

41simo Congresso –  
European Regional Sciences Association (ERSA)

Zagabria, 29 Agosto-1 Settembre 2001

**Vecchi e nuovi approcci alla dimensione e centralità  
ottima della città**

**by Franco ARCHIBUGI**

Planning Studies Centre, Roma

Università di Napoli “Federico II”.

Scuola Superiore della Pubblica Amministrazione, Roma, Italia

Tel:+39-6-71354200; Fax: +39-6-71359004

Email: [francoarchibugi@tiscalinet.it](mailto:francoarchibugi@tiscalinet.it)

Web-page: [www.francoarchibugi.it](http://www.francoarchibugi.it)

Via Federico Cassitto 110, 00134, Roma, Italia

**Abstract**

Dopo una breve rassegna della questione della ‘dimensione ottima della città’ nella letteratura corrente di Economia urbana, questo contributo delinea un nuovo approccio, orientato alla programmazione della politica e della progettazione urbana. Vi si argomenterà il bisogno è la convenienza di incominciare da nuovi concetti e misurazioni della ‘centralità urbana’. Saranno descritti i passi da fare verso una nuova organizzazione dell’uso del territorio su larga scala ( regionale e nazionale), capace di rispettare i vincoli derivanti dai nuovi concetti e misurazioni. E saranno illustrati i risultati di una ricerca congiunta svolta in quattro paesi europei (Francia, Germania, Italia e Regno Unito), mirata ad applicare i nuovi concetti e le nuove misurazioni..

## **Vecchi e nuovi approcci alla dimensione e centralità ottima della città**

### **1. Importanza della questione relativa alla 'centralità ottima'**

Collegare lo sviluppo socio-economico alla qualità della vita è diventato l'usuale strumento di riorientamento delle politiche urbane e regionali. Nell'Unione Europea, la 'politica di coesione' ha aumentato il bisogno di misurare la stessa coesione e i risultati raggiunti dagli sforzi per raggiungerla.

Malgrado molti sforzi per definire e fissare tali politiche, bisogna riconoscere gli scarsi mezzi di analisi a disposizione per definire i livelli territoriali ai quali misurare i concetti di sviluppo, qualità della vita e coesione. Il tradizionale concetto di 'città' è vago e 'sfaccettato'. Il tradizionale concetto di 'regione' basato fondamentalmente su confini amministrativi largamente arbitrari, e considerati inappropriati per un effettivo confronto fra differenti livelli di sviluppo, qualità della vita, coesione.

Il risultato è quello di un ammontare gigantesco di dati raccolti e sotto valutazione, che hanno veramente poco significato e che inducono il rischio di giungere a conclusioni di analisi e di politica pericolose.

Credo che sia tempo di rivedere le basi concettuali di molte delle nostre espressioni di luogo comune, come 'città' e 'regione', e di concordare (almeno nell'ambiente accademico) su alcune nozioni convenzionali cui riferirci per oggetti sostantivi comparabili e che potremo offrire ai decisori politici per i loro usi nelle politiche comparative di distribuzione.

Questo contributo intende introdurre tale revisione, con riferimento a:

- primo, allo stabilire i principali problemi strategici che devono fronteggiare, oggi e in futuro, le politiche urbane e regionali;
- secondo, alla base della tradizionale 'economia politica (economics) della dimensione ottimale della città, e alla sua pratica inutilità;
- terzo, ad alcuni cenni di proposta di un alternativo approccio di politica (basato sul concetto di 'città ottimale'<sup>1</sup>).

### **2. Problemi strategici della politica urbana**

Il principale problema odierno delle città e dell'organizzazione urbana in Europa (ma anche in altre parti del mondo economicamente sviluppate) può formularsi *molto sinteticamente* (con tutte le imperfezioni delle sintesi estreme), nel tendenziale *conflitto* fra due fondamentali obiettivi di insediamento urbano, che diventano anche due obiettivi contrastanti di politica urbana:

1. assicurare un elevato livello di accesso a quelle funzioni o servizi urbani "superiori" che producono *effetto-città*, a cui nessun moderno cittadino oggi è disposto a rinunciare (o che sarebbe obiettivo di politica di garantire a tutti i cittadini);

---

<sup>1</sup> Questi cenni provengono da uno studio commissionato al Centro di studi e piani economici dalla Commissione Europea, condotto su quattro paesi europei (Francia, Germania, Italia e Regno Unito) da una equipe multinazionale.

2. garantire che la concentrazione dei servizi urbani (necessaria per ottenere quell'effetto-città) non produca un tale sovraccarico di funzioni da rendere inaccettabile o insostenibile la *vivibilità* dal punto di vista ambientale e sociale<sup>2</sup>.

- I due contrastanti obiettivi pervadono la odierna "questione urbana", caratterizzando,
1. da un lato, la *tendenza contemporanea ad una urbanizzazione "totale"* della popolazione;
  2. ma anche, dall'altro lato, lo *sforzo contemporaneo ad un risanamento dell'ambiente urbano*, (compromesso dall'inquinamento, dalla congestione del traffico, dalla separazione e disintegrazione sociale, dal degrado del paesaggio urbano, etc.).

E' sul secondo obiettivo (dei due fondamentali sopra indicati), quello della *vivibilità*, che si è scatenata, negli ultimi decenni, l'attenzione degli urbanisti ed anche del pubblico, nel dibattito sull'avvenire della città.<sup>3</sup>

Sul primo obiettivo, quello dell'*effetto città* - da garantire a tutti i cittadini - lo si è considerato come un risultato automatico della tendenza all'urbanizzazione, intesa come tendenza di tutti i cittadini ad andare a vivere nelle città (grandi, medie o piccole che siano) o nelle loro adiacenze; o, comunque, un risultato della tendenza di tutti a non rinunciare, come è avvenuto nel passato per porzioni importanti della popolazione, ai servizi superiori della città, quelli cioè che producono *effetto urbano*.

E, semmai, questo primo obiettivo in questione, lo si è considerato risolto automaticamente non solo con la tendenza alla urbanizzazione di cui si diceva, ma anche con l'effetto delle tecnologie moderne della telematica, che riducono enormemente il bisogno di concentrazione spaziale dei servizi urbani, il cui accesso si può ottenere appunto *a-spazialmente*, ovvero *telematicamente*, facendo cioè della città non un fatto o sistema fisico, di "distanze", bensì un sistema di comunicazioni astratte via filo (*la città "cablata"*).

Di più, nel dibattito odierno sulla città, si tende a considerare che la telematica tende a modificare lo stesso concetto di '*effetto urbano*': non eliminandolo del tutto, ma eliminando il modo in cui lo si vedeva prodotto solo dalla *propinquità* dei servizi urbani e della massa di utenza<sup>4</sup>. Quindi non solo l'urbanizzazione viene considerata il fattore principale, conseguito automaticamente, della *soluzione* del bisogno di città (o di effetto urbano), ma viene altresì considerato che l'effetto urbano si trasferisce in tal modo ad altra scala territoriale che quella urbana; più precisamente ad una scala *meta*-territoriale, *meta*-spaziale. Per cui: o il bisogno di città viene meno (se la si considera ancora un fatto fisico), o viene automaticamente risolto dal progresso e dalla applicazione della tecnologia.

Da questa concezione, che considera la tecnologia un dato prevalentemente esogeno allo sviluppo della città, ne consegue anche che detta tecnologia non solo rende

<sup>2</sup> Per un panorama della letteratura su come è maturata le "questione urbana" vedi i riferimenti ampi bibliografici nel mio lavoro dal titolo: *The Ecological City and the City Effect: Essays on the Urban Planning Requirements for the Sustainable City* (Archibugi, Ashgate publ.,1997. ed.it. Boringhieri 2002).

<sup>3</sup> In the book quoted above, I have examined the vast extent of urban problems dealt with by the current literature and the main international initiatives on this subject. See also the overview of initiatives taken by many European countries before 1993 in a volume of the "European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions" (1993) of Dublin, and in the summary contained therein by V.Mega (1993).

<sup>4</sup> Anche sulla città cablata si è sviluppata una vastissima letteratura, benchè gli approcci giornalistici hanno largamente prevalso su quelli scientifici. Ampi riferimenti bibliografici nel mio lavoro qui sopra citato sulla città ecologica e l'effetto città.

superfluo l'obiettivo di realizzare l'*effetto città*, ma tende a risolvere automaticamente, o 'naturalmente', anche il secondo degli obiettivi fondamentali di cui stiamo parlando, quello del *risanamento dell'ambiente urbano*, della 'vivibilità', o - come da qualche tempo si usa sempre più dire - della città '*ecologica o sostenibile*'. Se l'effetto città non sarà di natura fisica, se la città sarà una 'non-città', allora anche gli effetti sulla vivibilità e sul degrado urbano (congestione, inquinamenti, etc.), che sono oggi essenzialmente prodotti dal '*sovraccarico*' spaziale, territoriale, dei servizi urbani, vengono eliminati con la nuova tecnologia; basta dare il tempo e i mezzi per applicarla.<sup>5</sup> *La città cablata è anche una città pulita o ecologica, e viceversa.*

Naturalmente, questa visione di un certo automatismo nella tendenza della tecnologia a risolvere entrambi i suddetti obiettivi fondamentali della urbanistica, riposano sul postulato che il bisogno di città, o di effetto città, possa soddisfarsi in maniera a-spaziale, ovvero a distanza, con mezzi telematici. Se questo non dovesse essere del tutto vero, o per lo meno vero solo parzialmente, l'atteso automatismo (o l'azione che si limitasse solo a promuoverlo, ovverossia ad accelerare l'applicazione della città cablata, come principale - se non unica - soluzione ai problemi della città) si tradurrebbe in un fattore gravemente negativo per il conseguimento dei due obiettivi di fondo di cui stiamo parlando.

