 10 anni di esperienza la borsa è indicativamente di euro: 78'000 (le cifre variano in funzione del coefficiente paese).

Le attività Marie Curie

Le azioni Marie Curie propongono 5 tipologie di borse:

Formazione iniziale dei ricercatori: reti Marie Curie.

Si tratta di reti transnazionali composte da diversi enti che forniscono un programma comune di formazione rivolta a ricercatori in fase iniziale (prima dell'ottenimento del dottorato). Sarà incoraggiata la partecipazione delle industrie, che potranno partecipare direttamente nella rete. Si prevede il supporto UE per il reclutamento di ricercatori in fase iniziale ed inoltre la possibilità di creare posizioni di insegnamento e supervisione per ricercatori senior, e/o di organizzare brevi riunioni scientifiche o corsi di formazione, aperti sia ai formandi della rete, sia a ricercatori esterni. Il finanziamento è attribuito alle istituzioni di ricerca per assumere ricercatori esordienti all'interno della rete.

Formazione permanente e sviluppo di carriera

L'azione sostiene singole borse intraeuropee per ricercatori esperti. Sono finanziati progetti su base individuale, proposti da ricercatori degli Stati Membri e dei paesi associati in possesso del dottorato o che in alternativa abbiano svolto attività di ricerca per almeno 4 anni dal momento in cui hanno conseguito la laurea. I candidati non devono avere risieduto nel paese dove ha sede l'organismo ospitante per più di 12 mesi negli ultimi tre anni. Un ricercatore con doppia nazionalità potrà svolgere un periodo di mobilità nel proprio paese di nazionalità se non vi ha risieduto negli ultimi 5 anni. I ricercatori esperti potranno scegliere l'organismo ospitante preferito, purché formalmente costituito in uno Stato UE o Associato. Anche aziende e strutture diverse dall'Università o il centro di ricerca tradizionale, possono partecipare. Sarà creato anche un meccanismo – su base competitiva – per co-finanziare programmi regionali, nazionali o internazionali che adottano gli stessi principi delle azioni Marie Curie.

Partenariati e collegamenti industria-accademia

Programmi di collaborazione tra istituti di ricerca e imprese, per condividere le conoscenze e stimolare la mobilità tra i due settori. Si potranno effettuare distacchi di personale tra i due settori e/o reclutare temporaneamente ricercatori esterni e finanziare l'organizzazione di workshop e conferenze. I progetti sono svolti in collaborazione fra una o più università/centri di ricerca da un lato e una o più imprese dall'altro sulla base di un programma congiunto. I partecipanti devono essere di differenti Stati Membri della UE. Alla misura possono partecipare sia giovani ricercatori sia ricercatori con esperienza. Per poter partecipare i ricercatori devono aver svolto attività di ricerca presso l'istituto di provenienza per almeno un anno. I periodi di mobilità potranno essere di minimo 2 mesi e massimo 2 anni.

L'organizzazione di provenienza dovrà garantire al ricercatore in mobilità un contratto della durata di almeno un anno al termine del periodo di mobilità. In caso di personale nuovo assunto sul progetto deve trattarsi di ricercatori con esperienza di uno Stato Membro, Associato o di paesi terzi con diversa nazionalità rispetto al paese presso la cui struttura svolgeranno attività di ricerca. Questi ricercatori dovranno essere assunti per uno o due anni. I candidati non devono avere risieduto nel paese dove ha sede l'organismo ospitante per più di 12 mesi negli ultimi tre anni. Il contributo copre i costi relativi al distacco imprese-università, all'ospitalità temporanea dei ricercatori con esperienza assunti al di fuori del partenariato, costi di organizzazione di conferenze. Per le PMI viene attribuito un contributo per piccole attrezzature. Il contributo a tale costo non potrà comunque superare il 10% del totale del contributo comunitario al progetto.

Dimensione internazionale

Questa azione riunisce diverse tipologie di borse:

- *Borse di studio internazionali all'estero (Paese Terzo)*, con obbligo di ritorno, destinate a ricercatori esperti nel quadro della formazione permanente e della diversificazione delle competenze, al fine di acquisire nuove capacità e conoscenze;
- *Contributi per il ritorno e la reintegrazione* destinati a ricercatori esperti dopo un'esperienza internazionale.
- *Borse di studio internazionali per ricercatori provenienti da Paesi terzi*, per attrarre in Europa ricercatori avanzati provenienti dall'estero. I ricercatori dei paesi terzi non devono aver trascorso in Europa più di tre anni negli ultimi quattro anni. I ricercatori provenienti da paesi in via di sviluppo possono fruire di finanziamenti per la fase di rientro (nel loro paese). Si finanzia inoltre la costituzione di reti di ricercatori provenienti da Paesi terzi, per sviluppare i contatti con le rispettive regioni d'origine.
- *Partenariati internazionali* con organizzazioni stabilite in paesi vicini e paesi con i quali l'Unione ha un accordo di S&T.

Azioni specifiche

Sono regolarmente proposti dei *Premi di eccellenza Marie Curie*, rivolti ai ricercatori che hanno beneficiato di un contributo Marie Curie e che hanno ottenuto risultati scientifici importanti. Potranno inoltre essere finanziate misure incentivanti per istituti pubblici che, applicando i criteri di trasparenza, parità di accesso e valore aggiunto a livello europeo, promuovono la mobilità, il livello di conoscenze ed il numero dei ricercatori.

