



Innovazione e sviluppo regionale: Un'introduzione

**Gianfranco Viesti
(Università di Bari-Italia)**



I temi:

1 Lo scenario internazionale

2 Strategie tecnologiche per i paesi e le regioni

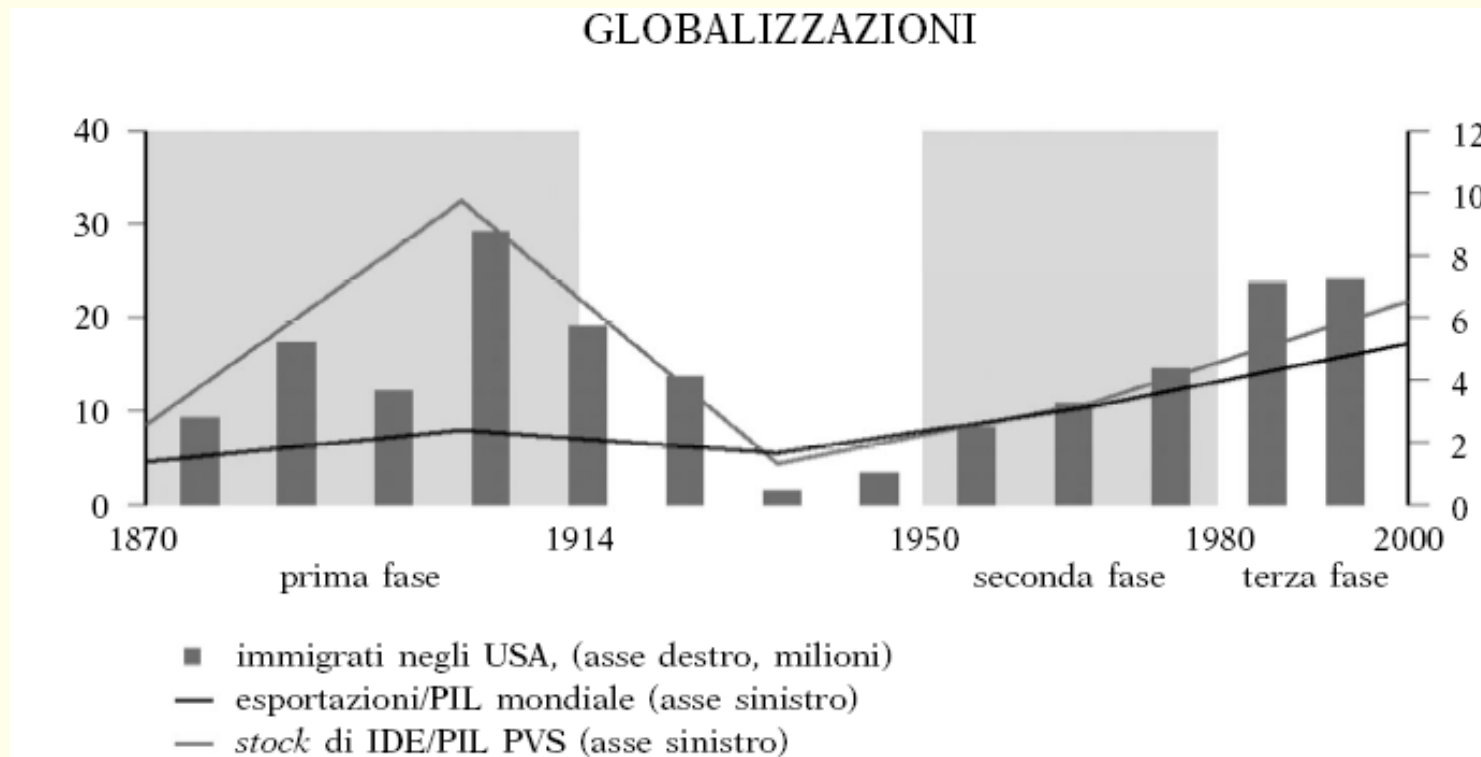
3 Le politiche per i sistemi innovativi regionali

