

La metropoli europea

di ALESSANDRO COSTA

La scelta insediativa urbana da qualche anno ormai accomuna almeno la metà della popolazione mondiale (Unione europea, 1999). Sotto questo aspetto l'Europa costituisce il caso più rappresentativo di tale fenomeno, essendo il continente maggiormente urbanizzato al mondo. Circa i 4/5 della sua popolazione, infatti, risiedono in contesti urbani o periurbani, il cui insieme costituisce una maglia reticolare fortemente connessa. Densificazioni locali di questo sistema continentale danno vita a forme urbane ben riconoscibili, per quanto quasi sempre difficilmente delimitabili in maniera univoca, nelle quali il tasso di relazioni che vengono a intercorrere tra conurbazioni prossime – in termini di circolazione di persone e di merci, ma anche di fruizione del territorio, condivisione di servizi e sviluppo di attività economiche, in prima analisi – risulta essere sostanzialmente più intenso che non quello riferibile

alle altre conurbazioni esterne. Questi 'oggetti' territoriali, le cui dinamiche non sono più quantitativamente, e in parte neanche qualitativamente, quelle tipiche delle città tradizionali, vengono raggruppati nella grande categoria delle strutture metropolitane, siano esse individuate come aree o come regioni. La Greater London inglese, l'Île de France parigina, ma anche l'asse lombardo che dalla Brianza passando per Milano raggiunge Pavia, così come la città centro-veneta Padova-Treviso-Venezia, sono manifestazioni diverse dello stesso fenomeno, seppure su scale spaziali diverse.

Ci si può a ragione interrogare su quali siano le motivazioni del successo della vita urbana. Esso è, di fatto, attribuibile a una serie articolata di fattori concatenati secondo una logica pressoché intuitiva. Senza volutamente scendere in dettaglio nella loro descrizione, un semplice modello concettuale delle ragioni fondanti di tale successo può essere ricavato



Figura 1 - Immagine satellitare notturna dell'Europa, indicatore dell'urbanizzazione
(fonte: Nasa 2000, da <http://antwrp.gsfc.nasa.gov/apod/astropix.html>)

Tabella 1 - Popolazione e superficie nelle principali strutture urbane dell'Unione europea

nome	municipalità centrale		area metropolitana		regione metropolitana	
	popolazione	superficie	popolazione	superficie	popolazione	superficie
Londra	2,5	321	6,7	1.578	12,2	10.621
Parigi	2,2	105	6,1	762	9,3	2.575
Randstad					6,1	5.642
Ruhr					5,4	4.433
Madrid	2,9	606	4,5	1.876	5,0	8.028
Barcellona	1,6	98	3,0	585	4,3	3.235
Berlino	3,4	889	4,0	1.974	4,2	5.346
Milano	1,4	182	3,8	1.946	3,8	1.946
Roma	2,7	1.507	3,6	3.949	3,8	5.099
Atene	0,9	39	3,1	427	3,5	3.808
Napoli	1,2	117	3,2	1.171		
Birmingham	1,0	209	2,7	899		
Lisbona	0,7	84	2,6	2.701		
Manchester	0,4	110	2,6	1.286		

(fonte: Àrea Metropolitana de Barcelona, 1995; popolazione espressa in milioni, superficie in km²)

dall'osservazione di come l'agglomerazione di attività economiche in una stessa area comporti conseguentemente lo sviluppo di strutture residenziali per l'alloggiamento della forza lavoro impiegata, dando origine ad attività di servizio e di sostentamento a sostegno della vita dei cittadini e delle necessità delle imprese. La densità di popolazione e di attività sono fattori che giocano un ruolo determinante nel consolidamento delle realtà metropolitane, permettendo la condivisione della spesa per la costruzione e la gestione di infrastrutture di fruizione comune, quindi abbattendone il costo pro capite. Analoghi meccanismi di scala consentono un vantaggio nell'erogazione di servizi alla cittadinanza – ad esempio trasporti, sanità e sicurezza – e rendono l'ambiente urbano più appetibile di quello rurale come scelta insediativa, essendo consentito l'accesso a una gamma più ampia di opportunità. Questo modello insediativo è arrivato nel tempo a determinare lo sviluppo di aree urbane dalle dimensioni sempre più grandi, di cui Tokyo, Bombay e San Paolo rappresentano l'espressione più significativa a livello planetario, con una popolazione compresa tra 18 e 30 milioni di abitanti. Le mega strutture urbane extra-europee negli ultimi decenni hanno soppiantato il primato storico delle città del nostro continente, scalzandole dai vertici di

questa particolare classifica. La tabella soprastante, invece, compendia le più grandi metropoli presenti nell'Unione europea, elencandone le principali caratteristiche, in termini di popolazione e di estensione areale. Ad esse va aggiunta almeno Mosca, che, con una popolazione di circa 9 milioni di abitanti nel 1995, rappresenta la più grande realtà metropolitana continentale al di fuori dell'Unione europea.