5. Il programma Capacità

Il programma "Capacità" si propone di accrescere le capacità di ricerca e innovazione. Dotato di 4'097 miliardi di euro propone le seguenti attività:

- a) Ricerca a favore delle piccole e medie imprese (PMI):** sostegno a progetti svolti in collaborazione tra centri di ricerca e PMI per rafforzare la capacità di innovazione delle PMI europee ed il loro contributo allo sviluppo di prodotti e mercati basati sulle nuove tecnologie.
Budget: 1'336 milioni di euro
- b) Infrastrutture di ricerca:** ottimizzare l'impiego e lo sviluppo delle migliori infrastrutture di ricerca, favorire la creazione di nuove infrastrutture di ricerca di interesse europeo.
Budget: 1'751 milioni di euro
- c) Regioni della conoscenza:** incoraggiare lo sviluppo, in tutta l'Europa, di "aggregati di ricerca di portata regionale", che riuniscano università, centri di ricerca, imprese e autorità regionali.
Budget: 126 milioni di euro
- d) Potenziale di ricerca:** stimolare la ricerca nelle regioni di convergenza dell'UE e delle regioni più periferiche, e potenziare le collaborazioni dei ricercatori di tali regioni nelle attività di ricerca condotte a livello comunitario.
Budget: 126 milioni di euro
- e) Scienza nella società:** avvicinare la ricerca scientifica e tecnologica al tessuto sociale europeo, incoraggiando la riflessione e il dibattito, e il loro rapporto con l'intero spettro della società e della cultura.
Budget: 330 milioni di euro
- f) Sostegno per lo sviluppo coerente delle politiche di ricerca:** accrescere l'efficacia e la coerenza delle politiche nazionali e comunitarie in materia di ricerca e la loro articolazione con altre politiche.
Budget: 70 milioni di euro
- g) Attività di cooperazione internazionale:** partenariati strategici con paesi terzi in settori scientifici prestabiliti; agevolare i contatti con i partner dei paesi terzi e affrontare problemi specifici che affliggono i paesi terzi.
Budget: 180 milioni di euro

Link: <http://cordis.europa.eu/fp7/capacities/>

Ricerca a favore delle PMI o le associazioni di PMI

Le PMI possono partecipare a tutte le azioni del 7PQ. La loro presenza è fortemente raccomandata dalla Commissione in tutti i settori: dalle 9 aree tematiche prioritarie, alle Borse Marie Curie (che dedica una misura particolare a loro), fino alle misure specifiche che presentiamo in questa sezione. Le PMI che possiedono capacità di ricerca partecipano direttamente ai progetti nelle tematiche prioritarie entrando a far parte di consorzi di ricerca internazionali e offrendo le loro competenze per la realizzazione di prodotti e servizi. Le PMI che invece non possiedono capacità di ricerca beneficiano di programmi specifici per un totale di 1'901 milioni di euro.

Budget: 1'336 milioni di euro.

Informazioni:

FP7 per le PMI: http://cordis.europa.eu/fp7/capacities/research-sme_en.html

Informazioni per le PMI: <http://sme.cordis.lu/>

Intellectual property:

http://europa.eu.int/comm/research/era/ipr_en.html e

<http://www.ipr-helpdesk.org/>

Innovation and Technology Transfer:

<http://europa.eu.int/comm/enterprise/innovation/cordis.htm>

Definizione di PMI

Per essere qualificata come PMI un'impresa deve soddisfare tre criteri: quello finanziario, quello del numero di dipendenti e quello dell'autonomia.

- meno di 250 persone occupate;
- un fatturato annuo non superiore a 50 milioni di euro;
- un bilancio annuo non superiore a 43 milioni di euro;
- è autonoma (vedi definizione della raccomandazione).

Per ulteriori dettagli consultare la raccomandazione n. 03/361/CE riassunta al seguente sito:

http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/index_en.htm

Le attività PMI

Azioni

I finanziamenti sono distribuiti in base a due meccanismi:

Ricerca per le PMI

Lo scopo è di sostenere piccoli gruppi di PMI affinché possano risolvere problemi tecnologici comuni. I progetti sono definiti sulla base delle esigenze d'innovazione delle PMI che affidano l'attività di ricerca ad esecutori di RST. I campi di ricerca possono riguardare tutti i settori e sono proposti dalle PMI. Le PMI mantengono la proprietà dei risultati ottenuti.

Condizioni di partecipazione:

- almeno 3 PMI indipendenti stabilite in 3 differenti Stati Membri o Stati Associati;
- almeno 2 esecutori di ricerca indipendenti dagli altri partecipanti, in grado di portare avanti attività di ricerca e sviluppo tecnologico a beneficio delle PMI;
- altre imprese o utilizzatori finali che contribuiscano al progetto o rispondano a particolari problemi o bisogni delle PMI purché non abbiano un ruolo dominante.

Ricerca per le associazioni di PMI

Lo scopo è di sostenere le associazioni/ raggruppamenti di PMI per sviluppare soluzioni tecniche a problemi comuni, o per conformarsi alle norme europee in settori quali la sanità, la sicurezza e la tutela dell'ambiente. I progetti devono essere promossi da associazioni di PMI, che commissionano attività di ricerca ad esecutori di RST. I progetti devono comprendere attività per la diffusione dei risultati alle PMI aderenti all'associazione.