1

Lo scenario internazionale

Lo scenario internazionale

Crescente integrazione internazionale e liberalizzazione economica e commerciale

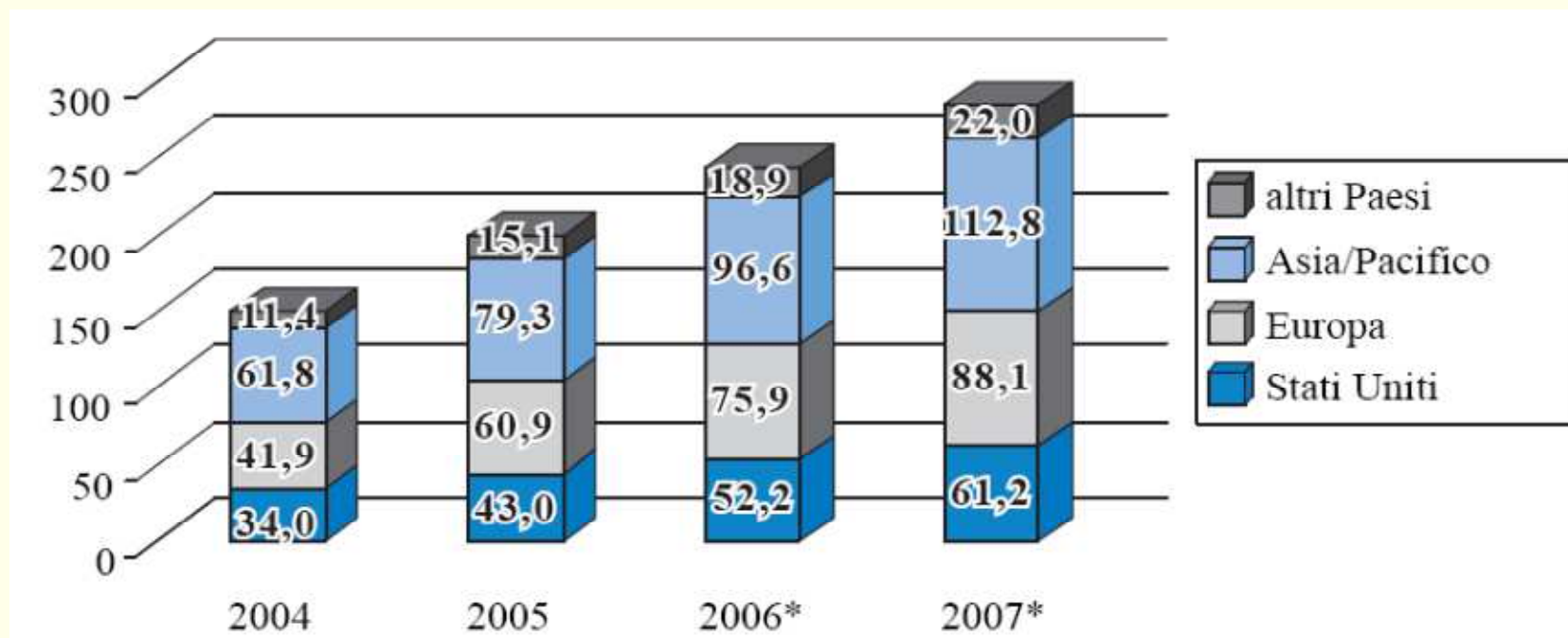


Fonte: BANCA MONDIALE [8], MADDISON A. [64].

Lo scenario internazionale

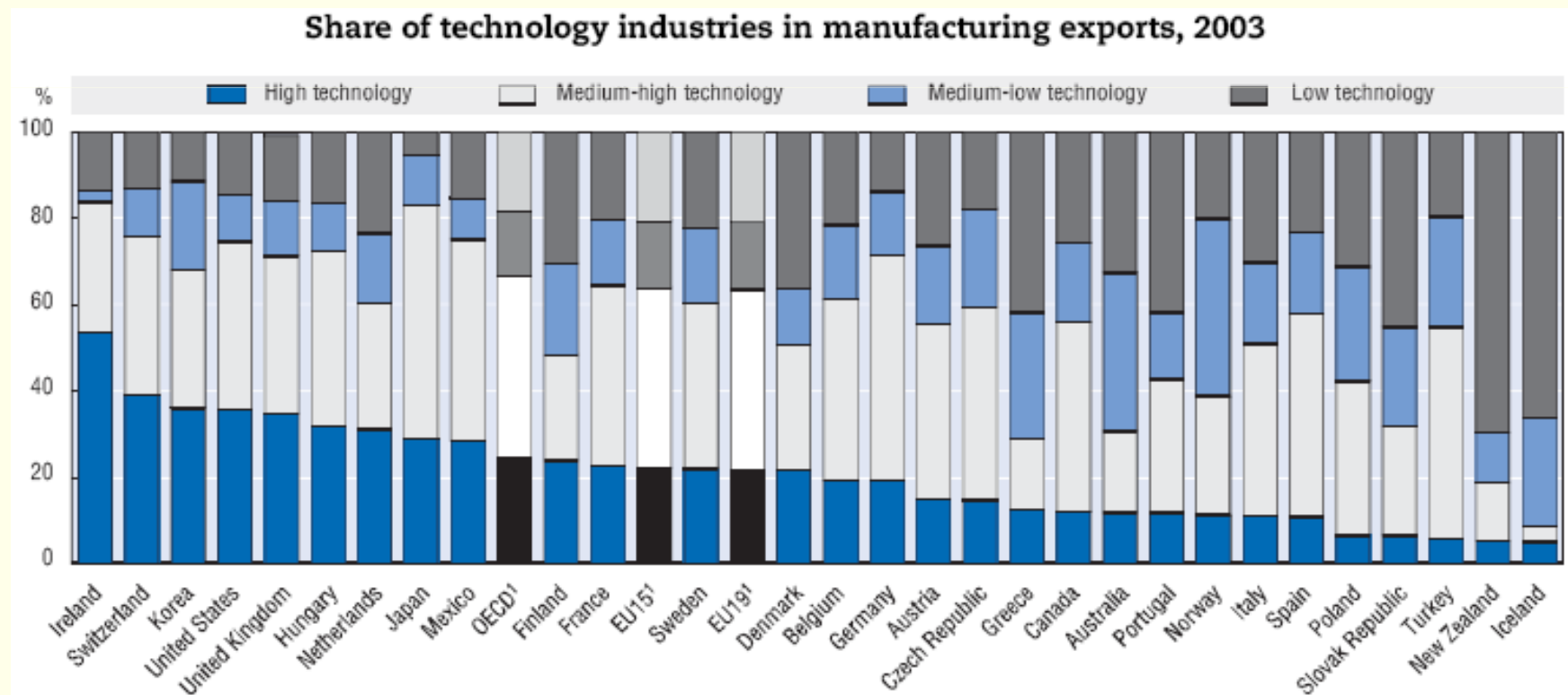
- riduzione dei costi di trasporto
- crescente diffusione tecnologie informatiche

Connessioni a banda larga nel mondo (linee, milioni)

