



LA RETE ITALIANA DEI
NATIONAL CONTACT POINT

Dr. Emanuele Fiore

NCP Innovation

emanuele.fiore@ictp.cnr.it

31 Maggio 2006

LA RETE DEGLI NCP

IV PROGRAMMA
QUADRO

V PROGRAMMA
QUADRO

VI PROGRAMMA
QUADRO



Focal point



National
contact
point NCP



National
contact
point NCP

Principi Guida della
Commissione per
gli NCP



LA RETE EUROPEA

- ★ I NCP sono strutture nazionali stabilite e finanziati dai governi dei 34 Paesi Membri e degli Stati Associati al PQ.

Il Network Europeo degli NCP assicura:

- ★ la cooperazione con le Organizzazioni negli altri Paesi Membri e negli Stati Associati soprattutto per la Ricerca di Partner Europei.



LA RETE ITALIANA DEGLI NCP

In Italia gli NCP provenienti da diverse strutture pubbliche e private sono accentrati presso la DIREZIONE III del MIUR (Relazioni Internazionali per la Ricerca)



IL RUOLO DEGLI NCP

1. Informare e sensibilizzare
2. Consigliare, assistere e formare
3. Signposting



INFORMARE E SENSIBILIZZARE

- ★ Circolazione Documentazione sui Programmi di ricerca della CE.
- ★ Organizzazione di giornate informative, seminari, conferenze, Web sites, etc.
- ★ aumentare la consapevolezza su problematiche di interesse europeo quale la partecipazione delle donne al PQ collegamenti fra scienza ed etica e scienza e società.
- ★ Promuovere altri programmi Europei di Ricerca e Innovazione (EUREKA; COST)



CONSIGLIARE, ASSISTERE E FORMARE

1. Informazione sui nuovi strumenti e sulle regole di partecipazione al PQ
2. Ricerca partner
3. Organizzazione di seminari mirati a gruppi specifici(PMI, Università, organizzazioni professionali, Donne e scienza)
4. Formazione per soggetti "intermediari e moltiplicatori di informazione"
5. Assistere la Commissione nell'assicurare la trasparenza dell'accesso ai nuovi strumenti



SIGNPOSTING

Verso la Commissione:

- ★ feedback su problemi e difficoltà nell'implementazione del PQ

Verso i Partecipanti:

- ★ indirizzare verso altri servizi e network della Commissione (IRC e EIC) quando necessario.

CHI SONO I NATIONAL CONTACT POINT

COORDINATORE NAZIONALE

Dr. Renato FA
MIUR
Tel +39-0659912431
Fax +39-0659912203/2368
renato.fa@miur.it

BIOTECH HEALTH NCP

Dr. Luca TOMBOLESI
MIUR
Tel +39-0659913049
Fax +39-0659912203/2368
ncp@miur.it

IST NCP

Dr.ssa Floriana DI GIACOMO
MIUR
Tel +39-0659912936
Fax +39-0659912203/2368
ncp@miur.it

Ms. Veronica BUCCHERI

MIUR
Tel +39-0659912639
Fax +39-0659912203/2368
ncp@miur.it
-0659912639
Fax +39-0659912203/2368
ncp@miur.it

NANOTECH NCP

Dr. Martina DE SOLE
MIUR
Tel +39-0659912090
Fax +39-
0659912203/2368
ncp@miur.it

AERONAUTICS NCP

Ms. Federica RUZZIER
MIUR
Tel +39-0659912090
Fax +39-
0659912203/2368
federica.ruzzier@miur.it

FOOD NCP

Ms. Leonalba LAURIA
MIUR
Tel +39-
0659912639/2532
Fax +39-
0659912203/2368
leonalba.lauria@miur.it

ECOTECH NCP

Dr.ssa Angela VULCANO
(Environment)
MIUR
Tel +39-0659912896
Fax +39-
0659912203/2368
angela.vulcano@miur.it

Dr.ssa Annalisa
CECCARELLI (Transport)
MIUR
Tel +39-0659912896
Fax +39-
0659912203/2368
ncp@miur.it

Dr.ssa Barbara RANIERI
(Energy)
MIUR
Tel +39-0659912212
Fax +39-
0659912203/2368
barbara.ranieri@miur.it

KNOWLEDGE SOCIETY NCP

CHI SONO I NATIONAL CONTACT POINT

✱ NEST NCP

Dr.ssa Renata DEL TURCO
MIUR
Tel +39-0659912480
Fax +39-0659912203/2368
renata.delturco@miur.it

Dr. Luca TOMBOLESI
MIUR
Tel +39-0659913049
Fax +39-0659912203/2368
ncp@miur.it

✱ SME NCP

Dr.ssa Monica CANINO
MIUR
Tel +39-0659912986
Fax +39-0659912203/2368
monica.canino@miur.it

Dr.ssa Annalisa CECCARELLI
MIUR
Tel +39-0659912986
Fax +39-0659912203/2368
ncp@miur.it

✱ INCO NCP

Ms. MariaLucia PITTALIS
MIUR
Tel +39-0659912092
Fax +39-0659912203/2368
marialucia.pittalis@miur.it

Dr. Gianluca ROSSI
MIUR
Tel +39-0659912658
Fax +39-0659912203/2368
ncp@miur.it

✱ COORDINATION NCP

Dr. Renato FA
MIUR
Tel +39-0659912431
Fax +39-0659912203/2368
renato.fa@miur.it

✱ INNOVATION NCP

Dr. Emanuele FIORE
MIUR
Tel +39-0659912847
Fax +39-0659912203/2368
emanuele.fiore@miur.it

✱ MOBILITY NCP

Dr.ssa Brunella CASTELLI
MIUR
Tel +39-0659913073
Fax +39-
0659912203/2368
brunella.castelli@miur.it

Dr.ssa Nicoletta
PALAZZO
MIUR
Tel +39-0659912872
Fax +39-
0659912203/2368
nicoletta.palazzo@miur.it

✱ EURATOM NCP

Dr. Lucio DI FOLCO
MIUR
Tel +39-0659912847
Fax +39-
0659912203/2368
ncp@miur.it



Trasferimento Tecnologico

**Rapporti tra ricerca e
impresa: come migliorare
il dialogo**

Istituto di Chimica e Tecnologia dei Polimeri ICTP Consiglio Nazionale delle Ricerche CNR

Via Campi Flegrei, 34
Comprensorio
Olivetti
80078 Pozzuoli

www.ictp.cnr.it



Linee di ricerca dell'ICTP

**1. Materiali per il packaging,
applicazioni biomediche,
agricoltura, sensori e
preservazione dei beni culturali**

**2. Metodologie per la
correlazione tra strutture,
proprietà e processabilità di
polimeri e compositi**

**3. Materiali innovativi basati su
resine termoindurenti,
nanocompositi e polimeri
liquido-cristallini**

**4. Sintesi e modificazioni chimico-
fisiche per lo sviluppo di sistemi
termoplastici multifunzionali e di
blends high tech**



Area Trasferimento Tecnologico @TT ICTP

Area trasversale alle diverse iniziative di ricerca ed ai vari laboratori con il compito di individuare iniziative di ricerca applicata di concerto con le realtà produttive locali al fine di proporsi come utile interlocutore scientifico e tecnologico presso le aziende del territorio