Infatti, se l'attuazione - su cui si concentrerebbero gli sforzi - della città cablata non dovesse soddisfare appieno i bisogni di città e non dovesse conseguire l'effetto urbano, allora sussisterebbero i fattori fisici verso la concentrazione urbana e la domanda di 'centralità'. Non si avrebbe fatto niente per conseguire l'effetto urbano (primo obiettivo) e così facendo si sarebbero lasciati operare, senza contrasto o strategia alternativa, i fattori che - ricercando l'effetto urbano - creano il sovraccarico delle città e il conseguente degrado; e si sarebbe ostacolato e ritardato il conseguimento del secondo obiettivo fondamentale della questione urbana odierna: il risanamento dell'ambiente urbano.

Lasciando da parte, tuttavia, la questione se le tecnologie della telematica e dell'informatica riducano, o sostituiscano, il bisogno di città<sup>6</sup>, la stessa *sovraattenzione* ai problemi dell'ambiente urbano (secondo obiettivo) - che oggi si manifesta in modo così diffuso e ridondante - se accompagnata da una altrettanto diffusa *disattenzione* ai problemi dell'effetto città, tende a realizzare un risultato negativo *in ordine allo stesso suo proprio obiettivo* del risanamento o della vivibilità della città. Infatti la logica dei sistemi, che è logica delle interdipendenze (che nella mentalità comune si tende a ignorare) ci dice in questo caso che, se è vero che il sovraccarico delle città è favorito, anzi determinato, dalla ricerca da parte dei cittadini di un effetto città, l'equilibrio del carico si sarebbe potuto ottenerlo cercando di produrre *effetto città* in altro modo (o altrove), *non ignorandolo*.

In conclusione, quello che si vuole sottolineare qui è che *i due obiettivi in questione sono inversamente dipendenti nel loro perseguimento*: cioè le azioni tendenziali che perseguono l'uno, creano danni al perseguimento dell'altro. E che, di conseguenza, una corretta politica di conseguimento territoriale dei due obiettivi fondamentali della

<sup>5</sup> Questo è per esempio, l'atteggiamento pervasivo che emerge dalla maggior parte dei lavori sulla 'città ecologica' che al momento stanno proliferando. Tuttavia, a ben riflettere, questo è stato nei fatti l'atteggiamento dei primi esperti che si interessarono dell'argomento negli anni sessanta; per esempio I lavori di M.M.Webber (1963, 1964, 1982, etc.).

<sup>6</sup> Un vasto panorama di opinioni sul possibile impatto tecnologico sulla città futura può essere trovato nella raccolta di saggi sul futuro delle 'forma urbana' a cura di Brotchie *et al.* (1985). Si veda anche Newton and Taylor (1985).

questione urbana odierna deve *contemporaneamente* occuparsi dell'uno e dell'altro, senza preferenze. Anzi, che le maggiori *chances* di ottenere risultati nell'uno, sono nel successo dell'altro. Altrimenti, gli sforzi mirati al successo di ciascuno rischiano di essere inefficienti e inani.

### 2.1. Il ruolo dell'effetto città

Questa attenzione congiunta ai due obiettivi è piuttosto assente nel dibattito odierno<sup>7</sup>. Oggi si guarda essenzialmente alla città 'ecologica', e ai soli fattori di vivibilità della città.

Le inchieste sulle graduatorie di vivibilità delle città, che utilizzano appunto degli "indicatori di vivibilità", ricorrentemente segnalano che le città più vivibili sono città piccole e medie, e non certo le grandi metropoli.<sup>8</sup> Ma queste inchieste non ci dicono mai, o per lo meno non si chiedono mai, perchè malgrado la loro vivibilità così decisamente superiore, esse non vengono scelte come residenze preferenziali, neppure dai loro stessi cittadini più dinamici (i giovani, i "cervelli", etc.).

Le risposte più ovvie (spesso di tipo deduttivo e non induttivo) sono che in queste città non si sviluppano opportunità di lavoro adeguate. Ma ci si dovrebbe anche chiedere, allora, perchè queste opportunità di lavoro non si sviluppano. E perchè, tutto sommato, le città invivibili sono *preferite* a quelle vivibili, sia per gli insediamenti produttivi odierni (posti di lavoro) che per le residenze. La risposta più ovvia, ma anche più disattesa, è che nelle prime si gode dell'effetto città, e nelle seconde no.

Non si riuscirà mai a rendere le città invivibili più vivibili, da un lato, e le città vivibili più appetibili dall'altro, se non gestiremo in modo diverso l'effetto città delle città invivibili (perchè sovraccariche), e non creeremo un effetto città nelle città vivibili. Insomma in entrambi i casi è *l'effetto città che costituisce la chiave di volta dello sviluppo sostenibile urbano*, e la vivibilità è una funzione che deve essere considerata una variabile dipendente (e non indipendente) di esso.

Ripetiamo: non sempre questa interdipendenza, che da negativa deve diventare positiva, fra i due obiettivi dello sviluppo urbano odierno, è presente nel dibattito corrente. Anzi tende ad essere trascurata, anche quando se ne colgono bene i termini separati. Gli obiettivi di vivibilità e/o di glocalità<sup>9</sup> non sono necessariamente in

<sup>7</sup> Vi sono naturalmente eccezioni (per esempio Conti, 1990) ma queste tendono ancora a vedere il problema dall'angolo della innovazione tecnologica.

<sup>8</sup> Ved per es. Un lavoro collettivo a cura di Elgin *et al.* (1974); un saggio di Burnell and Galster (1992); e un lavoro di Grayson and Young (1994).

<sup>9</sup> Per esempio in un recente interessante documento di impostazione per un programma di ricerche della Commissione della Unione europea (programma chiamato "City Action Research") (Ue Commission, 1994), si elencano tre fondamentali obiettivi di una politica urbana moderna: creare le condizioni per a) una maggiore coesione sociale e centralità (chiamata "*agora city*"); b) una migliore identità locale, rispetto alla omologazione globale (chiamata "*global-local city*"); c) una conservazione e sostenibilità ambientale (detta "*sustainable city*"). Ora, l'*agora city* può essere indifferentemente considerata come un analogo dell'effetto città, giacchè la socialità della città può essere fortemente condizionata dal conseguimento di una massa critica di eventi e di utenti che producono questa socialità (livello di intercomunicazioni umane, si ricordino gli studi di R.L. Meyer, 1962.). Ma può essere considerato un requisito fondamentale della vivibilità. Così pure la *global-local city*, o 'glocalità', come è stata anche chiamata con curioso ma non insensato neologismo, può essere considerato un requisito sia dell'effetto città che della vivibilità, a seconda del punto di vista che si sceglie. Mentre la città sostenibile è decisamente un attributo della vivibilità.

contrasto con quelli dell'*agora*. Sono però in *potenziale* contrasto (e ahinoi...largamente attuale, a giudicare dalla quasi totalità delle esperienze urbane europee) con l'obiettivo dell'effetto città. Anche perché quest'ultimo è fortemente condizionato, come si è detto, da una dimensione demografica urbana (ai vincoli di una accessibilità di *commuting*)<sup>10</sup> e da un'area di utenza sufficientemente importante per garantire la compresenza di tutti i servizi urbani superiori che sono indispensabili per produrlo; la chiameremo: '*massa critica di utenza e servizi per ottenere l'effetto città*'.

## 2.2. Grandi città e Città medio-piccole.

Malgrado notevoli differenze nella storia urbana dei paesi europei, e dell'armatura urbana che ne è derivata, la "questione urbana", così come l'abbiamo sopra sinteticamente indicata, sta emergendo in modo sostanzialmente *uniforme* sia in Europa che (con qualche differenza che metteremo in rilievo successivamente) nell'intero mondo "occidentale"<sup>11</sup>. E ciò può provocare, o consentire, una notevole convergenza degli approcci di *politica urbana alla scala europea*, e a quella degli altri *paesi occidentali*, approcci basati sullo sviluppo di "*nuove concezioni urbane*"<sup>12</sup>.

Nella geografia urbana di quasi tutti i paesi europei ed anche degli occidentali (ci riferiamo in particolare agli Stati Uniti), si sta verificando una situazione che, grosso modo, può esprimersi così:

- da un lato abbiamo importanti e *grandi città che hanno già raggiunto i più elevati livelli di effetto-città* (le grandi capitali, le grandi metropoli); ma che - proprio per questo - sono oggetto anche di un crescente sovraccarico di funzioni, rispetto al loro territorio; sovraccarico che ne sta degradando ogni qualità urbana e ogni fattore di vivibilità. Chiamiamole situazioni urbane di *serie A*.
- dall'altro abbiamo *città medie e piccole che non hanno ancora raggiunto sufficienti livelli di effetto-città*; e ciò pur essendo città un tempo importanti, e pur avendo ricuperato in tempi recenti delle funzioni ed anche incrementi di popolazione (giacché la crisi di sovraccarico delle grandi città le ha poste in posizione avvantaggiata). Chiamiamole situazioni urbane di *serie B*.