Caratteristiche dello sviluppo metropolitano continentale

È interessante osservare come lo sviluppo metropolitano abbia assunto delle caratteristiche peculiari nel nostro continente rispetto al resto del mondo.

Le aree metropolitane europee differiscono da quelle del Nuovo e Nuovissimo Mondo essenzialmente per la più alta densità della popolazione ospitata, misurata in numero di appartamenti per ettaro¹, che è da tre a quattro volte superiore. Ciò è dovuto essenzialmente al diverso modello residenziale applicato oltreoceano, eredità della cultura anglosassone, il quale predilige il ricorso all'edificazione diffusa di unità monofamiliari, ciascuna dotata del proprio spazio aperto privato. Il risultato di tale modalità di sviluppo è una struttura metropolitana

¹ Nel 1990 la densità media calcolata nelle principali metropoli statunitensi è stata di 14,2 appartamenti per ettaro, dato simile a quello delle città australiane (12,2). La media canadese, invece, si attestava a 28,5 mentre la densità europea raggiungeva un valore di 49,9 (Newman e Kenworthy, 1999).

caratterizzata da una forte crescita verticale nella sua porzione più centrale, la *city*, strumentale a soddisfare le necessità di reperimento di suolo per funzioni terziario-dirigenziali che ivi vengono esplicitate, contro una vasta estensione orizzontale della corona urbana, dove la presenza di edifici a più piani costituisce l'eccezione piuttosto che la regola (Costa e Van Der Borg, 2002). In definitiva, le metropoli extraeuropee, a parità di popolazione, hanno dimensioni areali molto più estese di quelle del Vecchio Continente e vengono sovente indicate come *città diffuse*, contro le *città compatte* continentali. La geografia più contenuta delle metropoli europee si ripercuote nella loro meno pronunciata dipendenza dal mezzo di trasporto privato e dalla conseguente maggior efficacia espressa dalle reti di trasporto pubbliche. Per questo motivo alcuni autori (tra cui Newman e Kenworthy, 1999) hanno etichettato le città compatte come *transit city*, mentre le diffuse vengono definite *car city*, volendo sottolineare il legame intimo che intercorre tra *prestazione* urbana e modalità prevalente di movimentazione interna delle persone. Il trasporto urbano è oggi, infatti, un fattore cruciale della gestione metropolitana, in quanto a modalità diverse corrispondono prestazioni diverse in termini di consumo energetico, emissioni di inquinanti e diseconomie. In tal senso, i vari studi sull'argomento sono concordi nel prediligere un assetto urbano più compatto.

Altrettanto interessante è interrogarsi su quali siano state le ragioni storiche e quelle pratiche del boom metropolitano, legato a doppio filo nei paesi del Primo Mondo all'evoluzione della base economica post-bellica. Ovunque le agglomerazioni urbane sono sorte, come anticipato, in seguito alle opportunità offerte dalla concentrazione di attività quale motore occupazionale e quale possibilità di condivisione di servizi, ma l'espansione poderosa delle conurbazioni in strutture a scala maggiore, quali quelle metropolitane, è da riferirsi più opportunamente a fattori di scala innescati dall'industrializzazione del secondo dopoguerra. Il convergere verso la città di sempre maggiori quantità di popolazione, richiamate dall'opportunità di trovare un impiego, ha dato origine alla necessità di incrementare il potenziale residenziale delle città per fornire alloggio ai nuovi arrivati. Ciò si è concretizzato in uno sviluppo areale delle conurbazioni che a sua volta ha alimentato un fenomeno intrametropolitano di delocalizzazione

migratoria verso soluzioni periferiche, dove il rapporto costi/benefici in termini di qualità della vita si rivela essere più vantaggioso. Ed è stato proprio questo assetto spaziale il primo responsabile del pendolarismo di massa iniziato con gli anni sessanta, uno degli elementi più critici, cioè, nella gestione quotidiana delle dinamiche metropolitane, a causa delle sue implicazioni ambientali, di viabilità e di conflitto per l'uso delle infrastrutture di trasporto.