Condizioni di partecipazione:

- almeno 3 associazioni di PMI indipendenti stabilite in 3 differenti Stati Membri o Stati Associati oppure 1 associazione di PMI europea stabilita in uno Stato Membro o Associato che sia composta da almeno 2 entità legali indipendenti stabilite in 2 differenti Stati Membri o Stati Associati;
- almeno 2 esecutori di ricerca indipendenti dagli altri partecipanti;
- altre imprese o utilizzatori finali che contribuiscano al progetto o rispondano a particolari problemi o bisogni delle associazioni di PMI purché non abbiano un ruolo dominante.

Infrastrutture di ricerca

Lo scopo di questa azione è di sviluppare le infrastrutture di ricerca in Europa; sia creandone di nuove con un impatto paneuropeo, sia ottimizzandone l'uso e la valorizzazione di quelle già esistenti. Le infrastrutture riguardano tutti i campi scientifici e tecnologici e dovranno essere utilizzate e sfruttate da una vasta comunità di scienziati e imprese-clienti su scala europea. I progetti di infrastrutture saranno selezionati sulla base di una serie di criteri, che comprendono: il valore aggiunto del sostegno finanziario dell'UE; la capacità di offrire un servizio agli utenti della comunità scientifica europea (università e imprese); la pertinenza a livello internazionale; la fattibilità tecnologica; la possibilità di istituire partenariati europei e l'impegno delle principali parti interessate; la stima dei costi di costruzione e di gestione operativa.

Budget: 1'715 milioni di euro.

Attività

Infrastrutture di ricerca esistenti

- Lo scopo è di garantire ai ricercatori europei l'accesso alle migliori infrastrutture.
- Attività di integrazione: favorire un uso e uno sviluppo coerente delle infrastrutture.
 - Infrastrutture in rete basate su ICT: sviluppo delle infrastrutture di comunicazione e di infrastrutture di grid, rafforzando le capacità europee di calcolo ad alte prestazioni, nonché promuovendo le comunità di utenti, sulla base dei risultati delle infrastrutture GEANT e GRID.

Nuove infrastrutture di ricerca

- Studi di concezione di nuove infrastrutture di ricerca, con un approccio "bottom-up" a partire dagli inviti a presentare proposte, per promuovere la creazione di nuove infrastrutture di ricerca mediante il finanziamento di premi esplorativi e studi di fattibilità per nuove infrastrutture.
- Assistenza alla costruzione di nuove infrastrutture di ricerca sulla base dei lavori condotti dal European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI). Il programma di lavoro indicherà i progetti prioritari ai fini di un eventuale sostegno comunitario.

Links:

Infrastructures in FP7:
http://cordis.europa.eu/fp7/capacities/research-infrastructures_en.html
 European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI):
<http://www.cordis.lu/esfri/>

Regioni della conoscenza

I finanziamenti di questa attività saranno utilizzati per incoraggiare e finanziare lo sviluppo di cooperazioni di ricerca di portata regionale, che riuniscano università, centri di ricerca, imprese e autorità regionali. In altri termini si vuole valorizzare il ruolo delle regioni nella promozione della ricerca e dello sviluppo dell'UE.

Budget: 126 milioni di euro.

Link: http://cordis.europa.eu/fp7/capacities/regions-knowledge_en.html

Attività

L'iniziativa riunirà gli operatori regionali che partecipano ad attività di ricerca: università, centri di ricerca, imprese, autorità pubbliche. I progetti saranno incentrati sull'analisi comune dei programmi di ricerca realizzati da cluster regionali e sull'elaborazione di strumenti per integrare i progetti in specifiche attività di ricerca, anche mediante un "tutorato" delle regioni con un profilo di ricerca meno avanzato da parte delle regioni altamente sviluppate. Tra le misure realizzabili ci saranno i collegamenti in rete delle attività di ricerca e l'accesso alle fonti di finanziamento per la ricerca, oltre ad una maggiore integrazione degli operatori del settore e delle istituzioni nelle economie regionali.

Potenziale di ricerca

Le azioni proposte vogliono aiutare i ricercatori e le istituzioni delle regioni meno avanzate a partecipare alle attività di ricerca a livello UE e quindi entrare in rete con le maggiori aree tecnologiche europee. Le regioni di convergenza sono quelle individuate all'articolo 5 della proposta di regolamento del Consiglio recante disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo e sul Fondo di coesione (COM(2004) 492). Si cercheranno sinergie con la politica regionale dell'UE e con altri fondi comunitari.

Budget: 340 milioni di euro.

Link: http://cordis.europa.eu/fp7/capacities/convergence-regions_en.html

Attività

- distacchi transnazionali di ricercatori tra organismi selezionati nelle regioni di convergenza e uno o più organismi partner;
- l'acquisizione e lo sviluppo di attrezzature di ricerca e sfruttamento del potenziale intellettuale nelle regioni di convergenza;
- l'organizzazione di workshop e conferenze per facilitare il trasferimento delle conoscenze;
- "meccanismi di valutazione" per i centri di ricerca nelle regioni di convergenza.

