

**MILANO CAPITALE EUROPEA:  
TRA SLOGAN E REALTÀ**

Il documento è stato realizzato da:

Angela Airoidi, Marco Bertolotti, Elisa Bianchi, Francesca Canti.

Il coordinamento scientifico è del prof. Lanfranco Senn, Ordinario di Economia Regionale presso l'Università L. Bocconi di Milano e Direttore del CERTeT – Centro di Economia Regionale, dei Trasporti e del Turismo

## INDICE

<i>Capitolo 1</i>	<b>ANALISI DEI SISTEMI URBANI E DELL'ATTRATTIVITÀ DELLE CITTÀ</b> .....	7
1.1	DIMENSIONE ECONOMICA E VANTAGGI COMPETITIVI DEI SISTEMI URBANI .....	8
1.2	TRA GLOBALIZZAZIONE E LOCALISMO: I SISTEMI URBANI NELLO SPAZIO UNIFICATO EUROPEO .....	13
1.3	DETERMINAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI DI COMPETENZA PER OGNI CITTÀ E INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI .....	16
<i>Capitolo 2</i>	<b>LA METODOLOGIA UTILIZZATA</b> .....	19
2.1	PROCESSO DI SELEZIONE E VALUTAZIONE DEI DATI .....	19
2.2	ANALISI DEL DATABASE	
2.2.1	STRUTTURA DEL DATABASE .....	23
2.2.2	CARATTERISTICHE DEI QUATTRO MACRO INDICATORI .....	32
<i>Capitolo 3</i>	<b>ANALISI DEI RISULTATI</b>	
3.1	CRITERI DI LETTURA DEL DATABASE .....	43
3.2	INDICE DELL'APERTURA VERSO L'ESTERNO .....	45
3.3	INDICE DELLA CAPACITÀ INNOVATIVA .....	51
3.4	INDICE DELL'AMBIENTE ECONOMICO .....	56
3.5	INDICE DELLA QUALITÀ DELLA VITA .....	61
3.6	LA COMPETITIVITÀ DI MILANO: OSSERVAZIONI CONCLUSIVE .....	71
3.7	UN UTILE PROCESSO DI FEEDBACK: LO STRUMENTO DEI QUESTIONARI .....	78
3.7.1	LA PERCEZIONE DEL TERRITORIO DA PARTE DEGLI ABITANTI .....	79
3.7.2	LE CITTÀ VISTE DALL'ESTERNO .....	83
<i>Capitolo 4</i>	<b>MILANO CAPITALE EUROPEA: SLOGAN O REALTÀ?</b> .....	89
	<b>FONTI STATISTICHE</b> .....	91
	<b>RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI</b> .....	95



*La ricerca effettuata ha avuto un duplice obiettivo: da un lato, individuare, attraverso opportuni indicatori, l'attuale ruolo/posizione di Milano in Europa grazie ai suoi punti di eccellenza; dall'altro indicare quali sono gli eventuali punti di debolezza messi in luce dagli indicatori e da eventuali elementi qualitativi perché Milano possa divenire a tutti gli effetti "capitale" d'Europa.*

*È stata perciò realizzata una serie di indicatori di confronto con le città individuate come principali "concorrenti" per capire, in primo luogo, in che misura Milano è già città europea e come si confronta con le altre città del suo rango; in secondo luogo, se e come può diventare "capitale" e in quali funzioni eventualmente ricopre già tale ruolo. Le città "concorrenti" sono state individuate utilizzando due criteri: da una parte, sull'analisi della ormai vasta letteratura sulla competitività delle città; dall'altra, in modo più pragmatico, sulla base dei rapporti e delle relazioni intercamerali in atto. In accordo con la Camera di Commercio, il gruppo di città con le quali è stato condotto il confronto comprende: Amsterdam, Barcellona, Birmingham, Bruxelles, Francoforte, Lione, Madrid, Stoccolma, Torino, Vienna, Zurigo.*



## ANALISI DEI SISTEMI URBANI E DELL'ATTRATTIVITÀ DELLE CITTÀ

Scopo di questa ricerca è quello di misurare la competitività di Milano rispetto ad un selezionato gruppo di città europee, verificando la "posizione" della città ed identificando i fattori che per ora la allontanano dalla possibilità di "candidarsi" al ruolo di Capitale d'Europa.

La definizione di opportuni indicatori ha fatto emergere da subito notevoli problemi sia nel rintracciare dati effettivamente disponibili per tutte le città sia nel delineare le variabili più idonee ad esplicitare la valenza attrattiva di un'area urbana. La rapida evoluzione e trasformazione della società moderna rende infatti necessaria un'opera di aggiornamento delle teorie e metodologie finora seguite nella costruzione e interpretazione di indicatori quali-quantitativi dei sistemi urbani.

Poiché in Italia ci si occupa attivamente di tali tematiche solo da pochi anni, il problema è ancora quello di dover adattare una cospicua letteratura di matrice anglosassone alla peculiarità del caso milanese preso a riferimento<sup>1</sup>.

Senza pretesa di fornire una rassegna completa degli spunti teorici in materia di economia e sviluppo urbano, in questo capitolo si espone una breve sintesi dei principali approcci concettuali ed empirici finora adottati dagli studi sulle città, segnalando che tutt'oggi essi soffrono di due gravi carenze: da un lato, l'assenza di statistiche territoriali sufficientemente omogenee a livello internazionale e la mancanza di serie storiche per le analisi di trend – sono spesso disponibili esclusivamente dati recentissimi<sup>2</sup> o ancora in fase di verifica di validità nelle modalità di raccolta – dall'altro, la scarsità di analisi strutturate e coordinate delle condizioni di vita delle città (la cosiddetta "qualità della vita"), che spesso sono frutto semplicemente di indagini di opinione.

Si tratta di carenze quantitative (quali dati, quali indicatori?), ma anche concettuali (come definire la "qualità di vita"?) che il ramo dell'economia che riguarda gli studi sulle città e le realtà territoriali cerca di colmare mescolando contributi da diverse discipline: economia spaziale, urbanistica, sociologia, marketing.

Le recenti prospettive analitiche, muovendosi dal sentiero delle tradizionali teorie di economia urbana, devono infatti essere in grado di cogliere le novità generate dalla capillare

---

<sup>1</sup> *La letteratura esistente sulla competitività delle città fa riferimento ai numerosi contributi provenienti dagli USA. Il sistema federale americano favorisce infatti la concorrenza fra aree territoriali diverse per attrarre cittadini, imprese o eventuali risorse gestite dal governo centrale: negli Stati Uniti livello locale e livello nazionale si confondono e si intrecciano dando vita ad una vivace competizione/collaborazione, costituendo un fertile terreno per gli studi di economia urbana. L'uniformità di moneta e di lingua, la parziale omogeneità culturale e l'unicità del referente governativo consentono di avere a disposizione una notevole quantità di dati raccolti con sistemi statistici ad alto tasso di comparazione e in grado di fornire piuttosto velocemente database utili per l'elaborazione di indicatori ad hoc. Questa peculiarità spiega la felice produzione di lavori dedicati allo studio empirico delle tematiche urbane e, considerando anche la crescente tendenza alla espansione delle aree urbane più sviluppate (le megalopoli), coinvolge ormai diverse discipline oltre quelle tradizionali, quali economia e sociologia. Inoltre, lo studio delle aree urbane americane spesso interessa zone vaste quanto una regione italiana, il che spiega come anche gli enti statistici locali dispongano già da tempo di serie storiche su alcuni dei dati principali, esattamente come accade per il livello regionale in Europa.*

<sup>2</sup> *In molti casi si tratta degli anni compresi fra 1999 e 2001.*

diffusione delle NICT ed in particolare dallo sviluppo della cosiddetta economia della conoscenza che oggi permea tutta la società. Bisogni tangibili e intangibili dei cittadini e delle imprese si intrecciano e i confini fra beni e servizi non sono più tracciabili con certezza, aumentando la complessità sia dal lato della domanda che da quello dell'offerta. Allo stesso tempo, la tendenza emergente nella trasformazione dei rapporti fra le varie gerarchie istituzionali da *governo* a *governance* e delle diatribe fra pubblico-privato da forme di *concorrenza* a relazioni di *reciproca collaborazione*, con l'ingresso crescente di nuovi attori intermedi (organizzazioni non profit), ha fatto nascere nuove forme di assetto del sistema economico. La tradizionale letteratura sull'economia urbana incentrata per lo più sullo sviluppo del terziario avanzato, dei servizi knowledge intensive e della diffusione della finanza globale, sembra non aver ancora affrontato in pieno queste nuove dinamiche, che risultano essere le più incisive per la qualità di vita della città e dei suoi attori<sup>3</sup>. I casi scelti per un confronto con Milano mostrano infatti che le sfide di una società globale oggi si giocano nell'accentuazione delle forze locali, che l'Europa unita è un insieme articolato di fiorenti aree economiche con caratteristiche ben precise e che, pertanto, le politiche vanno pensate anche in dimensione locale, oltre che coordinate a livello sovranazionale, se non si vogliono perdere potenziali ricchezze economiche e skill professionali.

## 1.1 DIMENSIONE ECONOMICA E VANTAGGI COMPETITIVI DEI SISTEMI URBANI

Uno sguardo alla produzione teorica dell'economia urbana mette in luce da subito la difficoltà di definire l'oggetto d'indagine, ossia di rispondere in modo adeguato alla domanda su *che cosa* sia una città. Per lungo tempo ci si è concentrati solo sugli aspetti urbanistici nello studio delle città, ma le città costituiscono un interessante sistema economico con caratteristiche precise: sono un luogo di "creazione di microcosmi economici e di attrazione per l'esterno" (Remy, 2000).

In questo senso le città, come sostiene Gibelli (1994), sono da sempre il luogo privilegiato per l'internazionalizzazione dei sistemi nazionali. Grazie alle fitte interazioni esterne ospitano infatti le attività politiche ed istituzionali, economiche, industriali, commerciali e terziarie. Tutte queste attività hanno un raggio d'influenza che va ben al di là del semplice hinterland urbano.

Mutuando una definizione di Dematteis, Gibelli (1994) tenta di formulare una concezione esaustiva di città distinguendo fra due tipologie diverse sulla base del modo di relazionarsi con lo spazio geografico circostante: città con attività *areali* e città con attività *reticolari*.

Nel primo caso le attività urbane interagiscono in senso gravitazionale con il territorio tracciando aree di controllo amministrativo, aree di mercato protette anche da barriere spaziali, aree di input produttivi (lavoro, capitale); nel secondo caso si instaurano rapporti di più lunga distanza, contatti con partner selezionati, reti fra imprese transnazionali, cooperazioni tecnologiche e commerciali. La globalizzazione dell'economia ha enfatizzato soprattutto le strutture reticolari che, a differenza di quelle gravitazionali, permettono espansioni spaziali rapide e flessibili e la possibilità di sfruttare i nodi strategici della rete

---

<sup>3</sup> Quasi tutti gli studiosi di economia e sostenibilità urbana concordano nell'affermare che la qualità della vita è ormai il tema chiave dell'analisi della capacità attrattiva di una città.

ampliandosi in più direzioni.

Il *rapporto con lo spazio circostante* e la *concentrazione spaziale* sono le caratteristiche principali della città: essa è infatti un'unità economica distinta e autonoma in cui differenti attori, imprese e consumatori, hanno un luogo comune in cui incontrarsi e, contemporaneamente, è il punto di intersezione di aspetti micro e macro economici e di agenti economici diversi che, pur rimanendo distinti, nella città trovano un mercato privilegiato in cui far confluire i propri interessi (Remy, 2000).

Come avverte Remy, già la definizione di città dovrebbe assemblare un imprecisato numero di concezioni contraddittorie. Per superare l'ostacolo egli propone quindi di lasciar perdere del tutto la possibilità di giungere ad un concetto di città unico e condiviso, ma di concentrare l'attenzione sull'aspetto della città che si vuole studiare e da esso derivare una definizione utilizzabile ad hoc. In breve, si tratta non di comprendere (ossia capire e contenere) tutto il complesso fenomeno in un'espressione sintetica, ma di costruirne una "comoda" che serva cioè allo scopo della ricerca o, se si vuole, che individui un "modello" di città.

La prima questione da affrontare, visto il tipo di indagine che si deve effettuare, è dunque chiedersi se effettivamente una città possa considerarsi un *sistema economico a sé*, con precise caratteristiche, in cui i tradizionali modelli economici elaborati per sistemi più ampi necessitano di serie trasformazioni per poter essere calati in un contesto urbano. La risposta è senz'altro affermativa: oggi la città gode di una propria identità economica, anzi, come asserisce lo stesso Remy (2000), di una sua "razionalità economica specifica". La città moderna costituisce una unità di produzione, con processi originali e con un certo numero di prodotti di cui essa ha il monopolio. L'economia urbana è tale perché si occupa di produzione di beni o servizi altrimenti non ottenibili da imprese, ossia la città è un preciso soggetto economico in quanto non è frutto della semplice somma delle imprese e delle attività in esse presenti, ma ha una sua diversità che proviene soprattutto dalla concentrazione di attività eterogenee. L'unità urbana permette, proprio come un'impresa o un sistema economico ben definito, di generare esternalità (positive o negative), di abbassare alcuni costi, di aumentare la qualità e la diversità di un certo numero di beni e servizi, per molti dei quali si può affermare che essa detiene addirittura un monopolio di fatto.

Questi beni, e questa è un'ulteriore e fondamentale implicazione dell'assetto urbano, sono spesso un prodotto *collettivo* che resta di proprietà collettiva – qualcosa cioè di simile ad un bene pubblico, ma con una dimensione collettiva più accentuata. Fra questa tipologia di beni rientrano a pieno titolo i cosiddetti beni relazionali<sup>4</sup> che sono ormai da più parti riconosciuti come i nuovi beni strategici per un territorio e la sua crescita economica. Possono essere anche beni indivisibili in senso spaziale e che incorporano diversi modi con cui i beni sono utilizzati da imprese o da consumatori finali: fattori di produzione, beni di investimento, beni che migliorano la qualità finale del bene originario. Le imprese e le persone, o le istituzioni stesse, finiscono col generare un contesto globale, ma con dimensione strettamente locale, meglio dire "collettivo", che è formato da relazioni spesso informali, di scambio, di diffusione e condivisione di conoscenze, di senso civico. È qualcosa che va al di là del semplice associazionismo, che semmai ne è la formalizzazione più concreta, e qualcosa di simile al concetto di "spirito civico" o "ambiente civico" che gli economisti tentano appunto di misurare attraverso l'analisi dei beni relazionali. Tali beni moltiplicano e accrescono l'efficacia delle associazioni e istituzioni, soprattutto grazie all'intervento dei soggetti

---

<sup>4</sup> Si tratta di beni intangibili la cui natura prevalente è quella di fondarsi su relazioni fra agenti diversi. Il discorso è ripreso e approfondito nell'analisi dell'indicatore dedicato alla misurazione della qualità della vita esposto nel capitolo 3.

intermedi (per esempio, agenzie o Camere di Commercio).

Le città replicano le strutture relazionali anche all'esterno e presentano un rapporto forte e sempre più complesso con le aree circostanti a tal punto che la qualità e la competitività della città risultano decisamente influenzate dalla maglia dei rapporti intrecciati con i dintorni (secondo strutture assimilabili a quelle dei distretti industriali). L'analisi quindi non può fermarsi a rigidi confini territoriali o amministrativi e deve valutare l'effettiva area di influenza di una città.

La questione della *morfologia urbana contemporanea* è un argomento di stretta attualità per le riflessioni che comporta sulle zone periurbane, o hinterland, che oggi vanno considerate come effettivi "prolungamenti" della città. Aeroporti, centri commerciali, quartieri residenziali, strade, autostrade e ferrovie disegnano ormai un unico complesso con cui la città interagisce ed a cui si rivolge quotidianamente. I grandi insediamenti di servizi e industrie scelgono aree esterne, ma non per questo vanno dimenticate o considerate solo periferia con una connotazione negativa (si pensi ad esempio alla Defense di Parigi).

La prospettiva si amplia se si considerano le reti fra città diverse che prevedono una serie di nodi strategici in cui le aree metropolitane più vitali finiscono con il giocare i ruoli di leader e con l'attrarre più investimenti, redistribuendoli solo in un secondo tempo lungo i vari canali formati della rete. Per questo motivo oggi occorre non solo essere competitivi, ma guadagnare una posizione di leadership, essere cioè "capitale", in modo da collocarsi in posizione privilegiata lungo i tragitti dei capitali e delle risorse umane esteri.

Dal punto di vista di chi la città la abita o la utilizza, gli studiosi si trovano d'accordo nel rilevare che esistono almeno due tipi di popolazioni urbane: i *residenti* e il grande *gruppo degli utilizzatori*, quest'ultimo suddiviso in pendolari (lavoratori e studenti), uomini d'affari che usano la città per acquisti di beni o, più spesso, di servizi, manager che nel centro città hanno un proprio ufficio o la sede principale della multinazionale per cui lavorano.

Questo modello di città comporta notevoli trasformazioni nell'analisi delle realtà urbane rispetto ai tradizionali canoni urbanistici o sociologici.

La *popolazione pendolare* incide soprattutto sulle dinamiche socioeconomiche e crea problemi di congestione e di sostenibilità delle strutture urbane (trasporti e servizi). Ma l'aumentata mobilità e i redditi più elevati hanno dato vita anche ad una nuova popolazione che frequenta la città senza abitarvi e sceglie di risiedere nelle vicinanze, cosa che conferma la necessità, nelle valutazioni dei sistemi urbani, di considerare aree di pertinenza più allargate dei semplici comuni urbani. Possiamo definire tale popolazione con l'appellativo di "*utilizzatori della città*", cioè persone che si recano in città al fine di usarne i servizi pubblici o privati: negozi, cinema, musei, ristoranti. I flussi maggiori si riversano ancora una volta sul centro della città, accentuando quegli stessi fenomeni di congestione associati al traffico pendolare.

Esiste poi un sottogruppo di utilizzatori che è costituito dagli *uomini d'affari*: essi utilizzano i servizi pubblici, i servizi alle imprese, i trasporti, le sale convegno, le fiere, i ristoranti e gli alberghi.

Si tratta di persone in genere con buone risorse finanziarie e che domandano una certa qualità nei servizi, negli alberghi, nei ristoranti, nelle occasioni culturali o ricreative. Sempre di più nelle grandi città la domanda proveniente dagli uomini d'affari e dal settore turistico si mescolano e si fondono.

In questo contesto, i dati sulla accessibilità divengono un prerequisito essenziale per gli studi comparativi e dovrebbero riuscire a mostrare due aspetti fondamentali dell'assetto urbano: a) situazione dei percorsi di *accessibilità* ai vari servizi disponibili, in rapporto all'*organizzazione territoriale* dei servizi ed alla diversa posizione geografica e socio economica dei singoli; b)

applicazione di *criteri comuni per la definizione dei bacini di utenza* nelle città europee per i vari tipi di servizi e di utilizzatori.

In un certo senso bisogna pensare di cominciare a ridisegnare le città, pensando non solo al benessere dei residenti, ma anche a quello dei fruitori esterni, il che ovviamente riporta direttamente alle considerazioni sulla competitività della città stessa.

Oltre alle osservazioni sulla accessibilità e sui rapporti con l'esterno, gli studi sulle città e sul loro ruolo economico si concentrano su altri argomenti riassumibili in 4 filoni principali (Gibelli, 1994):

1. studi che individuano i requisiti localizzativi idonei per attrarre attività industriali e terziarie di punta;
2. ricerche di carattere monografico sulle grandi città (con l'ausilio dei principali dati socioeconomici di più facile accesso);
3. analisi empiriche sul posizionamento delle città in ambito europeo;
4. analisi di dettaglio centrate su città comparabili attraverso l'elaborazione di indicatori qualitativi o quantitativi per valutare il grado di competitività di un centro urbano, i punti di forza e di debolezza, le politiche e gli interventi più idonei ed efficaci per lo sviluppo urbano complessivamente inteso.

Comune a tutti gli approcci è il tema della capacità competitiva dei sistemi urbani e l'individuazione delle caratteristiche necessarie a garantire un adeguato livello di benessere sociale. Si possono individuare alcune principali caratteristiche che influenzano la qualità della vita e dunque l'attrattiva di una città e determinano quelli che vengono comunemente definiti *vantaggi localizzativi* delle città. I vantaggi localizzativi costituiscono il modo speculare di guardare al marketing territoriale: ossia da un lato si ha la competitività o attrattività (i due termini sono spesso sinonimi) della città e gli studi su quali siano i fattori che influenzano le scelte localizzative e di investimento degli attori dei sistemi urbani; dall'altra si hanno le politiche e gli interventi di marketing urbano che, sfruttando i punti di forza o mitigando i punti deboli, promuovono il territorio per renderlo appunto attrattivo. È chiaro quindi che gli studi sulla città spesso costituiscono una base comune per entrambi questi approcci. I vantaggi localizzativi e la competitività sono i temi più direttamente coinvolti anche in questa analisi di Milano che, unitamente ai tradizionali approcci in bilico fra ricerche statistiche-econometriche e marketing urbano, prova a muoversi lungo il nuovo filone di studi dedicato ad approfondire il contributo dei beni relazionali alla attrattività di una città. I principali *vantaggi localizzativi* (Sessa, 1998) si possono raggruppare in tre tipologie principali:

- dotazione di infrastrutture a supporto della mobilità, delle tecnologie di comunicazione, delle tecnologie informatiche (trasporti, ITC, reti informatiche);
- implementazione di servizi urbani di carattere strategico;
- capacità di realizzare politiche urbane innovative.

Inoltre, i centri facilitano i contatti faccia a faccia, rendono possibile l'interazione sociale e culturale, diffondono le informazioni, sviluppano valori e regole di comportamento condivisi. I più attuali studi economici territoriali assemblano queste due categorie di vantaggi offerti dalla città (vantaggi *localizzativi*, cosiddetti "hard location factors" e vantaggi *relazionali*, detti anche "soft locations factors") comparando le aree urbane sulla base di indicatori della sostenibilità dello sviluppo urbano, della dotazione di infrastrutture, della capacità competitiva dell'intero sistema urbano grazie all'offerta di servizi strategici.

I vantaggi localizzativi e relazionali si traducono, ad un primo livello, in una migliore produttività di imprese ed individui e, ad un secondo livello, in una spiccata vitalità innovativa sia nel campo industriale sia nel campo delle politiche urbane.

Negli anni novanta, osserva Gibelli (1994), si è assistito all'affermarsi del modello della *città a due velocità*, ossia di una città, tipicamente europea, in cui da una parte si ha un processo di invecchiamento della popolazione, precarizzazione e disoccupazione imputabile allo skill-gap generato dalla velocità del progresso tecnologico; dall'altra parte, una crescita delle relazioni internazionali e competitività dei contesti urbani che assegna alla singola città un ruolo di primo piano all'interno del mercato europeo.

Dal punto di vista delle imprese, ogni decisione localizzativa – e pertanto ogni forma di attrazione esercitata da un centro urbano e ogni strategia di marketing da esso adottata – si distingue per un preciso set di caratteristiche considerate (Giersch, 1995):

1. situazione geografica (conformazione fisica e posizione lungo le rotte dei traffici commerciali principali);
2. accesso e qualità delle infrastrutture (intese in senso lato: trasporti, comunicazione, cultura, R&S, istruzione, salute, istituzioni amministrative e giuridiche)<sup>5</sup>;
3. disponibilità di fattori produttivi tradizionali;
4. dotazione di sistemi di gestione dei rifiuti;
5. qualità del capitale umano e struttura del mercato del lavoro;
6. dimensione e struttura del controllo delle imprese locali e settori strategici;
7. offerta e qualità delle attività culturali e ricreative;
8. clima intellettuale generato dal grado di discussione politica cittadina, partecipazione dei cittadini agli affari pubblici...
9. presenza di forti tradizioni culturali locali, regole comportamentali condivise, valori.

I primi sei fattori possono a buon diritto rientrare fra gli *hard factors*, mentre gli ultimi tre si possono catalogare fra i *soft*. Le caratteristiche elencate costituiscono anche le coordinate entro cui inquadrare una possibile definizione di area metropolitana "su misura" per questo studio.

Dalla lettura del set emerge ancora una volta che i *vantaggi competitivi* (siano essi localizzativi o relazionali) sono le leve sulle quali il management, cui spettano le decisioni di politica, deve implementare le strategie di *marketing urbano* al fine di accrescere la qualità della città ed il benessere di chi vi abita e lavora. Il marketing urbano è dunque l'altra faccia degli studi di economia urbana: se da un lato una disciplina studia l'assetto migliore o più sostenibile per lo sviluppo dei sistemi urbani (con profonde implicazioni di ordine ambientale), dall'altro lato, l'altro filone promuove la ricerca degli strumenti più idonei per raggiungere gli scopi prefissati dalle politiche di intervento (ed il modo per comunicare i progressi conseguiti alla cittadinanza sempre più coinvolta e responsabile)<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Pur consapevoli che l'aspetto legale e fiscale hanno spesso un peso determinante nella valutazione di attrattività formulata dalle multinazionali, in questo lavoro non se ne è tenuto conto, ritenendo che la direzione tracciata dalla Comunità Europea verso l'armonizzazione delle norme dovrebbe attutire le differenze in questi campi. Il dato preso in considerazione in questo studio in riferimento alle imprese quotate può comunque dare una indicazione sulla quantità di imprese che scelgono quel mercato borsistico e accettano quindi un certo regime fiscale e giuridico.

<sup>6</sup> Golfetto (1996) segnala come spesso marketing urbano e marketing elettorale si intrecciano nelle analisi di come catturare il consenso civico necessario a supportare ogni intervento di politica urbana sia per ottenere fondi là dove occorrono sia per attivare comportamenti collaborativi essenziali (è il caso del riciclo dei rifiuti urbani e della raccolta differenziata).

## 1.2 TRA GLOBALIZZAZIONE E LOCALISMO: I SISTEMI URBANI NELLO SPAZIO UNIFICATO EUROPEO

La tecnopoli ideale è un modello di urbanistica territoriale che si basa su una organizzazione territoriale standardizzata e su una prassi consolidata di rapporti con le altre città.

In questo modello anche il contesto "macro" in cui è immersa la città riveste un ruolo fondamentale: la domanda e l'offerta di "luoghi" non può prescindere dal mercato in cui si inserisce tanto più che un luogo è per definizione fisicamente legato ad uno spazio ben preciso. Così per le città europee, specialmente per le città dell'Europa Occidentale, lo spazio allargato entro cui misurare la propria attrattività è, appunto, quello europeo.

In Europa il fenomeno della competizione fra città è divenuto evidente a partire dalla seconda metà degli anni ottanta e sono state per lo più coinvolte le città a vocazione produttiva che volevano conquistare i nuovi spazi e le opportunità creati dal mercato unico.

Il procedere dell'integrazione europea non ha scoraggiato l'attenzione verso la dimensione locale, ma anzi ha incentivato il confronto verso le città europee che si trovano ad essere distinti attori attivi in uno stesso mercato di riferimento e pertanto semmai più in concorrenza rispetto ad un tempo. L'avvento del mercato unico ricrea pertanto la medesima situazione, almeno in nuce, della realtà statunitense. Ovviamente per apprezzare l'effettivo impatto del mercato unico, e soprattutto della unificazione monetaria, occorrerà aspettare ancora alcuni anni.

Uno studio condotto da Dematteis e Bonavero nel 1997 sui sistemi urbani italiani ed il loro grado di internazionalizzazione classifica la città di Milano come città internazionale: grazie alla presenza di una buona dotazione per diverse categorie di funzioni internazionali: connessioni aeree, funzioni politico diplomatiche, funzioni ricettive, funzioni scientifiche e di formazione, funzioni finanziarie. Queste ultime, in particolare, connotano oggi ogni città che voglia definirsi internazionale. Infatti, la prospettiva europea nel gioco della concorrenza sui servizi finanziari è un elemento che richiama il ruolo duplice svolto dalla dimensione transnazionale per le 12 città scelte: l'Europa è al tempo stesso luogo di competizione di aree metropolitane ristrette fino alla dimensione urbana (solo city) e potenziale sostegno di politiche di sviluppo locale che possono danneggiare o perlomeno contrastare lo sviluppo di altre aree. Si assiste ad una competizione sempre più accesa a livello internazionale fra le città allo scopo di assicurarsi parte della domanda (soprattutto quella legata ad attività emergenti) proveniente dalle diverse tipologie di acquirenti di luoghi.

A fronte della tendenza alla globalizzazione dei mercati finanziari, le attività ed i servizi di intermediazione delle maggiori economie del mondo presentano un elevato tasso di concentrazione in alcune aree metropolitane, le quali si possono definire città a "vocazione finanziaria". Si tratta tipicamente delle grandi metropoli (spesso anche capitali politiche) quali New York, Londra, Parigi, Amsterdam, Tokyo. A queste ultime però, fin dagli anni ottanta, vanno aggiunte in Europa alcune città che non sono capitali governative, ma che si possono considerare capitali economiche (quando non anche riferimenti istituzionali più attivi delle capitali stesse): Milano, Zurigo, Francoforte<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Nell'ultimo decennio questo fenomeno ha assunto contorni di un certo rilievo: Basilea, per esempio, un tempo era il riferimento finanziario della Svizzera, oggi è completamente soppiantata da Zurigo, che è il vero centro nevralgico della finanza e delle attività bancarie dell'Europa Occidentale.

Si può obiettare che le funzioni finanziarie storicamente si sono sviluppate sempre all'interno di centri urbani importanti o crocevia di rotte commerciali, però oggi stupisce la permanenza di tale territorialità proprio per l'attuale *ipermobilità* dei servizi, e di quelli finanziari in particolare: aumento di dimensioni del mercato dei capitali, deregolamentazione, internazionalizzazione per cui non esistono confini nazionali, anche grazie all'avvento delle NICT, e globalizzazione per cui nessun vincolo spaziale, temporale, normativo né linguistico può ormai compromettere seriamente la mobilità dei capitali, tanto che si può parafrasare il detto "sulla borsa non tramonta mai il sole" (Sassen, 1997).

Tutto ciò conferma che una città a sola vocazione produttiva o manifatturiera non può pensare veramente di competere per il ruolo di capitale europea. La possibilità, infatti, di compiere transazioni finanziarie anche di rilievo da un terminale, permetterebbe agli operatori di essere situati a distanza rispetto alla sede della Borsa, ma resta comunque vero che gli uffici dei principali intermediari finanziari si trovano nelle stesse città che sono sedi delle Borse valori, il che sottolinea come solo in linea teorica si possa pensare ad un centro cittadino di valenza europea senza un mercato azionario.

Un dato interessante è quanto emerge osservando il processo di unificazione europea negli ultimi anni: il sistema finanziario europeo ha messo in evidenza la possibilità e l'esigenza di rendere competitivo questo mercato nei confronti del mercato mondiale. Una gestione coordinata delle politiche europee può rappresentare occasione di sostegno alla promozione di una città piuttosto che di un'altra e perciò anche a livello nazionale la decisione di "puntare" su una certa area metropolitana dovrebbe essere motivo di serio dibattito. Si tratta di capire quale sia la vocazione tradizionale o potenziale per una città e, in base a questo, dirottare gli sforzi finanziari attivando un circuito di attrazione degli investimenti che in genere si dimostra essere un processo autoalimentante.

La tendenza alla concentrazione si conferma nonostante le spinte globalizzatrici dei mercati finanziari secondo un duplice profilo: alcuni seguono la strada degli affari internazionali, altri di quelli interni<sup>8</sup>. Londra accentua la sua supremazia nei grandi mercati dell'eurodollaro e delle valute, New York è dominata dagli investitori interni anche perché gode di un'economia solida interna (Sassen, 1997).

Le economie per così dire minori (se non altro per dimensione rispetto a quella statunitense) per poter disporre di piazze finanziarie di rilievo internazionale oltre che europeo devono attivare una rete di servizi di altissima qualità.

Questo sviluppo delle attività legate territorialmente al centro delle città ha determinato, a partire dagli anni ottanta, la nascita delle "edge city", ossia le città ai bordi, consistenti in concentrazioni di uffici e attività lungo assi residenziali di aree periferiche o semi periferiche che sono collegate a localizzazioni centrali mediante le NICT. Ne deriva che la capacità di usufruire e disporre di NICT e collegamenti rapidi col centro determina la scelta delle nuove imprese di localizzarsi vicino ad una città piuttosto che ad un'altra.

In altre parole, perché una città possa essere capitale d'Europa occorre che anche il territorio regionale intorno ad essa contribuisca a questo scopo: politiche di decentramento, network, reti di relazioni costituiscono una condizione spesso decisiva per il successo di un'area urbana (Dematteis, Bonavero, 1997). La strutturazione per nodi e aree intorno alla città, zone che definiremo semi periferiche, costituisce un nuovo modo di guardare i confini urbani: non si tratta di dispersione geografica, come vorrebbe il convenzionale modo di leggere l'assetto urbanistico, ma di una nuova forma di organizzazione territoriale che si

---

<sup>8</sup> Il prestito bancario internazionale nel decennio 1980-990 è aumentato di tre volte ed il 42% del flusso passava dalle piazze di New York, Londra e Tokyo, mentre poco più del 20% transitava da Svizzera, Francia, Germania e Lussemburgo, escludendo quindi l'Italia da una possibile concorrenza diretta.

irradia dal centro – o per cerchi concentrici, a seconda del preesistente tessuto cittadino – e che nel centro continua comunque ad avere la sua ragione d'essere.

Le cybercorsie (Sassen, 1997), o autostrade informatiche, disegnano, unitamente ai tradizionali mezzi di trasporto, la griglia della localizzazione delle attività nel territorio metropolitano e permettono di identificare i nodi nevralgici o i potenziali nuovi centri univocazionali in cui poi investire risorse per la creazione delle condizioni (infrastrutture) di supporto mancanti.

Il perimetro tradizionale della città cambia forma: lo spazio per gli usi commerciali e per gli uffici porta a una sorta di “riconcentrazione decentrata” delle attività economiche nella periferia urbana.

Il dislocamento territoriale è legato alle decisioni di insediamento delle multinazionali e al dinamismo dell'economia dell'intera regione metropolitana oltre che della città (aeroporti, ferrovie). Lo sviluppo residenziale, semmai, segue e si adatta a questa nuova forma, ma non lo precede come accadeva per la conquista delle periferie negli anni settanta, causata dai forti flussi migratori e dalla necessità di case a basso prezzo.

Si tratta di una tendenza tipicamente "europea" dovuta principalmente alla natura stessa delle città: a differenza di quelle statunitensi, le città europee hanno centri storici artisticamente rilevanti dove non si può pensare di demolire palazzi antichi per erigere sofisticati grattacieli e pertanto si sceglie la via della creazione di quartieri a vocazione specifica esterni al centro. La competitività di una città, per non dire la sua stessa vitalità, dipendono fortemente dall'esistenza di questi spazi: servizi, uffici, centri culturali, centri di svago devono essere dislocati in modo tale che le ricchezze generate dalle attività decentrate confluiscono nel centro città e lo rendano vivo ed interessante (Mainardi, 2000). In un mercato che si allarga, le caratteristiche locali sono destinate ad aumentare la loro importanza come fattori di caratterizzazione di una regione invece di annullarsi in un unicum territoriale. In questo fenomeno non poco peso hanno le politiche di erogazione dei fondi europei che vengono appunto assegnati ad una area o ad un certo progetto con confini precisi e quindi si assiste ad una sottile concorrenza nell'accaparrarsi tali risorse.

Lo spostamento verso i servizi caratterizza molti sistemi urbani europei: diminuzione di occupazione manifatturiera e aumento quasi corrispondente di quella nel settore dei servizi alle imprese è il fenomeno che in economia viene solitamente chiamato “transizione post-fordista dell'industria”. Attrarre nuove imprese significa quindi aumentare il lavoro offerto e il reddito medio cittadino (Capello, Hoffmann, 1998). Rispondere adeguatamente alla domanda e offerta di localizzazioni significa avere l'opportunità di generare nuova occupazione, cioè rispondere ad un bisogno primario della comunità urbana. Il marketing territoriale acquista allora una dimensione sociale oltre che economica di portata internazionale. Tolto l'alone di disciplina di "immagine" mostra tutta la concretezza propria di uno studio volto ad approfondire le migliori strategie di accentramento-decentramento delle politiche urbane e nazionali. La tecnopoli ideale dovrebbe pertanto sfruttare al meglio l'*effetto paese* (esternalità positive create dall'appartenenza ad un'economia nazionale forte) e il nuovo *effetto Europa* (moneta unica, politiche sociali ed economiche unificate)<sup>9</sup>. Alcuni settori strategici necessitano di espandersi ben oltre i confini urbani e oltre quelli nazionali. Sono i settori in cui le imprese scelgono di insediarsi non vicino al mercato di sbocco, che identificano al limite con il mondo intero, ma vicino alle risorse, siano materiali o immateriali, fondamentali per il bene/servizio che devono produrre.

---

<sup>9</sup> In queste aree metropolitane si hanno in genere livelli di produttività, reddito, crescita economica mediamente superiori ai valori medi nazionali o europei.

Sulla scorta di tutte queste osservazioni, si sono selezionate alcune condizioni ritenute indispensabili per la poter rendere attrattiva Milano e candidarla a capitale d'Europa:

1. efficiente sistema infrastrutturale
2. presenza di eccellenti servizi alle imprese
3. clima economico favorevole all'innovazione e competitivo
4. elevata qualità del capitale umano locale
5. buona qualità della vita e dell'ambiente
6. efficiente management urbano

Individuati questi fattori, la questione che si deve risolvere è la determinazione dell'area di riferimento per ciascuna città campione: è l'ultimo argomento di questa parte ed è anche il tema che idealmente conduce alla descrizione della metodologia adottata e dei problemi ad essa connessi.

### 1.3 DETERMINAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI DI COMPETENZA PER OGNI CITTÀ E INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI

Nello studio di città la determinazione degli ambiti territoriali di riferimento è il passaggio preliminare obbligato per una corretta comparazione dei dati.