Le due situazioni devono essere analizzate *separatamente*, perché presentano una fenomenologia alquanto differente, sotto molti profili. Ma devono essere anche analizzate nella loro *reciproca relazione* perché sono largamente interdipendenti in ogni concreta realtà nazionale<sup>13</sup>.

La cosa importante da tenere presente sono i rapporti dialettici intercorrenti tra i tre o due requisiti, che producono delle situazioni di scelta dosata o ottimale (*trade offs*): "quanto si è disposti a perdere in sostenibilità o vivibilità per ottenere agorà o effetto-città"? e viceversa. E che cosa dobbiamo fare per conciliare al massimo possibile l'uno e l'altro obiettivo?

<sup>10</sup> Su questo argomento di veda un lavoro di Clark and Kuijpers-Linde (1994).

<sup>11</sup> Nel "terzo mondo", invece, le differenze di assetto urbano sono assai differenti rispetto al mondo "occidentale". E tali differenze implicherebbero delle analisi sostanzialmente differenti da quelle qui portate sulle città occidentali. Ed anche le strategie potrebbero risultare assai differenti. Tale confronto esula tuttavia dagli obiettivi della presente analisi che riguarda come esplicitamente già detto solo la situazione in Europa e nel mondo occidentale.

<sup>12</sup> *New urban concepts*, per usare la terminologia dei termini di riferimento del programma Act-vill della Commissione europea, cui si è fatto cenno nella Nota 1.

<sup>13</sup> E' ciò che è stato fatto nella ricerca "Quadroter" promossa dal Cnr italiano come "progetto strategico", nella quale si è ipotizzata in Italia la identificazione di 37 eco-sistemi urbani, fondata essenzialmente

### 2.3. Problemi diversi nei due tipi di situazioni urbane

Le città di serie A, godono già di un effetto-città; ne hanno anche di troppo, nel senso che spesso la "massa critica" necessaria è sovrabbondante rispetto alle risorse territoriali a disposizione o al grado di concentrazione ereditato dal passato. Infatti, poiché nel passato questa agglomerazione è avvenuta per forza gravitazionale spontanea, si è registrato normalmente un sovraccarico sul loro centro "storico", ed una espansione a "macchia d'olio", con la creazione di "periferie" che per quanto autonomizzate, dipendono sempre, per l'effetto città, dal centro storico ipercongestionato. Il risultato di tutto questo è la perdita di socialità umana ("*agora*"), di senso di appartenenza e di identità ("*glocality*"), e di vivibilità ambientale ("*sustainability*").

Le città di serie B, pur soffrendo talora, in alcuni punti centrali, di congestione da traffico o di inquinamento o di degrado del paesaggio urbano, hanno rispetto alle città di serie A una vivibilità o una qualità urbana decisamente superiore. Nei tempi recenti, l'accorciamento delle distanze (dovute alla diminuzione dei tempi tecnici di trasporto) e le tecnologie telematiche hanno aumentato fortemente le *chances* di queste città come luoghi di insediamento, sia di residenza familiare che di attività produttive.

Negli ultimi tempi, le città di serie B hanno drenato l'esodo dalle campagne - ove ancora persistente - in maggior misura che le città di serie A; e ciò ha dato l'impressione di una crescita maggiore delle stesse e di una sorta di "de-urbanizzazione", come è stato spesso detto<sup>14</sup> Ma il fenomeno, nella maggior parte dei casi, è il prodotto dall'errore statistico di non considerare l'incremento di residenti delle municipalità della prima, seconda e terza fascia delle città di serie A (colpite dal fenomeno del "troppo pieno" o *spill-over*) come anch'esso una estensione del fenomeno dell'espansione "a macchia d'olio" di queste stesse città<sup>15</sup>.

Ne consegue, quindi, che le città di serie B, godono certamente di maggiore "agora", "glocalità" e "sostenibilità": ma hanno purtroppo anche il difetto di non raggiungere la massa critica per produrre l'effetto-città. Questo semplice fatto, le rende vulnerabili rispetto all'incremento generale della qualità urbana. Esse rischiano di continuare a perdere gli strati di residenti più sofisticati (i "cervelli" o le classi leader), con effetto deleterio sulla qualità della "agora" stessa. Una buona parte del preesistente capitale fisso sociale (infrastrutture sanitarie, educative e culturali), rischia di rimanere sotto-utilizzato; esso verrebbe deprezzato e abbandonato con una insufficiente manutenzione. E si avrebbe, come effetto generale, un ulteriore degrado ambientale delle città di serie B, malgrado la affermata loro migliore vivibilità. I residenti di queste città infatti, malgrado la migliore vivibilità, rischiano di divenire sempre più frustrati da un senso di emarginazione, in quanto - non bisogna dimenticare - a livelli di effetto-città del passato, molte di queste città di serie B, godevano di una buona e soddisfacente posizione.

---

sullo sforzo di "affrancare" le città medie e piccole, dalla attrazione e supremazia delle grandi aree metropolitane. (Vedi CNR - Franco Archibugi, 1998. Si vedano anche i capitoli 8 e 9 del citato libro sulla *Città ecologica*). Per un esame più generale delle relazioni fra centralità e città, si veda Bird (1978).

<sup>14</sup> Su questo fenomeno si sono fatte molte analisi descrittive che ne hanno colto, tuttavia, solo alcuni fenomeni numerici apparenti, e non il loro significato sostanziale. Si veda in proposito il cap.2 del citato libro sulla *Città ecologica* e i molti riferimenti bibliografici colà fatti.

<sup>15</sup> Al punto che lo stesso fenomeno di "de-urbanizzazione" o di "contro-urbanizzazione" meriterebbe di più di essere chiamato di "iper-urbanizzazione".

Tutto ciò si traduce in un elevato spreco di risorse territoriali ed urbane, e in un persistente flusso di funzioni verso le città di serie A, con ulteriore aggravio della loro crisi di sovraccarico, che ne peggiorerà ulteriormente la crisi ambientale nel senso sopra detto.<sup>16</sup>

#### **2.4. I due obiettivi di ogni politica urbana: effetto-città e vivibilità.**

Così, *effetto-città* e *vivibilità* - pur rappresentando entrambi (come si è detto all'inizio) due obiettivi irrinunciabili di ogni politica urbana moderna, comune alle condizioni di qualsiasi situazione urbana - si presentano in modo da condurre a due differenti strategie urbanistiche nelle due tipologie di città, anche se si tratta di strategie peraltro molto complementari ed interdipendenti.

Nelle città di serie A, ricche di effetto-città ma carenti di vivibilità, si pone *il problema di trovare le vie e i mezzi per risolvere i problemi della vivibilità* ("agora", "glocalità", "sostenibilità"), *senza compromettere l'esistenza stessa di un effetto-città*.

Nelle città di serie B, con buoni standard di vivibilità, ma carenti dal punto di vista dell'effetto-città, si pone *il problema di trovare le vie e i mezzi per realizzare questo effetto-città, senza comprometterne il livello di vivibilità*.

#### **2.5. L'interdipendenza fra le due politiche**

Le due politiche - che sono alquanto diverse, e che suggeriranno probabilmente soluzioni operative assai diverse, e che comunque meritano di essere studiate in modo assai diverso - hanno qualcosa in comune (oltre che i due obiettivi generali comuni di cui si è detto): hanno in comune il fatto di essere fortemente *interdipendenti*. Il successo dell'una - infatti - dipenderà inevitabilmente dal successo dell'altra.<sup>17</sup>

E' difficile che una politica tesa a risolvere i problemi di vivibilità nelle città di serie A, potrà avere successo, se continuerà il flusso di insediamenti in queste città, ben oltre i livelli di massa critica che hanno conferito a queste città il livello di centralità di cui godono. Sarebbe come il rincorrere (nelle corse dei cani) dei cani dietro la lepre meccanica. La vivibilità desiderata non sarebbe mai raggiunta, e gli interventi delle politiche ambientali, sociali e tecnologiche (operati per alleggerire o distribuire meglio il sovraccarico di queste grandi città) non avrebbero la capacità di durare nel tempo; e quindi rappresenterebbero un irrazionale e disordinato spreco di risorse. Il loro livello di efficacia (*effectiveness*) rispetto agli obiettivi sarebbe bassissimo.

Quel flusso di insediamenti sarebbe destinato inevitabilmente a continuare se nelle città e nei territori di origine di quei flussi non si producesse quell'effetto-città capace di trattenerci i cittadini ormai sempre più desiderosi di avere il pieno godimento della vita

<sup>16</sup> Molti degli studi di cui sopra parlano di un 'declino' di queste città, o di 'competitività' fra queste città, e così via. (per gli USA si veda, Bradbury *et al.*, 1982). Questo concetto dovrebbe essere rivisto alla luce dai parametri concettuali qui proposti.

<sup>17</sup> La interdipendenza che è stata qui postulata alla scala dell'intero paese, (e che spesso va oltre i confini di un singolo paese) deriva dalla logica della analisi di sistema. Per maggiori dettagli si veda il mio contributo (Aercibugi, 1990b). Molti aspetti di interdipendenza - che oggi sono inclusi nel termine 'competizione' sono stati da tempo messi in evidenza dagli esperti di problemi urbani: si veda la raccolta di saggi a cura di Mesarovic and Reisman (1972). Interessanti informazioni anche nel volume di Neiman (1975) sulla "metropologia"

urbana moderna, senza limitazioni (come è avvenuto nel passato). Quindi il successo delle politiche di "riequilibrio" del sovraccarico, o di "de-polarizzazione", da attuare nelle città di serie A per migliorarne la vivibilità, *dipendono* strettamente dal successo delle politiche per aumentare l'effetto-città nelle città di serie B.

