



Università degli studi di Roma "La Sapienza"

**DIPARTIMENTO DI  
SOCIOLOGIA E  
COMUNICAZIONE**

Via Salaria 113, 00198 Roma

Tel. +39 06 4991 8404 / 09

Fax +39 06 8419505

## **Ipotesi per un modello di sviluppo basato sulle ICT nelle Regioni d'Europa**

**maggio 2004**

Di Patrizio Di Nicola\*

1. Premessa.....	2
2. Il progetto BISER .....	3
3. Il modello delle 5 E.....	4
4. Conclusione: il modello alla prova dei fatti .....	7

---

\* Patrizio Di Nicola è docente di Sociologia dell'organizzazione e di Sociologia dei processi economici e del lavoro presso l'Università di Roma "La Sapienza". E' stato tra i promotori del progetto BISER e ne ha diretto il team italiano di ricerca.

## 1. Premessa

Ogni epoca ha i suoi driver privilegiati per lo sviluppo economico. Spesso si tratta di nuove tecnologie più o meno raffinate, in altri casi di metodi organizzativi che si diffondono a macchia d'olio, magari supportati da nuovi modelli di pensiero positivo. Ad esempio la rivoluzione industriale affondava le radici nella diffusa consapevolezza dell'importanza delle tecnologie che fu propria dell'illuminismo, ma sotto il profilo culturale non avrebbe potuto aver luogo senza la riforma luterana e senza il pensiero di Calvino, che attribuiva al fare un valore molto superiore che non al contemplare, tipico della religione cattolica. Quella rivoluzione produttiva, poi, fu resa concreta dalla scoperta del potere energetico del carbone, che permise di costruire enormi fabbriche, con un livello di efficienza impensabile sino ad allora.

Diversa la storia della seconda rivoluzione industriale, che ha luogo in America all'inizio del Novecento. Qui il driver principale non fu una nuova tecnologia, ma un sistema "scientifico" per organizzare il lavoro operaio in fabbrica. Si deve infatti all'intuizione di Frederick W. Taylor, un ingegnere innovatore, l'idea di frammentare il lavoro umano alla ricerca della massima produttività. Anche se fu poi un capitalista, Henry Ford, a capire che quel metodo organizzativo richiedeva una tecnologia di supporto, e nacque la prima catena di montaggio. Con tale innovazione, un genere di lusso, l'automobile, diventava un bene di massa, e si aprivano le porte ad un'era di benessere diffuso.

Oggi sono pochissimi, in Europa come in altre parti del mondo, a mettere in discussione l'importanza che le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT) assumono per lo sviluppo economico delle nazioni. Spesso etichettate con il termine di "nuove tecnologie" (ma tutte le tecnologie, anche quelle che ormai consideriamo obsolete, al loro apparire, erano "nuove"), esse permettono la nascita di nuovi modelli e paradigmi produttivi, basati sul principio del network dinamico che genera saperi sfruttabili nel contesto dell'economia della conoscenza<sup>1</sup>. Organizzarsi a network significa costruire una struttura aziendale che si allarga nella società sino a includere aziende simili e competitors, pubbliche amministrazioni e Università, al fine di innovare prodotti e metodi di fabbricazione con rapidità alla quale non eravamo abituati, sfruttando al meglio i saperi e le conoscenze di lavoratori e manager, e del substrato territoriale in cui si opera.

Se tale è il panorama, è evidente che i decision makers, coloro nelle cui mani risiedono le sorti delle nazioni, pongano una attenzione speciale alle ICT, e in particolare alla disponibilità di tecnologie nel territorio, come anche all'esistenza di risorse intellettuali in grado di sfruttarle al meglio. Nascono così studi e ricerche per capire quali siano le nazioni che meglio sfruttano le ICT, alla ricerca di casi di eccellenza da imitare<sup>2</sup>. Potremmo dire, in sintesi, che la crescente rilevanza economica e sociale delle nuove tecnologie ha condotto ad un parallelo aumento della produzione di informazioni statistiche al fine di soddisfare il crescente interesse e la domanda da parte di soggetti pubblici e privati di dati a fini conoscitivi, previsionali, d'intervento e valutativi.