Cooperazione internazionale

La Comunità europea sostiene una politica internazionale in materia di scienza e tecnologia allo scopo di:

- sostenere la competitività europea mediante partenariati strategici con Paesi terzi in settori scientifici selezionati e invitando i migliori scienziati dai Paesi terzi a lavorare in e con l'Europa;
- affrontare problemi specifici che colpiscono i Paesi terzi o problemi di portata mondiale, sulla base dell'interesse e dei vantaggi reciproci.

Le azioni di cooperazione internazionale saranno presenti un po' ovunque nel 7PQ. Quelle che coinvolgono un settore specifico in una priorità tematica saranno svolte nell'ambito del programma "Cooperazione", mentre le azioni internazionali concernenti il potenziale umano sono condotte nell'ambito del programma "Persone".

Nell'ambito del programma "Capacità" saranno invece attuate azioni che non rientrano in un'area tematica o interdisciplinare specifica. Si cercherà di migliorare la coerenza delle attività nazionali sostenendo il coordinamento dei programmi nazionali di cooperazione scientifica internazionale.

La cooperazione coinvolgerà i seguenti gruppi di Paesi: i Paesi candidati all'adesione; i Paesi confinanti con l'UE, i Paesi partner mediterranei, i Balcani occidentali e i Nuovi Stati indipendenti; i Paesi in via di sviluppo, le economie emergenti.

Budget: 180 milioni di euro.

Informazioni utili:

http://cordis.europa.eu.int/inco/home_en.html

Scienza e società

L'azione dotata di 330 milioni di euro, ha lo scopo di incoraggiare la riflessione e il dibattito sul tema della scienza e della tecnologia e il loro rapporto con la società, la cultura e le questioni di genere. Le attività assumeranno forme diverse come progetti di ricerca, studi, collegamenti in rete, eventi pubblici, premi e raccolta di dati.

Budget: 330 milioni di euro.

Informazioni utili:

Science and Society Portal:

http://europa.esn.be/comm/research/science-society/home_en.cfm

Communicating research:

http://europa.esn.be/comm/research/science-society/page_en.cfm?id=3133

Women and Science:

http://europa.esn.be/comm/research/science-society/page_en.cfm?id=3197

Attività

- Il sistema scientifico europeo: le questioni delle consulenze e delle competenze scientifiche; il futuro delle pubblicazioni scientifiche; le misure di salvaguardia dei settori scientifici esposti al rischio di pratiche abusive, nonché le frodi, la fiducia e l'"autoregolamentazione";
- Impegno dei ricercatori e della popolazione sulle questioni attinenti alla scienza: anticipare e chiarire gli aspetti politici e sociali, e le questioni etiche;
- Il ruolo della scienza e della tecnologia nella società: considerazioni storiche, sociologiche e filosofiche;
- La ricerca di genere: integrazione della dimensione di genere in tutti i settori della ricerca e sul ruolo della donna nella ricerca;
- Promozione dell'interesse dei giovani per le scienze: istruzione scientifica a tutti i livelli, comprese le scuole, e promuovendo l'interesse e la partecipazione alle scienze tra i giovani;
- Sviluppo di una politica sul ruolo delle università e il loro impegno nelle riforme necessarie per affrontare le sfide future;
- Una migliore comunicazione tra il mondo scientifico e il pubblico: aiutare gli scienziati a presentare il loro lavoro e sostenendo l'informazione e i mezzi di comunicazione scientifici.

6. Altre attività

Il 7PQ propone altre attività. Nelle prossime pagine saranno presentati i punti più importanti dei settori "Centri comuni di ricerca", "Euratom" e il nuovo programma "Competitività e Innovazione" parallelo al 7PQ.

Euratom

Rappresenta lo strumento principale dell'Unione europea per il finanziamento delle attività di ricerca e formazione nel settore nucleare. Il programma avrà durata di cinque anni (dal 2007 al 2011), un bilancio pari a 2'751 milioni di euro e una struttura basata su due programmi specifici. La prima parte si concentra sulla fusione nucleare e sull'infrastruttura internazionale di ricerca ITER, che sarà realizzata in Europa. Gli obiettivi sono lo sviluppo della base della conoscenza sulla fusione nucleare e la realizzazione del reattore sperimentale termonucleare ITER. La seconda parte del programma riguarda la sicurezza nucleare, la gestione dei rifiuti degli stabilimenti di fissione nucleare e la radioprotezione e delle altre applicazioni delle radiazioni nell'industria e in medicina.

Inoltre una parte dei finanziamenti è riservata per le attività del Centro comune di ricerca che comprendono l'elaborazione di un parere a livello europeo sulla gestione e sullo smaltimento dei rifiuti radioattivi per garantire un funzionamento sicuro degli impianti nucleari e per sostenere l'avanzamento della ricerca sull'energia nucleare.

Links:

<http://www.euratom.org/>
<http://cordis.europa.eu/fp7/euratom/>

Azioni non nucleari del Centro Comune di Ricerca

Il Centro Comune di Ricerca (CCR o JRC: Joint Research Centre) è composto da sette Istituti scientifici con sede in Belgio, Germania, Italia, Paesi Bassi e Spagna e tre Direzioni che stabiliscono gli orientamenti politici del CCR. L'UE si avvale del CCR per tematiche riguardo alle quali è importante mantenere una perfetta indipendenza da interessi nazionali o privati. Si tratta per lo più di studi a supporto delle decisioni politiche della Commissione Europea, e di progetti richiesti espressamente da altre Direzioni Generali della Commissione. La dotazione finanziaria prevista è di 1'751 milioni di euro.