Si tratta di scegliere l'area che sarà oggetto di studio per ogni città e, al tempo stesso, che sia sufficientemente omogenea rispetto alle altre città campione. È un momento delicato del lavoro in quanto occorre bilanciare esigenze conflittuali: disponibilità reale di dati utilizzabili a fini statistici e studio di un'area determinata secondo l'influenza esercitata al di fuori, o relativamente alle funzioni urbane principali, o rispetto al semplice ambito amministrativo.

Si è già ampiamente sottolineato come la definizione stessa di cosa sia un'area metropolitana o una città sia piuttosto ambigua; il programma incentivato dalla Comunità Europea in tema di *urban audit* propone alcune riflessioni preliminari interessanti (Comunità Europea, 1999):

- la definizione di città dovrebbe essere in realtà concordata in collaborazione con i paesi di appartenenza delle città stesse. Per ottenere dati attendibili sono infatti necessari due tipologie di città: la **città amministrativa** e la **città funzionale**<sup>10</sup>. Questo secondo tipo necessita della collaborazione attiva di chi la città la conosce molto bene.
- Le città hanno per lo più la responsabilità di gestire il cambiamento urbano. Molto spesso le città forniscono i servizi e sviluppano e mantengono in buono stato l'infrastruttura. L'amministrazione della città ha quindi il compito di gestire la città (ed il dibattito sulle implicazioni di tipo aziendale di questo ruolo è a tutt'oggi aperto). L'informazione deve essere pertanto disponibile e presentata in termini leggibili per la **città amministrativa** (che è quella a cui competono le politiche di intervento urbano). Tuttavia, una città ha un forte impatto sull'area circostante in termini di pendolarismo, concentrazione di occupazione, sistemi di traffico...Ecco perché si ha la necessità di delineare le **regioni urbane funzionali**, come quelle definite originalmente per l'Europa ed utilizzate per esempio da Cheshire<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> Si tratta delle *FURs* o *regioni urbane funzionali*.

<sup>11</sup> Il criterio funzionale considera una città come un sistema economico con certi livelli di indipendenza e di

- Le regioni funzionali sono basate sulle **aree-percorso** da/verso il posto di lavoro e combinano zone di lavoro con le corrispondenti zone residenziali che le rendono economicamente più coerenti. Questo approccio consente di determinare un quadro di unità spaziali più armonico. Tuttavia, poiché nell'Unione Europea non vengono pubblicate statistiche ufficiali per tali aree, è richiesto un lavoro ulteriore per raccogliere dati coerenti e concordanti, prima di poterli utilizzare a fini statistici. La difficoltà, di reperimento dati non deve però scoraggiare perché confrontare le città in base alle loro caratteristiche funzionali piuttosto che alle semplici suddivisioni amministrative è più significativo e premiante in termini di politiche economiche volte alla competitività.

Ma da che cosa parte un processo di valutazione degli elementi competitivi appartenenti ad una specifica realtà urbana? Dalla possibilità di dedurre in modo argomentato una graduatoria di priorità tra alternative (Girard, Nijkamp, 1997).

In tale ottica è basilare decidere cosa si vuole privilegiare: la città dal punto di vista urbanistico, economico e sociale, o come ambito di indagine statistica. Le diverse facce sono comunque tutte da riferirsi ad un unico agglomerato che in qualche modo va definito ex ante, perché la variazione dei confini di riferimento può davvero alterare alcuni dati<sup>12</sup>.

Secondo Eurostat i modi principali per definire una città sono riconducibili a quattro casi:

1. località urbane definite dai confini amministrativi della città o dal suo statuto giuridico;
2. agglomerazioni urbane o unità urbane comprendenti centri urbani costruiti in maniera continua, rientranti in un'unica entità amministrativa o in una serie di varie entità, riconducibili ad una;
3. regioni urbane comprendenti un nucleo centrale che ha una sua sfera di influenza o bacino di occupazione, spesso definite in termini di pendolarismo (sono chiamate anche WTU - wide territorial units);
4. regioni urbane policentriche, o conurbazioni, che possono essere formate da un continuo di costruzioni, ma che comprendono più centri che polarizzano le relazioni umane. Spesso sono il prodotto di più agglomerazioni o regioni urbane che, sebbene inizialmente separate, si sono fuse in seguito alla loro estensione geografica.

A fini statistici la scelta di riferirsi ad una o ad un'altra di queste definizioni dipende esclusivamente da due elementi: lo scopo della ricerca (per l'impatto dei trasporti locali, ad esempio, si deciderebbe probabilmente per la regione urbana caratterizzata dal pendolarismo), e la disponibilità dei dati relativi alle variabili in gioco. Non è sempre facile identificare in modo corretto le unità territoriali in cui inserire i fenomeni sociali perché le unità di analisi tradizionali seguitano a rappresentare rigide partizioni amministrative. Ciò significa che il livello di analisi può essere aprioristicamente vincolato dalla disponibilità dei dati solo per

---

*autodeterminazione. La relativa concentrazione di flussi di beni e servizi, un elevato livello di interdipendenze settoriali e spaziali, le caratteristiche del mercato dei fattori produttivi (in particolare lavoro, ma anche credito/capitale e terra/spazio) ed il livello dei flussi di informazione identificano e misurano la città.*

*Il criterio funzionale presuppone l'individuazione di funzioni privilegiate peculiari dell'area metropolitana e delimita la medesima nei confini degli ambiti di influenza delle funzioni stesse. Questo approccio è quello seguito nell'ambito di diversi studi che hanno portato alla definizione delle aree urbane per esempio in Urban Audit. Nel nostro caso non sempre si è seguito la classificazione di UA.*

<sup>12</sup> Negli anni venti la scuola di Chicago ha elaborato per la prima volta il concetto di "area naturale" in cui la città non è più vista come un fenomeno fisico-geografico, ma è considerato una sorta di organismo sociale. È la teoria detta anche della Scuola Ecologica che disegna le divisioni territoriali sulla base di elementi di omogeneità a livello geografico e culturale. Quello dell'area naturale è un modo interessante di guardare i sistemi urbani, ma soffre del limite di non avere corrispondenza nelle suddivisioni operate dai centri di rilevazione statistica, per cui spesso i dati risultano introvabili (Zajczyk F., 1996).

certi livelli territoriali e non per altri.

Tre sono in sintesi i livelli territoriali possibili:

- livello proprio dell'amministrazione centrale e periferica: Stato, regioni, comune
- livelli propri di altre divisioni istituzionali: altri enti locali
- livelli propri di aree naturali: aree metropolitane, bacini, altre aree geograficamente omogenee.

Nel caso di utilizzo dei dati Eurostat si sono presi quelli relativi alla suddivisione NUTS 3 (acronimo di Nomenclature of Units Territorial for Statistics) corrispondente alla provincia italiana.

Durante la progettazione degli indicatori si sono presentati non pochi problemi di natura metodologica ed uno dei motivi di tale difficoltà va senz'altro attribuito alla rapida e costante evoluzione a cui è sottoposto il tessuto urbano di una città moderna per cui sono necessari continui aggiornamenti, sia concettuali che empirici, che mutano profondamente gli elementi da inserire nella costruzione di prototipi di indicatori. A queste mutazioni non corrisponde una sufficiente produzione di materiale teorico di riferimento. È lo scarso interesse dell'economia tradizionale per la dimensione spaziale dei fenomeni economici – ed una netta propensione per l'analisi degli effetti temporali sull'economia e sui trend – che ha portato ad una non ancora colmata lacuna nell'approfondimento dell'elemento spaziale e del suo interagire con le dinamiche economiche. In molti modelli economici si parla di un generale sistema economico, ma quali siano i suoi confini geografici, non viene esplicitato, salvo intendere più o meno esplicitamente che si tratta della nazione.

Lo stretto rapporto fra competitività, equità e sostenibilità ambientale di una città esalta l'importanza di questi studi che uniscono la dimensione socioeconomica a quella spaziale-tecnologica.

In Italia il problema è stato superato con l'adozione di aree di riferimento pari alla provincia in quanto è risultata la più ricca di contributi statistici, ma all'estero non è sempre facile stabilire i confini di questa area di influenza.

Per Milano e Torino si è dunque scelta l'area provinciale e, partendo dalle tabelle di corrispondenza fornite da Eurostat, secondo cui la Provincia italiana si attesta al livello nuts 3 delle scansioni territoriali a fini statistici, si è cercato di far combaciare, ove possibile, la scelta del livello nuts 3 con l'area metropolitana da studiare. Come facilmente prevedibile, non per tutte le città, né per l'intero insieme di rilevazioni, è stato possibile attenersi a tale suddivisione e di volta in volta si è cercato di scegliere l'alternativa migliore dal punto di vista statistico. Migliore, cioè con minor scarto dall'area presa a riferimento e con la diretta possibilità di pesare questi dati “discordi” in modo tale da armonizzarli con quanto già raccolto.

# LA METODOLOGIA UTILIZZATA

Il processo di costruzione di macro indicatori derivati da indici opportunamente calcolati – ricavati a loro volta da aggregazioni di variabili o di proxy – nasce dall'esigenza di ottenere una "scala" lungo la quale ordinare i fenomeni osservati e, avendone in tal modo ridotto il grado di complessità, poterli leggere con maggiore facilità e accuratezza.

Tutto il procedimento seguito nella costruzione degli indicatori utilizzati si fonda su una logica di "valutazione": il vaglio degli elementi significativi, la misurazione e comparazione dei dati esistenti, la lettura dei risultati hanno avuto l'obiettivo di esprimere un giudizio di tipo qualitativo sulla base di coefficienti numerici in cui facilmente si possa individuare la posizione di una città rispetto alle altre.

Ciò che interessa non è, infatti, un semplice approccio quantitativo (in quale città esistono più teatri o chi presenta un PIL più elevato), ma anche qualitativo (quale città ha la "migliore" offerta ricreativa) affinché, in un contesto di concorrenzialità fra sistemi urbani piuttosto omogenei (per scelta di partenza), si possano porre in evidenza i punti di forza e di debolezza percepibili dagli utenti finali (cittadini o imprese) e non solo la semplice dotazione di determinati beni o servizi.

La selezione delle variabili da osservare, la raccolta di dati, la loro riclassificazione, la successiva aggregazione, la costruzione di macro indicatori, indici e graduatorie finali sono tutti passi che rispettano un determinato "criterio di valutazione", cioè un metodo che conferisce validità allo studio e permette un'esposizione critica dei risultati finali.

## 2.1 PROCESSO DI SELEZIONE E VALUTAZIONE DEI DATI

Il primo passo nella selezione dei dati è quello di individuare quale sia l'area territoriale di riferimento per ogni città in esame, se tale area abbia anche validità statistica – cioè se esistono dati raccolti a quel livello geografico e le modalità di reperimento – se le aree così determinate costituiscano un unicum confrontabile sulla base di una minima soglia di omogeneità, per esempio per popolazione, struttura economica, area geografica, livello di qualità della vita diffuso.

Dopo aver individuato le città europee più in diretta concorrenza con Milano, e dopo un'attenta analisi delle passate ricerche condotte nell'ambito della competitività dei sistemi urbani, si sono raggruppati alcuni elementi caratteristici ricorrenti e si è ritenuto che essi possano descrivere, con una buona approssimazione, il contesto socioeconomico di una "media" città europea.

Come generalmente avviene per i confronti internazionali, l'aspetto più complesso del lavoro è la creazione di un database esauriente, che abbia cioè variabili (o descrittori) in numero sufficiente da assumere validità<sup>13</sup> ai fini statistici, espresse nella stessa unità di misura

---

<sup>13</sup> La validità viene definita nelle ricerche statistiche come una proprietà del rapporto esistente tra un concetto e un suo indicatore. Un indicatore è pertanto definito valido se in grado di rappresentare un concetto in modo accettabile. In

e riferite a definizioni standard o ad aree territoriali comparabili<sup>14</sup>. La corretta comparabilità dei dati a livello internazionale è ormai un obiettivo ampiamente condiviso dai creatori di rilevazioni statistiche: la globalizzazione dell'economia e la crescita dimensionale dei fenomeni socioeconomici impongono la questione della possibilità di selezionare indicatori culturalmente indipendenti<sup>15</sup>.

Tali variabili formano i *mattoni* della struttura di base degli indicatori su cui impostare la *valutazione* di competitività. Data la complessità della struttura degli indici, è fondamentale tenere fisso lo *scopo* finale – in questo caso: la *valutazione del grado di competitività* di Milano rispetto ad altre città europee – e l'*oggetto di analisi* – la città di Milano confrontata con altre 11 città sulla base di dati relativi al 1998: l'argomento, infatti, tende inevitabilmente a dilatarsi a dismisura, ben oltre i confini meramente quantitativi tipici delle indagini indirizzate all'elaborazione di indici sintetici.

Un processo valutativo ha due grandi dimensioni: il piano della **valutazione quantitativa** e quello della **valutazione qualitativa**.

Al di là delle discussioni teoriche sulla validità intrinseca di entrambi gli strumenti o sull'opportunità di usarli contemporaneamente è emersa, da subito, l'esigenza di adottare di una doppia ottica: gli aspetti quantitativi e qualitativi sono stati sempre in qualche modo ricondotti a descrittori quantitativi (dati *numerici*, non *giudizi di valore*) con l'uso di proxy e con l'idea che la lettura ex post dei risultati possa riassegnare alle osservazioni la loro natura<sup>16</sup>. In definitiva, nel caso di una città non si può ragionare a posteriori solo in base a una

---

*questo studio si è ritenuto valido ogni descrittore che avesse un numero sufficiente di osservazioni (in generale che presentasse i dati di almeno 6 su 12 delle città considerate), che provenisse da fonti attendibili o ufficiali (come l'ISTAT), che descrivesse opportunamente una caratteristica urbana ad esso associata in ogni città (ad esempio il numero degli studenti universitari come proxy del livello culturale diffuso e potenziale) (Zajczyk F., 1996).*

<sup>14</sup> *La comparazione (lungo un asse spaziale e/o temporale) è uno degli strumenti logici ed empirici più largamente utilizzato nelle ricerche di matrice socioeconomica, ma, affinché produca confronti utili, occorre che prima si proceda alle operazioni di classificazione, ordinamento e misurazione della massa di dati disponibili e spesso totalmente incomparabili. Si tratta di dati costruiti e rilevati con tali differenze da necessitare di un laborioso lavoro di limatura per giungere ad un minimo di uniformità. In molti casi, come si sottolineerà ampiamente, sarà inevitabile proprio per questa ragione abbandonare la variabile scelta, sostituirla o eliminarla completamente.*

*La non confrontabilità delle rilevazioni può nascere anche dalla mancanza di coordinamento tra gli enti produttori di informazioni statistiche per cui utilizzare dati provenienti da fonti diverse può dar luogo a problemi relativi a classificazioni diverse o a definizioni operative differenti. Proprio per fronteggiare la crescente richiesta di informazioni statistiche sulle condizioni di vita in Europa, Eurostat ha da tempo avviato un programma di omogeneizzazione delle indagini condotte nei vari paesi membri (Zajczyk F., 1996).*

<sup>15</sup> *Per indipendenza dal contesto culturale, si intende l'applicabilità degli indicatori ad una pluralità di contesti e, all'interno dei singoli paesi, a sottogruppi in cui può essere suddivisa la popolazione, le imprese o altro. Si assiste ad un'apparente contraddizione per cui per avere indicatori indipendenti si deve necessariamente tenere conto dei contesti culturali di riferimento (Zajczyk F., 1996).*

<sup>16</sup> *I problemi relativi all'utilizzo di dati quantitativi apparentemente semplici sono davvero numerosi. Si pensi, ad esempio, al caso del descrittore "densità della popolazione" che è un tipico indicatore oggettivo ottenuto dalla divisione della popolazione in un dato istante per la superficie di riferimento. È un indicatore del grado di affollamento del paese, ma, come segnalano Cecchini e Fulci (1994) "sarebbe discutibile sostenere che un paese che ha densità superiore ad un altro abbia necessariamente un grado di affollamento reale maggiore: non conta solo l'estensione del territorio, ma la sua configurazione fisica", infatti laghi o aree verdi contribuiscono a determinare la superficie globale, tuttavia, non possono essere considerate superfici abitabili, per cui un indicatore migliore per la densità urbana è quello che tiene conto della popolazione divisa per la superficie utile. Ma anche questa precisazione non è priva di imperfezioni perché numerosi studi sono ora concordi nell'affermare che nel caso delle città occorrerebbe utilizzare una definizione di densità più soggettiva, in grado cioè di tener conto anche della edificabilità e della "storia urbana" (è una città di recente o antica urbanizzazione? è una città industriale o ha un centro storico da conservare?). Si insinuano così elementi interpretativi soggettivi anche in una variabile che viene generalmente ritenuta meramente numerica (Cecchini e Fulci, 1994). Per semplicità, in questo studio si è scelto di prendere il dato relativo alla densità di popolazione*

logica “molto/poco”, ma si deve pensare in termini di migliore/peggiore performance, punto di forza/debolezza, fattore di attrazione/non attrazione.

Il *giudizio di valore* (ossia un giudizio del tipo: meglio/peggio) è posteriore alla costruzione del database e, per quanto possibile, si è cercato di non pre-mettere nessun pregiudizio di sorta nella scelta dei descrittori<sup>17</sup>. Questo significa – per esempio, non aver privilegiato Milano nella selezione degli elementi descrittori (come invece spesso accade negli studi di marketing urbano), pur consapevoli che alcuni fattori farebbero apparire in miglior luce la città lombarda e si è – invece seguita la via più obiettiva possibile, sulla falsariga delle ricerche europee promosse da Urban Audit<sup>18</sup>.

Una delle difficoltà maggiori è senza dubbio rappresentata dall’esistenza di un certo numero di studi su come costruire indicatori – cioè quali *mattoni* utilizzare – e, viceversa, la scarsità di ricerche empiriche che abbiano testato effettivamente la bontà di tali indicatori: da un lato, sembra esserci un sostanziale accordo sulle variabili da considerare negli studi sulle città, pur nella generale confusione su *cosa* si intenda per competitività urbana; dall’altro lato, vi sono ancora troppo poche prove se quanto sostenuto abbia una corrispondenza reale.

Gli approcci per selezionare le variabili più utilizzati in tali studi sono riconducibili sostanzialmente a due tipologie: interrogare la popolazione o gli attori più direttamente coinvolti – generalmente divisi per sottogruppi – basare gli indicatori sulle statistiche “grezze” al fine di avere stime oggettive, con il vantaggio di disporre di un database in cui i dati siano rapidamente cumulabili e facili da operazionalizzare.

Avendo deciso di seguire questa seconda tipologia, durante la fase iniziale, si sono incontrati quattro problemi principali.

Il primo problema emerso è stato quello della reale *impossibilità di raccogliere alcuni dati* o perché vi era una sproporzione temporale notevole o perché non esistevano affatto a quel livello di area geografica. Nel primo caso si è spesso scelto di sostituire il descrittore con una variabile che potesse in qualche modo esprimere il medesimo fenomeno; nel secondo caso si è preso, là dove era possibile, lo stesso dato per un riferimento territoriale più vasto e, a seconda della natura del dato, lo si è pesato sulla popolazione o sull’estensione territoriale, oppure, per non usare il dato nazionale che avrebbe comportato un errore eccessivo, si è deciso di eliminare completamente la variabile.

Sono soprattutto i dati attinenti alle principali grandezze economiche che spesso non sono disponibili a livello metropolitano, e talvolta neanche a quello regionale, ma solo a quello nazionale. Nel caso poi dei dati esistenti a livello regionale, ci si è anche chiesti quale validità abbia prendere un dato relativo ad un’area più vasta della città considerata e che rischia di stravolgerne ogni interpretazione. Si è appurato, incrociando e confrontando le osservazioni, che l’errore commesso considerando aree più estese è, in taluni casi, abbastanza contenuto e quindi è possibile utilizzare tali valori.

Il secondo problema, derivante dal primo, è quello di *non riuscire a separare le diverse aree della città*, ma di doverla considerare come un tutt’uno omogeneo. Una città è invece un microcosmo con differenze interne che replicano ed esasperano i divari interni ad una nazione e quindi, come è naturale aspettarsi di pesare diversamente certi valori e di

---

*depurato solo della superficie acque per le città dove questo valore aveva un certo peso (Amsterdam, per esempio) e che in molte nazioni è già fornito dalle statistiche territoriali ufficiali.*

<sup>17</sup> Un indicatore qualitativo in senso stretto è invece formato dall’elaborazione di percezioni e giudizi soggettivi già espressi *ex ante*.

<sup>18</sup> Urban Audit è un programma di indagine dei sistemi urbani europei promosso dalla Comunità Europea e presente on-line nel sito [www.inforegio.cec.eu.int](http://www.inforegio.cec.eu.int).

valutarne la dispersione in un paese, così si dovrebbe pensare ad un criterio con cui correggere le "medie strette" elaborate per la città, almeno per i valori espressivi della qualità della vita. Ad esempio, uno dei dati più diffusi è quello degli affitti, ma purtroppo tale dato è davvero difficilmente confrontabile a livello internazionale, non tanto per un banale calcolo dei cambi, ma per le implicazioni connesse alle varie tipologie di contratto e alle varie aree interne alla città, omesse le quali il dato medio si appiattisce troppo, non mostrando più i divari cercati.

Un ulteriore ostacolo che si presenta nell'elaborazione degli indicatori quella relativa al *fenomeno della dispersione*: un buon indicatore, segnalano Cecchini e Fulici (1994), oltre al valore centrale, dovrebbe anche fornire una **misura della dispersione** da tale valore, ma risulta molto difficoltoso inserire questa informazione senza viziare l'indicatore originario con troppi elementi soggettivi, perdendo così completamente il legame con il dato grezzo inizialmente raccolto.

Il problema dell'impossibilità attuale di introdurre valori di dispersione conduce all'ultima delle grandi questioni che uno studio sulle città deve affrontare: *il legame col macrocontesto* geografico in cui la città è inserita e quindi con l'ambiente politico-istituzionale. Si pensi solo alla straordinaria varietà degli assetti istituzionali dei governi locali, del sistema economico (effetto paese), del clima culturale e sociale, dell'aspetto geografico e naturalistico.

Per alcuni dei dati selezionati si è cercato di considerare anche questo punto: si è raccolto il medesimo dato a livello nazionale per capire lo scostamento assunto rispetto a quest'ultimo a livello locale; oppure si è preso il dato a livello regionale, stimando che tale ambito esprimesse meglio le ricadute positive o negative (esternalità) sul potenziale di attrattività della città in esame (è il caso delle infrastrutture legate ai trasporti e all'accessibilità).

La scelta di considerare, nella fase precedente la creazione del database finale, anche i valori assunti dai dati nel 1991 non è stata quindi giustificata solo dal desiderio di avere un'espressione del trend per interpretare meglio il "peso" del dato all'interno della storia dello sviluppo della città, ma anche dalla opportunità di utilizzare, là dove possibile, il 1991 come confronto sull'attendibilità dei dati stessi. Quando si sono rilevati scostamenti eccessivi, ci si è chiesti se vi era un fondamento economico od evolutivo, se era spiegabile da altri effetti, se accadeva anche in altre città, se, infine, si presentava anche a livello nazionale (ossia vi era un effetto paese corrispondente). Tale controllo è stato molto utile per testare le cosiddette "fonti non ufficiali", permettendo di scartare dati che, ad un esame più rigoroso, si sono mostrati errati o viziati da un procedimento di raccolta non armonizzabile con gli altri.

Tutte queste difficoltà spiegano perché, pur essendo partiti da quasi 200 variabili ne siano state poi utilizzate meno della metà nella costruzione finale dei macro-indicatori, penalizzando soprattutto l'analisi dei settori strategici per i quali non si è riusciti a rispettare i canoni della comparabilità internazionale<sup>19</sup>.

Le circa 60 voci considerate sono comunque sufficienti per costruire un insieme di indicatori eterogeneo e il meno viziato possibile da pregiudizi teorici.

---

<sup>19</sup> Come si è visto, è molto difficile trovare i dati relativi alle città europee già confrontabili in quanto le esperienze in questo ambito sono ancora sporadiche e non coordinate. Un esempio di banca dati europea è quella approntata da Urban Audit, ma i dati disponibili on line si fermano quasi sempre al 1996. È la ricerca empirica comparativa più importante nel settore della competitività urbana e della qualità della vita. Lo scopo di tale studio è dichiaratamente quello di monitorare 58 città europee e le loro relative agglomerazioni. Non infrequente è però la dicitura "non disponibile" in corrispondenza dei singoli descrittori misurati. Buona parte dello studio è ancora in fase di completamento e la parte di riflessioni su come costruire gli indicatori risente della mancanza di un lavoro di feedback dei risultati ottenuti, probabilmente imputabile alla novità del progetto.

Una volta scelte le variabili (o descrittori) ritenute più idonee per ogni indicatore (solo successivamente si è arrivati ad una elaborazione definitiva degli indicatori, valutata l'effettiva "qualità" dei dati disponibili) la ricerca dei dati (valori) più recenti disponibili in Internet per le varie città scelte si è rivelata molto più lunga e difficoltosa del previsto. La base dati così costruita non è forse ricca quanto si sperava inizialmente, ma ha sicuramente il pregio di costituire un primo serio tentativo di armonizzare in senso territoriale, temporale e di logica di raccolta, gli innumerevoli, ma non coordinati, dati esistenti<sup>20</sup>.

Alla fine di questa fase, i valori assunti dalle variabili rappresentano il database grezzo da cui si è partiti per l'elaborazione effettiva (aggregazione e calcoli) degli indicatori progettati inizialmente, seppure con le dovute modifiche obbligate dalla assenza di alcuni dati e dallo scarto di alcune variabili non più inquadrabili nella struttura finale progettata.

Ogni indicatore finale riassume più punti di vista e, del resto, il concetto di competitività di un territorio non è identificabile in un panel preciso di variabili misurabili con indici, ma si allarga a più aspetti e necessariamente presuppone un lavoro di elaborazione, che potremo chiamare di primo livello, già nella semplice fase di raccolta dati. Da un semplice elenco di dati non è infatti possibile riuscire a delineare un quadro preciso del sistema competitivo di una città, di conseguenza si è pensato di aggregare le informazioni raccolte in **4 macro indicatori** formati da alcuni sottogruppi di variabili (aggregati) con una operazione che peraltro ha visto alcuni necessari cambiamenti in corso d'opera, proprio a causa della difficoltà di reperimento di alcuni dati<sup>21</sup>.

## 2.2 ANALISI DEL DATABASE

### 2.2.1 *Struttura del database*

Le variabili inizialmente selezionate per la costruzione definitiva del database sono state raggruppate in sei classi di analisi:

1. grado di apertura dell'area da e verso l'esterno
2. eccellenza in alcuni campi
3. competitività dei fattori produttivi e del sistema ambientale
4. capacità di innovazione
5. qualità della vita
6. qualità ambientale

All'interno di queste sei classi sono state scelte le variabili definitive (chiamate anche **descrittori**) tra quelle che presentavano queste caratteristiche:

---

<sup>20</sup> Esistono in realtà enti statistici preposti anche al monitoraggio di aree urbane, però non sono in comunicazione gli uni con gli altri e quindi spesso le osservazioni non sono confrontabili, oppure mancano gli anni scelti come riferimento (ognuno esegue censimenti in anni differenti) o, caso non infrequente, fonti non ufficiali (siti web turistici e di promozione cittadina) danno dati talmente diversi per un'unica variabile da dubitare della validità stessa delle fonti.

<sup>21</sup> Ogni gruppo tematico contribuisce alla determinazione di un proprio indicatore generale, all'interno del gruppo sono stati definiti una serie di indicatori parziali. Ciascun indicatore può essere definito semplice o complesso a seconda del metodo attraverso il quale è stato ottenuto. Si definiscono indicatori semplici quelli costruiti a partire da una sola variabile; mentre si definiscono indicatori complessi quelli ottenuti come sintesi di più variabili o di più indicatori semplici. Ne consegue che gli indici generali sono necessariamente indicatori complessi.

- ✓ **Frequenza:** le variabili disponibili nel maggior numero di città.
- ✓ **Purezza:** le variabili apparentemente più grezze (quelle quindi che avevano subito il minor numero di elaborazioni da parte di enti statistici rispetto alla loro presumibile osservazione iniziale).
- ✓ **Comparabilità e trattabilità:** i dati disponibili per più città e tutti provenienti dalla stessa fonte (quindi già armonizzati) sono stati privilegiati rispetto ad altri disponibili in forme anche più grezze. È il caso di alcune variabili proxy che sono state utilizzate al posto di variabili qualitative difficilmente confrontabili in contesti socioeconomici così diversi: le 12 città, pur presentando somiglianze ed omogeneità sufficienti ad un'analisi comparata, sono collocate in 10 nazioni che hanno sistemi economici, politici e sociali eterogenei che ne influenzano inevitabilmente alcuni aspetti. Il caso tipico è rappresentato dal dato sulla partecipazione alle elezioni locali preso come proxy della efficienza del governo locale al fine di evitare di addentrarsi nel dettaglio della struttura delle singole gestioni municipali o provinciali.
- ✓ **Disponibilità:** si è scelto di considerare i dati ottenibili in un ragionevole arco temporale nella piena consapevolezza che ulteriori sforzi e studi potrebbero incrementare in misura significativa il patrimonio del database, soprattutto perché, proprio in questo periodo, stanno diffondendosi numerose ricerche sulle aree metropolitane che incentivano i tradizionali enti statistici nazionali ed altri attori (per esempio le Camere di Commercio), ad un monitoraggio più puntuale anche delle realtà locali, spesso prima completamente trascurate nella raccolta di dati statistici.
- ✓ **Spazialità:** variabili che rispondono ad alcuni 'canoni' territoriali definiti come 'aree territoriali di riferimento'. In alcuni casi, è stato però necessario introdurre alcuni correttivi – ad esempio, attraverso l'utilizzo di "pesi" idonei per rapportare le osservazioni all'area di riferimento – mentre in altri casi l'applicazione di tali canoni ha reso impossibile l'utilizzo del dato perché non comparabile.
- ✓ **Categorizzazione:** sono state considerate variabili che potessero essere raggruppate in macro indicatori di sintesi secondo logiche ben precise, selezionate inizialmente come le più espressive della competitività di una città, ma che nel corso del lavoro hanno subito modifiche, affinamenti, correzioni di rotta e, purtroppo, anche sostituzioni ed eliminazioni. Sono infine stati scartati dati anche reperibili – dati sui flussi migratori, per esempio – ma che non rientravano nella prospettiva d'analisi scelta.

Dopo aver selezionato le variabili rispetto ai canoni sopra elencati, si è anche considerata la **qualità** dei dati relativi alle variabili.

Partendo dal presupposto che ogni dato raccolto diviene utile solo se si trasforma in *informazione*, e tale passaggio è possibile solo se i dati sono accurati e rilevanti, diviene fondamentale il controllo della qualità dei dati stessi (Zajczyk F., 1996)<sup>22</sup>.

La letteratura dedicata alla raccolta dei dati grezzi identifica due tipi di processi di "pulitura", o *cleaning*, necessari prima di utilizzare i dati stessi: il *cleaning orizzontale*, che mira a eliminare le incoerenze all'interno dei dati relativi ad una stesso soggetto (una città); il *cleaning verticale*, che mira a eliminare le incoerenze all'interno dei dati relativi ad una stessa variabile (per esempio rispetto alla definizione di incidenti stradali). La pulitura è pertanto un procedimento fondamentale per assicurare una "buona qualità" dei dati scelti.

---

<sup>22</sup> Non esiste una definizione univoca di "qualità" riferita ai dati statistici: alcuni la limitano al semplice controllo degli errori, altri discutono di adeguatezza e attendibilità, altri ancora verificano l'intero iter di produzione e diffusione dei dati, comprese le fonti usate. La qualità è un concetto multidimensionale che esprime caratteristiche relative all'oggetto a cui si riferisce ed è correlato alle finalità per le quali l'oggetto è usato (Zajczyk F., 1996).

**QUADRO N 1****♦ La verifica della qualità dei dati grezzi raccolti**

Dovendo considerare aree diverse per estensione e paese di appartenenza la qualità dei dati raccolti è stata verificata base dei seguenti criteri:

- a.** coerenza o compatibilità della **definizione della variabile** e delle sue **modalità di rilevazione**
- b.** coerenza o compatibilità del **riferimento temporale** del dato
- c.** coerenza o compatibilità del **riferimento territoriale** del dato.

Il primo aspetto pone l'attenzione sulle modalità e caratteristiche di formazione del dato, cioè sulle definizioni adottate per individuare e rilevare le variabili. Ad esempio, nel caso della variabile *numero di incidenti stradali*, la sua rilevazione differisce in base alla definizione attribuita nei vari paesi alla dicitura "incidente stradale" che può essere inteso come: semplice incidente, incidente con feriti (persone che abbiano necessitato di ricovero o di cure mediche) o infine incidente con feriti gravi (persone che siano decedute in seguito all'incidente o abbiano necessitato di un ricovero superiore a un certo numero di giorni). In presenza di definizioni non coincidenti, i dati sono stati accettati quando i valori risultanti non si discostavano significativamente tra loro, pur tenendo conto della possibile distorsione causata dall'aver incluso tali approssimazioni nella costruzione del relativo indice; in altri casi invece non è stato possibile considerare il dato reperito perché assolutamente non omogeneo con la maggioranza di quelli ottenuti per le altre aree.

Nel secondo aspetto, le esigenze di confrontabilità devono combinare la necessità di avere, per ogni variabile considerata, una fotografia che risulti temporalmente allineata per le diverse aree a confronto e il più recente possibile. Si sottolinea come l'allineamento temporale va perseguito non tanto tra le variabili che, per loro natura possono avere tempi differenti di rilevazione (alcune variabili sono rilevate occasionalmente, altre con cadenza annuale o comunque periodica) e di diffusione (ad esempio le statistiche sulle imprese e gli occupati sono generalmente disponibili con un ritardo medio di 2 o 3 anni), ma all'interno di una stessa variabile in modo da garantire un confronto tra le aree alla stessa data. In taluni casi di assenza del dato, la presenza di una serie storica di dati relativi alla stessa area anche se riferiti ad anni diversi, ha permesso di stimare il dato per l'anno richiesto in modo da ottenere il confronto con le altre aree. Generalmente il metodo di stima adottato è quello dell'interpolazione lineare.

Per quanto riguarda invece l'attualità del confronto, esso risulta tanto più significativo quanto più si riferisce a una situazione vicina ad oggi nel tempo. Perciò, per ciascuna variabile si è scelta la data più recente comune al maggior numero di aree che, in ogni caso, è risultata sempre compresa tra il 1997 e il 2001, nel rispetto della scelta di prendere come riferimento temporale finale il 1998.

L'ultimo aspetto ha riguardato la necessità di definire e conoscere l'area territoriale di riferimento di ciascun dato con l'obiettivo di rilevarlo con la maggior precisione possibile mantenendo la specificità dell'area prescelta o, in assenza del dato relativo, sostituendo l'area con quella che meglio l'approssima. A causa delle differenti fonti da cui provengono i dati, non sempre è stato possibile ottenere gli stessi per le aree così prescelte. In tal caso si è fatto riferimento all'aggregato per cui il dato è disponibile e che meglio approssima l'area desiderata, intendendo come migliore approssimazione quella che maggiormente salvaguarda la specificità del dato territoriale (ad esempio per Milano, le approssimazioni territoriali dell'area provinciale saranno nell'ordine: il comune, la regione Lombardia, l'Italia).

Pur eliminando i casi più eclatanti, si sono dovute accettare approssimazioni o anomalie di cui si terrà conto in fase di commento dei risultati. Dei tre criteri, quello applicato con maggior rigore è stato quello relativo alla coerenza temporale dei dati, mentre quello per cui si è usata più elasticità è stato quello della coerenza territoriale in quanto era quello la cui distorsione poteva essere più facilmente corretta e neutralizzata attraverso la standardizzazione dei dati.

Procedendo con la categorizzazione, si sono create, attraverso opportune aggregazioni di variabili, **quattro macro categorie**:

- I. apertura verso l'esterno (sistema delle infrastrutture)
- II. capacità innovativa
- III. ambiente economico
- IV. qualità della vita (servizi, ambiente, sicurezza)

Tale schematizzazione esclude certamente una serie interessante di osservazioni possibili, tuttavia, la complessità dell'analisi e la varietà e numerosità di variabili in gioco, ha suggerito l'opportunità di privilegiare la strada di una descrizione della realtà osservata che permettesse di ottenere un quadro leggibile del grado di competitività di Milano, nella consapevolezza comunque che ogni modello ha il limite della sintesi e il pregio della chiarezza.

“Semplificare” in questo caso non ha voluto dire “ignorare” altri piani di lettura, ma anzi, grazie ad una griglia così costruita, è stato possibile approfondire l'analisi critica, potendo evidenziare di volta in volta i punti cruciali, di debolezza e di forza del modello, l'ottica seguita e il peso dei risultati ottenuti, secondo un criterio che ha permesso utili processi di feedback sulla validità delle osservazioni effettuate.

Nella fase successiva alla costruzione del database, basandosi sulle osservazioni che presentavano dati idonei, si sono raggruppati tali descrittori in **24 aggregati** che, a loro volta, confluiscono in **4 macro indicatori**, che corrispondono alle categorie in cui sono stati raggruppati i descrittori selezionati nella prima fase.

Tale riaggregazione è stata compiuta con la finalità di facilitare il trattamento dei valori raccolti, ottenendo indici che consentano il confronto e l'analisi conclusiva.

I **macro indicatori** considerati sono dunque:

- I. apertura verso l'esterno
- II. capacità innovativa
- III. ambiente economico
- IV. qualità della vita

Per ognuno di questi indicatori si è costruito un **indice** (o valore assunto dall'indicatore) che posiziona ciascuna città in una scala di valori.

Tra le variabili selezionate, inoltre, alcune influenzano l'indice ad esse connesso in modo negativo, per cui una variazione positiva della variabile comporta una variazione negativa dell'indice o meglio, in termini più corretti, una variazione negativa del fenomeno che si intende misurare; la funzione che esprime questo fenomeno è quindi decrescente, ad esempio: più aumenta il livello di inquinamento e minore è la qualità della vita.