Se, però, nel caso extraeuropeo l'insieme dei fattori evolutivi urbani ha dato luogo a strutture dalla crescita in genere uniformemente centrifuga, dove sono solo le caratteristiche morfologiche naturali che hanno la forza di vincolare le direttrici di espansione, nel nostro continente la presenza diffusa di insediamenti urbani già esistenti e di altre testimonianze di attività antropiche che hanno modificato il territorio nei secoli è la prima responsabile dello sviluppo di aree metropolitane dalla conformazione reticolare, dove si osserva molto spesso l'interruzione del *continuum* edificato. La preesistenza di elementi urbani storici e di una tradizione plurisecolare nell'artificializzazione del territorio è fondamentale corresponsabile di un modello di sviluppo urbano decisamente non uniforme nella sua manifestazione spaziale. In questo ambito ogni scelta di espansione deve sottostare a un processo di analisi della convenienza a sostituire gli elementi urbani e gli usi del suolo attuali – valutandone il loro valore evocativo e funzionale – con nuovi interventi, frutto di esigenze avanzate dalla modernizzazione e dalla necessità di ospitare popolazione e attività. Caratteristica evidente nell'assetto delle aree metropolitane europee, quindi, è quella di possedere una struttura di riferimento reticolare e di non sottostare più – o, meglio, non solo – alla regola della mera suburbanizzazione procedente uniforme man mano che ci si allontana dal settore più centrale. Anzi, accanto alle trasformazioni della città principale si osserva sempre più spesso l'evoluzione parallela delle vicine conurbazioni minori, che, pur mantenendo un certo tasso di dipendenza dalla agglomerazione più importante tipico delle forme urbane satelliti, sono in grado di sviluppare funzioni endogene e caratteristiche, svincolate dalle dinamiche del capoluogo, che tendono a consolidarne identità e specializzazioni (Nel-lo, 2001). In questo aggiungono maggior varietà alla gamma di scenari presenti nell'area metropolitana.

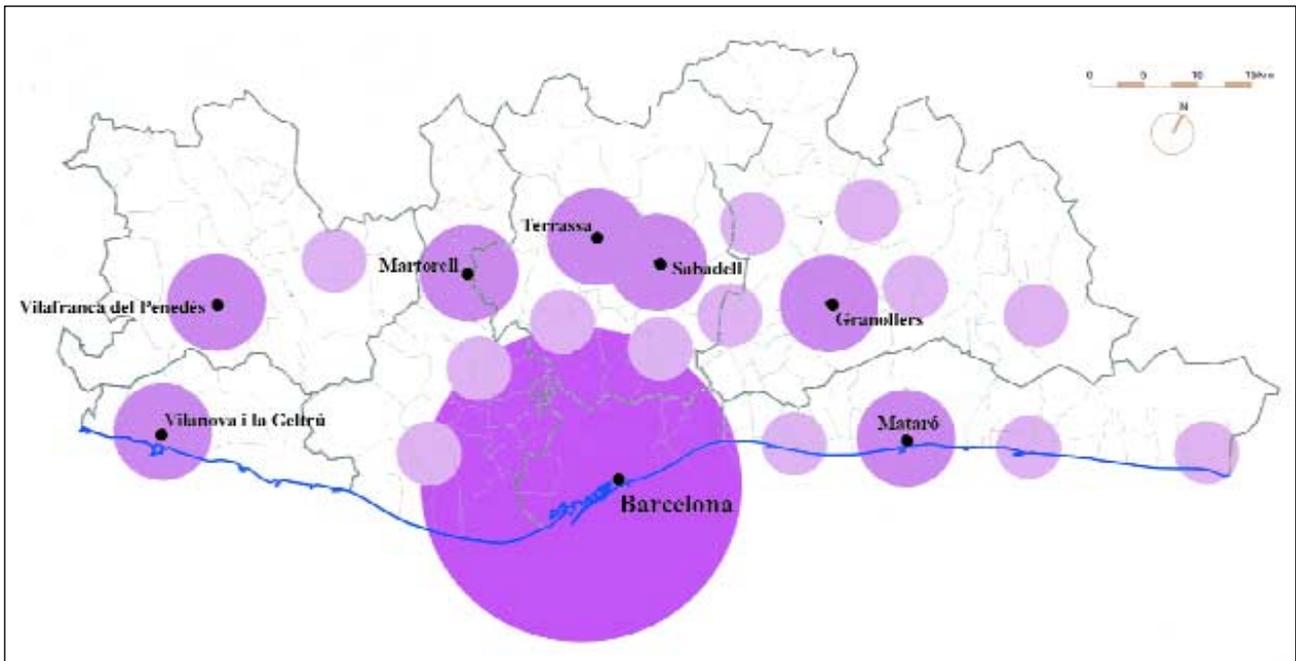


Figura 2 - Gerarchie urbane nella regione metropolitana di Barcellona
(fonte: riadattato da Àrea Metropolitana de Barcelona 1995)