Ma tale processo conoscitivo, come avveniva nella vecchia società industriale, si è sinora svolto per lo più a livello nazionale, trascurando il fatto che l'Europa è composta di forti centri decisionali a livello sub-nazionale, come le Regioni e le Province. Si tratta di una carenza grave, in quanto, in un mondo che si va globalizzando con sempre maggiore velocità, è proprio

---

<sup>1</sup> P. Di Nicola, "I lavoratori della net economy tra dipendenza ed autonomia", in R. Fontana, B. Mazza, *e-job. Guida la lavoro nella net economy*, Guerini, Roma, 2001.

<sup>2</sup> Un esempio per tutti è rappresentato dai criteri di benchmark di e-Europe 2005.

ai livelli territoriali ristretti che si creano le competenze e i presupposti per lo sviluppo economico complessivo<sup>3</sup>.

## 2. Il progetto BISER

BISER (*Benchmarking the Information Society: e-Europe Indicators for European Regions*) nasce nel novembre del 2001 in virtù di un finanziamento della Commissione Europea nell'ambito del V programma quadro di ricerca e sviluppo. Lo scopo principale del progetto, che oltre al Dipartimento di Sociologia e Comunicazione raccoglie attorno a sé un team di eccellenza composto di ricercatori economici e sociali provenienti da primarie università e centri di ricerca europei<sup>4</sup>, non è di fotografare “una tantum” il grado di sviluppo della Società dell'Informazione delle Regioni europee, quanto quello di fornire un modello di sviluppo regionale trainato dalle ICT. A questo si associano una metodologia scientifica e gli strumenti analitici che permettano agli Enti statistici nazionali e regionali di costruire apposite rilevazioni periodiche per osservare, utilizzando un numero minimo di variabili chiave, il progresso delle regioni nella *Knowledge Economy*.

Tale ambizioso obiettivo comportava, da un lato, lo studio e la sistematizzazione delle variabili che influenzano lo sviluppo economico, e dall'altro la raccolta e l'analisi di centinaia di ricerche, sondaggi e statistiche sviluppate a livello regionale negli ultimi anni, nel tentativo di individuare punti di convergenza, definizioni universalmente accettate, analisi ricorrenti. Terminata tale fase di *Desk study*, le variabili considerate maggiormente promettenti sono state sottoposte alla prova sul campo. Scartata, per motivi economici, l'idea di svolgere un test in tutte le 211 regioni europee comprese nel NUTS 2 (*Nomenclature des unités territoriales statistiques*)<sup>5</sup>, si decise di selezionarne 28, rappresentative sia della distribuzione di popolazione nell'Europa dei 15, sia della ripartizione tra attività produttive (agricoltura, industria, servizi) e, infine, che costituissero un campione valido sotto il profilo del PIL per abitante<sup>6</sup>. Le regioni entrate a far parte del campione sono riportate nella figura 1 seguente.

In tali regioni sono state condotte due distinte ricerche:

- la prima (RPS) su un campione di popolazione residente, ha comportato lo svolgimento di 11.369 interviste telefoniche;
- la seconda (RDMS), che ha coinvolto un campione di 8.579 imprenditori e manager.

I questionari, costruiti appositamente per sondare le diverse variabili individuate nella fase di desk study, hanno permesso di restringere il campo statistico di operazioni, sino a selezionare 20 indicatori chiave, che opportunamente trattati ed elaborati, a nostro avviso rappresentano il bagaglio conoscitivo indispensabile per valutare il grado di sviluppo dell'economia della conoscenza in una qualsiasi regione in Europa. Diventando, in tal modo, un supporto decisionale indispensabile per chi deve indirizzare le politiche di sviluppo del territorio, nonché un modello scientifico di riferimento per chi deve studiare lo sviluppo dell'economia della conoscenza.

