



Il 7° Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo della UE: la struttura del programma



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

Rif. COM 2005 (119) del 6 Aprile 2005

Obiettivi:
Sviluppare la Ricerca e l'Innovazione tecnologica

Azioni / Programmi:

- COOPERAZIONE - Attività transnazionali di ricerca cooperativa
- IDEE - Ricerca di frontiera condotta attraverso un Consiglio europeo della ricerca
- PERSONE - Sostegno alla mobilità e carriera dei ricercatori
- CAPACITA' - Sviluppo delle infrastrutture di ricerca-rafforzamento delle capacità innovative delle PMI- miglioramento del potenziale di ricerca delle regioni

Destinatari dei finanziamenti: Istituti di ricerca, Università, Imprese

Budget: 67,8 miliardi di euro



Cooperazione

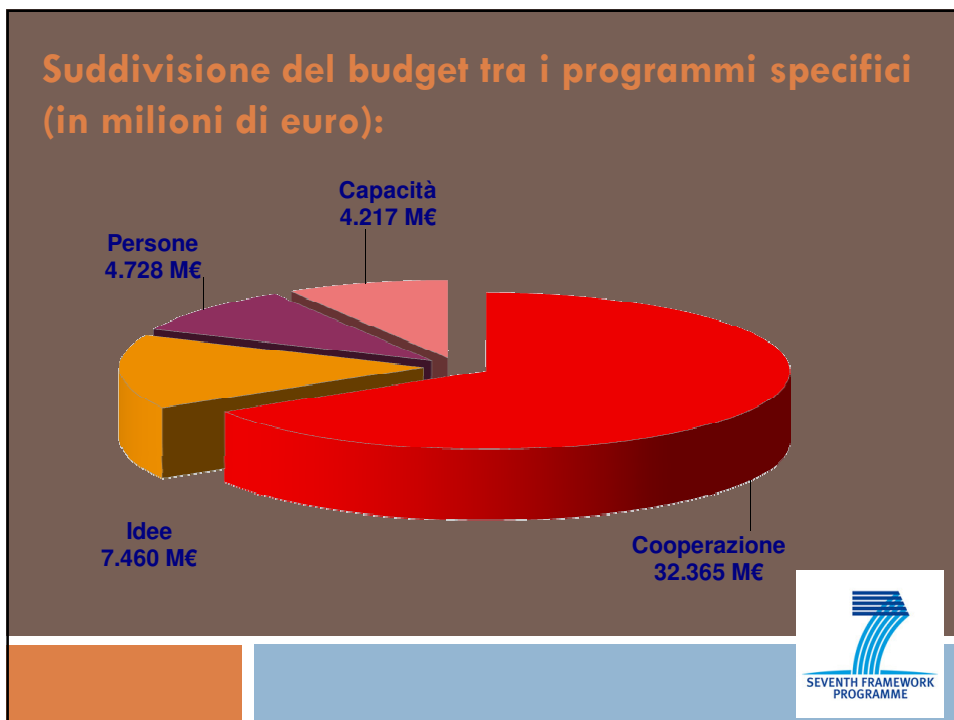
Idee

Persone

Capacità

4 Programmi Specifici

SEVENTH FRAMEWORK PROGRAMME



Obiettivo di COOPERAZIONE:

Sostegno alla ricerca nell'ambito di progetti di cooperazione internazionale all'interno dell'UE e oltre i confini dell'UE

Chi può partecipare:

- **Università**
- **Centri di ricerca**
- **Imprese (PMI e Grandi imprese)**



Suddivisione del budget tra i temi di COOPERAZIONE:

1	Salute	6.050
2	Alimentazione, agricoltura e biotecnologie	1.935
3	Tecnologie della società dell'Informazione	9.110
4	Nanoscienze, Nanotecnologie, Materiali e nuove Tecnologie di produzione	3.500
5	Energia	2.300
6	Ambiente e cambiamento climatico	1.900
7	Trasporti	4.180
8	Scienze Socio-Economiche e Umanistiche	610
9	Spazio e Sicurezza	1.430
		1.350



SALUTE: Aree di attività

- **Bioteologie, strumenti e tecnologie generiche per la salute umana**
- **Traslare la ricerca per la salute umana**
- **Ottimizzare la prestazione delle cure sanitarie per i cittadini europei**
- **Strumenti per la realizzazione di strategie e politiche**

Il programma di ricerca sulla salute mira a migliorare la salute dei cittadini europei, così come ad aumentare e rafforzare la competitività e la capacità innovativa delle industrie e delle imprese europee che operano nel settore sanitario.