Links:

http://cordis.europa.eu/fp7/jrc/home_en.html
<http://www.jrc.cec.eu.int/>

Il programma per la Competitività e l'Innovazione (CIP)

Il programma per la Competitività e l'Innovazione (CIP) si svolgerà in parallelo al 7PQ. La Svizzera non è associata al CIP ma è prevista dal 2008 una partecipazione a progetto finanziata direttamente da Berna (budget riservato: 40 milioni di CHF). Il CIP sarà realizzato mediante l'attuazione dei seguenti programmi:

Il **programma per l'innovazione e l'imprenditorialità** (2166 milioni di euro) si rivolge principalmente alle PMI. Il programma prevede azioni destinate a sostenere l'accesso al credito per l'avviamento e la crescita delle PMI e gli investimenti in progetti di innovazione; favorire la cooperazione tra le PMI, in particolare quella transfrontaliera; ogni forma di innovazione nelle imprese; l'ecoinnovazione; la cultura dell'imprenditorialità e dell'innovazione; riforme economiche ed amministrative a favore delle imprese e dell'innovazione. Il programma è attuato attraverso gli strumenti finanziari comunitari a favore delle PMI (GIF, SMEG e CBS).

Il **programma di sostegno alla politica in materia di TIC** (728 milioni di euro) intende stimolare la diffusione delle TIC nelle imprese e nella pubblica amministrazione. Esso si inserisce nel quadro dell'iniziativa eEurope e riprende gli obiettivi dei sistemi eTEN, eContentplus e MODINIS, precedentemente finanziati a titolo di singoli programmi. L'**eTEN** mira ad uno sviluppo dei servizi elettronici di interesse comune (sia del settore pubblico, sia in settori in cui con vantaggi competitivi). L'**eContentplus** punta ad accrescere la produzione e l'utilizzo dei contenuti digitali europei nelle reti globali e sulla promozione della diversità culturale e linguistica in Europa. Il programma **MODINIS** fornisce un sostegno diretto per il monitoraggio e la diffusione delle buone prassi del piano di azione di eEurope. Questi programmi possono essere attuati mediante, progetti, azioni per le migliori pratiche e reti tematiche.

Il **programma Energia intelligente** (727 milioni di euro) prevede 4 attività:

1. **SAVE** promuove l'efficienza energetica e l'uso razionale delle risorse energetiche;
2. **ALTENER** promuove le fonti d'energia nuove e rinnovabili e incoraggia la diversificazione energetica;
3. **STEER** promuove l'efficienza energetica e l'uso di fonti d'energia nuove e rinnovabili nei trasporti;
4. **COOPENER** sostiene le energie rinnovabili e efficienti nei paesi in via di sviluppo. Il programma sarà realizzato attraverso studi, creazione o riorganizzazione di strutture, iniziative promozionali, istruzione e formazione e reti operative con gli Stati membri.

Informazioni:

http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/cip/index_en.htm

7. Come partecipare

La partecipazione avviene per invio di proposte di progetto in risposta a bandi pubblicati regolarmente dalla Commissione europea (CE, <http://cordis.europa.eu/fp7>). Una volta all'anno, ogni settore elabora un programma di lavoro con informazioni dettagliate su bandi, le tematiche di ricerca, le modalità di partecipazione, i finanziamenti messi a disposizione e le scadenze per inoltrare le richieste. Quasi tutti i bandi hanno un approccio top-down: la tematica di ricerca è predefinita dalla CE (ad eccezione dei settori ERC, Marie Curie e ricerca a favore delle PMI). Dalla pubblicazione del bando sono a disposizione circa 4 mesi per inviare una proposta di progetto a Bruxelles. In generale il progetto è realizzato da un consorzio di enti di ricerca, PMI e università residenti in diversi paesi europei ed è orchestrato da un coordinatore.

Chi può partecipare?

Qualsiasi soggetto giuridico. Partecipano indistintamente università, istituti di ricerca, PMI, grandi imprese, così come gli utilizzatori potenziali delle tecnologie o le associazioni. Possono partecipare le istituzioni residenti nei 27 Stati membri dell'UE, nei paesi associati al 7PQ, le Organizzazioni internazionali di interesse europeo e i Paesi terzi. Per la maggior parte delle misure il numero minimo di partecipanti non può essere inferiore a 3 entità legali indipendenti di 3 differenti Stati membri/Associati che siano indipendenti tra di essi. Caso particolare: progetti collaborativi di ricerca per la cooperazione internazionale: minimo 4 entità legali indipendenti di cui 2 di 2 SM/SA diversi e 2 di due paesi INCO diversi.

I Paesi partecipanti:

La Svizzera, è un Paese associato al 7PQ e partecipa alle stesse condizioni dei paesi membri. È quindi possibile associarsi a progetti o coordinarli con un finanziamento elargito direttamente da Bruxelles.

EU-27: Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Ungheria, Italia, Irlanda, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Regno Unito.

Paesi associati al 7PQ: Svizzera, Liechtenstein, Islanda, Norvegia, Israele, Croazia, Macedonia, Serbia, Turchia, Montenegro.