Le variabili – e gli indici da esse derivati – sono state organizzate secondo la seguente struttura in modo da stabilire una gerarchia su tre livelli in cui gli indicatori – finali e aggregati – rappresentano gli elementi dei primi due livelli, i descrittori sono il terzo livello ed ogni elemento di livello superiore è il risultato della sintesi di quelli del livello inferiore<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> *Nel prospetto che rappresenta i livelli considerati si notano due particolarità inerenti l'indicatore della capacità innovativa che saranno spesso sottolineate: la presenza di variabili proxy e l'assenza di disaggregazioni al livello 3. Ad esempio: il numero degli studenti universitari è utilizzato come proxy del livello culturale della popolazione e del probabile clima culturale diffuso (unitamente ai dati sui musei e teatri), non potendo confrontare i dati sul livello di istruzione dei cittadini perché in molte aree si riferiva all'ultimo censimento (1991). Malgrado questo accorgimento, il raggruppamento sulla capacità innovativa risulta quello con meno descrittori a causa sia dell'assenza di dati al livello territoriale richiesto, sia della scelta di non utilizzare in modo eccessivo dati di livelli territoriali più ampi, in quanto si è ritenuto che potessero*

Dopo la consueta standardizzazione, la griglia di indici è stata infine sottoposta ad una trasformazione (normalizzazione) per riportare i valori ad una medesima unità di misura e si è scelto di ordinare i valori con il metodo del “best value” che assegna 0 al valore più basso e 5 al valore più alto osservato. Si sono ottenuti pertanto per tutte e dodici le città selezionate 4 indicatori che assumono valori compresi tra 0 e 5.

Per poter infatti confrontare una serie di dati relativi a più variabili tra loro è necessario che siano rispettate due condizioni:

1. la prima è *l'indipendenza dall'ordine di grandezza* relativo all'universo a cui si riferiscono;
2. la seconda è *l'indipendenza dall'unità di misura* in cui sono espressi.

Il rispetto di tali condizioni è garantito dalle tecniche statistiche di standardizzazione e normalizzazione dei dati.

Le **tecniche di standardizzazione** si usano per confrontare dati relativi allo stesso fenomeno ma rilevati in universi differenti e quindi hanno lo scopo di neutralizzare le differenze di ordine di grandezza, mentre le **tecniche di normalizzazione** si usano per confrontare dati relativi a fenomeni o variabili differenti e quindi hanno lo scopo di neutralizzare le differenze di unità di misura.

Il rispetto di tali condizioni è garantito dalle tecniche statistiche di standardizzazione e normalizzazione dei dati.

Le **tecniche di standardizzazione** si usano per confrontare dati relativi allo stesso fenomeno ma rilevati in universi differenti e quindi hanno lo scopo di neutralizzare le differenze di ordine di grandezza, mentre le **tecniche di normalizzazione** si usano per confrontare dati relativi a fenomeni o variabili differenti e quindi hanno lo scopo di neutralizzare le differenze di unità di misura.

Tali processi sono illustrati nei quadri n. 2 e n. 3.

LIVELLO 1 Indicatori finali	LIVELLO 2 Aggregati	LIVELLO 3 Descrittori
Apertura verso l'esterno	<ul style="list-style-type: none"> <li>{ Accessibilità aeroportuale</li> <li>{ Infrastrutture</li> <li>{ Turismo d'affari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>{ Rete stradale</li> <li>{ Rete autostradale</li> <li>{ Rete ferroviaria</li> <li>{ Manifestazioni fieristiche</li> <li>{ Capacità delle sale convegno</li> <li>{ Posti letto negli alberghi</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>{ Brevetti registrati nell'anno</li> <li>{ Imprese nel settore R&amp;S</li> <li>{ Occupati nel settore R&amp;S</li> <li>{ Addetti nel settore High Tech</li> <li>{ Studenti universitari</li> </ul>	
Capacità innovativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>{ Prodotto interno lordo</li> <li>{ Valore aggiunto al costo dei fattori</li> <li>{ Indice dei prezzi al consumo</li> <li>{ Saldo movimento imprese</li> <li>{ Imprese settore business services</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>{ Imprese Intermediazione finanziaria</li> <li>{ Imprese Servizi alle imprese</li> <li>{ Imprese Trasporti e telecomunicaz.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>{ Occupati nei servizi alle imprese</li> <li>{ Imprese quotate in borsa</li> <li>{ Imprese quotate con sede in città</li> <li>{ Tasso di disoccupazione</li> <li>{ Tasso di attività</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>{ Occupati Intermediazione finanziaria</li> <li>{ Occupati Altri servizi alle imprese</li> <li>{ Occupati Trasporti e telecomunicaz.</li> </ul>
Ambiente economico	<ul style="list-style-type: none"> <li>{ Servizi ricreativi</li> <li>{ Servizi culturali</li> <li>{ Ambiente civico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>{ Cinema</li> <li>{ Attrezzature sportive</li> <li>{ Bar e ristoranti</li> <li>{ Musei</li> <li>{ Teatri</li> <li>{ Biblioteche pubbliche</li> <li>{ Posti letto in ospedale</li> <li>{ Posti negli asili nido</li> <li>{ Disoccupazione femminile</li> <li>{ Votanti alle elezioni</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>{ Traffico e trasporti</li> <li>{ Sicurezza</li> <li>{ Ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>{ Linee di trasporto urbano</li> <li>{ % Utilizzo mezzi pubblici</li> <li>{ Vetture in circolazione</li> <li>{ Incidenti stradali</li> <li>{ Crimini registrati</li> <li>{ Livello inquinamento</li> <li>{ Spazi verdi</li> <li>{ Rifiuti urbani raccolti</li> </ul>

Con il processo di standardizzazione dei dati per ciascuna delle variabili considerate si sono ottenuti degli indicatori semplici che rispondono alle proprietà richieste e che consentono, come si è visto nell'esempio precedente, di porre a confronto le aree considerate e di effettuare delle "classifiche" tra le stesse. Il discorso funziona fino a quando si considerano le variabili indipendentemente l'una dalle altre e quando gli indici parziali coincidono con un indicatore semplice, cioè fino al momento in cui non è necessario confrontare o mettere in relazione variabili differenti costruendo indicatori complessi, siano essi indici generali di gruppo (ad esempio l'indice del grado di apertura verso l'esterno) o indici parziali (ad esempio l'indice delle infrastrutture).

## QUADRO N 2

### ♦ La standardizzazione dei dati

L'importanza dell'applicazione di tecniche di standardizzazione è strettamente connessa alle differenti valenze territoriali delle aree considerate: la città per Bruxelles, la regione Rhone-Alpes per Lione, la provincia per Milano e così via.. In altre parole si tratta di passare dai valori assoluti, in sé non confrontabili, a dei valori medi confrontabili ottenuti rapportando il dato rilevato con una grandezza di riferimento opportunamente scelta (relativizzando le variabili in modo da renderle indipendenti dall'ordine di grandezza dell'aggregato territoriale di riferimento). Ad esempio i posti letto in albergo di una determinata area saranno rapportati al totale della popolazione della stessa area ottenendo il dato posti letto in albergo per 1000 abitanti; analogamente i chilometri della rete stradale invece saranno rapportati alla superficie dell'area considerata ottenendo il dato km. di rete stradale per kmq.; infine il numero di occupati nel settore dell'intermediazione finanziaria sarà rapportato al totale degli occupati ottenendo il dato % degli occupati nel settore dell'intermediazione finanziaria sul totale degli occupati.

Ovviamente il processo di standardizzazione non sarà applicato a quelle variabili che risultano già espresse sotto forma di tassi, indici o valori percentuali, come l'indice di accessibilità aeroportuale, il PIL pro capite, l'indice dei prezzi al consumo, il tasso di disoccupazione, la percentuale di votanti alle elezioni e così via.

Tornando all'esempio precedente, standardizzando la variabile posti letto in albergo sulla base della popolazione presente nell'area di riferimento si ottengono i seguenti valori:

Area	Posti letto in albergo nell'area	Popolazione nell'area di riferimento	Posti letto in albergo x 1000 abitanti
Barcellona	65.774	1.505.581	43,69
Francoforte	21.964	643.654	34,12
Bruxelles	28.364	954.390	29,72
Vienna	43.249	1.606.843	26,92
Lione	10.179	425.000	23,95
Stoccolma	36.052	1.773.068	20,33
Zurigo	15.849	966.686	16,40
Milano	54.121	3.752.956	14,42
Torino	26.143	2.217.610	11,79
Amsterdam	169.078	15.707.881	10,76
Birmingham	26.006	2.585.500	10,06
Madrid	49.061	5.027.886	9,76

**QUADRO N 3****♦ La normalizzazione dei dati**

Le tecniche di normalizzazione della statistica classica definiscono tra 0 e 1 l'intervallo dei valori ammissibili. In realtà la scelta dell'intervallo (o meglio del massimo ammissibile), molto spesso è convenzionale e legata soprattutto alla leggibilità dei dati e alle esigenze di rappresentazione grafica della scala dei valori risultante, per cui comunemente si adottano intervalli tra 0 e 5 (comodi per le rappresentazioni grafiche) o tra 0 e 100 e i suoi multipli o sottomultipli (comodi invece per la leggibilità del dato, soprattutto per la gestione dei decimali). Indipendentemente dalla scala scelta, il metodo di normalizzazione più comune consiste nel porre come uguale al massimo dell'intervallo il valore migliore tra quelli presenti e nel calcolare i valori rimanenti mantenendo in proporzione le distanze rispetto al migliore. Il valore migliore di norma corrisponde al valore massimo riscontrato fatta eccezione per alcuni casi in cui esso coincide con il minimo (ad esempio il tasso di disoccupazione e alcuni indicatori sulla qualità della vita e dell'ambiente).

Posto per una qualsiasi variabile:

$i = (1, \dots, n)$	la generica area $i$ tra le $n$ aree considerate
$x_i$	l'insieme dei valori standardizzati rilevato
$\text{best}(x_i)$	il valore standardizzato migliore rilevato tra le aree
$\text{max}(x_i)$	il valore standardizzato massimo rilevato tra le aree
$\text{min}(x_i)$	il valore standardizzato minimo rilevato tra le aree
$\text{max}$	il valore massimo dell'intervallo di normalizzazione
$z_i$	l'insieme dei valori normalizzati

i valori normalizzati sono dati da:

$$(1) \quad z_i = \text{max} * x_i / \text{best}(x_i) \quad \text{quando} \quad \text{best}(x_i) = \text{max}(x_i)$$

oppure da:

$$(2) \quad z_i = \text{max} * \text{best}(x_i) / x_i \quad \text{quando} \quad \text{best}(x_i) = \text{min}(x_i)$$

Nel caso presente si è privilegiata la scelta della scala tra 0 e 5, pertanto le due formule diventano:

$$(1a) \quad z_i = 5 * x_i / \text{best}(x_i) \quad \text{quando} \quad \text{best}(x_i) = \text{max}(x_i)$$

oppure da:

$$(2a) \quad z_i = 5 * \text{best}(x_i) / x_i \quad \text{quando} \quad \text{best}(x_i) = \text{min}(x_i)$$

Applicando le tecniche di normalizzazione appena esposte si ottengono degli indici confrontabili tra loro a partire dai quali è possibile ottenere qualsiasi indicatore complesso di livello superiore (indicatori parziali e generali). Infatti, come si può vedere nell'esempio proposto, ora i valori mantenendo nelle proporzioni le distanze che erano presenti nei dati standardizzati risultano espressi secondo la stessa scala a prescindere dall'unità di misura originaria e quindi sono direttamente confrontabili e sommabili tra di loro. Ogni indicatore complesso, sia esso un indice parziale o un indicatore generale di sintesi viene ottenuto come media dei valori normalizzati che lo compongono escludendo i casi mancanti. Di conseguenza, siano:

$i = (1, \dots, n)$	la generica area $i$ tra le $n$ aree considerate
$j = (1, \dots, k)$	la generica variabile $j$ tra le $k$ che compongono l'indicatore complesso $c$
$x_{ij}$	l'insieme dei valori rilevato per la generica area $i$ e la generica variabile $j$
$w_{ij}$	il peso associato a ciascun valore $x_{ij}$ con
$w_{ij} = 1$ se $x_{ij} > 0$ ,	cioè il dato della variabile $j$ è disponibile per l'area $i$
$w_{ij} = 0$ se $x_{ij} = 0$ ,	cioè il dato della variabile $j$ non è disponibile per l'area $i$
$c_i$	l'insieme dei valori dell'indicatore complesso $c$

i valori dell'indicatore complesso si ottengono da:

$$(3) \quad c_i = \sum_j (x_{ij} * w_{ij}) / \sum_j w_{ij}$$

Pertanto l'indicatore complesso relativo all'ambiente civico sarà quello illustrato in tabella. Come si può notare l'indicatore complesso risultante è stato a sua volta normalizzato in quanto si tratta di un indice parziale che, insieme ad altri, concorre a determinare l'indice generale della qualità della vita.

Area	Indice ambiente civico risultante	Indice ambiente civico normalizzato
Stoccolma	3,86	5,00
Zurigo	3,76	4,88
Francoforte	3,26	4,23
Vienna	2,79	3,62
Bruxelles	2,45	3,17
Amsterdam	2,41	3,12
Madrid	2,19	2,83
Milano	2,09	2,71
Torino	2,07	2,68
Barcellona	2,03	2,63
Birmingham	1,69	2,19
Lione	1,58	2,04

Per quanto sia possibile fare confronti e classifiche all'interno di una qualsiasi delle variabili, non si è in grado di dire nulla quando si passa al confronto che faccia la sintesi di tutte le variabili. I valori standardizzati risentono ancora delle specifiche caratteristiche di ciascuna variabile, prima tra tutte l'unità di misura, e non sono confrontabili tra loro o aggregabili in qualche modo. Di qui la necessità di adottare le tecniche di normalizzazione che, come detto, hanno lo scopo di neutralizzare le differenze di unità di misura. Tale neutralizzazione viene effettuata esprimendo i dati secondo una scala di valori comune di cui sono noti a priori il valore minimo e massimo che possono essere ottenuti. In questo modo è possibile confrontare variabili differenti tra loro, mantenendo allo stesso tempo le distanze tra le diverse aree all'interno di ciascuna variabile. Infine, si riassumono per comodità in una tabella i differenti ambiti territoriali di riferimento selezionati, frutto dell'incontro dell'esigenza di definire adeguatamente la zona di influenza di un sistema urbano e la necessità di raccogliere dati spesso disponibili per livelli amministrativi non coincidenti con l'area scelta. Al fine di neutralizzare l'errore determinato dalle diverse dimensioni territoriali, le variabili raccolte per zone più o meno estese sono sempre rapportate alla superficie di riferimento assegnata ad ogni città, ossia:

Città	Area di riferimento
Milano	provincia di Milano
Torino	provincia di Torino
Amsterdam	groot-Amsterdam
Barcellona	provincia di Barcellona
Birmingham	area WM3 di Birmingham, simile alla nostra provincia
Bruxelles	regione Bruxelles capitale = città di Bruxelles
Francoforte	città di Francoforte
Lione	regione Rhône-Alpes
Madrid	comunidad di Madrid, simile alla nostra provincia
Stoccolma	Stoccolma lan, simile alla nostra provincia
Vienna	città di Vienna
Zurigo	agglomerato urbano di Zurigo

## 2.2.2 Caratteristiche dei quattro macro indicatori

I contenuti e le caratteristiche dei quattro macro indicatori realizzati sono di seguito descritti al fine di introdurre alcune linee guida utili per la successiva lettura dei risultati conseguiti.

### I. *Indicatore del grado di apertura verso l'esterno*

L'apertura verso l'esterno misura la propensione di un sistema locale ad interagire con i mercati esterni siano essi nazionali o internazionali. Il *grado* di apertura è condizionato pertanto dalla generale capacità di comunicare con l'esterno e di presidiare i principali canali di circolazione delle merci, dei fattori produttivi, delle persone, delle idee.

Nel quantificare tale capacità, il livello di dotazione infrastrutturale costituisce un fattore decisivo, ma non l'unico: strategie integrate di sviluppo urbano e riqualificazione delle risorse umane confermano la possibilità di apportare significativi miglioramenti nei sistemi delle imprese locali e dunque nel tessuto urbano circostante. Ciò implica che occorre disporre di un completo sistema infrastrutturale che comprenda oltre ai tradizionali sistemi di trasporto, anche strutture dedicate alle nuove tecnologie informatiche ed alle telecomunicazioni.

In questa direzione, del resto, si muovono anche le politiche comunitarie che promuovono il potenziamento delle infrastrutture unitamente alla dotazione di risorse immateriali (potenziamento del capitale umano) per aumentare sensibilmente le capacità attrattive di un'area e la sua competitività su scala internazionale<sup>24</sup>.

Per Sicca (1999) nella programmazione nazionale per lo sviluppo si conferma sempre di più l'opportunità di un passaggio dalle politiche rivolte alle infrastrutture classiche a politiche integrate di contesto, fondate sulla *dimensione locale* dello sviluppo, sulla partecipazione degli *enti locali* e delle forze sociali, sulla sussidiarietà. In questo quadro anche le grandi opere progettate su scala nazionale vanno ripensate e formulate nell'ottica di una saldatura con le effettive esigenze locali, impedendo sprechi e assicurando una maggiore efficacia degli interventi diretti alla riconversione dei territori o all'incremento dell'attrattività di un'area.

La differenza nella qualità e nella dotazione delle infrastrutture determina, secondo molti studiosi, la diversa *capacità di attrazione di risorse e capitali* da parte dei sistemi economici territoriali. Le infrastrutture sono un potente fattore di localizzazione per le nuove imprese e determinano la crescita del sistema economico territoriale nel suo complesso: da un lato incrementano la produttività degli investimenti privato; dall'altro, riducono i costi di produzione, dando vita ad esternalità positive determinanti per lo sviluppo di un'area e per il mantenimento di una posizione competitiva già conseguita.

La copiosa letteratura dedicata allo studio del rapporto fra infrastrutture ed economia territoriale afferma in generale che più elevata è la presenza di infrastrutture (largamente intese) e più elevato è il livello del reddito e dell'occupazione nella regione in prospettiva futura.

La dotazione infrastrutturale classica è in Italia inferiore in media a quella delle

---

<sup>24</sup> Rispetto a questa diffusa tendenza a ritenere cruciale la dotazione infrastrutturale di un'area, oggi si registra qualche voce di dissenso in alcune ricerche statunitensi, ma, almeno per quanto concerne l'Italia, un recente lavoro di La Ferrara mostra che il rapporto infrastrutture-produttività del sistema economico è ancora di segno positivo. I motivi della polemica in corso in America possono essere ricondotti al fatto che nelle metropoli esaminate il livello di dotazione infrastrutturale è molto elevato e, probabilmente, ogni ulteriore incremento non genera gli stessi vantaggi marginali che può determinare nelle città europee. (La Ferrara E., 1999).

principali nazioni europee; peraltro la situazione italiana presenta al suo interno una forte disparità fra Nord e Sud, per cui in realtà il centro Nord è più vicino ai valori medi europei. Diversi studi condotti sulle province e regioni italiane (La Ferrara, 1999) hanno verificato econometricamente che al crescere delle risorse infrastrutturali aumenta il livello di sviluppo del territorio e, in assenza di congestioni e sovrautilizzo, si può anche affermare che una presenza particolarmente elevata di infrastrutturale consente un'accentuata dinamica di crescita produttiva dell'intero sistema economico.

Oltre ai vantaggi economici sulla produttività, la dotazione infrastrutturale costituisce uno dei nodi strategici della competitività e incide sull'efficienza stessa di un territorio perché ne condiziona la raggiungibilità e la fruizione degli utenti esterni.

Nel caso di Milano da più parti si denuncia un ritardo nelle infrastrutture disponibili dove l'unico punto di forza è il sistema aeroportuale, mentre le reti ferroviaria e stradale sono decisamente insufficienti (Colautti, 1998).

Quello del trasporto aereo è un settore chiave che presenta un elevato tasso di crescita: investire in questo campo e accompagnare tale investimento con adeguate politiche di integrazione della mobilità e dei servizi ad esso connessi significa estendere gli effetti positivi anche all'esterno della struttura aeroportuale.

Le carenze relative alla rete ferroviaria si presentano in particolare sulla lunga distanza (linee ad alta velocità), mentre per la rete stradale si tratta soprattutto di un problema di congestione del traffico affluente su Milano.

Come si è visto, valutare il grado di apertura verso l'esterno non vuol dire solo giudicare la consistenza dell'offerta di infrastrutture presenti su un territorio per la mobilità di persone o merci, ma anche considerare l'esistenza o meno di infrastrutture per la comunicazione, per le nuove tecnologie e per gli scambi di informazioni fra reti di imprese collocate nello stessa area geografica o fra le diverse sedi di imprese internazionali. Questo significa che gli obiettivi strategici di sviluppo territoriale vanno legati alla valorizzazione delle risorse mobili e immobili come le competenze locali, la posizione geografica - nodo nevralgico di ogni progetto infrastrutturale perché ne condiziona pesantemente la realizzazione e l'efficacia - le tradizioni culturali, la capacità imprenditoriale, il lavoro specializzato, la tecnologia.

L'analisi sulle dotazioni infrastrutturali e la capacità di interagire con l'esterno è stata integrata anche con i risultati relativi ai fattori coinvolti nella determinazione della qualità della vita e dell'ambiente culturale diffuso.

Nel campo dello scambio di informazioni e contatti si è selezionato come indice la diffusione del turismo d'affari testimoniato dal numero di manifestazioni fieristiche, dalla dotazione di sale convegno e dai posti letto in alberghi che rappresentano sia la capacità ricettiva di quello che comunemente viene denominato turismo d'affari sia il dinamismo delle relazioni commerciali e degli incontri fra soggetti diversi.

La variabile relativa alle sale convegno penalizza certamente Milano in quanto non tiene conto dei numerosi alberghi con sale per congressi perché in questo tipo di classifica internazionale vengono computati solo i dati relativi agli spazi dei saloni congressi.

Si è dovuto purtroppo rimandare l'analisi delle dotazioni attinenti le nuove tecnologie di informazione e comunicazione (NICT) in quanto a Milano si sta procedendo solo ora alla cablatura della città e non esistono ancora sufficienti dati che mostrino il grado di diffusione informatica a livello urbano. Solo recentemente l'OECD si è occupata di monitorare lo stato dell'espansione delle NICT e l'alfabetizzazione informatica della popolazione delle nazioni europee, mentre non esistono ancora studi europei adeguati a livello locale.

Un elemento interessante, ma che non ha ancora un riscontro numerico, è il processo

di informatizzazione in atto nell'Amministrazione Pubblica in Italia, si tratta comunque di un argomento comune a tutte le 12 città analizzate e pertanto non sembra attualmente costituire un fattore sufficientemente caratterizzante all'interno dell'analisi di competitività urbana.

Nella tabella seguente sono riepilogate le variabili studiate e la direzione assegnata a ciascuna nel calcolo dei coefficienti (da 0 a 5). In questo caso tutti i descrittori sono stati massimizzati in quanto la situazione ideale di una città coincide con la dotazione più elevata possibile di ognuno dei fattori esaminati (massimo numero di km di strade, autostrade...)<sup>25</sup>.

<b>APERTURA VERSO L'ESTERNO</b>	
• Indice CERTeT di accessibilità aeroportuale	MAX
• Indice infrastrutture	
<i>Strade</i>	MAX
<i>Autostrade</i>	MAX
<i>Ferrovie</i>	MAX
• Turismo d'affari	
<i>Manifestazioni fieristiche all'anno</i>	MAX
<i>Capacità delle sale convegno</i>	MAX
<i>Posti letto in albergo</i>	MAX

## II. *Indicatore della capacità innovativa*

La crescente evoluzione delle tecnologie assegna un ruolo di primaria importanza alla capacità innovativa. Nella valutazione della capacità innovativa rientrano due diversi aspetti: da un lato si considera *l'entità dell'innovazione*, ossia il peso che la nuova tecnica ha sull'intero sistema economico; dall'altro, *la velocità di diffusione dell'innovazione*, ossia la capacità del sistema produttivo di appropriarsi dell'innovazione e sfruttare, nel breve periodo, tutti i vantaggi derivati da essa (diminuzione dei costi produttivi, differenziazione qualitativa dei prodotti...).

Le nuove esigenze legate alla globalizzazione dei mercati implicano standard qualitativi elevati e processi lavorativi sofisticati che richiedono un ambiente economico favorevole alla innovazione.

L'attrattività di una città si misura dunque non solo guardandola come un luogo per gli affari, per viverci o per lavorarci, ma anche come punto d'incontro dei più innovativi lavori di ricerca, laboratori, scienziati. Al di là delle strutture, si è voluto saggiare la vivacità della capacità innovativa<sup>26</sup>: è una città che pensa, crea e favorisce la ricerca? Per rispondere a questa domanda si sono selezionati questi indicatori: il primo è il numero di brevetti europei all'anno registrati nell'area metropolitana di riferimento (o nei dintorni); il secondo è il numero di imprese appartenenti al settore della ricerca e sviluppo; il terzo è il numero di occupati nel settore R&S.

Il secondo ed il terzo dato sono stati raccolti solo per alcune città, per le altre, purtroppo, la classificazione delle attività economiche adottata dagli enti statistici locali

<sup>25</sup> La possibilità che una sovradotazione di infrastrutture possa costituire un elemento negativo per la sostenibilità urbana non è stata considerata perché, almeno attualmente, tale rischio non sembra appartenere a nessuno dei centri studiati.

<sup>26</sup> Le strutture dedicate alla R&S, tipicamente i laboratori e le Università, non sono sempre descrittori precisi della situazione reale perché le sedi destinate alla ricerca possono essere numericamente scarse, ma con un peso internazionale, oppure molto diffuse, ma dedite solo a ricerca applicata e con un'influenza locale o al più nazionale. La scelta di utilizzare il dato sulla produzione di brevetti consente invece di testare l'effettiva capacità innovativa di un'area.

impedisce di scorporare, senza snaturarlo, il dato sulle imprese e sugli occupati dedicati alla R&S.

Si sono inoltre integrate queste informazioni con due altre variabili: il numero di occupati nel settore delle attività di alta tecnologia, in quanto spesso tali aziende conducono ricerche ad alto livello, ed il numero di studenti universitari per poter capire il potenziale di capitale umano qualificato disponibile in città o nelle zone limitrofe<sup>27</sup>. Quest'ultimo dato può misurare anche l'attuale stato della ricerca in quanto università di una certa importanza, associate quasi sempre ad un alto flusso di studenti, comportano in genere la creazione di laboratori per gli studi; la capacità di attrarre professori anche dall'estero, di promuovere convegni (umanistici e scientifici) di alto livello; la tendenza delle imprese locali a sfruttare la sinergia ricerca in azienda-ricerca universitaria ed a concedere fondi, prestiti, borse di studio. Per questi motivi, uno degli indicatori più utilizzati per indagare il potenziale innovativo di un'area è il numero dei diplomati o dei laureati rispetto alla popolazione totale. In questo studio si è scelto di considerare il numero degli iscritti ai corsi universitari perché in questi ultimi anni la popolazione studentesca ed il tasso di laureati fra persone al di sotto dei trentacinque anni è notevolmente aumentato in Milano (ed in generale in Italia), quindi il dato sui già laureati avrebbe penalizzato la provincia milanese rispetto ai concorrenti europei. La variabile proxy utilizzata è quindi il numero totale degli studenti iscritti alle università cittadine nel 1998.

Si tiene conto inoltre della prospettiva futura dell'analisi: il numero di studenti nel 1998 consente una proiezione possibile dei laureati intorno al 2000/2001 e cioè della disponibilità attuale di manodopera qualificata.

È un dato abbastanza semplice da raccogliere e confrontare malgrado le differenze notevoli fra i sistemi di istruzione europei. Benché esista in Europa un "modello medio" dell'istruzione diffuso nella maggior parte dei paesi, l'Italia si discosta anche in modo considerevole da tale schema e quindi occorre fare riferimento alle statistiche elaborate già sulla base delle indicazioni fornite dalla classifica ISCED, che è riconosciuta a livello europeo.

Questo dato purtroppo non può esprimere anche la crescente partecipazione ai numerosi corsi di formazione professionale, organizzati al di fuori del tradizionale iter scolastico, attualmente seguiti da fette crescenti della popolazione, e che rappresentano un'opportunità di riqualificazione importante per la manodopera già inserita nel mercato del lavoro e per coloro che stanno per accedervi<sup>28</sup>.

Non è stato possibile ottenere a livello europeo un descrittore che misurasse la diffusione delle tecnologie informatiche presso la popolazione, confrontabile fra le diverse nazioni e riferito a livello urbano (diffusione dei collegamenti ad Internet, ad esempio). I

---

<sup>27</sup> Una caratteristica che influenza la capacità attrattiva di un'area è il divario tra il processo formativo generale e le esigenze del sistema economico. Il rischio è quello di obbligare il sistema locale a focalizzarsi su produzioni di tipo tradizionale anziché su quelle innovative che spesso sono però le più redditizie.

<sup>28</sup> In numerose indagini statistiche sulla capacità innovativa di un sistema si considera almeno un dato relativo alle linee telefoniche che sono ritenute una proxy della tecnologia disponibile. In questo studio si è ritenuto che tale descrittore non sia più in grado di esprimere la dotazione tecnologica per almeno due motivi: da una parte molti indicatori, quali ad esempio il numero di linee telefoniche, gli accessi ad internet, il traffico telefonico, sono viziati dal regime di deregolamentazione e privatizzazione in atto in molti paesi europei, per cui la maggiore concorrenza ha accresciuto i vantaggi degli utilizzatori, ma ha ostacolato la raccolta di dati uniformi. Ad esempio le indagini sul numero di telefoni cellulari esistenti hanno fornito risultati incomparabili perché eseguite con modalità troppo diverse da nazione a nazione. Dall'altra parte vi è la grande difficoltà di misurare gli effetti di sostituzione; infatti il numero delle linee telefoniche installate ora rischia di sottostimare il dato reale per la significativa diffusione dei telefoni cellulari (e per la telefonia via aerea, che non è conteggiata nelle linee telefoniche urbane fisse). Infine è impossibile capire l'appartenenza locale dei domini internet catalogati sotto l'espressione ".com".

censimenti in tal senso sono quasi sempre su territorio nazionale e regionale (e qui la differenza fra città e zone rurali è troppo alta e non è possibile stimarla con un dato medio), oppure considerano semplicemente il possesso di un computer domestico, ma non l'effettiva capacità d'uso (livello di alfabetizzazione informatica).

Esiste infine un chiaro rapporto fra il numero di laureati e la localizzazione delle imprese con attività basate sull'informazione, cioè quelle legate alla new economy. Malgrado l'Italia sia penalizzata da un sistema scolastico in cui i laureati sono pochi rispetto agli altri paesi e in cui il coefficiente di abbandono e dispersione nel sistema dell'istruzione è ancora molto alto, Milano e la Lombardia sono allineate ai livelli europei nella presenza di imprese appartenenti al settore HT e fornitrici di servizi knowledge intensive. Queste osservazioni trovano infatti una conferma nel prossimo indicatore relativo all'ambiente economico.

Nella tabella qui riportata sono inserite le variabili considerate per l'indicatore della capacità innovativa e la direzione da esse assunta. Tutte le variabili sono state massimizzate in quanto ogni fattore è correlato direttamente all'indice finale (maggior numero di brevetti vuol dire migliore capacità innovativa...).

CAPACITÀ INNOVATIVA	
• Brevetti registrati all'anno	MAX
• Imprese R&S	MAX
• Occupati R&S	MAX
• Addetti settore HT	MAX
• Studenti universitari	MAX

### III. *Indicatore dell'ambiente economico*

Gli indicatori di tipo economico sono sicuramente quelli più studiati e utilizzati. Anche in questa ricerca essi hanno una duplice influenza sul contenuto dell'intero lavoro svolto: da una parte tracciano lo sfondo di riferimento per le comparazioni e le valutazioni di tutti gli ambiti di analisi; dall'altra finiscono col giudicare la coerenza stessa delle conclusioni ricavate dalla lettura finale, in quanto l'aspetto economico è la misura effettiva della validità del modello interpretativo adottato.

Esiste in questo un pregiudizio secondo il quale lo studio della competitività debba riguardare essenzialmente i fattori economici del sistema urbano. In contrapposizione, si registra oggi una tendenza a ritenere che elementi un tempo non tradizionalmente inseriti negli studi di matrice economica debbano essere, invece, annoverati fra quelli definiti come cruciali, proprio perché si assiste ad una generale attitudine a leggere i fenomeni economici calandoli in contesti sociali e politici complessi. È questo un fatto spiegabile con la propensione a spostare l'asse d'interesse delle decisioni di politica economica (vero punto d'approdo di questi lavori di ricerca) dal puro incremento del profitto (o si potrebbe dire del PIL o del reddito pro capite della zona considerata) a quello del "benessere" degli attori coinvolti (popolazione, imprese, società nel suo complesso).

Spostando l'ottica verso un concetto meno quantitativo di sviluppo economico, inevitabilmente si arricchisce il quadro di osservazioni prese a prestito da altre discipline (sociologia, geografia, urbanistica) che offrono stimoli e approcci innovativi di indubbio interesse, conducendo alla costruzione di indicatori efficaci per descrivere realtà non più direttamente misurabili. È indicativo il fatto che un rovesciamento dell'ottica permette di ridimensionare l'eccessiva ingerenza del fattore economico nella valutazione di attrattività di

un luogo e di introdurre con sempre maggiore peso quegli elementi legati al concetto di qualità della vita che formano il quarto macro indicatore.

Per gli insediamenti abitativi, infatti, negli anni passati si è registrato un allontanamento dalle zone più centrali dove si vanno disegnando le direttrici dei flussi conoscitivi principali di una città: informazioni finanziarie, consulenze legali, assistenza informatica sono tutti servizi che si localizzano spesso nel cuore dei sistemi urbani.

Quello dei flussi di informazione, nell'attuale economia della conoscenza<sup>29</sup> può costituire un buon modo di leggere i dati ottenuti per l'ambiente economico. Sicuramente il facile accesso alle informazioni che servono rende competitiva una città e accresce la qualità del suo ambiente economico. Avere città in cui si concentrano servizi di terziario avanzato, infrastrutture per la mobilità delle persone (e delle loro idee), per la mobilità delle informazioni (vie informatiche), per lo scambio di conoscenza (università, congressi, fiere, alberghi, centri di ricerca), costituisce un elemento di attrattiva per le imprese del futuro che sulla conoscenza e sulle risorse umane che la incarnano giocano la loro competitività.

Milano rappresenta il fulcro italiano della diffusione dell'informazione: è sostanzialmente la capitale dell'editoria - qui si stampano alcuni dei principali quotidiani -, della pubblicità - che all'editoria è indissolubilmente legata - e della televisione privata e con una sede importante anche di quella pubblica. Si è scelto però di non trattare questo dato come numero di copie di quotidiani venduti (unico dato disponibile a livello internazionale) perché avrebbe ingiustamente penalizzato Milano, in quanto il numero non troppo elevato è espressione di una scarsa propensione alla lettura dei quotidiani da parte della popolazione italiana nel suo complesso, ma la città offre a chi lo desidera alcuni dei migliori giornali nazionali e determina un flusso di informazioni legato alle agenzie di stampa che ne fanno un nodo nevralgico dell'intera informazione nazionale. Non va sottovalutato poi il fatto che anche il settore dell'editoria nel suo insieme vede in Milano e nell'Italia uno dei centri europei principali: alcune storiche case editrici nazionali hanno sede in Milano e, ancora una volta, la vendita dei libri o la lettura dei libri pro-capite sottostima decisamente il peso e l'immagine di questo settore. Come nel caso della moda, così libri e cultura sono esempi di eccellenza di Milano che forse rischiano di perdersi nell'elaborazione di indicatori economici troppo sintetici, potendosi apprezzare solo nello studio dei settori fatto grazie alle classificazioni NACE<sup>30</sup>, ma disponibile nel nostro lavoro solo per la metà delle città in esame. Un maggiore accordo fra le Camere di commercio potrebbe costituire un fondamentale contributo nel censimento dei dati sulle attività economiche strategiche delle aree urbane<sup>31</sup>.

L'elenco degli indicatori economici possibili è davvero vasto e la scelta dipende irrevocabilmente dal punto di vista assunto da chi svolge la ricerca. Si sono privilegiate le variabili tradizionalmente inserite negli studi sui sistemi economici locali come il PIL, l'indice dei prezzi al consumo, il valore aggiunto al costo dei fattori e il saldo movimento imprese. Ma

---

<sup>29</sup> La definizione di economia della conoscenza è altrove sostituita da quella di *learning economy*, che identifica peraltro due facce complementari dello stesso fenomeno: conoscenza e apprendimento.

<sup>30</sup> Lo schema NACE è la classificazione delle attività economiche effettuata dalla Comunità Europea (Nomenclatura delle Attività delle Comunità Europee). La comparabilità dei dati relativi ai settori a livello regionale e provinciale in Italia è stata garantita da un apposito lavoro di ragguaglio delle categorie "ramo di attività" secondo la classifica NACE svolto dall'ISTAT già con il censimento del 1991. La comparabilità a livello europeo è rispettata dai singoli paesi, ma spesso sono reperibili solo i dati statistici regionali e non quelli provinciali (Delli Zotti, 1997).

<sup>31</sup> Un'analisi settoriale avrebbe permesso, per esempio, l'individuazione di indici di specializzazione settoriale o la determinazione del coefficiente di localizzazione delle attività. Tale studio è possibile effettuarlo per le province italiane, ma risulta estremamente laborioso per ora estenderlo a livello di aree metropolitane su base internazionale (Favaretto I., 2000).

si sono introdotti anche i dati relativi al settore dei servizi, che si è ritenuto essere il settore chiave per giudicare la modernizzazione della città (passaggio dalla società fordista al paradigma post-fordista); quelli rappresentativi dell'attività della Borsa Valori e i dati relativi dei tassi di occupazione e attività (dati con valenza socioeconomica).

