

CREATIVITYGROUPEUROPE

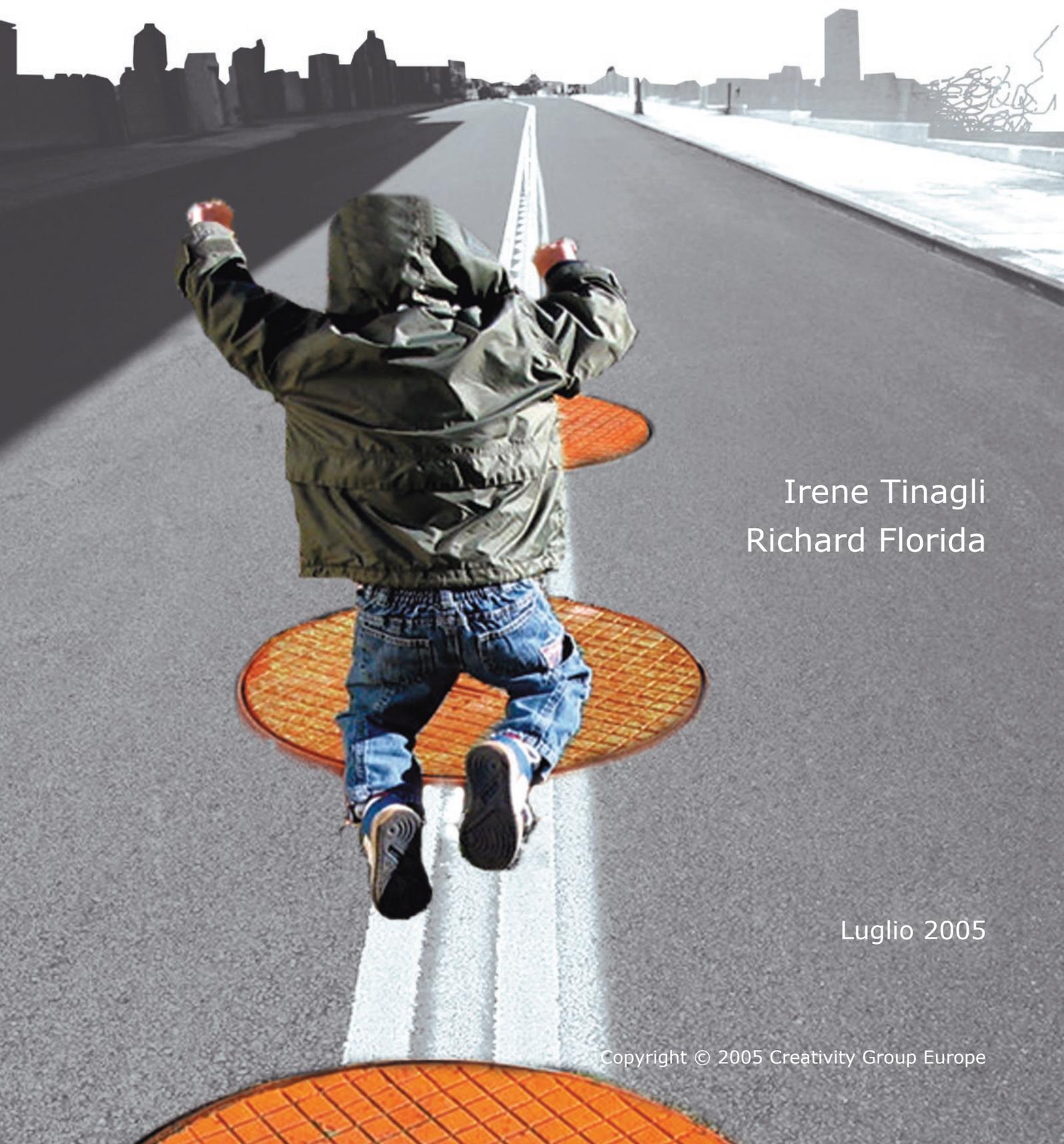
presenta

# L'ITALIA NELL'ERA CREATIVA

Irene Tinagli  
Richard Florida

Luglio 2005

Copyright © 2005 Creativity Group Europe



# L'Italia nell'Era Creativa

fa parte del Progetto

## CITTÀ CREATIVE

Promosso da:

COMUNE DI **BARI**

COMITATO DI DISTRETTO - **BIELLA**

COMUNE DI **CAPANNORI**

COMUNE DI **ROMA**

PROVINCIA DI **MILANO**

**TORINO** INTERNAZIONALE

PROVINCIA AUTONOMA DI **TRENTO**

E condotto da:

**Giovanni Padula**, Direttore di Creativity  
Group Europe

**Irene Tinagli**, Direttore della Ricerca  
Creativity Group Europe

Per Informazioni:

[info@creativitygroupeurope.com](mailto:info@creativitygroupeurope.com)



# Indice

Struttura del Report	6
Ringraziamenti	6
Premessa	7
Introduzione	9
1. Classe Creativa e Talento	12
1.1 La Classe Creativa in Italia	12
1.2 Il Talento	16
2. Tecnologia	24
2.1 L'Indice High Tech	25
2.2 L'Indice di Innovazione	28
2.3 L'Indice di Connettività High Tech	29
2.4 La Relazione tra Talento e Tecnologia	30
3. Tolleranza	32
3.1 L'indice di Diversità	34
3.2 L'Indice di Integrazione	37
3.3 L'Indice di Tolleranza Gay	41
4. Le città Italiane e le 3T: L'indice di Creatività Italiano (ICI)	46
5. Conclusioni	50
Appendice Metodologica	53
Bibliografia	56



## Lista delle Tabelle

- Tabella 01: Percentuali Classe Creativa 2001
- Tabella 02: Posizioni Classe Creativa 1991 e 2001
- Tabella 03: Classe Creativa nelle città europee
- Tabella 04: L'Indice di Talento
- Tabella 05: Ripartizione Ricercatori tra Pubblico e Privato
- Tabella 06: Livello di istruzione degli imprenditori e dirigenti italiani
- Tabella 07: Capitale Umano nelle città europee
- Tabella 08: Città Universitarie: incidenza popolazione studentesca e studenti stranieri
- Tabella 09: Studenti Stranieri: confronto tra i primi 10 istituti italiani e statunitensi
- Tabella 10: Docenti Stranieri nelle Università italiane e straniere
- Tabella 11: L'Indice di Tecnologia
- Tabella 12: Le componenti dell'Indice High Tech (Quozienti di Locazione, prime 15 città)
- Tabella 13: L'Indice di Tolleranza
- Tabella 14: L'Indice di Diversità in un gruppo di città Italiane e statunitensi
- Tabella 15: Stranieri residenti in un gruppo di città non statunitensi
- Tabella 16: L'Indice di Integrazione
- Tabella 17: Le dimensioni dell'Indice di Tolleranza Gay
- Tabella 18: Indicatori di Spettacolo
- Tabella 19: L'Indice di Creatività delle Città Italiane



## Lista delle Figure

- Figura 01: Capitale Umano e Ricercatori - prime 15 città -
- Figura 02: Relazione tra Classe Creativa, Capitale Umano e Ricercatori
- Figura 03: Indice di Innovazione - dati reali prime 15 città -
- Figura 04: Relazione Indice High Tech e Innovazione
- Figura 05: Indice di Connettività (copertura Adsl e Umts)
- Figura 06: La relazione Talento e Tecnologia
- Figura 07: Indice di Diversità - prime 15 città -
- Figura 08: Le dimensioni dell'Integrazione - prime 15 città -
- Figura 09: Relazione Talento Straniero, Capitale Umano e Diversità
- Figura 10: Relazione Indice Tolleranza Gay e Indice High Tech
- Figura 11: Relazione Indice di Tolleranza con Talento e Tecnologia
- Figura 12: Relazione Indice di Creatività delle Città Italiane e alcune misure di ricchezza
- Figura 13: Relazione Indice di Creatività delle Città Italiane e altri indici di Qualità dell'Ambiente e della Vita

## Lista degli Approfondimenti

- Box 1: Le insidie dell'Economia Creativa
- Box 2: Classe Creativa: un confronto internazionale
- Box 3: Capitale Umano: un confronto internazionale
- Box 4: Università e attrazione di talenti - analisi e confronto internazionale -
- Box 5: Evoluzione (o involuzione) dell'industria High Tech in Italia
- Box 6: Indice di Diversità: Italia e Stati Uniti a confronto
- Box 7: Il "Talento Straniero" in Italia
- Box 8: Cultura e Spettacolo in Italia - alcuni indicatori -



## Struttura del Report

Il Rapporto è suddiviso in 5 capitoli: nei primi tre si descrivono i risultati che le città italiane hanno riportato sulle tre dimensioni di Talento (capitolo primo), Tecnologia (capitolo secondo), e Tolleranza (capitolo terzo); nel quarto capitolo viene presentato l'Indice di Creatività delle Città Italiane che sintetizza la performance delle città sulle tre dimensioni. Infine, nel quinto capitolo, si presentano delle conclusioni e riflessioni.

Ciascun capitolo è strutturato come segue: nella prima sezione viene riportato l'Indice complessivo della dimensione in esame e la posizione ricoperta dalle città sulle varie componenti che fanno parte dell'Indice. Nelle sezioni successive di ogni capitolo, invece, vengono descritti più in dettaglio i singoli indicatori e sotto-indicatori che hanno portato alla costruzione dell'indice e vengono forniti i valori reali (non solo la posizione) delle città che su quell'indicatore specifico si sono classificate tra le prime 15. Unica eccezione a tale struttura è il capitolo sul Talento che, anziché partire dall'Indice complessivo di Talento, prende avvio dall'indice di Classe Creativa, presentando solo dopo l'Indice di Talento e le sue componenti.

All'interno di ciascun capitolo si trovano inoltre analisi incrociate che illustrano alcune relazioni rilevanti tra gli indicatori e dei box di approfondimento in cui si presentano dati o informazioni aggiuntive su temi importanti non toccati direttamente dagli indicatori.

## Ringraziamenti

Si ringrazia Kevin Stolarick, dell'Università di Carnegie Mellon, per le stime sulla Classe Creativa nelle città americane ed europee; Giovanni Peri, dell'Università della California di Davis, per la disponibilità ed il supporto sulle tematiche dell'immigrazione e sugli indicatori di diversità; l'on. Franco Grillini ed il portale gay.it per la collaborazione nell'affrontare tematiche importanti della tolleranza e della diversità; l'on. Walter Tocci per il costante scambio di idee, dati e informazioni sui temi della ricerca e dell'università; il personale tecnico dell'Istat e l'Ufficio Diffusione Dati per la pazienza e l'efficienza nel rispondere a tutte le nostre richieste; Claudia Arrighi e Stefano Di Carlo per la preziosa collaborazione nella raccolta dei dati.

Ringraziamo infine tutte le persone degli enti che hanno sponsorizzato il progetto non solo per l'entusiasmo con cui ci hanno supportato ma anche per il fruttuoso scambio di idee e riflessioni. Senza di loro questo lavoro non sarebbe stato possibile.

## Premessa

Con questo rapporto di ricerca proponiamo un nuovo approccio allo studio delle città. Un approccio che si basa sullo schema interpretativo delle 3T di tecnologia, talento e tolleranza elaborato dall'economista americano Richard Florida, uno dei partner di Creativity Group Europe.

Le idee e il dibattito seguiti anche in Italia al suo libro “L’ascesa della nuova classe creativa” hanno attirato la curiosità dei soggetti locali che ogni giorno devono confrontarsi con le trasformazioni e le sfide delle città in un’economia in rapido cambiamento: le amministrazioni locali, le agenzie di sviluppo economico, le università, le associazioni degli industriali, le camere di commercio e così via. Tutti sono alla ricerca di nuove soluzioni. Una domanda posta spesso con insistenza è: cosa deve fare o deve avere una città per cogliere le opportunità dell’economia della conoscenza?

Il nostro rapporto non dà risposte univoche ma è piuttosto una bussola per orientarsi. Dobbiamo ringraziare i sette soggetti locali che hanno promosso il progetto “Città Creative” per averci dato l’opportunità di costruire questa bussola. Speriamo di renderla ancora più precisa e utile nel corso del tempo. Il lavoro infatti non è finito e la nostra collaborazione con gli attori che partecipano in Italia e in Europa allo sviluppo economico locale, e con le aziende interessate all’economia creativa, continuerà sempre più intenso nei prossimi mesi e nei prossimi anni.

Oltre al presente studio, il progetto “Città Creative” prevede infatti la realizzazione di rapporti personalizzati in grado di fornire ai soggetti locali indicazioni su politiche e azioni da intraprendere, nei diversi contesti territoriali, nel campo dell’attrazione e della

formazione di capitale umano e creativo.

Il messaggio su cui cerchiamo di puntare l’attenzione è semplice. Partiamo dalla constatazione che l’economia e la società sono oggi permeate dalla forza della creatività. Aumenta il numero di lavori e professioni in cui gli individui possono applicare le conoscenze che hanno sviluppato durante la loro vita, mettendole al servizio di aziende e organizzazioni che ne riconoscono il valore.

La novità rispetto al passato è che sempre più imprese e progetti si nutrono delle facultà creative delle persone, della loro capacità di individuare e risolvere problemi di natura complessa. Ne nasce una sorta di ethos creativo in espansione: nell’economia della conoscenza, dove la competizione si basa sempre di più su fattori immateriali, viene premiata la ricerca e l’affinamento delle doti creative, del talento personale e della capacità di metterlo a frutto in team di lavoro. Le stesse scelte e gli stessi stili di vita delle persone sono oggi sempre più influenzati da questo ethos. Al punto che la scelta del “dove vivere” diventa altrettanto importante rispetto alla scelta del “per chi lavorare”.

La città come habitat creativo, dunque, capace o meno di favorire il dispiegamento e lo sviluppo della creatività delle persone. Un habitat che può rendere più facile l’inclusione degli individui nell’economia creativa e della conoscenza, o al contrario, non riuscire a impedirne l’emarginazione.

Con questo studio la griglia interpretativa delle 3T è stata applicata, con i primi opportuni adattamenti, alla realtà italiana. L’obiettivo è valutare il potenziale creativo delle città e la loro capacità di trattenere o attirare persone che applicano le proprie doti creative nel

mondo del lavoro. Ma la classifica che ne emerge non è un voto, è piuttosto uno dei tanti modi di utilizzare questa bussola per capire quali sforzi servono per attirare i talenti in cerca di un habitat creativo e per dare l'opportunità a sempre più persone di sviluppare e applicare le proprie risorse creative.

Giovanni Padula  
Direttore di Creativity Group Europe

## Introduzione

Il futuro dell'economia e della società in cui viviamo è sempre più influenzato dalla creatività, dalla capacità di produrre idee, conoscenze, innovazione. Questa capacità è sempre stata importante ma in questi ultimi venti anni è letteralmente esplosa. Oggi dal 25 al 35 per cento circa dei lavoratori nei paesi avanzati lavorano nei settori più "creativi" dell'economia, impegnati in campi come la scienza, l'ingegneria, la ricerca e sviluppo, la comunicazione, la finanza, le industrie tecnologiche ma anche l'arte, la musica, la cultura, il design.

Stiamo vivendo in un'era di grande trasformazione economica e sociale, profonda almeno quanto quella che ha visto il passaggio dall'economia agricola all'economia industriale. Quel cambiamento provocò la sostituzione di alcuni fattori di produzione (terra e lavoro agricolo) con altri (materie prime e lavoro operaio). La trasformazione in atto è invece basata sul ruolo cruciale dell'intelligenza umana, della conoscenza, della creatività. È un cambiamento in corso già da anni e che continuerà per molti anni ancora. Sta trasformando non solo le nostre economie e la nostra società, ma anche la nostra vita, i nostri gusti e le nostre preferenze, e sta modificando anche la geografia della competizione globale e locale, la conformazione delle nostre città e delle nostre regioni.

Questi enormi cambiamenti sono stati esplorati nel corso di uno studio condotto sulle città e regioni degli Stati Uniti, che ha portato all'elaborazione della teoria delle 3T, secondo cui per competere nel sistema economico attuale è necessario far leva su Talento, Tecnologia e Tolleranza; una teoria descritta a fondo nel libro di Richard Florida *L'Ascesa*

*della nuova Classe Creativa (The Rise of the Creative Class)*.

Tuttavia nel momento stesso in cui le idee sull'economia creativa e la teoria delle 3T prendevano corpo nel corso dello studio statunitense, è nata la curiosità e la necessità di espandere questo approccio all'analisi di realtà diverse da quelle nord-americane. Sono stati così realizzati lavori come *Europe in the Creative Age*, che confronta 14 Paesi Europei, ed il *Global Creativity Index*, un'analisi che ha coinvolto 45 Paesi in tutto il mondo e che viene presentata nel nuovo libro di Florida, *The Flight of the Creative Class*.

Restava comunque la necessità di andare oltre e di analizzare non solo i Paesi, ma anche le città, le regioni, le aree metropolitane, tutte quelle realtà locali che costituiscono l'unità di base in cui le persone si incontrano, lavorano e in cui si crea un microclima economico e sociale in grado di catalizzare e mobilitare risorse per la crescita e lo sviluppo. È nata così la sfida di condurre una ricerca che studiasse le realtà all'interno dei sistemi paese, per rilevare gli elementi di competitività che si sviluppano e si coltivano nelle città, sul territorio.

La scelta dell'Italia per condurre questo approfondimento è stata dettata anche dalle sorprese e dalle contraddizioni che emergono da alcune analisi internazionali. Negli ultimi anni l'Italia sta perdendo posizioni in tutte le classifiche sulla competitività, incluso l'Indice Europeo di Creatività stilato in *Europe in the Creative Age*. Questi risultati sorprendono soprattutto se si pensa all'immagine di grande estro e creatività che l'Italia ha proiettato e in qualche misura continua a proiettare nel mondo. Ma questa immagine di Italia "creativa" è solo la luce riflessa di un glorioso

passato o è un qualcosa su cui è possibile costruire un futuro?

Questa curiosità e queste domande ci hanno spinto a proporre un lavoro sulle città italiane che ha trovato una risposta entusiasta da parte di sette soggetti, enti e istituzioni locali<sup>1</sup>, che hanno supportato il lavoro di ricerca avviato alla fine del 2004. Grazie al supporto di queste organizzazioni, alla loro collaborazione e ad un lavoro intensivo sul campo è stato possibile realizzare un progetto, in cui si inserisce anche questo studio, unico nel suo genere sia nell'estensione che nella profondità di analisi.

Lo studio pone infatti a confronto tutte le 103 province italiane alla luce del modello teorico delle 3T. Non solo, ma rispetto alle analisi condotte sia sulle città statunitensi che sui paesi europei e mondiali, basate su circa 6-7 indicatori complessivi, lo studio sulle città italiane ha misurato le tre T attraverso l'elaborazione di un set di 15 indicatori che consentono un quadro analitico e interpretativo assai più approfondito.

In particolare si è cercato di approfondire la dimensione della Tolleranza, la più difficile da cogliere e misurare, e quella che spesso presenta le maggiori peculiarità da paese a paese. Lo sforzo condotto su questo aspetto ha portato alla raccolta ed elaborazione di 6 indicatori attinenti alla dimensione "Tolleranza" che valutano non solo, come in studi precedenti, l'incidenza della presenza straniera, ma anche la sua diversità (basata sui paesi di provenienza), il livello di istruzione, il radicamento e l'integrazione sul territorio attraverso i matrimoni, la famiglia, la scolarizzazione dei bambini.

Un'altra importante novità, rispetto agli studi precedenti, è che sono stati utilizzati i dati occupazionali del censimento 2001 per la costruzione della dimensione della Classe Creativa in Italia che fino ad oggi era basata su dati o stime del censimento 1991. Un altro tratto originale della ricerca riguarda la sua estensione: copre infatti la totalità delle 103 province italiane.

Oltre agli indicatori su cui è stato effettuato il confronto tra le 103 province, la ricerca ha inoltre rilevato altri dati utili per migliorare la capacità di analisi e di interpretazione. Sono stati raccolti ed analizzati importanti dati sui poli universitari, la loro incidenza nel contesto urbano e la loro capacità di attrazione di studenti stranieri. Sono stati inoltre valutati dati sull'evoluzione dell'industria tecnologica, sui ricercatori del settore pubblico e privato, sulle rappresentazioni artistiche e teatrali, nonché alcuni dati riguardanti altre città europee e statunitensi per proporre alcuni confronti internazionali.

Il quadro che emerge da questo lavoro ci pare di grande interesse. Il panorama italiano mostra una varietà e una ricchezza che gli studi "nazionali" non sono in grado di cogliere. L'analisi indica infatti come molte città di medie dimensioni abbiano numerose risorse per poter prosperare nel nuovo sistema economico, ma indica anche che sono le aree urbane più grandi a mostrare l'equilibrio migliore tra le tre T di Talento, Tecnologia e Tolleranza.

Le grandi aree metropolitane sembrano facilitate nella capacità di attrarre e mobilitare risorse umane e nel creare un ambiente che sia al tempo stesso culturalmente aperto e



<sup>1</sup> Si tratta del Comune di Roma, Provincia di Milano, Torino Internazionale, Comune di Bari, Provincia di Trento, Comitato di distretto - Biella e Comune di Capannori (Lucca).

tecnologicamente avanzato.

Le altre città/province mostrano invece maggiori difficoltà nella capacità di far leva sulla presenza di alcune realtà innovative - sia industriali che universitarie e di ricerca- o magari sull'esistenza di un clima sociale e culturale aperto e vivace. In alcuni casi la presenza di capitale umano e culturale non è sostenuta da infrastrutture tecnologiche adeguate, in altri invece si notano buoni contesti industriali non accompagnati da un livello di risorse umane adeguato a sostenere una evoluzione di tale contesto industriale verso forme più innovative.

In questi casi è fondamentale non solo che le città cerchino di investire e sviluppare le dimensioni in cui mostrano maggiori lacune e fragilità, ma altrettanto importante è che queste città non si muovano da sole ma "in rete", seguendo logiche comuni, coordinate, tra più centri urbani; e sappiano inoltre sviluppare rapporti con le realtà metropolitane più vicine.

È importante che vi sia un sistema regionale e anche nazionale che sostenga ed incoraggi il coordinamento e gli investimenti locali, in modo che non si producano una molteplicità di piccoli sforzi isolati ma vengano invece incoraggiate reti di piccole e grandi città, grandi aree in cui i diversi soggetti, locali e nazionali, possano lavorare assieme per lo sviluppo e la crescita del territorio.

L'Italia ha un grande patrimonio di città e aree urbane ricche di storia, cultura, risorse artistiche ed umane uniche al mondo. Questo patrimonio presenta vantaggi e sfide. Da un lato ha il vantaggio di una densità che facilita la connettività, la creazione di "reti" e movimenti di persone, idee, imprese. Dall'altro però questa molteplicità presenta anche il rischio di frammentazione, di futili competizioni e campanilismi, di chiusure che oggi più che mai rappresentano un ostacolo

alla crescita e al progresso.

La tentazione alla chiusura spesso prevale nei periodi più difficili: le persone tendono a chiudersi, le imprese rinviando i nuovi investimenti, i paesi creano barriere agli stranieri. E così si mortifica il talento, si rinuncia alla tecnologia e ci si dimentica della tolleranza. Ma non è così che si può guardare al futuro con speranza e ottimismo.

Questo studio esplora le molteplici dimensioni dello sviluppo e della competitività delle città italiane, per ricordare la necessità di un approccio innovativo, multidimensionale e inclusivo alla crescita, per cercare di capire meglio la nostra realtà, per fornire uno strumento conoscitivo e alcuni spunti di riflessione a ricercatori, cittadini, amministratori e politici.

Naturalmente non si tratta di uno strumento perfetto, ma perfezionabile. Per questo noi non lo consideriamo un punto di arrivo ma un punto di partenza. Continueremo ad approfondire, studiare, esplorare, a confrontarci e collaborare costantemente con tutte le città, organizzazioni, università e aziende che vorranno unirsi a noi in questo percorso e in questa sfida.

## 1. Classe Creativa e Talento

### 1.1 La Classe Creativa in Italia

I nuovi dati occupazionali relativi al censimento 2001 e resi pubblici dall'Istat nell'Aprile 2005 hanno consentito di aggiornare elaborazioni e stime basate sul vecchio censimento 1991 e dare finalmente un quadro più preciso della Classe Creativa in Italia.

La definizione di Classe Creativa utilizzata in questo studio è leggermente diversa da quella a cui si fa riferimento nel libro "L'ascesa della nuova Classe Creativa", ed è coerente con la metodologia seguita in lavori più recenti come *Europe in the Creative Age*<sup>2</sup> ed il *Global Creativity Index*<sup>3</sup>. Questa scelta include nella Classe Creativa le seguenti professioni: Imprenditori, dirigenti pubblici e privati, managers, ricercatori, professionisti (avvocati, commercialisti, architetti, ingegneri, medici, etc.), professioni tecniche ed artistiche ad elevata specializzazione. Restano invece escluse le professioni tecniche a media specializzazione per le quali molti paesi non hanno informazioni sufficientemente dettagliate per distinguere quelle appartenenti alla Classe Creativa da quelle che non lo sono; in questo modo è possibile garantire maggiore comparabilità di dati tra paesi diversi. Come indicato nel *Global Creativity Index*, secondo questa definizione la Classe Creativa negli Stati Uniti è stimata attorno al 24% anziché al 30% (per dettagli vedi Appendice Metodologica).