---

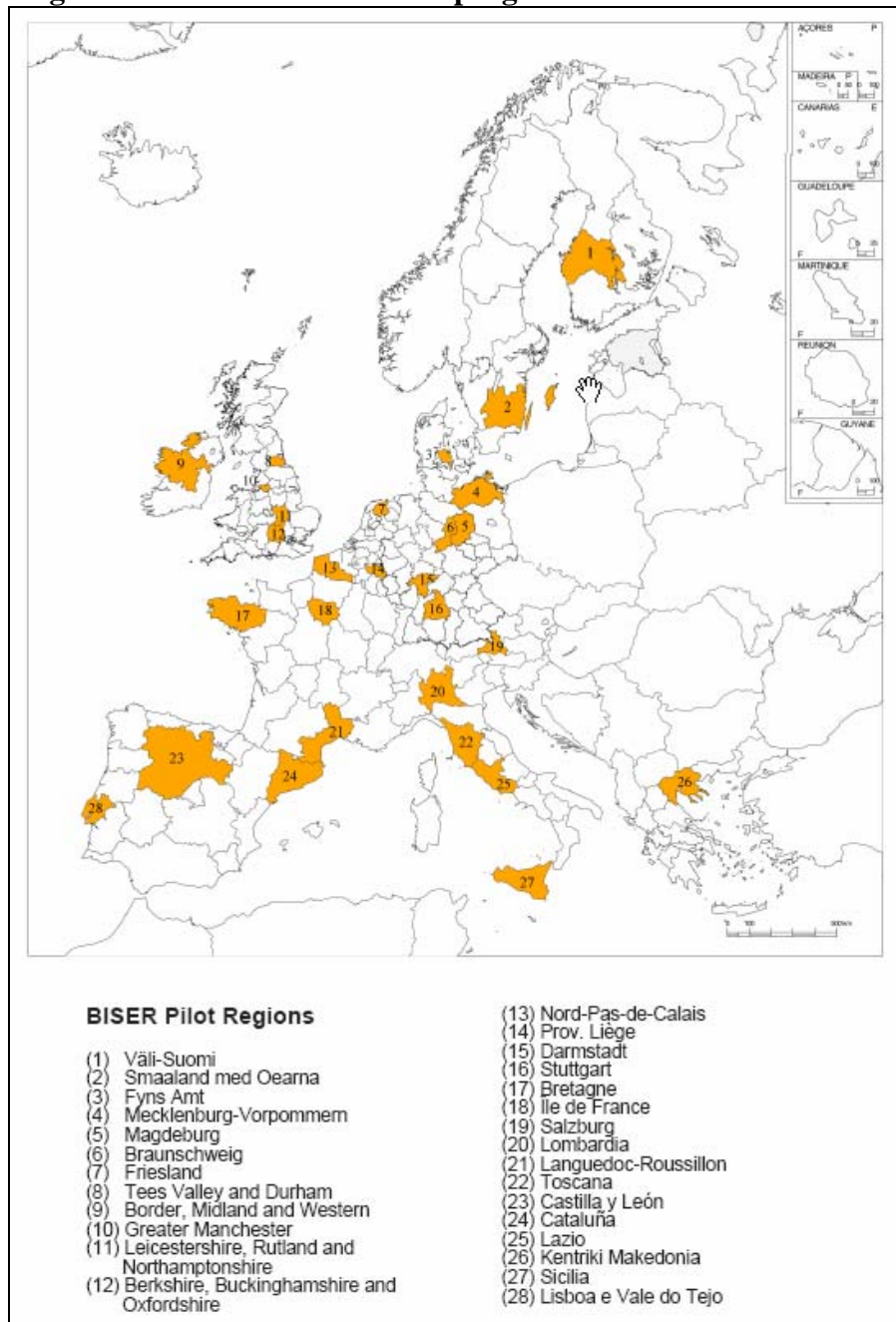
<sup>3</sup> Si veda, in materia: R. Florida, *L'ascesa della nuova classe creativa*, Mondadori, Milano, 2003

<sup>4</sup> Per l'elenco degli istituti coinvolti nel progetto si veda [www.biser-eu.com](http://www.biser-eu.com). Il team Italiano vedeva la partecipazione, oltre che dello scrivente, anche di: Isabella Mingo, Renato Fontana, Valentina Talucci, Gevisa La Rocca, Simona Rosati, Marcello Pedaci.