PRODOTTI ALIMENTARI, AGRICOLTURA E BIOTECNOLOGIE: Aree di attività

- **Produzione e gestione sostenibili delle risorse biologiche provenienti dalla terra, dalla silvicoltura e dagli ambienti acquatici**
- **Integrità e controllo della catena alimentare («dalla forchetta alla fattoria»)**
- **Scienze della vita e biotecnologia per prodotti e processi sostenibili non alimentari**
- **Strumenti per la realizzazione di strategie e politiche**

Contribuire alla creazione di una bio-economia basata sulla conoscenza (KBBE – knowledge based bio-economy) nell'ambito della gestione, della produzione e dell'uso sostenibile di risorse biologiche (microbiche, vegetali e animali) fornirà la base per prodotti e servizi più sicuri, ecoefficienti e competitivi nei settori dell'agricoltura, pesca, alimentare e silvicoltura.



TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE (TIC): Aree di attività

- La stabilità e la sicurezza di infrastrutture di rete e di servizi
- Sistemi cognitivi, interazione, robotica
- Le prestazioni e l'attendibilità di sistemi elettronici
- Gestione del contenuto digitale
- Verso sistemi di cura sostenibili e personalizzati
- TIC per la mobilità, l'ambiente e l'efficienza energetica
- TIC per l'autonomia della vita, l'inclusione sociale e la governance
- **Tecnologie Future ed Emergenti (FET)**

Le TIC svolgono un ruolo cruciale in materia di crescita dell'innovazione, della creatività e della competitività di tutti i settori industriali e di servizi. La crescita e lo sviluppo sostenibile dipende da investimenti in ricerca e innovazione per la prossima generazione di tecnologie.



NANOSCIENZE, NANOTECNOLOGIE, MATERIALI E NUOVE TECNOLOGIE DI PRODUZIONE: Aree di attività

- Nanoscienze e Nanotecnologie
- Materiali
- Nuove modalità di Produzione
- Integrazione di tecnologie per applicazioni industriali

L'obiettivo è di migliorare la competitività dell'industria europea e generare le conoscenze necessarie per trasformarla da una industria basata sulle risorse ad una basata sulla conoscenza (knowledge-intensive industry). Il tema è rivolto soprattutto alle nuove industrie high-tech e higher-value e a industrie tradizionali knowledge-based. I progetti devono prevedere attività di disseminazione dei risultati verso le PMI.



ENERGIA: Aree di attività

- Idrogeno e celle a combustibile
- Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
- Produzione di combustibile rinnovabile
- Fonti di energia rinnovabile per riscaldamento e refrigerazione
- Tecnologie di cattura e immagazzinamento di CO₂ per la generazione di elettricità ad emissioni zero
- Tecnologie pulite del carbone
- Reti di energia intelligenti
- Efficienza e risparmio energetico
- Conoscenze per l'elaborazione della politica energetica

L'obiettivo è di modificare l'attuale sistema energetico in uno più sostenibile, competitivo e sicuro e meno dipendente dall'importazione di carburante grazie all'utilizzo di diverse fonti energetiche rinnovabili e non inquinanti.