D'altro canto spesso il dato economico travalica la pura informazione economica, rappresentando anche l'espressione di un disagio sociale e persino, si può azzardare, di scelte di vita: avere o no una famiglia numerosa può essere condizionato dal reddito, ma anche dalla disponibilità di asili nido, variabile che in genere si include in quelle dedicate all'ambiente sociale ed alla qualità della vita. Inoltre, un alto reddito pro capite probabilmente assicura più risorse alle istituzioni locali grazie al prelievo fiscale e alle ricadute sul governo locale, elevando non solo il tenore di vita dei singoli e l'offerta conseguente di beni e servizi di qualità, ma anche i programmi delle politiche di sostegno sociale e di recupero degli emarginati. Poiché si tratta di città europee appartenenti alla Comunità Europea (ad esclusione di Zurigo), esse devono rispondere ad alcuni parametri sulle politiche sociali, quindi più risorse ci sono e più probabilmente queste vengono spese secondo i principi sociali comunitari per recuperare le nicchie di marginalità. Per questa ragione si è pensato di escludere gli indici sull'immigrazione e sul disagio sociale, ritenendoli fuorvianti se non letti in un complesso schema sociale.

Si sono invece inseriti i dati relativi all'occupazione che, in un'ottica di competitività per attrarre, si è ritenuto fossero quelli maggiormente considerati dalle imprese straniere nella loro scelta di localizzazione o di investimento. Il tasso di disoccupazione esprime infatti molteplici aspetti: tenore di vita diffuso, potenziale conflitto sociale, rigidità o efficienza del mercato del lavoro, stato di salute della popolazione (numerosi studi mostrano una correlazione diretta fra problemi di salute fisica o mentale e disoccupazione, disagi familiari e disoccupazione, droga o alcolismo e disoccupazione). Tuttavia anche questo tasso, ormai disponibile ampiamente, presenta non poche difficoltà di comparabilità su scala internazionale.

Al di là dell'enorme questione dell'economia sommersa, fenomeno soprattutto italiano, esiste il problema della classificazione degli occupati, e non, in gruppi comparabili in sede internazionale. Per questo motivo è stato indispensabile usare una fonte europea, anche se i dati in molti casi esprimevano il tasso a livello territoriale più ampio di quello metropolitano. Si è pesato il dato sulla popolazione e si è anche considerato che un tasso di disoccupazione basso in città, ma alto nei dintorni, finisca comunque con l'influenzare anche l'area urbana principale, perciò il dato medio probabilmente riflette addirittura meglio il clima generale del mercato del lavoro disponibile per un'azienda che volesse insediarsi in quella città.

Le variabili selezionate per l'indicatore dell'ambiente economico sono collocate nel consueto schema riassuntivo unitamente alla specificazione della direzione assegnata a ciascuno dei descrittori: l'indice dei prezzi al consumo ed il tasso di disoccupazione sono stati minimizzati in quanto inversamente correlati alla valutazione di competitività economica. Ciò significa che in queste due componenti il valore "best" (uguale a 5) è stato assegnato alla città con il coefficiente minimo di indice dei prezzi al consumo o di tasso di disoccupazione, la graduatoria così ottenuta può essere letta insieme alle graduatorie delle altre variabili prescindendo dal verso della correlazione, che la trasformazione al best value ha annullato.

AMBIENTE ECONOMICO	
• PIL pro capite	MAX
• VA al costo dei fattori	MAX
• Indice dei prezzi al consumo	min
• Saldo movimento imprese	MAX
• Imprese nel settore servizi alle imprese	
<i>Imprese intermediazione finanziaria</i>	MAX
<i>Imprese servizi alle imprese</i>	MAX
<i>Imprese trasporti, logistica e telecomunicazioni</i>	MAX
• Occupati nel settore servizi alle imprese	
<i>Occupati intermediazione finanziaria</i>	MAX
<i>Occupati servizi alle imprese</i>	MAX
<i>Occupati trasporti, logistica e telecomunicazioni</i>	MAX
• Imprese quotate in borsa	MAX
• Imprese quotate con sede in città	MAX
• Tasso di disoccupazione	min
• Tasso di attività	MAX

#### IV. Indicatore della qualità della vita

Quasi tutti gli studi che trattano di *qualità della vita* focalizzano l'analisi specificatamente su uno di questi tre filoni: *qualità urbana*, con attinenza alla disponibilità locale di servizi rispondenti ai bisogni principali, come sanità, trasporti, cultura; *qualità ambientale*, connessa al grado di inquinamento e alla diffusione di aree verdi; *qualità sociale*, legata alla presenza di fattori di disagio sociale, come criminalità, tossicodipendenza, patologie fisiche e mentali, discriminazione razziale.

In questo lavoro si è quindi tentato di sintetizzare tutte e tre le prospettive attraverso l'uso di più aggregati e variabili, tralasciando volutamente di sondare il campo del disagio sociale in senso stretto, che è materia di svariate e complesse indagini sociologiche, considerando comunque il tasso di criminalità, considerato una buona approssimazione del degrado sociale diffuso.

Grande rilevanza è stata attribuita all'ambiente, non solo per gli affari, ma anche per la vita quotidiana. Si tratta di valutare quelli che molti studi chiamano "beni relazionali". I beni relazionali sono elementi intangibili che caratterizzano il clima sociale e che hanno un effetto benefico sullo sviluppo economico regionale o locale. La Fondazione Brodolini, che ne ha ampiamente studiato le implicazioni economiche, definisce i beni relazionali come "quell'insieme di culture, rapporti cooperativi, interconnessioni sistemiche che consentono una produttività media sociale positiva superiore a quella ottenibile da imprese con le medesime disponibilità di risorse fisiche e di capitale umano, ma operanti isolatamente o in un assetto relazionale diversamente configurato" (Sessa). L'effetto di tali beni è spesso intangibile, ma molte ricerche condotte sui distretti industriali confermano l'influenza di queste esternalità positive. L'esistenza di un fattore o ambiente civico favorevole allo sviluppo economico urbano viene in queste indagini 'misurato' attraverso l'osservazione di elementi quali: presenza di biblioteche pubbliche, servizi di asilo nido, percentuali di votanti nelle elezioni locali, disoccupazione femminile, servizi ricreativi, numero di laureati, musei, ecc. Poiché molte di tali variabili possono rientrare anche in altre valutazioni, come ad esempio la vitalità culturale urbana, in questo studio si è deciso di scorporare alcuni descrittori dalla valutazione dell'ambiente civico raggruppandoli sotto altre classi di analisi per permettere di combinare i risultati, e osservarne le diverse componenti, mettendo in evidenza un aspetto specifico.

È forse questo l'ambito più propriamente qualificante per una città. Se si pensa ad una

città è infatti immediata l'immagine di un posto ricco di servizi, anche sofisticati, e di offerta di "beni di lusso". Si possono considerare due tipologie di servizi: servizi legati alla vita quotidiana, quali istituzioni educative, sportive, trasporti, servizi specializzati, quali teatri, cinema, ristoranti.

Per descrivere i servizi che incidono sul livello concorrenziale di una città, si possono utilizzare una serie di indicatori davvero ricca, ma qui si è preferito selezionare una rosa di variabili che sembrano influenzare soprattutto il grado di qualità della vita percepibile dall'esterno. Si sono raggruppati i dati relativi ad alcuni fondamentali servizi alla persona (ospedali, ecc.), al complesso dei servizi culturali (musei, ecc.), alla qualità ambientale (automobili registrate, ecc.). La città non è solo sede privilegiata di servizi alla produzione, ma anche di servizi alle persone. È quindi fornitore di servizi di qualità non solo per la diretta comunità di riferimento, ma anche per il cosiddetto hinterland: ospedali, alberghi, spazi ricreativi.

I dati relativi al *tempo libero* costituiscono un elemento fondamentale nel giudizio sulla qualità di una città, infatti il tempo dedicato ad attività ricreative rappresenta un sintomo di "lusso" ed è quindi espressivo anche del tenore di vita, oltre che della vocazione più o meno culturale di una città.

Il punto di vista va allargato: si considera la capacità della città di offrire eventi culturali facilmente fruibili ad un visitatore (sia esso un dipendente di un'impresa straniera o un turista), cioè appetibili, e quindi in grado di incidere sull'immagine concorrenziale della città e sul suo conteso economico generale. Da qui la scelta di prendere descrittori in grado di misurare il contesto socio economico, escludendo il pesante vincolo reddituale: musei e biblioteche pubbliche, cioè luoghi dove generalmente o non si paga alcun biglietto d'ingresso o lo si acquista ad un prezzo contenuto (politico). Questo permette di osservare due aspetti della vitalità economica di un'area: quello produttivo-quantitativo, legato al profitto ed al reddito, e quello qualitativo, connesso al clima culturale diffuso e percepibile dall'esterno, capace di influenzare positivamente, almeno secondo le tesi più moderne, quella attitudine all'espansione delle reti di relazioni (beni relazionali) come indispensabile supporto allo sviluppo dell'economia locale<sup>32</sup>.

Una cosa infatti è rilevare il PIL pro capite, altro è dover quantificare la partecipazione alla vita culturale cittadina. Ad esempio: volendo testare il reale coinvolgimento della popolazione nella vita culturale urbana come base favorevole anche ad un buon ambiente economico non ci si deve fermare alla rilevazione del numero dei teatri o musei, ma si deve osservare il livello del reddito medio (per capire se i cittadini sono in grado di usufruire di queste opportunità); non ci si deve arrestare alla media aritmetica, ma valutare se esistono ampie fasce della popolazione probabilmente esclusa perché in possesso di requisiti culturali troppo scarsi e cercare coefficienti di distribuzione e dispersione idonei.

Gli studi di economia urbana segnalano però una difficoltà presentata dall'analisi dei servizi: riuscire a stabilire se tali servizi restano interni alla città o si rivolgono anche alla popolazione esterna. Tale ostacolo è stato agevolmente superato in quanto in questa analisi interessa che la città sia in grado di fornire servizi, indipendentemente da chi effettivamente li userà (qualsiasi utente, interno o esterno, è visto come un "cliente" della città). Certamente se la popolazione interna può accedervi facilmente, questo fatto esprimerà una qualità della vita migliore per i residenti, che si traduce in un clima di accoglienza più favorevole. Tale

---

<sup>32</sup> Secondo lo studio della Comunità Europea (1999) il teatro esprime una civiltà avanzata, i musei solida cultura e consapevolezza storica, i cinema sono la forma artistica più moderna e sono un elemento importante della cultura di tutti i giorni e della vitalità sociale. Infine, un clima culturale elevato è spesso accompagnato ad un maggiore senso civico ed ad una più alta partecipazione elettorale alle elezioni locali.

elemento si può ricavare valutando i servizi disponibili pro capite e prendendo, come fatto, servizi ad alto contenuto ma a basso costo, servizi cioè che si stima siano domandati da un pubblico attento e consapevole e consumati senza eccessivi vincoli di bilancio.

Ogni servizio ha poi uno specifico e più o meno ampio bacino di utenza: un cinema si rivolge in genere alla città e ai dintorni più stretti, un teatro richiama pubblico anche da lontano se ha un certo spessore culturale: è ad esempio il caso della Scala a Milano.

Altro gruppo di indicatori fondamentali è quello delle variabili relative all'ambiente che sono oggi considerate fra le più importanti in un giudizio di attrattività locale.

Per *qualità dell'ambiente* numerosi studi intendono sia l'ambiente fisico e quindi il livello di inquinamento o la disponibilità di spazi verdi, sia l'ambiente in senso lato, formato dall'uomo e dalle relazioni sociali, o dal clima, dalle zone d'acqua e altro ancora. In questo lavoro si è privilegiato l'approccio legato all'inquinamento e al traffico (il che dovrebbe esprimere anche l'inquinamento acustico e lo stress associato ad una vita caotica). Si tratta di indicatori che indirettamente segnalano anche quanto le autorità locali stanno facendo per la loro città: più automobili e meno mezzi pubblici indicano una assenza di adeguate politiche sul traffico urbano; l'inquinamento elevato denuncia una disattenzione verso l'impatto ambientale; la scarsità di luoghi verdi urbani pubblici mostra una scarsa considerazione non solo verso l'ambiente, ma anche verso l'infanzia e gli anziani che sono tra i principali fruitori dello spazio verde urbano.

I confronti internazionali sulla qualità ambientale comportano non pochi problemi: la tecnologia usata nella misurazione dei dati sull'ambiente varia da nazione a nazione e le statistiche europee non sempre riescono a eliminare l'errore commesso nelle misurazioni locali.

Risulta infine davvero complesso comparare in sede internazionale gli interventi di politica urbana e la loro efficacia rispetto alle risorse economiche utilizzate (erogate dal governo centrale piuttosto che raccolte attraverso la tassazione locale). I diversi sistemi di suddivisione dei poteri e delle competenze locali e i differenti modelli fiscali pubblici adottati influenzano pesantemente la possibilità di azione del governo locale e la riuscita di qualsiasi politica implementata, per non dire la eventuale solidità governativa, intesa per esempio come lunghezza del mandato.

Uno dei pochi dati rilevati a livello internazionale è la partecipazione alle elezioni locali che può dare la misura dell'interesse della comunità verso la politica locale e indirettamente della capacità del governo locale di generare consenso, fiducia e fedeltà almeno nell'accesso alle urne.

Il dato sul gettito contributivo locale o sul prelievo locale fiscale è stato ritenuto non attendibile, per la complessa rete di trasferimenti centro-periferia e viceversa che compromettono la validità di qualsiasi rilevazione sulle tassazioni locali o sulle risorse disponibili alla municipalità se non le si inquadra in una effettiva possibilità di decisione di spesa delle stesse.

Combinando le osservazioni sulla qualità della vita, intesa come qualità offerta dalla città, e PIL pro capite, inteso come opportunità effettiva di servirsi dei servizi in città, si può vedere effettivamente la qualità di vita di un cittadino medio. È infatti chiaro che una città che offre molto, ma ha un basso tenore di vita, probabilmente genera notevoli sacche di disagio sociale perché è credibile che la ricchezza sia mal distribuita e i servizi ricreativi siano usati da pochi.

I dati disponibili non ci dicono nulla però delle disparità interne ad una città, ma che costituiscono un serio problema dal punto di vista del consenso e del conflitto sociale. Si è ovviato a tale problema prendendo variabili quali il numero dei crimini o il numero di letti di ospedale che costituiscono un interessante spunto di riflessione: i crimini possono davvero

peggiore il livello di attrattività perché la sicurezza resta uno dei requisiti essenziali nelle scelte localizzative degli individui e delle attività; mentre la presenza di strutture sanitarie si accompagna spesso a una generale attenzione alle fasce deboli della società.

Una variabile certamente trascurata negli studi sulle città è “il tempo”. Soprattutto negli ultimi decenni il tempo è divenuto un fattore centrale nella valutazione della qualità di servizi o prestazioni. In particolare la *dimensione temporale* riveste un ruolo di primo piano nei concetti di efficienza ed efficacia, che, come noto, costituiscono le colonne portanti dei processi di valutazione qualitativa.

La variabile temporale influenza il livello qualitativo dei servizi offerti alla collettività, ad esempio: tempo necessario per andare dal centro città all'aeroporto, oppure tempo d'attesa per ottenere una visita medica. L'efficacia del servizio viene direttamente correlata alla dimensione temporale dello stesso: tempi di attesa e frequenze d'uso sono due elementi chiave della valutazione qualitativa. Quindi il *tempo*, data anche l'accelerazione portata dalle NICT, costituisce contemporaneamente risorsa, vincolo e fattore di competizione per una città.

La tabella seguente presenta l'elenco delle variabili selezionate e la direzione ad esse attribuita nell'influenzare la qualità della vita in una città. Come ragionevolmente ci si attende, i descrittori *tasso di disoccupazione femminile, vetture in circolazione, numero di incidenti stradali, numero di crimini registrati, livello di inquinamento (atmosferico), quintali di rifiuti urbani raccolti* sono stati minimizzati in quanto ritenuti in relazione inversa rispetto ad una "buona" qualità della vita. Il dato sui rifiuti urbani raccolti è considerato da minimizzare in quanto costituisce un'emergenza che il management urbano deve affrontare.

QUALITÀ DELLA VITA	
• Servizi ricreativi	
<i>Cinema</i>	MAX
<i>Attrezzature sportive</i>	MAX
<i>Bar e ristoranti</i>	MAX
• Servizi culturali	
<i>Musei</i>	MAX
<i>Teatri</i>	MAX
<i>Biblioteche pubbliche</i>	MAX
• Ambiente civico	
<i>Posti letto in ospedale</i>	MAX
<i>Posti negli asili nido</i>	MAX
<i>Tasso di disoccupazione femminile</i>	min
<i>Percentuale di votanti alle elezioni</i>	MAX
• Traffico e trasporti	
<i>Linee urbane</i>	MAX
<i>% utilizzo mezzi pubblici</i>	MAX
<i>Vetture in circolazione</i>	min
• Sicurezza	
<i>Incidenti stradali</i>	min
<i>Crimini registrati</i>	min
• Ambiente	
<i>Livello inquinamento</i>	min
<i>Spazi verdi con accesso al pubblico</i>	MAX
<i>Rifiuti urbani raccolti</i>	min

## ANALISI DEI RISULTATI

### 3.1 CRITERI DI LETTURA DEL DATABASE

Prima di procedere con l'esposizione dei risultati ottenuti, si schematizzano i passaggi percorsi nella lettura dei risultati e i criteri adottati nell'interrogare il database costruito.

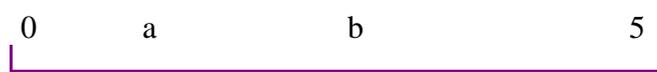
L'analisi dei risultati si basa su tre fasi principali:

- il primo passaggio prevede l'osservazione dei valori assunti sia dagli aggregati (o sotto indicatori) che compongono gli indicatori sia dalle singole variabili (o descrittori);
- il secondo passaggio amplia la trattazione con l'introduzione del processo di estrazione dei risultati cosiddetti di "secondo livello", cioè risultati ottenuti assegnando un valore specifico alle variabili e ricalcolandone l'indice corrispondente;
- il terzo passaggio consente di approfondire ulteriormente l'analisi attraverso l'incrocio dei coefficienti ottenuti per categorie diverse, individuando così i fattori sui quali concentrare possibili interventi in modo da sfruttare le sinergie esistenti fra ambiti diversi e spostare Milano verso i livelli più alti di ogni classe di analisi. Un classico esempio di tali politiche è l'attuazione di strategie per la mobilità che incentivano l'uso dei mezzi pubblici e che, attraverso la riduzione del traffico privato, consentono contemporaneamente di ridurre il livello di inquinamento dell'aria.

Nella prima fase l'analisi è incentrata sull'esame della posizione di Milano all'interno del macro indicatore e sul confronto con le altre città; si passa poi alla sotto analisi della posizione negli aggregati ed infine si arriva a scorporare i valori delle variabili componenti gli aggregati che sembrano influire maggiormente sul punteggio ottenuto da Milano. Si procede quindi ad una mirata disaggregazione di tale valore al fine di valutare criticamente il peso degli elementi più importanti e il loro contributo al raggiungimento dei coefficienti finali, ripercorrendo, a ritroso, alcuni passi già effettuati durante l'iter di costruzione degli indicatori.

La lettura dei coefficienti ottenuti da Milano rispetta i criteri approfonditi nella nota metodologica, riassumibili nei seguenti punti:

- la posizione della città nella scala rispetto ad una categoria può variare da 1 a 12 in quanto tutte le analisi vengono condotte presupponendo il confronto fra tutte e 12 le città. Là dove vi sia una rilevante assenza di dati, viene specificato se la comparazione è fra un numero di città inferiore a 12. La posizione 1 identifica pertanto il best (valore=5), la posizione 12 è la peggiore.
- L'analisi della posizione comprende l'osservazione pura del livello raggiunto e la successiva considerazione della distanza del coefficiente ottenuto dal valore 5. Si tratta di un elemento fondamentale perché ottenere la sesta posizione con un valore di 3,9589 (b) rappresenta un risultato diverso dalla stessa posizione ottenuta con un valore di 1,0632 (a). In questo secondo caso è evidente la vicinanza pericolosa ai livelli bassi della graduatoria (valori prossimi allo 0) piuttosto che al valore 5. La "distanza" è dunque un buon indice della *qualità* del voto ottenuto:



3. Altro segnale della *qualità* della posizione raggiunta è la verifica della concentrazione delle città rispetto ad una linea ipotetica centrale posta a 2,5. Le città potrebbero infatti essere più numerose nella prima parte (superiore a 2,5) della scala piuttosto che nella seconda (inferiore a 2,5) e quindi rientrare nella classe superiore, se è più numerosa, può costituire quasi un obbligo se si vuol sostenere la concorrenza, mentre ritrovarsi nella classe superiore quasi da soli vuol dire godere di un certo privilegio da posizione. È la stessa logica della valutazione della distanza dal valore 5: se Milano si trova lontano dalle prime ed è anche isolata dal gruppo di maggioranza, questo metterà in luce un fattore negativo doppiamente pesante. Recuperare in termini di coefficiente non servirà a cambiare il grado di attrattività della città se non permetterà anche di agganciare il gruppo delle migliori.
4. L'estrazione delle singole variabili implica l'analisi del punteggio ottenuto da ciascuna variabile e l'individuazione dei risultati peggiori, considerati punti di debolezza nella capacità competitiva di un sistema urbano. Il coefficiente assunto da ogni elemento studiato può variare da 0 a 5 in quanto si prendono in osservazione i valori già normalizzati con la tecnica del best value che annulla il problema delle diverse unità di misura. Questo significa che la città che ha 5 è la migliore in quella categoria, mentre quella prossima allo 0 è la peggiore. Lo 0 viene assegnato solo in mancanza di osservazione e non costituisce dunque un valore in sé, ma denuncia semplicemente l'inesistenza del dato.
5. La distanza dal 5 viene spiegata attraverso l'approfondimento dei valori ottenuti a livello di aggregato e di singole variabili, individuando quella che sembra avere avuto maggiore peso nel determinare la posizione ottenuta. Si ricostruisce a ritroso il percorso fatto e si verifica quale punteggio si avrebbe togliendo le variabili che hanno i valori estremi (annullamento degli effetti di *dispersione*). Si assegna pertanto valore 0 alla variabile che si vuole sottrarre dall'indicatore o dall'aggregato. Si verifica se il punteggio dell'indicatore o dell'aggregato rispecchia una media logica fra i punteggi ottenuti nelle diverse classi di analisi o se è la risultante di una compensazione fra posizioni estreme ricoperte nelle diverse classi. Si osserva, infine, se l'aver tolto uno o più descrittori ha modificato sensibilmente la posizione di Milano rispetto alle altre città e se quindi tali descrittori rappresentano elementi importanti su cui concentrare interventi di politica urbana. In sintesi, si compie una valutazione di come si ristruttura il database dei risultati attraverso l'assegnazione di un valore specifico, in questo caso lo zero, a determinate variabili.
6. Si leggono eventuali valori contraddittori espressi da due variabili, che sono cioè in apparente conflitto sia all'interno di uno stesso macro indicatore che in due macro indicatori diversi, e si ripete il processo di simulazione sopra descritto per verificare quale delle due variabili incida maggiormente sulla posizione finale di Milano.
7. Si valuta da ultimo la complessiva capacità attrattiva e competitiva di Milano operando una somma dei punteggi ottenuti in ogni macro indicatore e riclassificando l'apporto di ogni categoria secondo un ordinamento decrescente: dai fattori di successo ai fattori di rischio.

## 3.2 INDICE DELL'APERTURA VERSO L'ESTERNO

Il primo macro indicatore calcolato è quello relativo alla capacità delle infrastrutture per la mobilità (aeroporti, ferrovie, autostrade e strade) e alla disponibilità di servizi idonei ad accogliere i notevoli flussi turistici che tipicamente confluiscono nelle grandi città con particolare attenzione alla domanda che proviene dal turismo d'affari. Tale indicatore, dunque, valuta l'apertura verso l'esterno dell'intero 'sistema città' o, al contrario, la sua tendenza alla chiusura che, in un mondo economico globale e di forte concorrenzialità fra sistemi locali, significa isolamento dai grandi traffici del commercio e delle informazioni. Le infrastrutture, intese in senso lato, comprendono pertanto quei fattori che influenzano direttamente la scelta localizzativa delle imprese e incidono sia sulla produttività che sulla riduzione dei costi.

L'indicatore di apertura verso l'esterno è stato costruito attraverso l'utilizzo di 3 aggregati pesati, di volta in volta, sulla superficie e sulla popolazione di riferimento:

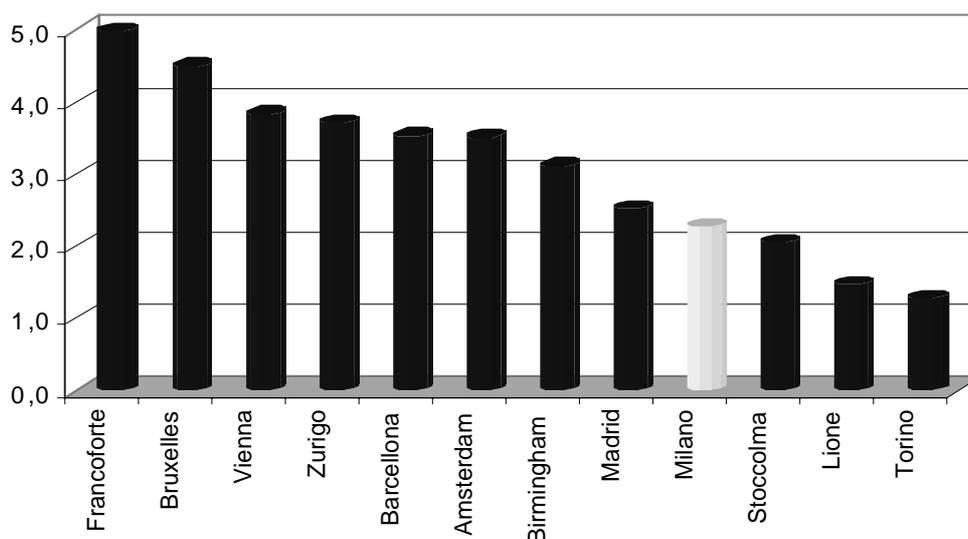
- ➔ aggregato 1 = indice di accessibilità aeroportuale (calcolato dal CERTeT-Bocconi)<sup>33</sup>
- ➔ aggregato 2 = indice delle infrastrutture, comprensivo dei descrittori:
  - ➔ strade
  - ➔ autostrade
  - ➔ ferrovie
- ➔ aggregato 3 = indice del turismo d'affari, comprensivo dei descrittori:
  - ➔ manifestazioni fieristiche all'anno
  - ➔ capacità delle sale convegno
  - ➔ posti letto in albergo

Il grafico 3.1 rappresenta i coefficienti finali assunti dall'**indice di apertura verso l'esterno** e mostra Milano in nona posizione, con diretti concorrenti le città di Madrid e Stoccolma. Le restanti città, sia migliori che peggiori, conquistano punteggi piuttosto distanti da quello totalizzato da Milano. Infatti nella scala da 0 a 5 Milano ha un coefficiente di 2,2779, mentre i primi due posti sono occupati da Francoforte e Bruxelles con punteggi di 5 e 4,5105. Bisogna scendere fino alla ottava posizione di Madrid per trovare un valore inferiore a 3 e comparabile alla prestazione di Milano. Questo significa che, per quanto concerne il grado di apertura verso l'esterno della provincia milanese, Lione o Torino, ma anche Birmingham o Madrid, non costituiscono diretti concorrenti, potendo infatti Milano contare, rispetto a queste città, su un margine sufficiente per godere di una sorta di vantaggio competitivo.

---

<sup>33</sup> L'indice di accessibilità aeroportuale è elaborato dal CERTeT – Centro di Economia Regionale, dei Trasporti e del Turismo – dell'Università Bocconi. Esso fornisce una misura del livello di servizio che le principali aree europee ricevono dal proprio sistema aeroportuale. L'indice considera la sola accessibilità intercontinentale – in quanto essa rispecchia la differenza fra un aeroporto di interconnessione (hub) e uno semplicemente terminale – e si basa pertanto sul numero di destinazioni intercontinentali servite, sommate utilizzando due criteri di ponderazione: a) si assegna utilità decrescente ad ogni volo aggiunto sulla medesima tratta; b) si pesa l'importanza delle destinazioni servite, tenuto conto del valore dell'interscambio commerciale e turistico tra il paese servito e l'Unione Europea.

Graf. 3.1 – Apertura verso l'esterno



Fonte: Elaborazioni CERTeT

La maggior parte delle città analizzate si colloca nella parte superiore della tabella con valori più alti di 2,5: ciò aggrava la situazione milanese che presenta invece un punteggio inferiore a 2,5. Questo fatto sollecita una analisi più approfondita per verificare i motivi di un risultato così negativo: i singoli aggregati e i descrittori utilizzati per costruire l'indicatore vengono perciò scomposti. Attraverso questo procedimento si possono individuare i punti di debolezza e di forza che caratterizzano la città di Milano e le leve di intervento potenzialmente più vantaggiose per guadagnare in competitività rispetto alle altre 11 città analizzate.

Ogni riflessione sul peso di una variabile rispetto ad altre e sulla posizione di Milano in una certa categoria è rigidamente vincolata al confronto operato fra le 12 città selezionate. In altre parole, se si cambia il contesto di riferimento, ovvero il panel, non è detto che Milano ottenga risultati simili, dal momento che in questa indagine non si è stabilita una soglia minima per la validità assoluta della prestazione di ogni indice, ma solo risultati relativi. In realtà il problema è attenuato dal fatto che le città sono state selezionate sulla base di una logica di omogeneità della struttura socioeconomica e pertanto rappresentano le città europee oggi in più diretta concorrenza con Milano, lasciando da parte quelle con le quali non sarebbe utile un confronto perché sono centri di dimensione sovra europea o internazionale (Londra e Parigi), oppure perché hanno un peso economico decisamente inferiore a quello di Milano.

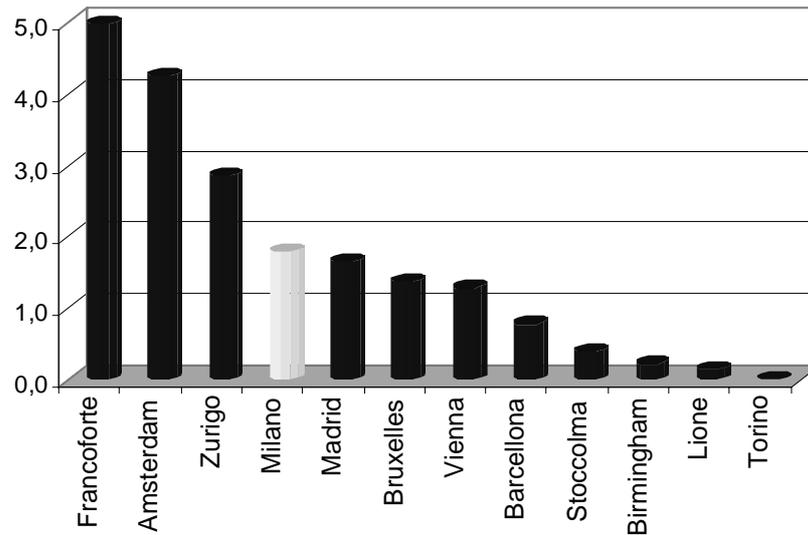
Se si vanno a scorrere i punteggi nei singoli aggregati, si possono notare alcune importanti caratteristiche di Milano:

- si trova in quarta posizione per quanto riguarda l'*accessibilità aeroportuale*, ma con un valore molto distante dal 5 di Francoforte e più vicino ai valori di Madrid, Bruxelles e Vienna che sembrano essere le più dirette concorrenti. Zurigo, che precede di una posizione Milano, ha un valore che corrisponde a più di una volta e mezza quello dell'area milanese.
- nella *dotazione infrastrutturale* di tipo tradizionale (trasporti) ricopre la settima posizione con un valore ampiamente distante dal 5 (0,7599) e in linea invece con le città che la seguono (Lione, Francoforte, Torino, Stoccolma, Madrid). Unica concorrente "raggiungibile" resta la città di Amsterdam che ha comunque un coefficiente di dotazione

infrastrutturale doppio rispetto a Milano.

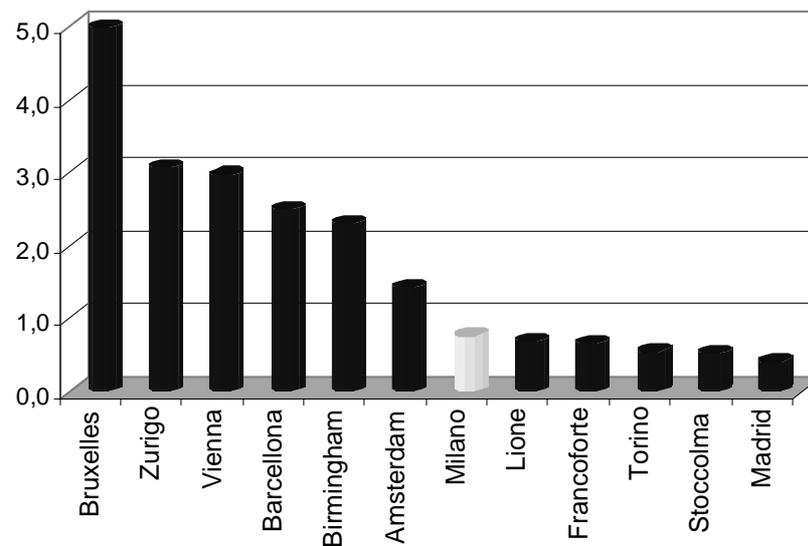
- nella vocazione al *turismo d'affari* si colloca in nona posizione, piuttosto vicino alla ottava occupata da Lione, che quindi ne è la diretta concorrente. Ancora una volta però Milano resta nel gruppo meno numeroso, in quanto le prime sette città sono tutte sopra il valore di 2,5.

**Graf. 3.2 – Accessibilità aeroportuale**



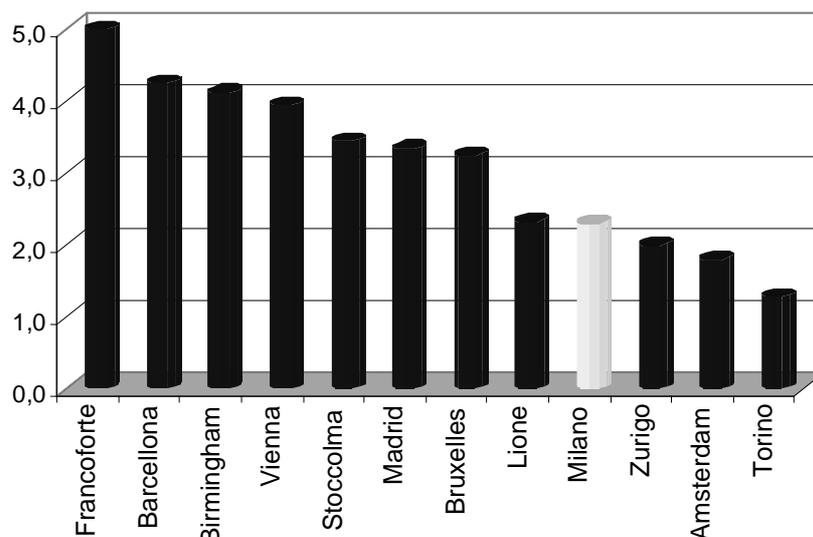
Fonte: Elaborazioni CERTeT

**Graf. 3.3 – Infrastrutture**



Fonte: Elaborazioni CERTeT

Graf. 3.4 – Turismo d'affari



Fonte: Elaborazioni CERTeT

La città che ottiene le performance migliori è Francoforte che, infatti, conquista la prima posizione anche a livello di macro indicatore e si attesta al primo posto sia per quanto riguarda l'indice CERTeT che per quello legato al turismo d'affari. Stupisce invece trovare la stessa città in nona posizione nell'aggregato relativo alle dotazioni infrastrutturali e, guardando ai singoli descrittori, si nota che tale risultato è causato dalla limitata rete stradale e autostradale che la pongono rispettivamente all'undicesimo e al decimo posto. Tale valore non compromette comunque il punteggio finale di Francoforte in quanto sono più della metà le città che hanno un punteggio basso nell'indice di dotazione infrastrutturale e pertanto nel calcolo finale sono tutte penalizzate da questo risultato. Viceversa, l'aver ottenuto punteggi elevati negli altri due indici, staccando ampiamente le restanti città, premia particolarmente la città di Francoforte. Come già affermato, infatti, la distanza dai valori medi delle altre città permette di avere un vantaggio competitivo che in qualche modo può addirittura annullare i propri fattori critici.

Per quanto concerne invece le infrastrutture aeroportuali il buon posizionamento di Milano (quarto posto) è confermato in altre precedenti ricerche dove addirittura conquista una prima posizione fra le città considerate<sup>34</sup>. Sicuramente il risultato è da imputarsi alla presenza di un aeroporto di tipo hub (Malpensa), malgrado i recenti problemi che hanno coinvolto sia Linate che Malpensa.

Al buon livello raggiunto nel campo dei trasporti aerei, purtroppo non corrisponde una altrettanto buona offerta nel settore ferroviario e stradale. Se Milano risulta al quinto posto per dotazione di autostrade<sup>35</sup> scende invece all'ottavo e al nono posto nel caso delle strade e della rete ferroviaria. Questo peggiora la situazione di Milano nella sua capacità di accogliere flussi turistici e di affari. In sostanza Milano fatica già a gestire il traffico pendolare ed è impossibile ritenere che sia in grado di sopportare flussi aggiuntivi senza rischiare il collasso.

<sup>34</sup> Il panel di città utilizzato nello studio cui si fa riferimento era composto da Milano, Monaco, Stoccarda, Lione, Barcellona. Anche nella nostra ricerca Barcellona e Lione vengono battute dalla prestazione di Milano.