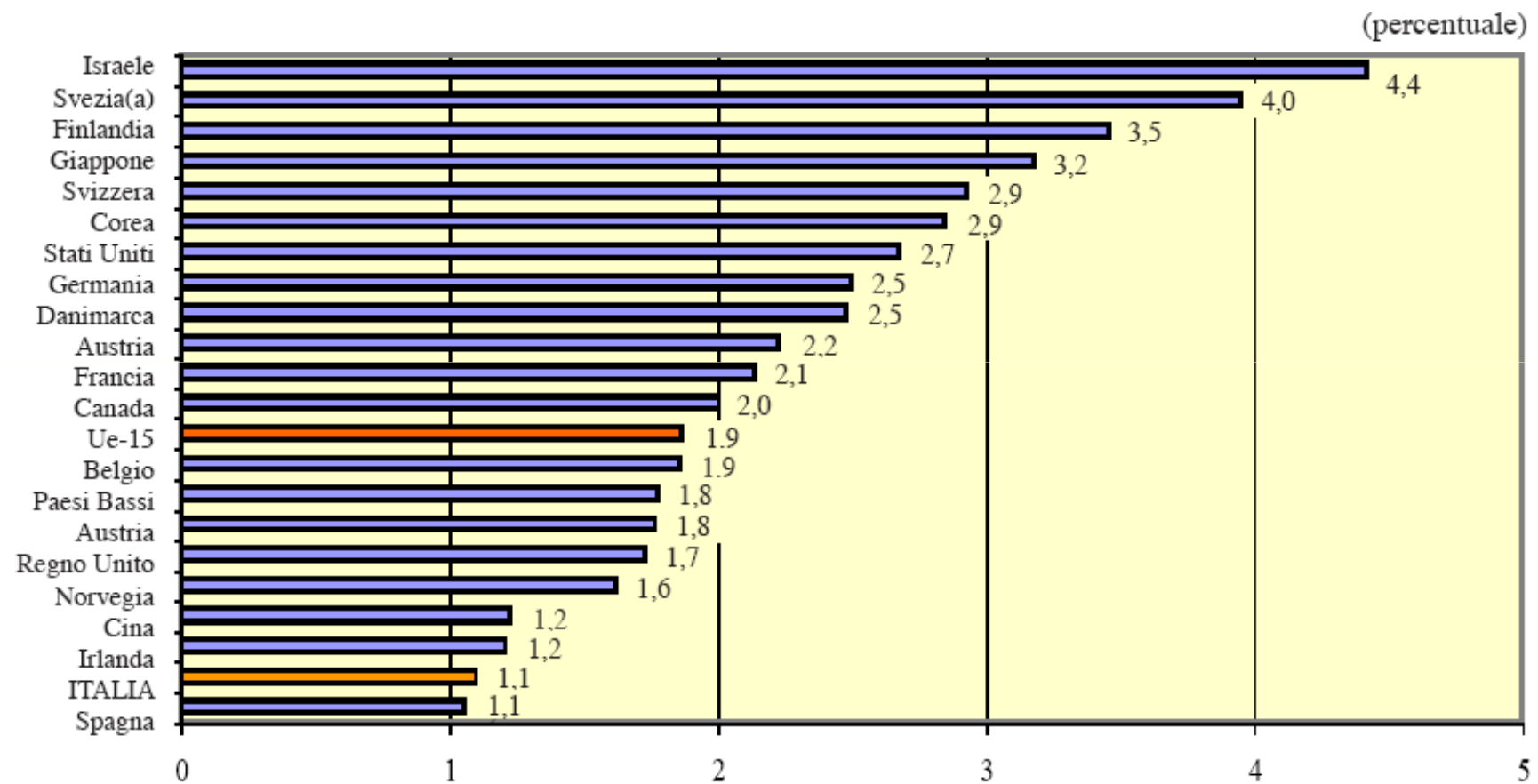


Lo scenario internazionale

**Crescente peso di beni e servizi high-tech nel commercio mondiale
(forte crescita della domanda)**



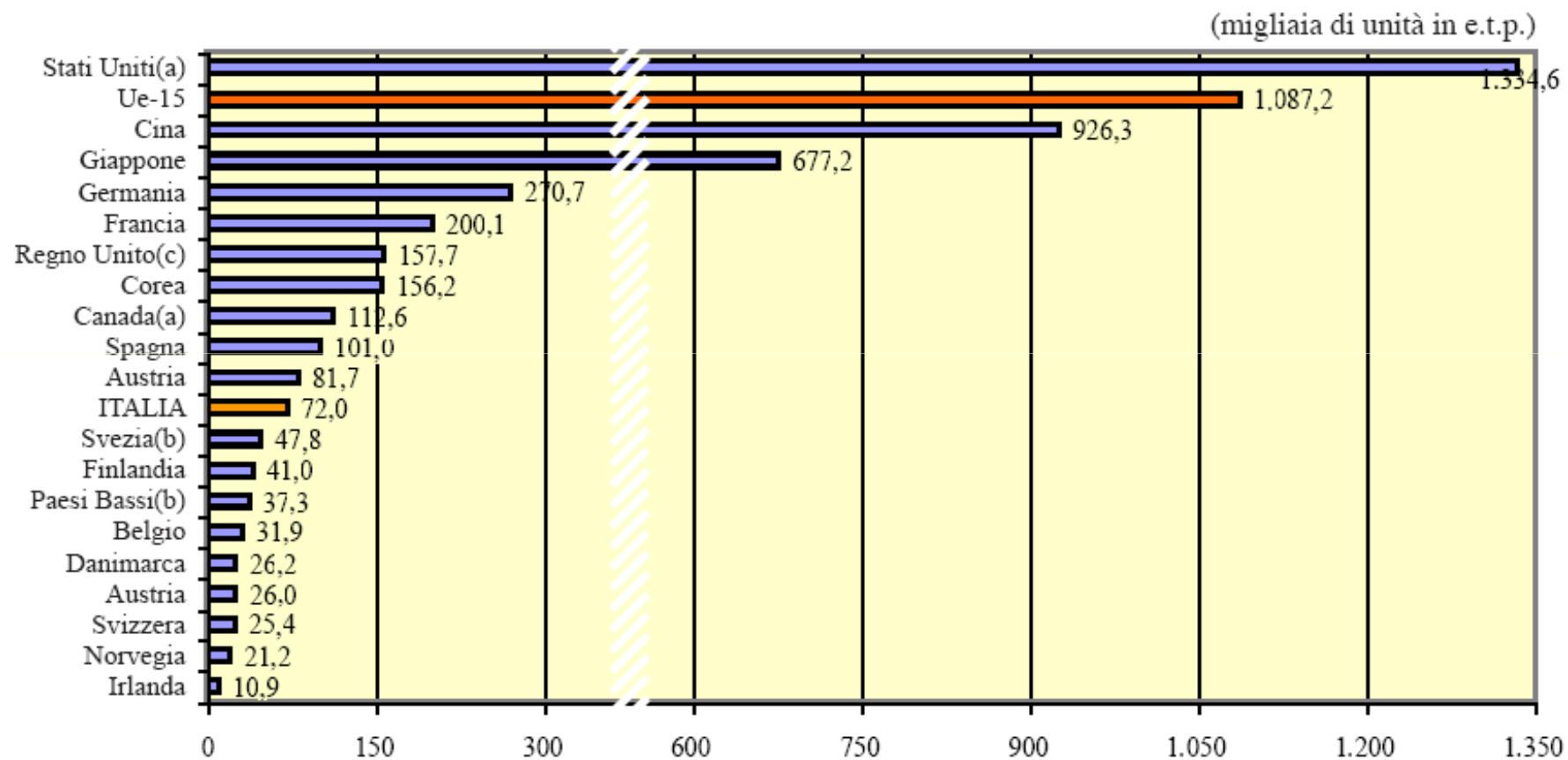
La spesa per R&S in rapporto percentuale al prodotto interno lordo in alcuni paesi dell'Ocse, Cina e Israele, 2004