Ville nouvelle o *new town*, come vengono spesso individuate in letteratura internazionale, sono proprio queste conurbazioni secondarie gli elementi metropolitani maggiormente dinamici, che nel corso degli ultimi anni offrono i tassi più alti di sviluppo geografico, di crescita di popolazione e di aumento di PIL pro capite.

Di fatto, dunque, considerare le diverse conurbazioni presenti in un'area metropolitana come nodi gerarchizzati di una trama reticolare risulta essere un modello decisamente appropriato per la descrizione delle strutture metropolitane continentali.

In questa rappresentazione il centro urbano principale corrisponde al nodo primario della rete locale, in quanto mantiene, per massa critica e per varietà e intensità di servizi erogati e potenziale occupazionale, una posizione dominante quale baricentro del sistema. Tutte le altre conurbazioni, invece, essendo in una posizione a esso subordinata, vanno a occupare posizioni diverse nella gerarchia metropolitana in misura delle loro caratteristiche economico-funzionali e del loro tasso di dipendenza mutua o verso la città principale. Di fatto, le relazioni tra nodi di ordine differente possono essere definite come *relazioni verticali*, mentre quelle tra nodi di pari rango vengono caratterizzate come *orizzontali*. La figura 2 offre come esempio di

quanto appena discusso la rappresentazione della regione metropolitana di Barcellona, mettendo in evidenza la distribuzione del nodo primario, dei nodi secondari e delle altre agglomerazioni subordinate. Non è, comunque, infrequente osservare l'esistenza di strutture metropolitane nelle quali viene a mancare l'esclusività del nodo primario, dove le città principali, cioè, sono più di una. Un esempio classico di tale fenomeno è costituito dalla regione metropolitana olandese del Randstad, nella quale Rotterdam e Amsterdam condividono il ruolo di nodi primari, grazie alla rilevanza dell'economia portuale della prima e allo sviluppo terziario della seconda. Sotto quest'ottica anche l'area metropolitana centro-veneta è assimilabile a un simile modello policefalo, con il comprimato dei tre capoluoghi di provincia coinvolti.

Come nuclei di aggregazione nella genesi di strutture cristalline, i nodi urbani metropolitani, collegati tra loro dalle reti infrastrutturali, svolgono il ruolo di catalizzatori di sviluppo territoriale. Ed è proprio la qualità di questi elementi di connessione che si rivela un fattore cruciale nella definizione e nella valutazione della bontà dell'evoluzione metropolitana. Reti di trasporto e di cablaggio alimentano la circolazione di persone, merci e informazioni sia dentro la metropoli (fattore *intrametropolitano*) che tra aree metropolitane

diverse (*intermetropolitano*). Dalla loro efficienza dipende gran parte della vivibilità stessa del contesto metropolitano. È comunque la capacità delle infrastrutture di trasporto di consentire spostamenti agili tra i nodi della rete che, alimentando la mobilità interna, offre un impulso decisivo per aumentare il tasso di coesione tra gli elementi che compongono la struttura metropolitana.

Il ciclo di vita delle città

Per quanto, come intuibile, ogni realtà metropolitana mantenga nel proprio sviluppo dei tratti fortemente peculiari, è comunque possibile riconoscere delle dinamiche evolutive comuni che consentono di schematizzare la sequenza storica metropolitana dal dopoguerra fino ai giorni nostri. Ciò viene proposto facendo riferimento alla stadializzazione evolutiva indicata da Van den Berg attraverso la teoria ciclica dello sviluppo urbano, formalizzata nella seconda metà degli anni ottanta (Van den Berg, 1987). Questa teoria trae spunto da constatazioni empiriche legate ad alcuni fenomeni trasformativi, quali quelli di aggregazione, prima, e delocalizzazione, poi, sia residenziale sia produttiva, che hanno coinvolto la quasi totalità delle metropoli europee e non solo. Il percorso storico di evoluzione metropolitana è stato stadializzato in quattro fasi successive, regolate da fattori di volta in volta diversi, che hanno guidato la strutturazione del territorio. Accanto a ogni fase è possibile associare un riferimento temporale che vuole avere un valore puramente indicativo, quindi non deve essere preso con rigore 'scientifico'.