La nuova elaborazione dei dati presentata in questo report suggerisce che, nonostante l'Italia non raggiunga i livelli stimati in paesi europei come Olanda, Belgio e in altri paesi del nord Europa, tuttavia il gap che la separa da queste nazioni non è profondo come alcune precedenti stime sembravano suggerire.

Rispetto ai dati del 1991 sia la categoria di imprenditori e manager, che tutto il gruppo di professionisti del mondo intellettuale, scientifico così come dell'arte e dello spettacolo, sono aumentati complessivamente del 128% passando da quasi un milione e novecento mila persone a oltre quattro milioni e trecentomila persone. L'incidenza della "Classe Creativa" sulla forza lavoro in Italia è dunque passata dal 9% al 21%<sup>4</sup>.

La prima categoria (imprenditori e dirigenti) è aumentata soprattutto nelle medie città del centro nord -come Arezzo, Pistoia, Lucca, Imperia e Grosseto - mentre la seconda categoria (professionisti e tecnici ad elevata specializzazione) è cresciuta particolarmente nelle grandi città e in molte città del sud che hanno in parte recuperato l'enorme gap che avevano rispetto alle città del centro-nord su questo fronte.

Si può dunque dire che il passaggio da un'economia tradizionale incentrata sul lavoro industriale e manifatturiero ad un'economia guidata sempre più dalla conoscenza e dalla creatività sta avvenendo anche in Italia anche se permangono aree e città in cui tale passaggio sta registrando maggiori difficoltà.



<sup>2</sup> R.Florida, I.Tinagli, *Europe in The Creative Age*, Demos, Londra, Febbraio 2004.

<sup>3</sup> Vedi: R.Florida, *The Flight of the Creative Class*, Harper's Collins, 2005.

<sup>4</sup> La variazione potrebbe essere in parte legata a cambiamenti nei criteri di rilevazione statistica.

È inoltre da segnalare come questa transizione e questo incremento delle due categorie più “elevate” (in termini di posizione sociale e reddito) si accompagni ad una diminuzione del lavoro operaio specializzato e un aumento del lavoro precario e despecializzato (vedi Box di approfondimento).

**BOX1:** Le insidie del cambiamento socio economico legato all’economia “creativa”.

L’analisi dei dati occupazionali utilizzati per la costruzione dell’indicatore di Classe Creativa suggerisce altri spunti importanti di riflessione.

Il cambiamento del sistema socio-economico si nota non solo e non tanto dalla crescita ragguardevole della Classe Creativa, i cui appartenenti sono più che raddoppiati nei dieci anni tra il 1991 e il 2001 (+128%<sup>5</sup>), ma anche dall’andamento delle altre categorie occupazionali, che seguono trend molto diseguali. Contrariamente a quanto si possa pensare, infatti, non si assiste ad un generale spostamento di ciascuna categoria occupazionale verso la categoria immediatamente “più alta”, ma si delinea una sorta di forbice che spinge le occupazioni a concentrarsi verso i due estremi dello spettro. Un aumento di imprenditori, managers e professionisti da un lato e operai non specializzati e lavoro non qualificato dall’altro; con un progressivo svuotamento delle categorie intermedie: impiegati (-18%), operai specializzati e artigiani (-35%), addetti agli impianti (-40%).

Questo fenomeno non è incidentale o peculiare al caso italiano, ma una tendenza che sembra caratterizzare molte economie ‘moderne’, prima tra tutte proprio quella degli Stati Uniti. Il nuovo libro “The Flight of the Creative Class” descrive ed analizza in dettaglio le contraddizioni e le insidie legate ad un sistema economico in cui le competenze e le conoscenze necessarie per ‘avere successo’ sono sempre più elevate e, quindi, alla portata di pochi.

L’obiettivo di raggiungere un sistema in cui la conoscenza e la creatività siano più valorizzate, sia socialmente che economicamente, non deve chiudere gli occhi sui possibili aspetti negativi insiti in questo tipo di crescita. È quindi necessario pensare a politiche lungimiranti che puntino ad uno sviluppo equilibrato che non acuisca le divisioni e le emarginazioni sociali. Come indicato da un recente rapporto pubblicato delle Nazioni Unite, uno sviluppo che non tenga conto di questi aspetti porta, nel lungo periodo, a minare le basi stesse su cui si poggia una vera ‘economia della conoscenza’<sup>6</sup>.

La classifica generale dell’Indice di Classe Creativa mostra come i primi posti siano occupati prevalentemente dalle grandi città, incluse alcune importanti città del sud come Napoli, Palermo e Messina, che si collocano tra le prime dieci città.

Tra le città più penalizzate troviamo numerose città del sud, come Brindisi, Taranto, Ragusa, ma anche molte città medie del nord dove prevale la piccola imprenditoria diffusa oppure dove e’ ancora



<sup>5</sup> Il dato è stato calcolato cercando di garantire la massima comparabilità, tuttavia le diversità dei due censimenti non consentono di ottenere una perfetta omogeneità tra dati del 1991 e del 2001.

<sup>6</sup> United Nations, “Understanding Knowledge Societies”, Department of Economic and Social Affairs, New York, Maggio 2005.

radicato un forte tessuto industriale di tipo tradizionale.

Un caso particolare invece è costituito da Torino, una grande città in cui tuttavia si rileva un'incidenza di Classe Creativa relativamente bassa. Questo fenomeno è probabilmente legato ad una presenza ancora molto forte della grande industria sul territorio, che mantiene alta l'incidenza di professioni operaie o tecnici a non elevata specializzazione. I dati mostrano infatti come Torino, che pure sta visibilmente attraversando profondi cambiamenti economici, sia l'unica tra le grandi città a registrare, dal 1991 al 2001, un consistente aumento delle professioni tecniche di media specializzazione (perito informatico, tecnico elettronico, ragioniere, ecc., non inseriti nella Classe Creativa) e a mantenere una forte incidenza di operai nel comparto industriale (addetti agli impianti e alle macchine).

È dunque importante che i dati relativi alla Classe Creativa vengano letti in relazione alla struttura industriale di una città/territorio e anche alla composizione stessa della Classe Creativa: non è un caso se nelle grandi città del sud la categoria dei professionisti tende a prevalere all'interno della Classe Creativa, mentre al nord un contributo importante alla Classe Creativa viene dato da imprenditori, dirigenti e managers.

Tabella 1. Percentuale Classe Creativa

	Provincia	% Classe Creativa		Provincia	% Classe Creativa		Provincia	% Classe Creativa
1	Roma	24.62%	36	Bari	20.41%	71	Potenza	19.18%
2	Genova	23.99%	37	Pesaro-U.	20.41%	72	Foggia	18.99%
3	Trieste	23.63%	38	Arezzo	20.30%	73	Forlì C.	18.99%
4	Napoli	23.38%	39	Vibo V.	20.28%	74	Novara	18.96%
5	Bologna	23.26%	40	Matera	20.22%	75	Caltaniss.	18.93%
6	Pescara	23.24%	41	Ascoli P.	20.16%	76	Latina	18.93%
7	Firenze	22.87%	42	Trapani	20.12%	77	Frosinone	18.91%
8	Milano	22.87%	43	Siracusa	20.11%	78	Aosta	18.63%
9	Palermo	22.52%	44	Piacenza	20.08%	79	Verona	18.62%
10	Messina	22.51%	45	Sassari	20.08%	80	Rieti	18.52%
11	Pisa	22.32%	46	Benevento	20.07%	81	Vicenza	18.52%
12	Reggio C.	22.24%	47	Udine	20.03%	82	Bolzano	18.44%
13	L'Aquila	22.23%	48	Campob.	20.00%	83	Reggio E.	18.41%
14	Salerno	22.18%	49	Pavia	19.94%	84	Viterbo	18.37%
15	Catania	22.09%	50	Lecce	19.94%	85	Pordenone	18.35%
16	Terni	22.04%	51	Macerata	19.93%	86	Cremona	18.26%
17	Rimini	21.85%	52	Venezia	19.92%	87	Belluno	18.24%
18	Cosenza	21.80%	53	Torino	19.91%	88	Nuoro	18.01%
19	Perugia	21.61%	54	Prato	19.83%	89	Ragusa	17.91%
20	Padova	21.54%	55	Gorizia	19.81%	90	Sondrio	17.83%
21	Parma	21.54%	56	Grosseto	19.68%	91	Biella	17.79%
22	Siena	21.44%	57	Trento	19.63%	92	Brescia	17.70%
23	Catanzaro	21.40%	58	Chieti	19.60%	93	Mantova	17.69%
24	Savona	21.36%	59	Varese	19.55%	94	Verbano	17.56%
25	Avellino	21.13%	60	Pistoia	19.44%	95	Bergamo	17.46%
26	Crotone	20.91%	61	Enna	19.42%	96	Taranto	17.32%
27	Cagliari	20.86%	62	Modena	19.36%	97	Lodi	17.15%
28	Isernia	20.75%	63	Alessandria	19.31%	98	Oristano	17.11%
29	Massa C	20.73%	64	Lecco	19.31%	99	Asti	16.96%
30	Caserta	20.71%	65	Treviso	19.30%	100	Vercelli	16.82%
31	La Spezia	20.66%	66	Imperia	19.28%	101	Brindisi	16.65%
32	Ancona	20.62%	67	Como	19.26%	102	Rovigo	16.48%
33	Livorno	20.57%	68	Teramo	19.24%	103	Cuneo	16.37%
34	Lucca	20.53%	69	Ravenna	19.24%			
35	Agrigento	20.51%	70	Ferrara	19.22%			

Fonte: Elaborazione dati Istat, 2001

Tabella 2. Confronto di posizioni sull'Indice di Classe Creativa 1991-2001

	Posizione 2001	Posizione 1991	Classe Creativa 2001	Classe Creativa 1991		Posizione 2001	Posizione 1991	Classe Creativa 2001	Classe Creativa 1991
Roma	1	1	24.62%	13.66%	Torino	53	25	19.91%	8.82%
Genova	2	4	23.99%	11.07%	Prato	54		19.83%	
Trieste	3	2	23.63%	11.58%	Gorizia	55	36	19.81%	8.33%
Napoli	4	10	23.38%	9.96%	Grosseto	56	79	19.68%	7.03%
Bologna	5	7	23.26%	10.27%	Trento	57	27	19.63%	8.73%
Pescara	6	8	23.24%	10.07%	Chieti	58	54	19.60%	7.77%
Firenze	7	12	22.87%	9.49%	Varese	59	29	19.55%	8.58%
Milano	8	3	22.87%	11.23%	Pistoia	60	89	19.44%	6.38%
Palermo	9	5	22.52%	10.61%	Enna	61	58	19.42%	7.70%
Messina	10	28	22.51%	8.69%	Modena	62	47	19.36%	7.92%
Pisa	11	13	22.32%	9.47%	Alessandria	63	67	19.31%	7.45%
Reggio C.	12	6	22.24%	10.30%	Lecco	64		19.31%	
L'Aquila	13	11	22.23%	9.88%	Treviso	65	46	19.30%	8.00%
Salerno	14	26	22.18%	8.81%	Imperia	66	86	19.28%	6.52%
Catania	15	9	22.09%	10.06%	Como	67	39	19.26%	8.15%
Terni	16	24	22.04%	8.87%	Ravenna	68	68	19.24%	7.53%
Rimini	17		21.85%		Teramo	69	83	19.24%	6.89%
Cosenza	18	65	21.80%	7.47%	Ferrara	70	63	19.22%	7.54%
Perugia	19	20	21.61%	8.96%	Potenza	71	69	19.18%	7.37%
Padova	20	16	21.54%	9.24%	Foggia	72	58	18.99%	7.70%
Parma	21	15	21.54%	9.36%	Forli-C.	73	62	18.99%	7.56%
Siena	22	29	21.44%	8.58%	Novara	74	74	18.96%	7.20%
Catanzaro	23	20	21.40%	8.96%	Caltaniss.	75	50	18.93%	7.81%
Savona	24	56	21.36%	7.76%	Latina	76	71	18.93%	7.33%
Avellino	25	22	21.13%	8.91%	Frosinone	77	85	18.91%	6.70%
Crotone	26		20.91%		Aosta	78	60	18.63%	7.66%
Cagliari	27	18	20.86%	9.08%	Verona	79	48	18.62%	7.90%
Isernia	28	14	20.75%	9.46%	Rieti	80	48	18.52%	7.90%
Massa C.	29	29	20.73%	8.58%	Vicenza	81	52	18.52%	7.78%
Caserta	30	57	20.71%	7.73%	Bolzano	82	54	18.44%	7.77%
La Spezia	31	33	20.66%	8.38%	Reggio E.	83	70	18.41%	7.34%
Ancona	32	35	20.62%	8.35%	Viterbo	84	82	18.37%	6.90%
Livorno	33	32	20.57%	8.40%	Pordenone	85	43	18.35%	8.02%
Lucca	34	38	20.53%	8.25%	Cremona	86	77	18.26%	7.15%
Agrigento	35	43	20.51%	8.02%	Belluno	87	80	18.24%	6.98%
Bari	36	19	20.41%	8.97%	Nuoro	88	91	18.01%	6.25%
Pesaro-U.	37	42	20.41%	8.03%	Ragusa	89	61	17.91%	7.62%
Arezzo	38	72	20.30%	7.32%	Sondrio	90	93	17.83%	6.02%
Vibo V.	39		20.28%		Biella	91		17.79%	
Matera	40	37	20.22%	8.32%	Brescia	92	76	17.70%	7.18%
Ascoli P.	41	73	20.16%	7.26%	Mantova	93	78	17.69%	7.13%
Trapani	42	17	20.12%	9.10%	Verbano	94		17.56%	
Siracusa	43	23	20.11%	8.88%	Bergamo	95	88	17.46%	6.44%
Piacenza	44	51	20.08%	7.79%	Taranto	96	84	17.32%	6.74%
Sassari	45	43	20.08%	8.02%	Lodi	97		17.15%	
Benevento	46	41	20.07%	8.05%	Oristano	98	87	17.11%	6.51%
Udine	47	52	20.03%	7.78%	Asti	99	92	16.96%	6.14%
Campob.	48	40	20.00%	8.14%	Vercelli	100	81	16.82%	6.95%
Lecce	49	66	19.94%	7.45%	Brindisi	101	90	16.65%	6.32%
Pavia	50	34	19.94%	8.37%	Rovigo	102	94	16.48%	5.93%
Macerata	51	64	19.93%	7.49%	Cuneo	103	95	16.37%	5.84%
Venezia	52	74	19.92%	7.20%					

Fonte: Elaborazione dati Istat, 1991 e 2001

**BOX2:** Classe Creativa: un confronto internazionale.

**Tabella 3.** Classe Creativa in alcune città europee

Posizione	Città	% Classe Creativa
1	Stockholm	45.75%
2	Auckland	42.36%
3	Sapporo	37.25%
4	Amsterdam	36.05%
5	Montréal	35.03%
6	Brussels	32.25%
7	Copenhagen	30.26%
8	Sydney	27.79%
9	Barcelona	24.37%
10	Milan	24.35%
11	Lyon	22.99%
12	Lisbon	21.42%
13	Athens	20.94%

Fonte: UrbanAudit.

Dati elaborati da Kevin Stolarick, Carnegie Mellon University.

I dati riportati nelle precedenti tabelle consentono di effettuare confronti e analisi all'interno del contesto italiano. Può essere comunque utile e interessante poter confrontare questi dati con indicatori simili riferiti a città in altri Paesi. Nel libro *The Rise of the Creative Class* erano stati riportati i dati relativi alle città statunitensi, in questa parte riportiamo invece alcune stime elaborate per un gruppo di 13 città non statunitensi (tra cui 9 europee) elaborate da Kevin Stolarick della Carnegie Mellon University. I dati provengono da fonti diverse da quelle su cui sono stati elaborati gli indici italiani, e quindi non sono perfettamente comparabili. Si segnala inoltre che il dato relativo a Milano è stato leggermente aggiustato per garantire una maggiore comparabilità con i dati relativi alle altre città.

## 1.2 Talento

Per costruire l'Indice di Talento delle città italiane sono stati utilizzati, oltre ai dati sulla Classe Creativa, altri due importanti indicatori: l'indicatore di capitale umano, basato sulla percentuale di abitanti in possesso di una laurea o un diploma universitario, e l'incidenza di ricercatori sulla forza lavoro totale. I risultati sono riportati in Tabella 4.

Roma è la città con il più alto indice di Talento, posizionandosi di fatto al primo posto di tutti e tre indicatori utilizzati: Classe Creativa, Capitale Umano e Ricercatori.

Tutte le prime posizioni sono comunque occupate da grandi città del centro nord: Trieste, Genova, Bologna, Milano, Firenze. Queste città sono le prime non solo come Classe Creativa (risultato abbastanza prevedibile) ma anche come ricercatori e come livello complessivo di capitale umano. Questo sta ad indicare la capacità di queste grandi città di generare, attrarre e coltivare "Talento" e di innescare un circolo virtuoso in grado di assicurare un elevato livello di risorse umane.

Compagnano tuttavia nella parte alta della classifica anche due grandi città del Sud: Napoli e Palermo, forti soprattutto di una discreta presenza di Classe Creativa e ricercatori.

Escludendo le grandi aree metropolitane, diverse città industriali del centro-nord occupano posizioni molto basse su tutte le dimensioni del Talento (Vercelli, Cuneo, Rovigo sono tra le ultime cinque, assieme a Brindisi e Oristano ). Questo fenomeno potrebbe essere collegato all'esistenza di un contesto industriale di tipo molto tradizionale e poco innovativo (come mostrano anche i dati sull'indice di Tecnologia) che non assorbe "Talento" e quindi non fa da incentivo alla creazione e la valorizzazione di Capitale Umano.

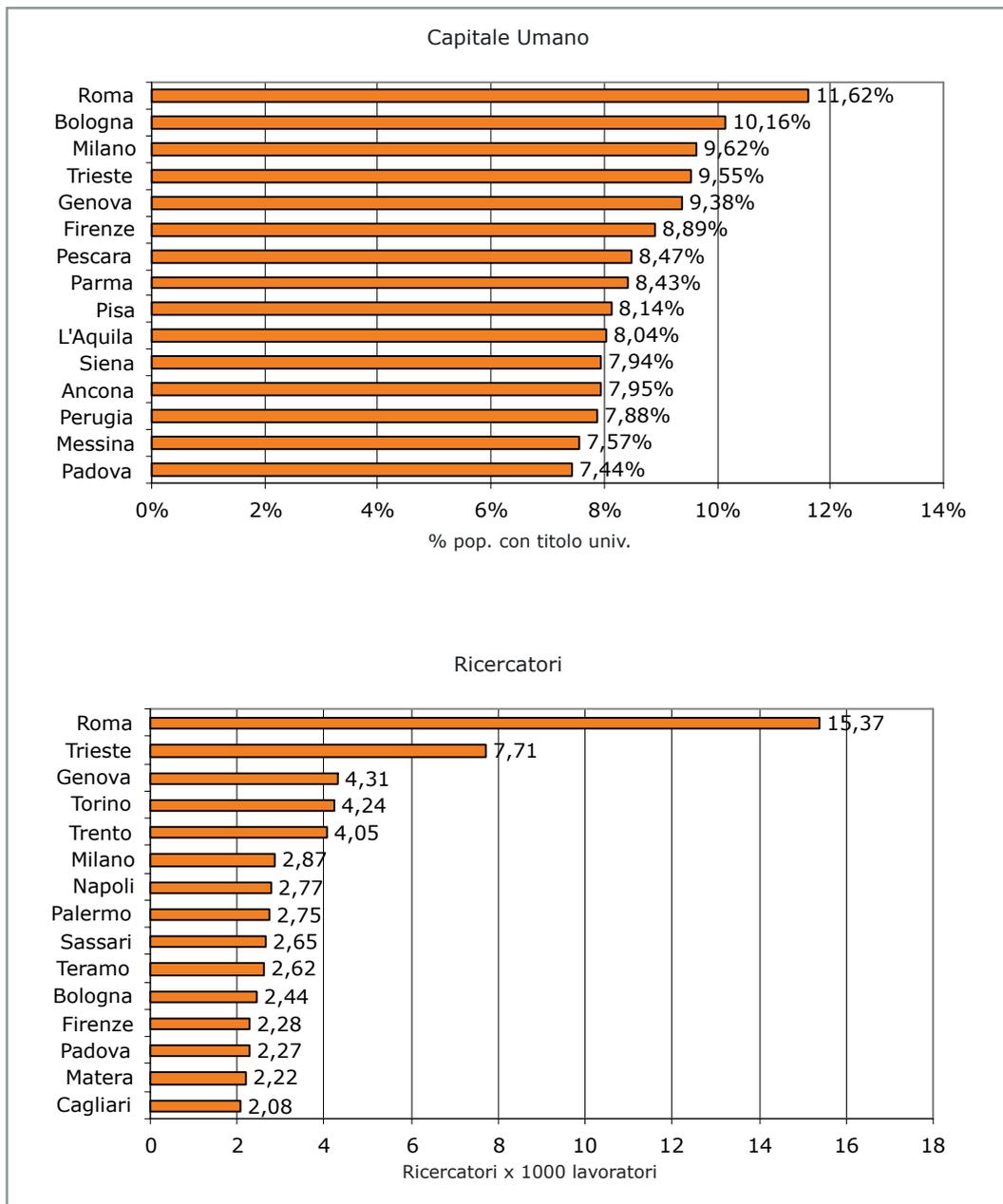
Tabella 4. Indice di Talento e posizione occupata dalle città su ciascun indicatore

	Provincia	TALENT INDEX	Classe Creativa	Capitale Umano	Ricercatori		Provincia	TALENT INDEX	Classe Creativa	Capitale Umano	Ricercatori
1	Roma	1.000	1	1	1	53	Venezia	0.249	52	63	35
2	Trieste	0.697	3	4	2	53	Varese	0.249	59	44	45
3	Genova	0.629	2	5	3	55	Udine	0.246	47	59	74
4	Bologna	0.594	5	2	11	56	Ferrara	0.245	70	28	64
5	Milano	0.563	7	6	12	57	Ravenna	0.243	68	24	92
6	Firenze	0.517	6	7	40	58	Modena	0.241	62	40	47
7	Pescara	0.488	4	36	7	59	Forlì-C.	0.240	72	31	31
8	Napoli	0.448	11	9	22	60	Lecce	0.233	49	67	68
9	Pisa	0.444	13	10	24	60	Agrigento	0.233	35	82	58
10	L'Acquila	0.433	20	8	24	62	Crotone	0.231	26	91	83
11	Parma	0.423	19	13	17	63	Grosseto	0.225	56	69	55
12	Perugia	0.412	9	38	8	63	Trapani	0.225	42	80	42
13	Palermo	0.411	10	14	61	65	Alessandria	0.219	63	52	87
14	Messina	0.410	22	11	23	66	Potenza	0.211	71	73	28
15	Siena	0.397	20	15	13	67	Novara	0.209	74	53	67
15	Padova	0.397	16	20	27	68	Como	0.203	67	64	95
17	Terni	0.384	18	18	34	69	Treviso	0.202	65	71	73
18	Cosenza	0.375	53	16	4	70	Lecco	0.196	63	70	100
19	Torino	0.374	15	35	19	71	Enna	0.195	61	79	72
20	Catania	0.373	17	21	37	72	Rieti	0.194	80	45	92
21	Rimini	0.372	12	26	78	72	Prato	0.194	54	96	31
22	Reggio C.	0.366	14	34	42	72	Foggia	0.194	72	78	24
23	salerno	0.364	32	11	44	75	Verona	0.188	79	53	89
24	Ancona	0.356	1	1	1	76	Latina	0.186	75	65	97
25	Savona	0.337	24	25	55	77	Pistoia	0.182	60	86	70
26	Catanzaro	0.325	23	39	50	78	Reggio E.	0.178	83	66	53
27	Trento	0.319	57	41	5	79	Cremona	0.171	86	61	81
27	Cagliari	0.319	27	50	15	80	Bolzano	0.170	82	68	74
29	Pesaro-U.	0.316	36	17	61	81	Aosta	0.167	78	n.d	36
30	Matera	0.312	40	30	14	82	Pordenone	0.158	85	72	94
31	La Spezia	0.310	31	26	47	83	Frosinone	0.156	77	88	74
32	Isernia	0.303	28	32	55	84	Vicenza	0.153	80	81	64
32	Massa-C.	0.303	29	41	30	85	Viterbo	0.152	84	76	89
34	Livorno	0.301	33	29	50	86	Caltaniss.	0.140	75	98	80
35	Avellino	0.300	25	62	37	87	Brescia	0.133	92	85	20
36	Pavia	0.292	49	19	58	87	Belluno	0.133	87	83	88
36	Sassari	0.292	44	57	9	89	Ragusa	0.128	89	83	53
38	Piacenza	0.284	44	23	79	99	Mantova	0.128	93	75	83
39	Caserta	0.283	30	74	16	91	Lodi	0.123	97	77	21
40	Lucca	0.281	34	47	64	92	Sondrio	0.109	90	93	60
41	Gorizia	0.278	55	22	61	93	Nuoro	0.099	88	99	89
42	Bari	0.277	36	51	40	94	Bergamo	0.095	95	89	83
43	Benevento	0.268	46	37	70	95	Verbano	0.094	94	92	74
44	Campob.	0.266	48	49	37	96	Taranto	0.087	96	87	96
45	Macerata	0.263	51	32	81	97	Biella	0.087	91	97	101
46	Vibo V.	0.262	39	60	46	98	Asti	0.075	99	94	50
47	Ascoli P.	0.261	41	46	83	99	Vercelli	0.060	100	90	103
48	Arezzo	0.259	38	55	69	100	Brindisi	0.059	101	101	29
49	Teramo	0.257	68	58	10	101	Cuneo	0.037	103	95	97
49	Siracusa	0.257	43	55	47	102	Oristano	0.032	98	102	99
51	Imperia	0.255	66	43	18	103	Rovigo	0.030	102	100	102
52	Chieti	0.253	58	48	31						

Fonte: Elaborazione dati Istat, 2001

La Figura 1 riporta i valori specifici degli indicatori di capitale umano e talento scientifico per le prime 15 città.