Staff

@EMANUELE FIORE [coordinatore]

@AFFATATO Lorena

@FERRARO Patrizia

@NATALE Alessia

@RUSSO Antonietta

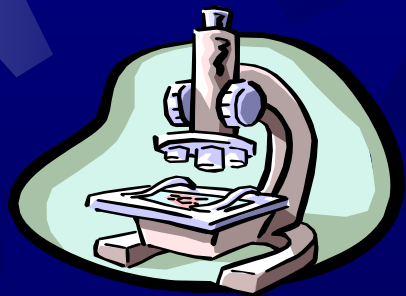
@SCAFORA Ennio

@TAGLIALATELA Achille

<http://www.ictp.cnr.it/att/staff.html>

Mission @TT

Realizzare un collegamento efficace ed efficiente tra domanda ed offerta di tecnologie innovative e di servizi avanzati alle imprese



Gruppi di Ricerca



@TT



Aziende - Industrie

Innovazione

Premio Nobel Carlo Rubbia:
*“non si può avere **INNOVAZIONE**
senza **RICERCA SCIENTIFICA**, e
SVILUPPO senza
INNOVAZIONE”*

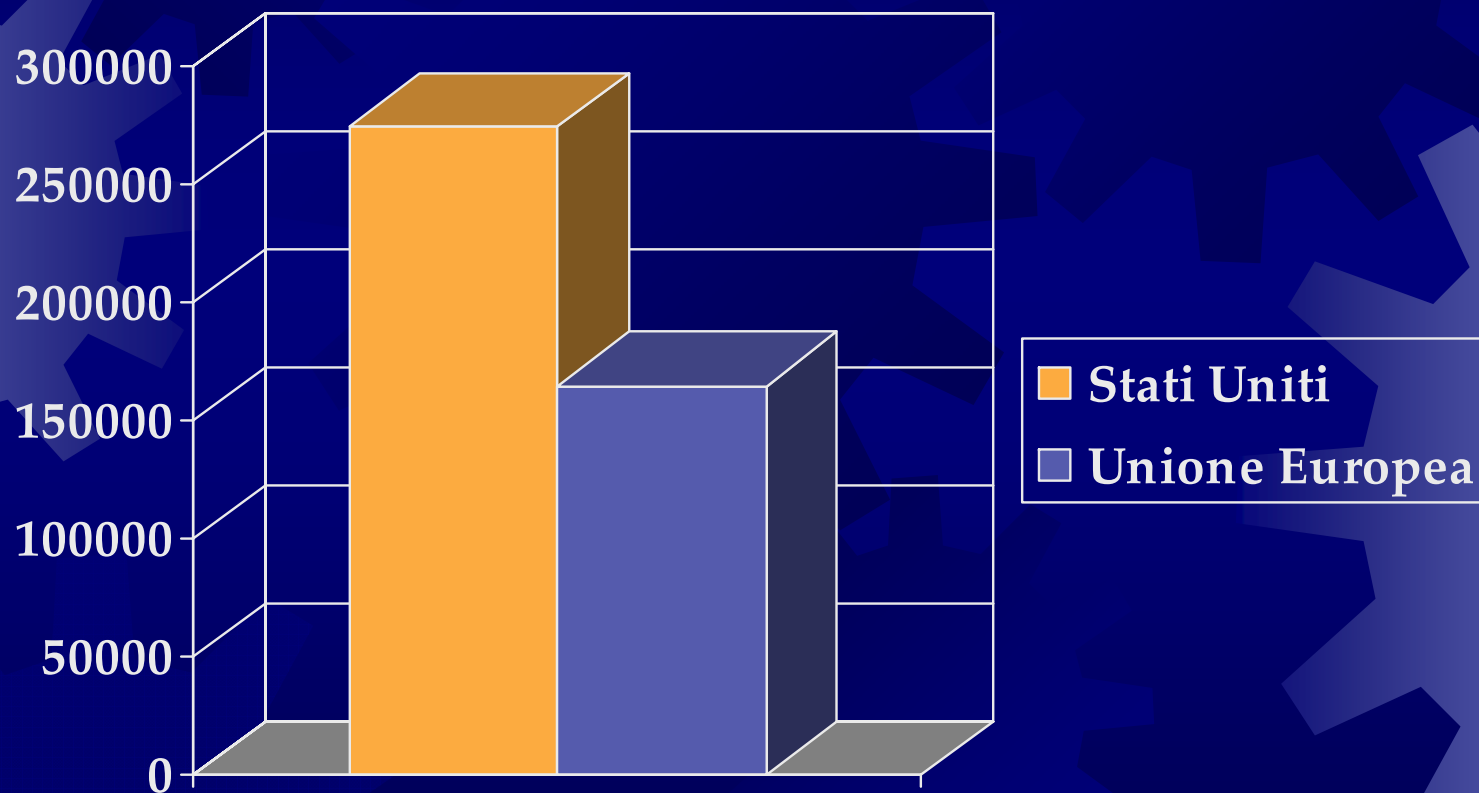
RICERCA
SCIENTIFICA

INNOVAZIONE

SVILUPPO
DEL
TERRITORIO

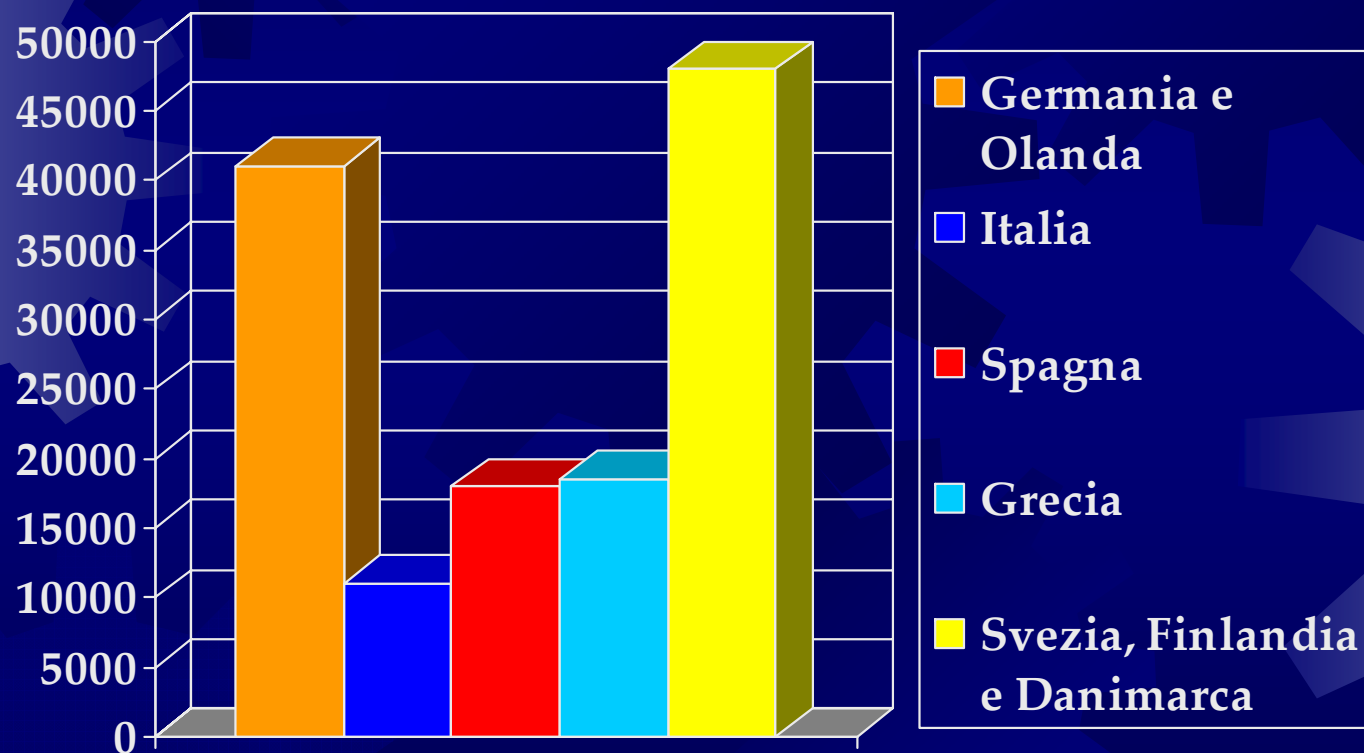
Investimenti in R&S (USA – UE)