Lista aggiornata: ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/eligibility_en.pdf

Paesi terzi: I Paesi appartenenti alla lista dei "International Cooperation Partner Countries (ICPC)" possono ricevere un contributo finanziario comunitario. La lista di questi paesi è consultabile al sito:

http://ec.europa.eu/research/iscp/pdf/icpc_countries_en.pdf

Tipi di progetto

I bandi di concorso e i programmi di lavoro specificano quali strumenti vengono usati per ciascuna azione o tematica di ricerca. In generale all'interno delle 10 tematiche prioritarie sono utilizzati soprattutto progetti collaborativi, reti d'eccellenza e azioni di supporto e coordinamento. Altre attività, come la mobilità, la Ricerca fondamentale (ERC), le attività per le PMI dispongono di strumenti specifici.

Attività di ricerca e sviluppo (R&S)

- *Progetti in collaborazione:* progetti di ricerca condotti da più partner provenienti da diversi paesi. Lo scopo è di produrre nuove conoscenze, nuove tecnologie, attività di dimostrazione. Le dimensioni possono variare dalle azioni di ricerca su piccola o media scala (tipo Specific Targeted REsearch Project del 6PQ) fino ai progetti di integrazione di grandi dimensioni (tipo Integrated Project del 6PQ).
- *Reti di eccellenza:* sostegno ad un programma congiunto di attività definito da diversi organismi di ricerca che mettono in comune le loro attività. I finanziamenti servono per l'organizzazione della rete in vista di una cooperazione a lungo termine.
- *Iniziativa tecnologiche congiunte (ITC):* è stato introdotto un nuovo strumento per la costituzione di partenariati a lungo termine pubblico-privati.

Attività di ricerca libera per singoli ricercatori

Sostegno a progetti svolti da singole équipe di ricercatori. Questo meccanismo è applicato principalmente per sostenere i progetti di ricerca di base su iniziativa dei ricercatori stessi e finanziati nell'ambito del Consiglio europeo della ricerca.

Attività specifiche per le PMI

Per le PMI senza capacità interne di attività di ricerca e che necessitano di sviluppare nuove soluzioni tecnologiche, processi o prodotti possono realizzare dei progetti comuni con i centri di ricerca e le università. Esistono due modalità: la ricerca per le PMI e la ricerca per le associazioni di categoria (vedi sezione PMI).

Mobilità e formazione

Per il sostegno della mobilità sono utilizzate diversi strumenti denominati con uno unico termine generale Borse Marie Curie.

Azioni di coordinamento e sostegno

Sostegno ad azioni di coordinamento della ricerca (collegamento in rete, scambi, accesso transnazionale alle infrastrutture di ricerca, studi, conferenze, ecc.).

Sostegno alle infrastrutture

Contributo finanziario della Comunità allo sviluppo di nuove infrastrutture di interesse europeo.

I formulari ufficiali

La proposta è da redigere su formulari ufficiali che comprendono una parte A e una parte B.

Parte A: Formulari amministrativi con alcuni dati sulla proposta e i proponenti:

Formulario A1: Informazioni generali sulla proposta.

Formulario A2: Informazioni sui partecipanti.

Formulario A3: Informazioni finanziarie.

Parte B: Dettaglio della proposta, descrive la natura del progetto proposto. La parte B è strutturata in funzione dei criteri di valutazione (Summary; Qualità S&T; Implementazione; Impatto; Ethics)

Il sito Web di Cordis mette a disposizione i documenti necessari per la scrittura di una proposta, come il testo del bando, il Workprogramme specifico, la Guide for applicant, l'EPPS Manual, l'Handbook on evaluation procedure and selection of proposal. I documenti sono scaricabili nella pagina web di ogni bando:

<http://cordis.europa.eu/fp7/dc/>

Invio delle proposte

La compilazione dei formulari deve avvenire direttamente online sul sistema automatico di invio delle proposte (Electronic Proposal Submission Service - EPSS).

L'accesso al sistema elettronico avviene direttamente dalla pagina di un bando specifico (<http://cordis.europa.eu/fp7/dc/>). Il coordinatore deve iscriversi e riceverà una password da trasmettere a tutti i partner. Ogni partner potrà così compilare il form A2 e consultare gli altri documenti. La parte B deve essere caricata in formato PDF una volta redatta e approvata da tutti i partner. Non è necessario firmare la proposta di progetto. Le firme saranno necessarie solo nella fase successiva (per il contratto di un progetto accettato). Il coordinatore inoltra il progetto a nome di tutti i partner, la CE suppone che ci sia il loro accordo all'interno del consorzio. Il coordinatore prima di inoltrare la proposta può richiedere ai partner una lettera di intenti.