Figura 1. Capitale Umano e Ricercatori (prime 15 città su ciascun indicatore)

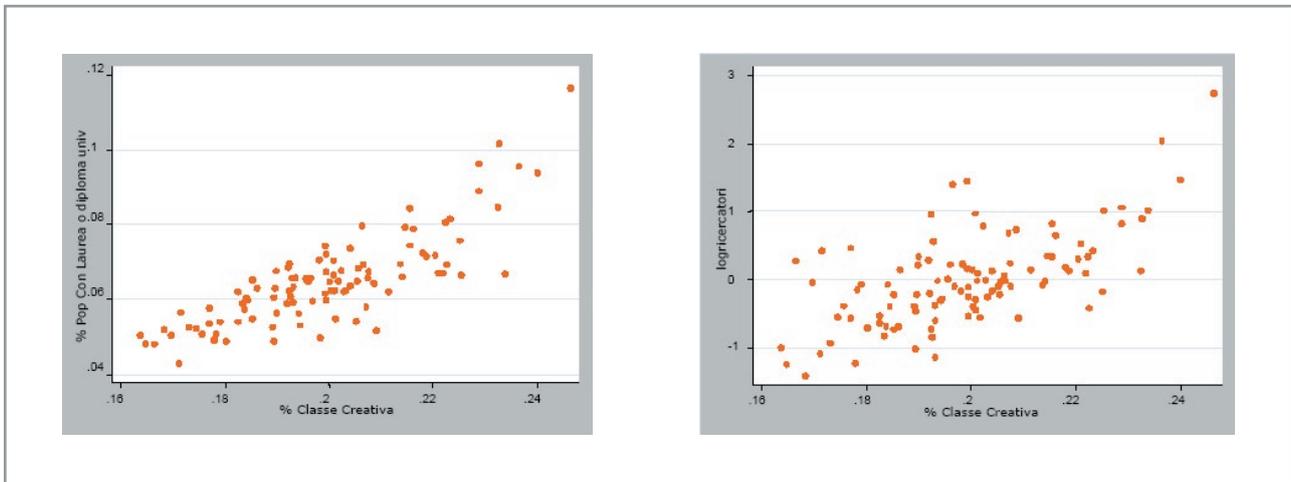


Come nelle analisi condotte nelle città statunitensi e nei paesi europei, le tre misure del talento tendono ad essere abbastanza correlate (vedi anche Fig. 2). Città con alti livelli di occupazioni creative hanno generalmente alti livelli di capitale umano e di ricercatori<sup>7</sup>.



<sup>7</sup> Parte di questa correlazione positiva è dovuta ad una certa collinearità tra le misure utilizzate.

Figura 2. Relazione tra Classe Creativa, Capitale Umano e Ricercatori



Tuttavia si osservano alcune eccezioni importanti e degne di nota.

Per esempio vi sono casi, come Trento, Sassari, Matera e altre, in cui ad un’ottima posizione sul fronte del talento scientifico corrisponde un basso livello di Classe Creativa mentre altri casi, come per esempio Napoli, Palermo e Catania, in cui buone posizioni sul fronte della Classe Creativa sono accompagnate da pessime performance sull’indicatore di capitale umano e/o scientifico. Questa sorta di **scollamento tra Classe Creativa e le altre dimensioni di “Talento”** (ricercatori e capitale umano) che caratterizza molte città italiane è probabilmente riconducibile a due fenomeni principali.

1. Da un lato, la prevalenza in molte realtà di un sistema di ricerca pubblico poco legato al sistema imprenditoriale fa sì che un elevata densità di ricercatori possa essere, in alcuni casi, completamente scollegata dalla presenza di ‘Classe Creativa’. Potrebbe essere questo il caso di città universitarie importanti come per esempio Trento, Padova, o Sassari che hanno, appunto, alta incidenza di ricercatori (soprattutto pubblici) ma relativamente bassa Classe Creativa. La tabella 5 mostra, appunto, la ripartizione di ricercatori tra settore pubblico e privato nelle 15 città a maggior incidenza di ricercatori.

Tabella 5. Ripartizione Ricercatori settore pubblico/privato (prime 15 città)

	Provincia	% Ricercatori nel Privato	% Ricercatori nel Pubblico
1	Roma	12.19%	87.81%
2	Trieste	58.00%	42.00%
3	Genova	31.25%	68.75%
4	Torino	80.16%	19.84%
5	Trento	15.88%	84.12%
6	Milano	75.60%	24.40%
7	Napoli	69.50%	30.50%
8	Palermo	25.62%	74.38%

	Provincia	% Ricercatori nel Privato	% Ricercatori nel Pubblico
9	Sassari	25.26%	74.74%
10	Teramo	13.38%	86.62%
11	Bologna	60.24%	39.76%
12	Firenze	43.55%	56.45%
13	Padova	46.39%	53.61%
14	Matera	99.30%	0.70%
15	Cagliari	59.88%	40.12%

Fonte: Elaborazione dati Istat, 2001

2. Dall'altro lato, invece, la diffusione di piccole imprese tradizionali a basso contenuto tecnologico-innovativo può portare in molti casi ad avere un'alta Classe Creativa (composta, come abbiamo sottolineato, anche da imprenditori e dirigenti), senza però quell'aumento del livello di istruzione della popolazione che normalmente si associa alla crescita di occupazioni professionali e manageriali. Per verificare ed approfondire questa ipotesi interpretativa abbiamo analizzato i dati relativi al grado di istruzione delle varie categorie occupazionali, a livello nazionale e regionale. In effetti è sorprendente notare come una parte consistente della Classe Creativa italiana - ovvero tutta la parte relativa a imprenditori e dirigenti (pubblici e privati) - abbia in media livelli di educazione molto bassi. Quasi la metà (45%) dei dirigenti e imprenditori italiani ha un titolo di studio pari o inferiore alla terza media, mentre solo il 14% ha un'educazione cosiddetta "terziaria", ovvero un titolo successivo al diploma di scuola media superiore (laurea, diploma universitario o corsi di specializzazione non universitari)<sup>8</sup>.

Tabella 6. Livello di istruzione degli imprenditori e dei dirigenti italiani

	Imprenditori e Dirigenti				Imprenditori e Dirigenti		
	% con Educaz. Terziaria*	% con Diploma Maturità	% con titolo pari o inferiore a Licenza Media		% con Educaz. Terziaria*	% con Diploma Maturità	% con titolo pari o inferiore a Licenza Media
Lazio	20.8%	44.5%	34.7%	Puglia	12.5%	38.3%	49.2%
Liguria	15.9%	45.0%	39.1%	Basilicata	12.3%	42.6%	45.1%
Sicilia	15.7%	40.0%	44.4%	Friuli	12.3%	43.4%	44.3%
Campania	14.9%	41.1%	43.9%	Marche	12.3%	40.5%	47.2%
Calabria	14.8%	41.8%	43.3%	Toscana	12.0%	39.2%	48.8%
Lombardia	14.4%	42.2%	43.4%	Sardegna	11.9%	36.5%	51.6%
Emilia	13.9%	41.2%	44.9%	Veneto	10.6%	40.4%	48.9%
Umbria	13.7%	46.6%	39.7%	Trentino	10.1%	36.4%	53.5%
Piemonte	13.4%	42.1%	44.5%	Valle d'Aosta	8.9%	36.1%	55.0%
Abruzzo	13.4%	44.2%	42.4%	ITALIA	14.0%	41.4%	44.6%
Molise	12.9%	41.8%	45.3%				

\* Corsi che richiedano il diploma di scuola secondaria superiore.

Fonte: Elaborazione dati Istat, 2001

### BOX3: Capitale Umano: un confronto internazionale.

L'emergere di città che si distinguono dalle altre per livello di istruzione e di ricercatori aiuta a capire la distribuzione di talento e "creativi" all'interno dell'Italia, tuttavia può trarre in inganno per quanto riguarda la competitività di questi centri a livello internazionale. Un veloce raffronto con il livello di capitale umano in alcune delle principali città europee può aiutare a recuperare una prospettiva più ampia sul fenomeno e a interpretare meglio non solo le dinamiche interne al nostro paese, ma anche la posizione relativa delle nostre città rispetto alle altre città europee. Pur con la necessaria cautela dovuta alla diversa fonte dei dati italiani e stranieri, la tabella 7 mostra come la prima città italiana sul fronte "capitale umano", Roma, si posiziona tra gli ultimi posti se raffrontata con le altre capitali europee così come con altre città europee non capitali.

<sup>8</sup> La parte di classe creativa costituita da professionisti e tecnici ad elevata specializzazione, invece, possiede un'educazione "Terziaria" all'84%, mentre il restante 16% ha un diploma di scuola superiore.

Tabella 7. Capitale Umano in un gruppo di città Europee

Capitali Europee	% Pop. con Istruzione "Terziaria"	Altre città Europee	% Pop. con Istruzione "Terziaria"	Altre città Europee	% Pop. con Istruzione "Terziaria"
Londra	29.29	Edinburgo	29.40	Marsiglia	16.28
Helsinki	28.28	Tolosa	24.51	Colonia	16.01
Parigi	26.32	Grenoble	22.24	Amburgo	15.15
Atene	18.48	Monaco	21.52	Norimberga	14.92
Dublino	17.21	Bonn	21.08	Manchester	14.58
Lisbona	17.18	Lione	20.64	Porto	14.19
Amsterdam	24.00	Francoforte	20.50	Goteborg	14.09
Copenaghen	20.35	Strasburgo	19.88	Rotterdam	13.78
Stoccolma	17.65	Bordeaux	19.78	Belfast	13.68
Vienna	12.65	Glasgow	17.90	Birmingham	11.57
Roma	11.62	Dusseldorf	17.50	Liverpool	11.15

Fonte: InfoRegio, sistema informativo regionale Europeo

Nota: Istruzione "terziaria" indica titoli di studio conseguibili soltanto dopo il completamento delle scuole secondarie superiori.

Una dimensione potenzialmente molto rilevante per l'attrazione e la crescita del "talento" di una città è rappresentata dall'esistenza di un polo universitario importante in grado di funzionare sia come centro di attrazione per studenti e ricercatori da ogni parte del mondo che come luogo di "produzione di sapere e conoscenze" che possono avere importanti ricadute sul tessuto economico di un territorio. L'assenza di centri universitari in molte province medio-piccole italiane, ci ha spinto a non includere nell'Indice di Talento indicatori legati alla presenza di università; tuttavia, vista l'importanza del tema, è stato condotto un approfondimento su questo aspetto i cui principali risultati sono esposti nel Box 4.

#### BOX4: Università e attrazione di Talenti.

La presenza di un polo universitario importante può rappresentare, per una città o un'area, un elemento critico per attrarre sul territorio talenti provenienti da altre città e altri paesi. L'attrazione di questi giovani è importante non solo e non tanto per le ricadute dirette ed immediate sull'economia di una città (alloggi, commercio, ecc.), quanto perché essi rappresentano delle finestre aperte sul mondo, delle fonti di nuove idee, nuove culture e un potenziale per lo sviluppo e l'attrazione di nuove imprese e attività economiche.

Certamente, questa funzione di 'apertura' e sviluppo dipende dalla reale capacità di attrarre talenti da ogni parte del mondo, dalla capacità di questi poli universitari di inserirsi in una rete internazionale di sapere, conoscenza e di uno scambio continuo di studenti, ricercatori e docenti.

Molte città italiane, anche di piccole o medie dimensioni, hanno poli universitari importanti come peso sull'economia locale. Tuttavia non sempre questi centri funzionano come veri poli di attrazione internazionale. In realtà, da un'analisi di dati relativi sia alle città nel loro complesso che ai singoli atenei, ne emerge un quadro abbastanza preoccupante.

Come già mostrato da studi OCSE a livello di paese, anche a livello di singole città ed atenei la capacità di attrarre studenti stranieri è bassissima. La media di studenti stranieri presenti nelle città italiane è di circa il 2% della popolazione studentesca e, tranne il caso di Trieste, che raggiunge quota 5.30%, nessuna città riesce a superare la soglia del 5% (vedi Tabella 8).

**Tabella 8.** Città Universitarie; incidenza della popolazione studentesca degli studenti stranieri (Prime 30 città per incidenza di studenti)

	Provincia	% stud su abitanti	Tot Iscritti	Stranieri iscritti	% stranieri su iscritti		Provincia	% stud su abitanti	Tot Iscritti	Stranieri iscritti	% stranieri su iscritti
1	Pisa	12.89%	49577	1234	2.49%	16	Palermo	5.04%	62262	174	0.28%
2	Bologna	11.04%	101006	3575	3.54%	17	Milano	4.98%	184750	4831	2.61%
3	Trieste	9.89%	23953	1270	5.30%	17	Messina	4.98%	33008	355	1.08%
4	Siena	8.46%	21351	696	3.26%	19	Vercelli	4.75%	8408	115	1.37%
5	Parma	7.35%	28894	634	2.19%	20	Ferrara	4.64%	15961	616	3.86%
6	Macerata	7.30%	22021	1054	4.79%	21	Pavia	4.51%	22268	688	3.09%
7	Padova	6.81%	57848	2016	3.48%	22	Cagliari	4.42%	33621	66	0.20%
8	Firenze	6.37%	59458	1669	2.81%	23	Cosenza	3.98%	29193	28	0.10%
8	Pesaro-U.	6.29%	22083	819	3.71%	24	Bari	3.95%	61680	745	1.21%
10	Chieti	6.18%	23617	344	1.46%	25	Genova	3.93%	34523	815	2.36%
11	Perugia	5.90%	35744	1120	3.13%	25	Campob.	3.93%	9068	36	0.40%
12	Roma	5.76%	213003	5108	2.40%	27	Torino	3.89%	84143	1475	1.75%
13	Catania	5.47%	57707	318	0.55%	28	Salerno	3.62%	38883	72	0.19%
14	Napoli	5.38%	164509	1222	0.74%	29	Lecce	3.52%	27702	219	0.79%
15	L'Aquila	5.27%	15673	489	3.12%	30	Sassari	3.45%	15628	92	0.59%

Fonte: Comitato nazionale per la valutazione del sistema universitario, a.a. 2002-2003

Andando a guardare i singoli atenei la situazione non migliora di molto. Escluse le università per stranieri (Siena e Perugia), anche gli atenei italiani più "aperti" non riescono nella maggior parte dei casi a superare il 5% di studenti stranieri. La tabella 9 confronta i 10 istituti con maggior presenza di studenti stranieri in Italia e negli Stati Uniti. Come si può notare, l'istituto statunitense collocato al decimo posto ha comunque una maggior incidenza di studenti stranieri del nostro istituto più "internazionale".

I motivi di questa scarsa capacità di attrazione di talenti stranieri da parte delle nostre università vanno ricercati in vari aspetti riguardanti la qualità e l'internazionalità della nostra ricerca e dei nostri docenti. I nostri istituti fanno fatica ad entrare nei vari ranking internazionali sulla qualità della ricerca e dell'insegnamento e la loro produttività in termini di pubblicazioni e innovazioni sembra essere, secondo varie statistiche internazionali, piuttosto debole.

**Tabella 9.** Studenti Stranieri: Confronto tra i primi 10 istituti italiani e statunitensi

ITALIA					USA				
	Università	Studenti stranieri	Totale Iscrizioni	% Stud. Stranieri		Università	Studenti stranieri	Totale Iscrizioni	% Stud. Stranieri
1	Bolzano-Libera Univ.	130	1278	10.17%	1	Columbia University	5362	23609	22.71%
2	Camerino	782	9025	8.66%	2	University of South.California	6647	31606	21.03%
3	Trieste	1270	23953	5.30%	3	Harvard University	3403	19690	17.28%
4	Modena	675	15484	4.36%	4	University of Pennsylvania	3557	22769	15.62%
5	Milano-Univ. Bocconi	551	12676	4.35%	5	Boston University	4518	29049	15.55%
6	Insubria	290	6955	4.17%	6	SUNY at Buffalo	3664	27275	13.43%
7	Milano	2452	61115	4.01%	7	New York University	5070	38188	13.28%
8	Ferrara	616	15961	3.86%	8	Purdue University	5094	38847	13.11%
9	Urbino	819	22083	3.71%	9	Univ.of Illinois at Urbana-C.	4769	38747	12.31%
10	Bologna	3575	101006	3.54%	10	Univ. of Michigan - Ann Arbor	4583	39031	11.74%

Fonte: Comitato nazionale per la valutazione del sistema universitario; Institute of International Education (IIE), 2002-2003

Uno studio condotto da alcuni ricercatori italiani<sup>9</sup> sulle principali facoltà di economia in



<sup>9</sup> S. Gagliarducci, A. Ichino, G. Peri, R. Perotti, Lo Splendido Isolamento dell'Università Italiana, Gennaio 2005.

tutto il mondo rivela risultati molto interessanti che aiutano a capire e contestualizzare ancora meglio ciò che abbiamo visto precedentemente sugli studenti stranieri. Questo studio riporta le percentuali di docenti e ricercatori stranieri presenti in tutte le principali facoltà/dipartimenti di economia nel mondo, utilizzando in proposito una classifica elaborata da Kalaitzidakis ed altri autori<sup>10</sup> nella quale vengono classificate circa 200 facoltà/dipartimenti.

Al di là del fatto, comunque significativo, che delle 4 università italiane presenti solo l'Università di Bologna rientra tra le prime 100 per qualità, l'elemento che qui preme evidenziare è il risultato sul fronte dei docenti stranieri. Dopo aver riclassificato le università sulla base della percentuale di docenti stranieri, i risultati per le università italiane sono tra i peggiori di tutto il campione, non solo se paragonati alle università nordamericane - tradizionalmente più "internazionali" - ma anche in confronto a molte altre università europee che si sono mosse in tempi più recenti sul fronte dell'internazionalizzazione delle ricerca.

A titolo meramente illustrativo, si riportano in tabella i dati relativi ad un campione di università europee - incluse le università italiane - presenti nello studio citato (la posizione riportata fa riferimento alla percentuale di docenti stranieri rispetto alle altre università).

**Tabella 10.** Docenti stranieri in un gruppo di facoltà e dipartimenti di economia nel mondo

Posiz.	Università	N. Docenti	% Docenti stranieri	Posiz.	Università	N. Docenti	% Docenti stranieri
1	European University Institute	12	75	89	Univ. Carlos III of Madrid	47	23
3	London Business School	9	66	105	Univ. of Alicante	51	17
9	Univ. of Essex	36	55	110	Norwegian School of Econ.	37	16
12	INSEAD (Paris)	12	50	128	U. Autonoma de Barcelona	63	11
27	Univ. College London	38	42	128	Univ. Of Munich	26	11
29	Univ. of St Andrews	20	40	132	Univ. of Oxford	91	9
40	Univ. of Exeter	24	37	140	Univ. College Dublin	24	8
50	U. Pompeu Fabra-Barcelona	82	34	140	Free Univ. of Berlin	34	8
57	London School of Econ.	55	32	153	Univ. Bocconi	63	4
57	Cambridge Univ.	62	32	158	Univ. di Venezia Ca' Foscari	42	2
71	Univ. of Vienna	38	28	161	Univ. di Bologna	92	0
71	Univ. of Copenhagen	49	28	161	Univ. di Torino	75	0

Fonte: S. Gagliarducci, A. Ichino, G. Peri, R. Perotti (2005)



<sup>10</sup> Kalaitzidakis P., Stengos T. e Mamuneas T.P., 2003, Rankings of Academic Journals and Institutions in Economics, Journal of the European Economic Association, 1 (6), 1346-1366.

## 2. Tecnologia

Da molto tempo ormai gli economisti hanno riconosciuto il ruolo fondamentale della tecnologia nei processi di crescita e sviluppo.

La tecnologia offre alle persone e alle imprese i mezzi per poter esprimere e sviluppare al meglio le proprie idee, per poter generare nuovi prodotti, nuovi servizi, e nuova ricchezza. Oggi nessuna area della creatività può essere ‘competitiva’ se non è accompagnata dalle migliori tecnologie. È fondamentale dunque che le città e regioni coltivino il contesto “tecnologico” e la potenzialità innovativa del loro territorio.

Abbiamo misurato la capacità tecnologica ed innovativa di un territorio attraverso tre principali indicatori: un indicatore di industria High Tech (**Indice High Tech**) che rilevi la presenza (e l’incidenza) di attività economiche legate alle nuove tecnologie; un indicatore di innovazione (**Indice di Innovazione**) che coglie la capacità brevettuale del sistema industriale e della ricerca; e infine un indicatore che colga la presenza di alcune importanti tecnologie di comunicazione e diffusione delle informazioni come l’Adsl e l’Umts (**Indice di Connettività High Tech**). L’Indice High Tech è stato a sua volta suddiviso in tre principali componenti (*Hardware & Physical Products; Software & Services; Telecommunications & Audio-Video*) per avere maggior dettaglio sulla natura delle attività high tech concentrate in una città e consentire quindi una migliore interpretazione dei dati.

La Tabella 11 mostra il posizionamento sull’Indice di Tecnologia ed il posizionamento di ciascuna provincia sulle tre dimensioni principali che ne fanno parte: High Tech, Innovazione e Connettività. Il quadro complessivo che emerge dai dati è riassunto nei seguenti punti.

La città che detiene il “primato tecnologico” è Milano, grazie soprattutto ad una forte presenza di industria High tech e un ottimo potenziale innovativo. Tra i primissimi posti tutte le grandi città del centro-nord. Bologna, Torino, Roma, Modena, Genova, Trieste, Parma e Padova occupano le prime 10 posizioni.

Le città del sud mostrano grossi ritardi sul fronte Tecnologia. La prima città a comparire nel ranking è Palermo, al ventottesimo posto, che vanta una buona connettività, seguita a ruota da Bari che invece mostra qualche potenzialità in più sul fronte delle industrie High Tech. Vicine anche Napoli e Trapani, che possono contare su una discreta connettività.

Si notano alcuni casi che mostrano un certo scollamento tra innovatività e industria High Tech; in particolare si segnala un gruppo di città del centro nord che registrano una performance “innovativa” molto buona pur non contando su una rilevante incidenza di industria tecnologica (Vicenza, Rimini, Reggio Emilia, Verona) e in alcuni casi neppure su una buona incidenza di infrastruttura tecnologica e connettività (Macerata, Pordenone, Udine). Questi risultati evidenziano una situazione - abbastanza diffusa in molte aree italiane - in cui vi è un buon potenziale innovativo legato però ad un’industria fondamentalmente tradizionale e a basso contenuto tecnologico.

Al contrario vi sono varie città medie del centro nord, come Belluno, Trento, Latina, L’Aquila, Rieti che pur contando su una buona presenza di industria high tech non mostrano adeguata capacità di produrre innovazione.