(Fonte OCSE, 2004)



Investimenti in R&S-UE

(Fonte OCSE, 2004)



Cos'è l'innovazione

- ✎ il rinnovo e l'ampliamento della gamma dei prodotti e dei servizi, nonché dei mercati ad essi associati;
- ✎ l'attuazione di nuovi metodi di produzione, d'approvvigionamento e di distribuzione;
- ✎ l'introduzione di mutamenti nella gestione, nell'organizzazione e nelle condizioni di lavoro, nonché nelle qualifiche dei lavoratori

(Commissione Europea - Libro verde sull'innovazione 20 Dicembre 1995)

Innovazione e vantaggio competitivo

- ↗ Conoscenza e processi di crescita economica
- ↗ Strategie commerciali/innovazione tecnologica
- ↗ Vantaggio competitivo sistema produttivo moderno:
 - !! investimenti in formazione e ricerca
 - !! protezione dei diritti di proprietà industriale
 - !! collaborazione tra strutture di ricerca pubblici ed imprese per la riqualificazione dei prodotti e dei servizi



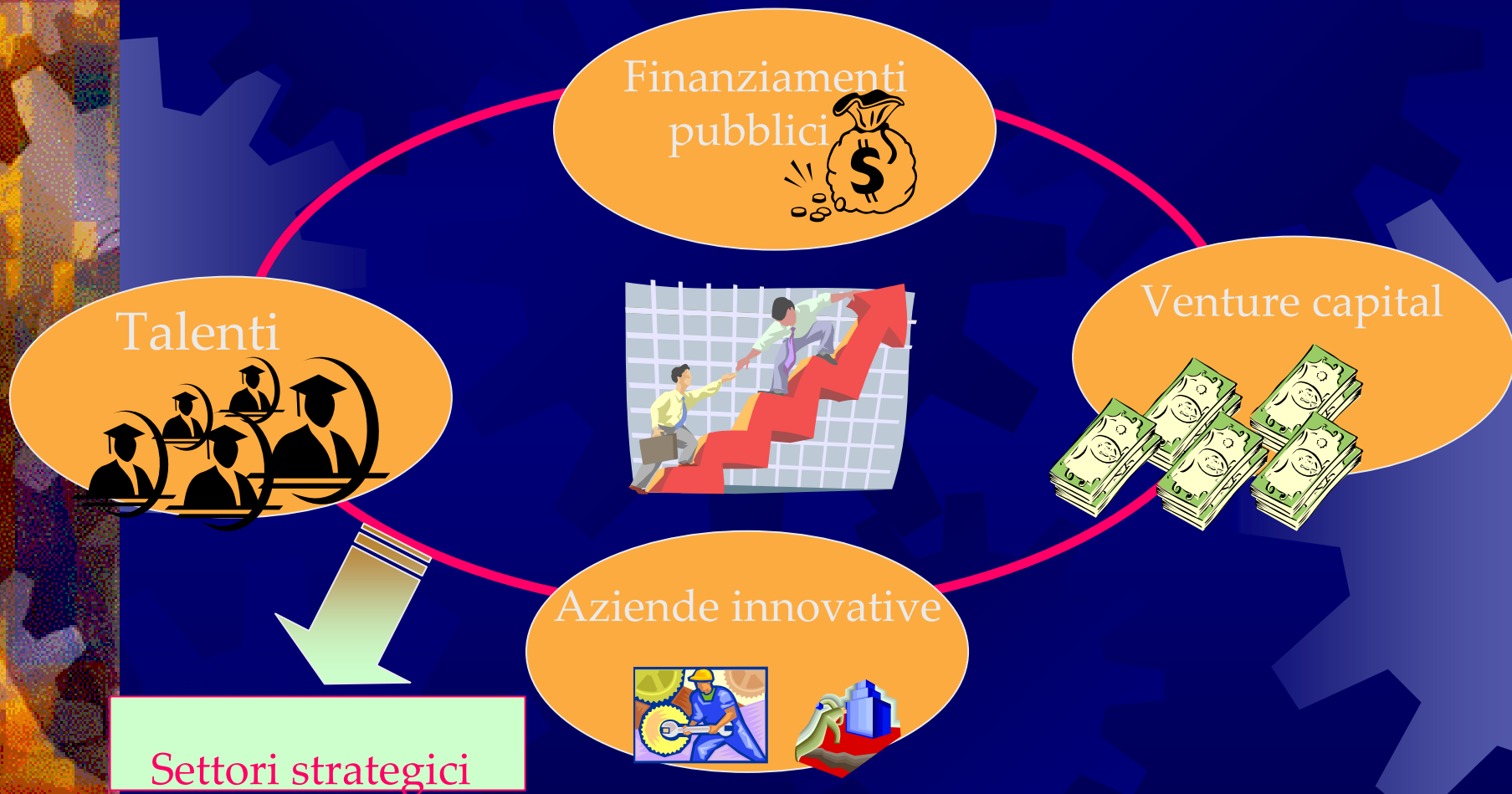
Obiettivi dell'innovazione

- ☺ Realizzare sinergie e scambi di esperienze tra istituzioni di ricerca e mondo imprenditoriale
- ☺ Consolidare la presenza sul territorio
- ☺ Promuovere centri e/o progetti di formazione e di ricerca a valenza locale, nazionale ed internazionale
- ☺ Rafforzare e rendere stabile il rapporto tra attività di ricerca ed il trasferimento dei risultati alle imprese
- ☺ Contribuire alla creazione ed allo sviluppo d'impresa

Ostacoli all'innovazione

- ☹ Sistema bancario inefficiente
- ☹ Legislazione inappropriata
- ☹ Formazione inadeguata
- ☹ Discrasia domanda-offerta d'innovazione
- ☹ Informazione insufficiente
- ☹ Scarsa cultura e individualismo aziendale
- ☹ Imprese terziste e destrutturate
- ☹ Discrasie scelte formative-prospettive locali di mercato
- ☹ Utilizzazione distorta dei finanziamenti
- ☹ Contesto sociale disincentivante