La sequenza che compone il ciclo di sviluppo urbano è formata dai seguenti stadi evolutivi:

A) la fase di urbanizzazione

(protrattasi fino alla fine degli anni sessanta)

In questo stadio, che trova la sua origine nella transizione dalla società agricola a quella industriale, i centri urbani sono i massimi motori occupazionali territoriali e agiscono da catalizzatori di attività produttive e di residenzialità, attirando un consistente flusso migratorio dalle zone rurali. L'impostazione delle politiche di sviluppo cittadino è volta a prioritizzare la crescita economica sugli altri aspetti del vivere urbano. Il settore trainante è quello

industriale, con un ruolo strategico assegnato allo sviluppo dei complessi di base: petrolchimica, siderurgia e metallurgia sono le attività più tipiche. Porto Marghera a Venezia, il Botlek di Rotterdam, i *docks* londinesi e gli stagni costieri di Fos a Marsiglia, sono tutti esempi di grandi spazi metropolitani, dell'ordine delle centinaia quando non delle migliaia di ettari, dedicati alla industrializzazione pesante. Aspetto non secondario, infine, vengono potenziate le reti di trasporto pubblico, in gran parte per sostenere le esigenze di mobilità dei lavoratori sul percorso residenza-impiego.

Il risultato complessivo di tali dinamiche è la crescita di un'unità spaziale e funzionale come espansione del centro urbano, con interazioni di natura intramunicipale piuttosto che intermunicipale².

B) la fase di suburbanizzazione (durante gli anni settanta)

L'aumento del reddito medio del cittadino, unito al potenziamento della mobilità urbana derivante, come visto, dalla rete dei mezzi pubblici ma anche dalla macchina di proprietà, favoriscono un decentramento della popolazione urbana verso le zone periferiche e limitrofe, dove il ritmo di vita è più conveniente e meno frenetico. Da parte delle amministrazioni locali vengono perseguite delle politiche di espansione della struttura metropolitana per assecondare questo fenomeno di relocalizzazione. Si consolida la necessità di gestire un flusso sempre crescente di pendolari, che vivono nelle municipalità periferiche ma conservano l'occupazione nella città centrale. Compito arduo, questo, in quanto si tratta di organizzare la movimentazione quotidiana di centinaia di migliaia di lavoratori, che tendono a convergere nelle poche zone dove è concentrata l'occupazione per fare ritorno a fine giornata verso le molto più numerose zone residenziali periferiche o extracittadine, spesso non riuscendo a garantire un servizio immune da fenomeni di congestione viaria.

L'economia cittadina, dal canto suo, ha sviluppato sia la domanda di servizi all'industria e alla popolazione, sia l'esigenza di nuovi spazi più funzionali per convenienza localizzativa sui quali insediare attività manifatturiere. Prende forma una conflittualità per la fruizione degli spazi urbani da parte dei diversi

² In questa fase le relazioni con gli agglomerati minori sono prevalentemente di tipo unidirezionale, rivolte verso il centro urbano in espansione. Quelle con altre strutture metropolitane, poi, risultano di natura non particolarmente complessa, poiché le attività residenziale, lavorativa e di acquisto si svolgono in massima parte all'interno dei confini municipali.

settori economici che porta l'industria a trasferirsi in cerca di maggior spazio e di miglior infrastrutturazione di supporto verso destinazioni metropolitane periferiche. Il richiamo occupazionale esercitato dal centro urbano, dunque, si rivolge in misura sempre maggiore alle attività terziarie, che aumentano la domanda di uffici nelle aree più centrali a discapito dei possibili utilizzi residenziali o industriali degli stessi immobili o terreni. Si osserva in questa fase come la popolazione metropolitana, in grande crescita, continui a dipendere dalla città centrale per soddisfare le proprie esigenze di servizi, soprattutto per quelli di grado più elevato, mentre le conurbazioni di rango inferiore esplicano in gran parte il ruolo di serbatoi di residenzialità per il nodo primario.