AMBIENTE E CAMBIAMENTI CLIMATICI : Aree di attività

- Cambiamenti climatici, inquinamento e rischi
- Gestione sostenibile delle risorse
- Tecnologie Ambientali
- Osservazione terrestre e strumenti di valutazione

Le crescenti sfide poste dalle pressioni naturali e umane sull'ambiente e sulle sue risorse richiedono un approccio coordinato a livello paneuropeo e internazionale. L'obiettivo è di gestire le risorse e l'ambiente naturale e quello costruito dall'uomo attraverso le conoscenze sulle interazioni tra il clima, le biosfere, gli ecosistemi e le attività dell'uomo. Si svilupperanno nuove tecnologie environment-friendly



TRASPORTI: Aree di attività

- **Aeronautica e trasporti aerei**
- **Trasporti di superficie (ferroviario, stradale e delle vie d'acqua)**
- **Sostegno al sistema europeo di navigazione via satellite (Galileo)**

Si intende finanziare la ricerca dell'UE volta a sviluppare sistemi di trasporto pan-europei più sicuri, più "ecologici" e più "intelligenti" che daranno un vantaggio al cittadino, rispetteranno l'ambiente e aumenteranno la competitività delle industrie europee nel mercato globale.



SCIENZE SOCIOECONOMICHE E SCIENZE UMANE : Aree di attività

- **Crescita, occupazione e competitività in una società della conoscenza**
- **Associare obiettivi economici, sociali e ambientali in una prospettiva europea**
- **Le principali tendenze sociali e le loro implicazioni**
- **L'Europa nel Mondo**
- **Indicatori europei socioeconomici e scientifici**
- **Il cittadino nell'Unione europea**
- **Attività di previsione**

L'Europa affronta una serie di sfide sociali ed economiche. E' pertanto importante comprenderle meglio e gestirle efficacemente attraverso la pianificazione di politiche ad hoc.



SPAZIO: Aree di attività

- Applicazioni basate sulla tecnologia spaziale al servizio della società europea
- Esplorazione dello spazio
- RST per rafforzare le basi della tecnologia spaziale

Supportare il Programma Europeo per lo Spazio focalizzando su attività come il "Global monitoring for environment and security (GMES)" con benefici per il cittadino e per la competitività dell'industria spaziale europea.

Questo tema contribuirà allo sviluppo della politica spaziale europea in modo complementare agli sforzi degli stati membri e degli altri attori chiave, tra cui l'Agenzia Europea per lo Spazio (ESA).



SICUREZZA: Aree di attività

- Protezione contro il terrorismo e la criminalità
 - Sicurezza delle infrastrutture e dei servizi pubblici
 - Servizi di sorveglianza e intelligence, protezione delle frontiere
 - Ristabilire la sicurezza in situazioni di crisi
- *Sicurezza dei cittadini (soluzioni tecnologiche per la protezione civile, la bio-sicurezza, protezione dal crimine e dal terrorismo)*
 - *Sicurezza delle infrastrutture e dei servizi pubblici*
 - *Sorveglianza intelligente e sicurezza ai confini*
 - *Integrazione dei sistemi di sicurezza, interconnettività e interoperabilità*
 - *Sicurezza e società*



Schemi di finanziamento (funding schemes):

Progetti di
Ricerca
Collaborativa
(CP)

Reti di
eccellenza (NoE)

Azioni di
coordinamento/
supporto (CSA)

Percentuale di finanziamento da parte della UE:

- Attività di Ricerca e sviluppo tecnologico = 50% (o 75% per enti pubblici non profit, enti di formazione secondaria e superiore, enti di ricerca e PMI)
- Attività di Dimostrazione = 50%
- Attività di Gestione = 100%
- Altre attività = 100%



Progetti di
Ricerca
Collaborativa
(CP)

Partneriato minimo:

**3 organizzazioni provenienti da 3 diversi Stati Membri
o Associati UE**

Attività di ricerca e sviluppo, dimostrazione, formazione, trasferimento tecnologico e diffusione dell'innovazione

**SMALL AND MEDIUM SCALE
FOCUSED RESEARCH PROJECTS
(STREP)**

Durata media: dai 18 ai 36 mesi
Numero di partecipanti: tra 5 e 15
organizzazioni
Contributo medio europeo: 2 M €