Nota: (a) 2003.

Fonte: Ocse

I ricercatori in alcuni paesi dell'Ocse e in Cina, 2004



Note: (a) 2002; (b) 2003; (c) 1998.

Fonte: Ocse

Lo scenario internazionale

Crescente ruolo della tecnologia anche nei produzione di beni e servizi tradizionali

Le nuove tecnologie consentono innovazioni nei prodotti, nei componenti, nei processi produttivi, nella logistica, nella distribuzione, nell'organizzazione delle imprese

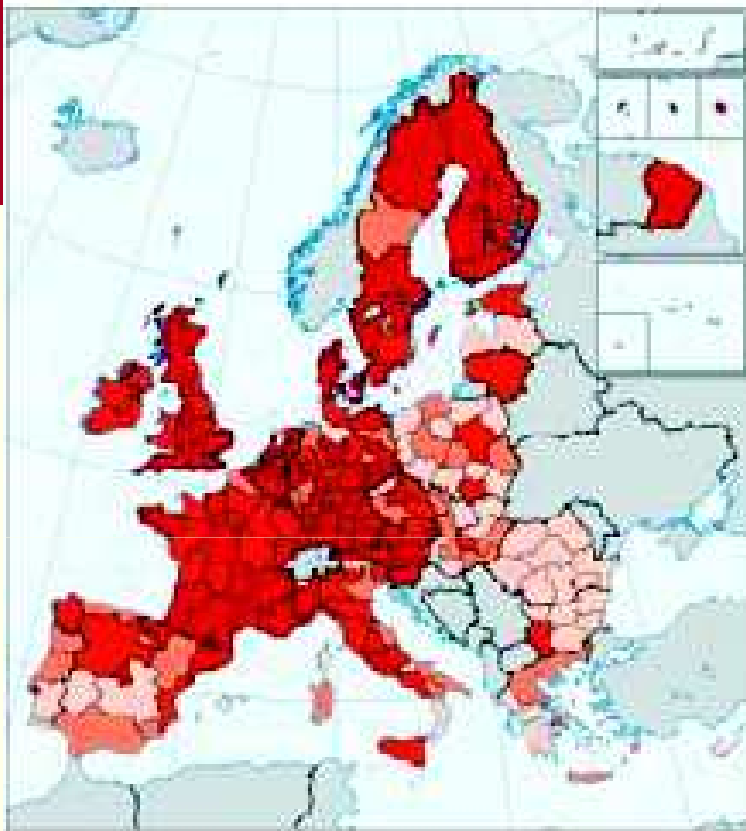
Lo scenario internazionale

Outsourcing and trade by tasks

Imprese che separano le fasi della loro attività (lungo tutta la catena del valore: dall'ideazione alla progettazione, alla realizzazione, alla distribuzione, alla vendita, ai servizi post vendita) in moduli (“tasks”) differenti; localizzano questi moduli in paesi differenti a seconda dei diversi vantaggi localizzativi: produzioni standard nei paesi emergenti; ricerca e innovazione nelle regioni più avanzate

Lo scenario internazionale

Forte concentrazione geografica delle regioni più innovative



R&D expenditure, 2004

% of regional GDP



EUROPE 2004

BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GR, HU, IE, IT, LI, LU, NL, PT, SI, SK, UK, 2004
UK, 1999
Source: Eurostat
BE, BG, UK: 2003