Innovazione e ricerca: fattori di successo



Il ciclo delle opportunità



Idea prototipale



Sviluppo prototipo

POR 3.17 e 6.3
L. 598
Regionale

D.Lgs 297/99
Nazionale

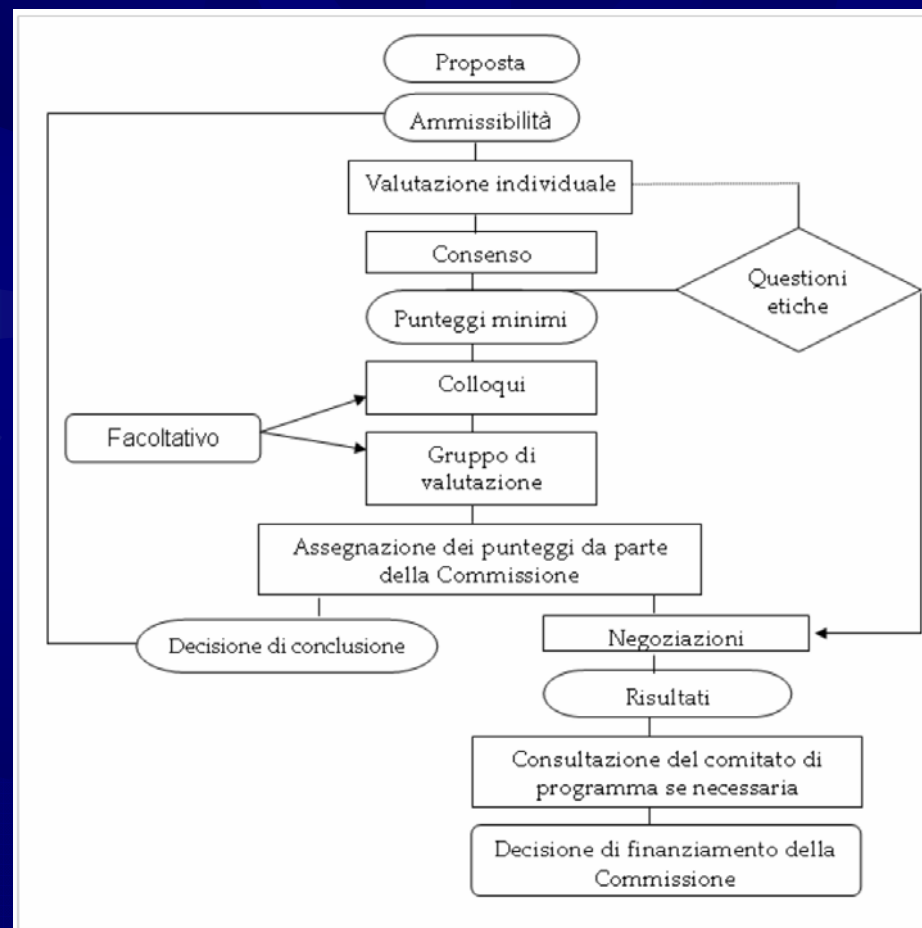
Ingegnerizzazione e innovazione

Programma Quadro
di Ricerca e Sviluppo
Tecnologico
Internazionale



Procedura di valutazione del VI PQ

(Fonte Il Sole24Ore, 2004)





Spin-off di ricerca: definizione

Con il termine “spin-off di ricerca” viene indicata la nascita di una nuova impresa per l’utilizzo economico di risultati di ricerca attraverso il ruolo determinante di ricercatori, tecnologi e tecnici



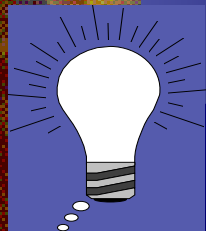
Spin-off di ricerca 1/2

Per coniugare insieme ricerca, protezione della proprietà intellettuale, innovazione e produzione, al fine di utilizzare i risultati di ricerca ed i brevetti per la crescita di imprese innovative

Spin-off di ricerca 2/2



Aiuti di stato, regioni e del
Sistema finanziario

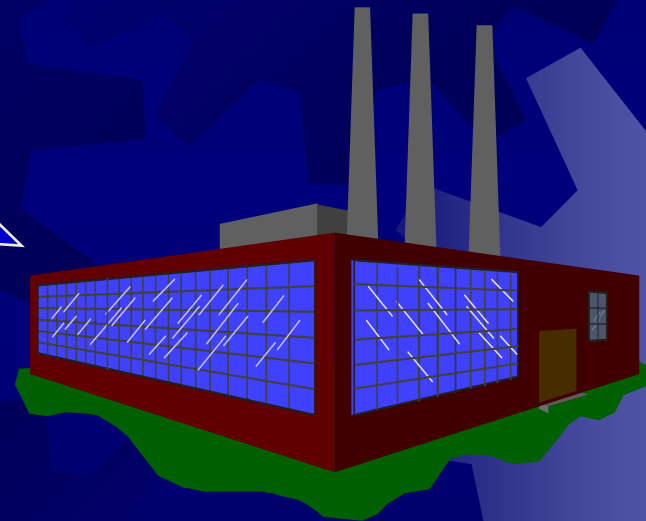


Personale di ricerca
Competenze specifiche
Tecnologie-brevetti



Competenze
manageriali
Industriali
(Business-plan)

Impresa innovativa



Il processo di creazione dello spin-off



Fattori chiave

->

Convinzione e determinazione dei promotori
Qualità del gruppo proponente

- Innovatività idea
- Disponibilità di brevetti (tecnol. sicura)
- Potenziale applicativo dei brevetti
- Competenze nel campo della ricerca industriale
- Partnership tra ricerca pubblica e impresa
- Analisi del mercato e della concorrenza
- Strategia commerciale
- Piano finanziario
- Conoscenza delle fonti di finanziamento
- Capacità di mobilitare fondi pubblici e privati

Fattibilità tecnico-scientifica

Fattibilità economico-finanziaria

Il “valore” dei brevetti nello spin-off di ricerca

I brevetti possono risultare fondamentali per il *successo strategico* della nuova impresa, consentendo un vantaggio competitivo esclusivo sul mercato. Dai brevetti possono scaturire nuovi prodotti, una diversa utilizzazione di prodotti conosciuti, nuovi procedimenti di lavorazione, altri risultati di ricerca brevettabili. Le entrate derivanti dall'acquisizione di brevetti “di proprietà delle istituzioni scientifiche” da parte della nuova società facilita la *partecipazione* delle stesse *istituzioni scientifiche* alla costituzione del capitale sociale, mentre l'erogazione *dell'equo premio* favorisce la partecipazione degli inventori



Trasferimento Tecnologico

Componente cardine per la
trasformazione dei risultati
della ricerca pubblica in
innovazione

Definizione

Passaggio di conoscenze scientifiche e tecnologiche tra:

- tra le università e i centri di ricerca pubblici da un lato e le imprese dall'altro,
- tra i diversi Paesi: TT internazionale,
- tra le diverse imprese di uno stesso Paese. TT verticale (i contratti di fornitura di servizi e strumentazioni tecniche tra fornitori e utilizzatori) e il TT orizzontale (le relazioni tra imprese ricollegabili alla presenza di alleanze strategiche o di *joint-ventures*)