**LARGE SCALE INTEGRATING
PROJECTS (IP)**

Durata media: dai 36 ai 60 mesi
Numero di partecipanti: tra 10 e 20
organizzazioni
Contributo medio europeo: 10 M €



Reti di eccellenza (NoE) → **Piani congiunti di attività** consistono in un piano coerente di attività che i partecipanti intraprendono congiuntamente

Possono includere, oltre alla ricerca e strettamente legata ad essa, attività di training, disseminazione e comunicazione

Durata media dei progetti: tra 48 e 60 mesi


- accesso reciproco alle infrastrutture, attrezzature, materiali, dati e conoscenze
- scambio di ricercatori, managers e tecnici
- ripianificazione delle attività e delle priorità di ricerca e riallocazione delle risorse

*Partneriato minimo:
3 organizzazioni provenienti da 3 diversi Stati Membri
o Associati UE (ma in genere i partner sono molti di più)*



Azioni di coordinamento/ supporto (CSA) *Mirano a facilitare la diffusione dei risultati della ricerca e/o il coordinamento delle attività di ricerca*

<p>Azioni di coordinamento</p> <p>↓</p> <p>finalizzate a coordinare o a creare network tra le altre azioni di ricerca attraverso azioni di disseminazione dei risultati</p>	<p>Azioni di supporto</p> <p>↓</p> <p>contribuiscono all'implementazione del PQ e alla preparazione delle future politiche di ricerca e sviluppo tecnologico dell'UE</p>
--	---



Azioni di coordinamento

organizzazione di eventi relativi a studi, scambi di personale, scambio e disseminazione di buone pratiche e, se necessario, la definizione, organizzazione e gestione di iniziative comuni tra i partecipanti.
In questo schema non possono essere finanziate attività di ricerca e sviluppo.

Durata media: dai 18 ai 36 mesi

Numero partecipanti: minimo 3
 organizzazioni provenienti da 3 stati diversi

Contributo europeo medio: 1 M euro

Percentuale finanziamento UE: 100% dei costi diretti + costi indiretti fino a un max 7% dei costi diretti



Azioni di supporto

attività di valutazione e monitoraggio, organizzazione di eventi, studi e costituzione di gruppi di esperti, attività di informazione e comunicazione

Durata media: dai 9 ai 30 mesi

Numero partecipanti: proposta anche da una organizzazione singola proveniente da uno SM o da un paese associato o terzo

Contributo europeo medio: 500.000 euro

Percentuale finanziamento UE: 100% dei costi diretti + costi indiretti fino a un max 7% dei costi diretti



PERSONE: La mobilità dei ricercatori

Formazione iniziale dei ricercatori (ITN)

Reti Marie Curie

Formazione continua e evoluzione delle carriere (IEF-COFUND-RG)

borse di studio individuali concesse a livello comunitario
o tramite il cofinanziamento di programmi regionali o nazionali

Partenariati e collaborazione tra industria e università (IAPP)

programmi di cooperazione tra istituti accademici e industrie

La dimensione internazionale (IIF-IOF-IRSES)

Borse internazionali "in uscita" e "in entrata",
partenariati finalizzati allo scambio di ricercatori

Rimborso di costi totali eleggibili sostenuti fino al 100%

Contributo per i costi indiretti pari a max. 10% dei costi diretti



CAPACITA': Supporto al sistema della ricerca

- Infrastrutture di ricerca
- Ricerca per le PMI
- Regioni della conoscenza
- Potenziale di ricerca
- La scienza nella società
- Cooperazione Internazionale



CAPACITA': Supporto al sistema della ricerca

• Infrastrutture di ricerca

Sostegno alle infrastrutture di ricerca **esistenti**

Sostegno alle **nuove** infrastrutture di ricerca

Le infrastrutture di ricerca svolgono un ruolo sempre più importante nell'avanzamento della conoscenza, della tecnologia e del loro sfruttamento. Per lo sviluppo di tali strutture sono necessarie competenze che devono essere utilizzate e sfruttate da un'ampia comunità di scienziati e di industrie su scala europea. Il tema mira ad ottimizzare l'uso e lo sviluppo delle migliori infrastrutture esistenti e a creare nuove infrastrutture di ricerca pan-europee



CAPACITA': Supporto al sistema della ricerca

• Ricerca per le PMI

Ricerca per le PMI

Ricerca per le associazioni di PMI

Le PMI costituiscono una parte importante dell'economia e dell'industria europee (le PMI rappresentano il 99% di tutte le imprese europee).