Tabella 11. L'Indice di Tecnologia

	Provincia	Technology Index	High Tech Index	Innovation Index	Connectivity Index		Provincia	Technology Index	High Tech Index	Innovation Index	Connectivity Index
1	Milano	0.775	1	2	9	53	Lucca	0.244	49	48	45
2	Bologna	0.656	14	1	15	54	Grosseto	0.240	74	76	37
3	Torino	0.557	2	6	16	55	Siracusa	0.234	19	101	49
4	Roma	0.500	5	17	6	56	Bolzano	0.233	63	25	59
5	Modena	0.492	60	3	12	57	Caltaniss.	0.228	39	22	66
6	Firenze	0.471	17	10	4	58	Messina	0.225	33	71	53
7	Genova	0.431	6	24	7	59	Reggio C.	0.220	60	76	50
8	Trieste	0.417	15	29	1	60	L'Aquila	0.218	7	62	72
8	Parma	0.417	9	12	18	61	Rieti	0.216	11	42	65
10	Padova	0.396	16	7	41	62	Brindisi	0.208	82	96	47
11	Vicenza	0.388	84	8	27	62	Cremona	0.208	77	41	57
12	Rimini	0.387	62	15	11	64	Sassari	0.205	35	84	58
13	Reggio E.	0.384	96	11	16	65	Alessandria	0.201	94	79	54
14	Ravenna	0.374	36	32	4	66	Rovigo	0.200	95	92	51
15	Livorno	0.365	56	58	2	67	Novara	0.193	66	55	62
16	Venezia	0.364	41	35	8	67	Frosinone	0.193	46	37	69
17	Prato	0.354	84	38	3	69	Trento	0.189	13	50	76
18	Verona	0.352	53	19	20	70	Foggia	0.184	99	88	55
19	Perugia	0.336	54	23	21	71	Matera	0.180	22	66	74
19	Forlì-C.	0.336	86	31	10	72	Lecce	0.169	90	55	70
21	Piacenza	0.329	43	18	30	73	Siena	0.167	86	71	66
21	Treviso	0.329	68	14	34	73	Caserta	0.167	29	88	75
23	Belluno	0.318	4	30	61	75	Teramo	0.163	101	81	64
24	Massa-C.	0.316	66	48	14	76	Ascoli P.	0.161	98	58	71
24	Macerata	0.316	86	5	66	77	Biella	0.158	91	66	73
26	Pordenone	0.312	91	9	55	78	Pavia	0.153	48	69	77
27	Udine	0.302	23	4	89	79	Catanzaro	0.143	27	51	87
28	Palermo	0.301	52	73	19	80	Salerno	0.140	54	75	79
29	Bari	0.297	37	53	24	81	Cosenza	0.139	17	85	86
29	Trapani	0.297	89	90	13	82	Sondrio	0.135	37	64	84
29	Napoli	0.297	34	69	23	83	Asti	0.132	70	44	83
32	Latina	0.293	12	55	32	84	Vercelli	0.128	40	53	88
33	Savona	0.291	50	16	48	85	Viterbo	0.127	82	58	81
34	Pisa	0.290	30	13	60	86	Lodi	0.126	10	85	93
35	Aosta	0.289	2	93	63	86	Chieti	0.126	103	46	78
35	Ancona	0.289	56	20	39	88	Lecco	0.122	58	79	85
37	Ferrara	0.288	97	44	22	89	Agrigento	0.121	72	99	80
38	Cagliari	0.284	8	73	35	90	Cuneo	0.117	99	63	81
39	Gorizia	0.282	68	58	25	91	Campob.	0.111	41	76	91
40	Terni	0.280	20	81	31	92	Bergamo	0.109	80	40	92
41	Pescara	0.276	74	39	29	93	Verbano	0.098	47	81	95
42	Arezzo	0.270	77	20	46	94	Oristano	0.093	44	100	94
43	Pesaro-U.	0.269	79	28	38	94	Avellino	0.093	31	91	97
44	Imperia	0.267	70	51	33	96	Como	0.091	76	42	98
44	Ragusa	0.267	64	68	28	97	Vibo Valent	0.090	20	93	100
46	Brescia	0.266	64	27	43	98	Crotone	0.088	93	96	90
46	La Spezia	0.266	24	46	39	98	Benevento	0.088	32	96	99
48	Taranto	0.261	81	95	26	100	Potenza	0.080	28	85	101
49	Mantova	0.258	102	26	41	101	Isernia	0.077	26	36	103
50	Catania	0.256	44	65	36	101	Nuoro	0.077	72	101	96
51	Varese	0.253	25	33	52	103	Enna	0.058	51	101	102
52	Pistoia	0.250	58	34	44						

Fonte: Elaborazioni Istat (2001), Unioncamere (2001-2003); Osservatorio Banda Larga (2004)

Le sezioni successive spiegano più in dettaglio la costruzione degli indicatori relativi alle principali componenti dell'Indice di Tecnologia e presentano il quadro generale che emerge dall'analisi dei dati.

## 2.1 Indice High Tech

La presenza e l'incidenza sull'economia locale della cosiddetta Industria High Tech viene comunemente usato come un indicatore della potenzialità tecnologica di un paese, città o regione. Le definizioni di High Tech possono differenziarsi per la maggior o minore ampiezza, ma generalmente includono una gamma molto ampia di attività che vanno dalla vera e propria produzione materiale di semilavorati e prodotti "tecnologici" (semiconduttori, computer, farmaci, fibre ottiche ecc.) alle attività tipo sviluppo di software o banche dati fino ai servizi di esclusiva consulenza tecnica.

Queste definizioni hanno il pregio di riuscire a sintetizzare in un'unica misura l'incidenza delle attività high tech in una regione, tuttavia trattandosi di aggregati molto ampi consentono una limitata

capacità interpretativa dei dati e delle effettive caratteristiche “tecnologiche” del territorio.

Nella presente ricerca abbiamo dunque suddiviso l’Indice High Tech in tre parti (o sottoindici). Un primo sottoindice, chiamato “*Hardware and Physical Products*”, rileva l’incidenza delle attività legate alla effettiva produzione di semilavorati o prodotti ad alta tecnologia (fabbricazione di elaboratori, sistemi informatici, componenti elettronici e microelettronici, strumenti per la telefonia e la radiodiffusione, ecc.)

Un secondo sottoindice, denominato “*Software and Services*”, rileva l’incidenza di attività legate allo sviluppo di software e alla fornitura di servizi e consulenze (consulenza informatica, consulenze e servizi tecnici relativi ad impianti, prototipi, nonché attività relative all’elaborazione e gestione dati).

Infine, nel terzo sottoindice sono state isolate le attività legate alle telecomunicazioni e alle comunicazioni audio-video (produzione e distribuzione cinematografica): questo sottoindice è chiamato “*Telecommunications and Audio-Visual*”.

Si tratta di una ripartizione nuova rispetto a lavori precedenti che, pur non alterando la posizione finale delle città sull’indice High Tech complessivo, fornisce un maggior dettaglio utile soprattutto in fase interpretativa.

L’analisi di questi dati più approfonditi consente infatti di capire meglio le caratteristiche dell’Industria High Tech e l’effettivo potenziale tecnologico delle varie città. Guardando la ripartizione delle attività High Tech tra queste tre tipologie si nota come le attività di effettiva produzione di semilavorati e prodotti High Tech tenda ad essere concentrata in pochi poli (non necessariamente grandi città), mentre le attività legate allo sviluppo di software, ai servizi informatici e alle consulenze tecniche risultano distribuite su un numero maggiore di città (grandi e medie). Anche le attività legate alle telecomunicazioni e alla produzione e distribuzione cinematografica appaiono fortemente concentrate in poche grandi aree urbane: Milano, Roma e Torino.

Questa tendenza si può già notare osservando la ripartizione tra queste attività nelle prime 15 città sull’Indice High Tech. La tabella 12 mostra la concentrazione delle tre tipologie di attività high tech nelle 15 città meglio posizionate sull’Indice complessivo di Industria High Tech. I dati sono espressi come “Quoziente di Locazione”, che è semplicemente un modo per rapportare la concentrazione di attività High Tech in una regione o città alla concentrazione media nazionale, per cui un valore superiore ad 1 indica una concentrazione superiore alla media.

**Tabella 12.** Le componenti dell’Indice High Tech (Quozienti di Locazione, prime 15 città)

High Tech Index position	Provincia	Hardware & Phys. Prod.	Software & Services	TLC & Audio-Visual
1	Milano	2.00	1.39	4.56
2	Torino	1.22	1.27	2.73
3	Aosta	1.81	2.02	0.04
4	Belluno	10.59	0.79	0.04
5	Roma	1.26	1.29	2.18
6	Genova	1.93	1.25	0.19
7	L’Aquila	3.99	0.95	0.18
8	Cagliari	0.29	1.14	0.62
9	Parma	0.91	1.16	0.10
10	Lodi	0.61	1.21	0.05
11	Rieti	2.92	0.87	0.10
12	Latina	3.50	0.78	0.05
13	Trento	0.37	1.19	0.07
14	Bologna	1.20	1.02	0.26
15	Trieste	0.93	1.09	0.10

Fonte: Elaborazione dati Istat, 2001

L'approfondimento dei dati sull'Industria High Tech consente inoltre una migliore lettura dei dati riguardanti la dimensione del Talento e, in particolare, della Classe Creativa nelle varie città e del potenziale per lo sviluppo di una economia creativa.

Per esempio, il forte sbilanciamento di alcune città del sud come Cosenza, Siracusa o Palermo verso attività high tech legate a servizi e consulenza piuttosto che a effettiva produzione di alte tecnologie aiuta a comprendere non solo i motivi della loro scarsa innovatività (in termini di brevetti), ma anche a capire come, nonostante una forte presenza di Classe Creativa, queste città faticino a prosperare e svilupparsi.

In pratica la Classe Creativa di queste città appare composta per la maggior parte da figure professionali (avvocati, ingegneri, commercialisti,...) "complementari" ad un sistema industriale che non è sufficientemente sviluppato in termini tecnologici ed innovativi, frenando così la capacità di queste città di crescere e prosperare.

#### **BOX5:** Evoluzione (o involuzione) dell'Industria High Tech in Italia.

Per avere un quadro dinamico dell'industria High Tech in Italia, sono stati ricostruiti gli indici High Tech per gli inizi degli anni Novanta (1991). Questo ci ha consentito di effettuare un confronto tra il 1991 ed il 2001 e di cogliere alcuni trend interessanti.

Rispetto agli inizi degli anni Novanta si nota in tutta Italia un netto calo di quella parte di industria high tech legata alla effettiva produzione di tecnologie e prodotti (in media si è verificato un calo degli addetti del 18%), ma questa tendenza è particolarmente accentuata nelle grandi città dove si sono registrati cali degli addetti che vanno dal 30% al 50% (-52% degli addetti a Torino, -43% a Napoli, -35% a Milano, -30% a Roma).

A parziale compenso di questo calo di "Hardware & Physical Products" vi è stato un incremento considerevole delle attività legate a software, servizi informatici e consulenze, che ha visto un aumento medio degli addetti dell'81%.

Nonostante un certo spostamento della rilevanza verso le componenti di software, servizi e consulenze tecniche possa essere considerato parte del naturale processo di "terziarizzazione" dell'economia tipico dei paesi più industrializzati, tuttavia il calo così netto che ha caratterizzato l'industria di produzione legata alle tecnologie in Italia impone una riflessione. Il calo ha avuto luogo anche in comparti che negli anni Novanta hanno visto importanti crescite in molti degli altri Paesi industrializzati, come, per esempio, il settore il Farmaceutico.

La tendenza negativa non tocca soltanto il Farmaceutico (-9% degli addetti), ma anche altri settori importanti come l'Elettronica (-10%); le tecnologie aereo-spaziali (-37%), gli apparecchi chirurgici e medicali (-9%) e altri ancora.

Si tratta di una tendenza importante e da non sottovalutare. Un eccessivo svuotamento del comparto più tipicamente "industriale" legato alle alte tecnologie rischia di impoverire la capacità innovativa del Paese. È importante mantenere una certa "infrastruttura" tecnologica costituita da grandi aziende e centri di ricerca che costantemente creino e sviluppino nuove tecnologie, innalzando i tassi di innovazione e la produttività. La perdita di questa fetta di settore High Tech non solo impoverisce la nostra capacità innovativa e di conversione/rigenerazione del nostro sistema industriale ma, se protratta, costringerebbe inoltre l'Italia ad una sempre maggiore dipendenza dall'estero per l'importazione di nuove tecnologie e applicazioni.

## 2.2 Indice di Innovazione

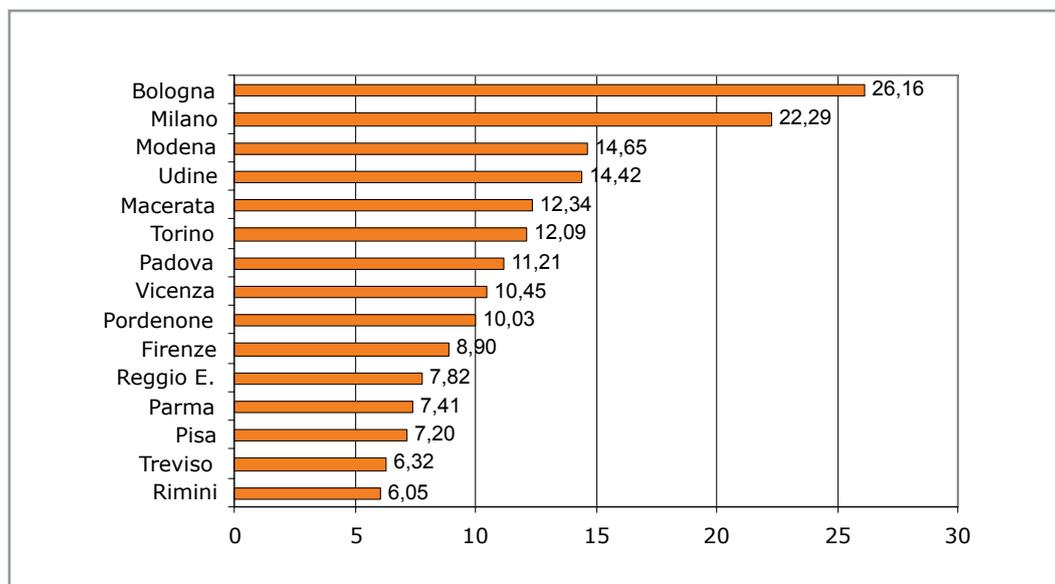
Così come nella maggior parte degli studi riguardanti la capacità di innovazione di aziende, regioni o paesi, anche in questa analisi viene usato un indicatore che fa riferimento alle domande di brevetto presentate da aziende e istituti di ricerca.

Nei precedenti studi riguardanti confronti internazionali erano state usate le domande di brevetto presentate all'Ufficio Americano di brevetti (US Patent office) oppure all'Ufficio Europeo (EPO) anziché le domande presentate ai vari uffici nazionali. Questa scelta era stata dettata da ovvie necessità di paragonabilità tra dati relativi a paesi diversi. Tuttavia, per quanto riguarda l'Italia, è importante notare che soltanto il 28% delle innovazioni prodotte nel nostro paese sfocia in una domanda di brevetto all'Ufficio Europeo<sup>11</sup>, mentre le restanti vengono presentate solamente all'Ufficio Italiano. Di conseguenza, per poter effettuare un confronto più accurato tra le città italiane, si è fatto riferimento alle domande di brevetto presentate all'Ufficio italiano di brevetti e marchi. Ciò non deve essere interpretato come una minor importanza data ai brevetti europei – su cui al contrario l'Italia dovrebbe cercare di migliorare la propria performance stimolando le imprese ad essere più presenti sul fronte dell'innovazione europea-, ma solo come un modo per condurre un approfondimento sulla realtà italiana.

L'indicatore è stato costruito sulla base delle domande di brevetto per ogni 10,000 abitanti presentate all'Ufficio Italiano nel triennio 2001-2003. La finestra temporale di 3 anni è stata adottata per consentire anche alle città più piccole che non hanno una “produzione brevettuale” costante anno per anno, di poter comunque riportare dei dati sulla base dei quali effettuare la valutazione.

La tabella 10 mostra le posizioni di tutte le città, mentre la figura 3 di seguito riporta i dati effettivi per le prime 15 città.

**Figura 3.** Indice di Innovazione (Brevetti 2001-2003 per 10,000 abitanti)



Fonte: Elaborazione dati Unioncamere, 2001-2003



<sup>11</sup> Vedi: Unioncamere, Indagine Brevettuale, 2004 ([www.unioncamere.it](http://www.unioncamere.it)).

I dati indicano che Bologna è la città con il più alto tasso di brevetti per 10,000 abitanti, seguita abbastanza vicino da Milano. Ad una certa distanza si trovano poi un serie di medie città come Udine, Modena e Macerata, seguite al sesto posto da Torino.

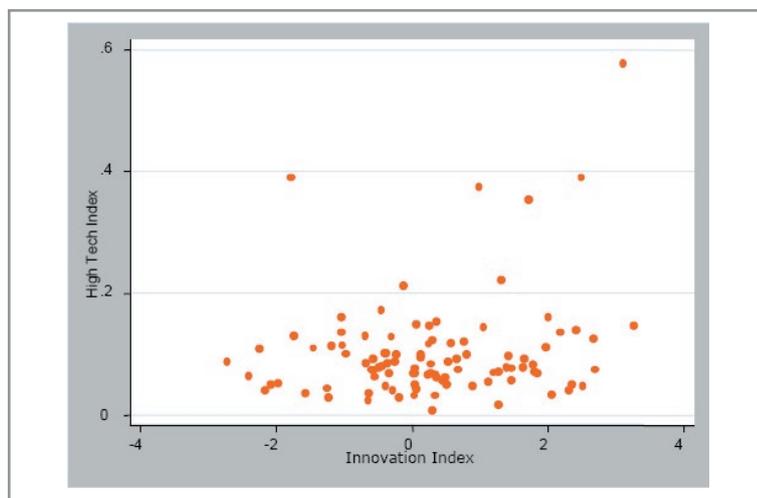
Roma viene soltanto al diciassettesimo posto, con 5.5 brevetti per 10,000 abitanti. Vista la grande concentrazione di ricercatori “tecnico-scientifici” e anche la buona presenza di Industria High Tech a Roma, questa bassa produttività in termini di innovazione colpisce in modo particolare.

In realtà, il fatto che nella parte alta della classifica sui brevetti vi siano molte città come, per esempio, Macerata, Udine, Vicenza, Pordenone che hanno una bassissima presenza di ricercatori e/o di Industria High Tech conferma come in Italia gran parte dell’innovazione prodotta tenda ad essere più collegata a miglioramenti dei processi industriali che non ad innovazioni scientifiche o alla creazione di nuovi prodotti e nuove tecnologie.

La figura 4 mostra come in Italia vi sia nel complesso una correlazione molto debole tra capacità brevettuale in una città e concentrazione dell’Industria High Tech.

Questo aspetto riporta l’attenzione su problema molto importante della ricerca e dell’innovazione tecnologica. Evidentemente sono presenti dei problemi strutturali legati alla natura e al funzionamento sia del sistema industriale che della ricerca - pubblica e privata - che meriterebbero uno studio approfondito a parte.

Figura 4. Relazione Indice High Tech e Indice Innovazione<sup>12</sup>



### 2.3 Indice di Connettività High Tech

La potenzialità tecnologica di una città e di una regione non è legata solamente al contesto industriale, della ricerca e alla loro “innovatività” ma anche alle infrastrutture tecnologiche rivolte alla popolazione in senso più ampio. La possibilità che un luogo dà alle persone di accedere agevolmente ai mezzi di comunicazione e diffusione delle informazioni (in particolare internet e telefonia mobile) è senz’altro un aspetto importante per lo sviluppo di una effettiva società dell’informazione e della conoscenza.

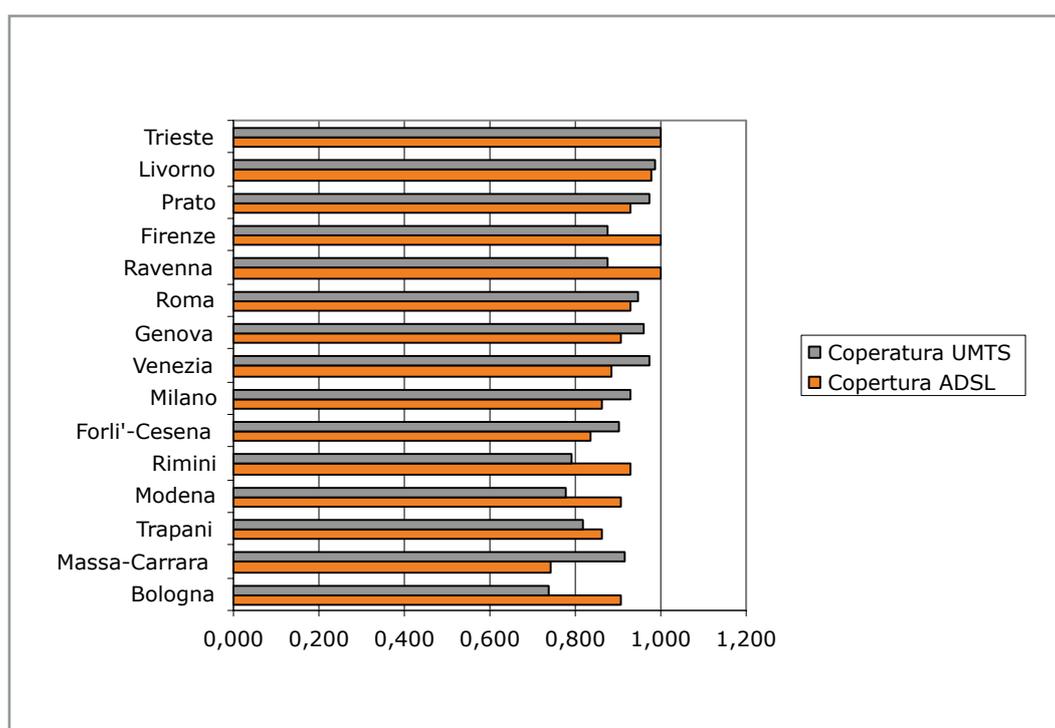


<sup>12</sup> Coefficiente di Correlazione  $r = 0.21$ ,  $p\text{-value} < 0.05$ .

Questa possibilità costituisce inoltre un forte elemento di attrazione per quelle persone che svolgono professioni in cui la connettività è fondamentale (managers, ricercatori, professionisti, designers, etc. - tipicamente tutte le professioni altamente “creative” -).

Per questo motivo abbiamo costruito un indicatore che valuta la copertura sul territorio rispetto a due importanti tecnologie: adsl (possibilità di accesso veloce ad internet) e umts (possibilità di accesso a telefonia mobile di terza generazione). I dati utilizzati sono stati raccolti ed elaborati dall'Osservatorio sulla Banda Larga. La figura 5 mostra, nell'ordine, il posizionamento delle prime 15 città per “Connectivity” ed il punteggio relativo ottenuto sulle due dimensioni di copertura adsl ed umts.

Figura 5. Connettività: copertura Adsl e Umts nelle prime 15 città



Fonte: Osservatorio sulla Banda Larga, 2004

## 2.4 La relazione tra Talento e Tecnologia

Al di là delle peculiarità rintracciabili in alcune dimensioni specifiche della tecnologia e dell'innovatività, in generale anche l'analisi del contesto italiano evidenzia, così come precedenti studi sulle regioni statunitensi, canadesi ed europee, una connessione tra Talento e Tecnologia<sup>13</sup>. Si rileva infatti una significativa relazione positiva tra le due dimensioni, mostrata in Figura 6.