<sup>35</sup> Le autostrade sono pesate rispetto alla superficie e con riferimento al dato regionale, presupponendo che i flussi di traffico delle autostrade abbiano un'influenza regionale.

L'emergenza traffico è poi denunciata anche dall'aggregato "traffico e trasporti" che sarà analizzato nella sezione dedicata alla qualità della vita.

La nona posizione di Milano nell'aggregato *turismo d'affari* rivela che pur in presenza di eventi fieristici di livello internazionale – confermati dalla seconda posizione, alle spalle di Birmingham, conquistata nel descrittore *manifestazioni fieristiche* all'anno – la città non è in grado di fronteggiare adeguatamente il flusso di persone che, soprattutto nei giorni delle grandi manifestazioni, devono 'utilizzare' la città: mancano alberghi e spazi (sale convegno) idonei a gestire appuntamenti di grande rilievo come quelli di forte richiamo legati a moda, design, informatica. Tutto l'hinterland milanese viene infatti coinvolto, favorendo da un lato il settore alberghiero anche dei piccoli centri intorno a Milano, ma dall'altro appesantendo il problema del traffico verso Milano negli stessi orari dei pendolari. Apparentemente proprio la scarsa dotazione di strumenti idonei a rispondere alla domanda derivante dal turismo d'affari sembra essere la causa del negativo posizionamento di Milano nell'indicatore finale dell'apertura verso l'esterno. Se a questo risultato si somma la situazione della dotazione di infrastrutture, si evidenzia un elemento di notevole criticità: Milano richiama espositori e pubblico per le fiere di valenza internazionale, ha un aeroporto internazionale; ha la sede della Borsa e molti headquarter delle multinazionali presenti in Italia; offre congressi scientifici importanti; è la capitale della moda, del design, della pubblicità e dell'editoria multimediale italiana, se non europea, ossia è punto di riferimento di tutti quei settori che richiedono relazioni e scambi personali continui, ma non possiede adeguate strutture per gestire al meglio l'attrazione che esercita. Il problema sembra allora spostarsi dalla valutazione della attrattività alla determinazione di come rispondere ad una attrattività che Milano dimostra di avere già in nuce.

Nel caso delle città che hanno ottenuto risultati migliori di Milano nelle variabili scelte per esprimere i dati del turismo d'affari, va però fatta una considerazione: il dato che misura la capacità delle sale convegno penalizza la città di Milano in quanto la fonte internazionale utilizzata non include le sale per convegni offerte dagli hotel (o da altre strutture come le Università) e che spesso sono sfruttate a questi scopi, ma comprende solo gli spazi esplicitamente dedicati a conferenze o dibattiti (tipicamente i centri congressi che a Milano, in effetti, mancano).

Infine, provando ad eliminare le variabili che rappresentano fattori critici per Milano, si è verificato quali mutamenti avvengono nelle posizioni nei seguenti casi:

- simulazione del nuovo aggregato *turismo d'affari* senza il descrittore *capacità delle sale convegno*;
- simulazione del nuovo indicatore *apertura verso l'esterno* senza i descrittori *ferrovie e sale convegno*<sup>36</sup>;
- simulazione del nuovo indicatore *apertura verso l'esterno* senza l'intero aggregato *turismo d'affari*;

Nel primo caso Milano guadagna addirittura sette posizioni passando dalla dodicesima alla quinta. Questo dimostra che il dato che penalizzava Milano era proprio quello derivante da questo descrittore e quindi se si intervenisse sulla dotazione di sale congressi portando Milano a livelli medi europei, la città diverrebbe immediatamente più competitiva nell'intera categoria del turismo d'affari.

Nel secondo esempio, eliminando il punteggio derivante dalla dotazione della rete ferroviaria e delle sale convegno – ossia le variabili in cui Milano ha i punteggi peggiori – il

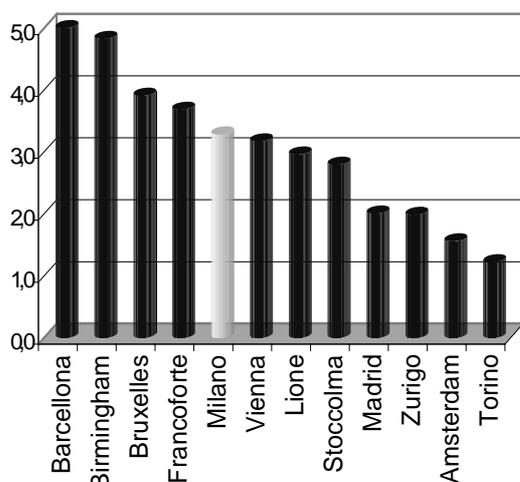
---

<sup>36</sup> Assegnare valore zero equivale a togliere il descrittore e quindi l'indicatore viene costruito solo attraverso i valori normalizzati dell'indice CERTeT, dei descrittori strade e autostrade, dei descrittori manifestazioni fieristiche all'anno e posti letto in albergo.

nuovo indicatore finale vede la città in ottava posizione, ossia su un gradino superiore a quello originario. Il potenziamento dei trasporti ferroviari unitamente alla dotazione di sale congressi potrebbe determinare un complessivo miglioramento nel livello di apertura verso l'esterno.

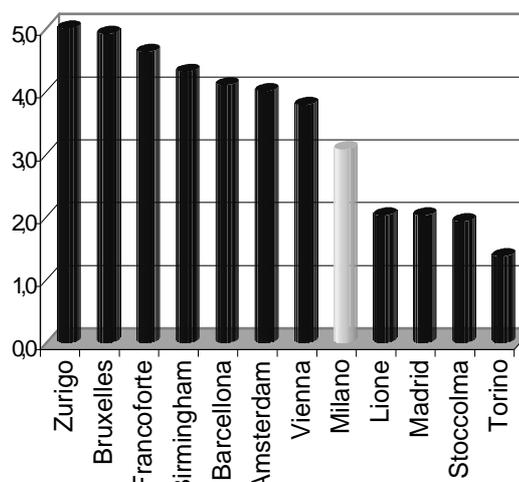
Infine, nella terza simulazione, tolto l'intero aggregato calcolato per il turismo d'affari, Milano guadagna un'altra posizione nell'indicatore finale sull'apertura verso l'esterno, arrivando a conquistare una settima posizione, e ciò conferma definitivamente che la leva strategica su cui concentrare gli interventi è quella legata alla capacità di rispondere alla crescente domanda derivante dal turismo d'affari, vero fattore critico per la competitività della città milanese.

**Graf. 3.5 – Il turismo d'affari, esclusi i valori relativi alla capacità delle sale convegno**



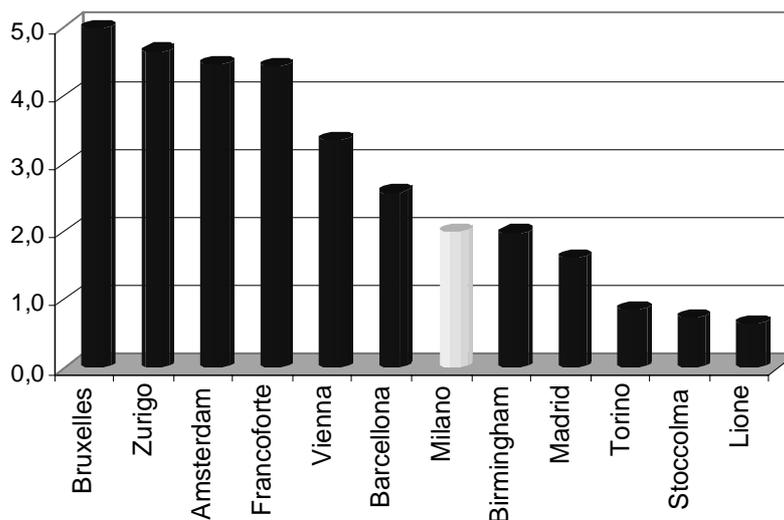
Fonte: Elaborazioni CERTeT

**Graf. 3.6 – Il turismo d'affari, esclusi i valori relativi alla dotazione di ferrovie e alla capacità delle sale convegno**



Fonte: Elaborazioni CERTeT

**Graf. 3.7 – Apertura verso l'esterno, escluso l'indicatore 'turismo d'affari'**



Fonte: Elaborazioni CERTeT

### 3.3 INDICE DELLA CAPACITÀ INNOVATIVA

L'indicatore della capacità innovativa è formato da 5 descrittori che sono contemporaneamente anche indici aggregati:

- aggregato 1 = brevetti registrati nell'anno
- aggregato 2 = numero di imprese operanti nel settore R&S
- aggregato 3 = numero di occupati nel settore R&S
- aggregato 4 = addetti nel settore High Tech
- aggregato 5 = numero di studenti universitari.

Il raggruppamento dedicato alla capacità innovativa risulta quello con meno descrittori<sup>37</sup> a causa sia dell'assenza di dati al livello territoriale di riferimento sia della scelta di non utilizzare dati di livelli territoriali più ampi che, da un lato, possono rispecchiare la situazione della regione di appartenenza. Dall'altro essere possono non essere in linea con la situazione strettamente metropolitana, rendendo così impossibile incorporare con ragionevole sicurezza l'effetto di eventuali ricadute positive o negative sulla città in esame.

A differenza del primo macro indicatore considerato, per ottenere una 'misura' della capacità innovativa di un'area urbana occorre testare qualità potenziali invece che disponibilità quantitative di alcuni fattori – ad esempio la lunghezza della rete stradale – e questo comporta una attenta valutazione del contesto economico di ogni città. Ogni città può infatti essere altamente competitiva e innovatrice in uno specifico settore – ad esempio quello chimico – ma questo rende piuttosto difficile una comparazione obiettiva della capacità innovativa fra aree con settori chiave diversi: come considerare, infatti, l'importanza 'strategica' di un settore rispetto ad un altro?

Inoltre, risulta particolarmente difficile reperire a livello di area metropolitana dati relativi alla classificazione settoriale NACE e questo obbliga all'utilizzo di dati forniti a livello regionale da EUROSTAT, nei quali però mancano elementi sufficienti per affrontare uno studio sui settori cruciali comparabile a livello internazionale. Per tali ragioni, la capacità di generare innovazione viene tradizionalmente misurata attraverso la variabile proxy *brevetti registrati all'anno* che è un dato disponibile e armonizzato a livello europeo<sup>38</sup>. A tale variabile sono stati aggiunti altri quattro indici ritenuti esplicativi della potenzialità innovativa di un'area e legati essenzialmente alla qualità del capitale umano reperibile.

Il numero degli studenti universitari è utilizzato come proxy del livello culturale della popolazione e del probabile clima culturale diffuso, unitamente ai dati sui musei e teatri presenti nell'indicatore sulla qualità della vita. Del resto è risultato impossibile qualsiasi confronto sul livello di istruzione dei cittadini perché in diverse aree urbane il dato disponibile fa riferimento all'ultimo censimento che, in molti casi, risale a più di dieci anni fa.

L'analisi del settore della R&S attraverso il numero delle imprese e il numero di occupati, così come il numero di addetti nel settore dell'High Tech, oggi è uno dei più dinamici dal punto di vista della capacità innovativa, completano il quadro del potenziale innovativo di un'area inteso non solo come produzione di innovazioni, ma anche come capacità di diffondere conoscenza e cambiamento tecnologico.

Nella competizione internazionale la capacità innovativa dipende ed alimenta al tempo

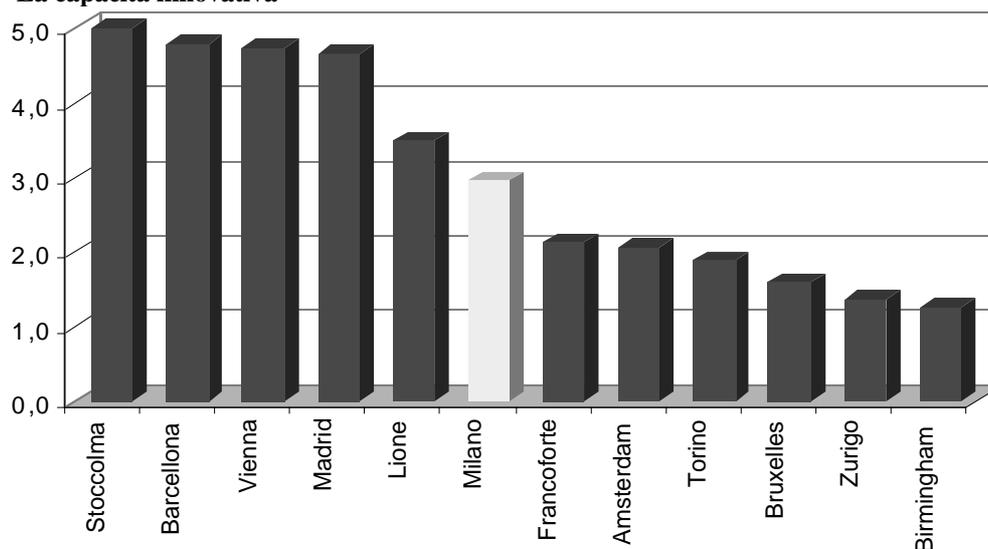
---

<sup>37</sup> Per tale motivo si è deciso di non raggruppare i singoli descrittori in aggregati ulteriori, ma di utilizzarli direttamente come componenti finali dell'indicatore.

<sup>38</sup> Si è scelto il dato relativo ai brevetti registrati che rispetto a quello delle domande presentate ha il vantaggio di considerare i brevetti effettivamente accolti.

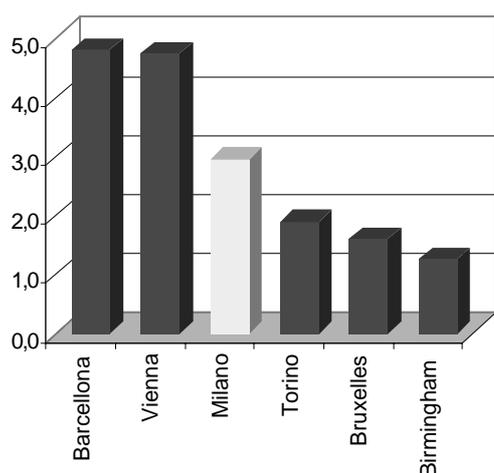
stesso il cambiamento tecnologico, permette lo sviluppo del settore dei prodotti ad alta tecnologia e contribuisce a trasmettere informazioni e nuove conoscenze innescando un vero e proprio circolo virtuoso che tende ad autorafforzarsi. All'interno dell'analisi dell'indicatore della capacità innovativa, Milano dimostra di avere buone prospettive: si colloca al sesto posto nel macro indicatore generale; conquista il terzo posto nell'aggregato *brevetti registrati all'anno*; ottiene il quarto e sesto posto negli aggregati riferiti al settore della R&S; si posiziona addirittura al secondo posto nell'aggregato *addetti settore High Tech* ed infine si attesta al quinto posto per numero di *studenti universitari*.

**Graf. 3.8 – La capacità innovativa**



Fonte: Elaborazioni CERTeT

**Graf. 3.9 – La capacità innovativa delle città con database completo**



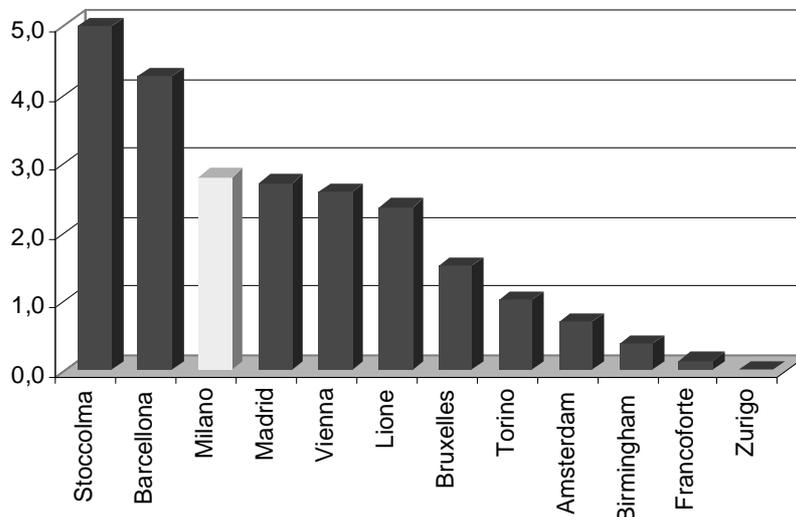
Fonte: Elaborazioni CERTeT

Poiché per questo indice si sono riscontrate non poche difficoltà nel reperimento dei dati per tutte le aree urbane considerate, solo sei città presentano un database completo e quindi è necessario valutare nuovamente la posizione di Milano rileggendola rispetto alla reale numerosità del campione disponibile. Anche in questo caso Milano, collocandosi al terzo posto di questa classifica parziale, conferma la propria competitività nel campo dell'innovazione.

Considerando tutte le dodici città si è osservato che Milano presenta mediamente una sufficiente capacità innovativa e, anche riconsiderando l'indice per le sei città che hanno il database completo relativamente a questa classe di analisi, Milano si trova

in terza posizione, con un punteggio pari a 2,9524, ossia assolutamente competitivo con le altre città europee.

**Graf. 3.10 – Brevetti registrati**

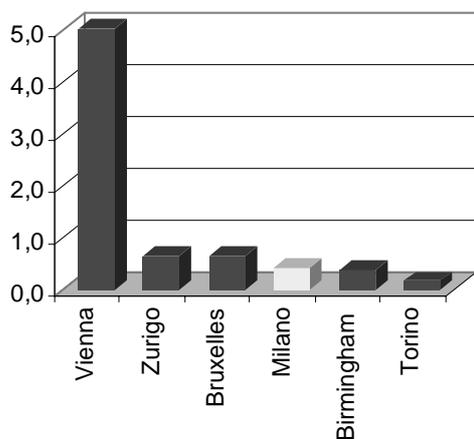


Fonte: Elaborazioni CERTeT

Nel caso degli aggregati *numero di imprese in R&S* e *occupati in R&S*, se si riconsidera la posizione di Milano rispetto alle città con database completo in queste due classi di analisi, si osserva che nel primo caso si colloca in quarta posizione su sei città, nel secondo caso in sesta posizione su sette città prese in esame.

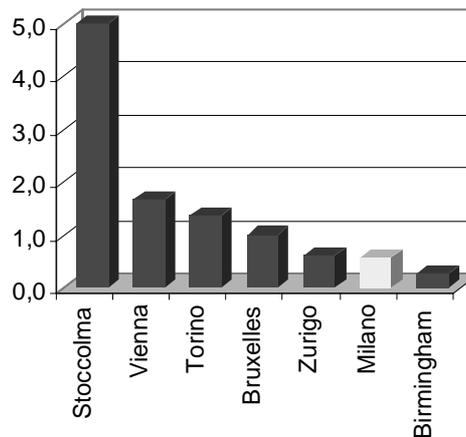
Stoccolma e Vienna, che sono rispettivamente prima e terza nell'indicatore finale, risultano essere le città con i punteggi migliori nel settore R&S ed ottengono coefficienti estremamente distanti dalle altre, attestandosi in cima alle città più attrattive dal punto di vista del potenziale innovativo. Milano dunque resta competitiva nei confronti delle altre città, ma molto distanziata da Vienna e Stoccolma.

**Graf. 3.11 – Imprese R&S**



Fonte: Elaborazioni CERTeT

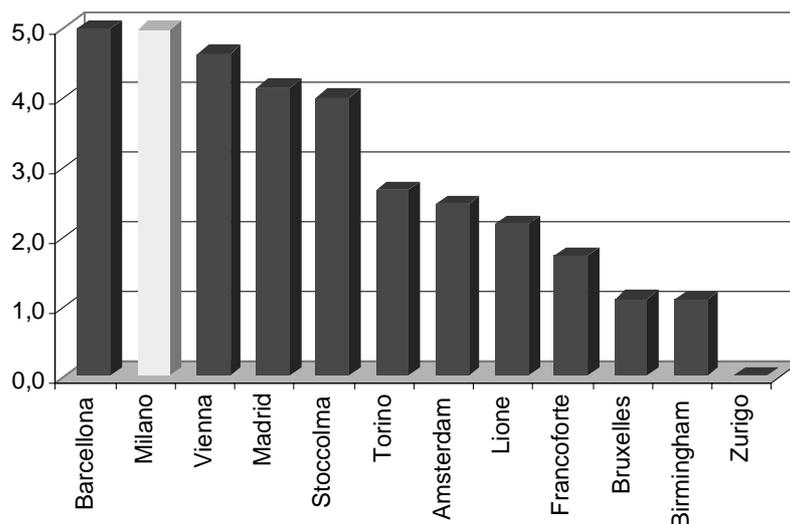
**Graf. 3.12 – Occupati in imprese R&S**



Fonte: Elaborazioni CERTeT

Ad attenuare questo divario si può addurre il dato rilevato nel settore HT dove Milano non solo conquista la seconda posizione, ma presenta addirittura un coefficiente pari a 4,9887, cioè vicinissimo al valore 5 attribuito a Barcellona. Il dato poi in questo caso è particolarmente rappresentativo in quanto il confronto su questo quarto aggregato avviene fra 11 città – con la sola esclusione di Zurigo – ed è perciò un importante fattore di successo che identifica Milano come una città in cui il settore dell'alta tecnologia è un elemento chiave del sistema economico e produttivo.

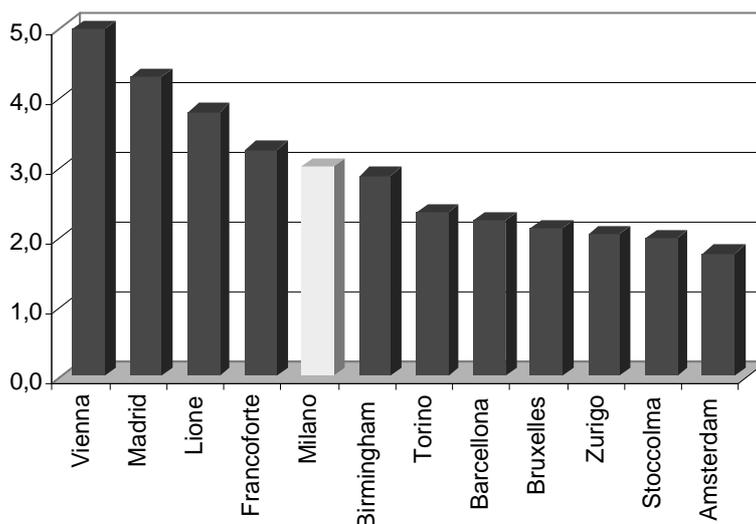
**Graf. 3.13 – Addetti settore HT**



Fonte: Elaborazioni CERTeT

Tale potenziale innovativo è confermato anche dal dato relativo al numero di studenti universitari, che costituiscono il bacino della futura manodopera qualificata, e che vede Milano attestarsi in quinta posizione su un confronto fra tutte e dodici le città.

**Graf. 3.14 – Studenti universitari**



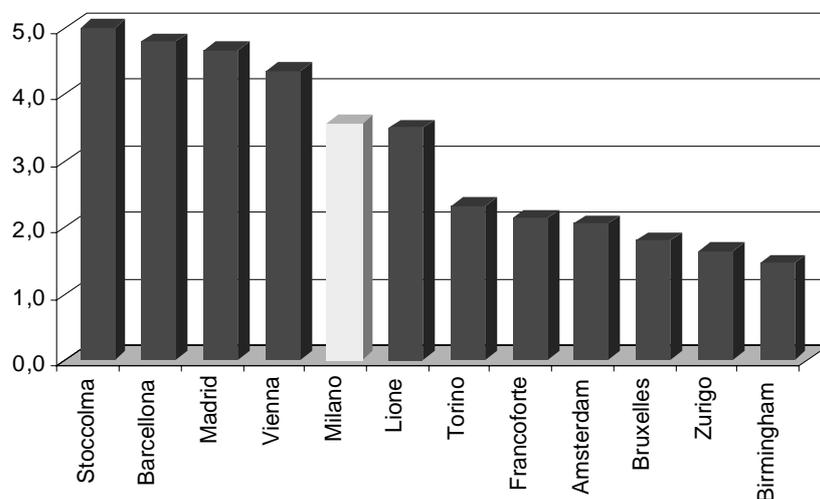
Fonte: Elaborazioni CERTeT

In conclusione, Milano ottiene ottime posizioni proprio là dove il database di riferimento è più completo il che testimonia che si tratta di una città dinamica dal punto di vista imprenditoriale, capace di generare nuovi prodotti – si veda il dato relativo al numero di brevetti – dotata di un clima culturale elevato con una presenza di numerosi studenti universitari a conferma che le istituzioni universitarie cittadine sono fra le più prestigiose del paese, penalizzata però da un settore della R&S che, come del resto denunciano gli stessi operatori, non è abbastanza sostenuto da incentivi governativi per la ricerca.

A Milano si potrebbe fare quindi ottima ricerca perché le strutture ed i laboratori sono fra i migliori del paese, ma le imprese sono lasciate senza fondi sufficienti e senza una struttura consolidata di accordi fra università e imprese che caratterizza invece molte realtà estere. Questa sembra essere una delle ragioni per cui anche le multinazionali collocano spesso i propri laboratori di ricerca in paesi diversi dall'Italia, magari poi utilizzando capitale umano italiano: è il fenomeno della cosiddetta fuga di cervelli.

Ricalcolando l'indice finale della capacità innovativa togliendo le variabili relative al settore di R&S, Milano guadagna una posizione sia intervenendo solo sul dato relativo al numero di imprese, sia estraendo anche il dato relativo agli occupati in R&S. È interessante notare che in queste due elaborazioni Milano non solo sale di una posizione, ma incrementa anche il proprio punteggio di una volta e mezza passando da un valore di 2,9524 ad uno pari a 4,4226 avvicinandosi dunque al coefficiente 5 attribuito alla prima posizione di Vienna. Si conferma quindi che una politica a sostegno del settore di R&S che incrementi soprattutto il numero di occupati costituisce un punto cruciale su cui indirizzare politiche di incentivo alla potenzialità innovativa dell'area milanese.

**Graf. 3.15 – Capacità innovativa indipendentemente dal numero imprese R&S**



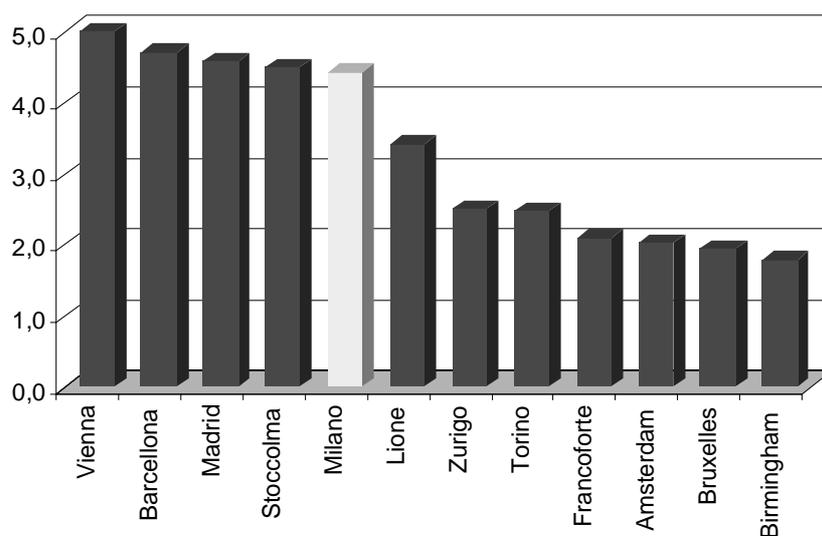
Fonte: Elaborazioni CERTeT

Tra le città che si trovano in posizione migliore di Milano nel grado di capacità innovativa si trova Barcellona che non solo sorprendentemente risulta essere la seconda città, subito dopo Stoccolma e con un punteggio pari a 4,2633, nella produzione di brevetti all'anno, ma è anche la prima città per numero di addetti nel settore dell'alta tecnologia. Se ci si aspettava di trovare città come Stoccolma ai vertici della potenzialità innovativa, Barcellona costituisce un caso interessante, soprattutto perché conferma che le città con coefficienti finali più alti in questo indicatore sono quelle che sommano ottimi punteggi nei due aggregati

relativi ai brevetti e al settore HT.

La scelta pertanto di potenziare il settore delle nuove tecnologie – tra cui soprattutto quello delle nuove tecnologie di informazione e telecomunicazione – sembra essere la via principale per incrementare anche il complessivo flusso di nuove conoscenze, fondamentale per divenire una città innovativa nella moderna società dell'informazione e per generare sinergie con il settore della R&S. Milano, visti i risultati ottenuti in questi due aggregati chiave, possiede dunque grandi opportunità di aumentare il proprio ruolo nella R&S sia a livello nazionale che a livello europeo.

**Graf. 3.16 – Capacità innovativa indipendentemente dal numero di imprese e di occupati nella R&S**



Fonte: Elaborazioni CERTeT

### 3.4 INDICE DELL'AMBIENTE ECONOMICO

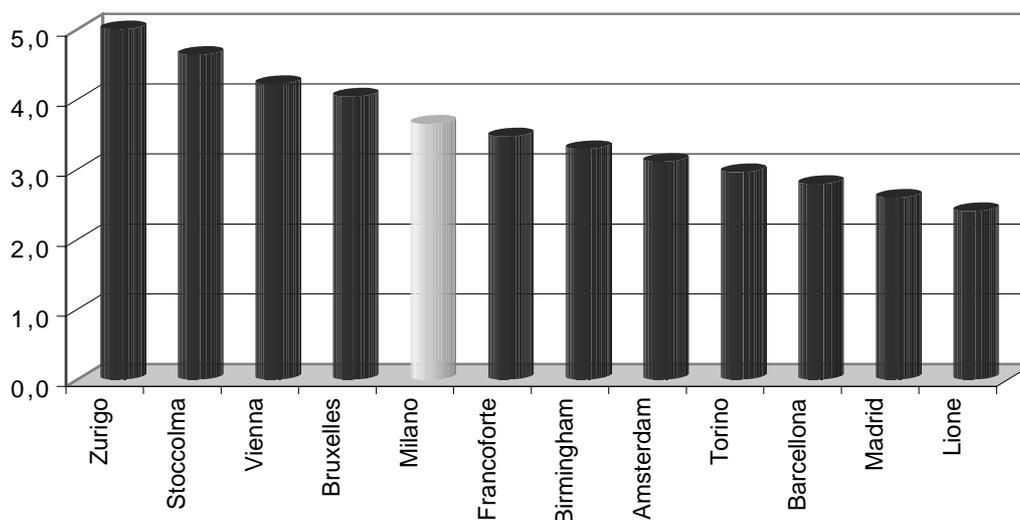
L'indice relativo all'ambiente economico, inteso nel senso di clima economico favorevole alla localizzazione e attrazione di imprese, è stato costruito utilizzando dieci aggregati:

- ➔ aggregato 1 = PIL pro capite
- ➔ aggregato 2 = Valore Aggiunto al costo dei fattori
- ➔ aggregato 3 = Indice dei prezzi al consumo
- ➔ aggregato 4 = Saldo movimento imprese
- ➔ aggregato 5 = Imprese che operano nel settore dei servizi alle imprese, formato dai descrittori:
  - ✦ imprese di intermediazione finanziaria
  - ✦ imprese di servizi alle imprese
  - ✦ imprese di trasporti, logistica e telecomunicazioni
- ➔ aggregato 6 = Occupati nel settore dei servizi alle imprese:
  - ✦ occupati in imprese di intermediazione finanziaria
  - ✦ occupati in imprese di servizi alle imprese
  - ✦ occupati in imprese di trasporti, logistica e telecomunicazioni

- ➔ aggregato 7 = Imprese quotate in borsa
- ➔ aggregato 8 = Imprese quotate con sede in città
- ➔ aggregato 9 = Tasso di disoccupazione
- ➔ aggregato 10 = Tasso di attività

Il macro indicatore relativo all'ambiente economico è quello in cui Milano conquista il migliore piazzamento: è al quinto posto, con un valore pari a 3,6524 che la pone fra le città più competitive. La solidità economica costituisce da sempre un punto di forza della realtà milanese che può contare anche su un effetto di sostegno proveniente dalla altrettanto solida economia lombarda. La Lombardia è uno dei quattro motori d'Europa e quindi tra le aree meglio attrezzate per far fronte alla concorrenza internazionale.

**Graf. 3.17– Ambiente economico**



Fonte: Elaborazioni CERTeT

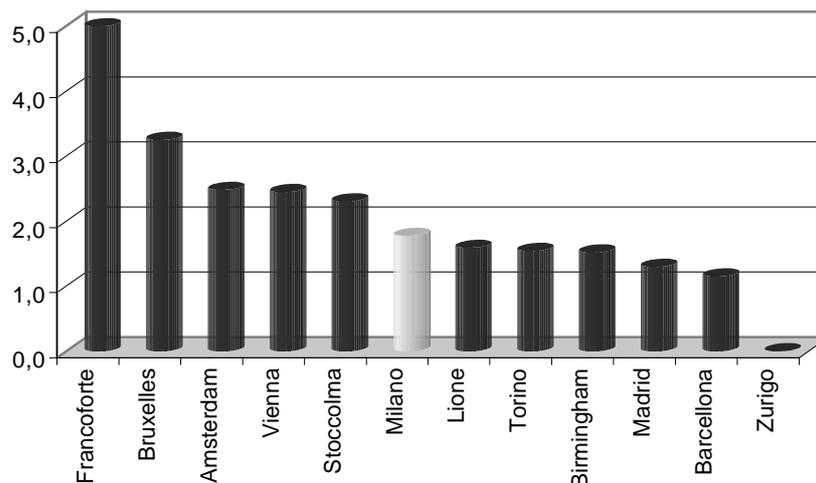
I primi tre aggregati (PIL pro capite, Valore Aggiunto al costo dei fattori, Indice dei prezzi al consumo), unitamente all'aggregato numero nove (Tasso di disoccupazione), sono le variabili tradizionalmente considerate nella misurazione della performance economica di un territorio. Rispetto ad esse Milano si colloca in ottime posizioni, ottenendo rispettivamente un sesto, terzo e quinto posto. Nel caso del Tasso di disoccupazione Milano è quinta, dimostrando ancora una volta che è una città allineata ai tassi medi europei.

Da questo primo sguardo d'insieme Milano risulta capace di produrre ricchezza e reddito a livello di città come Francoforte e Bruxelles, soprattutto relativamente alla generazione di valore aggiunto. Il fatto di non essere una capitale nazionale, e quindi di non poter godere di alcuni vantaggi anche economici in quanto sede del potere politico – basti pensare all'indotto proveniente dalle normali attività amministrative e governative centrali, oppure ai benefici in termini di relazioni e scambi culturali di cui una capitale indirettamente usufruisce – non sembra penalizzare Milano rispetto alle altre città-capitali. Anzi, Milano continua a rappresentare di fatto la 'capitale economica' d'Italia, distanziando nettamente Torino, l'altra città italiana presa in considerazione per il momento di particolare dinamismo socioeconomico che sta vivendo.

Il confronto con Torino, che vede sempre vincente la città di Milano, è particolarmente significativo nell'ambito della competitività economica. Nell'indicatore relativo all'ambiente economico sembra verificarsi il fenomeno del cosiddetto 'effetto paese', ossia il fatto che una

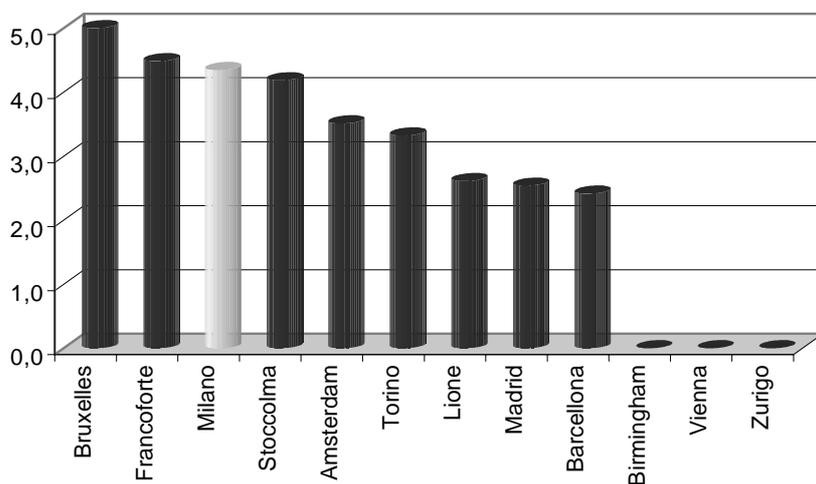
città possa sfruttare un macro contesto economico molto forte grazie al quale, pur non avendo grandi risorse locali, può attestarsi su posizioni alte della classifica. Ad esempio, data l'importanza crescente del settore finanziario, sono sicuramente svantaggiate le città che non sono sede della Borsa Nazionale, quelle con una moneta non molto solida o con un alto tasso di inflazione. A conferma di quanto sostenuto, nella classifica generale troviamo proprio Torino, Barcellona, Madrid e Lione nelle posizioni più basse: Torino e Lione non hanno la Borsa, mentre Barcellona e Madrid scontano forse alcune debolezze della situazione economica spagnola.

**Graf. 3.18 – Valore del PIL pro capite**



Fonte: Elaborazioni CERTeT

**Graf. 3.19 – Valore Aggiunto al costo dei fattori**



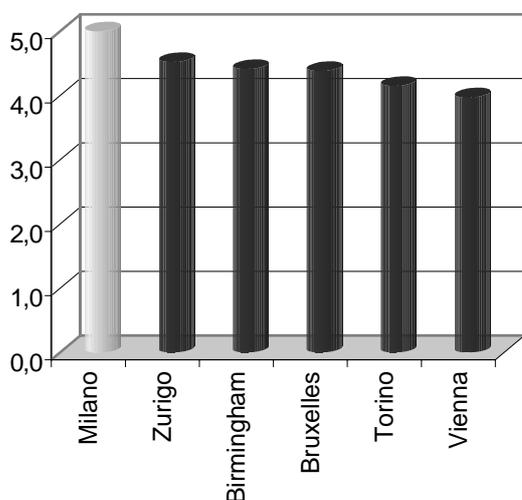
Fonte: Elaborazioni CERTeT

Particolarmente salda risulta la posizione di Milano rispetto al settore dei servizi alle imprese e della intermediazione finanziaria dove conquista le uniche prime posizioni di tutto il database: è prima nell'aggregato concernente il *numero di imprese nel settore dei servizi*, prima nel descrittore *numero di imprese in intermediazione finanziaria*, prima nel descrittore *numero di imprese in trasporti, logistica e telecomunicazioni*.