Il tema mira ad aumentare la capacità di innovazione delle PMI in Europa ed a sviluppare nuovi prodotti tecnologici.



CAPACITA': Supporto al sistema della ricerca

• Regioni della conoscenza

Sviluppo di cluster regionali basati sulla ricerca, che riuniscono università, centri di ricerca, imprese ed autorità regionali.

Analisi congiunta di priorità regionali di ricerca, e creazione di strumenti per realizzarli

Mentoring di regioni con profilo di ricerca meno sviluppati da regioni ad alta intensità di ricerca

Migliorare networking ed integrazione degli attori dell'economia regionale



CAPACITA': Supporto al sistema della ricerca

• Potenziale di ricerca

Scambi transnazionali bi-direzionali di personale di ricerca tra organismi in Regioni di convergenza ed uno o più organismi partner. Ospitalità di ricercatori esperti per trasferimento di conoscenze.

Acquisto/ sviluppo attrezzature e ambiente di ricerca

Workshop/ conferenze per trasferimento di conoscenze e disseminazione risultati in altri Paesi

Servizio di valutazione da esperti internazionali indipendenti del proprio livello di qualità della ricerca e delle attrezzature.



CAPACITA': Supporto al sistema della ricerca

• Scienza nella Società

Migliorare il sistema di ricerca in Europa (expertise scientifica, il futuro delle pubblicazioni, garanzia per settori sensibili)

Coinvolgimento del pubblico nei problemi della scienza

Riflessione sul ruolo della scienza nella società

Ricerca di genere: 'donne e scienza'

Incoraggiare l'interesse dei giovani

Sviluppare una strategia per il ruolo delle università

Migliore comunicazione tra il mondo scientifico i policy-makers, i mass-media e il pubblico



CAPACITA': Supporto al sistema della ricerca

• Cooperazione internazionale (INCO)

coordinamento delle attività di collaborazione internazionale
in tutte le aree del PQ (*gestite direttamente dalle singole aree*)
e con altri programmi specifici



OPEN CALLS

Call Title	Status	Call Identifier	Publication Date	Deadline
ENIAC Call 9 - 2013	Open	ENIAC-2013-2	2013-04-11	2013-05-23
MARIE CURIE INTRA-EUROPEAN FELLOWSHIPS FOR CAREER DEVELOPMENT (IEF)	Open	FP7-PEOPLE-2013-IEF	2013-03-14	2013-08-14
MARIE CURIE INTERNATIONAL INCOMING FELLOWSHIPS (IIF)	Open	FP7-PEOPLE-2013-IIF	2013-03-14	2013-08-14
MARIE CURIE INTERNATIONAL OUTGOING FELLOWSHIPS FOR CAREER DEVELOPMENT	Open	FP7-PEOPLE-2013-IOF	2013-03-14	2013-08-14
ENIAC Call 8 - 2013	Open	ENIAC-2013-1	2013-03-05	2013-05-23
ARTEMIS Call 2013	Open	ARTEMIS-2013-1	2013-02-26	2013-06-06
FCH JU Call for Proposals 2013 Part 1	Open	FCH-JU-2013-1	2013-01-15	2013-05-22
Calls for proposals for ERC Proof of Concept Grant	Open	ERC-2013-PoC	2013-01-10	2013-10-03
ERA Chairs Pilot Call	Open	FP7-ERACHairs-PilotCall-2013	2012-12-18	2013-05-30
MARIE CURIE CAREER INTEGRATION GRANTS (CIG)	Open	FP7-PEOPLE-2013-CIG	2012-10-18	2013-09-18

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/funding>