Valutazione

Il bando può presentare una procedura di valutazione in una sola fase oppure in due fasi. In quest'ultimo caso, qualora una versione sintetica della proposta sia valutata positivamente nella prima fase, i proponenti interessati dovranno presentare una proposta completa nella seconda fase. In ogni caso è indispensabile rispettare le clausole formali di partecipazione, come il rispetto della deadline (data ed ora di ricevimento), il rispetto delle condizioni minime di partecipazione come indicato nel bando e la completezza della proposta (presenza dei form A e della parte B). In caso contrario il progetto viene automaticamente escluso. La valutazione, affidata a valutatori esterni, avviene tenendo conto di tre criteri fondamentali:

- 1. Qualità tecnico/scientifica.** Qualità degli obiettivi; Progressi oltre lo stato dell'arte; Qualità ed efficacia della metodologia e del relativo piano di lavoro.
- 2. Implementazione.** Adeguatezza della struttura di management e delle procedure di gestione; Qualità ed esperienza dei partecipanti; Qualità del consorzio nel suo complesso (complementarietà, bilanciamento, ecc); Adeguatezza delle risorse da utilizzarsi (budget, staff, equipment).
- 3. Impatto.** Contributo agli obiettivi indicati nel workprogramme e adeguatezza delle misure per la disseminazione e/o sfruttamento dei risultati e della gestione della proprietà intellettuale.

Dopo la presentazione dei progetti, la CE impiega circa 4-6 mesi per la valutazione. Altri 6 mesi sono necessari per finalizzare il contratto ed avviare il progetto. Se il progetto è selezionato viene stipulato un contratto con la CE che definisce il lavoro da svolgere, il montante e le regole di finanziamento. Il coordinatore assume tutte le relazioni con la CE dal punto di vista scientifico, amministrativo e finanziario e si incarica di richiedere i relativi documenti ai diversi partner e di ridistribuire i soldi ricevuti da Bruxelles. Le relazioni interne tra i partner vengono definite da un contratto di consorzio (consortium agreement), così come le questioni legate alla proprietà intellettuale su eventuali prodotti del progetto. Una volta l'anno il consorzio deve inviare dei rapporti finanziari e di attività a Bruxelles.

Finanziamenti

Sono stati aboliti i 3 modelli di costo del 6PQ (Full cost; Full cost flat rate e Additional cost). I costi ammissibili sono sia quelli diretti (costi attribuibili direttamente all'attività del progetto), sia quelli indiretti (spese generali/overheads della struttura ospitante).

Gli enti pubblici non-profit, le istituzioni di istruzione, le organizzazioni di ricerca e le PMI, non in grado di identificare i propri costi indiretti con una contabilità analitica potranno optare per un rimborso forfettario dei costi indiretti con un tasso forfettario (flat rate) pari al 60% dei costi diretti (overhead). Questa regola vale per i contratti derivanti dai bandi chiusi prima del 1° gennaio 2010.

Per i contratti derivanti da bandi chiusi successivamente la CE stabilirà un flat rate appropriata, che dovrà avvicinarsi ai costi indiretti reali. Questo tasso non sarà comunque inferiore al 40%.

A dipendenza della misura (tipo di progetto) si applicano forme di finanziamento diverse. Per le attività di ricerca e sviluppo tecnologico all'interno dei progetti collaborativi la percentuale massima di contributo comunitario è pari al 50%, ma per gli enti pubblici non-profit, le Istituzioni di istruzione secondarie e superiori, le organizzazioni di ricerca e le PMI il tasso di rimborso è pari al 75%. Per le attività RTD di base (Ideas - ERC), per le coordination e support actions, le azioni per la formazione e training dei ricercatori la percentuale prevista di contributo comunitario è pari al 100%, come anche per le attività di management. Solo le attività di dimostrazione sono rimborsate con un intervento della CE del 50%.

Fondo di Garanzia

È stata abolita la responsabilità finanziaria collettiva del consorzio ed istituito un "Fondo di Garanzia" per la copertura del rischio legato a eventuali somme dovute alla UE. Il contributo al fondo non sarà superiore al 5% del contributo comunitario per partecipante e sarà restituito a fine progetto. La creazione di tale fondo sottintende che la Commissione non chiederà ulteriori garanzie.

Certificato di Audit

Il certificato di audit sarà obbligatorio solo se il totale dei pagamenti (intermedi e finale) è maggiore o uguale a 375.000 Euro. Per le azioni indirette della durata di 2 anni o meno è richiesto un solo certificato per il rendiconto finale. Non è invece richiesto per azioni indirette rimborsate con Lump Sums o Flat rate.

Per informazioni dettagliate consultate l'annesso II al contratto e le "Financial Guidelines":

http://cordis.europa.eu/fp7/calls-grant-agreement_en.html

Alcuni consigli pratici

Per avere successo non è sufficiente la qualità scientifica ma occorre prestare attenzioni ad altri fattori. Innanzitutto è vincolante rispettare gli obiettivi e i temi specificati nel bando. Il vostro progetto deve realizzare i desideri espressi dalla CE e non il contrario. Per questo motivo occorre leggere attentamente sia il bando sia il programma di lavoro. Non dimenticate gli obiettivi degli strumenti. Nella pagine del bando si può scaricare la guida per i valutatori. È utile leggerla per capire come sarà valutato il vostro progetto e i pesi che ogni sezione della proposta avranno in fase di valutazione.

Oltre agli obiettivi scientifici e tecnologici è fondamentale la qualità del consorzio. Non dimenticate che per una determinata tematica sono finanziati solo pochi progetti in tutta Europa. È indispensabili quindi essere sulla cordata giusta. Oltre ad essere di qualità, il consorzio deve avere una buona ripartizione dei partner sul territorio europeo e con una rappresentanza di centri di ricerca, università e PMI adatte per realizzare la ricerca e le sue applicazioni. Il consorzio deve poter dimostrare di avere capacità comunicative e di valorizzazioni dei risultati. Importante è offrire garanzie di una gestione professionale del progetto, definendo in modo chiaro i ruoli del coordinatore del progetto e il contributo di ogni singolo partner.