Viceversa, sarebbe difficile che si potesse realizzare un aumento delle funzioni urbane nelle città di serie B, (laddove e a condizione che si raggiunga la massa critica indispensabile per ottenere un effetto-città) se si continua ad investire mezzi e risorse nel potenziamento della funzionalità delle città di serie A, spontaneamente crescente, e se si continua ad investire nell'accessibilità a queste città da parte di territori sempre più lontani, come apparente risposta ad una domanda spontanea, che oggi si spiega e giustifica solo perchè sono assenti vere alternative. Il successo di uno sforzo di incremento di funzioni urbane polivalenti in queste città di serie B, ed una sorta di "polarizzazione" alternativa a quella delle grandi città (di cui meglio si delineeranno i requisiti nei paragrafi che seguono), dipendono solo dal successo della politica di depolarizzazione nelle città di serie A.

In questo senso, le due politiche - benchè diverse nei loro contenuti - sono fortemente complementari e sinergiche.

Ciò nonostante, è di grande importanza il fatto che la diversità fra le due politiche - pur sorretta dagli stessi principi o criteri - è sostanziale. Essa dà luogo a strategie subordinate assai differenti.

## ***2.6. La strategia tipica per le città grandi (di serie A)***

Nella politica appropriata alle città di tipo A, la strategia deve rispondere al quesito: "*in che modo decongestionare, allentare, alleggerire, l'ipertensione verso la sola, storica, centralità della città in questione?*"; o, in altri termini, "*come decentralizzare le funzioni?*" Infatti sembra che senza questa decentralizzazione dei carichi, che vanno al sopra delle soglie accettabili per la vivibilità, ogni politica ambientalista è destinata alla precarietà, all'occasionalità, all'insuccesso.

Nella storia di ogni città di serie A, vi è qualche tentativo di "decentralizzazione" di funzioni; ma raramente si riscontrano dei tentativi che hanno avuto successo: nel senso di aver in modo adeguato alleggerito il centro (più o meno storico), la "*down-town*", delle sue iper-funzioni, e quindi della sua degradazione ambientale, e nello stesso tempo di aver creato delle alternative periferiche in grado di essere autosufficienti rispetto al centro.

Tutta la storia dell'urbanistica come disciplina fin dai suoi primi passi alla fine del secolo scorso e agli inizi di quello che ora si chiude (si pensi all'intervento di Ebenezer Howard, e dei suoi primi adepti che furono i primi teorizzatori dell'urbanistica moderna, Raymond Unwin e Thomas Adams) è marcata dal problema di "de-congestionare" le centralità spontanee delle grandi città: la città giardino di Howard, Unwin e Adams; la *ville radieuse* di Le Corbusier, la ricostruzione della città di Gropius, la *Brodoacre City* di Wright, e le innumerevoli "carte" dell'urbanistica (a cominciare da quella famosa di "Atene" del Ciam del 1933), e quasi tutte le idee-guida di cui l'urbanistica del secolo si è fatta portatrice, - malgrado le loro diverse soluzioni - non hanno fatto che girare intorno e ripetitivamente ad uno stesso problema: *come decongestionare la città dalle sue pressioni concentriche e dalle sue pressioni eccessive rispetto alle risorse territoriali disponibili, e come assicurargli un carattere ambientalmente "vivibile"*. Da questo punto di vista le contemporanee agitazioni per la "città ecologica" (o "sostenibile") non

mi sembrano essere che una versione attuale - più banale che innovativa - dell'eterno problema urbanistico.<sup>18</sup>

### **2.7. La strategia tipica per le città medie e piccole (di serie B).**

Nella politica appropriata alle città di serie B, la strategia deve rispondere al quesito: *"come incrementare le funzioni urbane della città al punto di raggiungere un effetto tale da reggere adeguatamente al confronto e alla competizione con la qualità dei servizi forniti dalle città di serie A?"*. In altri termini, *"come creare una centralità sufficientemente importante e competitiva"?*

Anche in questo caso i tentativi non mancano. Anzi è norma comune a quasi tutte le città di serie B, di tendere ad appropriarsi - in un modo o nell'altro - di nuove funzioni che ne incrementino i servizi e l'immagine. Ogni centro tende al campanilismo. Ed ogni campanilismo raggiunge qualche obiettivo. Ma molto più spesso consegue una tale dispersione di risorse, che annulla anche gli apparenti vantaggi di esso, *senza conseguire alcun risultato strategico*. Nel caso peggiore, le iniziative locali, se non suffragate da una razionalità economica, tendono a fallire dopo un iniziale progresso. Anche in questo caso lo spreco di risorse è forte e l'efficacia delle politiche bassissima<sup>19</sup>.

### **2.8. L'approccio suggerito: ricercare la centralità ottimale.**

Si è detto che la strategia applicata alle città di serie A dovrà rispondere al quesito: *"in che modo decentralizzare la grande città?"*

E la prima risposta attesa a detto quesito (si è ugualmente detto) è: *"far sì che la decentralizzazione avvenga per 'unità di decentramento' che rappresentino centralità, alternative al centro attuale sovraccarico, sufficientemente forti ed importanti da competere con il centro da controbilanciare"*. Altrimenti l'azione è in partenza votata al fallimento.

Analogamente, la strategia applicata alle città di serie B dovrà rispondere al quesito: *"in che modo produrre un effetto-città nei centri medi e piccoli?"*

E la prima risposta attesa a questo quesito è: *"far sì che tali centri raggiungano in qualche modo, (connettendosi fra loro, agglomerandosi, consociandosi, interagendo fra loro con reti e sistemi appropriati, soprattutto di intercomunicazione privilegiata, etc.), una massa "critica" sufficiente perché essi possano competere con la forza di attrazione delle grandi città"*. Altrimenti ogni sforzo di aumentare il coefficiente di effetto-città di detti centri, sarà inevitabilmente insufficiente allo scopo perseguito.

In entrambi i casi, tuttavia, ci si deve basare su un concetto di *"centralità"* sufficiente, o meglio *"ottimale"*, e di *"massa critica"* (o di soglia) di utenza sufficiente, a

<sup>18</sup> Ulteriori considerazioni sulla relazione fra l'ecologia e l'urbanistica sono nel cap. 4 del più volte citato mio lavoro su *La città ecologica*. Per maggiori informazioni sulla mia visione dell'intero sviluppo del pensiero urbanistico vedi *Teoria dell'urbanistica: Lezioni su una riconsiderazione dei fondamenti dell'urbanistica* (Archibugi, 1995).

<sup>19</sup> E' bene ricordare questo tipo di considerazione quando si si lanciano politiche di sostegno e di ri vitalizzazione delle città medie e piccole. Sull'argomento si vedano i risultati di un convegno promosso dalla 'European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions' (European Foundation, 1994). Le linee strategiche per le città di dimensione medio-piccola sono prese in considerazione nel libro citato su *La città ecologica* (2002), nel Cap. 3 (parag. 4 e 5.2), Cap. 8 (parag. 4) e Cap. 9 (parag. 4.5).

produrre l'indispensabile effetto-città: ma questo concetto non è affatto conosciuto. Ne sono abbastanza conosciuti gli effetti che su di esso, e sulle sue singole componenti, possono avere differenti tecnologie, e in modo particolare quelle telematiche ed informatiche che stanno espandendosi ad un ritmo così intenso.

Perciò il primo scopo degli studi urbani, oggi dovrebbe essere quello di approfondire tale *concetto di centralità ottimale*, e come possa essere di aiuto alle scelte di pianificazione urbana, e infine come possa essere determinato in base ad una gamma di tecnologie già a disposizione o da promuovere.

La definizione qualitativa e quantitativa della centralità ottimale, è dunque un obiettivo preliminare della ricerca (impostata nel modo anzidetto), che è indispensabile al sostegno di entrambe le strategie e politiche da perseguire sia nelle *grandi città* che in quelle *medio-piccole*.

### ***2.9. Il bisogno di fornire alle due politiche maggiori strumenti di conoscenza (cioè indicatori) di politica e di pianificazione urbana.***

Una adeguata conoscenza dei vincoli – i.e. delle condizioni che si devono rispettare per rendere fattibile una strategia – spesso manca in ciascuna delle due politiche indicate. . Questi vincoli devono essere oggetto di studio, di ricerca, di sperimentazione.

Nell'esperienza tradizionale dei Master Plans delle città europee si sono prodotti assai più Piani senza alcun riferimento a, o definizione di, tali vincoli (e peggio senza che fossero neppure presi in considerazione), piuttosto che quelli che li hanno considerati.

Nell'ultima sezione di questo contributo, ci occuperemo di una recente ricerca europea (come già detto) che ha iniziato a fronteggiare la necessità di strumenti più efficaci per individuare delle appropriate 'centralità ottimali' come linee di guida di una politica e pianificazione urbana.

Tuttavia, prima di andare in questa direzione, è importante fare riferimento al modo in cui l'approccio convenzionale della teoria economica urbana è stata – alla prova dei fatti – totalmente inutile nella ricerca della centralità ottimale. E' infatti obbligatorio uno sguardo sulla evoluzione della riflessione che chiamiamo di 'economia urbana'.