Questa relazione conferma da un lato che non vi può essere sviluppo tecnologico senza una base solida di capitale umano e “talento”, dall'altra però suggerisce anche una maggiore capacità di

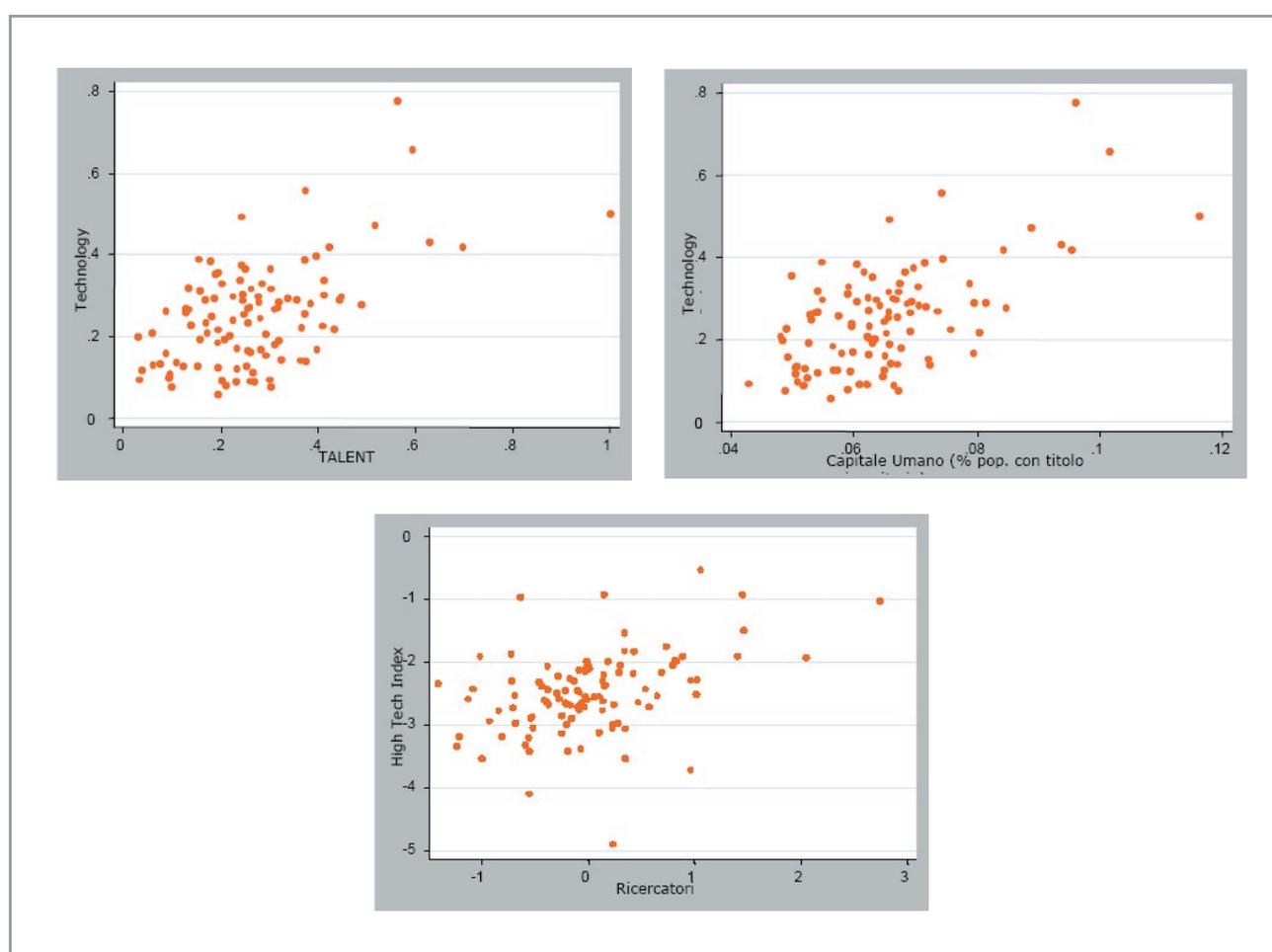


13 Coefficiente di Correlazione  $r = 0.5$  ( $p\text{-value} < 0.001$ ).

attrazione di talento e capitale umano da parte di quelle città che abbiano strutture e infrastrutture tecnologiche avanzate. A questo proposito è interessante sottolineare una correlazione positiva tra presenza di Classe Creativa e capitale umano da un lato e esistenza infrastrutture tecnologiche di connettività dall'altro: le città che offrono la possibilità di avere facile accesso ad avanzate tecnologie di comunicazione sono quelle in cui tendono a concentrarsi le persone che svolgono professioni "creative" e con maggior livello di capitale umano<sup>14</sup>. Altre correlazioni interessanti e degne di nota sono:

- Consistente relazione positiva della dimensione di Capitale Umano sia con l'Indice di Tecnologia complessivo che con le sue singole componenti<sup>15</sup>.
- Generale relazione positiva tra presenza di ricercatori e presenza di industria High Tech<sup>16</sup>. Vedi Figura 6.

Figura 6. Relazione Indice High Tech e dimensioni di Talento



14 Correlazione tra Capitale Umano e Indice di Connettività:  $r = 0.47$  (p-value < 0.001); Correlazione tra Classe Creativa e Indice di Connettività:  $r = 0.36$  (p-value < 0.001). Correlazione tra Indice di Connettività e Indice complessivo di Talento:  $r = 0.44$  (p-value < 0.001).

15 Correlazione Capitale Umano e Indice Tecnologia:  $r = 0.51$  (p-value < 0.001); correlazione Capitale Umano e Indice Innovazione:  $r = 0.46$  (p-value < 0.001); correlazione Capitale Umano e Industria High Tech:  $r = 0.5$  (p-value < 0.001).

16 Coefficiente di Correlazione  $r = 0.45$ , p-value < 0.001.

### 3. Tolleranza

La Tolleranza è la terza T. Essa è l'elemento fondamentale affinché una città o una regione siano in grado di attrarre e mobilitare talento creativo. Numerosi sociologi, urbanisti ed economisti hanno studiato e trovato forti relazioni tra l'apertura culturale e la diversità di un luogo e la sua capacità di crescita e sviluppo. Annalee Saxenian dell'Università di Berkeley ha rilevato che circa un terzo delle società high tech create nella Silicon Valley negli anni Novanta erano state fondate da immigrati. Ronald Inglehart dell'Università del Michigan ha rilevato invece una significativa relazione tra tolleranza e sviluppo economico e politico di un Paese. In uno studio più recente Emanuele Ottaviano e Giovanni Peri hanno identificato un impatto positivo della diversità etnica-culturale su alcune dimensioni chiave della crescita di un'area urbana<sup>17</sup>.

L'assunto di base non è che immigrati, gay o altre minoranze da sole “determinino” lo sviluppo o la crescita; ma semplicemente che la loro presenza in un luogo sia un segnale dell'apertura culturale, della facilità con cui persone e idee “diverse” possono trovare spazio in una società. Le misure utilizzate per rilevare il livello di Tolleranza vanno dunque interpretate come indicatori di un “ecosistema” sociale aperto, in cui le persone possono incontrarsi ed esprimersi con facilità e dove le idee migliori non vengono intrappolate e avvilitate ma trasformate in progetti. Città e regioni con questa capacità hanno un grande vantaggio competitivo.

In studi precedenti la Tolleranza è stata misurata sulla base della concentrazione di immigrati e gay in una regione (studio sulle città statunitensi descritto in *The Rise of the Creative Class*) o sulla base di indagini e sondaggi (studio sui Paesi Europei contenuto in *Europe in the Creative Age*).

Nel presente lavoro, invece, è stato raccolto un numero maggiore di dati che è andato ad analizzare non solo l'incidenza della popolazione straniera, ma anche caratteristiche come la varietà dei paesi di provenienza, la tendenza a radicarsi su un territorio, vivere in contesti familiari, il livello di istruzione degli adulti e la scolarizzazione dei bambini. Questo sforzo di approfondimento rappresenta un notevole passo avanti nella misurazione di un elemento complesso e multidimensionale come la tolleranza e aiuta a comprendere e interpretare meglio il quadro che emerge dai dati stessi.

In Italia, così come in molti altri paesi europei, i censimenti non consentono di rilevare la numerosità di gay o coppie gay in una città, e, se anche lo facessero, probabilmente si verificherebbero distorsioni nei dati dovute ad una minore propensione al “self-reporting”. Tuttavia, grazie ad un sondaggio condotto da Gay.it è stato possibile rilevare le effettive attitudini nei confronti della omosessualità nelle province italiane e avere un quadro molto dettagliato sui vari aspetti di questa dimensione dell'apertura culturale.

La ricchezza dei dati raccolti ci ha consentito di costruire tre principali indicatori di Tolleranza, a loro volta basati su una serie di “sotto-indici” molto interessanti:

- Indice di Diversità (Diversity Index), che rileva sia l'incidenza della popolazione straniera che la sua “varietà” (basata sulla diversità delle provenienze);
- Indice di Integrazione (Integration Index), che è basato a sua volta su tre sotto-indicatori: livello di istruzione della popolazione straniera residente, percentuale di matrimoni misti tra cittadini italiani e stranieri; incidenza e scolarizzazione dei bambini stranieri, una misura che rileva la



<sup>17</sup> Ottaviano G., Peri G., *The Economic Value of Cultural Diversity*, NBER Working Paper N. 10904, Cambridge, MA, November 2004 (<http://www.nber.org/papers/w10904>).

propensione degli stranieri a creare contesti familiari sul territorio e a mandare i loro bambini alle scuole dell'obbligo;

- Indice di Tolleranza Gay, basato sui risultati del sondaggio promosso da Gay.it . Gay.it è il principale sito di riferimento per la comunità gay italiana ed il sondaggio promosso, Goletta Gay, è stato condotto su circa 10,000 gay distribuiti in tutte le città italiane. Il sondaggio è strutturato in una serie di domande che toccano i principali aspetti della tolleranza nei confronti dell'omosessualità, che vanno dall'atteggiamento dei cittadini e delle istituzioni, all'esistenza di opportunità di lavoro, di socializzazione, di associazionismo, e altri ancora. La profondità del sondaggio consente di rilevare un quadro dettagliato ed attendibile delle attitudini delle città italiane nei confronti dell'omosessualità.

**Tabella 13.** Indice di Tolleranza e posizionamento sulle sue tre principali dimensioni

	Provincia	Tolerance index	Integrazione (posizione)	Diversity (posizione)	Gay (posizione)
1	Roma	0.858	12	1	4
2	Milano	0.822	5	3	3
3	Firenze	0.768	13	7	5
4	Bologna	0.747	8	17	1
5	Rimini	0.709	1	22	12
6	Parma	0.707	19	13	9
7	Bolzano	0.701	2	24	13
8	Brescia	0.697	52	6	11
9	Trieste	0.692	10	15	16
10	Perugia	0.684	7	8	27
11	Reggio E.	0.678	69	5	10
12	Modena	0.671	20	9	22
13	Verona	0.670	43	10	15
14	Pisa	0.656	34	29	2
15	Imperia	0.630	3	18	40
16	Siena	0.629	11	20	24
17	Torino	0.624	25	43	7
18	Prato	0.624	79	2	25
19	Padova	0.606	45	45	6
20	Genova	0.604	4	47	23
21	Ravenna	0.604	24	38	14
22	Varese	0.592	27	31	21
23	Pesaro- U.	0.592	27	33	20
24	Bergamo	0.581	65	19	18
25	Piacenza	0.573	31	21	30
26	Lucca	0.563	32	49	19
27	Treviso	0.561	60	11	37
28	Terni	0.554	14	52	27
29	Forlì-C.	0.548	42	52	17
30	Grosseto	0.544	9	48	34
31	Pistoia	0.543	57	25	28
32	Novara	0.531	40	37	29
33	Arezzo	0.522	30	16	52
34	Vicenza	0.518	54	4	59
35	Trento	0.513	59	23	36
36	Biella	0.502	46	40	35
37	Alessandria	0.496	5	46	50
38	Cremona	0.489	41	31	44
39	Savona	0.488	21	55	39
40	Asti	0.476	37	29	49
41	Venezia	0.475	49	66	26
42	Pavia	0.471	34	56	38
43	Mantova	0.463	50	14	63
44	Verbano	0.455	63	65	29
45	Catania	0.453	83	76	8
46	Ancona	0.451	22	35	57
47	Ferrara	0.450	26	77	31
48	Sondrio	0.447	68	78	18
49	Macerata	0.446	38	12	73
50	Cuneo	0.440	50	28	55
51	Lecco	0.435	64	42	46
52	Como	0.433	43	38	54
53	Gorizia	0.426	53	41	53
54	Vercelli	0.417	27	36	64
55	Udine	0.413	73	51	41
56	Pescara	0.411	16	73	48
57	Pordenone	0.404	56	26	65
58	Teramo	0.400	62	57	48
59	Aosta	0.395	17	61	62
60	Rieti	0.391	23	61	61
61	Livorno	0.386	33	64	58
62	La Spezia	0.383	15	59	69
63	Viterbo	0.375	36	50	66
64	Lodi	0.364	38	43	72
65	L'Aquila	0.357	61	34	71
66	Latina	0.357	57	61	61
67	Bari	0.330	71	80	45
68	Napoli	0.328	93	81	32
69	Lecce	0.325	72	86	43
70	Ascoli P.	0.318	18	52	86
71	Sassari	0.317	67	82	51
72	Cagliari	0.304	78	90	42
73	Massa-C.	0.298	48	60	79
74	Enna	0.282	95	101	33
75	Caltaniss.	0.268	101	99	33
76	Ragusa	0.260	102	27	74
77	Salerno	0.257	90	94	47
78	Cosenza	0.251	70	95	60
79	Trapani	0.245	103	69	56
80	Chieti	0.243	55	70	83
81	Belluno	0.242	66	58	88
82	Rovigo	0.225	47	73	89
83	Palermo	0.224	96	68	68
84	Frosinone	0.221	76	71	77
85	Catanzaro	0.206	87	79	70
86	Messina	0.206	93	67	75
87	Taranto	0.204	77	97	67
88	Crotone	0.182	86	91	70
89	Caserta	0.181	99	72	76
90	Siracusa	0.161	91	88	74
91	Vibo V.	0.158	75	88	84
92	Campob.	0.151	85	93	78
93	Brindisi	0.150	84	85	82
93	Oristano	0.149	74	100	80
95	Matera	0.148	80	84	85
96	Reggio C.	0.148	96	75	84
97	Isernia	0.143	89	92	78
98	Agrigento	0.136	98	83	81
99	Avellino	0.120	82	96	87
100	Potenza	0.113	81	103	85
101	Nuoro	0.105	100	98	80
102	Foggia	0.098	92	87	90
103	Benevento	0.095	87	101	87

Fonte: Istat, 2001; Ministero Istruzione, 2002-2003; Gay.it, 2004

- Le grandi città sembrano avere un vantaggio nello sviluppo di una società aperta e multiculturale: Roma, Milano, Firenze occupano i primi tre posti del Tolerance Index. Le altre grandi città, come Bologna, Trieste, Genova, Torino, si trovano tutte nella parte più alta della classifica.
- Moltissime piccole e medie città mostrano comunque ottime capacità di apertura e integrazione, in particolare le città emiliane: non solo Bologna, ma Rimini, Parma, Reggio Emilia e Modena.

- In generale, anche se le città più grandi tendono ad avere maggiore diversità, le città medie mostrano spesso maggiori capacità di integrazione degli stranieri nel tessuto sociale.
- Si rileva inoltre un netto divario tra Centro-Nord e Sud-Isole. Non solo tutte le piccole e medie città meridionali appaiono molto arretrate nello sviluppo di una società multiculturale e aperta alle diversità, ma anche le grandi città del sud come Napoli, Bari e Palermo non registrano livelli di apertura e integrazione paragonabili agli altri capoluoghi del nord.
- La prima città del sud come tolleranza è Catania, al 45mo posto, che si distingue soprattutto per un'ottima apertura nei confronti degli omosessuali.

### 3.1 L'Indice di Diversità

Nello studio effettuato sulle città statunitensi la diversità culturale era stata misurata dal “Melting Pot” Index, costruito sulla percentuale di popolazione straniera sul totale della popolazione residente in una città. Tuttavia questo indice ha un'importante limitazione alla quale abbiamo voluto far fronte nel presente lavoro.

La diversità etnica e culturale di una regione o città è legata non solo e non tanto dall'incidenza complessiva degli stranieri, ma dalla effettiva “varietà” di culture che si incontrano in una città. Una città che abbia, per esempio, il 5% di popolazione straniera, ma in cui tutto questo 5% provenga da un solo paese straniero, potrà contare su una diversità culturale molto minore di un'altra città che abbia un'analogo percentuale di cittadini stranieri ma provenienti da paesi diversi.

Questa problematica diventa più rilevante in quelle regioni/città che sono vicine a zone di confine, in cui sono più probabili massicce migrazioni “confinanti”. È evidente come nel caso dell'Italia, circondata da terra e da mare da numerosi paesi (molti dei quali a forte pressione migratoria), sia importante considerare questi aspetti.

La letteratura recente ha riconosciuto e cercato di affrontare il problema in vari modi.

In un paper pubblicato nel 2004 Lisa Benton-Short, Marie Price e Samantha Friedman<sup>18</sup> hanno costruito un “immigration index” che pesa in modo diverso le provenienze a seconda della loro prossimità, mentre Ottaviano e Peri fanno riferimento ad un indice di “frazionalizzazione” che consente di tenere conto simultaneamente della numerosità della popolazione straniera e della sua “dispersione” in molti o pochi gruppi etnici.

In questo studio abbiamo deciso di adottare questo secondo approccio per costruire il nostro indice di Diversità, sia perché si tratta di un approccio più consolidato sia perché non ci sembrava opportuno, per i fini di questa analisi, dare “pesi” diversi a determinate provenienze. Ciò che fa la diversità non è una cultura invece di un'altra, ma semplicemente un mix equilibrato di varie culture. La formula utilizzata è dunque la seguente:

$$Diversity_c = 1 - \sum_{i=1}^m (x_{ic})^2$$

Dove  $X_{ic}$  è la percentuale di popolazione proveniente dal paese  $i$  residente nella città  $c$ .

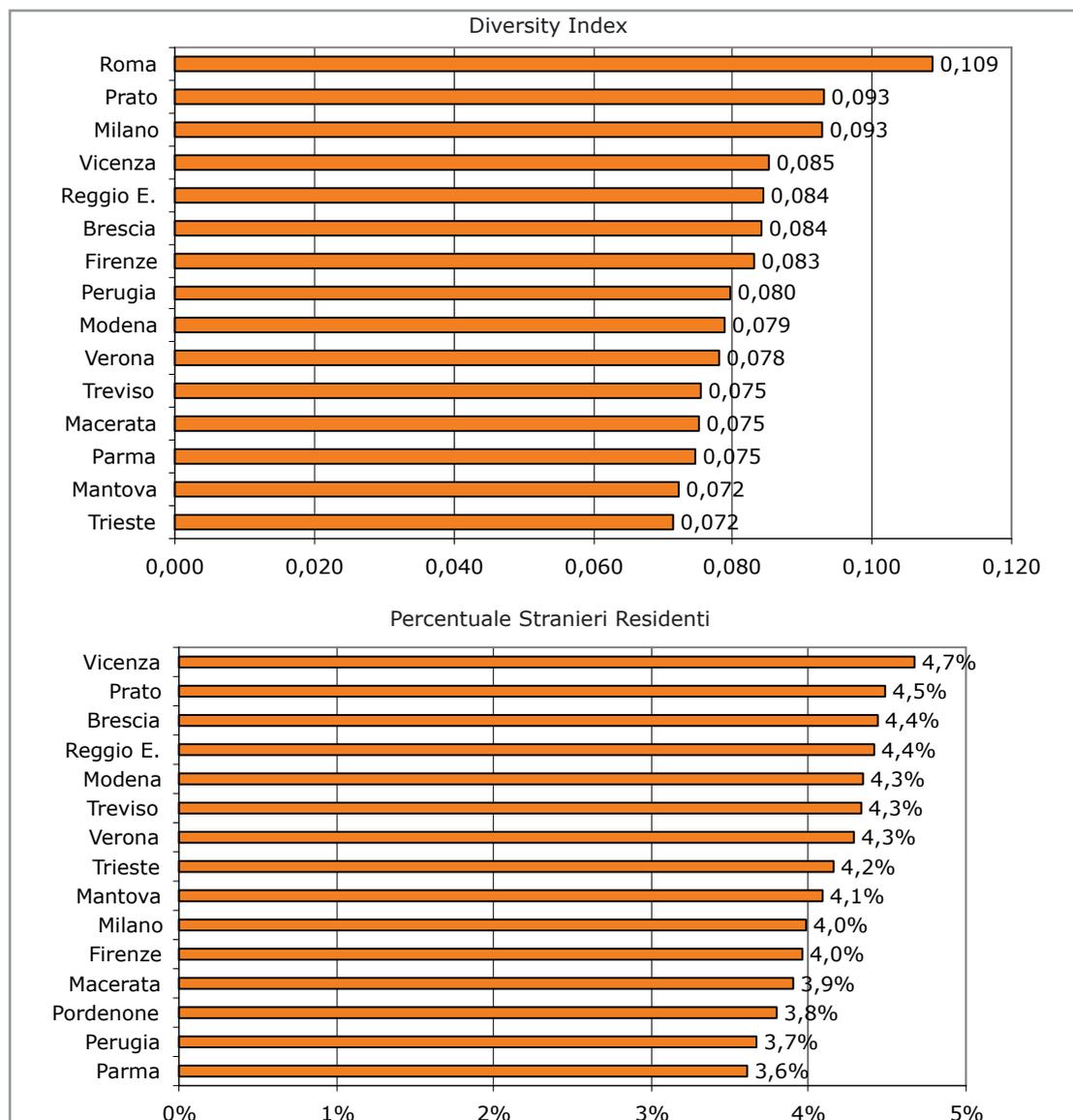
Dall'analisi dei risultati del Diversity Index è possibile identificare alcune caratteristiche interessanti



<sup>18</sup> Benton-Short L., M. Price and S. Friedman, “Global Perspective on the Connections between Immigrants and World Cities”, The GW Center for the Study of Globalization Occasional Paper Series, 2004.

dell'immigrazione/diversità in Italia.

Figura 7. Percentuale di stranieri e Diversity Index (prime 15 città)



- Grandi città come Roma e Milano si posizionano ai primissimi posti del Diversity Index grazie soprattutto alla varietà dei gruppi etnici che risiedono nella provincia.
- Città relativamente più piccole come Prato, Vicenza, Reggio Emilia e Brescia hanno buone performance sull'Indice di Diversità in virtù di alte percentuali di stranieri residenti pur mostrando una maggior polarizzazione degli stranieri attorno ad un numero più ristretto gruppi etnici (per questo la loro posizione sull'indice complessivo di Diversità è più bassa che su quella della mera percentuale di stranieri).
- Le città con minori livelli di diversità sono prevalentemente città del sud e delle isole. Anche le grandi città del Sud come Napoli e Bari, per esempio, mostrano basse percentuali di stranieri. Evidentemente, nonostante queste città costituiscano spesso le “porte di ingresso” all'Italia, molti degli immigrati che approdano in queste aree tendono a spostarsi verso altre aree del centro nord dove l'inserimento lavorativo e sociale può risultare più facile.

**BOX6:** Indice di Diversità, Italia e Stati Uniti a confronto.

Per avere un'idea più chiara del significato dell'Indice di Diversità può essere utile avere dei termini di confronto con altre realtà al di fuori di quella italiana. A tal fine riportiamo qui di seguito i dati relativi ad alcune aree metropolitane statunitensi tratti dallo studio di Ottaviano e Peri menzionato precedentemente, affiancati dai dati relativi ad un gruppo di città italiane. Pur tenendo presente che l'ambito territoriale su cui questi indici sono stati calcolati nei due paesi non è perfettamente comparabile, dai dati si può comunque notare un certo divario. La divergenza appare particolarmente pronunciata non tanto tra le medie città americane e italiane, quanto tra le grandi città statunitensi e le nostre. La tabella 15 mostra invece le percentuali di stranieri residenti in un gruppo di città non statunitensi. I dati provengono da uno studio che classifica 116 città per incidenza della popolazione straniera. La tabella riporta la posizione e le percentuali di una selezione di città incluse le città italiane incluse nella classifica. I dati risultano diversi da quelli mostrati nelle tabelle precedenti in quanto si riferiscono alla città in senso stretto (dove si registrano in genere incidenze più alte) anziché all'area metropolitana/provincia. Sono comunque di grande interesse in quanto consentono di verificare, anche in questo campione più ampio, le divergenze tra le nostre città e le altre grandi città del mondo.

**Tabella 14.** Diversity Index in un gruppo di città statunitensi e italiane

Metropolitan Area	Share of Foreign Born	Diversity Index	Provincia	Share of Foreign Born	Diversity Index
Los Angeles, CA	37.0%	0.58	Roma	3.1%	0.11
New York, NY	31.0%	0.51	Milano	3.5%	0.09
San Francisco, CA	30.3%	0.50	Trieste	3.9%	0.07
Chicago, IL	15.2%	0.28	Trento	3.0%	0.06
Washington, DC <sup>1</sup>	14.8%	0.27	Biella	2.3%	0.05
Las Vegas, NE	12.0%	0.23	Torino	2.2%	0.05
Dallas, TX	10.6%	0.20	Lucca	2.0%	0.05
Sacramento, CA	10.6%	0.19	Bari	0.7%	0.02
Atlanta, GA	5.8%	0.11	Napoli	0.6%	0.02
Philadelphia, PA	5.0%	0.10	Palermo	0.8%	0.03
Indianapolis, IN	2.3%	0.05			
Pittsburgh, PA	2.3%	0.04	Italia	2.1%	0.05

1 L'area metropolitana di Washington include anche aree di: Maryland (MD), West Virginia (WV), Virginia (VA)

2 Il dato "Share of Foreign Born" calcolato per l'Italia è diverso dalla percentuale di stranieri residenti in quanto non include gli stranieri nati in Italia (che per la legge italiana, a differenza degli USA, sono considerati comunque stranieri)

Fonte dei dati USA: G. Ottaviano e G. Peri (2004)

**Tabella 15.** Percentuale Stranieri residenti nelle principali città non statunitensi

Posizione	Città	% Foreign Born	Posizione	Città	% Foreign Born	Posizione	Città	% Foreign Born
3	Amsterdam	47.28%	32	Montreal	19.61%	71	Madrid	6.75%
4	Toronto	44.99%	36	Singapore	18.30%	<b>73</b>	<b>Roma</b>	<b>6.37%</b>
6	Vancouver	39.02%	37	Cologne	17.90%	74	Oslo	6.21%
7	Auckland	39.00%	38	Paris	17.55%	78	Barcelona	4.78%
8	Ginevra	38.37%	42	Stockholm	16.61%	79	Moscow	4.77%
12	Tel Aviv	36.01%	43	Dusseldorf	16.25%	80	Istanbul	4.48%
19	Sydney	31.20%	44	Vienna	16.02%	81	Helsinki	4.45%
21	Melbourne	28.51%	51	Berlin	13.04%	83	Lisbon	3.43%
22	Frankfurt	27.84%	51	Rotterdam	12.51%	87	Prague	2.97%
24	London	27.05%	53	Copenhagen	11.51%	89	Belgrado	2.69%
25	Brussels	26.58%	56	Lyon	9.91%	<b>90</b>	<b>Genova</b>	<b>2.67%</b>
26	Munich	22.61%	57	Athens	9.81%	91	Budapest	2.53%
27	Zurich	22.50%	<b>59</b>	<b>Milano</b>	<b>9.04%</b>	<b>99</b>	<b>Napoli</b>	<b>1.47%</b>

Fonte: Benton-Short L., M. Price and S. Friedman (2004)

## 3.2 Indice di Integrazione

La Tolleranza e la diversità di una città o regione non dipende solo ed esclusivamente dalla quantità di stranieri che vi risiede ma anche da come queste diversità etniche riescono ad integrarsi nel tessuto economico e sociale.