Questi risultati di Milano conferiscono maggiore 'qualità' al punteggio finale ottenuto, proprio in relazione al peso attribuito al settore dell'intermediazione finanziaria e del terziario avanzato nei recenti studi sulla valutazione della capacità di competere di un sistema economico in un mercato internazionale come sottolineano, ad esempio, le analisi sulla capacità di attrazione di investimenti esteri dei sistemi locali.

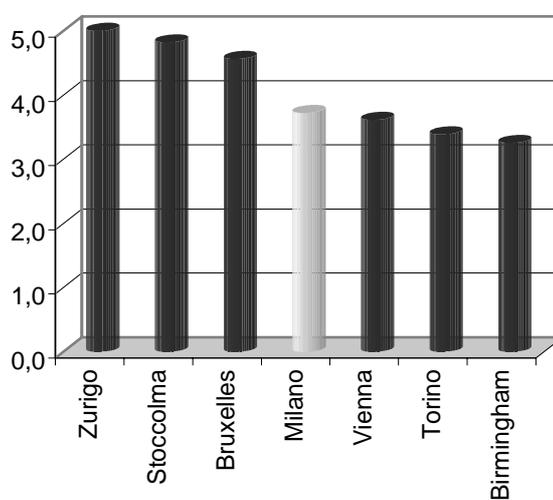
Milano ottiene coefficienti ottimi anche nel campo degli *occupati nei servizi alle imprese* e conquista un terzo posto fra le città che hanno un elevato numero di sedi di società quotate al mercato borsistico nazionale, malgrado la performance borsistica condanni Milano ad un decimo posto, causato certamente dal numero esiguo di società quotate alla Borsa di Milano rispetto alle rivali europee.

Graf. 3.20 – Indice dei prezzi al consumo



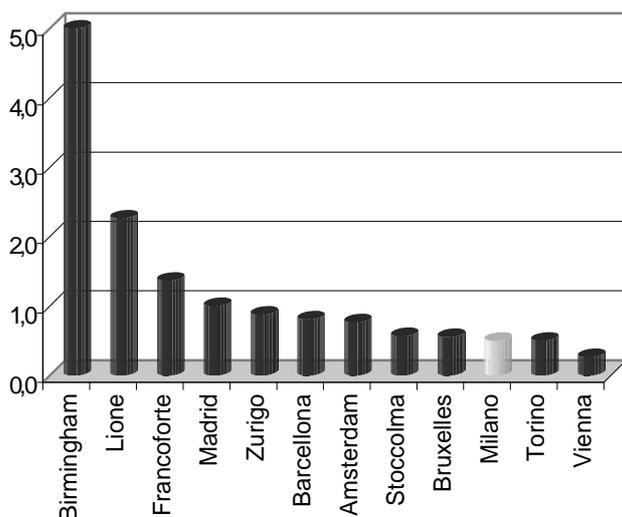
Fonte: Elaborazioni CERTeT

Graf. 3.21 – Occupati nel settore dei servizi alle imprese



Fonte: Elaborazioni CERTeT

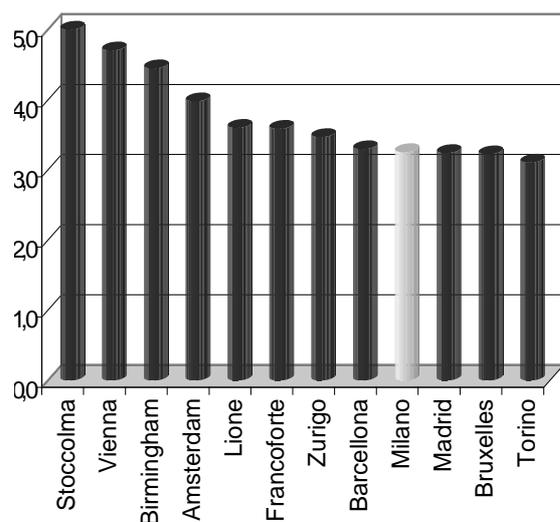
Graf. 3.22 – Imprese quotate in borsa



Fonte: Elaborazioni CERTeT

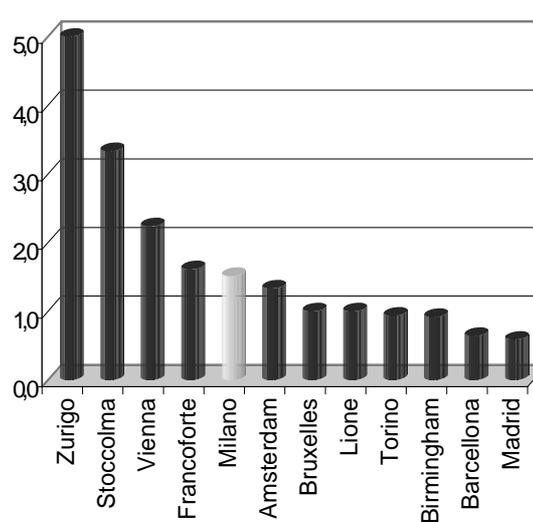
Il buon livello di imprenditorialità è confermato anche dal sesto posto ottenuto nell'aggregato relativo al *saldo movimento imprese*, mentre stupisce un po' il dato negativo relativo al *tasso di attività* in cui Milano ottiene solo il nono posto, anche perché è quinta rispetto al *tasso di disoccupazione*. In questo caso, il coefficiente di Milano è di poco inferiore a quello ottenuto da Francoforte – che è al quarto posto – e, a parte Zurigo e Stoccolma – città che possono sfruttare un effetto paese – il punteggio milanese si trova in linea con le città europee più competitive, tutte peraltro collocate al di sotto della soglia del 2,5.

Graf. 3.23 – Tasso di attività



Fonte: Elaborazioni CERTeT

Graf. 3.24 – Tasso di disoccupazione



Fonte: Elaborazioni CERTeT

Il basso valore del *tasso di attività* dell'area milanese – ovvero la percentuale di persone attive fra quelle in età da lavoro – è indicativo della difficoltà di trovare lavoro per la popolazione che potrebbe lavorare e che sta attivamente cercando un'occupazione, mentre il basso livello del *tasso di disoccupazione* – ovvero della popolazione che sta cercando lavoro rispetto al totale della popolazione attiva – segnala che, in realtà, il fenomeno della disoccupazione in Milano, se è pesato sulla popolazione che è occupata o che cerca lavoro e non sull'intera popolazione in età da lavoro, si attesta su livelli perfettamente in media con quelli europei.

Provando infine a riposizionare Milano rispetto ai quattro indici convenzionalmente più utilizzati per valutare un sistema economico, ossia *PIL pro capite*, *VA al costo dei fattori* e *Tasso di disoccupazione*, si può operare un nuovo confronto fra le undici città delle quali si hanno i dati. resta esclusa la sola città di Zurigo per la quale non è stato possibile rintracciare i valori relativi a PIL e VA a livello di agglomerato urbano. In questa nuova graduatoria Milano si colloca al quarto posto riuscendo a superare Vienna che, pur avendo un punteggio migliore nell'indicatore generale sull'ambiente economico, in questa seconda classifica perde posizioni. Il sorpasso su Vienna va imputato al fatto che in questo indicatore, costruito con le variabili strettamente economiche, la città austriaca non può più sfruttare il vantaggio che otteneva dall'elevato coefficiente ottenuto nel *tasso di attività*. L'aver annullato questo risultato rispecchia in realtà il vero valore della città austriaca che, infatti, in quasi tutti gli altri indici realizza coefficienti vicini, quando non addirittura inferiori, a quelli di Milano.

Le altre tre città che precedono Milano – nell'ordine: Francoforte, Stoccolma, Bruxelles – presentano punteggi non troppo distanti da quello milanese (sono tutti coefficienti superiori a 2,5) e, ancora una volta, questo afferma l'attrattiva che Milano può esercitare a livello europeo. Le restanti città, tutte poste al di sotto di Milano, hanno coefficienti inferiori a 2,5 e costituiscono il gruppo più numeroso, il che vuol dire che Milano si scosta ampiamente dai valori assunti in media dagli altri centri urbani considerati e si può senz'altro concludere che, almeno in ambito economico, raggiunge interessanti livelli di eccellenza.

### 3.5 INDICE DELLA QUALITÀ DELLA VITA

L'indice della qualità della vita è un indicatore complesso che comprende 6 aggregati e numerosi descrittori:

- ➔ aggregato 1 = servizi ricreativi, comprensivo dei descrittori:
  - ➔ cinema
  - ➔ attrezzature sportive
  - ➔ bar e ristoranti
- ➔ aggregato 2 = servizi culturali, comprensivo dei descrittori:
  - ➔ musei
  - ➔ teatri
  - ➔ biblioteche pubbliche
- ➔ aggregato 3 = ambiente civico, comprensivo dei descrittori:
  - ➔ posti letto in ospedale
  - ➔ posti negli asili nido
  - ➔ tasso di disoccupazione femminile
  - ➔ percentuali di votanti alle elezioni
- ➔ aggregato 4 = traffico e trasporti, comprensivo dei descrittori:
  - ➔ linee urbane
  - ➔ % utilizzo mezzi pubblici
  - ➔ vetture in circolazione
- ➔ aggregato 5 = sicurezza, comprensivo dei descrittori:
  - ➔ incidenti stradali
  - ➔ crimini registrati
- ➔ aggregato 6 = ambiente, comprensivo dei descrittori:
  - ➔ livello di inquinamento dell'aria
  - ➔ spazi verdi con accesso al pubblico
  - ➔ rifiuti urbani raccolti

Considerata la maggiore articolazione di questo indicatore è necessario fare alcune premesse prima di passare alla lettura dettagliata dei risultati.

La complessità di tale indicatore è innanzitutto da imputarsi alla natura qualitativa dello stesso; come già suggerisce l'espressione scelta per definirlo. Misurare la 'qualità della vita' ha a che fare con una serie di aspetti appunto 'qualitativi' che non sempre sono riconducibili ad una quantificazione, neppure attraverso l'uso di opportune variabili proxy. Si tratta di analizzare un contesto sociale in cui anche la selezione delle variabili da osservare ha un consistente aspetto valoriale, ossia è legato a *giudizi di valore* attribuiti ai fattori in esame rispetto alla loro capacità di contribuire alla 'buona' qualità della vita in una città. Tutta la letteratura sui sistemi urbani concorda comunque nell'affermare che la qualità della vita quotidiana e la diffusione di beni relazionali, che rappresentano un aspetto strettamente connesso alla sostenibilità e vivibilità di una città, abbiano pesanti implicazioni e ricadute sul potenziale di sviluppo di un'area metropolitana. Si tratta specificatamente di valutare la presenza di servizi quali quelli culturali, ricreativi, scolastici, sociali, ma anche il grado di disagio sociale, la criminalità, il senso civico e la capacità del management cittadino di far fronte alle istanze locali.

Nella presente analisi si è privilegiata l'ottica di attrattività esercitata da un centro urbano nei confronti di nuove imprese, per cui la qualità della vita viene intesa come capacità di una città di offrire un ambiente favorevole alle relazioni sociali e, pertanto, dotato di quei fondamentali beni/servizi relazionali che vanno a rafforzare l'attività innovativa ed economica

di un'area.

Uno dei motivi per cui il rapporto fra scelte localizzative di una azienda e efficienza/inefficienza dell'ambiente esterno è oggi sempre più stretto va ricercato nella domanda crescente di capitale umano e servizi accessori altamente qualificati espressa dalle nuove attività produttive, risorse che normalmente si generano e sviluppano in aree ad alto livello culturale.

Il secondo gruppo di elementi che influenza la qualità della vita di una città presenta due dimensioni interessanti: da un lato è connesso alle variabili che misurano l'inquinamento ambientale, atmosferico e acustico proveniente per esempio dall'eccessivo traffico urbano; dall'altro, alle variabili che rilevano il tasso di 'sicurezza' di una città, criminalità e incidenti stradali, nel nostro caso.

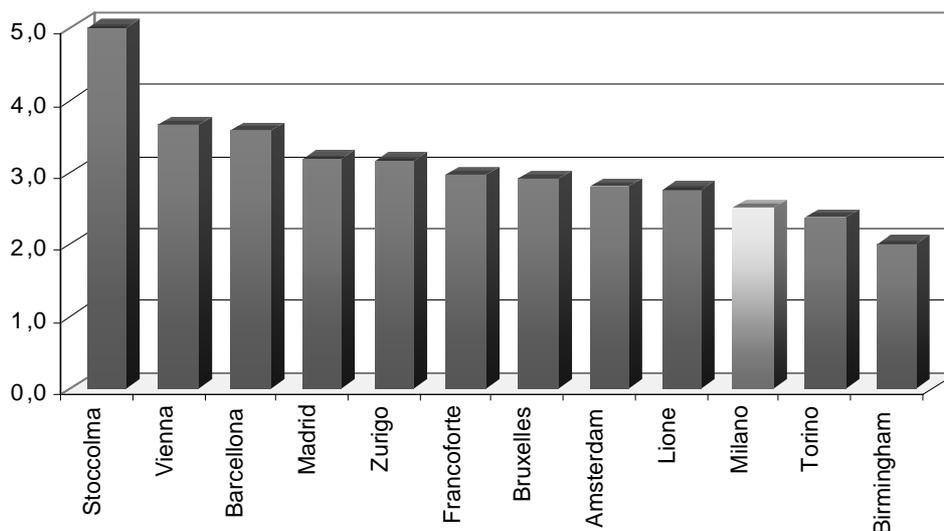
I descrittori e gli aggregati selezionati tentano di esprimere tutti questi punti di vista: il livello culturale diffuso (servizi ricreativi e culturali), lo 'spirito civico' e la qualità del management cittadino (espressi indirettamente attraverso l'ambiente civico e il traffico e trasporti urbani), la sicurezza e l'inquinamento (sicurezza e ambiente).

Per quanto concerne l'efficienza del management urbano percepita all'esterno – questo infatti è il punto di vista di una impresa che voglia insediarsi in una certa area urbana – e il senso civico dei cittadini (partecipazione attiva alla vita della città), si è scelto di aggregare alcuni descrittori sotto la definizione di *ambiente civico*: è evidente che anche gli altri descrittori presenti nell'indicatore della qualità della vita possono essere diretti o indiretti testimoni della capacità del management urbano di rispondere ai bisogni dei cittadini.

In altri termini: la qualità della vita o il clima socioculturale giocano un ruolo fondamentale nelle scelte localizzative delle grandi imprese perché sembrano influire sulla produttività e sul benessere dei lavoratori e, a parità di dotazioni infrastrutturali di base, l'ambiente civico, inteso in senso lato, rappresenta un fattore critico di attrazione perché in grado di favorire in modo cruciale le relazioni economiche e imprenditoriali.

La posizione di Milano nell'indicatore finale è decisamente negativa perché la città si colloca al decimo posto e nei principali aggregati scende fino alla undicesima e dodicesima posizione. Si tratta del gruppo di variabili in cui ottiene i risultati peggiori e nel quale si individuano i punti di debolezza principali della città.

**Graf. 3.25 – Qualità della vita**

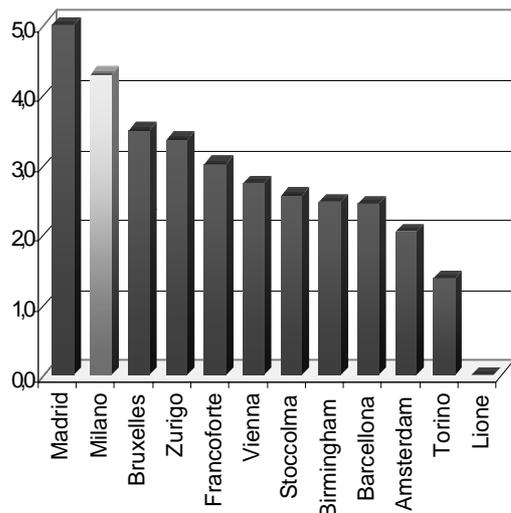


Fonte: Elaborazioni CERTeT

Se si vanno ad esaminare i singoli punteggi ottenuti nei diversi aggregati, Milano si colloca in buona posizione solo per quanto riguarda i *servizi ricreativi* (seconda posizione), mentre ottiene un ottavo posto nei *servizi culturali* e nell'*ambiente civico*; un nono posto nel *traffico e trasporti*; un decimo posto nella *sicurezza*; un dodicesimo posto nell'*ambiente*.

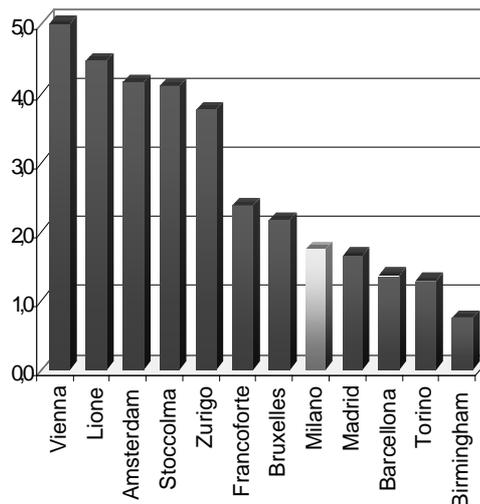
Tutti questi aggregati non fanno altro che sottolineare una realtà ben nota a chi vive e lavora in Milano: assenza di politiche culturali che valorizzino le risorse cittadine, scarso senso civico diffuso, congestione dei trasporti, criminalità ed elevato inquinamento.

Graf. 3.26 – Servizi ricreativi



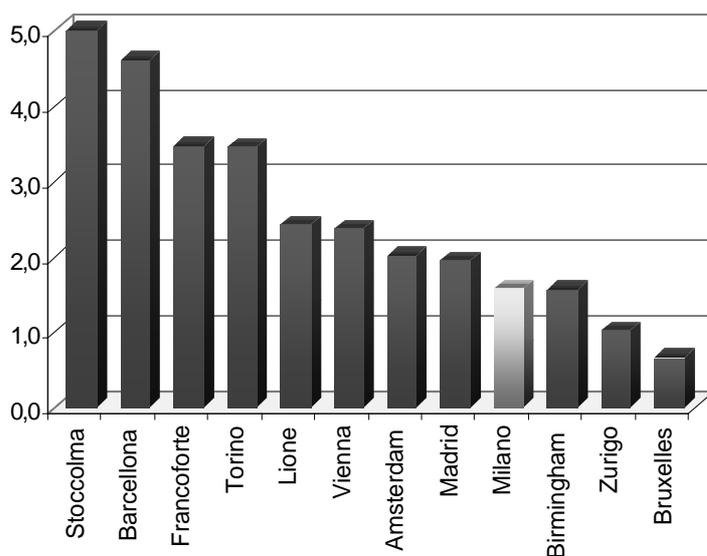
Fonte: Elaborazioni CERTeT

Graf. 3.27 – Servizi culturali



Fonte: Elaborazioni CERTeT

Graf. 3.28 – Traffico e trasporti



Fonte: Elaborazioni CERTeT

Ad uno sguardo più attento si nota che Milano ottiene sempre punteggi che la collocano nel gruppo di città più numeroso, sia che questo si trovi al di sotto o al di sopra del valore-soglia pari a 2,5. L'osservazione è importante dal momento che il ritratto di Milano che scaturisce da questi descrittori è piuttosto deludente e il trovarsi nel gruppo di maggioranza mitiga in qualche misura questo risultato negativo: la qualità della vita non rappresenta un punto di forza né per Milano né per la maggior parte delle città europee analizzate.

Viceversa, le città che ottengono sempre i primi posti in graduatoria – magari con coefficienti elevati – risultano

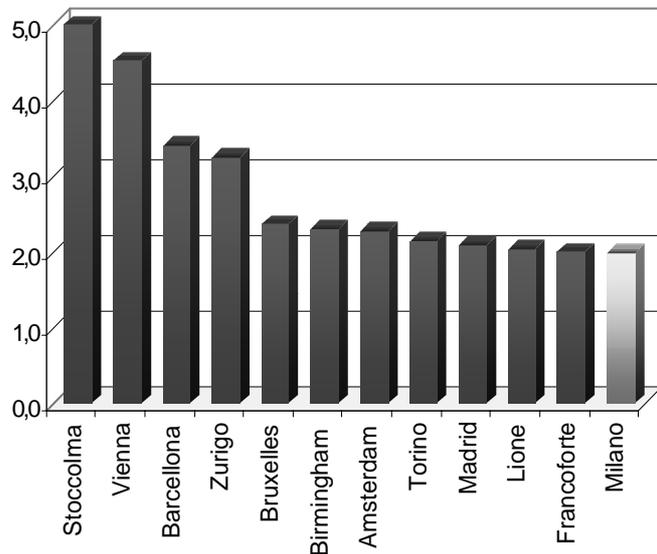
particolarmente premiate: Stoccolma, Vienna e Barcellona raccolgono i punteggi più alti e nell'indicatore finale raggiungono coefficienti superiori a 3,5 e quindi non troppo lontani dal valore 5 assegnato alla città svedese.

Va anche sottolineato che nella classifica finale sulla qualità della vita tutte le città ottengono punteggi piuttosto elevati – nessuna al di sotto del valore 2 – fenomeno che si ripete solo nel caso dell'indicatore dedicato all'ambiente economico. Una spiegazione di tale fenomeno può rintracciarsi nel fatto che si tratta dei due indicatori con il panel di descrittori più numeroso e quindi, probabilmente, i voti estremi tendono a compensarsi reciprocamente.

Questo è del resto un limite del modello che si è già discusso nel capitolo dedicato agli aspetti metodologici e che può essere validamente superato andando ad esaminare nel dettaglio i singoli componenti e il loro contributo al risultato finale, per evidenziare i reali punti di forza e di debolezza delle città.

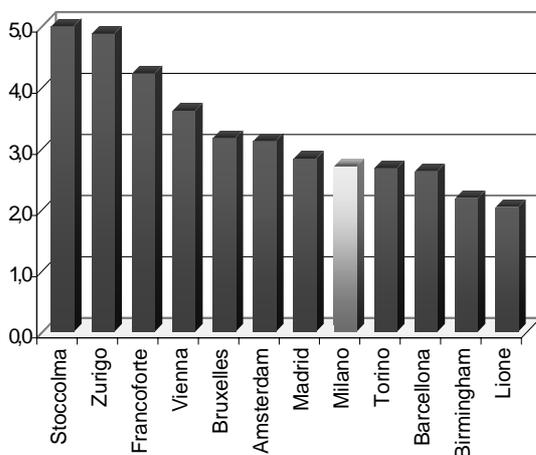
Si osserva che nei diversi aggregati molte città variano notevolmente i loro punteggi: Madrid ottiene un primo posto nei servizi ricreativi, seguita da Milano con un coefficiente pari a 4,2973 e uno scostamento da Bruxelles, terza classificata, di circa 0,7, ma è addirittura ottava in traffico e trasporti e nona nell'ambiente; Stoccolma ha spesso la prima posizione, ma è settima nei servizi ricreativi e quarta nei servizi culturali; Vienna passa dal primo posto nei servizi culturali al nono posto nella sicurezza; Zurigo è seconda nell'ambiente civico, ma crolla in dodicesima posizione nella sicurezza, con valori di criminalità e incidenti stradali davvero sorprendenti.

Graf. 3.29 – Ambiente



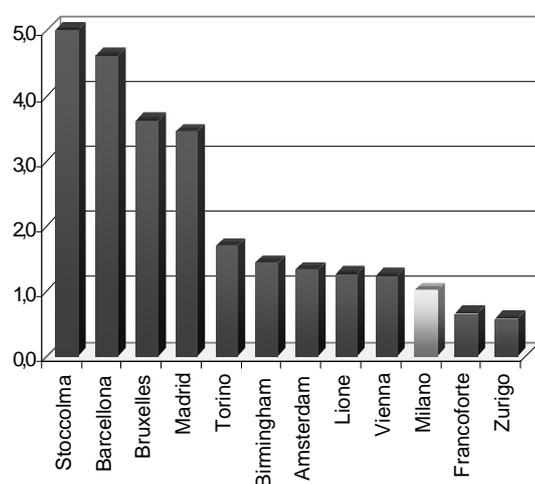
Fonte: Elaborazioni CERTeT

Graf. 3.30 – Ambiente civico



Fonte: Elaborazioni CERTeT

Graf. 3.31 – Sicurezza



Fonte: Elaborazioni CERTeT

Milano, si è detto, fatto salvo l'aggregato *servizi ricreativi*, ha sempre posizioni piuttosto basse, ma in realtà anche la variabilità della città lombarda all'interno dei descrittori evidenzia come un indicatore sintetico della qualità della vita possa azzerare alcune differenze importanti.

Se è vero che Milano è solo ottava nei servizi culturali, nel descrittore relativo ai teatri risale al quarto posto ed è penalizzata decisamente nel calcolo dei musei e delle biblioteche disponibili per abitante dal fatto che si è ricorsi all'uso dei dati europei forniti da Urban Audit in cui sono considerate esclusivamente le istituzioni pubbliche, mentre, nel caso di Milano, queste strutture sono spesso gestite da organizzazioni private o non-profit (enti, fondazioni, associazioni).

Nell'ambiente civico Milano è ottava, ma nei singoli descrittori ottiene un quarto posto nella partecipazione alle elezioni locali. Si tratta di un risultato che segnala decisamente un alto livello di senso civico inteso in senso stretto (partecipazione alla vita politica cittadina). Il dato è indirettamente confermato dalla terza posizione ottenuta da Torino: apparentemente il fenomeno dell'abbandono delle urne più volte evidenziato in occasione delle elezioni nazionali non ha un corrispondente così drammatico a livello locale, oppure, ma in fondo resterebbe lo stesso un punto a favore per la città milanese, l'attenzione alle vicende politiche nelle città estere potrebbe essere mediamente più bassa di quanto avvenga nel nostro paese. Tutte le città, con l'esclusione di Birmingham, ottengono però valori sopra il 3, ossia particolarmente alti, il che significa che già i dati iniziali pesati sulla popolazione cittadina erano tutti piuttosto simili e pertanto si può concludere che Milano nell'ambito della partecipazione politica affronta e vince un confronto fra pari.

Gli altri descrittori dell'ambiente civico fanno emergere una situazione più volte sottolineata in riferimento a Milano: la carenza di servizi di asilo nido e l'elevato tasso di disoccupazione femminile, che gli studi più recenti pongono ormai in relazione diretta. L'assenza di strutture fondamentali a sostegno della vita familiare – come gli asili nido o le scuole materne – limita le possibilità di accedere ad un mercato del lavoro in cui, oltretutto, l'orario flessibile e i contratti part time sono ancora poco utilizzati. Difficile infatti pensare di imputare l'elevato tasso di disoccupazione femminile a fattori culturali o ad un divario nel livello di istruzione femminile rispetto a quello medio diffuso, ma resta il fatto che il tasso di disoccupazione totale vede Milano in quinta posizione, mentre per quello femminile si scende fino all'ottava posizione<sup>39</sup>.

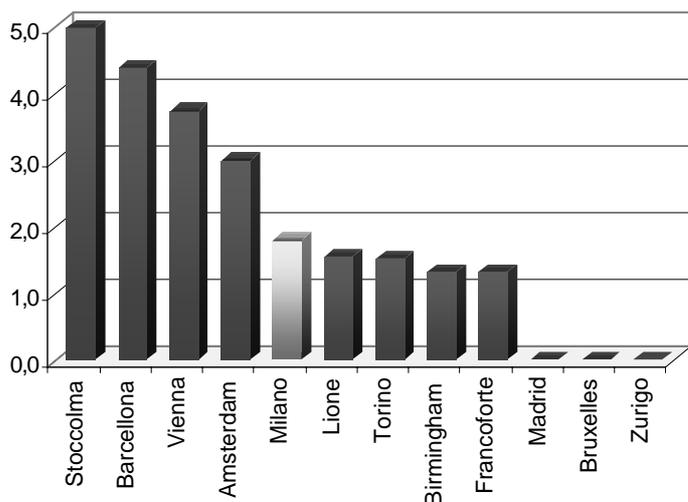
Infine, il sesto posto di Milano nel descrittore relativo ai posti letto in ospedale va riletto nei confronti di dieci città (non si hanno i dati di Francoforte e Bruxelles) e questo evidenzia che la città lombarda raggiunge appena la sufficienza, con un punteggio pari a 1,5692 molto distante dai valori dei primi posti di Zurigo, Vienna e, inaspettatamente, Torino.

Nel complesso la capacità del management cittadino di rispondere alle istanze legate alla domanda di servizi sanitari, al mercato del lavoro, alla necessità di servizi per le famiglie e al coinvolgimento politico non sembra adeguata alle attese e, se si legge tale indicatore combinandolo con quelli relativi al traffico urbano, alla sicurezza e all'inquinamento, in cui la città lombarda scende fino al dodicesimo posto, si può ragionevolmente concludere che attualmente le istituzioni cittadine si trovano di fronte ad un preoccupante quadro di urgenze.

---

<sup>39</sup> Si ricorda che i fattori negativi vengono ricalcolati con la tecnica del *best value* considerando migliore il valore minimo (minimizzazione) e perciò chi conquista il coefficiente 5 (o, in altri termini, il primo posto nella graduatoria) è la città che ha il valore dell'osservazione inferiore, ossia appunto 'la migliore'. Ricoprire quindi il quinto posto nella scala dedicata al tasso di disoccupazione è un risultato più positivo dell'ottenere l'ottavo posto.

**Graf. 3.32 – Percentuale di utilizzo dei mezzi pubblici**



Fonte: Elaborazioni CERTeT

La mobilità urbana, resa difficile dal pesante numero di vetture in circolazione (settima posizione) e dall'alto numero di incidenti stradali (undicesima posizione), a fatica conquista un quinto posto nei descrittori riguardanti il numero di linee dei trasporti urbani e la percentuale di utilizzo dei mezzi pubblici da parte di chi si sposta per motivi di lavoro. In questi ultimi due casi Milano ha coefficienti estremamente bassi, addirittura sotto il valore 1 per il descrittore relativo alle linee di trasporto urbano.

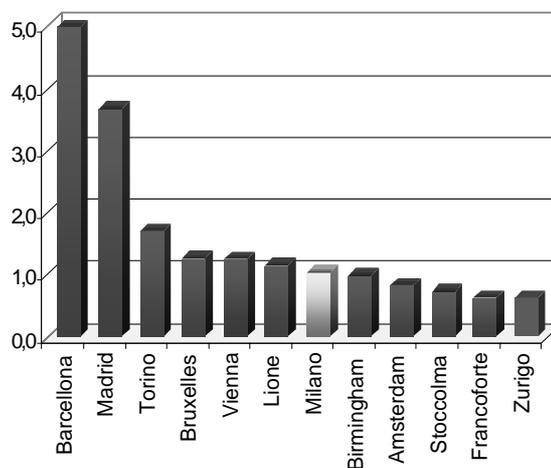
Per quanto concerne il numero di vetture in circolazione rispetto alla popolazione residente il settimo posto di Milano è dato da un coefficiente inferiore a 2,5 condiviso da otto città su dodici, con l'esclusione di Torino che si attesta in seconda posizione con un punteggio davvero elevato.

La buona performance di Torino nei descrittori dedicati alle elezioni locali, ai posti letto in ospedale, alle linee di trasporto urbano e alle vetture in circolazione non sono tuttavia sufficienti a posizionare la città piemontese nei primi posti dell'indicatore finale sulla qualità della vita, ma la pongono comunque in diretta concorrenza con Milano in molti degli aggregati cosiddetti 'civici': nella graduatorie relative a sicurezza, traffico, trasporti urbani e ambiente Torino vince su Milano, a riprova che la crescente attenzione alle politiche urbane posta dal management locale sembra aver premiato questa città.

Focalizzandosi sui punteggi si ha però la conferma che ancora una volta neppure Torino riesce a raggiungere i valori delle città europee con un più alto standard di 'benessere': Stoccolma, Vienna e Barcellona, città tradizionalmente ritenute vivibili, si confermano anche in questo studio luoghi in cui la qualità della vita è spesso sopra la media europea.

Nel descrittore del livello di criminalità Torino e Lione, presentano buoni punteggi che, unitamente al caso di Barcellona e Madrid – nelle prime due posizioni – rafforzano l'idea che l'emergenza legata alla criminalità sia un problema che affligge le aree urbane più densamente popolate e appartenenti a nazioni o regioni che già presentano alti coefficienti di criminalità. È uno dei pochi dati in cui città come Francoforte, Stoccolma e Zurigo hanno valori peggiori di Milano, anche se va ricordato che il dato indica i crimini 'registrati' e può quindi risultare sottostimato in quelle città dove i piccoli crimini non vengono

**Graf. 3.33 – Classificazione in base al minor numero di crimini registrati**

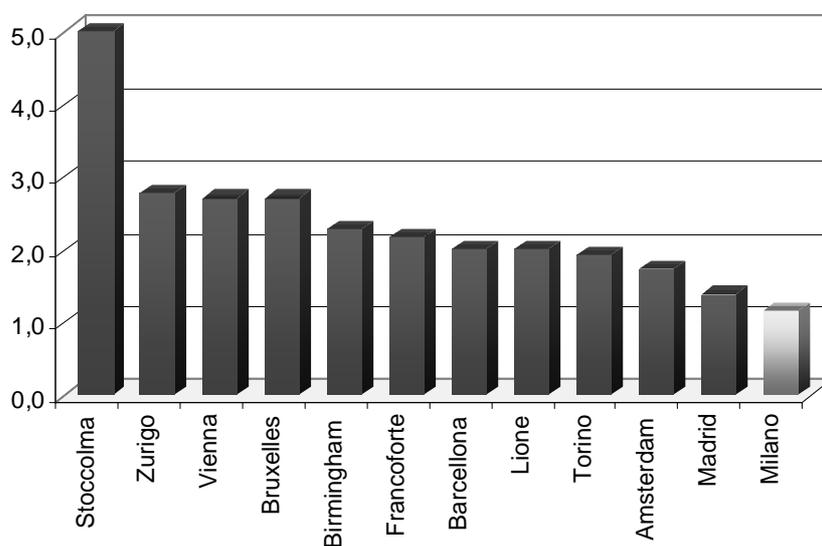


Fonte: Elaborazioni CERTeT

neppure denunciati. Nel caso di Milano alcuni recenti articoli apparsi sui principali quotidiani hanno messo in evidenza che il numero di crimini sembra davvero presentare un andamento decrescente in questi ultimi anni, ma sembra, viceversa, in aumento la frequenza dei crimini più gravi.

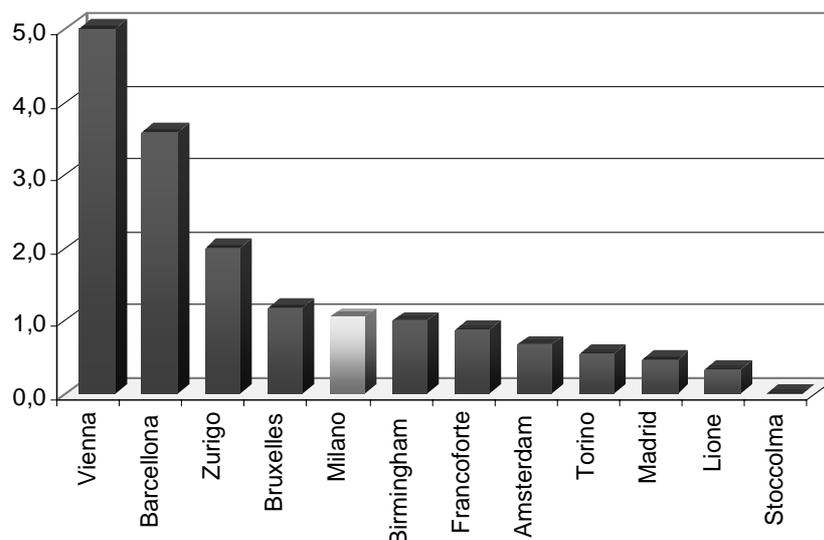
In quattro descrittori su sei Stoccolma conquista il vertice della classifica – con un margine netto nel descrittore dedicato al *livello di inquinamento dell'aria* – mentre Vienna, pur non ottenendo il primo posto nella classifica finale, si colloca in cima a due dei tre descrittori ambientali (*spazi verdi e rifiuti urbani*) battendo concorrenti come Barcellona, Stoccolma e Zurigo. Milano deve accontentarsi di un quinto posto nella variabile *spazi verdi dedicati al pubblico* e di un nono e dodicesimo posto nei descrittori relativi a *rifiuti urbani raccolti* (indicativo dell'emergenza ambientale che la città deve affrontare) e al *livello di inquinamento*.