### **3. La ricerca della centralità ottimale e le 'teorie astratte della teoria economica urbana (Urban Economics).**

Il problema della centralità ottimale, così come qui è stato posto, riporta alla mente uno dei temi classici della cosiddetta 'Economia urbana', (che non è altro che una applicazione dei teoremi generali della economia tout court alle relazioni economiche dell'aggregato 'città'. Qui faremo riferimento solo ai temi della 'dimensione urbana' della 'dimensione urbana di equilibrio' e della dimensione ottimale delle città.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Secondo i teoremi di cui sopra la dimensione urbana in equilibrio nel suo modello più semplice è definita dalla intersezione (diagrammatica) della curva che esprime l'offerta di popolazione della città con la curva che esprime la domanda di città da parte della popolazione. Al fine di determinare la dimensione ottima della città, si deve massimizzare la funzione surplus della città (si veda per es., Fujita, 1989, p. 133).

Questa relazione , che indubbiamente esiste, è tuttavia così debole dal punto di vista epistemologico , che richiede un breve commento interlocutorio. Tale commento ci aiuterà adare un più diretto scopo ai nostri propositi: la ricerca di una centralità ottimale , che abbiamo postulato come necessaria per la formulazione di linee di guida di politica dei sistemi urbani alla scala nazionale.

Sulla dimensione ottima delle città, se esiste in primo luogo e a quali condizioni è determinata, vi sono dozzine di analisi teoriche che si aggiungono ad una assai vasta letteratura che, però, è lungi da noi solo l'idea di voler riassumere<sup>21</sup>.

Qui vorremmo solo mettere in rilievo che i modelli di spiegazione o di interpretazione del fenomeno urbano, ed in particolare quelli connessi alla identificazione "positiva" della dimensione urbana ottimale<sup>22</sup> - modelli che mirano a definire l'esistenza di una città, o dell'agglomerato urbano, come "equilibrati" o "ottimali" - hanno scarsa attinenza con il problema emerso di "centralità ottimale". Infatti, anche ammesso, ma non del tutto concesso, che essi ci possano essere utili a capire l'assetto urbano *per come esso è*, per come esso si manifesta sotto i nostri occhi, è altresì nostra opinione che essi ci siano assai poco utili - dato il problema *operativo*<sup>23</sup> che oggi ci si pone dinnanzi - a determinare *quale dovrebbe essere* la dimensione urbana ottimale.

Tutto ciò implica una questione di *approccio* al problema della centralità ottimale (di cui stiamo parlando), sull'argomento del quale è d'obbligo fare un chiarimento, anche se c'è il rischio di uscire dal nostro argomento. Tale questione riguarda infatti lo stesso significato e l'utilità che per il pianificatore può avere la spiegazione o interpretazione dei fatti *ex post* attraverso i modelli econometrici. Essi infatti si basano su un processo di sofisticazione che ne nullifica, man mano che procede, la stessa significatività.<sup>24</sup>

Per 'sofisticazione' dei modelli di riferimento intendo la procedura di ragionamento, tipica della economia neo-classica, che parte da insiemi di relazioni funzionali (modelli) che sono alquanto semplici, e successivamente le appesantisce arricchendole con altre 'assunzioni' (concernenti il numero delle variabili in giuoco e la loro stabilità dinamica che è espressa con la nota espressione "ceteris paribus") e quindi gradualmente 'rilassa' (o disimpugna) queste assunzioni attraverso l'introduzione di nuove variabili e nuove relazioni.

<sup>21</sup> Fra i primi più sistematici studi vi è il noto saggio di Alonso (1971). Altre trattazioni sono in Neutze (1965-68), Evans (1972), Richardson (1972), Knox (1973). Si veda più recenti approcci in Bullinger (1986) e Begovic (1991).

<sup>22</sup> Quale che sia la complessità, e la sofisticazione relativa, di tali modelli, basati su un comportamento astratto o "teorico" dei soggetti: individui-famiglie, imprese, collettività, stato, etc.

<sup>23</sup> La parola "operativo" è usata qui nel modo in cui è usata oggi nella 'ricerca operativa'; cioè con il significato che un problema diventa operativo quando sono concepibili un numero molteplice di possibili soluzioni , fra le quali se ne sceglie una come 'ottimale', in relazione alla funzione di preferenza descritta precedentemente. Nella misura in cui è accettata questa definizione due cose diventano essenziali: a) il sistema deve aver aperto a obiettivi; e b) si deve formulare una determinata funzione di preferenza.

Ma anche sotto altri modi possiamo intendere la parola 'operativo': 1) nel senso che sono usati solo concetti 'osservabili', per i quali si possono determinare dei correlati empirici, (in un particolare contesto sulla base di varie possibili esistenti fonti statistiche , che chiameremo *indicatori*); 2) che il metodo di ragionamento è *quantitativo* (o anche *qualitativo*, ma in qualche modo misurabile quantitativamente), in modo che i pianificatori e (in base al loro lavoro) i decisori politici siano aiutati nel processo di formulazione di piani e programmi coerenti e fattibili. Per una rivalutazione della ricerca operativa (RO) si veda in particolare i saggi raccolti da Tomlinson e Kiss (1984).

<sup>24</sup> Questa è una tesi generale che riteniamo valida per buona parte dei teoremi della economia cosiddetta "neoclassica". Per una applicazione critica della tesi ad altri teoremi dell'economia regionale si veda Archibugi (1993)

Questi rilassamenti ed estensioni – quando avvengono – sono sempre introdotte nel nome di un “più grande realismo”.

### 3.1.11 “balletto” delle “assunzioni”

Prendendo ad esempio un procedimento che sia attinente all'economia regionale e urbana<sup>25</sup>, possiamo schematizzarlo nelle seguenti fasi o passi:

A. Si parte da una funzione semplificata, di un solo soggetto (poniamo, la famiglia, *household*) che sceglie il luogo di residenza. Si *suppone* (e/o si dà per scontato) che questa scelta avvenga sulla base di alcuni fattori. Si cerca di classificare tali fattori in modo esaustivo, ed è stato proposto che questi siano tutti racchiusi nelle seguenti quattro categorie: 1) accessibilità (ai beni e servizi); 2) spazio (area abitativa del terreno o dell'alloggio), 3) condizioni (*amenities*) ambientali, 4) distanza dal centro cittadino; e che tale scelta abbia due vincoli: a) reddito (budget) e b) tempo disponibile<sup>26</sup>. Già tale (ma anche ogni altra) scelta dei fattori e dei vincoli implica una assunzione: che essi siano esaurienti.

La funzione-modello che ne esce, si deve appoggiare – subito, alla partenza - su una serie di "assunzioni"<sup>27</sup>:

- [1] che l'area urbana cui ci si riferisce sia monocentrica;
- [2] che ci sia un sistema radiale di trasporti, relativamente importante;
- [3] che il territorio sia una uniforme pianura.

Altre assunzioni necessarie per un modello così semplice saranno;

[4] che la famiglia (ma poi si dovranno anche introdurre anche tutti gli altri soggetti istituzionali in giuoco) intenda [4.1] *massimizzare la sua funzione di utilità* ( in modo soggetto ai vincoli di reddito indicati) intesa come somma composta di beni e servizi cui accedere (tranne il territorio, perché, sennò, verrebbe meno tutto il castello costruito finora dall'economia spaziale!) e il consumo di territorio (per es. la dimensione del lotto abitativo), ciò che implica che *la funzione di utilità sia continua e crescente* ad ogni aumento dei suddetti consumi (beni e servizi e spazio abitativo), ciò che non sempre è assunzione valida;

- [5] che ci sia un *costo dei trasporti sempre crescente*, etc.

B. Ma poi, un modello siffatto (definito "di base") si può sofisticare, rilassandolo dall'assunzione delle sole variabili su cui è stato impostato: per esempio introducendo nel modello [6] *il fattore "tempo"* (costo in tempo del pendolarismo)<sup>28</sup>. La massimizzazione della utilità - sempre da parte della singola famiglia - diventa soggetta anche a vincoli di tempo di accesso. Quindi si può introdurre [7] *il fattore "struttura della famiglia"*, che - sempre nell'assunto di comportamenti supposti "razionali" - può rendere possibile comportamenti assai divergenti pur nello stesso quadro di funzioni precedente (per struttura, per es., si può prendere in considerazione come variabili di cui

<sup>25</sup> E che corrisponde una grossa fetta della evoluzione delle "scienza regionale".

<sup>26</sup> Qui siamo ai primordi della teoria della localizzazione (Loesch, Isard, etc.). La versione classica di partenza più familiare - fondata appunto su queste ipotesi di fattori e vincoli - è quella di Alonso (1964)

<sup>27</sup> E così fa appunto il modello di base a cui ci siamo riferiti (Alonso 1964).

<sup>28</sup> Questa estensione è trattata da una gran quantità di autori; essa è particolarmente trattata da Henderson (1977). Da taluni il modello di base, esteso alla variabile tempo, è stato arricchito dalla introduzione di modi multipli di trasporto (si veda LeRoy & Sonstelie (1983).

tener conto, il *numero dei componenti* ed anche il *numero di persone attive* che lavorano nella famiglia)<sup>29</sup>.