C) la fase di disurbanizzazione (anni ottanta)

La ricerca di standard qualitativi non raggiungibili nei settori metropolitani più centrali – in termini di costo della vita, di fluidità viaria, di salubrità ambientale e di occasioni ricreative – e l'articolazione crescente della rete dei trasporti, che collegano in maniera più efficace conurbazioni distinte, portano a un decentramento sempre maggiore della popolazione urbana, in genere appartenente al ceto medio, verso agglomerati al di fuori del *core* urbano. Le destinazioni di tale fenomeno migratorio sono localizzate dove tali standard possono essere effettivamente incontrati e dove, al contempo, sia consentito il mantenimento di un legame pendolare con il centro. Sono principalmente le città di tradizione industriale e portuale a soffrire di questo processo di recessione urbana, che in alcuni casi, come a Venezia, ha assunto le dimensioni di una vera e propria emorragia. La fuga di popolazione dalla città lagunare verso altre zone dell'area metropolitana è stata efficacemente ribattezzata con il termine di 'esodo', in virtù della magnitudo assunta dal fenomeno.

Nella fase di disurbanizzazione si osserva l'insorgere di una dinamica competitiva dai connotati intrametropolitani, con i centri minori che si svincolano progressivamente dalla dipendenza con il centro principale, entrando facilmente in concorrenza tra loro per l'attrazione di attività produttive e di popolazione.

I vecchi centri urbani, diventati regno incontrastato del terziario, iniziano ad abbondare di spazi e infrastrutture in disuso, già denominati *spazi ridondanti*, lasciati liberi dall'evidente declino della produzione industriale. Altro elemento in declino è

l'ambiente cittadino, dove la qualità della vita risulta in media piuttosto scarsa sia per la presenza di elevati tassi d'inquinamento sia per la diminuzione della gamma dei servizi erogati, in quanto venuta meno la massa critica di utenti necessaria per una conveniente somministrazione.

Grazie ai processi di sviluppo che ha attivato nelle conurbazioni periferiche, la crisi del nodo primario, dunque, ha fornito un impulso decisivo per il consolidamento di strutture metropolitane reticolari.

D) la fase di riurbanizzazione (a partire dagli anni novanta)

Nella formulazione della teoria ciclica questo ultimo stadio era stato, di necessità, solo ipotizzato, in quanto conseguenza plausibile delle dinamiche innescate nelle fasi precedenti. La constatazione empirica di quanto avvenuto a partire dal decennio scorso ha consentito di dimostrare la bontà della previsione.

Verso la fine degli anni ottanta, infatti, si osserva come alcuni nodi primari riescano ad attrarre nuove attività economiche, interrompendo la spirale degenerativa innescata dalla fase precedente. Ciò costituisce un primo segnale di rigenerazione della socioeconomia metropolitana, al quale si accompagna una significativa contrazione nei ritmi di abbandono della popolazione del *core* urbano. Dove il processo di delocalizzazione urbana è stato accompagnato da un'attenta attività pianificatoria si può osservare lo sviluppo equilibrato di aree metropolitane in grado di esprimere la propria competitività, nuova parola d'ordine nel misurare i rapporti di forza – e quindi lo 'stato di salute' – tra le diverse strutture metropolitane. L'innovazione tecnologica ha spinto l'automazione dei processi produttivi, l'informatizzazione della società, assieme allo sviluppo di unità manifatturiere di scala modesta ma a maggior valore aggiunto (*industria light e hi-tech*), fenomeni che non disdegnano una localizzazione centrale. Lo sviluppo del settore turistico e delle attività legate al tempo libero (nel mondo anglosassone individuate con il termine *leisure*), poi, completano la riqualificazione del tessuto economico cittadino, ora attento anche al dimensionamento delle proprie attività. Per la prima volta si osserva una presa di coscienza della comunità urbana rispetto all'importanza di sottostare a criteri tesi a perseguire la sostenibilità dello sviluppo, quali ad esempio l'analisi della capacità di carico della città.

Questa rivitalizzazione della città porta a un innalzamento della qualità della vita che permette di invertire il flusso migratorio centrifugo, anche se in realtà molto spesso si farebbe meglio a parlare di un fenomeno di sostituzione della popolazione alloggiata nelle zone di maggior centralità con nuovi abitanti appartenenti a ceti più abbienti.

In questa ultima fase del ciclo di vita è di grande importanza la presenza di strutture organizzative che coordinino lo sviluppo dei differenti agglomerati urbani di cui è composto il sistema metropolitano. Ed è quest'ultima, dunque, una trasposizione urbana caratteristica della socioeconomia post-industriale.