**Graf. 3.34 – Classificazione in base al minor livello di inquinamento**



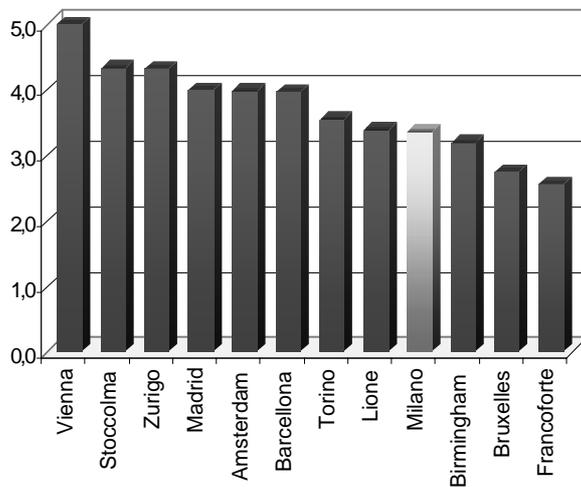
Fonte: Elaborazioni CERTeT

**Graf. 3.35 – Spazi verdi con accesso al pubblico**



Fonte: Elaborazioni CERTeT

**Graf. 3.36 – Classificazione in base alla minore quantità di rifiuti urbani raccolti**

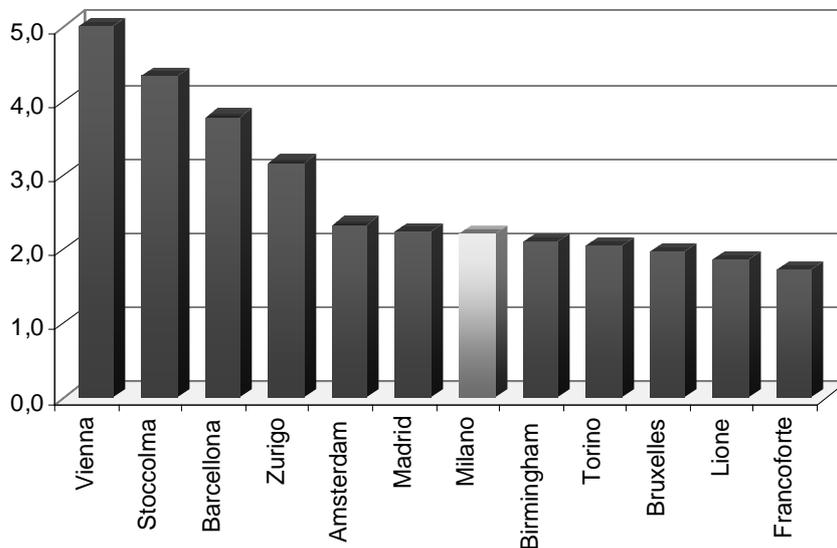


Fonte: Elaborazioni CERTeT

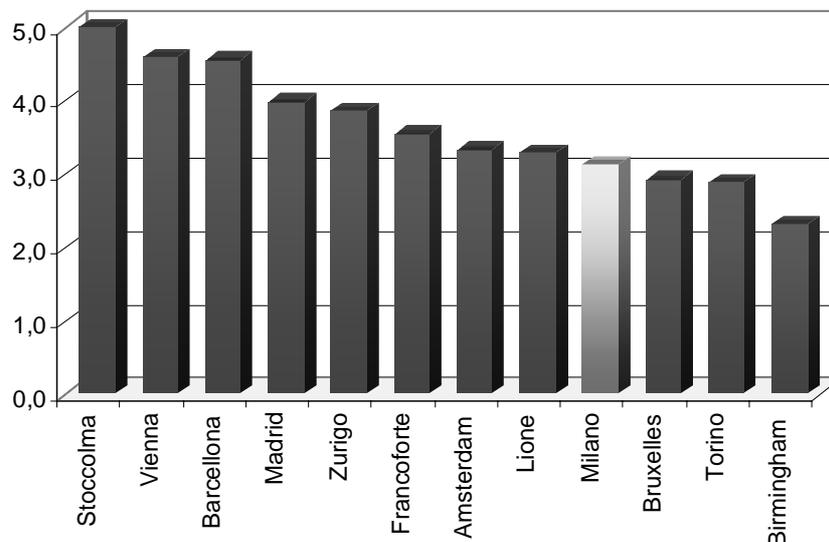
una città attrattiva.

Considerato che Milano ottiene i punteggi peggiori (due dodicesime posizioni) proprio nell'aggregato ambientale, si è provato a simulare la situazione di Milano ricalcolando l'aggregato ambientale indipendentemente dal descrittore sul livello di inquinamento atmosferico: la città lombarda passa dalla dodicesima alla settima posizione con un coefficiente pari a 2,204 estremamente vicino ai punteggi di Madrid e Amsterdam che divengono così le più dirette concorrenti. Una politica di intervento mirata al contenimento del fenomeno dell'inquinamento atmosferico permetterebbe quindi a Milano di ritornare ad essere

**Graf. 3.37 – Ambiente, esclusa la variabile qualità dell'aria**



Fonte: Elaborazioni CERTeT

**Graf. 3.38 – Qualità della vita escludendo il livello di inquinamento dell'aria e il numero di incidenti stradali**

Fonte: Elaborazioni CERTeT

La successiva operazione di ricalcolo dell'aggregato finale sulla qualità ambientale esclude i descrittori che hanno il peso negativo maggiore per Milano anche in relazione ai punteggi ottenuti dalle altre città: il livello dell'inquinamento e gli incidenti stradali (indicativo della sicurezza stradale e proxy anche della emergenza generata dal traffico urbano). Il valore dell'indicatore finale, indipendentemente da queste due variabili, mostra Milano in nona posizione e con un punteggio maggiore di 2,5.

Un radicale intervento sulla qualità dell'aria e misure volte alla diminuzione del numero di veicoli privati (con un probabile conseguente calo del numero di incidenti) si può ottenere un netto miglioramento in termini di qualità della vita cittadina, passando dal decimo al nono posto e raggiungendo un coefficiente in linea con le migliori città europee. Questi due scenari evidenziano che l'attrattività di Milano, apparentemente compromessa dalle performance negative connesse all'indicatore sulla qualità della vita, presenta in realtà una natura piuttosto dinamica e in grado di mutare i propri valori anche solo implementando politiche urbane orientate verso specifici fattori critici che, trattandosi di variabili fortemente interrelate, mostrano di poter generare interessanti sinergie e circoli virtuosi positivi.

<b>Competitività di Milano: posizione nelle singole variabili</b>		
<i>codice</i>	<i>definizione</i>	<i>posizione di MILANO</i>
<b>1</b>	<b>APERTURA VERSO L'ESTERNO</b>	<b>9</b>
1.01	Indice CERTeT di accessibilità aeroportuale	4
1.02	Indice infrastrutture	7
1.02.01	Strade	8
1.02.02	Autostrade	5
1.02.03	Ferrovie	9
1.03	Turismo d'affari	9
1.03.01	Manifestazioni fieristiche all'anno	2
1.03.02	Capacità delle sale convegno	12
1.03.03	Posti letto in albergo	8
<b>2</b>	<b>CAPACITÀ INNOVATIVA</b>	<b>6</b>
2.01	Brevetti registrati all'anno	3
2.02	Imprese R&S	4
2.03	Occupati R&S	6
2.04	Addetti settore HT	2
2.05	Studenti universitari	5
<b>3</b>	<b>AMBIENTE ECONOMICO</b>	<b>5</b>
3.01	PIL pro capite	6
3.02	VA al costo dei fattori	3
3.03	Indice dei prezzi al consumo	5
3.04	Saldo movimento imprese	6
3.05	Imprese nel settore servizi alle imprese	1
3.05.01	Imprese intermediazione finanziaria	1
3.05.02	Imprese servizi alle imprese	5
3.05.03	Imprese trasporti, logistica e telecomunicazioni	1
3.06	Occupati nel settore servizi alle imprese	4
3.06.01	Occupati intermediazione finanziaria	5
3.06.02	Occupati servizi alle imprese	2
3.06.03	Occupati trasporti, logistica e telecomunicazioni	6
3.07	Imprese quotate in borsa	10
3.08	Imprese quotate con sede in città	3
3.09	Tasso di disoccupazione	5
3.10	Tasso di attività	9
<b>4</b>	<b>QUALITÀ' DELLA VITA</b>	<b>10</b>
4.01	Servizi ricreativi	2
4.01.01	Cinema	6
4.01.02	Attrezzature sportive	2
4.01.03	Bar e ristoranti	6
4.02	Servizi culturali	8
4.02.01	Musei	10
4.02.02	Teatri	4
4.02.03	Biblioteche pubbliche	11
4.03	Ambiente civico	8
4.03.01	Posti letto in ospedale	6
4.03.02	Posti negli asili nido	8
4.03.03	Tasso di disoccupazione femminile	8
4.03.04	Percentuale di votanti alle elezioni	4
4.04	Traffico e trasporti	9
4.04.01	Linee urbane	5
4.04.02	% utilizzo mezzi pubblici	5
4.04.03	Vetture in circolazione	7
4.05	Sicurezza	10
4.05.01	Incidenti stradali	11
4.05.02	Crimini registrati	7
4.06	Ambiente	12
4.06.01	Livello inquinamento	12
4.06.02	Spazi verdi con accesso al pubblico	5
4.06.03	Rifiuti urbani raccolti	9

### 3.6 LA COMPETITIVITÀ DI MILANO: OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Al fine di valutare l'effettiva capacità attrattiva di Milano, si sono organizzati i risultati ottenuti dalla città in due tavole riassuntive:

- tavola n 1 = punti di forza e di debolezza di Milano
- tavola n 2 = raggruppamento delle variabili per tipologia di fattore

Nella parte conclusiva si evidenzia la posizione finale di Milano e delle altre undici città del campione ottenuta operando una semplice somma dei coefficienti realizzati nei singoli macro indicatori (la somma dei voti di ogni città determina la posizione finale della singola città).

Nel primo dei due quadri riassuntivi tutte le variabili esaminate sono riclassificate suddividendole nelle due categorie 'punti di forza' e 'punti di debolezza' a seconda che in esse Milano abbia ottenuto una posizione superiore o inferiore a 6. Nel caso di risultato uguale a 6, la variabile è indicata sia come punto di forza che come punto di debolezza in quanto rappresenta il livello critico minimo da raggiungere per restare nella media delle altre città europee.

Come ragionevolmente ci si poteva aspettare rispetto a quanto rilevato nella analisi dettagliata dei risultati, la maggior parte dei punti di forza di Milano si concentra nei descrittori ed aggregati relativi alla capacità innovativa ed all'ambiente economico: Milano è dunque una città in grado di offrire un contesto economico favorevole all'imprenditorialità e al progresso tecnologico.

Viceversa, ed è stato spesso sottolineato nel corso dell'analisi, pochissimi sono i fattori appartenenti al gruppo dei descrittori del primo e terzo indicatore che possono ritenersi punti di forza: Milano è carente nelle infrastrutture e nelle componenti relative all'ambiente sociale inteso in senso lato. In definitiva, sembra che sia una buona, quando non ottima, città per localizzare un'impresa, ma decisamente al di sotto della media per vivibilità.

Guardando la seconda tabella, in cui le variabili sono raggruppate rispetto alle tre macro classi definite come 'fattori di attrazione', 'valori medi' e 'fattori critici', emerge con evidenza come tra i fattori critici si concentrino quasi tutti i descrittori inerenti la qualità della vita e molti appartenenti all'indice dell'apertura verso l'esterno. La capacità di relazionarsi con l'esterno e di generare un ambiente idoneo alle relazioni interne – fattore civico, sicurezza, ambiente – costituiscono le aree dove sono maggiori le carenze di Milano e dove si rischia di perdere competitività nei confronti delle altre città europee considerate.

<b>Punti di forza e punti di debolezza di Milano<sup>40</sup></b>		
	<i>punti di forza</i>	<i>punti di debolezza</i>
<b>APERTURA VERSO L'ESTERNO</b>		•
<b>Indice CERTeT di accessibilità aeroportuale</b>	•	
<b>Indice infrastrutture</b>		•
Strade		•
Autostrade	•	
Ferrovie		•
<b>Turismo d'affari</b>		•
Manifestazioni fieristiche all'anno	•	
Capacità delle sale convegno		•
Posti letto in albergo	•	•
<b>CAPACITÀ INNOVATIVA</b>	•	•
<b>Brevetti registrati all'anno</b>	•	
<b>Imprese R&amp;S</b>	•	
<b>Occupati R&amp;S</b>	•	•
<b>Addetti settore HT</b>	•	
<b>Studenti universitari</b>	•	
<b>AMBIENTE ECONOMICO</b>	•	
<b>PIL pro capite</b>	•	•
<b>VA al costo dei fattori</b>	•	
<b>Indice dei prezzi al consumo</b>	•	
<b>Saldo movimento imprese</b>	•	•
<b>Imprese nel settore servizi alle imprese</b>	•	
Imprese intermediazione finanziaria	•	
Imprese servizi alle imprese	•	
Imprese trasporti, logistica e telecomunicazioni	•	
<b>Occupati nel settore servizi alle imprese</b>	•	
Occupati intermediazione finanziaria	•	
Occupati servizi alle imprese	•	
Occupati trasporti, logistica e telecomunicazioni	•	•
<b>Imprese quotate in borsa</b>		•
<b>Imprese quotate con sede in città</b>	•	
<b>Tasso di disoccupazione</b>	•	
<b>Tasso di attività</b>		•

*segue*

<sup>40</sup> Si considera punto di debolezza quando Milano ha ottenuto un posizionamento < 6, un punto di forza quando ha ottenuto un posizionamento > 6. Nel caso di risultato = 6 si sono marcate entrambe le colonne.

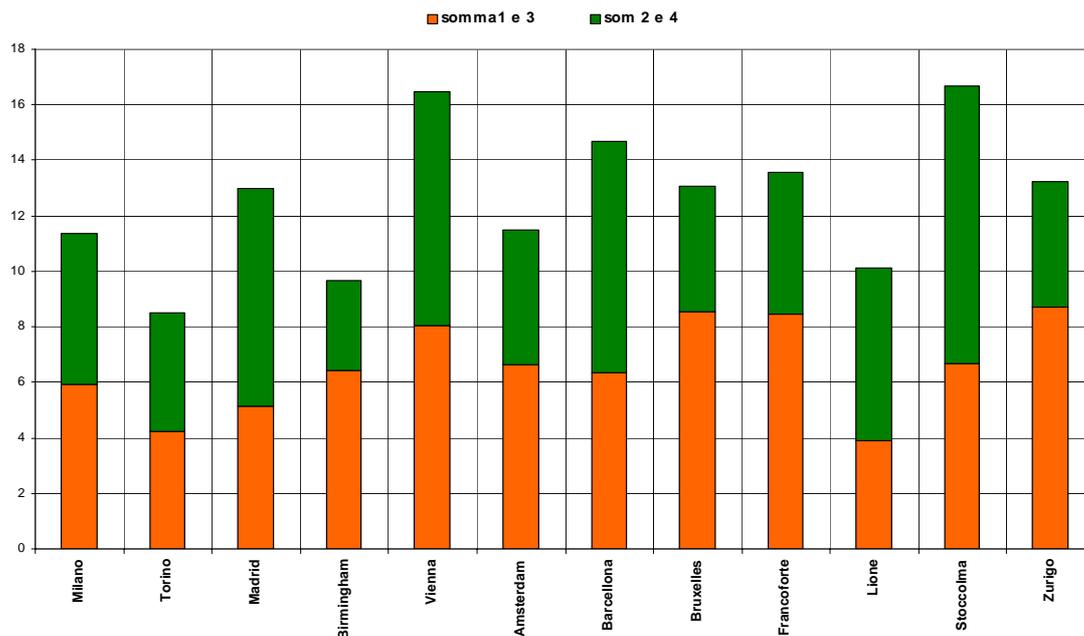
<i>continua</i>		
<b>QUALITÀ DELLA VITA</b>		•
<b>Servizi ricreativi</b>	•	
Cinema	•	•
Attrezzature sportive	•	
Bar e ristoranti	•	•
<b>Servizi culturali</b>		•
Musei		•
Teatri	•	
Biblioteche pubbliche		•
<b>Ambiente civico</b>		•
Posti letto in ospedale	•	•
Posti negli asili nido		•
Tasso di disoccupazione femminile		•
Percentuale di votanti alle elezioni	•	
<b>Traffico e trasporti</b>		•
Linee urbane	•	
% utilizzo mezzi pubblici	•	
Vetture in circolazione		•
<b>Sicurezza</b>		•
Incidenti stradali		•
Crimini registrati		•
<b>Ambiente</b>		•
Livello inquinamento		•
Spazi verdi con accesso al pubblico	•	
Rifiuti urbani raccolti		•

## MILANO: raggruppamento delle variabili per tipologia di fattore

fattori di attrazione	3.05	Imprese nel settore servizi alle imprese	1	
	3.05.01	Imprese intermediazione finanziaria	1	
	3.05.03	Imprese trasporti, logistica e telecomunicazioni	1	
	1.03.01	Manifestazioni fieristiche all'anno	2	
	2.04	Addetti settore HT	2	
	3.06.02	Occupati servizi alle imprese	2	
	4.01	Servizi ricreativi	2	
	4.01.02	Attrezzature sportive	2	
	2.01	Brevetti registrati all'anno	3	
	3.02	VA al costo dei fattori	3	
	3.08	Imprese quotate con sede in città	3	
	1.01	Indice CERTeT di accessibilità aeroportuale	4	
	2.02	Imprese R&S	4	
	3.06	Occupati nel settore servizi alle imprese	4	
	4.02.02	Teatri	4	
	4.03.04	Percentuale di votanti alle elezioni	4	
	1.02.02	Autostrade	5	
	2.05	Studenti universitari	5	
	3	AMBIENTE ECONOMICO	5	
	3.03	Indice dei prezzi al consumo	5	
	3.05.02	Imprese servizi alle imprese	5	
	3.06.01	Occupati intermediazione finanziaria	5	
	3.09	Tasso di disoccupazione	5	
	4.04.01	Linee urbane	5	
	4.04.02	% utilizzo mezzi pubblici	5	
	4.06.02	Spazi verdi con accesso al pubblico	5	
	valori medi	2	CAPACITÀ INNOVATIVA	6
		2.03	Occupati R&S	6
		3.01	PIL pro capite	6
		3.04	Saldo movimento imprese	6
		3.06.03	Occupati trasporti, logistica e telecomunicazioni	6
		4.01.01	Cinema	6
		4.01.03	Bar e ristoranti	6
4.03.01		Posti letto in ospedale	6	
fattori critici		1.02	Indice infrastrutture	7
		4.04.03	Vetture in circolazione	7
	4.05.02	Crimini registrati	7	
	1.02.01	Strade	8	
	1.03.03	Posti letto in albergo	8	
	4.02	Servizi culturali	8	
	4.03	Ambiente civico	8	
	4.03.02	Posti negli asili nido	8	
	4.03.03	Tasso di disoccupazione femminile	8	
	1	APERTURA VERSO L'ESTERNO	9	
	1.02.03	Ferrovie	9	
	1.03	Turismo d'affari	9	
	3.10	Tasso di attività	9	
	4.04	Traffico e trasporti	9	
	4.06.03	Rifiuti urbani raccolti	9	
	3.07	Imprese quotate in borsa	10	
	4	QUALITÀ DELLA VITA	10	
4.02.01	Musei	10		
4.05	Sicurezza	10		
4.02.03	Biblioteche pubbliche	11		
4.05.01	Incidenti stradali	11		
1.03.02	Capacità delle sale convegno	12		
4.06	Ambiente	12		
4.06.01	Livello inquinamento	12		

I vantaggi competitivi di una città che si vuol candidare ad essere capitale d'Europa sono riconducibili a due grandi tipologie: vantaggi *localizzativi*, determinati dalla dotazione di infrastrutture e di servizi (aspetti economici tradizionali); vantaggi *relazionali*, determinati dal potenziale di sviluppo e dalla capacità di generare innovazione e relazioni fra i diversi attori economici (aspetti legati alla sostenibilità urbana<sup>41</sup> e all'ambiente sociale). Nel primo caso l'area metropolitana si dimostra in grado di attrarre imprese e investimenti esteri perché assicura una produttività superiore a quella offerta da altri contesti urbani, offre servizi alle imprese, promuove i processi innovativi perché dotata di capitale umano qualificato e di infrastrutture idonee a creare e diffondere la conoscenza. Nel secondo caso, si attraggono imprese e investimenti perché l'ambiente civico e sociale garantisce un clima favorevole alle relazioni, in grado cioè di incrementare i processi di sviluppo già in atto e di assicurarne la permanenza nel tempo<sup>42</sup>.

Naturalmente non è possibile compiere una rigida divisione dei fattori coinvolti nella competitività urbana assegnandoli definitivamente ad un gruppo piuttosto che all'altro. Anzi, le frequenti interazioni fra i due ambiti e il contesto di riferimento determinano a loro volta la criticità o meno di una variabile considerata. Si può, però, pensare di misurare l'apporto di queste due classi di fattori provando a sommare i risultati ottenuti nei quattro indicatori ed imputando i coefficienti assunti dai macroindicatori 1 e 3 - apertura verso l'esterno e ambiente economico- al gruppo dei vantaggi localizzativi, mentre quelli assunti dai macroindicatori 2 e 4 - capacità innovativa e qualità della vita - al gruppo dei vantaggi relazionali.



Il grafico è costruito impilando il risultato ottenuto da ogni città nelle due classi di vantaggi, affinché visivamente si possa apprezzare il contributo di ciascuna classe al valore finale: l'arancione rappresenta i fattori localizzativi, il verde quelli relazionali.

<sup>41</sup> Lo sviluppo sostenibile è quello sviluppo che risponde ai bisogni del presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i propri bisogni.

<sup>42</sup> Nella letteratura economica il progresso innovativo è considerato un fenomeno "path dependance", ossia un processo che dipende dal sentiero già percorso e attraverso le esperienze passate si alimenta e rafforza.

<b>offerta di fattori localizzativi</b>	
Zurigo	8,7166
Bruxelles	8,5518
Francoforte	8,4726
Vienna	8,0656
Stoccolma	6,6893
Amsterdam	6,6238
Birmingham	6,4122
Barcellona	6,3307
Milano	5,9303
Madrid	5,1305
Torino	4,2340
Lione	3,8873

<b>offerta di fattori relazionali</b>	
Stoccolma	10,0000
Vienna	8,3829
Barcellona	8,3684
Madrid	7,8385
Lione	6,2346
Milano	5,4484
Francoforte	5,0814
Amsterdam	4,8521
Zurigo	4,5162
Bruxelles	4,4952
Torino	4,2557
Birmingham	3,2532

La distanza dei due valori esprime il disequilibrio nell'offerta delle due tipologie di fattori in un sistema urbano e denuncia quindi una debolezza nell'attrattività della città. L'altezza delle colonne è la somma finale dei punteggi ottenuti in tutti e quattro i macroindicatori (punteggi che sono oggetto anche dei grafici successivi). Nelle tabelle dei valori le città sono ordinate in senso decrescente per evidenziare le città che hanno i risultati migliori: Milano è nona nella categoria dei vantaggi localizzativi e sesta in quella dei fattori relazionali. Benché l'area milanese si contraddistingua per un buon ambiente economico, la troppa scarsa dotazione di infrastrutture, misurata dal primo macroindicatore, penalizza il punteggio finale, collocando la città in basso alla classifica. Nella categoria dei fattori relazionali, Milano è in sesta posizione, grazie ai buoni punteggi ottenuti negli indici dedicati alla capacità innovativa e, soprattutto, grazie al fatto che il comparto della capacità innovativa è quello che vede il minor numero di città con database completo e quindi il confronto fra tutte e dodici le città risulta viziato dall'assenza di alcuni valori.

Nel redigere queste due nuove graduatorie non si utilizza l'ormai consueta trasformazione al best value, ma ci si serve del puro valore dato dalla somma dei valori ottenuti per ogni città.

Stoccolma, Lione, Madrid e Barcellona sono sbilanciate verso l'area relazionale (soprattutto per le buone collocazioni ottenute nel contesto della qualità della vita) e lo si può facilmente osservare guardando la composizione cromatica delle loro colonne. Viceversa, Zurigo, Bruxelles, Francoforte e Birmingham hanno buoni vantaggi localizzativi e scarsi vantaggi relazionali. Milano, pur ottenendo un nono e un sesto posto, a livello di punteggio non mostra grandi divari (5,9303 nei fattori localizzativi e 5,4484 nei fattori relazionali) per cui non sembra possibile affermare con certezza quale gruppo contribuisca più significativamente alla competitività della città, anche se ad una seconda analisi, il fatto che con un coefficiente simile da una parte sia sesta e dall'altra sia nona denuncia una sostanziale arretratezza rispetto alle performance delle altre città in ambito *localizzativo*. Per potersi attestare intorno alla sesta posizione anche in campo localizzativo occorrerebbe almeno superare il valore 6 (si vedano i coefficienti di Amsterdam e Birmingham).

<i>punteggio finale</i>	
Stoccolma	16,6893
Vienna	16,4485
Barcellona	14,6991
Francoforte	13,5540
Zurigo	13,2328
Bruxelles	13,0470
Madrid	12,9690
Amsterdam	11,4760
Milano	11,3788
Lione	10,1219
Birmingham	9,6654
Torino	8,4897

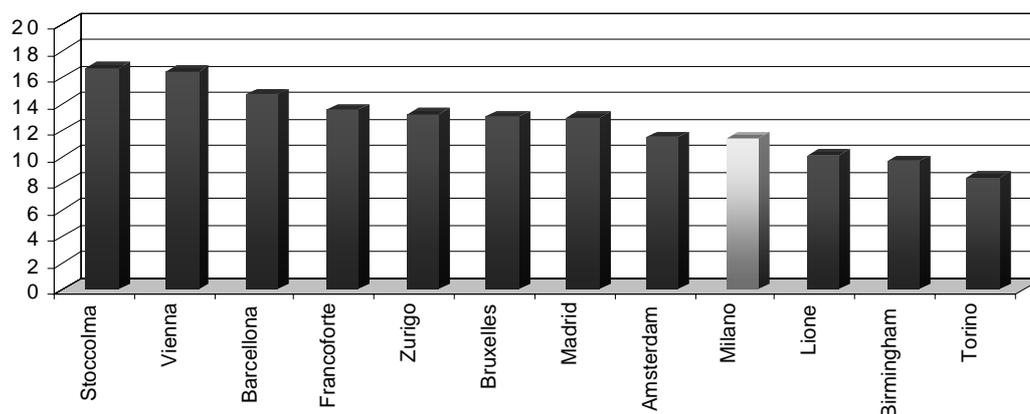
In definitiva, se può bastare un quasi 6 per restare competitiva nei campi meno tradizionali, non è più sufficiente per concorrere nell'offerta di fattori localizzativi, perché le altre città europee sono generalmente migliori. Questa riflessione conferma lo spostamento dell'attenzione delle moderne politiche urbane europee dalla dotazione di infrastrutture tradizionali verso il rafforzamento delle strutture relazionali e del clima civico diffuso, dando ormai per scontato un sufficiente bagaglio di dotazione infrastrutturale.

La presenza, o meno, di un equilibrio fra le due classi è insieme un giudizio sullo stato attuale della città ed una sorta di garanzia del suo futuro che, mutuando il lessico dagli studi di marketing, permette di conferire alla città l'appellativo di "prodotto di qualità". L'equilibrio si raggiunge ottenendo in entrambe le scale punteggi adeguatamente competitivi (non eccessivo scarto fra i due valori e buon posizionamento in entrambe le graduatorie).

Per questo motivo si sono allegate anche le tabelle con i punteggi assunti da ogni città nelle due categorie di fattori (in questa scala il massimo è rappresentato dal 10 come somma di due indici che possono al più raggiungere il valore di 5). Dalle tabelle si è visto che Milano assume in entrambi i casi un valore superiore a 5, ossia, in un certo senso, in una scala con massimo 10, si può affermare che fatica a raggiungere una sufficienza piena. Tale considerazione è confermata dal confronto finale in cui si comparano tutte le 12 città sulla base della somma dei punteggi ottenuti in tutti e quattro gli indicatori. Milano è infatti addirittura al nono posto, scontando la lunga serie di risultati negativi ottenuti nella maggior parte dei descrittori della qualità della vita e in alcuni dedicati alle infrastrutture.

Si tratta in sostanza della valutazione "globale" dell'attrattività di una città, indipendentemente dall'apporto delle singole componenti e dal loro peso. I valori sono semplici somme e non sono ordinati con la tecnica del best value, perché in questo caso non si vogliono paragonare risultati di diversi indici annullando l'influsso delle differenti unità di misura, ma semplicemente dare un *voto* finale alle città. Nella tabella con i singoli punteggi in cui si possono apprezzare le differenze fra le città oltre al posizionamento delle stesse.

Milano, posizionata al nono posto, è seguita da Lione, Birmingham e Torino (città che spesso si sono trovate al fondo delle classifiche analizzate) e ha come diretta concorrente la città di Amsterdam.

**Graf. 3.39 – Classifica finale delle città rispetto alla somma dei punteggi ottenuti in ogni macro indicatore**

Fonte: Elaborazioni CERTeT

Stoccolma e Vienna occupano saldamente le prime due posizioni, battendo nell'ordine: Barcellona, Francoforte, Zurigo, Bruxelles e Madrid.

Le città che possono contare su un contesto economico forte, come Francoforte e Zurigo, risultano sconfitte da Stoccolma e Vienna per due motivi principali: l'assenza di dati nei descrittori della capacità innovativa e il basso punteggio ottenuto nell'indicatore della qualità della vita.

Occorre tenere conto del fatto che si tratta di una rappresentazione finale sintetica in cui, inevitabilmente, si perdono anche sfumature di notevole interesse nel giudizio di competitività di una città. Non si ha, ad esempio, alcuna informazione sulla numerosità del campione per ogni variabile e questo fatto, più volte segnalato, può penalizzare o favorire arbitrariamente una città come nel caso ampiamente discusso delle variabili sulla potenzialità innovativa. In ogni analisi statistica, i quadri riassuntivi rischiano di appiattire sulle medie anche alcune differenze, di scarsa importanza in media, ma cruciali se calate in un contesto spazio-temporale preciso. L'ideale sarebbe certamente poter approfondire questo studio inserendo anche rilevazioni sul trend competitivo di ogni città, affinché il giudizio finale possa cogliere anche l'andamento evolutivo e non sia solo una statica fotografia della situazione attuale.

### 3.7 UN UTILE PROCESSO DI FEEDBACK: LO STRUMENTO DEI QUESTIONARI

Il problema di poter attuare una qualche forma di controllo sulla effettiva corrispondenza dei risultati ottenuti dall'indagine statistica è stato affrontato con l'adozione di uno degli strumenti più usati nelle ricerche socioeconomiche: il questionario compilato da un ristretto gruppo di "testimoni privilegiati", selezionati in modo omogeneo per ogni città.

È così possibile confrontare se la percezione ottenuta attraverso l'elaborazione degli indicatori è la stessa di chi vive nella città ed ha un bagaglio culturale di tipo economico ed è, quindi, sia cittadino che esperto.

Pertanto, accanto e parallelamente all'analisi dei dati sulle città europee descritta nei precedenti paragrafi, è stata condotta un'analisi qualitativa basata sulla compilazione di un questionario appositamente preparato da parte di alcuni interlocutori che vivono nelle dodici aree oggetto del presente studio.

Le finalità con cui il questionario è stato pensato e strutturato sono molteplici; in particolare:

- valutare la percezione che gli interlocutori individuati hanno della città e dell'area in cui vivono e lavorano sotto i diversi aspetti: sociale, economico e culturale;
- comparare le città anche riguardo a quei fattori sociali e di qualità della vita difficilmente catturati da un'indagine basata su dati statistici;
- valutare se la percezione degli abitanti rispecchia o meno i risultati oggettivi ottenuti dall'indagine quantitativa, dove possibile;
- indagare la percezione che gli intervistati hanno riguardo a Milano sia come valutazione complessiva sia sotto i punti di vista della qualità della vita e del "clima imprenditoriale".

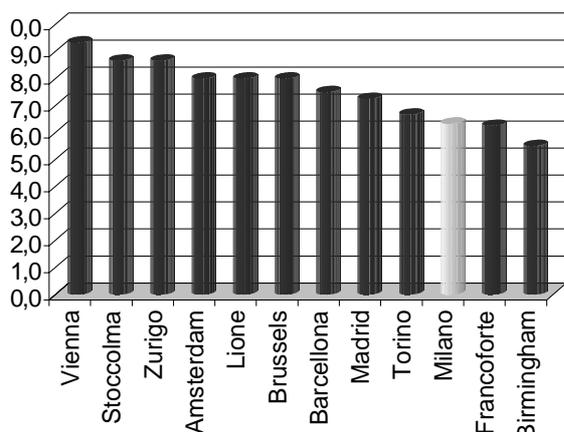
La competitività di un territorio dipende molto, infatti, dall'opinione che coloro che ci vivono ne hanno e dall'immagine che riesce a trasmettere verso l'esterno, fattori che è possibile cogliere solo attraverso un'indagine di tipo qualitativo.

I questionari sono stati inviati a un panel di interlocutori, in genere operatori di agenzie di sviluppo, ricercatori in istituti di ricerca economica, professori universitari in materie di economia regionale, rappresentanti delle Camere di Commercio, ma anche operatori di banca e architetti, in modo da ottenere una visione il più possibile completa e indipendente dalle opinioni legate alla posizione professionale. In tutto si sono ottenuti 38 questionari compilati, sulla base dei quali si è svolta l'elaborazione delle risposte. La numerosità del campione scelto non è particolarmente ampia poiché l'intento non è stato quello di condurre un'indagine qualitativa a tutto campo (che esula dagli obiettivi di questo studio), ma di ottenere indicazioni sulla percezione che gli attori hanno delle città.

Le domande sono state strutturate in modo che gli interlocutori assegnassero un punteggio da 1 a 10 ai diversi aspetti della città oggetto di indagine, indicando anche se e in che misura si sono verificati dei miglioramenti negli ultimi dieci anni, quanto hanno contribuito le politiche della Pubblica Amministrazione a agli eventuali cambiamenti, quali città sceglierebbero come luogo per vivere e lavorare, quali come sede per un'impresa. Si è richiesto poi un voto complessivo sulla città ed il territorio di riferimento ed un voto complessivo su Milano.

### ***3.7.1 La percezione del territorio da parte degli abitanti***

Complessivamente, gli interlocutori sono soddisfatti della propria città, avendo assegnato, ad eccezione del caso di Birmingham, un punteggio almeno sufficiente. Milano non ottiene, tuttavia, grossi consensi da parte delle persone che ci vivono e che sono state intervistate, essendo il voto complessivo alla città di poco superiore al sei su dieci. Pienamente soddisfatti gli abitanti di Vienna, Stoccolma, Zurigo, Amsterdam, Lione e Bruxelles.

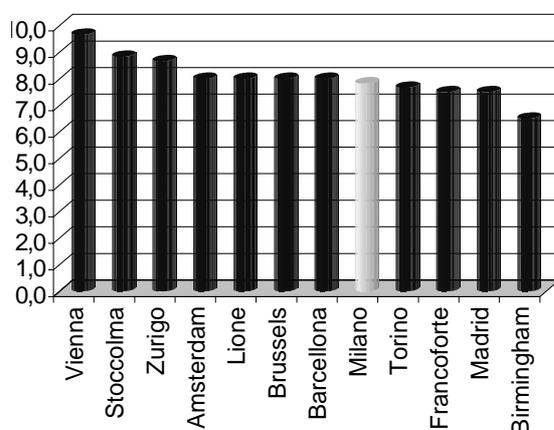
**Graf. 3.40 – Voto complessivo alla città ed al suo territorio**

Fonte: Elaborazioni CERTeT su dati questionario

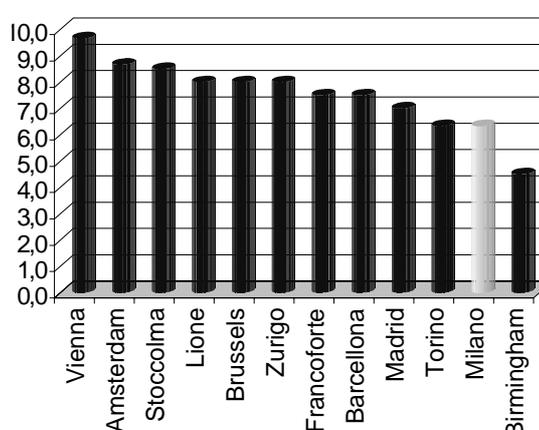
I punteggi relativi aiutano a comprendere il valore del voto complessivo sulle città, evidenziandone quelli che secondo gli interlocutori sono i punti di forza e di debolezza delle stesse.

Per quanto riguarda la dotazione di strutture per il tempo libero e l'offerta di svaghi culturali, ad eccezione di Birmingham, gli intervistati la ritengono buona o addirittura ottima. Milano, in questo caso, ottiene un punteggio prossimo all'otto, a pari merito con città quali Barcellona, Lione, Amsterdam e Bruxelles.

Da notare, tuttavia, la condizione pressoché omogenea delle dodici città rispetto a questo argomento. La situazione si presenta, infatti, più differenziata se si affronta la questione dell'offerta di servizi alla persona ed alle famiglie (ospedali, asili, servizi sociali ecc.). In questo caso gli interlocutori di Milano e di Torino, dopo quelli di Birmingham, sono i meno soddisfatti, pur assegnando un punteggio sufficiente.

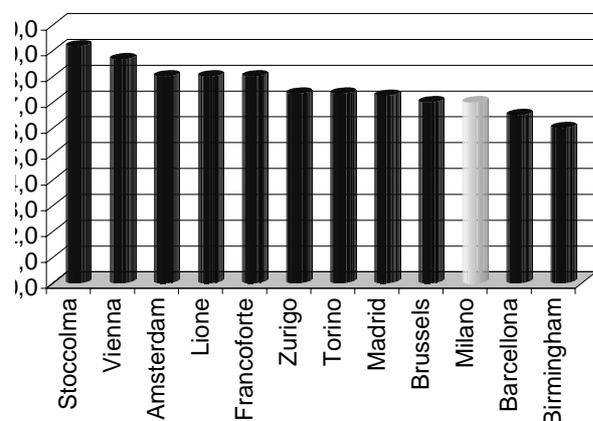
**Graf. 3.41 – Vivacità culturale e tempo libero**

Fonte: Elaborazioni CERTeT su dati questionario

**Graf. 3.42 – Offerta di servizi alla persona**

Per quanto riguarda la percezione degli interlocutori della provincia di Milano riguardo all'ambiente economico complessivo, questa si rivela discreta, nonostante sia considerato insufficiente il sistema infrastrutturale che lo supporta.