Le Joint Venture

- Varie tipologie di partecipazioni congiunte (consorzi, società consortili, associazioni, fondazioni, Gruppo Europeo di Interesse Economico - GEIE) che si instaurano tra gli enti pubblici di ricerca ed altri soggetti pubblici e privati
- Nuove organizzazioni composte da più soggetti pubblici e privati (persone fisiche o soggetti giuridici) che decidono di destinare le risorse necessarie per l'espletamento di una attività d'interesse comune, ferma restando l'autonomia dei singoli soggetti



Ruolo degli esperti di TT

- !! Definire gli interventi organizzativi e gli strumenti finanziari più idonei ad incentivare il TT
- !! Verificare l'efficienza delle politiche locali di sostegno alle imprese nella valorizzazione del TT

Ostacoli al TT alle imprese

- ✎ Investimenti richiesti troppo alti
- ✎ Problemi di licenze/brevetti
- ✎ Mancanza di competenze tecniche adeguate
- ✎ Tecnologia già obsoleta rispetto alla dinamica del mercato
- ✎ Tecnologia troppo avanzata per le necessità delle imprese
- ✎ Costi di cambiamento di organizzazione aziendale troppo elevati

Azioni di supporto al TT

- x Marketing territoriale
- x Mappatura strutture R&I in ambito regionale/nazionale/internazionale
- x Workshop mirati
- x Incontri tra imprese dello stesso settore per la diffusione di tecnologie specifiche
- x Creazione di strutture di eccellenza
- x Assistenza e valorizzazione alla proprietà intellettuale
- x Training
- x Consulenza progettuale

Politiche di TT

- Analisi del contesto regionale di riferimento, considerato in un'ottica sistemica
- Ampio uso di metodologie ed approcci di tipo partecipativo alla definizione di piani e programmi per lo sviluppo regionale
- Rafforzamento del sistema di innovazione regionale attraverso linee di intervento a valere su più fronti
- Adozione di un forte orientamento all'azione
- Presenza di una struttura organizzativa ad hoc per la gestione e il controllo delle varie azioni individuate in attuazione degli indirizzi e degli obiettivi strategici
- Qualità delle azioni di comunicazione al fine di garantire visibilità e ottenere il consenso delle parti coinvolte

Collaborazioni @TT - ICTP

- ↪ Atenei
- ↪ Centri di ricerca
- ↪ Enti locali
- ↪ Associazioni di categoria
- ↪ Piccole e medie imprese
- ↪ Grandi imprese
- ↪ Camere di commercio
- ↪ Incubatori e poli tecnologici

Portali tecnologici



www.newfrontier.it



www.idrobio.it



www.futurepack.it

Follow - up

- ✎ Supporto e assistenza a 150 ricercatori area di Pozzuoli
- ✎ Mappatura di 600 imprese locali e nazionali
- ✎ Collaborazioni con 50 aziende
- ✎ Oltre 250 contatti on-line al mese
- ✎ Partecipazione media annuale a 11-12 progetti regionali/nazionali/europei



Obiettivo futuro

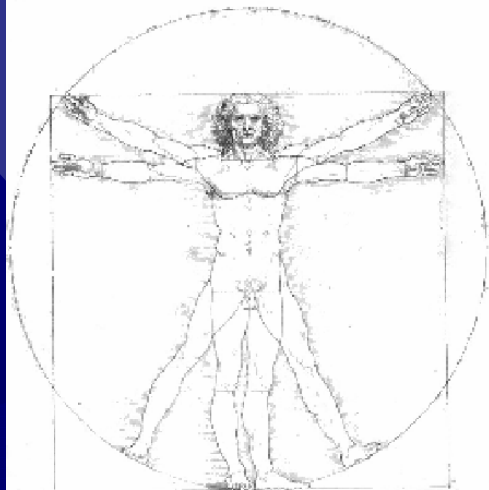
Realizzare nel prossimo anno
almeno 7-8 accordi e/o
convenzioni di trasferimento
tecnologico in ambito regionale,
nazionale e/o europeo

Lavoro di sintesi

Emanuele Fiore – Lorena Affatato

Technology
Transfer

Management e Progettazione in ambito internazionale

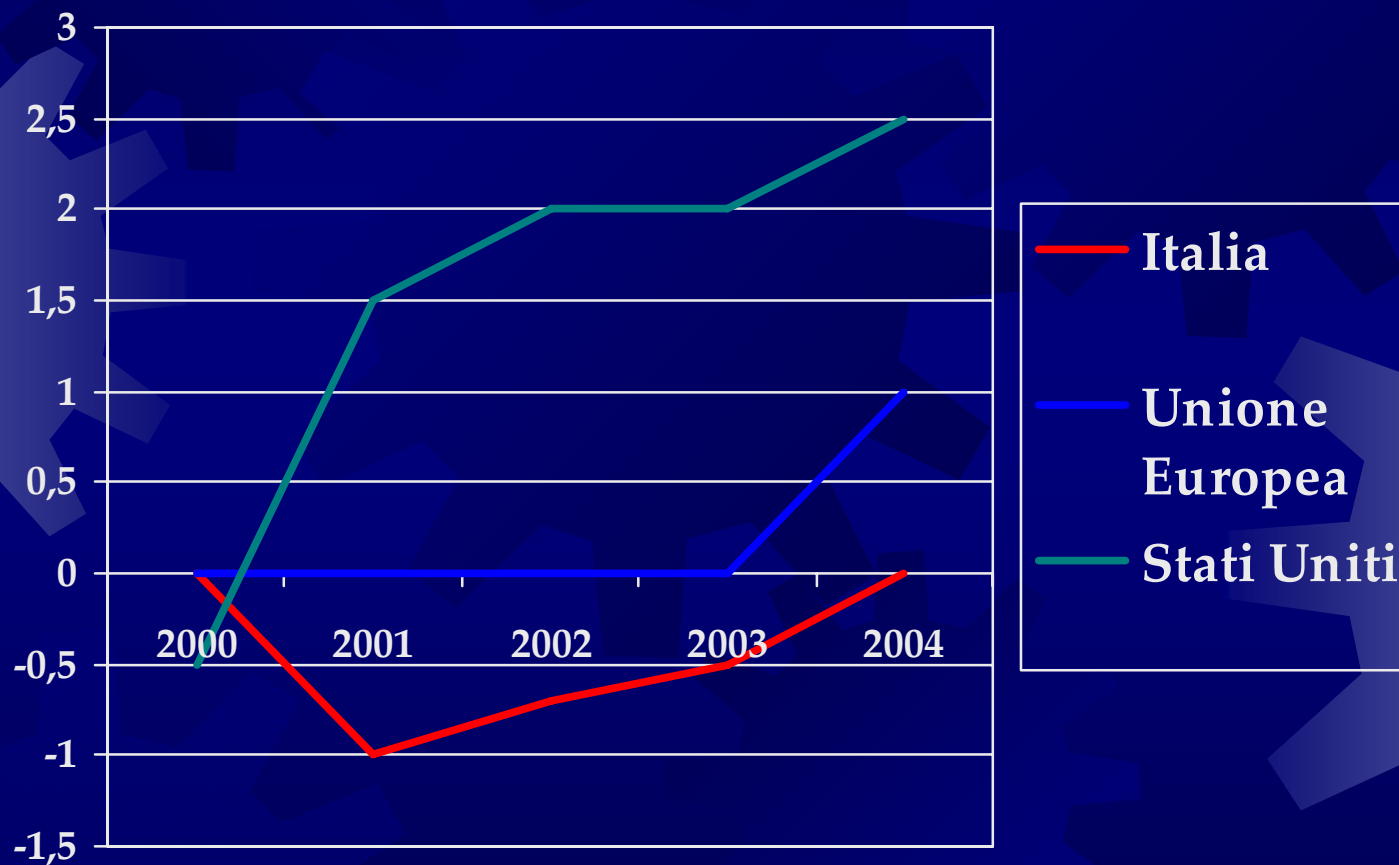


E.Fiore, L. Affatato,
Technology transfer.
Progettazione e
Management in ambito
internazionale,