<sup>5</sup> Lo schema in vigore al momento della progettazione della ricerca era il NUTS1999 .

<sup>6</sup> Il piano di campionamento e' descritto in dettaglio nei deliverable D3.1: "BISER RDMS Sample Frame and Instruments" e D3.2: "BISER RPS Sample Frame and Instruments"

**Figura 1: Le regioni studiate nell'ambito del progetto BISER**

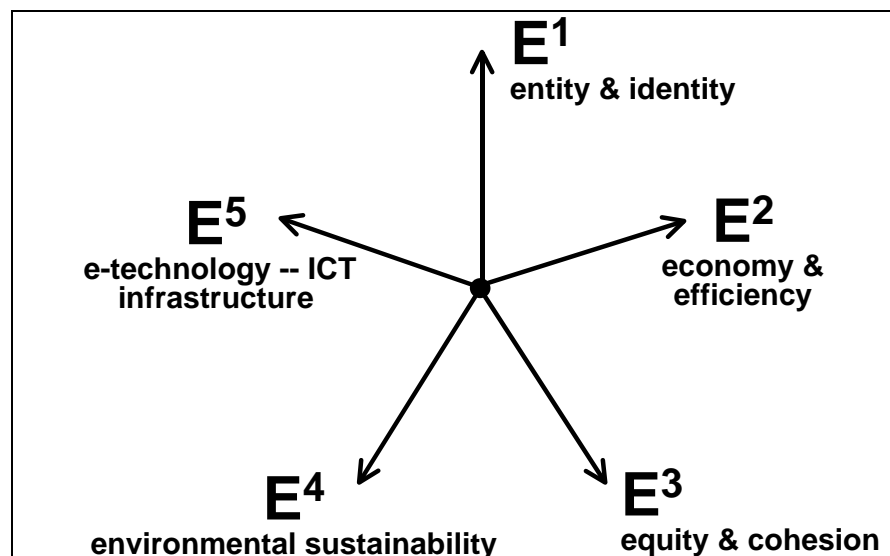


### **3. Il modello delle 5 E**

Raccogliere dati ed elaborare questionari, anche se con le metodologie più sofisticate, non costituisce di per sé una buona strategia se tali conoscenze non sono organizzati all'interno di un quadro concettuale di riferimento. Per questo motivo, uno degli sforzi più poderosi portati avanti dal team di ricercatori coinvolti in Biser è consistito nel tentativo di modellizzare il concetto di “sviluppo economico locale nell’economia della conoscenza”. E’ infatti chiaro che,

a differenza che in passato, non esiste oggi un rapporto monocausale ed univoco tra ICT e crescita economica. Le teorie neoclassiche, secondo le quali è sufficiente spingere sull'acceleratore dell'accumulazione di capitale (sotto forma di tecnologie) per ottenere un aumento dello sviluppo grazie alla produttività delle risorse umane, non colgono a pieno la complessità dei fenomeni che si agitano nella Società dell'Informazione. Per promuovere contemporaneamente produttività, crescita e competitività diviene giocoforza tenere sotto controllo molte più variabili: si pensi, solo per fare un esempio, al ruolo giocato dai sistemi educativi, dalle competenze, dai network di apprendimento formali ed informali nel sostenere concetti cardine quali il "capitale sociale" e i "sistemi di innovazione".