Tuttavia negli studi che comprendono realtà molto vaste e che cercano di analizzare e comparare decine di regioni diverse, magari localizzate in paesi diversi, è molto difficile riuscire ad avere dati omogenei e comparabili in grado di catturare e rappresentare alcuni aspetti dell'integrazione. Per questo motivo la maggior parte degli studi sulla diversità e tolleranza si limitano (sono costretti) a considerare la percentuale degli stranieri residenti.

In questo studio abbiamo fatto uno sforzo aggiuntivo per riuscire a raccogliere dati significativi che consentissero di avere un quadro più preciso della situazione nelle 103 province Italiane.

La raccolta e l'elaborazione di queste informazioni è stata svolta nella consapevolezza che possono esservi molte vie e molti modi per raggiungere l'integrazione.

Un primo importante fattore di integrazione è costituito dal livello di istruzione: immigrati in possesso di titoli di studio quali la laurea o il diploma universitario hanno (o dovrebbero avere) una maggior facilità di integrarsi nel tessuto economico e produttivo di una città e anche in una certa parte del contesto sociale. Un recente studio della Federal Reserve Bank di Chicago mostra come la probabilità degli stranieri di creare piccole imprese o attività in proprio dipende in maniera significativa dal loro livello di educazione<sup>19</sup>. Fanno inoltre parte di questo gruppo di stranieri con maggiore istruzione anche persone che sono venute appositamente in Italia per cercare delle opportunità professionali di un certo tipo o per seguire aziende estere in attività condotte in Italia, per le quali certamente l'inserimento è agevolato.

Tuttavia, limitarsi al livello di istruzione significa comunque tagliare fuori importanti aspetti e criticità dell'integrazione. L'elevato livello di istruzione aiuta ad identificare una immigrazione per così dire "di fascia alta" che, se da un lato è importante, dall'altro però non considera l'integrazione più diffusa, fatta di piccole cose quotidiane che riguardano la maggior parte degli stranieri a prescindere dal loro livello di educazione.

Un elemento fondamentale per questo tipo di integrazione più ampia è legato alle opportunità di convivenza con il tessuto sociale locale e di "radicamento": un immigrato che è venuto e vive nel nostro paese da solo per motivi di lavoro avrà meno occasioni di integrazione di uno che vive in contesto familiare, con una moglie e dei bambini che frequentano le scuole pubbliche italiane, per esempio.

Ma come cogliere la capacità di un territorio di integrare gli stranieri nel proprio tessuto sociale quotidiano? Si tratta senz'altro di una dimensione molto delicata e difficile da rilevare. Ai fini del presente studio abbiamo costruito due indicatori: uno che rileva la percentuale di matrimoni misti (matrimoni in cui uno dei due sposi è italiano mentre l'altro/a è straniero/a), e un altro che invece rileva l'incidenza e la scolarizzazione dei bambini stranieri (l'indicatore rileva se vi sia una elevata proporzione di bambini tra gli stranieri e quale sia la propensione a mandare questi bambini alle scuole dell'obbligo).

L'Indice di Integrazione, quindi, racchiude la performance delle città su questi tre aspetti fondamentali



19 Benton-Short L., M. Price and S. Friedman, "Global Perspective on the Connections between Immigrants and World Cities", The GW Center for the Study of Globalization Occasional Paper Series, 2004.

dell'immigrazione:

- Livello di istruzione (“Talento straniero”)
- Percentuale di Matrimoni Misti
- Incidenza e Scolarizzazione dei bambini stranieri

I risultati emergenti da quest'analisi forniscono elementi di riflessione estremamente interessanti.

**Tabella 16.** Indice di Integrazione e le posizioni della varie città sulle tre componenti dell'indice

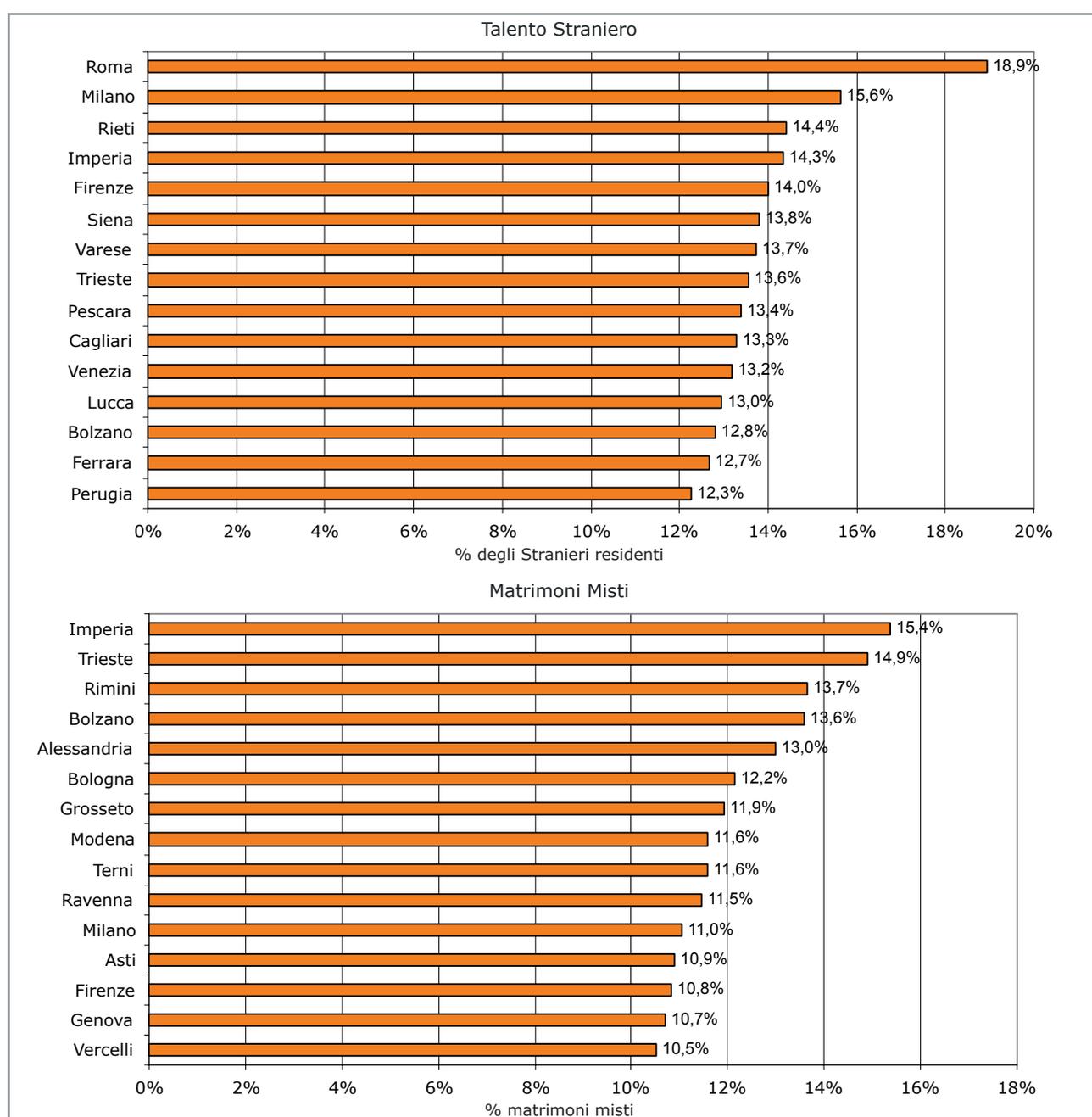
	Provincia	Indice di integrazione	Talento Straniero (posizione)	Matrimoni misti (posizione)	Scolarizz. Bambini (posizione)		Provincia	Indice di integrazione	Talento Straniero (posizione)	Matrimoni misti (posizione)	Scolarizz. Bambini (posizione)
1	Rimini	0.735	43	3	2	53	Gorizia	0.443	36	45	72
2	Bolzano	0.733	13	4	n.d.	54	Vicenza	0.441	94	26	35
3	Imperia	0.729	4	1	55	55	Chieti	0.437	27	65	53
4	Genova	0.678	18	14	4	56	Pordenone	0.436	72	53	30
5	Alessandria	0.648	71	5	3	57	Pistoia	0.432	62	35	66
5	Milano	0.648	2	11	62	57	Latina	0.432	32	48	73
7	Perugia	0.635	15	22	9	59	Trento	0.426	69	39	59
8	Bologna	0.627	20	6	36	60	Treviso	0.420	91	49	28
9	Grosseto	0.622	17	7	40	61	L'Aquila	0.410	52	23	88
10	Trieste	0.614	8	2	92	62	Teramo	0.407	88	63	18
11	Siena	0.610	6	25	34	63	Verbania	0.406	48	42	81
12	Roma	0.606	1	34	86	64	Lecco	0.401	64	68	29
13	Firenze	0.605	5	13	63	65	Bergamo	0.396	82	56	43
14	Terni	0.603	21	9	38	66	Belluno	0.387	74	52	60
15	La Spezia	0.599	33	63	1	67	Sassari	0.386	29	66	74
16	Pescara	0.562	9	58	20	68	Sondrio	0.381	53	53	77
17	Aosta	0.559	25	16	n.d.	69	Reggio E.	0.380	95	67	17
18	Ascoli P.	0.558	60	28	6	70	Cosenza	0.371	39	78	48
19	Parma	0.551	58	20	11	71	Bari	0.356	66	96	13
20	Modena	0.548	83	8	14	72	Lecce	0.354	61	97	20
21	Savona	0.544	38	27	26	73	Udine	0.338	43	74	70
22	Ancona	0.538	45	44	10	74	Oristano	0.328	22	69	90
23	Rieti	0.535	3	60	47	75	Vibo V.	0.325	55	70	75
24	Ravenna	0.534	63	10	39	76	Frosinone	0.315	77	73	56
25	Torino	0.533	19	36	49	77	Taranto	0.311	54	101	42
26	Ferrara	0.532	14	62	23	78	Catliari	0.303	10	76	96
27	Vercelli	0.527	84	15	12	79	Prato	0.298	88	93	31
27	Varese	0.527	7	47	64	80	Matera	0.287	90	89	37
27	Pesaro-U.	0.527	65	21	22	81	Potenza	0.284	30	87	85
30	Arezzo	0.520	41	37	32	82	Avellino	0.282	46	82	83
31	Piacenza	0.519	80	18	15	83	Catania	0.265	51	94	79
32	Lucca	0.513	12	40	68	84	Brindisi	0.263	79	98	58
33	Livorno	0.512	16	29	69	85	Campob.	0.259	57	80	84
34	Pavia	0.503	28	38	50	86	Crotone	0.254	98	88	44
34	Pisa	0.503	25	33	57	87	Benevento	0.245	46	81	93
36	Viterbo	0.498	31	30	61	87	Catanzaro	0.245	96	77	71
37	Asti	0.490	78	12	46	89	Isernia	0.235	49	72	98
38	Macerata	0.482	85	19	27	90	Salerno	0.232	36	79	97
38	Lodi	0.482	59	51	19	91	Siracusa	0.221	50	75	99
40	Novara	0.479	56	32	45	92	Foggia	0.208	100	92	65
41	Cremona	0.475	81	61	5	93	Napoli	0.206	24	83	101
42	Forlì-C.	0.474	67	46	25	93	Messina	0.206	70	90	89
43	Como	0.472	23	41	67	95	Enna	0.201	34	102	95
43	Verona	0.472	76	17	51	96	Reggio C.	0.190	68	84	94
45	Padova	0.469	34	53	41	96	Palermo	0.190	86	100	78
46	Biella	0.468	75	43	24	98	Agrigento	0.189	97	85	82
47	Rovigo	0.466	73	59	8	99	Caserta	0.187	87	86	91
48	Massa-C.	0.458	39	50	52	100	Nuoro	0.175	42	95	100
49	Venezia	0.452	11	71	54	101	Caltaniss.	0.143	101	103	76
50	Cuneo	0.449	92	57	7	102	Ragusa	0.120	102	90	87
50	Mantova	0.449	99	31	15	103	Trapani	0.119	103	99	80
52	Brescia	0.448	93	24	33						

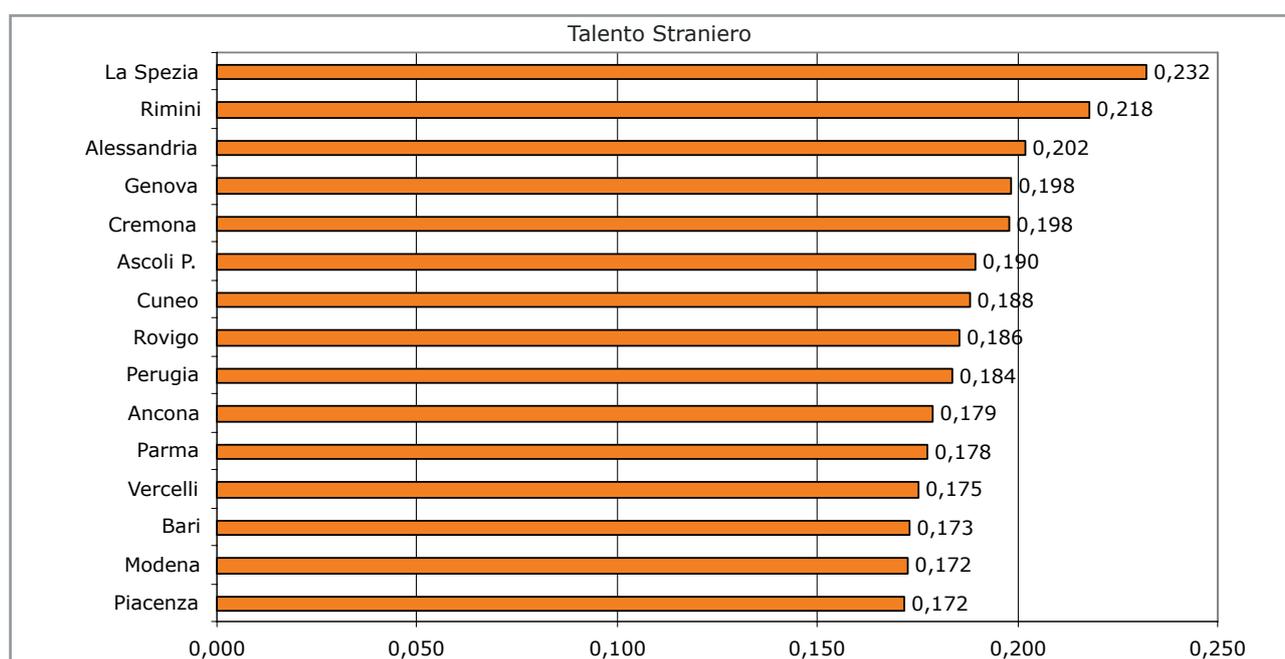
Fonte: Elaborazione dati Istat (2001) e Ministero Istruzione (2002-2003)

- Nonostante siano tendenzialmente le grandi città quelle ad attirare il maggior numero di “Talento Straniero” (Roma e Milano ai primi due posti), sono le province di medie dimensioni che spesso mostrano più capacità di integrazione in senso ampio.
- Rimini è la città con il miglior posizionamento complessivo su matrimoni misti e scolarizzazione dei bambini stranieri; ma vi sono altre città che registrano buoni risultati su entrambi gli indicatori come Alessandria, Modena e Vercelli.

- Specificamente, per quanto riguarda l'indice di incidenza e scolarizzazione dei bambini le prime cinque città sono: La Spezia, Rimini, Alessandria, Genova, e Cremona (vedi Figura 8); mentre tutte le grandi città si collocano nella parte bassa della classifica (Bologna la 36mo posto, Torino 49, Milano 62, Roma 86).
- Sulle percentuali di matrimoni misti le città di confine tendono naturalmente ad avere tassi più elevati: Imperia, Trieste e Bolzano sono tra le prime cinque, ma anche altre città – tutte di medie dimensioni- come Rimini, Alessandria, Modena, Grosseto appaiono nella parte alta del ranking. L'unica “grande” città a comparire tra le prime dieci sul fronte matrimoni misti è Bologna (vedi Figura 8).

Figura 8. Le performance su ciascuno dei sotto-indicatori dell'Indice di Integrazione (prime 15 città)





- Questi dati mostrano infine un certo dualismo tra quelle che potrebbero essere definite “le due facce dell’integrazione”: da un lato un’integrazione “alta” che tocca solo alcune sfere dell’economia e della società che tende ad essere favorita e concentrata nelle grandi città. Dall’altro invece un’integrazione più diffusa, faticosa, graduale ma anche più radicata che tende a avere luogo nelle piccole e medie città italiane. Entrambe sono parti integranti e fondamentali per la realizzazione di una società veramente aperta e tollerante; focalizzarsi e/o preoccuparsi solo dell’una trascurando l’altra sarebbe un grave errore per le città ed il paese (vedi Box di approfondimento).

#### BOX7: Il “Talento Straniero” in Italia.

I dati presentati evidenziano il fenomeno, già ampiamente noto, per cui nella maggior parte delle città italiane tende a prevalere una immigrazione proveniente da paesi molto poveri e con livelli di istruzione prevalentemente bassi.

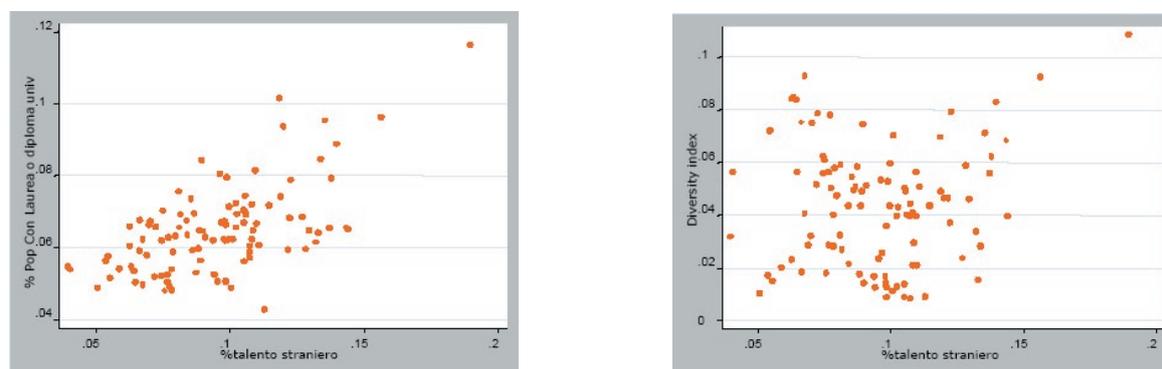
Questo fenomeno ha naturalmente catalizzato la maggior parte delle attenzioni e delle energie dei media e delle politiche per l’immigrazione.

Per quanto giustificata, questa focalizzazione ha forse distolto l’attenzione da un altro fenomeno altrettanto rilevante: l’immigrazione di persone ad elevata specializzazione ed elevato livello di istruzione.

In una economia basata sempre più sulla conoscenza, l’innovazione e la creatività, ma anche sempre più mobile e globalizzata, uno dei principali elementi per la competitività risiede nella competizione globale per il Talento. Fino a pochi anni fa gli Stati Uniti sono stati i leader indiscussi di questa competizione, con politiche mirate all’attrazione di studenti, ricercatori e lavoratori specializzati da ogni parte del mondo. Negli ultimi anni le politiche più restrittive attuate dagli Stati Uniti da un lato e i progressi realizzati sul fronte della ricerca e dell’attrazione di talenti da parte dei paesi “emergenti” stanno riaprendo i giochi della competizione globale.

L'Italia purtroppo non sembra in grado di competere su questo fronte. I dati sulla presenza di studenti e ricercatori stranieri mostrati nella prima parte del Report sono molto significativi in proposito; mentre i dati sul livello di istruzione degli stranieri in Italia presentati in questa sezione del Rapporto mostrano un quadro molto preoccupante. Altri elementi destano – o dovrebbero destare – preoccupazione. Ricerche precedenti e gli stessi dati raccolti in Italia suggeriscono che il "talento straniero" tende a concentrarsi in città/regioni dove vi siano alti livelli di capitale umano e di diversità (vedi figura 9).

**Figura 9.** Relazione Talent straniero, Capitale Umano e Diversità



Considerato che l'Italia è uno dei Paesi con più basso livello di laureati e ricercatori tra i paesi occidentali nonché con bassi livelli di diversità e multiculturalità, il dato non può che destare una certa apprensione.

A tutto questo va inoltre aggiunto il ruolo della legislazione. Molti paesi hanno cercato di incentivare l'attrazione di talento straniero attraverso politiche mirate come borse di studio, visti speciali, agevolazioni per certi permessi di lavoro e ricongiungimenti, etc. La legislazione vigente nel nostro Paese, invece, non sembra sia stata finora adeguata ad affrontare a questo tipo di problematiche; basta pensare, solo per fare un esempio, che fino a Marzo 2005 vi erano barriere all'accesso ai concorsi di specializzazione universitaria per agli studenti con cittadinanza straniera<sup>20</sup>.

### 3.3 Indice di Tolleranza Gay

Nello studio sulle città e regioni statunitensi è stata trovata una significativa correlazione tra presenza di gay (coppie gay risultanti dal censimento) e sviluppo di industrie tecnologiche.

Questo non significa, come già detto agli inizi, che i gay determinino lo sviluppo di industria high tech o crescita economica, ma semplicemente che città e regioni con climi socio-culturali più aperti e moderni sono luoghi in cui si verifica maggiore crescita e innovazione.

Ronald Inglehart, sociologo presso l'Università del Michigan che da anni studia la relazione tra fattori



<sup>20</sup> Vedi Testo Unico sull'Immigrazione (L. 286/98) e L. 4 /99, poi leggermente modificata dalla L. 271/04.

socio-culturali e sviluppo economico, ha mostrato come società in cui predominano atteggiamenti di chiusura verso le minoranze sono società in cui il progresso politico ed economico è più lento. Egli concorda inoltre con l'idea che nelle società occidentali l'accettazione dell'omosessualità sia in un certo senso l'ultima frontiera della tolleranza, una delle barriere più difficili da abbattere. Per questo motivo l'atteggiamento nei confronti dei gay può essere considerato un buon indicatore dell'apertura socio-culturale di una città.

Questo aspetto di apertura e tolleranza è molto importante per la creazione di una società basata sulla conoscenza, le idee, l'innovazione in cui la libera espressione, la valorizzazione delle idee e del potenziale creativo di un individuo sono elementi fondamentali.

L'Indice di Tolleranza Gay è basato sull'indagine Goletta Gay, un sondaggio sulla vivibilità delle città italiane da parte dei cittadini di orientamento sessuale gay e lesbico. Goletta Gay viene svolta ogni due anni a partire dal 2002 dal principale media gay italiano, il sito internet Gay.it. I dati a cui L'Indice fa riferimento sono quelli relativi all'ultima indagine, condotta nel Marzo 2004 e a cui hanno partecipato circa 10.000 gay e lesbiche. Il questionario sottoposto ai rispondenti è composto da circa venti domande, che fanno riferimento a 8 principali fattori:

- **Coming out:** percentuale di persone che hanno fatto il coming out in famiglia, con gli amici e sul lavoro e quale reazione questo coming out ha scatenato;
- **Rapporti di coppia e di amicizia:** prende in considerazione la capacità, città per città, di costruire relazioni amicali o affettive con altri gay e altre lesbiche;
- **Omofobia:** radicamento in una città di una cultura omofoba, contro gli omosessuali, di rifiuto e rigetto delle diversità sessuali, che si manifesta nella battuta, nell'insulto, nella molestia fino ad arrivare alla violenza fisica. (Valori alti indicano alta tolleranza);
- **Opportunità:** presenza di opportunità di divertimento, socializzazione, cultura e iniziative sociali nella propria città; presenza di locali e/o festival culturali gay.
- **Accoglienza:** fa riferimento a due domande: "quante persone conosci che vorrebbero trasferirsi dalla tua città?" e "Quante vorrebbero immigrare nella tua città?" È un indice sulla percezione generale della vivibilità della città da parte di gay e lesbiche.
- **Salute:** livello di sensibilità e prevenzione nei confronti di malattie come l'AIDS.
- **Associazioni:** presenza, efficienza ed efficacia di una o più associazioni, indice della presenza di una comunità gay/lesbica attiva e solidale.
- **Rapporto con le istituzioni:** percezione che i gay e le lesbiche hanno di chi amministra il proprio comune, la propria provincia o la propria regione, sul loro livello di apertura/supporto nei confronti di attività gay/lesbiche.