Al termine dell'ultimo stadio la struttura metropolitana è in una condizione propizia per poter dar vita a un nuovo ciclo di sviluppo, seppure fondato su un cambio di base economica. Le metropoli non si trovano contemporaneamente a occupare lo stesso stadio evolutivo, ma denotano delle caratteristiche che consentono, comunque, di prevedere che per esse verrà molto probabilmente percorsa l'intera sequenza delle fasi. Il passaggio più delicato, come intuibile, riguarda la lunga transizione tra la fase di suburbanizzazione e quella di riurbanizzazione. È in tale occasione, infatti, che bisogna intervenire con un'adeguata pianificazione strategica dello sviluppo del sistema metropolitano, al fine di consentire la chiusura del ciclo di vita, allontanando le minacce connesse con le dinamiche degenerative innescate nella fase di disurbanizzazione.

La teoria ciclica, dunque, mette in evidenza la presenza di una certa dose di rischio per l'esistenza stessa di un sistema metropolitano, che si rivela di entità maggiore o minore a seconda di come questo venga protetto dalle fluttuazioni riscontrate empiricamente nel medio e nel lungo periodo. Al tempo stesso, questa schematizzazione evolutiva è utile per segnalare il momento nel quale agire con un'azione di natura strategica per dare vita a una struttura urbana post-industriale che sia protetta dagli effetti di periodi recessivi.

Due problematiche urbane di grande attualità

Questo rapido *excursus* sull'evoluzione metropolitana ha consentito di toccare gran parte delle problematiche più attuali delle città nel panorama post-industriale europeo. Vi sono alcuni fattori che non sono stati presi in considerazione e

che meritano, invece, di essere quanto meno accennati. Tra questi ricadono gli effetti delle nuove tecnologie sul mondo del lavoro e sulle abitudini individuali, ma anche la spinta verso la realizzazione di insediamenti sostenibili attraverso l'internalizzazione del fattore ambiente nello sviluppo metropolitano.

Il primo caso è relativo al forte sviluppo di informatica e telecomunicazione – accomunate sotto la sigla ICT, information and communication technology – che ha permesso la velocizzazione del trattamento dati e del loro trasferimento, accelerando la spinta verso la globalizzazione di cultura, competenze e mercato. Ciò ha, però, reso necessario un adeguamento infrastrutturale da parte delle aree metropolitane, al fine di poter accogliere convenientemente tali soluzioni tecnologiche. Si sono moltiplicati gli interventi di cablaggio urbano, per permettere di supportare flussi d'informazione di volume sempre maggiore. Una conseguenza indiretta di tale sviluppo ricade sulla richiesta di infrastrutture logistiche – parchi intermodali, aree di stoccaggio e canali di trasporto. La logistica, infatti, è un settore che nelle ICT ha trovato un consistente volano di espansione economica, grazie all'automatizzazione dei sistemi di gestione. D'altro canto, le nuove tecnologie dell'informazione (fax, e-mail, internet) possono essere considerate, in un certo modo, come un'alternativa al trasporto fisico, se non proprio una sua sostituzione. Ed è in questo campo che le ICT sembrano pronte a esercitare un drastico cambiamento nel rapporto del lavoratore del terziario con la localizzazione del proprio posto d'impiego. La possibilità di collegare il proprio terminale a distanza consente, in teoria, di svincolare l'attività lavorativa dalla frequentazione di un posto fisso, essendo possibile continuare la propria attività da virtualmente qualsiasi località del globo. L'affermazione del telelavoro, dunque, potrebbe portare in breve a una ridefinizione dell'assetto metropolitano, in quanto, almeno per buona parte degli occupati nel terziario, rimuoverebbe da quelli che sono i criteri di selezione della residenza del singolo la necessità di gravitare in un intorno utile del proprio posto di lavoro, indirizzando la scelta su altri fattori, più probabilmente qualitativi. Il telelavoro è una variabile destabilizzante per le dinamiche metropolitane attuali e dice bene Vittorio Gregotti quando constata che “la città storica³... perde potere non già perché esso si

³ Che spesso si identifica con il centro del nodo metropolitano primario (n.d.a.).

localizzi altrove, ma perché esso non richiede più un centro fisico dove insediarsi e rappresentarsi” (Gregotti, 1996). Questo tipo di innovazione avvantaggia la delocalizzazione residenziale nei meno congestionati nodi satelliti. Riducendo al minimo i contatti faccia a faccia di carattere professionale, questo fenomeno ha avuto delle ripercussioni sulla mobilità di tale porzione di lavoratori, i quali ora si recano nei nodi di primo ordine per motivi qualitativamente differenti (per usufruire di servizi rari, per tempo libero, ecc.) rispetto a quanto facevano prima, riflettendo un aumento del rapporto numerico tra *city user* e cittadini.