Accanto a questo va tenuto in debito conto l'importanza che, nella globalizzazione dell'economia, assumono le identità territoriali<sup>7</sup>. La valorizzazione delle differenze regionali e delle tradizioni specifiche è parte integrante di una economia basata sulla conoscenza, sui saperi e sull'informazione. Sono tali tradizioni, in fin dei conti, che generano prodotti innovativi, in quanti diversi culturalmente da altri provenienti da diverse parti del mondo. Si può quindi sostenere che, a livello regionale, la necessità di promuovere una identità territoriale debba assumere la stessa importanza della promozione della crescita economica, dell'inclusione sociale e della sostenibilità ambientale. E' da questi quattro "ingredienti", i quali vanno supportati naturalmente dalle potenzialità delle ICT (l'ultimo ingrediente), che nasce il quadro di riferimento teorico della ricerca, che chiameremo per semplicità "modello delle 5E":



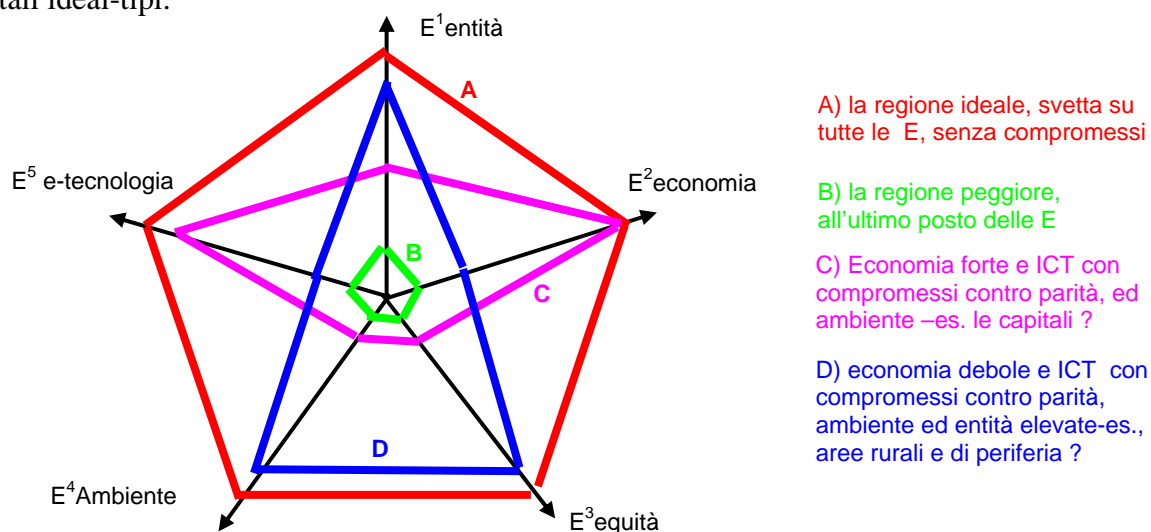
**Figura 2: Il modello delle 5 E**

Ciascun componente del modello ha una sua importanza peculiare, come vedremo di seguito:

<sup>7</sup> Si veda, in materia: M. Castells, *Il potere delle identità*, Milano, EGEA, 2003