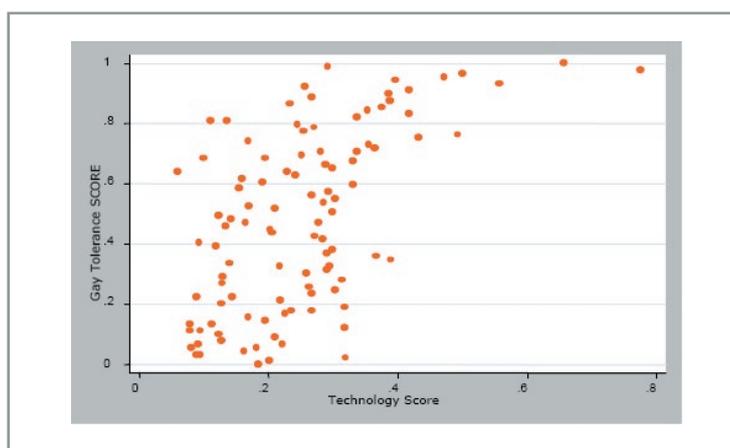
Tabella 17. Le dimensioni dell'Indice di Tolleranza Gay

Coming Out		Socialità		Omofobia		Opportunità	
Primi cinque	Ultimi cinque	Primi cinque	Ultimi cinque	Primi cinque	Ultimi cinque	Primi cinque	Ultimi cinque
Ravenna	Rovigo	Bologna	Avellino	Bologna	Catanzaro & Crotone	Milnao	Aosta
Novara & Verbania	Brindisi	Pisa	Campob.	Parma	Lodi	Roma	Macerata
Pisa	Chieti	Milano	Rovigo	Milano	Rovigo	Catania	Pavia
Bologna	Foggia	Roma	Belluno	Prato	Agrigento	Pisa	La Spezia
Firenze	Avellino	Firenze	Brindisi	Pisa	Palermo	Padova	Livorno

Accoglienza		Salute		Associazioni		Istituzioni	
Primi cinque	Ultimi cinque	Primi cinque	Ultimi cinque	Primi cinque	Ultimi cinque	Primi cinque	Ultimi cinque
Bologna	Messina	Ravenna	Potenza-Matera	Bologna	Lodi	Pisa	Rovigo
Milano	Reggio C. & Vibi V.	Lecco	Foggia	Pisa	Rovigo	Bologna	Catanzaro & Crotona
Roma	Foggia	Parma	Siracusa	Roma	Belluno	Firenze	Chieti
Pisa	L'Aquila	Novara-Verbania	Agrigento	Padova	Frosinone	Roma	Foggia
Firenze	Catanzaro & Crotona	La Spezia	Siracusa & Ragusa	Firenze	Vercelli	Torino	Nuoro & Oristano

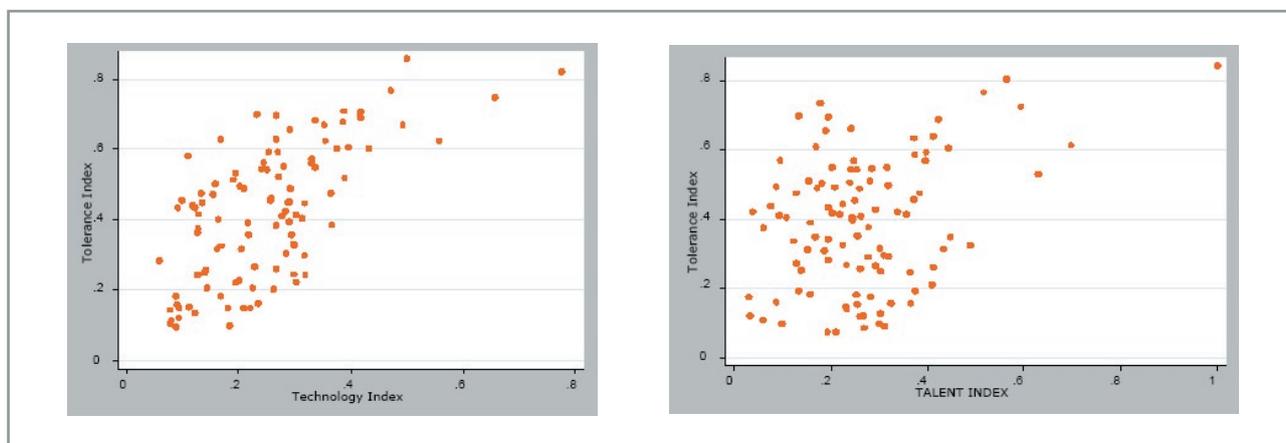
- I risultati dell'Indagine Goletta Gay mostrano come, in generale, le città più aperte e tolleranti sulle otto dimensioni considerate tendono ad essere le città del centro-nord, sia quelle molto grandi (Roma, Milano, Bologna) che quelle di medie dimensioni (Pisa, Padova, Parma, Prato, etc.).
- Le città meno aperte, invece, tendono ad essere le città del sud (Avellino, Brindisi, Catanzaro, Crotona, etc.) e alcune città del Nord-est (Belluno e Rovigo).
- Infine è interessante notare come, in modo molto simile a quanto verificato nelle città e regioni del nord America, anche in Italia si riscontra una correlazione positiva tra l'Indice di Tolleranza Gay e l'indice di sviluppo tecnologico (Indice di Tecnologia). Più in generale, si trova una relazione molto positiva tra L'Indice complessivo di Tolleranza e l'indice complessivo di Tecnologia. L'Indice di Tolleranza risulta anche positivamente correlato con l'Indice di Talento: le città socialmente e culturalmente più aperte tendono anche ad essere città in grado di coltivare e attrarre più alti livelli di talento e capitale umano. Queste relazioni sono mostrate nelle figure 10 e 11<sup>21</sup>.

Figura 10. Relazione tra Indice di Tolleranza Gay e Indice di Tecnologia



21 Correlazione tra Tolleranza Gay e Indice Tecnologia:  $r = 0.57$  ( $p\text{-value} < 0.001$ ); Correlazione tra Indice di Tolleranza e Indice di Tecnologia:  $r = 0.66$  ( $p\text{-value} < 0.001$ ); Correlazione tra Indice di Tolleranza e Indice di Talento:  $r = 0.37$  ( $p\text{-value} < 0.001$ ).

Figura 11. Relazione tra Indice di Tolleranza, Tecnologia e Talento

**BOX8:** Cultura e Spettacolo nelle città italiane.

Tra gli elementi che possono contribuire a rendere il clima sociale e culturale di una città aperto ed attrattivo per i talenti di tutto il mondo vi sono le attività artistiche e culturali come rappresentazioni teatrali, concerti, e altre iniziative legate al mondo dell'arte e dello spettacolo, ma anche ad attività di strada, di quartiere. Tuttavia le statistiche legate a questo genere di attività sono poche e frammentate. Indicatori più tradizionali consentono di identificare biblioteche e musei, ma poco esiste per poter valutare il livello di vivacità culturale più "quotidiane", diffuse tra la cittadinanza, o più innovative.

La SIAE offre alcune statistiche sulle attività dello spettacolo per 10 delle principali città italiane<sup>22</sup>. Nonostante i dati non includano parti importanti della vita culturale e artistica di una città (sono escluse, per esempio, le gallerie o le mostre temporanee di arte moderna, fotografia, e tutte le attività "di strada" o di quartiere che pure sono molto importanti per la vitalità culturale di un luogo), tuttavia può essere interessante utilizzarli per elaborare alcuni indicatori su cui effettuare un confronto tra le grandi città italiane. Dai dati disponibili abbiamo elaborato 4 tipologie di indicatori:

- Il Numero di rappresentazioni per 1,000 abitanti;
- La spesa pro-capite media nella provincia per rappresentazioni di spettacolo;
- La "Diversità" delle tipologie di rappresentazione offerte<sup>23</sup>;
- Il rapporto tra il numero di rappresentazioni effettuate nel comune capoluogo e quelle effettuate negli altri comuni della provincia.



<sup>22</sup> Le tipologie di Spettacoli incluse sono: Balletto classico e moderno; Burattini e marionette; Concerto classico; Concerto di danza; Concerto Jazz; Operetta; Recitals letterario; Rivista e commedia musicale; Musica leggera; Teatro di prosa, prosa dialettale, e prosa napoletano; Teatro lirico; Varietà ed arte varia.

<sup>23</sup> L'indice di diversità delle rappresentazioni offerte è costruito seguendo una formula analoga a quella utilizzata per il calcolo delle diversità etniche.

**Tabella 18.** Indicatori riguardanti lo spettacolo nelle principali città

	N.Rappres. ogni 1.000 abitanti	Spesa procapite (€)	Diversità Rappres. Totali	Rapporto Centro/ Provincia
Roma	7.22	15.9	0.58	0.93
Bologna	5.60	15.5	0.68	1.79
Firenze	4.75	18.9	0.65	1.56
Venezia	4.70	8.2	0.73	1.76
Milano	4.43	22.2	0.69	3.51
Torino	3.18	8.2	0.69	2.44
Palermo	3.01	7.1	0.73	1.42
Genova	2.91	10.0	0.73	10.65
Napoli	2.28	7.5	0.53	2.46
Bari	1.70	3.8	0.61	1.14

Milano è la provincia in cui si verifica la maggior propensione dei cittadini a spendere in attività e rappresentazioni di spettacolo, ma è a Roma che si registra il più alto numero di rappresentazioni pro-capite. Genova, Venezia e Palermo risultano invece le città in cui si trova un'offerta più variegata e diversificata.

È interessante anche notare la localizzazione di tali rappresentazioni: mentre per un alcune città le rappresentazioni appaiono abbastanza ben distribuite tra comune capoluogo e resto della provincia (in particolare Roma e Bari), per altre si assiste ad una netta concentrazione delle attività nel comune capoluogo (questo gap risulta particolarmente forte a Genova, ma è presente anche a Milano, Napoli e Torino).

## 4. Le città e le 3T: l'Indice di Creatività Italiano (ICI)

Unendo i risultati ottenuti sulle dimensioni di Talento, Tecnologia e Tolleranza si ottiene un indice sintetico di “creatività” che abbiamo chiamato l'Indice di Creatività Italiano (ICI). L'Indice ICI e il posizionamento di ciascuna città sulle tre T è riportato in Tabella 19.

Prima di procedere ad un breve commento dei risultati è opportuno ribadire il ruolo ed il significato dell'indice sintetico di creatività ICI. L'indice ha l'esclusivo scopo di riassumere e sintetizzare in un'unica misura un quadro assai più complesso e articolato; aiuta ad avere una sorta di ‘fotografia’ complessiva scattata dall'alto. Tuttavia, è solo andando ad analizzare le varie dimensioni e gli indicatori separatamente che si possono avanzare valutazioni più mirate sulle caratteristiche ed il potenziale delle singole città. In sintesi, l'Indice di creatività - così come le sue diverse componenti - non sono una competizione tra città ma solo uno strumento conoscitivo.

Guardando al quadro complessivo emergono alcuni aspetti generali.

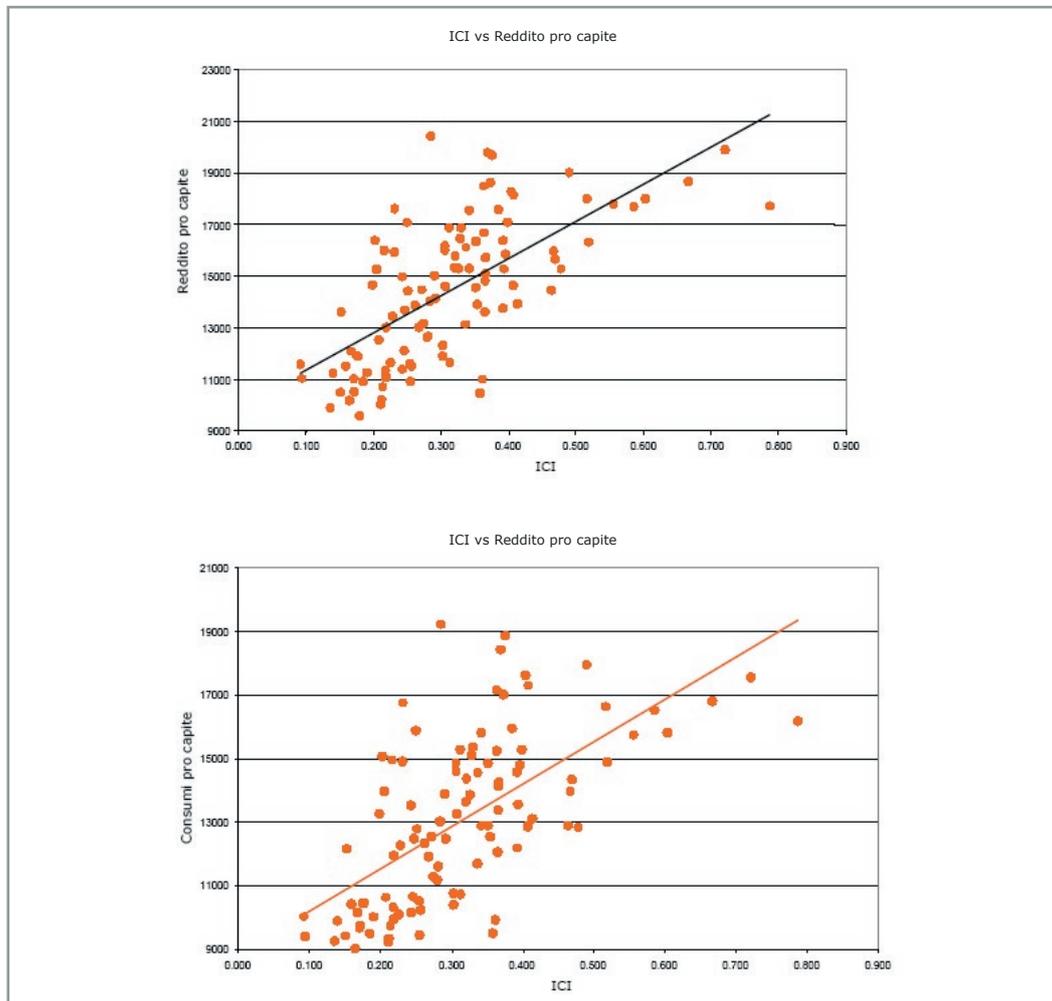
- I valori più alti dell'indice corrispondono tutti a grandi città (Roma, Milano, Trieste), che registrano ottime performance su tutte e tre le T.
- In particolare si notano eccellenti risultati sulle tre T da parte delle città a cui corrispondono *aree metropolitane* (oltre alle città sopra citate si trovano Bologna, Firenze, Genova, Torino).
- Tuttavia si rileva un'ottima capacità di competizione anche da parte di molte città di dimensioni più contenute, anche se in alcuni casi mostrano minor bilanciamento tra le 3 T. In generale le medie città che si trovano nella parte alta della classifica sono forti soprattutto di climi sociali piuttosto aperti ed inclusivi e, in alcuni casi, di un tessuto industriale abbastanza innovativo (Modena, Parma, Padova).
- Permane un forte divario Nord-Sud. Nel complesso le città del Sud mostrano soprattutto grosse carenze negli aspetti legati alle tecnologie e al clima socio-culturale. Un po' meglio, soprattutto nelle grandi città, la situazione sul fronte del talento e della Classe Creativa (alimentata soprattutto da professionisti quali avvocati, commercialisti, ecc.)
- La prima città del sud a fare la sua apparizione è Catania, che vanta soprattutto un buon livello di capitale umano ed un clima di apertura e diversità che risulta il migliore delle città del sud.
- Si riscontrano comunque delle difficoltà anche in alcune città del Nord, come per esempio Rovigo, Cuneo, Vercelli, in cui prevale ancora un tessuto industriale e sociale di tipo tradizionale.

Tabella 19. Indice di Creatività Italiano (ICI)

ICI Position	Provincia	Italian Creativity Index (ICI)	Talent (posizione)	Technology (posizione)	Tolerance (posizione)
1	Roma	0.786	1	4	1
2	Milano	0.720	5	1	2
3	Bologna	0.665	4	2	4
4	Trieste	0.602	2	8	9
5	Firenze	0.585	6	6	3
6	Genova	0.555	3	7	20
7	Torino	0.518	19	3	17
8	Parma	0.516	11	8	6
9	Rimini	0.489	21	12	5
10	Perugia	0.477	12	19	10
11	Modena	0.468	58	5	12
12	Padova	0.466	15	10	19
13	Pisa	0.463	9	34	14
14	Reggio E.	0.413	78	13	11
15	Ravenna	0.407	57	14	21
16	Terni	0.406	17	40	28
17	Verona	0.403	75	18	13
18	Siena	0.398	15	73	16
19	Piacenza	0.395	38	21	25
20	Pesaro-U.	0.392	29	43	23
20	Pescara	0.392	7	41	56
22	Prato	0.391	72	17	18
23	Imperia	0.384	51	44	15
24	Forlì-C.	0.375	59	19	29
25	Savona	0.372	25	33	39
26	Bolzano	0.368	80	56	7
27	Varese	0.365	53	51	22
27	Brescia	0.365	87	46	8
27	Ancona	0.365	24	35	46
30	Treviso	0.364	69	21	27
31	Venezia	0.363	53	16	41
32	Lucca	0.362	40	53	26
33	Catania	0.361	20	50	45
34	Napoli	0.357	8	29	68
35	Vicenza	0.353	84	11	34
36	Livorno	0.351	34	15	61
37	Arezzo	0.350	48	42	33
38	Macerata	0.342	45	24	49
39	Trento	0.341	27	69	35
40	Grosseto	0.336	63	54	30
40	L'Aquila	0.336	10	60	65
42	Gorizia	0.329	41	39	53
43	Ferrara	0.327	56	37	47
44	Pistoia	0.325	77	52	31
45	La Spezia	0.320	31	46	62
46	Udine	0.320	55	27	55
47	Palermo	0.312	13	28	83
48	Novara	0.311	67	67	32
49	Massa C.	0.306	32	24	73
50	Alessandria	0.305	65	65	37
50	Pavia	0.305	36	78	42
52	Cagliari	0.302	27	38	72
53	Bari	0.301	42	29	67
54	Pordenone	0.291	82	26	57
55	Cremona	0.290	79	62	38
56	Aosta	0.284	81	35	59
57	Mantova	0.283	89	49	43
58	Messina	0.280	14	58	86
59	Latina	0.279	76	32	66
60	Teramo	0.273	49	75	58
61	Sassari	0.271	36	64	71
62	Rieti	0.267	72	61	60
63	Bergamo	0.262	94	92	24
64	Trapani	0.256	63	29	79
65	Cosenza	0.255	18	81	78
66	Salerno	0.253	23	80	77
67	Lecco	0.251	70	88	51
68	Biella	0.249	97	77	36
69	Ascoli P.	0.247	47	76	70
70	Reggio C.	0.245	22	59	96
71	Como	0.242	68	96	52
71	Lecce	0.242	60	72	69
73	Belluno	0.231	87	23	81
74	Sondrio	0.230	92	82	48
75	Asti	0.228	98	83	40
76	Catanzaro	0.225	26	79	85
77	Ragusa	0.219	89	44	76
78	Viterbo	0.218	85	85	63
79	Siracusa	0.217	49	55	90
80	Verbanò	0.216	95	93	44
81	Matera	0.213	30	71	95
82	Caltaniss.	0.212	86	57	75
83	Caserta	0.210	39	73	89
84	Chieti	0.207	52	86	80
85	Lodi	0.204	91	86	64
86	Vercelli	0.202	99	84	54
87	Cuneo	0.198	101	90	50
88	Frosinone	0.190	83	67	84
89	Taranto	0.184	96	48	87
90	Enna	0.178	71	103	74
91	Campob.	0.176	44	91	92
92	Isernia	0.174	32	101	97
93	Avellino	0.171	35	94	99
94	Vibo V.	0.170	46	97	91
95	Crotone	0.167	62	98	88
96	Agrigento	0.163	60	89	98
97	Foggia	0.159	72	70	102
98	Rovigo	0.152	103	66	82
99	Benevento	0.150	43	98	103
100	Brindisi	0.139	100	62	93
101	Potenza	0.135	66	100	100
102	Nuoro	0.094	93	101	101
103	Oristano	0.092	102	94	94

È inoltre interessante notare come l'Indice di Creatività sia fortemente correlato con il livello di ricchezza di una città. Nella Figura 12 la performance delle città sull'ICI è messa a confronto con il reddito medio pro-capite delle province ed il livello totale dei consumi pro-capite (fonte dati: Istituto Tagliacarne e Unioncamere). Come si può notare le città con il maggior livello di reddito/consumo sono le città che hanno le performance migliori sull'Indice di Creatività.

Figura 12. ICI ed alcune misure di ricchezza

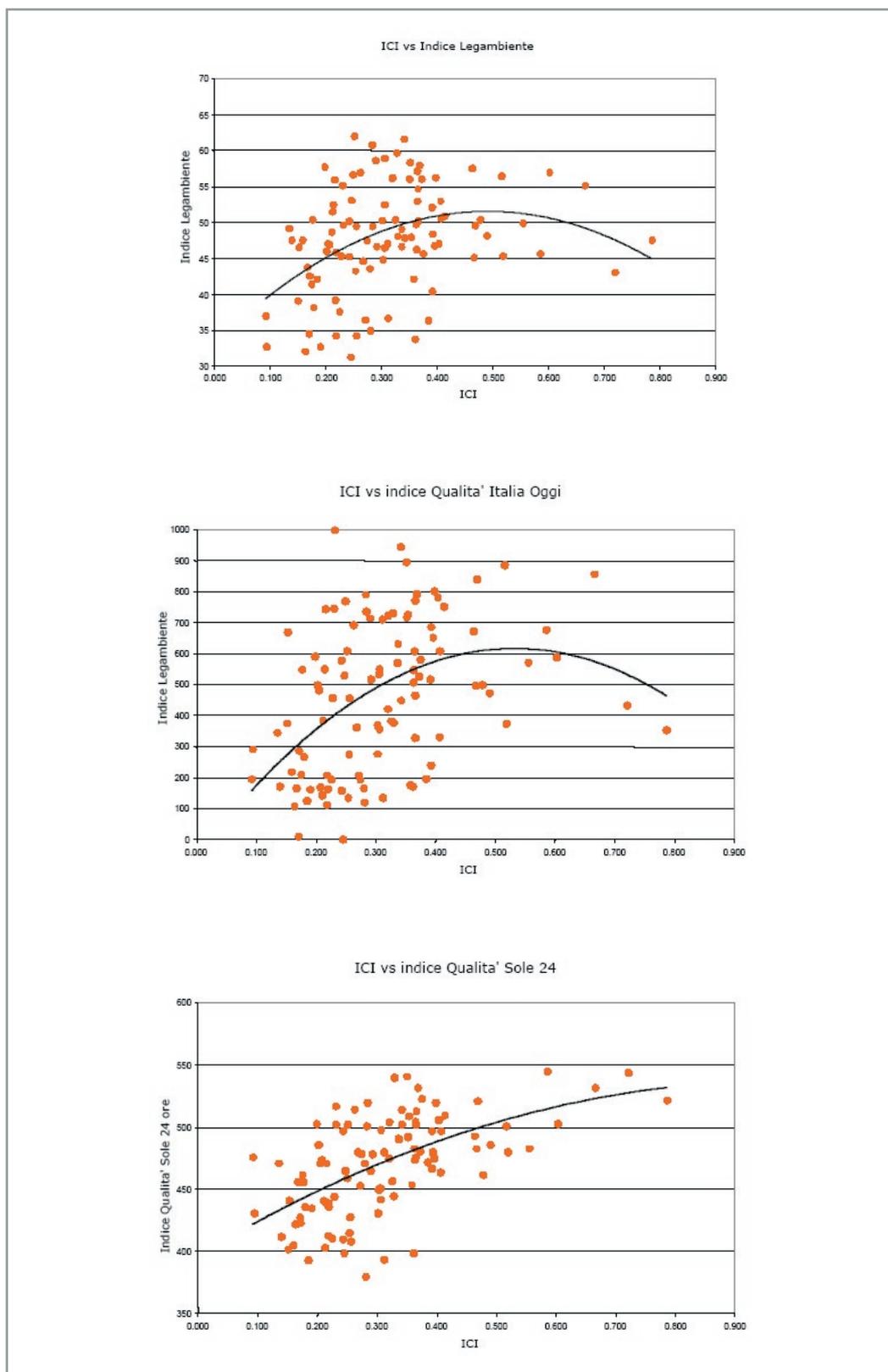


Infine, abbiamo messo a confronto l'indice di creatività con degli indici rappresentanti la qualità della vita e la qualità ambientale di una città/provincia. Abbiamo selezionato per il confronto: l'Indice di Qualità Ambientale di Legambiente (2004), l'Indice di Qualità della Vita di Italia Oggi (2003) e l'Indice di Qualità della Vita del Sole 24ore (2003). E' estremamente interessante notare che, fino ad un certo livello l'Indice di Creatività è positivamente correlato sia con l'indice di Qualità Ambientale che entrambi gli indici di Qualità della Vita, ma, superato un certo punto la relazione va declinando<sup>24</sup>. Ciò è probabilmente da legarsi al fatto che le economie fortemente incentrate sulla creatività, l'attrazione di nuovi talenti e nuove forme di attività economica e di impresa possono presentare problemi di congestionamento, costo e accesso agli spazi e ai servizi, nonché problemi di disparità sociale che a loro volta possono essere causa di disagi e situazioni difficili da gestire. E' molto importante essere consapevoli di queste problematiche per poter intraprendere un percorso "sano" verso il raggiungimento di un livello di crescita e innovatività del territorio che sia compatibile con la qualità di vita dei cittadini e dell'ambiente.