Edizioni Scientifiche
Italiane, ottobre 2005

Produttività totale dei fattori

(Fonte Commissione Europea, 2005)



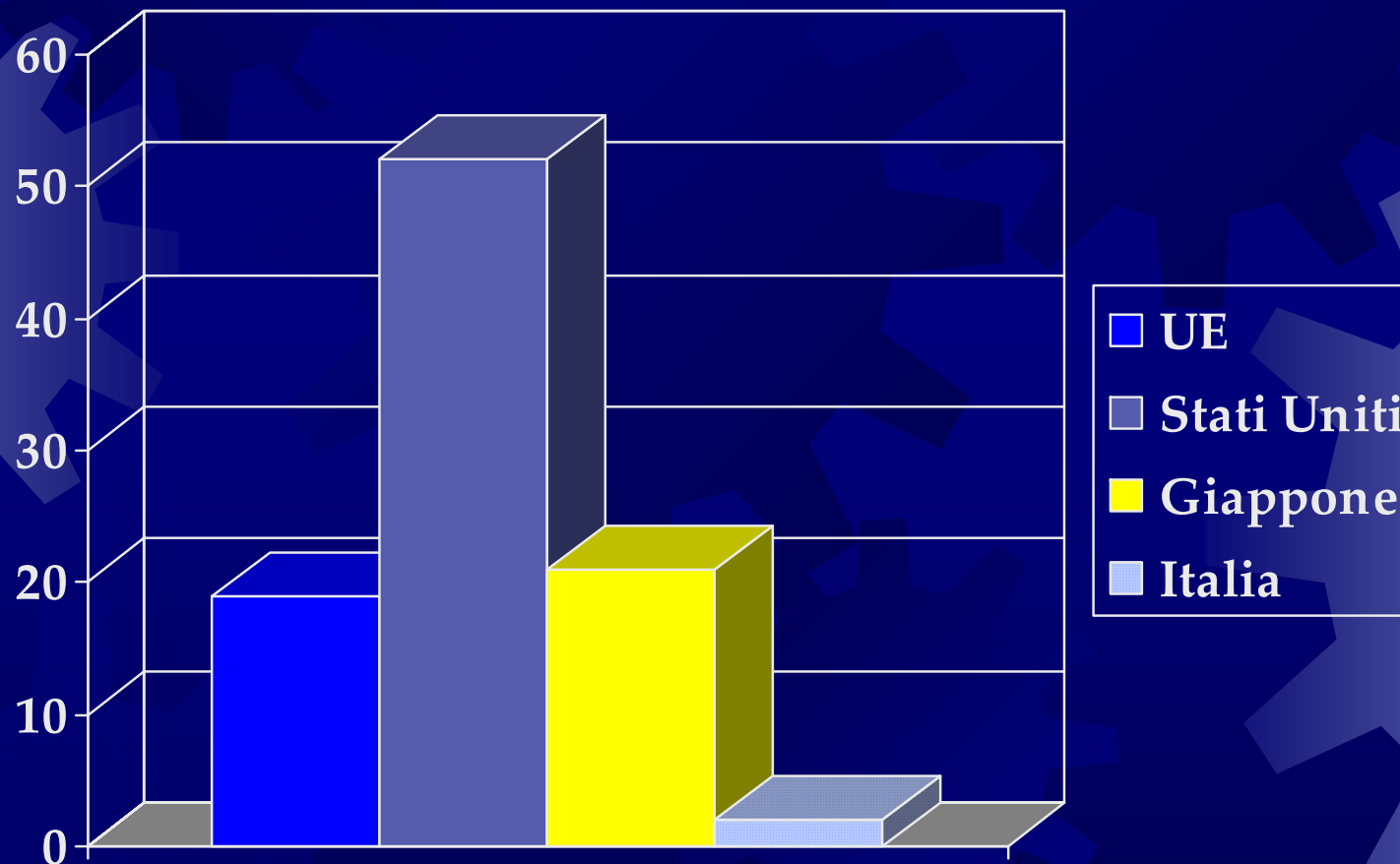
Crescita esportazioni

(Fonte elaborazioni su dati EUROSTAT)



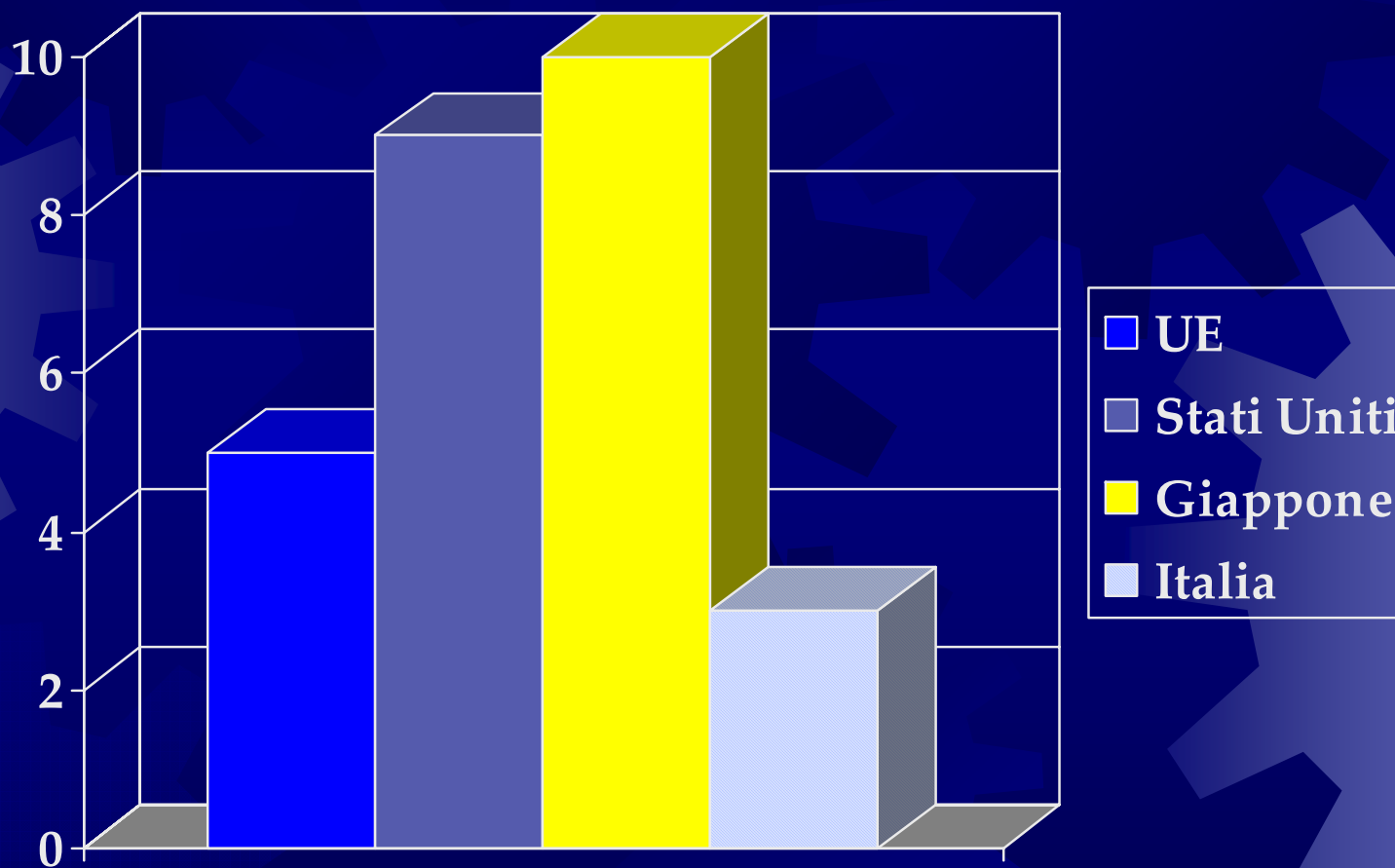
Quote brevetti depositati per Paese (%)