C. Quindi, al modello "di base" (concernente il comportamento di ogni singola famiglia) si aggiunge la più "realistica" circostanza che la famiglia non è mai sola a decidere una localizzazione, ma *compete* con tutte le altre famiglie: per cui vengono introdotti i concetti di "*equilibrio competitivo*" nell'uso territoriale, che si riferiscono al fatto che le decisioni (teoriche e razionali come supposte) di *tutte* le famiglie, prese sotto il vincolo di una *data* curva dei redditi fondiari, debbano essere mutualmente coerenti e compatibili; ed in particolare che vi siano delle condizioni di eguaglianza fra la domanda e l'offerta di territorio. E, poichè l'equilibrio fra domanda e offerta di uso territoriale non sembra essere necessariamente una condizione desiderabile ancorchè indispensabile, rimane da definire anche il concetto di *allocazione ottimale* dell'uso territoriale. Ma già la condizione di "equilibrio del uso territoriale" assume la concomitante presenza di altre condizioni particolari (*quindi di altre assunzioni*) che alterano la validità del modello di partenza: per esempio [8] *la perfetta informazione* di tutti gli operatori (famiglie e proprietari) delle rendite fondiarie nell'uso territoriale stesso (nel nostro caso *la città*). Inoltre: [9] che *nessun partecipante*, o gruppo selezionato di partecipanti *possa esercitare un potere monopolistico*. In alternativa si dovrebbe assumere che ogni operatore recepisca la rendita fondiaria nella città come *data* (ciò che costituisce ancora un'altra assunzione).

D. Ma non basta. Successivamente, il modello di equilibrio, per funzionare, ha bisogno di scegliere tra altri due casi: [10] se esso si applica ad una popolazione "*esogena*" alla città, (per cui il modello stesso può chiamarsi "modello a-città-chiusa", *closed-city model*), o [11] se si applica ad una popolazione, a famiglie, della città che sono libere di trasferirsi senza eccessivi costi entro i confini della città stessa ("modello a-città-aperta", *open-city model*)<sup>30</sup>. Inoltre, delle variabili importanti che condizionano il funzionamento del modello (e che si intrecciano soprattutto con le due precedenti ma interferiscono ovviamente anche con tutte le altre) sono quelle se [12] si tratta di *proprietà terriera assente* oppure [13] di *proprietà terriera pubblica*<sup>31</sup>. Nel primo caso - sempre sotto l'assunzione che tutte le famiglie siano uguali - vige l'assunzione che l'offerta di rendita di base (detta *bid rent*) vari in proporzione decrescente della distanza dal centro; nel secondo caso si introduce la possibilità che a determinare l'offerta di rendita non sia l'utilità individuale del proprietario ma una indefinita "*utilità pubblica*". Da sola, *questa ipotesi* rende insignificante l'intera costruzione di una modellistica di questo genere, anche se non smantella ovviamente la sua intrinseca consistenza logico-matematica (che attinge ad altri fattori, che però non hanno niente a che fare con l'oggetto della economia urbana). Comunque per la sola presenza di questa possibile estensione di varie ipotesi, che corrono dietro ad un ricercato "realismo", nascono *casistiche di incrocio fra assunzioni* che moltiplicano le formulazioni di modelli adattivi (che vengono chiamati,

<sup>29</sup> Questa sofisticazione - che si incontra spessissimo nella letteratura - si dice che sia stata trattata fra i primi, per esempio, da Beckmann (1973). Comunque non vi è studioso di "economia urbana" che non possa avere notato (nella realtà delle sue esperienze personali, "americane" o "europee" che siano) come all'interno delle famiglie si producano conflitti generazionali sulla preferenza a vivere "al centro" delle città oppure ad una periferia "agiata".

<sup>30</sup> Sembra che la definizione di "città aperta" sia stata introdotta da Wheaton (1974)

<sup>31</sup> Il modello a proprietà pubblica è stato introdotto da Solow (1973), e largamente trattato nei lavori di Kanemoto (1980, 1987) sulla "teoria delle esternalità urbane" su cui torneremo più sotto.

eufemisticamente, "raffinamenti").

E. Ma anche se l'equilibrio viene assunto come possibile - alla condizione del rispetto dell'insieme delle assunzioni e/o delle specificazioni o casistiche sopra ricordate - l'analisi continua a sofisticarsi con altri casi ed ipotesi. Lasciando da parte le ipotesi che nascono da alternative *funzioni-obiettivo*<sup>32</sup> (che sono ovviamente la base di misura delle *ottimalità*, e che sarebbero valide anche in ogni caso di *modello decisionale, sui quali ritorneremo più sotto*<sup>33</sup>), si riconosce che l'equilibrio nell'uso territoriale può essere influenzato anche da altri parametri ( e mutamenti di essi) quali: [14] *la rendita agricola*, [15] *la popolazione*, [16] *il costo dei trasporti*, [17] *il reddito familiare*, [18] *la tassa fondiaria* e [19] *la zonizzazione*. Come non tenerne conto?

Ma il "tenerne conto" complica terribilmente la calcolabilità. Se l'intervento di questi altri fattori viene analizzato *uno ad uno* - rimanendo il modello quello delle sue forme più semplici, o con una delle estensioni anch'essa presa *una per una*, - si ha una possibile configurazione teorica in qualche modo efficiente (ancorchè molto astratta); ma se le variabili prese in conto, entrano in campo simultaneamente ne nasce un guazzabuglio non governabile neppure dalla più avanzata e possente delle formulazioni o formalizzazioni analitico-matematiche.

F. Ciò malgrado, la realtà è ancora *assai più complessa* di così. E non si fa "irretire" così facilmente: perché con tutte le variabili introdotte, ci si è sempre basati sull'assunzione (in questo caso si dovrebbe dire presupposto o postulato) che tutti gli individui, o meglio famiglie, siano di un solo tipo: tutti uguali o di uguale comportamento. Postulato anch'esso "poco realistico". E, così, si è ripartiti daccapo verso l'introduzione, nel modello e nelle sue formalizzazioni, della [20] *molteplicità tipologica* dei decisori<sup>34</sup>. Le funzioni di "offerta di rendita", alla base del comportamento-tipo della famiglia-tipo, si sono articolate secondo una "curva" delle stesse funzioni di rendita. E su questa base si è cercato di "provare" (ugualmente al caso del soggetto di un solo tipo), la esistenza e/o la unicità dell'uso territoriale equilibrato e ottimale.

Tuttavia ciò ha richiesto altre assunzioni, per esempio quella [21] di funzioni di offerta di rendita "ordinate" e "ubbidienti". Ma, in quest'ultimo caso, il problema sembra

---

<sup>32</sup>Infatti, in questo caso, si entra in una altra problematica generale, che si estende molto al di là della funzione-obiettivo della localizzazione: quella della validità di una funzione del benessere sociale, così come teorizzata dalla moderna "economia del benessere". Senza neppure sfiorare il problema generale della funzione del benessere sociale (per la quale rinviemmo a posizioni, a mio modo di vedere, dirimenti sulla materia, come quelle di Frisch, 1976, e di Johansen, 1977-78), in questa sede è doveroso ricordare alcuni adattamenti critici dei teoremi dell'economia del benessere al caso dell'economia urbana (sempre nell'ambito del percorso di cui ci occupiamo: la successiva sofisticazione dei modelli di equilibrio spaziale-urbano). Infatti, mentre nell'economia del benessere, la funzione di benessere sociale viene considerata come la somma delle utilità delle singole famiglie (ma anche qui nell'assunzione di *somma non ponderata di famiglie identiche*), nell'economia spaziale-urbana i livelli di utilità (e quindi di benessere sociale) di famiglie sia pure identiche sono dipendenti dalle localizzazioni e si produce "*un ineguale trattamento di uguali*". Supponendo, come ovvio, di scegliere un livello-obiettivo di utilità (o funzione-obiettivo di benessere), e che questo venga scelto senza riguardo alle diverse localizzazioni delle famiglie, allora si dovranno trovare degli strumenti (per es. tasse o sussidi motivati territorialmente) a seconda se le utilità delle famiglie si trovi ad essere superiore o inferiore al livello obiettivo prestabilito.

<sup>33</sup>Vedi, qui di seguito, par.6.

<sup>34</sup>E siamo ancora, e solamente, trattando del decisore istituzionale *famiglia*. Ma come abbiamo detto ci sono anche i decisori istituzionali "imprese" e "stato" (o governi), che anch'essi - al loro interno - non sono tutti uguali e di uguale comportamento.

diventare solo e soltanto matematico<sup>35</sup>: a quali *condizioni* (formali) le funzioni dell'offerta di rendita (*bid rent*), e quella, connessa, di dimensione del lotto abitativo (*lot size*), possono accettarsi come *determinanti* la scelta localizzativa e quindi la validità teorica del modello?<sup>36</sup>

Il desiderio, comunque, di fissare "leggi" di sviluppo dell'uso di territorio sulla base di assunti teorici sul comportamento dei soggetti<sup>37</sup> non si è fermato qui. Infatti, il ragionamento che parte dal comportamento delle famiglie e delle imprese rispetto all'uso del territorio e alla scelta delle localizzazioni, ha assunto una enorme quantità di ipotesi e assunzioni semplificatrici, tutte fondate su quella - del tutto astratta e del tutto irrealistica - di un solo "centro", in un mondo senza altri "centri" concorrenti. E' l'ipotesi "monocentrica". Così è stato giocoforza introdurre l'analisi dei principi di agglomerazione per se stessa, e della "funzione-città".

Qui già la teoria dell'economia urbana si avvicina un pò di più al nostro problema. Si è cominciato così a voler "spiegare" la città con il *principio delle economie di scala e delle "esternalità"* che essa produce. Rispetto a che? Mah! rispetto alla *non-città*<sup>38</sup>, oppure - più ragionevolmente - ad un ordinamento di tanti possibili ed effettivi *centri* o *città* di dimensione diversa, che producono delle economie di scala e delle esternalità diverse: cioè una *curva* di economie di scala e di esternalità, per tutti i tipi di costi e di benefici che vengono presi in considerazione (oppure di tante curve quanti sono i tipi di costi e benefici presi in considerazione).