Il fattore ambiente, come secondo caso, fino a qualche decennio fa considerato di importanza marginale, sta progressivamente acquistando un peso maggiore quale elemento di definizione dei sistemi urbani. Le grandi agglomerazioni si sono trovate nel tempo a dover gestire gli effetti di degrado ambientale connessi sia con le attività produttive – nell’immaginario collettivo rappresentate dall’inquinamento industriale, ma che in realtà non si riducono solo a questo aspetto – sia con le crisi di congestione urbana originate dal superamento della capacità di carico di una struttura metropolitana (Archibugi, 1997). La variabile ambientale, progressivamente internalizzata nelle dinamiche socioeconomiche, sta affermandosi come discriminante nel vincolare e delimitare le linee di sviluppo di un determinato ambito territoriale, mettendo a nudo quali attività possano essere tollerate – e quali altre debbano, invece, essere escluse – a un prezzo sostenibile da parte della collettività. Investire nei processi di attribuzione di valore all’ambiente, inoltre,

costituisce un’ulteriore occasione per sviluppare nuove attività redditizie. Ad esempio, il settore del riciclaggio dei rifiuti, se organizzato in maniera opportuna e se in grado di movimentare una mole di materia sufficiente a coprire i costi della catena produttiva – raccolta differenziata/trasporto, trasformazione, distribuzione prodotto finito – si sta affermando come attività economicamente e socialmente interessante in sé. Così come stanno promettendo di sviluppare un indotto economico di notevoli proporzioni le attività di bonifica ambientale dei siti industriali dismessi, necessarie per la messa in sicurezza e la restituzione a nuove destinazioni d’uso degli spazi ridondanti.

Il risultato complessivo di questi aspetti – e di altri che per motivi di spazio si è preferito non affrontare – è una nuova configurazione sia intrametropolitana, con fenomeni di riallocazione interna delle attività produttive e dell’assetto urbanistico, sia intermetropolitana, cioè legata al rapporto tra sistemi urbani differenti. Quest’ultima è dovuta alla modificazione dei rapporti di forza tra le città, alcune emergenti e altre in declino, in relazione alla loro capacità di adattamento alle nuove esigenze del mercato del lavoro e in relazione all’offerta di un elevato standard di vivibilità. È, comunque, il concetto di distanza che in campo metropolitano ha assunto dei connotati nuovi: gli spazi più vicini non sono necessariamente quelli geograficamente prossimi, ma quelli meglio collegati fra loro. In definitiva, sono paradossalmente più le connessioni, che non la prossimità fisica, i fattori che determinano l’assetto attuale delle realtà metropolitane, soprattutto nel nostro continente.

Bibliografia

Àrea Metropolitana de Barcelona, *Dinàmiques metropolitanas a l'àrea i la regió de Barcelona*, Institut d'Estudis Metropolitans, Barcelona 1995.

F. Archibugi, *Strategie di conservazione e sviluppo per le grandi città*, in AA.VV., *Il futuro della città (idee a confronto)*, Cuen, Napoli 1997.

A. Costa e J. Van Der Borg, *Cluster di attività e competitività urbana. Quattro casi di studio*, Rapporto sullo Sviluppo Sostenibile n. 4/2002, Fondazione Eni Enrico Mattei, Milano 2002.

V. Gregotti, *Crisi e sviluppo della città europea*, in “L'impresa Ambiente”, 1, 1996.

O. Nel-lo, *Ciutat de ciutats, Reflexions sobre el procés d'urbanització a Catalunya*, Editorial Empúries, Barcelona 2001.

P. Newman e J. Kenworthy, *Sustainability and cities. Overcoming automobile dependence*, Island Press, Washington 1999.

UN Department of Economics and Social Affairs Population Division, *World urbanization prospects: the 1999 revision* (si veda <http://www.un.org/esa/population/publications/wup1999/wup99.htm>).

Van den Berg, *Urban systems in a dynamic society*, Gower, Aldershot 1987.