Spese in ricerca e sviluppo su PIL, 2004

Svezia	4,0%	Stoccolma	4,3%
Finlandia	3,5%		
Germania	2,5%	Baden-Wuttemberg	3,9%
		Berlino	3,9%
		Baviera	3,0%
Austria	2,2%	Vienna	3,4%
Francia	2,2%	Ile-de-France	3,2%
		Rhone-Alpes	2,6%
Regno Unito	1,9%	East England	3,9%
		Londra	1,1%
Olanda	1,8%		
Rep. Ceca	1,3%	Praga	2,0%
Irlanda	1,2%		
Spagna	1,1%	Madrid	1,6%
		Catalogna	1,3%
Italia	1,1%	Lazio	1,9%
		Lombardia	1,2%
		Emilia	1,2%
		Campania	1,0%
		Puglia	0,6%
Polonia	0,6%	Varsavia	1,2%

Lo scenario internazionale

Processi cumulativi di innovazione e apprendimento

Vi è una relazione positiva fra dimensione di un sistema innovativo regionale e crescita. I vantaggi competitivi derivano dalla concentrazione regionale di personale specializzato, istituzioni, imprese innovative e una domanda locale qualificata. Questi vantaggi si cumulano e si rafforzano nel tempo

Lo scenario internazionale

Ruolo fondamentale delle città

È in particolare nelle città che le industrie basate sulla conoscenza e sui contenuti creativi si concentrano. Questo si spiega con la concentrazione di persone di talento, e con la possibilità di scambiare idee e di integrare saperi scientifici diversi e esperienze imprenditoriali

Lo scenario internazionale

Interazioni complesse tra ricerca, innovazione e produzione

L'innovazione non deriva semplicemente dalla ricerca scientifica. Ma da interazioni complesse tra ricercatori, anche di discipline diverse, e imprese. Le tecnologie si mescolano (telematica, biotecnologie). Anche le imprese più grandi non sono in grado di fare ricerca da sole ma hanno bisogno di interagire con altre imprese, centri di ricerca, università.

Lo scenario internazionale

Esempi in Europa

L'AEROSPAZIALE DI MONACO DI BAVIERA (D)

L'AEROSPAZIALE DI TOLOSA (F)

L'INFORMATICA A GRENOBLE (F)

L'AUTOMOBILE A STOCCARDA (D)

Università, ricerca, grandi e piccole imprese che interagiscono fra loro. Istituzioni che creano capitale umano e facilitano la collaborazione



2

Le strategie per paesi e regioni



Strategie

Non è possibile competere sui costi

Non è assolutamente più possibile competere sui costi con i paesi emergenti in beni e servizi (o su fasi di beni e servizi) poco differenziati, prodotti su grandi volumi, per i quali conta molto il costo diretto del lavoro

Strategie

E' necessario competere sull'innovazione con i paesi e le regioni più avanzate

Produrre beni e servizi (o fasi di beni e servizi) differenziati, prodotti su gamme ampie, per i quali non conta molto il costo diretto del lavoro. Produzioni sempre più basate sulla conoscenza, sulla creatività, sull'innovazione. In grado di determinare vantaggi competitivi in nicchie globali dei mercati internazionali

Strategie

Maggiore tecnologia in quel che si produce

Questo significa introdurre nelle produzioni tradizionali (alimentare, tessile, turismo...) dosi crescenti di innovazione: capacità di modificare e differenziare i prodotti, rendere più efficienti i processi, migliorare l'organizzazione per utilizzare le nuove opportunità tecnologiche

Strategie

Beni e servizi di nicchia a maggiore tecnologia

Nuove imprese e nuove produzioni di beni e servizi innovativi, diversi da quelli tradizionali (nuovi servizi ICT, energie rinnovabili, biotech...), più basati sulla tecnologia, a partire dalle capacità e dalle competenze presenti in ogni regione

Strategie

Rafforzamento dei sistemi innovativi regionali

Non basta il mercato per produrre questi risultati. Servono politiche pubbliche per:

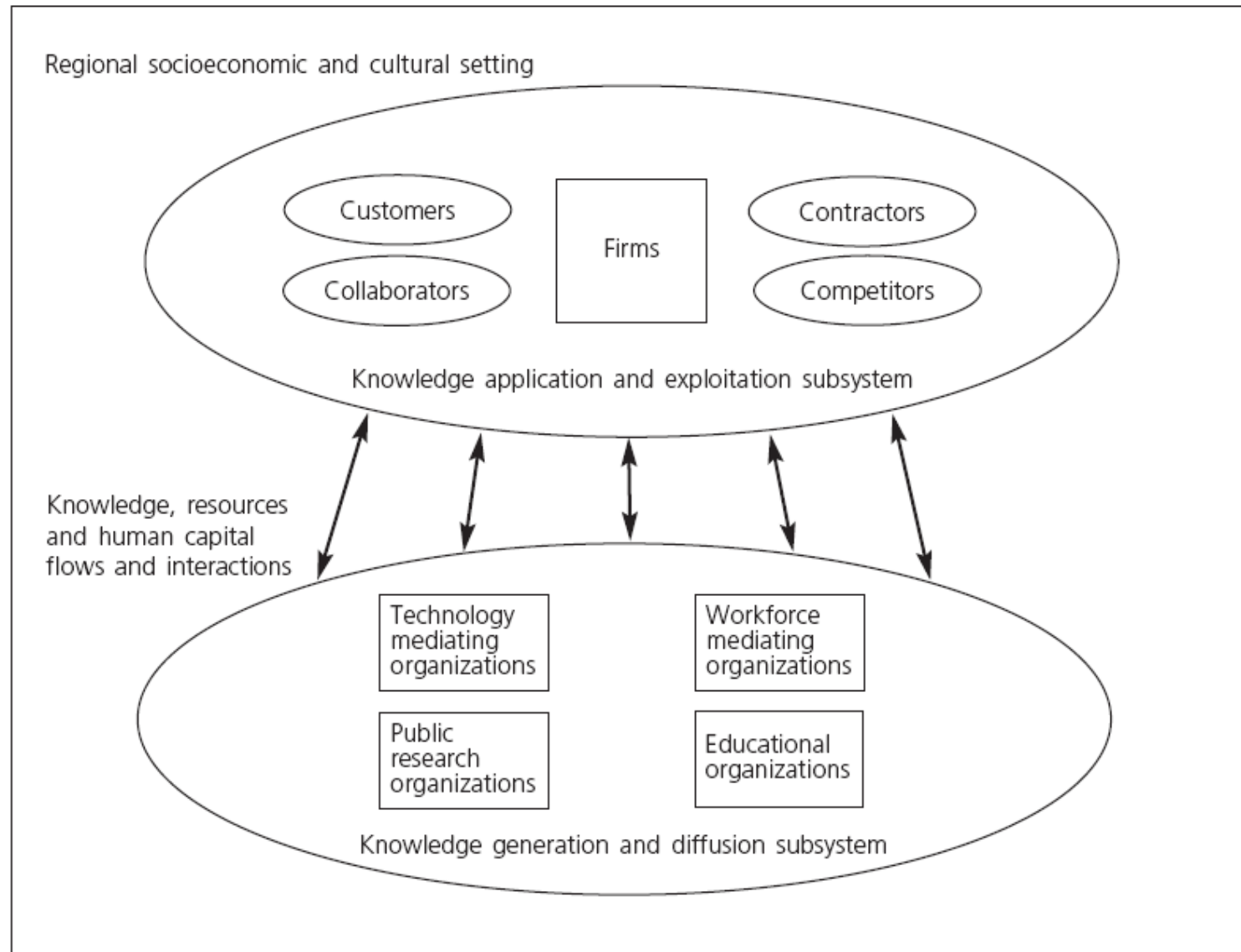
offrire alle produzioni tradizionali nuove soluzioni, nuove sperimentazioni, nuove possibilità di collaborazione con l'Università e la ricerca;