Da un punto di vista sostanziale, questa parte del percorso della "scienza regionale" si avvicina - come si è detto - al problema della centralità ottimale così come da noi posto. Ma si pone allora l'esigenza, anche qui, di chiarire *in che senso* ed *entro quali limiti* questa connessione può configurarsi come accettabile<sup>39</sup>.

### ***3.2 La teoria standard dell'agglomerazione e della dimensione urbana***

La teoria standard dei "vantaggi", o benefici, di agglomerazione tende a raggruppare tali vantaggi in queste categorie:

<sup>35</sup>Su questo punto si veda il capitolo 4 dell'opera di Fujita (1989) e Fujita e Smith (1987).

<sup>36</sup>Ma qui sorge ancora la domanda: ma se la validità *teorica* del modello è, perfino essa, così difficile a conseguirsi, e solo sulla base di così complesse acrobazie mentali e formalistiche, che diremo della sua validità *pratica*? E alla conclusione di questo percorso, sorge anche un'altra domanda: ci si rende conto completamente del punto a cui si giunge, senza accorgersi, trascinati solo dall'esercizio mentale? viene da chiedersi se non sia ragionevole (anche se terribilmente contro-corrente) invocare il ritorno di uno spirito critico "kantiano" verso quella che si sta manifestando come una vera e propria "metafisica" del fenomeno urbano: ad una "teoria" sulla cui base si costruiscono modelli i quali senza alcuna possibilità di vera quantificazione sembrano essere buoni solo ad accademiche esercitazioni utili magari ad esercitare giovani studenti della materia alla soluzione di equazioni matematiche, peraltro solo simboliche, ma certo di scarso senso operativo (del tipo di quello già chiarito nel par. 2).

<sup>37</sup> Finora si è parlato di famiglie, ma gli stessi criteri si possono applicare ad altri soggetti come le imprese e lo stato o governo, sebbene per quest'ultimo si presentano problemi di comportamento, di scelta, quindi di decisione molto più complessi, fondati su funzioni-obiettivo molto meno semplici rispetto a quelli dell'istituto famiglie o impresa, meno "psicologici" e molto più "sociologici".

<sup>38</sup>Ed in effetti, buona parte dei ragionamenti astratti o modelli di questo tipo, hanno usato, antinomicamente, il concetto di "campagna": ma è ragionevole oggi pensare nel mondo occidentale all'esistenza di una "campagna" che non sia parte integrante della funzione-città?

<sup>39</sup>Che equivale a chiarire in che modo la centralità ottimale è concepita in "scienza regionale" e in "planologia". Per un più esteso esame dei rapporti fra scienza regionale e planologia rinviamo ad un altro nostro scritto (Archibugi, 1993).

1. i vantaggi nel campo delle *risorse a disposizione e dei trasporti*;
2. le *economie di scala*
3. le *esternalità e interazioni non costose*
4. la *varietà di scelte* nel consumo e nella produzione.

Ciascuna di queste categorie costituisce - per la teoria dell'economia urbana - una componente della "funzione-urbana". Normalmente tali vantaggi vengono contrapposti agli svantaggi, o costi, che l'agglomerazione urbana crea in termini di *tempi e modi della accessibilità* e di *costo del trasporto*: una delle assunzioni più correnti è che il costo del trasporto aumenta in proporzione della distanza pendolare fra residenze e luoghi centrali della città.

Viene usualmente assunto che la *presenza di risorse naturali* localizzate (minerali, portuosità, bellezze naturali, etc.), favorisce (ma meglio sarebbe dire ha favorito nel passato) intorno a dette risorse la formazione di agglomerazioni urbane. Non si può ignorare infatti che ormai - di fronte alle preesistenze di città nella struttura urbana dei territori (e ciò vale soprattutto per i paesi occidentali, ma anche per quei paesi non occidentali che non abbiamo territori nuovi da sviluppare) - questi fattori sono fortemente sopravanzati da *altri* fattori che sono appunto le *preesistenze urbane*, ed è quasi del tutto svanita la loro incidenza.

Sono invece le *economie di scala*, sia nel consumo che nella produzione, il fattore urbano maggiormente incidente. Ed è comunemente risaputo che tali economie di scala attengono essenzialmente alla indivisibilità di taluni beni di scambio (le persone, le residenze, le fabbriche, le infrastrutture, e i servizi pubblici). La indivisibilità delle persone produce una specializzazione del lavoro; e le infrastrutture non possono essere utili effettivamente se non su grande scala. L'efficiente coordinamento di molte persone specializzate, delle attrezzature e dei processi produttivi richiede la *prossimità* di tutti questi fattori, sempre migliorata dai servizi di comunicazione ed aiutata da risparmi di trasporti in molti processi produttivi. Da cui si è sempre intuitivamente ritenuto che il costo medio complessivo della produzione di un bene sarebbe stato minore in certa misura se questa è ottenuta su larga scala e con localizzazione contigua. Ed anche le relazioni di "interdipendenza" produttiva fra diversi settori si può avvantaggiare dalla prossimità dei processi produttivi. Inoltre anche molti servizi pubblici (come le scuole, gli ospedali, le forniture di elettricità, acqua, gas, etc. ed anche le strade) sono fattori che sono suscettibili in modo tipico di economie di scala.

Anche le "*esternalità tecnologiche*" rappresentano una funzione urbana importante. Si tratta di vantaggi che si raccolgono senza pagare un prezzo. E così pure quelle esternalità intangibili che provengono dalla maggiore quantità di scambi culturali e ricreativi, in una parola da una più elevata interazione sociale che la città favorisce.

Infine la *varietà di opportunità e di scelte* che la città fornisce è un altro importante e riconosciuto fattore di agglomerazione. La più elevata libertà di scelta produce a prezzi uguali una maggiore utilità per i consumatori, quindi un maggiore reddito (nella misura in cui "utilità" significa reddito: ciò che non è sempre sensato assumere).

L'insieme di questi "fattori" di accresciuta utilità intervengono a produrre un "*effetto di complementarietà*", economicamente vantaggioso, che insieme a molti altri, di natura anche intangibile e sempre più presenti nel determinare comportamenti e motivazioni degli utenti della città, possono chiamarsi nel complesso - come abbiamo fatto - "effetto città".

Nella teoria economica urbana, si è dunque cercato di approfondire naturalmente lo studio delle dimensioni della città sotto il profilo della funzione delle economie di scala e delle esternalità. Per semplicità parleremo solo di *esternalità*<sup>40</sup>. Ed anche così facendo, l'uso delle espressioni non è certo soddisfacente se non si chiarisce il quadro di riferimento dell'analisi.

Infatti, poichè le istituzioni del sistema economico sono (dal punto di vista della moderna analisi di sistema) *interdipendenti*, ciò che è "esternalità" di una istituzione può essere "internalità" di un'altra. Questo viene spesso trascurato nell'uso delle espressioni, trascurando di esplicitare *da quale punto di vista* (istituzionale) si procede nella analisi. Poichè abbiamo internalità ed esternalità che sono reciprocamente sia positive che negative, sappiamo bene che una esternalità positiva dal punto di vista dell'impresa può essere specularmente negativa per l'istituzione famiglia o comunità e viceversa. Ma ciò non è neppure detto: bisogna vedere caso per caso. Vi possono essere quegli effetti di complementarità che non agiscono solo a beneficio delle singole unità di ciascuna istituzione, ma anche fra unità appartenenti a istituzioni tendenzialmente non solo "competitive" (come sicuramente quelle di una stessa istituzione (famiglie con famiglie, impresa con impresa, comunità con comunità), ma perfino "conflittuali" come quelle fra unità appartenenti ad istituzioni diverse (famiglie con imprese; imprese con comunità, etc.).

Inoltre, anche superando in qualche modo il problema logico-semanticò cui abbiamo fatto cenno, continuano ad esservi ancora più sostanziali difetti di approccio della teoria economica urbana convenzionale. Anche accettando che si possa più concretamente porre (e nello stesso tempo teoricamente risolvere) il problema esplicitando il concetto di "esternalità positiva", che abbiamo chiamato "*effetto città*", e di "esternalità negativa" che abbiamo chiamato "*sovraccarico*"; ed anche curando la esplicitazione del punto di vista istituzionale dal quale ci si pone; finchè non si saranno definite le *soglie di positività e di negatività* delle esternalità, il *problema operativo* di dare una dimensione alla città ottimale, non potrà ancora essere affrontato; né potranno essere valutate le politiche di intervento ovvero le misure correttive per ristabilire eventuali condizioni teoriche di equilibrio.

Operativamente, ci si deve dunque proporre di definire il livello ottimale di città (sempre in ragione della funzione-obiettivo che si dovrà pre-definire, come in ogni schema di ricerca operativa che si rispetti), a quel livello di beni urbani per il quale sia significativo ricercare quell'effetto di complementarità che abbiamo chiamato "effetto città".

Nei modelli astratti di "spiegazione" della città, per esempio si è cercato di introdurre, come si è detto, le esternalità<sup>41</sup>. Ma su questo punto le idee non sono affatto chiare nella letteratura, e vi è un scarso riferimento ai contenuti e correlati empirici che abbiamo chiamato *indicatori*. Un ponte fra la "teoria" dell'economia urbana e le indagini empiriche sugli indicatori (e loro connessa selezione) sembra a questo punto molto necessario.