(Fonte DG Ricerca, 2004)



Numero ricercatori (per mille appartenenti alla forza lavoro)

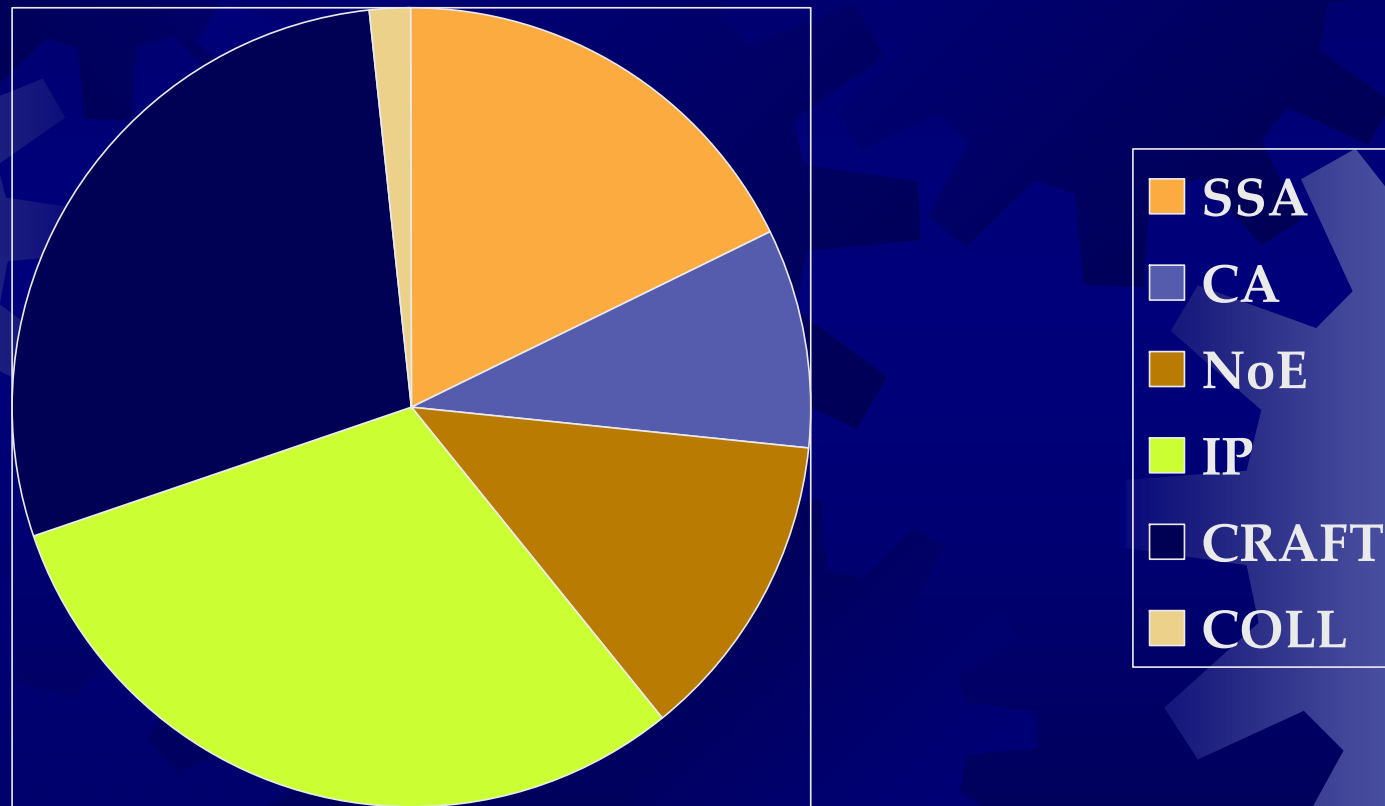
(Fonte DG Ricerca, 2004)