mettere a disposizione delle nuove imprese conoscenze e capitale umano di qualità, idee e brevetti, informazione e servizi per nuove opportunità di mercato.

Cioè per creare un sistema innovativo regionale

Strategie

The regional innovation system: a schematic illustration



Strategie

Il sistema innovativo regionale

I principali soggetti di un sistema innovativo regionale sono le università e gli istituti di formazione, le aziende, le istituzioni della ricerca e del trasferimento tecnologico, il sistema finanziario, i policy makers. Ma il sistema è caratterizzato anche dalle sue istituzioni e dalla sua cultura

Strategie

Il sistema innovativo regionale

Non basta che esitano gli attori. Occorre che collaborino continuamente fra loro, interagiscano nella produzione, diffusione e utilizzo di conoscenze nuove ed economicamente utilizzabili.

3

Le politiche per i sistemi innovativi regionali

Politiche per i sistemi innovativi regionali

Come si costruisce e rafforza il sistema innovativo regionale?

- Rafforzando gli attori (imprese esistenti, nuove imprese, soggetti pubblici)**
 - Favorendo la collaborazione fra gli attori**
 - Disegnando strategie di lungo termine per filiere tecnologiche**
 - Favorendo la cultura dell'innovazione**
-

Politiche per i sistemi innovativi regionali

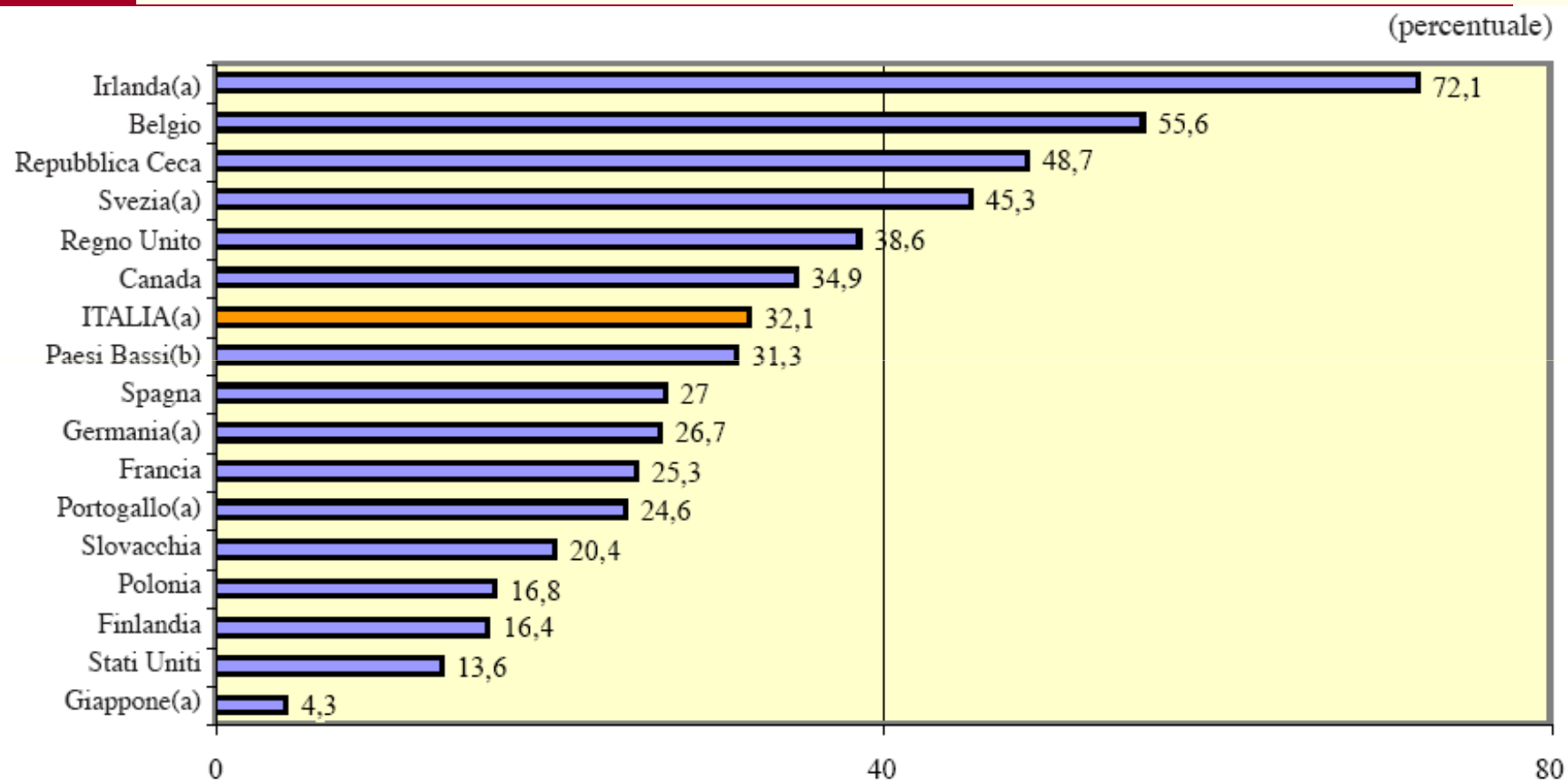
- Politiche per il rafforzamento delle imprese esistenti**
- **incentivi alla ricerca**
 - **sgravi fiscali per la ricerca**
 - **incentivi all'occupazione qualificata**
 - **crescita dimensionale e internazionalizzazione delle imprese**
-