24 Per evidenziare la relazione non lineare tra gli Indici, la Figura 13 riporta la linea risultante da una regressione polinomiale dell'Indice di Creatività Italiano rispetto agli altri Indici.

Figura 13. La relazione tra ICI e alcuni Indici di Qualità dell'Ambiente e della Vita



## 4. Conclusioni

Questo rapporto ha voluto estendere e adattare al contesto italiano i concetti e gli indicatori introdotti dal libro *The Rise of the Creative Class*<sup>25</sup>, e da lavori come *Europe in the Creative Age* e the *Global Creativity Index*. Esso si basa essenzialmente sul modello delle 3T dello Sviluppo economico - Talento Tecnologia e Tolleranza - per analizzare e mettere a confronto 103 province italiane.

Lo studio sviluppa un indice sintetico di creatività delle città italiane basato su un set di indicatori più ampio rispetto a quelli usati nei lavori precedenti. In particolare, esso sviluppa un Indice di Integrazione che consente di approfondire tematiche importanti legate alla Tolleranza, un indice di Connettività che tiene in considerazione le infrastrutture tecnologiche di comunicazione tra le città italiane, ed utilizza inoltre un Indice di Diversità per tenere conto non solo della presenza di stranieri ma anche di caratteristiche legate alla loro provenienza.

Il lavoro copre inoltre altri elementi importanti per comprendere meglio il contesto italiano, come la struttura dell'industria high tech, la sua evoluzione negli ultimi 15 anni, il ruolo dell'Università e la capacità di attrazione di "Talento Straniero", la presenza e la varietà di attività di spettacolo, e i confronti con realtà straniere su alcune dimensioni critiche.

Infine è importante sottolineare che in questo studio sono stati utilizzati i dati del censimento 2001 per costruzione dell'indice di Classe Creativa, mentre tutti dati relativi all'Italia presentati negli studi precedenti si basavano su dati e stime tratte dal censimento del 1991<sup>26</sup>.

Rispetto ai dati del 1991 sia la categoria di imprenditori e manager, che tutto il gruppo di professionisti del mondo intellettuale, scientifico così come dell'arte e dello spettacolo, sono aumentati complessivamente del 128% passando da quasi un milione e novecento mila persone a oltre quattro milioni e trecentomila persone. L'incidenza della "Classe Creativa" sulla forza lavoro in Italia è dunque passata dal 9% al 21%<sup>27</sup>. Si riduce così il gap con gli altri paesi che sembrava emergere da precedenti stime.

Il passaggio verso un'economia guidata sempre più dalla conoscenza e dalla creatività sta dunque avvenendo anche in Italia anche se permangono numerose aree in cui tale passaggio sta registrando maggiori difficoltà.

L'analisi suggerisce infatti come siano per lo più le grandi aree metropolitane ad avere un vantaggio nel perseguire una crescita equilibrata su tutti e tre gli aspetti di Talento, Tecnologia e Tolleranza. Tuttavia numerose città di medie dimensioni mostrano buone leve per poter competere nel nuovo sistema economico, talvolta tali risorse risiedono in un sistema industriale abbastanza innovativo, altre volte in buoni livelli di capitale umano, altre ancora in climi socio-culturali abbastanza aperti ed inclusivi.

Tra le città che mostrano le maggiori difficoltà troviamo numerose città del sud, nelle quali pesano soprattutto una certa arretratezza tecnologica e climi culturali ancora chiusi e poco "multiculturali", ma anche varie città del nord dove è ancora radicato un forte tessuto industriale di tipo tradizionale, poco innovativo, che non assorbe "Talento" e quindi non incentiva la creazione e la valorizzazione di Capitale Umano.



25 R. Florida, *L'Ascesa della nuova classe creativa*, Mondadori, 2003.

26 I dati occupazionali relativi al Censimento 2001 sono stati resi noti dall'Istat nell'Aprile 2005.

27 La variazione potrebbe essere in parte legata a cambiamenti nei criteri di rilevazione statistica.

Oltre alla valutazione della ‘performance’ delle città sulle tre dimensioni di talento, tecnologia e tolleranza è importante comunque che i vari indicatori, e in particolare i dati relativi alla Classe Creativa, vengano letti in relazione reciproca. Attraverso questa lettura incrociata è possibile infatti identificare alcune peculiarità del contesto italiano.

Innanzitutto si rilevano vari casi di città in cui un’alta Classe Creativa non corrisponde ad un parallelo sviluppo di industrie innovative e/o tecnologiche, casi frequenti soprattutto nel Sud, come Cosenza, Siracusa o Palermo. Guardando bene sia la composizione della Classe Creativa che la struttura industriale di queste città si nota come anche l’industria considerata “tecnologica” sia fortemente sbilanciata verso attività legate a servizi e consulenza piuttosto che a una effettiva produzione di alte tecnologie. Questo fa pensare che la Classe Creativa in questi contesti sia composta per la maggior parte da figure professionali (avvocati, ingegneri, commercialisti,...) che ruotano attorno ad un sistema industriale non sufficientemente sviluppato in termini tecnologici ed innovativi. I dati sulla composizione della Classe Creativa in queste città sembrano supportare tale ipotesi interpretativa: infatti nelle grandi città del sud la Classe Creativa è composta prevalentemente da “professionisti” mentre al nord si nota una maggior rilevanza di imprenditori, dirigenti e managers.

Un’altra peculiarità del contesto italiano è la presenza in numerose città di una sorta di scollamento tra Classe Creativa e altre dimensioni del talento, in particolare il Capitale Umano complessivo della città (popolazione laureata). Questo fenomeno è da ritenersi collegato alla diffusione di piccole imprese tradizionali a basso contenuto tecnologico-innovativo che può portare ad avere un’alta Classe Creativa (composta, come si sa, anche da imprenditori e dirigenti), senza però quell’aumento del livello di istruzione della popolazione che normalmente si associa alla crescita di occupazioni professionali e manageriali. In effetti dalla ricerca emerge come il 45% dei dirigenti e imprenditori italiani abbia un titolo di studio pari o inferiore alla terza media, mentre solo il 14% ha un titolo successivo al diploma di scuola media superiore (laurea, diploma universitario o corsi di specializzazione non universitari).

Infine, un aspetto importante che emerge dal confronto con alcune realtà europee e statunitensi è il basso livello di diversità socio-culturale. La presenza di stranieri, soprattutto nelle grandi città, è più bassa che nelle altre grandi città del mondo ed anche meno “diversa”: essa tende infatti a provenire da un gruppo abbastanza ristretto di Paesi (per lo più Albania e Marocco). In particolare desta preoccupazione la bassa capacità di attrazione nei confronti di stranieri con elevato livello di istruzione, professionisti, studenti, docenti universitari. Questa mancanza di flussi internazionali di “talento” impoverisce ulteriormente la già bassa performance italiana sul fronte del talento e dell’innovazione e rischia di isolare il paese dalle principali reti della conoscenza e della ricerca internazionale.

L’analisi e il confronto delle singole città da un lato, e dei trend più generali dall’altra, suggeriscono importanti spunti di riflessione.

**Riprogettazione e coordinamento del territorio.** I dati evidenziano come le grandi aree metropolitane siano in qualche modo avvantaggiate nell’innescare circoli virtuosi che sostengano investimenti e sviluppo di tutte e tre le dimensioni di talento, tecnologia e tolleranza, mentre per le piccole e medie città ci siano a volte maggiori difficoltà nel far leva sulle risorse esistenti e sulla capacità di sviluppare in modo armonico le 3T. In effetti, siamo di fronte ad una fase in cui sono necessari interventi importanti che possano agevolare le riconversioni dei sistemi industriali, lo sviluppo di infrastrutture tecnologiche, una nuova gestione degli spazi urbani, l’attrazione e la gestione delle risorse umane, tutti aspetti che molti comuni e province non possono affrontare da soli. È importante che vi sia una riprogettazione del territorio che coinvolga ambiti più ampi possibili in cui i vari soggetti, locali e

nazionali, pubblici e privati, operino in modo coordinato per lo sviluppo del territorio.

**Necessità di un sistema informativo adeguato.** La riprogettazione del territorio e l'elaborazione di nuovi interventi e politiche non può essere portata a compimento senza il supporto di dati e sistemi informativi adeguati. In effetti, la stessa raccolta dei dati necessari per la stesura del presente report ha messo in luce numerose problematiche dei sistemi statistici e informativi relativi alle economie locali. Tra queste difficoltà si segnalano: una certa frammentazione delle fonti, disomogeneità tra le varie realtà locali (che impatta negativamente sulla comparabilità di alcuni dati), e, in molti casi, una mancanza di logiche chiare che guidino la raccolta e l'elaborazione dei dati in modo da farne uno strumento efficace di comprensione e gestione del territorio.

La raccolta di dati locali, infatti, non deve essere fine a se stessa, ma deve avvenire all'interno di un framework che agevoli l'analisi, il confronto tra città e l'interpretazione.

Si è notato infine una progressiva mancanza di dati e riferimenti al crescere del dettaglio geografico. A livello di piccoli e medi comuni, per esempio, la disponibilità di dati per analisi e confronti con altre realtà italiane e straniere appare molto limitata. Questo aspetto è particolarmente critico e non va sottovalutato: man mano che il locus di scelte e responsabilità politiche si sposta da un unico livello "nazionale" a un livello sempre più locale, diffuso sul territorio è necessario far sì che queste realtà locali abbiano a disposizione strumenti informativi adeguati.

**Ruolo di politiche regionali e nazionali.** Nonostante lo studio si focalizzi sulle città e la loro "competitività", è evidente che molte delle debolezze rilevate nelle città italiane non possono essere affrontate esclusivamente da politiche di tipo "locale" ma richiedano importanti e mirate politiche regionali e nazionali. In particolare appare assolutamente critico il ruolo delle politiche nazionali nel garantire un rafforzamento del livello di Capitale Umano del nostro paese e una maggior capacità di attrazione di "talento" proveniente dall'estero. Un simile obiettivo richiede, come reclamato già da molte parti, una riforma seria e profonda del sistema dell'Università e della Ricerca, ma anche paralleli interventi sul sistema industriale e sulle politiche per l'immigrazione.

Per quanto riguarda il sistema industriale sono necessari interventi per aumentare il livello tecnologico-innovativo delle imprese (che passa anche attraverso un rinnovamento organizzativo e manageriale) in modo da consentire un maggiore assorbimento e maggiore valorizzazione del capitale umano e della creatività. I dati sull'innovatività e sull'istruzione della nostra classe imprenditoriale e dirigente mettono in evidenza la necessità di un passaggio culturale e generazionale verso una imprenditoria/dirigenza che sappia individuare nuovi mercati, nuove opportunità commerciali, organizzative e tecnologiche. In un certo senso l'analisi indica quanto sia importante che il talento, la tecnologia e l'apertura culturale verso nuove idee e nuove frontiere si affermino non solo nelle nostre città ma anche nelle nostre aziende.

Questo passaggio, infine, non può non avvenire senza l'accompagnamento di politiche per l'immigrazione mirate e moderne che facilitino una libera ed effettiva circolazione di studenti, professionisti, ricercatori, artisti e che riportino il nostro paese al centro del circuito internazionale della produzione di idee e di conoscenza.

## Appendice metodologica

### Misure di Talento

La **Classe Creativa** è misurata come l'incidenza sul totale degli occupati delle persone che svolgono le seguenti occupazioni: imprenditori, dirigenti pubblici e privati e professionisti che svolgono “attività organizzativa, tecnica, intellettuale, scientifica o artistica da elevata specializzazione”, ovvero managers, ingegneri, architetti, chimici, professori, musicisti, scrittori, giornalisti, ecc. L'indicatore è elaborato dai dati del Censimento della popolazione e delle abitazioni 2001 dell'Istat.

Rispetto alla definizione contenuta nel libro “The Rise of the Creative Class” la definizione adottata nel presente lavoro è più restrittiva in quanto esclude una serie di occupazioni “tecniche a media specializzazione” che nel libro sono invece considerate parte della Classe Creativa, come, per esempio, i tecnici non specializzati che lavorano in laboratori scientifici, occupazioni legate a servizi alla persona come fisioterapista.

Il motivo per l'adozione di questa definizione è duplice. Da un lato i dati occupazionali forniti dall'Istat relativi al censimento 2001 sono elaborati ad un livello di aggregazione tale che non consentirebbe di distinguere forme di lavori tecnici a media specializzazione “creativi” (tecnici di laboratori, chimici, elettronici, ecc.) da quelli più assimilabili ad attività impiegatizia (ragionieri, ecc.). Dall'altro lato questa definizione più restrittiva è in linea con la metodologia seguita in lavori più recenti come *Europe in the Creative Age* ed il *Global Creativity Index* e consente dunque, con la cautela richiesta ogni volta che si confrontano dati internazionali provenienti da fonti diverse, una più agevole comparabilità con altri dati riguardanti paesi e città europee.

Il **Capitale umano** è stato misurato come la percentuale della popolazione residente in possesso di un titolo di studio universitario (laurea o diploma universitario).

L'indice sui **Ricercatori** è misurato dall'incidenza del numero di ricercatori –impiegati sia in imprese che in istituzioni pubbliche come università o centri di ricerca pubblici- sul totale occupati.

### Misure di Tecnologia

L'indicatore di **Industria High Tech** rappresenta l'incidenza - in termini di addetti sul totale occupati - dell'industria tecnologica definita seguendo le linee guida del Milken Institute<sup>28</sup>. Per semplificare la lettura e l'interpretazione, l'indicatore è stato scomposto in tre parti:

- *Hardware & Physical Products*, in cui confluiscono tutte le attività high tech legate alla produzione di effettivi prodotti destinati o alla stessa industria high tech (per esempio semiconduttori, fibre ottiche, ) o al mercato finale (farmaci, elaboratori elettronici, PCs, veicoli aerospaziali, etc.)
- *Software & Services*, in cui confluiscono sia la produzione di software che tutte le attività di servizio legate all'industria high tech, come consulenza informatica, manutenzione elaboratori



28 Vedi: Ross C. de Vol, *America's High Tech Econom. Growth, Development and Risks for Metropolitan Areas*. Milken Institute, July 13, 1999.

elettronici, analisi ed elaborazione dati, analisi tecniche, consulenze ingegneristiche, ecc.

- *Telecommunications & Audio-visual* include tutto il settore delle telecomunicazioni nonché la produzione e distribuzione cinematografica.

L'**Indice di Innovazione** è misurato dalle domande di brevetti depositate all'Ufficio Italiano di Brevetti nel triennio 2001-2003 per 1,000 abitanti.

L'**Indice di Connettività** è composto da due elementi:

- Copertura della popolazione della provincia in termini di Adsl
- Copertura della popolazione in termini di Umts

La fonte dei dati è l'Osservatorio per la Banda Larga.

## Misure di Tolleranza

L'Indice di Diversità utilizza sia l'incidenza della popolazione straniera che la sua provenienza e sintetizza queste informazioni in un indicatore sintetico che le rappresenta entrambe. La formula utilizzata è la seguente:

$$Diversity_c = 1 - \sum_{i=1}^m (x_{ic})^2$$

Dove  $X_{ic}$  è la percentuale di popolazione provenienti dal paese  $i$  residente nella città  $c$ .

L'**Indice di Integrazione** è composto da tre sotto-indicatori:

- Talento straniero → percentuale degli stranieri residenti in possesso di un titolo di studio universitario (laurea o diploma).
- Matrimoni Misti → percentuale dei matrimoni misti (matrimoni in cui uno dei due sposi è italiano/a e l'altro è straniero/a) sul totale dei matrimoni celebrati nella provincia (anno 2001)
- Incidenza e Scolarizzazione dei Bambini Stranieri → Percentuale bambini sul totale stranieri residenti moltiplicata per la percentuale di questi bambini che è di fatto iscritta alle scuole dell'obbligo.

L'Indice Tolleranza Gay è un indice che si basa sul posizionamento delle città italiane elaborato da Goletta Gay, un sondaggio che prende in considerazione otto dimensioni principali:

- Coming out: frequenza e reazioni da parte degli altri;
- Rapporti di coppia e di amicizia: capacità di costruire relazioni amicali o affettive;
- Omofobia: radicamento in una città di una cultura omofoba;
- Opportunità: presenza di opportunità di divertimento, socializzazione e cultura;
- Accoglienza: attrattività della città da parte di gay e lesbiche;
- Salute: livello di sensibilità e prevenzione nei confronti di malattie come l'AIDS;
- Associazioni: presenza, efficienza ed efficacia di una o più associazioni;
- Rapporto con le istituzioni: percezione del livello di apertura/delle istituzioni.

## Struttura e Fonti degli Indicatori

	Indicatori	Sotto-Indicatori (per indicatori composti)	Fonti (anno)
TALENTO	Capitale Umano		Elab. dati Istat (2001)
	Classe Creativa		
	Ricercatori		
TECNOLOGIA	Industria High Tech	Hardware & Physical Products	Elab. dati Istat (2001)
		Software & Services	
		TLC & Audio-Visual	
	Innovazione		Unioncamere (2001-2003)
	Connettività	Copertura ADSL	Osservatorio Banda Larga (2004)
Copertura UMTS			
TOLLERANZA	Indice di Diversita'	Incidenza Stranieri	Elab. dati Istat (2001)
		Varieta' Gruppi Etnici	
	Indice di Integrazione	Stranieri Laureati	Elab. dati Istat (2001)
		Matrimoni Misti	
		Incidenza e Scolarizzazione Bambini stranieri	Ministero Istruzione (2001-2002)
Indice Tolleranza Gay	Attitudini nei confronti di gay/ lesbiche	Goletta Gay (2004)	

## Metodo per la standardizzazione e la costruzione degli Indici

I valori rilevati su ciascun indicatore sono stati standardizzati e trasformati in “punteggio” attraverso la seguente formula:

$$\text{Punteggio} = \frac{\text{Valore rilevato per la città X} - \text{Valore più basso registrato tra le città}}{\text{Valore più alto registrato} - \text{Valore più basso registrato}}$$

Da questa formula si ottiene un valore compreso tra 0 e 1 che rende comparabile i diversi indicatori. La formula implica che il posizionamento delle città su ciascun indicatore è determinato con riferimento al migliore e al peggiore risultato. Questo consente di misurare la performance di ciascuna città rispetto alle altre e mantenere le distanze relative (un distacco molto breve rispetto al primo posto si riflette in un punteggio relativo maggiore e viceversa)<sup>29</sup>.

Il posizionamento lungo gli indici composti è il frutto della media dei punteggi che le città hanno ottenuto nei vari sotto-indici.



<sup>29</sup> Un'altra opzione sarebbe stata quella di effettuare una normalizzazione calcolando uno z-score. Tuttavia il metodo adottato sembra più di semplice interpretazione ed è molto diffuso. Si tratta infatti del metodo usato anche dalle Nazioni Unite per il calcolo dei suoi indici più conosciuti, tra cui l'Human Development Index.

## Bibliografia

Benton-Short L., M. Price and S. Friedman, *Global Perspective on the Connections between Immigrants and World Cities*, The GW Center for the Study of Globalization Occasional Paper Series, 2004

Cushman & Wakefield-Healey & Baker, *European Cities Monitor*, 2004

DeVol R., *America's High Tech Economy*, Milken Institute, Santa Monica, CA, July 1999

Farindustria, *Indagine conoscitiva sulla localizzazione regionale delle unità locali delle imprese farmaceutiche - Rapporto 2005*

Farindustria, *Indagine conoscitiva sulle Biotecnologie in Italia nel Settore Salute*, 2004

Florida R., *L'ascesa della nuova Classe Creativa*, Mondadori, 2003

Florida R., *The Flight of the Creative Class*, Harpers Business, 2005

Florida R. e Tinagli I., *Europe in the Creative Age*, Demos, Londra, 2004 ([www.creativeclass.org](http://www.creativeclass.org))

Gertler M., Florida R., Gates G. and Vinodrai, T., *Competing on Creativity: Placing Ontario's Cities in a North American Context*, Toronto: Report Prepared for Province of Ontario, Ministry of Enterprise, Opportunity and Innovation, November 2002.

Glaeser E. L., *Are Cities Dying?*, Journal of Economic Perspectives, 12, pp. 139-160, 1998.

Inglehart R., and Baker W., *Modernization, Cultural Change and the Persistence of Traditional Values*, *American Sociological Review*, February, Volume 65, pp 19-51, 2000

Istat, *Matrimoni, Separazioni e Divorzi Anno 2001*, Annuario, 2005

Istat, *Censimento della Popolazione e delle Abitazioni*, 2001

Istat, *Censimento dell'Industria e dei Servizi*, 2001

Kalaitzidakis P., Stengos T.e Mamuneas T.P., *Rankings of Academic Journals and Institutions in Economics*, Journal of the European Economic Association, 1 (6), pp. 1346-1366, 2003.

Kotkin J., DeVol R., *Knowledge-Value Cities in the Digital Age*, Milken Institute, Santa Barbara, CA, 2001

Maude Toussaint-Comeau, *Self-employed immigrants: an analysis of recent data*, in *Essays on Issues*, Federal Reserve Bank of Chicago, Aprile 2005, Numero 213

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, *Alunni con cittadinanza non-italiana a.a. 2001-2002*, Servizio per l'Automazione Informatica e l'Innovazione Tecnologica, Dipartimento per lo sviluppo dell'istruzione, Dipartimento per i servizi nel territorio, EDS Servizio di Consulenza per l'Attività programmatoria.

Ottaviano G., Peri G., *The Economic Value of Cultural Diversity*, NBER Working Paper N. 10904, Cambridge, MA, November 2004 (<http://www.nber.org/papers/w10904>)

S. Gagliarducci, A. Ichino, G. Peri, R. Perotti, *Lo Splendido Isolamento dell'Università Italiana*, Gennaio 2005

Saxenian, A., *Regional Advantage. Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Harvard Business Press, Cambridge, MA, 1994

SIAE, *Quaderni dello Spettacolo*, 2002

Unioncamere, *Indagine Brevettuale*, disponibile online: [www.unioncamere.it](http://www.unioncamere.it)

United Nations, "Understanding Knowledge Societies", Department of Economic and Social Affairs, New York, Maggio 2005.

## Profilo di CREATIVITYGROUPEUROPE

Creativity Group Europe è una società di ricerca e consulenza fondata da Richard Florida, autore del bestseller “L’ascesa della nuova classe creativa” e professore presso la George Mason University, Giovanni Padula, esperto di economia urbana, e Irene Tinagli, ricercatrice presso la Carnegie Mellon University.

Creativity Group Europe rivolge un’attenzione particolare alla valutazione del potenziale creativo delle città e dei paesi europei, agli studi sulle industrie e sulle imprese creative e ai processi creativi all’interno delle aziende.

“L’Italia nell’Era Creativa” è il primo rapporto di ricerca realizzato in Italia da Creativity Group Europe e fa parte del progetto “Città Creative” promosso da un primo network di soggetti locali italiani: Comune di Roma, Provincia di Milano, Torino Internazionale, Comune di Bari, Provincia autonoma di Trento, Biella Promotion e Comune di Capannori. Altre città ampliaranno la rete di Città Creative nei prossimi mesi.

Oltre al presente studio, il progetto “Città Creative” prevede la realizzazione, per i soggetti locali che ne fanno richiesta, di rapporti personalizzati in grado di fornire indicazioni su politiche e azioni da intraprendere soprattutto nel campo dell’attrazione e della formazione di capitale umano e creativo.

La ricerca si sta espandendo ad altre città europee: Creativity Group Europe e la School of Economics della Università di Goteborg hanno infatti avviato uno studio congiunto per analizzare la performance ed il potenziale delle città scandinave secondo il modello delle “3T”.

L’attività di ricerca è affiancata dall’organizzazione e conduzione di workshop di approfondimento sui temi legati alla creatività, all’economia creativa e della conoscenza e alle industrie creative.

Per ulteriori informazioni sulle attività di Creativity Group Europe:

[www.creativitygroupeurope.com](http://www.creativitygroupeurope.com)

## CREATIVITYGROUPEUROPE

Creativity Group Europe S.r.l.

Via Sebenico 14

20124 Milano

Tel +39 02 6070766

[www.creativitygroupeurope.com](http://www.creativitygroupeurope.com)

[info@creativitygroupeurope.com](mailto:info@creativitygroupeurope.com)

Layout grafico e impaginazione  
Beatrice Arenella

Copyright © 2005 Creativity Group Europe