1. *E<sup>1</sup> entity and identity*: L'identità territoriale e l'integrazione trovano nel nostro modello un posto importante, e non solo in quanto ai primi posti nell'agenda della politica. Le Regioni forniscono un senso di identità ai cittadini, sono un posto fisico ma anche un focus nelle quali si sviluppa la governance del territorio e la politica si sostanzia in azioni concrete. Gli indicatori presi in considerazione in questo ambito vanno dunque dal ruolo delle tecnologie ICT per supportare l'integrità e l'identità regionale sino alle politiche culturali, formative, alla collaborazione tra entità diverse (ad esempio i governi locali e le Università), ai trasporti, la cui efficienza potrebbe beneficiare molto dalla diffusione delle ICT.
2. *E<sup>2</sup> economy and efficiency*: Questa dimensione, che è probabilmente stata quella più studiata nel corso dei due anni di vita del progetto, ha sviluppato indicatori in merito all'occupazione, alla competitività e all'imprenditorialità, con un occhio costante all'utilizzo delle tecnologie, e di Internet tra tutte, nelle imprese per supportare nuovi modelli di business (come l'e-commerce) o di lavoro (come il telelavoro e l'E-Work).
3. *E<sup>3</sup> equity and cohesion*: Se lo sviluppo economico è in cima all'agenda dei policy makers nelle Regioni, certo lo sviluppo culturale e sociale viene immediatamente dopo. Gli indicatori presi in considerazione in questo ambito fanno riferimento all'ICT come motore per ridurre le disparità (si pensi al Digital Divide) e per favorire la coesione e la messa in rete delle comunità, grandi e piccolissime.
4. *E<sup>4</sup> environmental sustainability*: Il tema della sostenibilità è spesso trascurato dai ricercatori, mentre diventa sempre più centrale al livello politico. Le nuove tecnologie giocano un ruolo importante nell'uso migliore delle risorse naturali, nel controllo e nella riduzione dell'inquinamento. Per questo, nel progetto, si è destinata una speciale attenzione alla misurabilità degli effetti positivi delle ICT nell'ecosistema regionale.
5. *E<sup>5</sup> e-technology*: Da quanto detto sinora è evidente che la disponibilità di adeguate infrastrutture informatiche e di comunicazione costituisce una condizione necessaria, seppur non sufficiente, per uno sviluppo di politiche coerenti negli altri quattro ambiti. Qui gli indicatori sviluppati fanno riferimento alla disponibilità di banda larga, all'accesso a Internet, al possesso di PC, ai costi delle comunicazioni, ecc.

Le 5 E possono essere variamente combinate tra di loro. Come mostra la figura 3, la regione ideale (in positivo) ottiene un elevato punteggio in tutte le componenti, mentre il massimo di sottosviluppo si individua laddove i valori di ogni E tendono a zero. Molto difficilmente, però, troveremo nella realtà tali ideal-tipi.



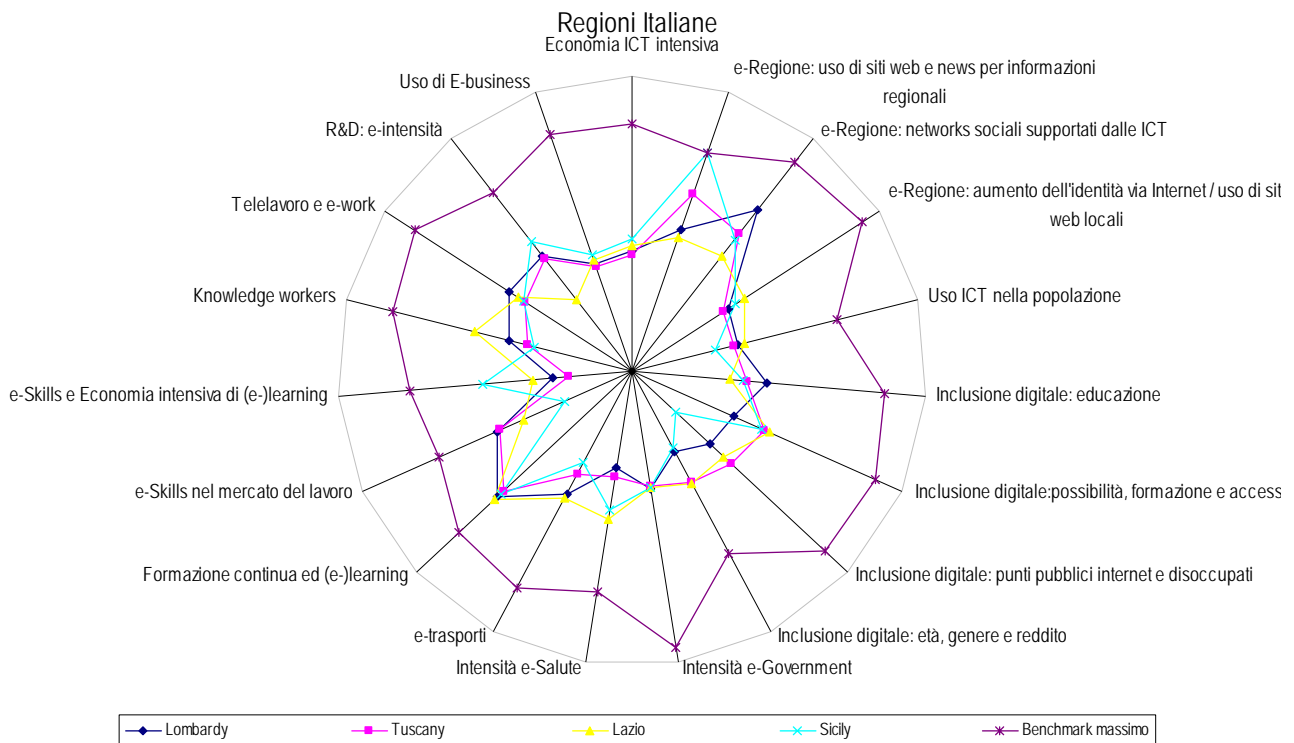
**Figura 3: La mappatura delle regioni generiche attraverso la cornice delle 5 E**