Politiche per i sistemi innovativi regionali

Politiche per nuove imprese

- attrazione di talenti: ricercatori e imprenditori**
 - attrazione di laboratori e imprese high tech**
 - nascita di nuove imprese innovative**
-

La spesa per R&S delle filiali estere delle imprese in rapporto alla spesa totale delle imprese in alcuni paesi dell'Ocse, 2004



Note: (a) 2003; (b) 2002.

Fonte: Ocse

Politiche per i sistemi innovativi regionali

Nuove imprese spin-off

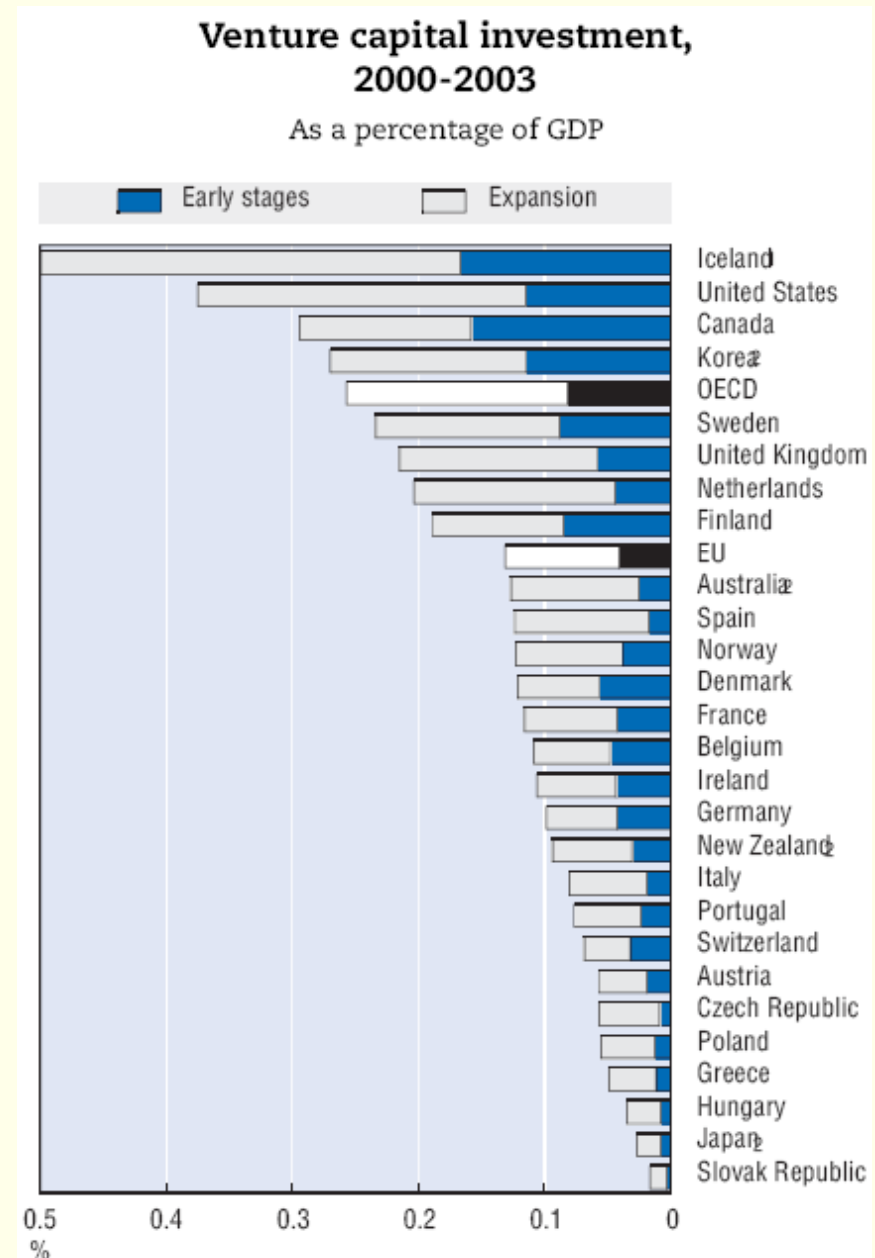
Stimolare la creazione di nuove imprese spin-off:

della ricerca pubblica: nuove imprese create da professori e ricercatori

Dalle imprese esistenti: nuove imprese create da dirigenti e tecnici

Politiche per i sistemi innovativi regionali

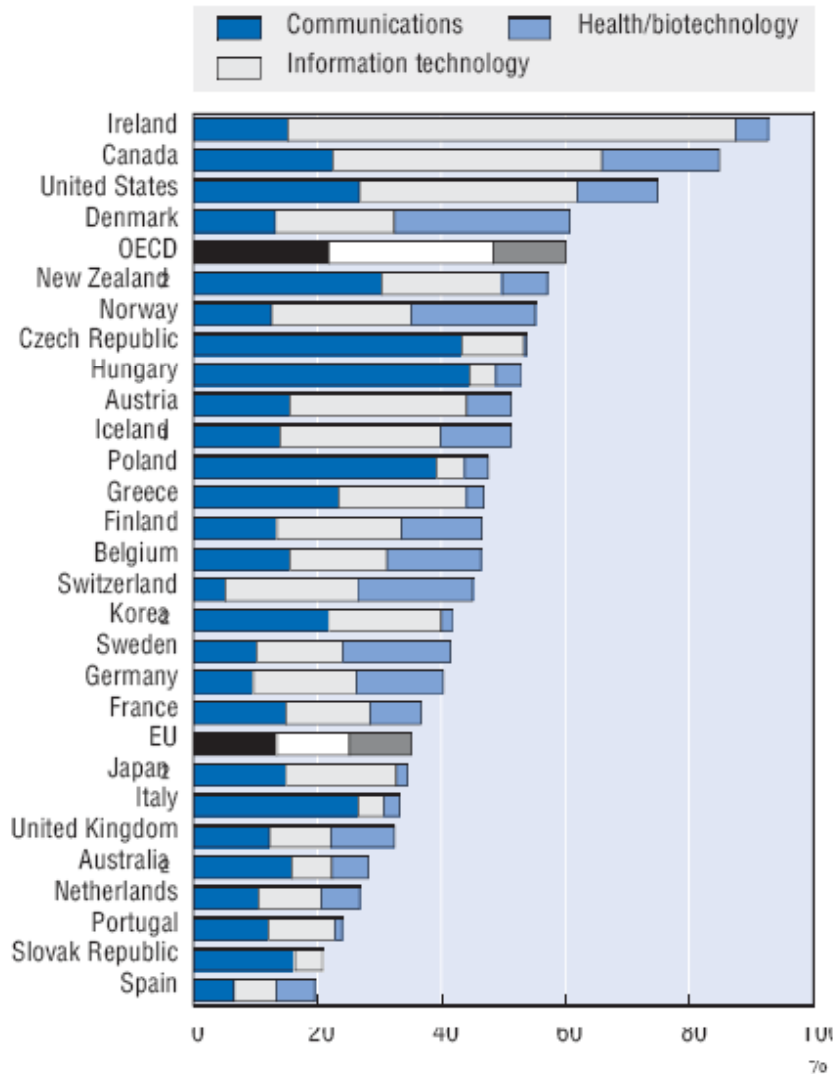
Seed capital per nuove imprese innovative



Politiche per i sistemi innovativi regionali

Share of high-technology sectors in total venture capital, 2000-2003

As a percentage of total venture capital investment³



Politiche per i sistemi innovativi regionali

Politiche per il rafforzamento degli attori pubblici

- **fondi per le università e i centri di ricerca, specie se basati su valutazioni di qualità**
 - **incentivi alla mobilità dei ricercatori**
 - **politiche per la scolarizzazione**
-

Politiche per i sistemi innovativi regionali

Politiche per la cooperazione pubblico-privato

- progetti comuni di ricerca pubblico-privato**
 - laboratori pubblico-privato**
 - uffici di trasferimento tecnologico**
 - centri di competenza**
-

Politiche per i sistemi innovativi regionali

Strategie di lungo termine per le filiere tecnologiche: i distretti tecnologici

I distretti tecnologici partono dalla dotazione di capacità di ricerca e competenze di imprese per rafforzare e concentrare flussi di investimento pubblici e privati e l'attrazione nel territorio di attività dall'esterno.

Per creare una massa critica di ricerca e imprese

L'intervento pubblico fornisce risorse e riduce l'incertezza

Politiche per i sistemi innovativi regionali

Favorire la cultura dell'innovazione

Una società regionale in cui è centrale il ruolo della scuola e dell'istruzione; viene premiato il merito; favorito e non ostacolato il cambiamento

Politiche per i sistemi innovativi regionali

Chi lo fa?

Anche Agenzie regionali specifiche con questi obiettivi

Politiche per i sistemi innovativi regionali

Le agenzie per l'innovazione

Le Agenzie devono avere obiettivi chiari e valutabili e budget proporzionati

Un rapporto collaborativo con le altre amministrazioni pubbliche

Un nucleo di competenze interne ben qualificato con ampio ricorso a competenze esterne

Una ampia rete di relazioni con soggetti simili di altre regioni (benchmarking)

Politiche per i sistemi innovativi regionali

Le agenzie per l'innovazione

Le Agenzie devono essere riconosciute come soggetti centrali da tutti gli attori del sistema innovativo regionale: per questo devono sapere costruire fiducia e consenso

Devono integrare e non duplicare le politiche condotte a livello nazionale

Politiche per i sistemi innovativi regionali

Le agenzie per l'innovazione

Partire dalle risorse esistenti: l'innovazione non nasce dal nulla

Premiare la qualità e la cooperazione

Creare masse critiche di competenze e imprese in alcuni ambiti tecnologici e di mercato: specializzare il sistema innovativo regionale

Valutare le iniziative e le politiche