Il valutatore si potrà fare un'idea della qualità del vostro lavoro solo leggendo il testo del progetto. La qualità di scrittura e presentazione della proposta è quindi fondamentale. Il testo deve essere chiaro, presentato in modo pulito, con illustrazioni e tabelle se necessario. La descrizione del progetto deve indicare in modo inequivocabile lo scopo, la fattibilità e, a seconda del programma, il suo significato economico. Definite un calendario preciso. Oltre agli aspetti scientifici e di management non dimenticate 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. Il progetto deve poter fornire risposte alle aspettative e ai bisogni dei cittadini europei (influenza sulla qualità di vita, la salute, l'occupazione, l'ambiente, ...). Non dimenticate le pari opportunità uomo-donna. E citate i documenti di base sulle politiche europee.

8. Altre misure di finanziamento internazionale

Oltre ai Programmi quadro, esistono altre opportunità europee aperte ai ricercatori svizzeri.

COST: permette ai ricercatori di sviluppare delle cooperazioni internazionali in diversi ambiti della ricerca di base e precompetitiva. La partecipazione svizzera è gestita dal SER (Segretariato di stato all'educazione e la ricerca) che mette a disposizione finanziamenti aggiuntivi per le attività COST.

Informazioni: <http://cost.cordis.lu>

EUREKA: il programma mira a sostenere progetti congiunti fra industrie e istituti di ricerca. Il principio di EUREKA è simile ai progetti CTI svizzeri, ma con collaborazioni internazionali. Il segretariato svizzero si trova presso la CTI.

Informazioni: www.eureka.be

ESA: l'Agenzia spaziale europea sostiene progetti di ricerca svolti da PMI e centri di ricerca, allo scopo di sviluppare le proprie tecnologie di esplorazione. La partecipazione svizzera a progetti dell'ESA avviene attraverso lo Swiss Space Office.

Informazioni: www.esa.int e www.sso.admin.ch

IMS: il programma Intelligent Manufacturing Systems (IMS) mira a sostenere le PMI nel campo della manifattura e della produzione avanzata. Il segretariato svizzero si trova presso la CTI.

Informazioni: www.ims.org

Bandi di gara dell'UE (tender): i concorsi per la realizzazione di studi e lavori per conto dell'UE sono generalmente aperti ai ricercatori svizzeri.

Informazioni: <http://ted.publications.eu.int/official/>

Lifelong Learning. Il programma europeo nell'ambito dell'educazione e della formazione finanzia diverse misure fra cui la mobilità degli studenti (Erasmus), ma anche veri e propri progetti per lo sviluppo di curricula. Per la Svizzera esistono dei finanziamenti appositi della Segreteria di Stato per l'Educazione e la Ricerca (SER).

Informazioni: http://www.ticinoricerca.ch/sr_programmi/cip.php

I programmi europei non citati in questa lista sono accessibili ai ricercatori svizzeri ma senza finanziamenti.

9. Indirizzi utili

Servizio ricerca USI-SUPSI – Euresearch Lugano

Via Lambertenghi 10 a - CH-6904 Lugano;

tel. +41 58 666 45 20

web: <http://www.ticinoricerca.ch>

e-mail: lugano@euresearch.ch

Euresearch

CP 7924 - 3001 Bern

tel: + 41 31 380 60 00

web: <http://www.euresearch.ch>;

e-mail: info@euresearch.ch

National Contact Points: <http://www.euresearch.ch/index.php?id=232>

Segreteria di Stato per l'educazione e la ricerca

Hallwylstrasse 4, 3004 Berna;

tel. + 41 31 322 74 82;

Sezione programmi UE: <http://www.sbf.admin.ch/htm/international/europa/frp/eu-frp-i.html>

e-mail : europrogram@sbf.admin.ch

Fonti di informazione sul settimo programma quadro

Ticino: <http://www.ticinoricerca.ch/7pq.html>

Svizzera: <http://www.euresearch.ch/>

Europa: http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html

Bandi: <http://cordis.europa.eu/fp7/dc/>

Piattaforme tecnologiche <http://cordis.europa.eu.int/technology-platforms/>

Ricerca di partner

Progetti del 6PQ: <http://cordis.europa.eu/fp6/projects.htm>

Partner search: http://cordis.europa.eu/fp7/partners_en.html

Chiedete al Servizio Ricerca USI- SUPSI: <http://www.ticinoricerca.ch/7pq.html>

Iscrivetevi al sistema informativo di Euresearch (con invio di ricerca di partner)

Servizi automatici di informazione

SwissCast: www.ticinoricerca.ch/sr_attualita/swisscast.html

Euresearch: www.euresearch.ch/index.php?id=9

Brochure d'informazione del Servizio ricerca USI-SUPSI:

- Il 6° Programma Quadro dell'Unione europea (2003 – 2006)
- Piccole e medie imprese, ricerca e sviluppo tecnologico
- Fondo Nazionale Svizzero per la Ricerca Scientifica
- Il 7° Programma Quadro dell'Unione europea
- Il finanziamento della ricerca applicata