Le tipologie più frequenti, invece, saranno costituiti da:

- 1) Regioni che privilegiano lo sviluppo tecnologico, e il conseguente primato economico, anche a scapito di una ridotta equità nella distribuzione dei redditi, e di una scarsa attenzione all'ambiente e all'identità locale. Sono le regioni più sviluppate, che si trovano spesso a competere tra di loro per la supremazia nell'economia della conoscenza;
- 2) Regioni, all'inverso, che privilegiano i fattori locali e la compatibilità ambientale, e per tale motivo pagano spesso prezzi elevati in termini di infrastrutture e sviluppo economico. In questa condizione si trovano, ad esempio, molte aree rurali e periferiche.

#### 4. Conclusione: il modello alla prova dei fatti

Il progetto Biser, come detto, aveva tra i suoi scopi quello di sviluppare dei criteri per sottoporre a benchmark le regioni europee. A tal fine, presentiamo di seguito un grafico di comparazione che confronta, per alcune macro-variabili in cui l'effetto delle ICT è particolarmente significativo, le quattro regioni italiane e il valore massimo ottenuto nel nostro campione.



**Figura 4: Benchmark delle regioni italiane**

Come si nota, Lombardia, Toscana, Lazio e Sicilia sono tutto sommato molto vicine tra di loro, e ciò indica che le politiche regionali in materia di Società dell'Informazione difficilmente possono supplire a carenze strutturali il cui effetto è soprattutto nazionale. Ma il grafico ci dice anche che la distanza con le regioni d'Europa è molta. I settori dove saranno necessari più sforzi sono l'e-Government sul fronte della P.A., l'uso dell'e-Business nelle imprese, la diffusione di Internet tra la popolazione, lo sviluppo di siti web di interesse locale e la formazione specifica all'uso delle nuove tecnologie. Punti di forza (relativi) sono invece l'interesse della popolazione verso un uso localistico di Internet, la spesa in ricerca della Sicilia (guidata dall'interazione tra Università ed imprese), l'alto numero di lavoratori della conoscenza che si misurano nel Lazio, l'uso estensivo

dell'e-learning per la formazione degli occupati e, infine, l'attenzione dei residenti in Sicilia e Lazio verso le informazioni sanitarie disponibili in Rete.

Il bicchiere, come sempre, è quindi mezzo pieno (ma qualcuno lo vedrà mezzo vuoto). Quel che qui interessa, come illustrato nel saggio, è che la comprensione dei meccanismi dello sviluppo regionale nell'economia della conoscenza fa sì che le risorse, molte o poche che esse siano, possano essere mirate e meglio stanziare, e che i decisori pubblici abbiano a disposizione i dati e le analisi di scenario che permettono l'implementazione di politiche più realistiche ed efficaci.