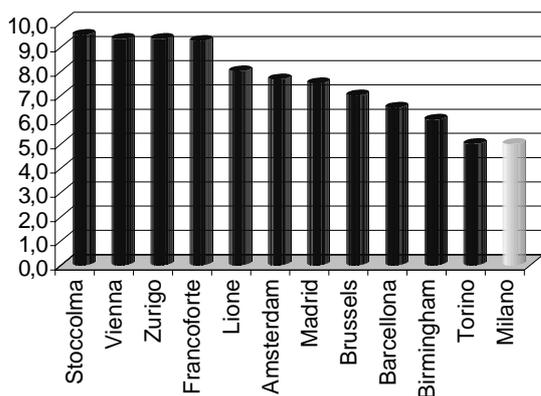
Graf. 3.43 – Ambiente economico



Fonte: Elaborazioni CERTeT su dati questionario

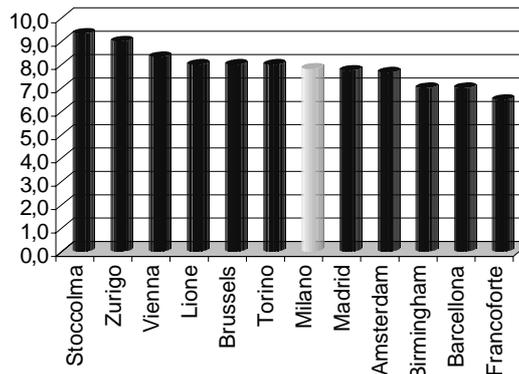
Il voto complessivamente positivo assegnato al clima economico deriva evidentemente dalla considerazione di altri fattori (servizi alle imprese, capacità innovativa del sistema, circolazione delle informazioni) tra i quali la possibilità di reperire forza lavoro qualificata, direttamente collegata alla capacità del sistema formativo di preparare soggetti in grado di soddisfare le esigenze espresse dal mercato del lavoro. La votazione data alla formazione (scolastica e professionale) è infatti positiva (quasi otto), nella media con quelle espresse da coloro che vivono nelle altre città considerate. Il sistema formativo, infatti, è considerato più che sufficiente in tutte le aree (solo a Francoforte viene assegnato un sei), a fronte di una situazione più problematica per le infrastrutture, ritenute insufficienti nelle due città italiane e appena sufficiente a Birmingham. Gli interlocutori di Stoccolma, Vienna, Zurigo e Francoforte ritengono, invece, di avere un'ottima dotazione infrastrutturale. Le considerazioni esposte si riflettono nella valutazione del sistema economico, ritenuto ottimo dagli interlocutori di Stoccolma e Vienna, seguiti da quelli di Amsterdam, Lione e Francoforte. Le valutazioni peggiori riguardano Birmingham e Barcellona, rimanendo le altre città intorno ad una media discreta.

Graf. 3.44 – Infrastrutture

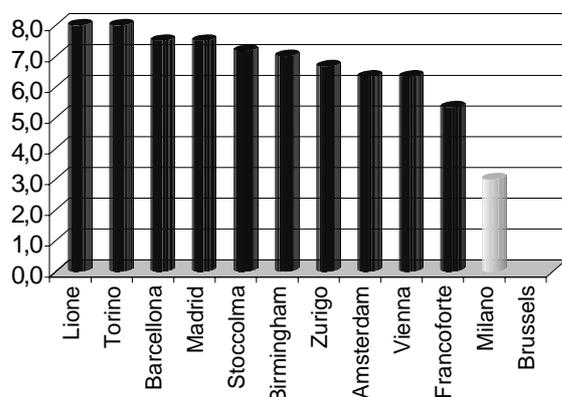


Fonte: Elaborazioni CERTeT su dati questionario

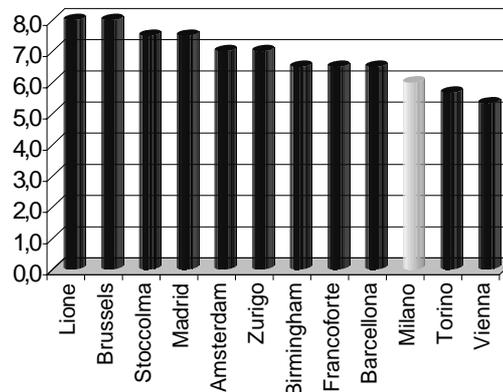
Graf. 3.45 – Sistema formativo



Graf. 3.46 – Variazione qualità della vita



Graf. 3.47 – Variazione ambiente economico

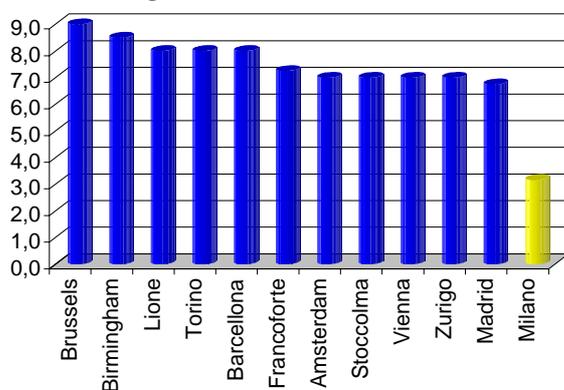


Fonte: Elaborazioni CERTeT su dati questionario

Anche le variazioni avvenute nell'economia del sistema territoriale sono considerate positive da tutti gli interlocutori, sebbene con differenti gradi di intensità: mentre per coloro che vivono a Lione e Bruxelles gli ultimi dieci anni sono ritenuti fondamentali per il miglioramento dell'ambiente economico (miglioramento di otto punti su dieci), per quelli di Torino e Vienna quest'ultimo ha perseguito una variazione, comunque positiva, di cinque punti su dieci. Milano si trova in una posizione intermedia: gli interlocutori ritengono che negli ultimi dieci anni vi sia stato un cambiamento positivo in ambiente economico di sei punti.

Le stesse considerazioni non possono invece essere fatte per quanto riguarda la percezione dei cambiamenti nella qualità della vita, intendendo con questa definizione la vivibilità del territorio (dal punto di vista sociale e ambientale). Infatti, mentre coloro che vivono e lavorano a Lione, Torino, Barcellona e Madrid ritengono che i cambiamenti avvenuti negli ultimi dieci anni nella qualità della vita di cui si gode nella loro città siano di gran lunga positivi, le risposte ottenute da coloro che vivono a Francoforte, Bruxelles e Milano sono poco incoraggianti. In particolare, secondo gli abitanti di Bruxelles non ci sono stati cambiamenti positivi, mentre a Milano il 33% degli intervistati ritiene che non vi sia stata una variazione positiva nella qualità della vita e quelli che ritengono che il cambiamento sia stato positivo sono cauti (tre punti su dieci). La situazione è migliore per gli abitanti di Francoforte, dei quali il 75% ritiene migliorata la qualità della vita nella propria città, con un punteggio pari a cinque su dieci.

La comparazione tra il giudizio sulla variazione della situazione socio-economica e quello sul contributo che le politiche pubbliche hanno dato al cambiamento si rivela interessante in un discorso sulla competitività e sul ruolo che le Pubbliche Amministrazioni svolgono nel creare le condizioni della sua esistenza e del suo miglioramento. Si noti, infatti, come le città a cui sono stati imputati ottimi cambiamenti nella qualità della vita e/o nell'economia siano quelle in cui l'apporto delle politiche pubbliche alla variazione positiva è considerato fondamentale: Bruxelles e Birmingham hanno conseguito buoni cambiamenti nel clima economico, Torino e Barcellona nella qualità della vita, Lione in entrambi i campi. Si consideri, inoltre, che queste aree sono quelle in cui, in tempi più o meno recenti, le Amministrazioni hanno messo in atto importanti politiche di rilancio e di pianificazione strategica del territorio.

**Graf. 3.48 – Contributo delle politiche pubbliche al miglioramento**

Fonte: Elaborazioni CERTeT su dati questionario

I più scettici riguardo all'azione degli enti pubblici, all'efficacia delle politiche ed al contributo che hanno dato al miglioramento del benessere economico e sociale negli ultimi anni sono i Milanesi: secondo gli intervistati, infatti, al contributo delle politiche pubbliche al miglioramento dell'area viene attribuito un voto di tre punti su dieci. Questa situazione, unita al giudizio non ottimale sui cambiamenti, sembrerebbe imputare ad un non sufficiente intervento della Pubblica Amministrazione il mancato rilancio del territorio milanese.

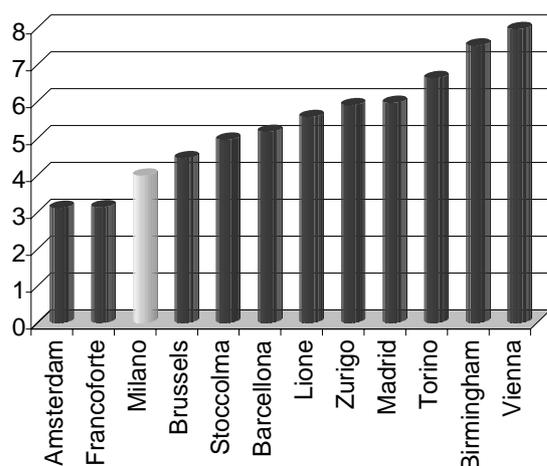
### 3.7.2 Le città viste dall'esterno

Al fine di conoscere la percezione che si ha all'estero delle città in oggetto, si è chiesto agli intervistati di stilare una classifica da 1 a 10 (partendo dalla preferita) delle città in cui vivrebbero più volentieri e in cui consiglierebbero di aprire un'impresa. La situazione cambia enormemente nei due casi, evidenziando come i parametri utilizzati per eleggere una città a dimora si discostino da quelli che ottimizzano le condizioni adatte all'ambiente imprenditoriale.

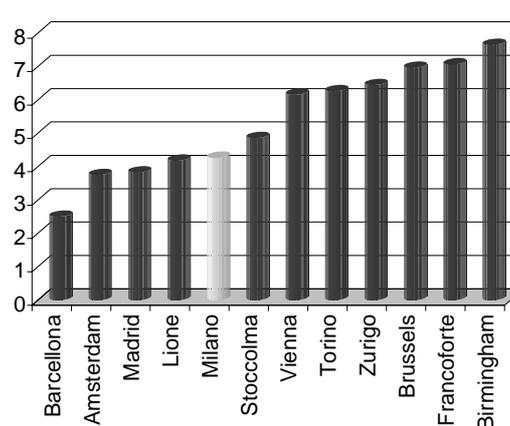
Le aree più adatte all'insediamento di sedi di imprese, secondo il complesso degli intervistati, sono a pari merito quelle che fanno riferimento ad Amsterdam e Francoforte, seguite immediatamente dalla provincia di Milano. Quelle che occupano gli ultimi posti nella percezione degli interlocutori sono Vienna, Birmingham e Torino. Come si può notare da un breve confronto con l'analisi quantitativa, la percezione degli attori non rispecchia necessariamente la realtà descritta dagli indicatori di competitività economica: in quel caso, ad esempio, Milano è al quinto posto; Amsterdam, qui indicata come la città più favorevole all'impresa, è solo all'ottavo posto dopo la terza – Vienna – che in questo caso si posiziona ultima.

Per quanto riguarda, invece, la percezione delle città come luoghi della vita e del lavoro, le preferenze degli intervistati vanno a Barcellona, seguita da Amsterdam e Madrid a pari merito, mentre Milano e Lione occupano insieme la terza posizione. Le aree che gli attori lasciano agli ultimi posti sono Birmingham, Francoforte e Bruxelles.

Graf. 3.49 – Città per l'impresa



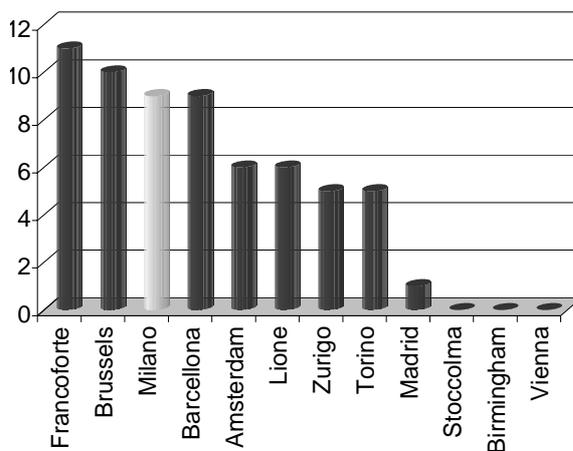
Graf. 3.50 – Città per vivere e lavorare



Fonte: Elaborazioni CERTeT su dati questionario

La comparazione di questi risultati con quelli sulla qualità della vita indica come, generalmente, le aree percepite dall'esterno come possibili mete abitative sono quelle in cui la qualità della vita è considerata migliorata negli ultimi anni dagli abitanti. Fanno eccezione le aree di Milano (dove chi ci vive non percepisce un miglioramento, mentre risulta ambita come meta dall'esterno), Amsterdam (al secondo posto nell'immaginario, ma non molto migliorata secondo l'opinione degli abitanti intervistati) e Birmingham (dove, secondo gli abitanti, ci sono stati notevoli miglioramenti negli ultimi anni, non percepiti dagli attori esterni, che la pongono ultima nella classifica delle città in cui vivere e lavorare). Evidentemente, per quanto riguarda queste città, la qualità della vita viene percepita all'esterno in modo differente rispetto a quanto non accada per gli interlocutori che abitano nelle città. L'opinione che all'esterno si ha delle città, inoltre, non è coerente con quello che risulta dall'analisi quantitativa dove, per esempio, Milano ottiene una posizione non vantaggiosa nell'indicatore sulla qualità della vita (è agli ultimi posti), mentre Stoccolma e Vienna, rispettivamente al primo e secondo posto nell'analisi quantitativa, sono indicate come settima ed ottava nelle preferenze degli interlocutori.

Interessanti considerazioni si possono trarre dalle modalità di risposta a queste domande, in particolare riguardo al grado di conoscenza delle città altre rispetto alla propria. Ad esempio, si può notare quanto una città sia conosciuta nelle altre dall'omissione o meno delle risposte riguardanti la città stessa, o anche dalla menzione o meno tra le città con cui l'area oggetto del questionario intrattiene rapporti culturali od economici. La risposta a quest'ultima domanda, infatti, non può che essere soggettiva e dipendere dall'opinione che gli interlocutori si sono creati riguardo alle città indicate.

**Graf. 3.51 – Città con cui l'area intrattiene rapporti**

Fonte: Elaborazioni CERTeT su dati questionario

La risposta sarà, quindi, condizionata dai rapporti di lavoro o di studio che essi intrattengono; di conseguenza dall'ambito di lavoro e dal settore di attività, oltre che da fattori oggettivi quali la conoscenza dei rapporti politici, di mercato e culturali, difficilmente presenti in toto nell'immaginario di un soggetto. La soggettività della risposta è dimostrata dal fatto che, ad eccezione di Madrid, le città meno nominate in questa risposta sono le stesse che alcuni interlocutori hanno omesso nella classifica sulle città, adducendo come motivazione la non conoscenza dell'area.

Infatti, le città che non sono state indicate come partner sono Stoccolma, Birmingham e Vienna, aree che del resto sono state escluse dalla classifica delle città da un numero elevato di intervistati (sette su trentotto per Vienna, quindici per Birmingham, dieci per Stoccolma); seguono Torino e Zurigo (che sono state omesse rispettivamente da tredici e nove soggetti su trentotto). Le più nominate, Francoforte, Bruxelles, Milano, Barcellona e Amsterdam sono quelle riguardo alle quali si sono ottenute più risposte, dal che si potrebbe dedurre che sono le più conosciute dalle persone contattate. Un'ulteriore deduzione sul fatto che queste ultime sono le città che hanno presumibilmente perseguito una maggiore e più efficace politica di marketing territoriale sarebbe comunque, in questo contesto, una forzatura.

Infine, si è richiesto un voto complessivo su Milano, per avere un'idea dell'immagine che il territorio trasmette all'esterno. La media delle votazioni ottenute raggiunge il 6,4 su dieci e può considerarsi positiva, nonostante non sia ottima. Nel complesso, comunque, dalle considerazioni che possono emergere dai risultati esposti, la percezione che gli interlocutori stranieri hanno dell'area di Milano è positiva, sicuramente migliore di quanto non emerga dall'indagine quantitativa e, in parte, dall'opinione degli intervistati che vivono e lavorano nel territorio milanese.

## Il questionario

Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_

Società \_\_\_\_\_ Posizione professionale \_\_\_\_\_

Nel rispondere alle domande, la preghiamo di considerare l'intera area, gravitazionale o sistemica, che fa riferimento alla sua città (città metropolitana, conurbazione, provincia, a seconda dei casi)

1. La sua città (barrare solo una casella):  
costituisce un polo gravitazionale di riferimento per l'area circostante  Sì  No  
si può considerare l'intera area come una rete di poli grandi e piccoli  Sì  No
2. Da un minimo di uno a un massimo di dieci, come considera la vivacità culturale e la dotazione di strutture per il tempo libero nella sua città (programmazione teatrale, cinematografica e concertistica, varietà di negozi per lo shopping, bar, ristoranti, qualità e quantità delle attrezzature sportive, aree verdi, ecc.)?  
 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10
3. Da uno a dieci, come considera l'offerta di servizi alla persona (asili, scuole, biblioteche, ospedali, servizi sociali ecc.)?  
 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10
4. Da uno a dieci, come considera le infrastrutture nell'area in cui vive (sistema stradale e autostradale, rete ferroviaria, rete dei trasporti urbani, reti telefoniche e telematiche ecc.)?  
 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10
5. Da uno a dieci, come considera il clima economico dell'area in cui vive (presenza di servizi alle imprese, innovazione, circolazione delle informazioni, capacità innovativa del sistema ecc.)?  
 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10
6. Da uno a dieci, come considera il sistema formativo dell'area in cui vive e la conseguente reperibilità di forza lavoro qualificata?  
 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10
7. Se dovesse dare un voto complessivo (da uno a dieci) alla sua città, anche considerandola comparativamente alle altre città europee che conosce, quale sarebbe?  
 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10
8. Considera positivamente i cambiamenti avvenuti nell'area in cui vive negli ultimi dieci anni?

In termini di qualità della vita  Sì  No

Se sì, quanto?

1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

In termini di clima economico  Sì  No

Se sì, quanto?

1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

9. Quanto peso, secondo lei, hanno avuto le politiche degli Enti pubblici nel miglioramento dell'area in cui vive?

- 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

10. Se lei dovesse trasferirsi a vivere in queste città, come le classificherebbe partendo da quella in cui vivrebbe più volentieri?

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Amsterdam  | <input type="checkbox"/> Madrid    |
| <input type="checkbox"/> Barcelona  | <input type="checkbox"/> Milan     |
| <input type="checkbox"/> Birmingham | <input type="checkbox"/> Stockholm |
| <input type="checkbox"/> Brussels   | <input type="checkbox"/> Turin     |
| <input type="checkbox"/> Frankfurt  | <input type="checkbox"/> Wien      |
| <input type="checkbox"/> Lyon       | <input type="checkbox"/> Zurich    |

**Se lei dovesse consigliare ad un'impresa una di queste città come luogo per la propria sede, come le classificherebbe partendo da quella secondo lei più adatta alle esigenze di una impresa?**

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Amsterdam  | <input type="checkbox"/> Madrid    |
| <input type="checkbox"/> Barcelona  | <input type="checkbox"/> Milan     |
| <input type="checkbox"/> Birmingham | <input type="checkbox"/> Stockholm |
| <input type="checkbox"/> Brussels   | <input type="checkbox"/> Turin     |
| <input type="checkbox"/> Frankfurt  | <input type="checkbox"/> Wien      |
| <input type="checkbox"/> Lyon       | <input type="checkbox"/> Zurich    |

11. Tra le città sopra nominate, con quale la sua città intrattiene i rapporti (culturali, economici ecc. più significativi)?

---

12. Da uno a dieci, come considera Milano in quanto città per vivere e lavorare?

- 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10



## MILANO CAPITALE EUROPEA: SLOGAN O REALTÀ?

In conclusione, si segnalano alcuni caratteri distintivi di questa ricerca che sono emersi durante il lavoro di analisi e nella stesura del rapporto finale.

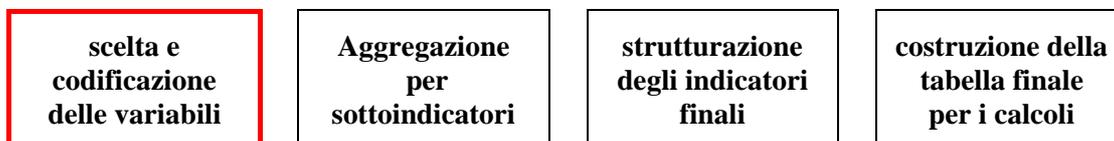
Un elemento caratteristico di quest'analisi di Milano è senz'altro l'aver scelto di effettuare una valutazione qualitativa e quantitativa della città comparandola ad un campione decisamente ampio formato da 11 città europee. In generale i lavori comparativi si limitano a 5 o 6 città. Raramente si scelgono panel di più di dieci città e, in questi casi, ci si limita ad analizzare poche variabili.

In genere, se si allarga la prospettiva indagando più aspetti, si limita il numero di città da prendere in esame; se si amplia il panel di città, si focalizza lo studio su pochi fattori di competizione.

La scelta di allargare lo sguardo a più elementi di attrazione e ad un confronto su un campione abbastanza grande, ha sicuramente imposto di affrontare alcuni ostacoli di natura metodologica.

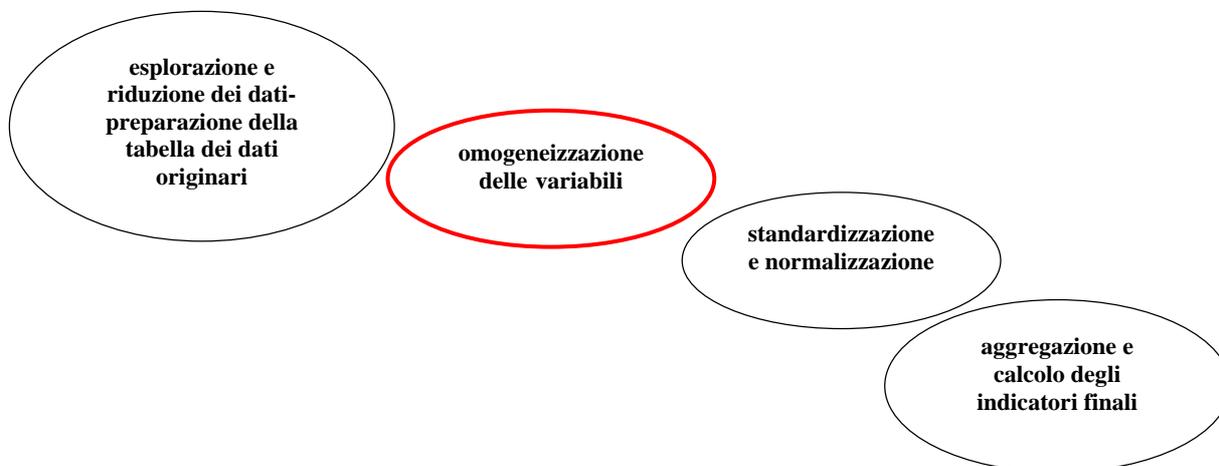
Richiamando molte delle osservazioni già effettuate, si possono riassumere sinteticamente i punti cruciali, che rappresentano gli "anelli deboli" del procedimento di analisi, e il modo con cui si è cercato di "rinforzarli":

- nel processo di aggregazione si sono compiuti 4 passaggi:



La parte più controversa è stata senz'altro la scelta iniziale delle variabili, di cui ampiamente si è trattato nella sezione metodologica. L'ostacolo è stato superato ricorrendo a diverse fonti e decidendo di fermare l'inquadratura sulla *situazione di Milano nel 1998*.

- nel processo di operazionalizzazione dei dati si sono effettuati i seguenti passi:



In queste operazioni l'ostacolo principale è stato quello dell'omogeneizzazione delle variabili, superato attraverso l'adozione di più strumenti di trattamento dei dati e una meticolosa selezione delle fonti internazionali.

- Nel processo interpretativo si possono distinguere due momenti principali:



Queste due fasi, che nella stesura sono state tenute rigidamente distinte nell'intenzione di separare la componente oggettiva e quantitativa attribuita allo strumento degli indicatori da quella soggettiva e qualitativa tipicamente assegnata alla redazione dei questionari, trovano il loro momento d'incontro nella valutazione finale di Milano. Da entrambi gli approcci il ritratto di Milano che emerge è quello di una città economicamente abbastanza efficiente e con un solido patrimonio formativo, ma con politiche poco attente a migliorare la città dal punto di vista della vivibilità. L'immagine della città all'esterno sembra nel complesso più positiva di quanto appurato dagli indicatori o sostenuto nelle risposte di chi in Milano vive o lavora.

Questa conclusione in qualche modo rimette in gioco la candidatura a capitale europea di Milano: se, da un lato, si dovrebbe ragionevolmente affermare che tale candidatura è oggi più uno slogan che una realtà, dall'altro, l'immagine proiettata all'esterno dalla città lombarda evidenzia un fatto condiviso da molti intellettuali<sup>43</sup>: Milano è una città che offre una rete di valori e comportamenti condivisi e diffusi che alimentano un clima civico particolarmente favorevole all'imprenditorialità. Se a tale senso civico si aggiunge il fatto che l'intero contesto lombardo è considerato uno dei luoghi privilegiati per la generazione di imprese e imprenditori, si comprende il motivo per cui all'estero Milano è identificata come una città "produttiva".

Partendo dalla considerazione che lo sviluppo sostenibile di un'area urbana è direttamente connesso alla sua capacità di garantire un adeguato standard di vita a chi vi risiede, e principalmente quindi un lavoro<sup>44</sup>, Milano si presenta come una città dalle grandi possibilità. La sostenibilità o autosostenibilità di un sistema urbano dipende infatti dalla combinazione equilibrata di quattro tipologie di *capitale* – manufatto, naturale, sociale, umano – ma necessita anche del contributo fondamentale della presenza di una società civile forte, che collabori con le istituzioni alla costruzione di una "buona società".

Qualsiasi progetto di sviluppo urbano orientato all'aumento del benessere dei cittadini non può attuarsi senza la fattiva partecipazione degli attori direttamente coinvolti, al di là di qualsiasi assetto istituzionale abbia il governo della città. In questa direzione si possono ripensare le politiche e le collaborazioni fra soggetti diversi – il governo locale, le Camere di Commercio, le Università – al fine di creare quei comportamenti cooperativi che, muovendosi nel solco del tradizionale *spirito civico* della città, potrebbero costituire il vero fattore attrattivo di Milano.

<sup>43</sup> A conferma di ciò basta scorrere i numerosi articoli pubblicati recentemente sul "Corriere della Sera" nell'ambito del dibattito, acceso tempo fa proprio nelle pagine di questo quotidiano, sulle potenzialità di Milano.

<sup>44</sup> Alla situazione del mercato del lavoro sono legate anche le variabili sul reddito, formazione, servizi, cultura.

## FONTI STATISTICHE

### *Fonti generali*

- Commission Européenne: "L'emploi en Europe 2000 - emploi et affaires sociales", 2000.
- EEA-European Environment Agency - Banca Dati disponibile on line al sito: [www.etcaq.rivm.nl](http://www.etcaq.rivm.nl))
- EMTA - Public Transport Networks - disponibile on line al sito: [www.emta.com](http://www.emta.com)
- EUROSTAT Banca Dati "Inforegio-Urban Audit" disponibile on line al sito: [www.inforegio.cec.eu.int/urban/audit/indicators](http://www.inforegio.cec.eu.int/urban/audit/indicators). Consultazione dei siti segnalati per ogni città nella sezione "links".
- EUROSTAT Banca Dati REGIO. 1998.
- EUROSTAT. "Eurostat Annuaire. Vue Statistique sur l'Europe-donnees 1988/1998", ed.2000.
- European Commission-Directorate General For Economic And Financial Affairs: "European Economy-Review 2000", ed. 2000.
- FIBV, Fédération International des Bourses de Valeurs.
- ICCA, International Congress Centres Association, disponibile on line al sito: [www.icca.nl](http://www.icca.nl)
- ISTAT Banca Dati BBS disponibile on line al sito: [www.istat.it](http://www.istat.it)
- ISTAT "Statistiche dei trasporti. anno 1999", Roma, 2001.
- ISTAT "Statistiche del turismo: anno 1999", Roma, 2001.
- ISTAT "Statistiche ambientali", Roma, 2000.
- ISTAT "Statistiche dell'istruzione universitaria. anno accademico 1997-1998", Roma, 2000.
- ISTAT - "Statistiche degli incidenti stradali: anno 1998", Roma, 1999.
- Trade Show News Network - disponibile on line al sito: [www2.tsnn.com](http://www2.tsnn.com)

### *Fonti utilizzate per le singole città*

#### *Milano*

- A.T.M. Milano- "ATM in cifre" - disponibile on line al sito: [www.atm-mi.it](http://www.atm-mi.it)
- Banca Dati Excelsior, Unioncamere
- Banca Dati Movimprese - disponibile on line al sito: [www.infocamere.it](http://www.infocamere.it)
- ISTAT Annuario Statistico Regionale della Lombardia 2000. Sistan
- Istituto Tagliacarne
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca - disponibile on line al sito: [www.miur.it](http://www.miur.it)
- Provincia di Milano-disponibile on line al sito: [www.provincia.milano.it](http://www.provincia.milano.it)
- SIAE

#### *Torino*

- Banca Dati Movimprese - disponibile on line al sito: [www.infocamere.it](http://www.infocamere.it)
- Istituto Tagliacarne
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca - disponibile on line al sito: [www.miur.it](http://www.miur.it)
- Provincia di Torino- disponibile on line al sito: [www.provincia.torino.it](http://www.provincia.torino.it)
- Torino Internazionale - disponibile on line al sito: [www.torino-internazionale.org](http://www.torino-internazionale.org)
- Regione Piemonte - disponibile on line al sito: [www.regione.piemonte.it](http://www.regione.piemonte.it)
- SIAE

#### *Madrid*

- Instituto Nacional de Estadística

### ***Birmingham***

- Birmingham city council - [www.birmingham.gov.uk](http://www.birmingham.gov.uk)
- Birmingham economic information centre - [www.birminghameconomy.org.uk](http://www.birminghameconomy.org.uk)
- Government office for the west midlands - [www.go-wm.gov.uk](http://www.go-wm.gov.uk)

### ***Vienna***

- Administration of the City of Vienna - disponibile on line al sito: [www.bmags.gv.at](http://www.bmags.gv.at)
- Camera di commercio dell'Austria - disponibile on line al sito: [www.wk.or.at](http://www.wk.or.at)
- Camera di commercio di Vienna - disponibile on line al sito: [www.wkw.at](http://www.wkw.at)
- Sito della città di Vienna: [www.info.wien.at](http://www.info.wien.at)
- VBA-vienna business agency - [www.wvff.gv.at](http://www.wvff.gv.at)
- [www.wien.gv.at](http://www.wien.gv.at)

### ***Amsterdam***

- Amsterdam Bureau for Research and Statistics
- [www.onstat.amsterdam.nl](http://www.onstat.amsterdam.nl)

### ***Barcellona***

- Camera di Commercio di Barcellona - Dipartimento di Studi Economici - disponibile on line al sito: [www.cambrebcn.es](http://www.cambrebcn.es)
- Departament de Indústria, Comerç i Turisme. Generalitat de Catalunya
- Departament de Informació. Borsa de Barcelona
- Departament de Treball. Generalitat de Catalunya
- Generalitat de Catalunya - disponibile on line al sito: [www.gencat.es](http://www.gencat.es)
- IAE. Departament d'Estadística. Ajuntament de Barcelona
- Idescat: Institut d'Estadística de Catalunya.- disponibile on line al sito: [www.idescat.es](http://www.idescat.es)
- INE: Instituto Nacional de Estadística.
- INSS. Dades facilitades pel Departament de Treball. Generalitat de Catalunya.
- Institut de Cultura. Ajuntament de Barcelona. Servei d'Informació
- Sito della città di Barcellona: [www.bcn.es](http://www.bcn.es).
- Transports Metropolitans de Barcelona (TMB).

### ***Bruxelles***

- Banque National de Belgique- Service Statistiques du Commerce extérieur- Bruxelles. Sito:[www.nbb.be](http://www.nbb.be)
- EMTA - Brussels public transport networks - dati disponibili on line - [www.emta.com](http://www.emta.com)
- Ministere Des Affaires Economiques-Administration De L'information Economique-Bruxelles
- Sito della città: [www.bruxelles.irisnet.be](http://www.bruxelles.irisnet.be)
- STATBEL - Istituto Nazionale di Statistica del Belgio, Bruxelles-<http://statbel.fgov.be>

### ***Francoforte***

- EMTA - Frankfurt-RheinMain- Public Transport Networks - dati disponibili on line: [www.emta.com](http://www.emta.com)
- Planungsverband Frankfurt-Region Frankfurt RheinMain - Statistik Trends 2000 e 2001
- Umlandverband Frankfurt-Region Frankfurt RheinMain - Statistik Trends 2000
- Sito della città: [www.frankfurt-business.de](http://www.frankfurt-business.de)

### ***Lione***

- [www.lyon-aderly.com](http://www.lyon-aderly.com)

- [www.lyon.cci.fr](http://www.lyon.cci.fr)

***Stoccolma***

- AMS Informationscenter Stockholm : [www.ams.se](http://www.ams.se)
- SCB-Statistiska Centralbyran-Statistics Sweden.
- USK-Office Of Research And Statistics - Stockholms Stad
- [www.rtk.sll.se](http://www.rtk.sll.se)

***Zurigo***

- Ufficio Federale Statistico: [www.statistik.admin.ch](http://www.statistik.admin.ch)
- [www.ti.ch/ustat](http://www.ti.ch/ustat)



## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- 📖 Bellini N., a cura di, "Il marketing territoriale", Ed. FrancoAngeli, Milano, 2000.
- 📖 Bramanti A. e Maggioni A.M., a cura di, "La dinamica dei sistemi produttivi territoriali: teorie, tecniche, politiche", Ed. FrancoAngeli, Milano, 1997.
- 📖 Camagni R. e Gibelli M.C. "La Grande Lione guarda al futuro" in "Sviluppo & Organizzazione", rivista bimestrale, n.179, maggio-giugno 2000.
- 📖 Capello R. e Hoffmann A., a cura di, "Sviluppo urbano e sviluppo rurale tra globalizzazione e sostenibilità", Ed. FrancoAngeli, Milano, 1998.
- 📖 Cecchini A. e Fulici F. "La valutazione di impatto urbano. Una proposta metodologica", Ed. FrancoAngeli, Milano, 1994.
- 📖 Ciciotti E. e Spaziante A., a cura di, "Economia, Territorio e Istituzioni. I nuovi fattori delle politiche di sviluppo locale", Ed. FrancoAngeli, Milano, 2000.
- 📖 Ciriec, a cura di, "Milano e le aree metropolitane in Europa: un confronto" in "Economia Pubblica", bimestrale di studi e d'informazione, supplemento al n.3, anno 2000, Ed. FrancoAngeli, Milano, 2000.
- 📖 Colautti S. "Indicatori di dotazione infrastrutturale: un confronto fra Milano e alcune città europee", WP n. 98.06 - dicembre, Dipartimento di Economia Politica e Aziendale, Università degli Studi di Milano, Milano, 1998.
- 📖 Comunità Europea "Valutare la qualità della vita nelle regioni e nelle città europee", CdR- Studi E, Bruxelles, maggio 1999.
- 📖 Delli Zotti G. "Introduzione alla ricerca sociale. Problemi e qualche soluzione", Ed. FrancoAngeli, Milano, 1997.
- 📖 Dematteis G. e Bonavero P., a cura di, "Il sistema urbano italiano nello spazio unificato europeo", Ed. Il Mulino, Bologna, 1997.
- 📖 Favaretto I., a cura di, "Le componenti territoriali dello sviluppo", Ed. Carocci Editore, Roma, 2000.
- 📖 Gibelli M.C. "Città in competizione: quali politiche?" in C. Morandi (a cura di) "I vantaggi competitivi delle città: un confronto in ambito europeo", Ed. FrancoAngeli, Milano, 1994.
- 📖 Giersch H.; a cura di, "Urban Agglomeration and Economic Growth", Egon Sohmen Foundation, Ed. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, 1995.
- 📖 Girard L.F. e Nijkamp P. "Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio", Ed. FrancoAngeli, 1997.
- 📖 Golfetto F. "Un marketing per le città? Riflessioni sulla nascita di una disciplina" in "Economia & Management" n.5, SDA Bocconi, Etaslibri Periodici 1996.
- 📖 La Ferrara E. "Il ruolo delle infrastrutture nello sviluppo delle regioni italiane" in "Rassegna Economica", n.2, luglio-dicembre 1999.
- 📖 Mainardi R. "Geografia d'Europa", Ed. Carocci Editore, Roma, 2000.
- 📖 Porter M.E. "The competitive advantage of the inner city" in "Harvard Business Review", maggio-giugno 1995.
- 📖 Remy J. "La ville. Phénomène économique", Ed. Economica, Parigi, 2000.
- 📖 Sassen S. "Le città nell'economia globale", Ed. Il Mulino, Bologna, 1997.
- 📖 Senn L. e Boscacci F., a cura di, "I luoghi della trasformazione e dell'innovazione: economia, tecniche di analisi e politiche per la sostenibilità urbana", Ed. Seat, Torino, 1996.

- 📖 Sessa C. “I beni relazionali nelle province italiane: una metodologia di misurazione” in “Economia & Lavoro”, anno XXXII, n.2.
- 📖 Sicca L. “Le risorse e le competenze come fattore di sviluppo del territorio” in “Rassegna Economica”, n.2, luglio-dicembre 1999.
- 📖 Ufficio Studi CCIAA di Milano, a cura di, “Milano produttiva 1999”, Milano, 2000.
- 📖 Ufficio Studi CCIAA di Milano, a cura di, “Milano produttiva 2000”, Milano, 2001.
- 📖 Zajczyk F. "Fonti per le statistiche sociali", Ed. FrancoAngeli, Milano,1996.