Analisi partecipazione VI PQ

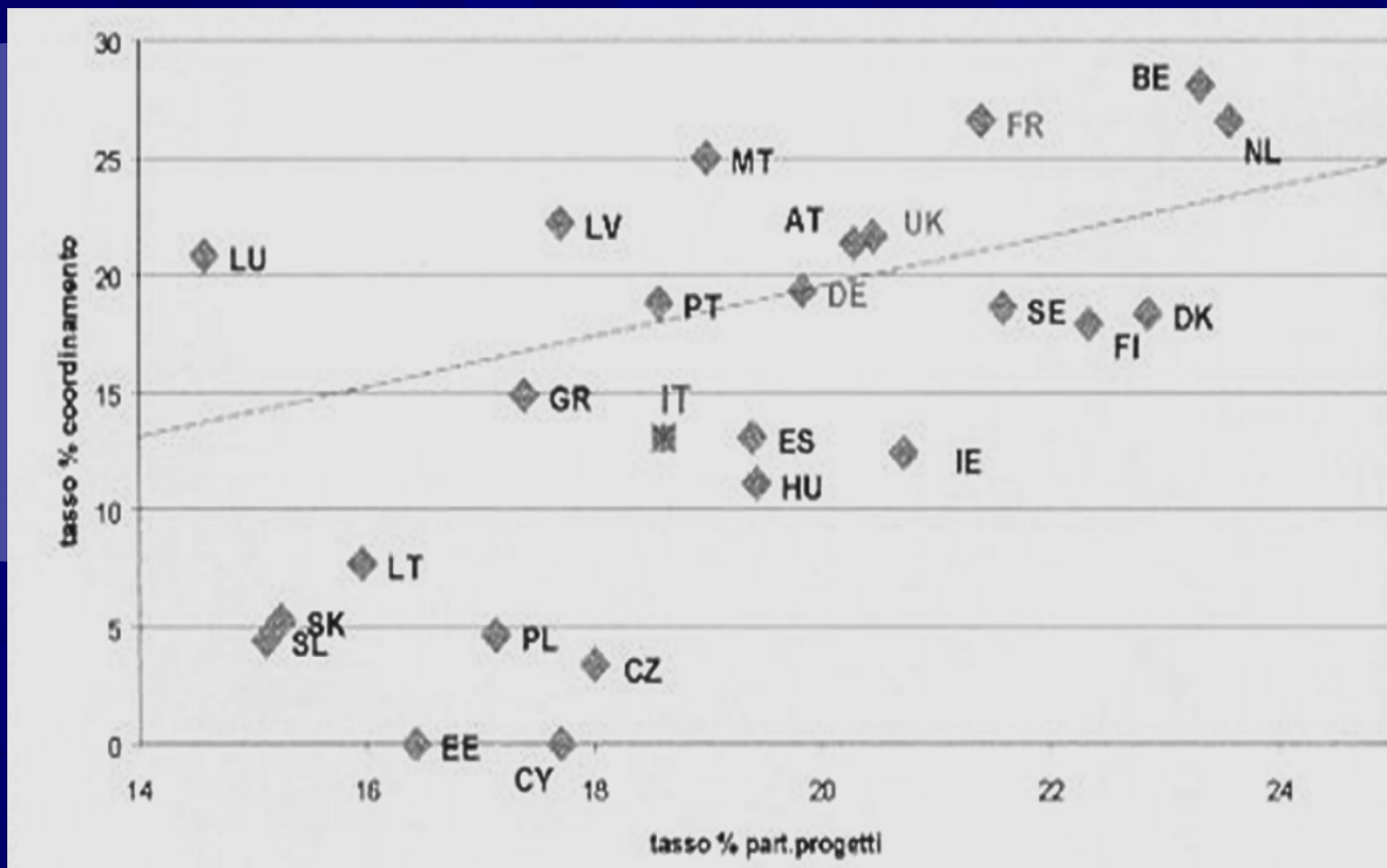
Ripartizione % del tipo di proposte inviate

(Fonte MIUR, 2004)



Tasso % coordinamento e partecipazione ai progetti per Paesi dell'UE

(Fonte MIUR, 2004)



Sistemi regionali a confronto (Dati IPI 2005)

Regioni	Punti di forza	Punti di debolezza	Orientamenti (var.%)
<i>Veneto</i>	Brevetti; partecipazione attività formative	Spesa R&S di imprese; spesa R&S di PA	Brevetti high-tech, internet
<i>Emilia Romagna</i>	Brevetti, partecipazione attività formative; occupazione in manif. medio-alta tecnologia	Spesa R&S di PA; spesa R&S di imprese	Internet, occupazione servizi high-tech
<i>Campania</i>	Spesa R&S di PA	Brevetti; brevetti high-tech.	Brevetti, internet


Alcune riflessioni di policy

Punti di forza

- ☞ Impegno e capacità progettuale delle imprese anche delle PMI
- ☞ Utilizzo diffuso degli strumenti di agevolazione
- ☞ Richieste di brevetti
- ☞ Diffusa presenza di Università e Centri di ricerca

Punti di debolezza

- ☞ Scarsa spesa per ricerca e sviluppo pubblica
- ☞ Scarsa spesa per ricerca e sviluppo privata
- ☞ Scarsa rilevanza dei settori high-tech
- ☞ Livelli insufficienti di formazione post-secondaria

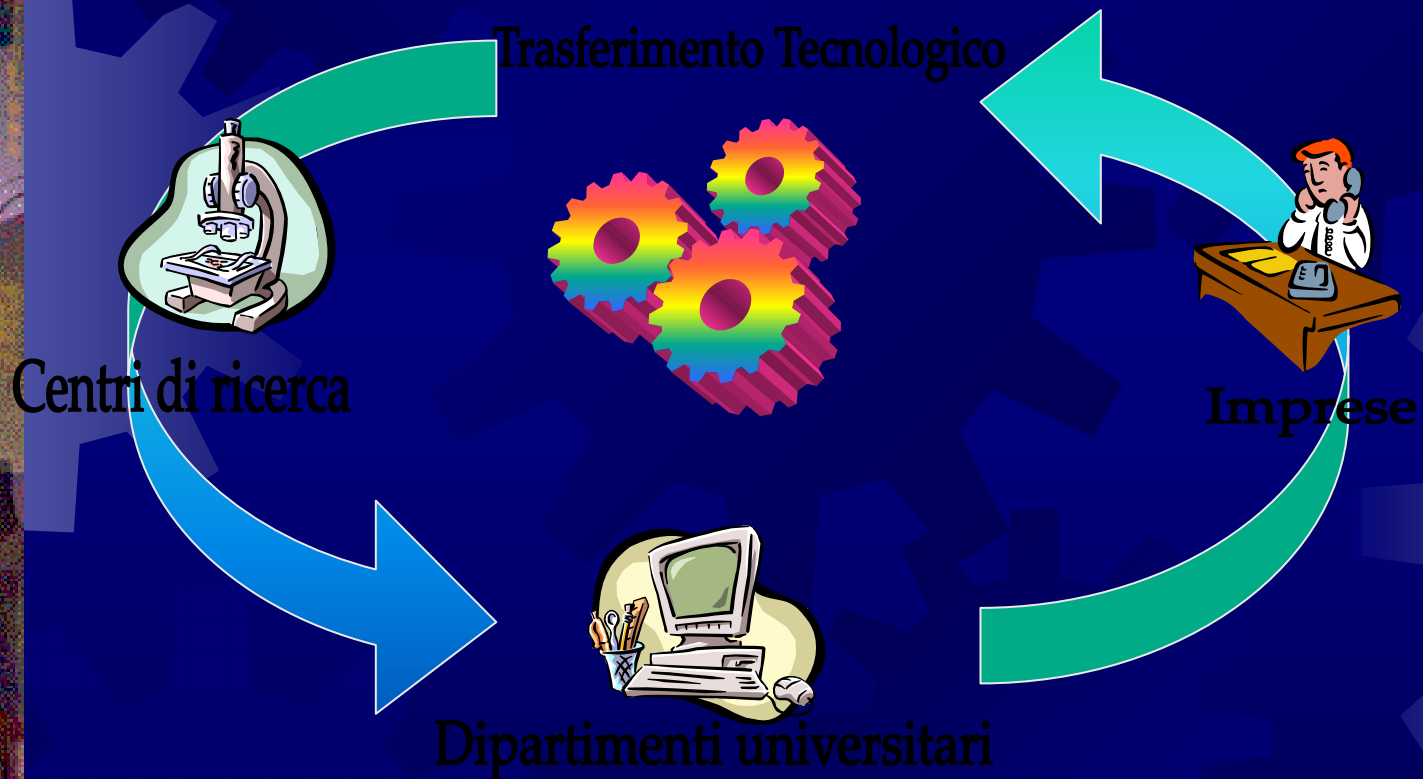


Fattori dell'innovazione

★ **Produzione di ricerca scientifica** (pubblicazioni, brevetti, software, nuovi prodotti, etc.)

★ **Competizione economica**

Motore dell'innovazione



Riferimenti

Dr. Emanuele Fiore

 emanuele.fiore@ictp.cnr.it

 +390818675097  +390818675230