---

<sup>40</sup>Le une possono distinguersi dalle altre (nel senso marshalliano delle espressioni) nel fatto che le prime sono "interne" e le seconde "esterne" alle singole *imprese*. Ciò che è meno concepibile se il riferimento è fatto alle singole unità dell'*istituzione-famiglia* piuttosto che a quelle della *istituzione-impresa* (ancora più complessa la questione se il riferimento è fatto all'*istituzione-stato* o *istituzione-governo* o *istituzione-comunità*).

<sup>41</sup>Tale problema è stato oggetto nella letteratura di molte descrizioni formalizzate, alcune generalizzate, altre applicate a singole porzioni di territorio e di funzione urbana. Per le descrizioni formalizzate generalizzate si veda per esempio due saggi di Papageorgiou (1978) e tutta la parte seconda dell'opera di Fujita (1991), che contiene numerosi riferimenti bibliografici.

### **3.3. Un approccio planologico alla definizione della dimensione ottimale della città**

A questo punto ci possiamo anche porre delle domande, rispetto al percorso standard della teoria economica urbana.

La prima domanda che ci poniamo è la seguente: *non sarebbe allora meglio* (nel senso di più "utile" e più "pratico") per la modellizzazione in uso<sup>42</sup>, e tenendo conto di tutti i "principi" dell'economia spaziale ormai abbondantemente elaborati<sup>43</sup>, *partire da funzioni-obiettivo o di preferenza, fondate sulle condizioni reali di cui siamo in presenza, ed espresse direttamente dai decisori (decision-makers), senza farne la "teoria" fondata su assunzioni astratte?*

Ovviamente, ciò dovrebbe avvenire adattando la procedura a quelli che saranno i soggetti decisori in questione - famiglie, gruppi, responsabili politici; e a quello che sarà l'ambito e il livello al quale si stanno studiando, ipotizzando o applicando (programmando, progettando, pianificando) tali scelte e decisioni. Scelte e decisioni: sui beni e servizi da consumare, dei tempi e dei modi in cui accedere a detti beni e servizi, dei luoghi in cui sviluppare le attività, etc.

Quest'ultimo approccio, che definirei "planologico" (o programmatico, o "orientato alla decisione"), *marca una svolta di fondo nell'approccio tradizionale e dominante dell'economia*, che è approccio analitico-positivista, perchè legittima quel procedimento solo nei limiti di un esercizio intellettuale, che - se prolungato senza spirito critico - diventa superfluo e senza sbocco, cioè sterile.

Si produce quella che altrove (con molta rozzezza) sono stato indotto a chiamare la sindrome (o nevrosi) della *casistica*. Partendo da funzioni elementari, si è indotti - dalla loro evidente incapacità di rappresentare la realtà nella sua complessità, a introdurre sempre maggiori complicazioni, nel tentativo di "irretire" la realtà nelle sue molteplici manifestazioni e "casi". Ma questo procedimento, per sua natura senza fine, non riuscirà mai a dare risposte sicure. Si cerca infatti di "ingabbiare" (o "spiegare" come pretestuosamente si dice convenzionalmente in queste discipline positivistiche) la realtà

<sup>42</sup>Una ottima informata e critica esposizione della modellistica elaborata dalla teoria della economia urbana è nella parte seconda e terza dell'opera di R. Camagni (1991). Quivi i modelli sono ripartiti nel modo seguente: A. *Modelli "statici"*: a) "con spazio continuo" (quelli di cui si è fatto un rapido, schematico cenno nel par. 6.1); b) con spazio "discreto" (che si prestano di più a modalità decisioni di uso); c) "gerarchici". B. *Modelli "dinamici"*: a) modelli aggregati, fra cui quelli macroeconomici, e quelli "ecologico-biologici"; e b) modelli disaggregati.

<sup>43</sup>Anche in questo caso raccomandiamo l'esposizione di R. Camagni (1991), nella parte prima dell'opera già citata, che enumera i "principi" (così opportunamente da lui chiamati, ove altri avrebbero potuto usare il termine, assai improprio, di "leggi"; ed altri ancora, quelli, meno impropri, di "fattori", oppure di "criteri") dell'economia spaziale. Tali principi sono dal Camagni così enumerati: 1) principio di agglomerazione; 2) principio di accessibilità (o di competizione spaziale); 3) principio di interazione spaziale (o della domanda di mobilità e contatti); 4) principio di gerarchia (o dell'ordine della città); e 5) principio di competitività (o della base di esportazione). I modi in cui tali "principi" si interrelano non è discusso, anche se molti modelli poi descritti nella seconda parte dell'opera (vedi nota precedente) sono fortemente basati su uno, e talora più, dei principi di cui sopra. In realtà, lo sforzo di enucleare dalla letteratura dell'economia spaziale tali principi è fine a se stesso; è didattico e tassonomico; e in quanto tale serve a mettere ordine in una letteratura alquanto disordinata. A questo sforzo non vanno applicate le riserve che abbiamo applicato alla capacità euristica (e tanto meno operativa) dei modelli di comportamento che intendono replicare il funzionamento della realtà. I "principi" servono non a interpretare la realtà (come pretenderebbero di fare i modelli) ma solo a classificare le categorie logiche che presiedono alla conoscenza della realtà stessa, e nulla più.

entro modelli interpretativi che cercano di rendere conto di *tutti i casi* che non sono stati inclusi nel modello (semplificato) di partenza, fino a giungere ad una tale proliferazione di modelli, complicati e sofisticati, che servono poi a decretare, di fatto, la dissoluzione di ogni modello.

Lo strumento matematico è poi oggi a disposizione per dare al linguaggio l'aspetto di una rigosità logica a questo infinito, circolare, processo cognitivo, raggiungendo il massimo apparente di "scientificità", con il minimo di utilità (e di "verità") operativa<sup>44</sup>. Due profondi conoscitori della epistemologia matematica e delle sue applicazioni alle scienze sociali e soprattutto all'economia, il Frisch e il De Finetti hanno chiamato irriverentemente il prodotto di questa sindrome: "*playometrics*" (che il De Finetti ha tradotto appunto come "baloccometria")<sup>45</sup>.

Il guaio è che nell'evoluzione del pensiero economico (e nelle altre scienze sociali) questa sindrome è venuta crescendo forse per una scarsa familiarità degli studi economici con dei fondamenti di logica e filosofia, e non è un caso che i più scettici rispetto ai teoremi dell'economia neo-classica siano stati proprio alcuni matematici che si sono occupati di epistemologia.

Poca attenzione è stata invece data al fatto che le variabili sulle quali ogni funzione o modellizzazione è basata, nelle scienze economiche e sociali, sono le variabili relative a comportamenti "umani", soggetti a libertà di valutazione e scelta; a comportamenti alquanto imprevedibili *ex ante*, in termini "positivi", ma determinabili *ex ante solo in termini di decisione*.

Insomma nelle scienze sociali ed economiche le variabili più importanti (su cui si basa ogni modellizzazione) sono quelle delle *preferenze umane* (individui, gruppi, culture, nazioni, ecc.). E queste preferenze sono determinabili solo in funzione di giudizi di valore che sono mutevoli e che possono essere assunti come efficaci solo nel momento in cui vengono espressi e influenzano concrete decisioni. E' dubbio che vi siano dei comportamenti "razionali" che possano essere determinati (da chi?) a tavolino attraverso ipotesi astratte incorporate nei modelli, e che debbano, in sede di decisione pregiudicare la scelta di alternative che i modelli stessi mettono sul tavolo.

La struttura delle variabili in giuoco, e quindi la struttura dei modelli in uso, dovrà riflettere - sia nella selezione delle variabili stesse, sia nella selezione delle relazioni fra dette variabili, sia nella assunzione dei parametri in base ai quali registrare le suddette relazioni - la natura dei problemi in campo e, soprattutto, i valori in base ai quali i decisori (di qualsiasi tipo e livello) prendono le loro decisioni, in presenza dei vincoli che quegli stessi valori rappresenteranno.

Da ciò ne consegue che il nostro problema di una ricerca della *centralità ottimale* - per quanto apparentato nella formulazione logica - a quello della *dimensione urbana ottimale* sviluppato nei teoremi della economia urbana, *se ne discosta fortemente perché da per scontato che la ricerca implicherà una preventiva ricerca di indicatori del benessere* (della funzione di preferenza rispetto al benessere) non come possibili variabili di analisi positiva, ma come *possibili variabili di una analisi decisionale*: cioè

<sup>44</sup> "L'utilità di questi modelli è prettamente di natura teorica e didattica": afferma saggiamente il citato Camagni (1991, p.175) e riconosce che i più recenti contributi su questi temi "sono divenuti spesso meri esercizi di virtuosismo matematico" (ib. p.176).

<sup>45</sup> Si vedano per la critica specifica all'approccio "econometrico" convenzionale da parte del Frisch, alcuni specifici contributi (Frisch 1964 e 1970); ma per la concezione generale "planologica" del Frisch, gli ultimi più significativi contributi pubblicati postumi (Frisch 1976). E nell'opera critica del de Finetti, largamente convergente con quella del Frisch (e in parte ad essa riferentisi) si vedano almeno due lavori (deFinetti, 1965 e 1969).

saranno *indicatori* che degli ipotetici *decision makers* dovranno in qualche modo selezionare e applicare per conseguire degli obiettivi di piano.

Il lavoro di ricerca che qui si disegna non è altro che una *propedeutica, e nello stesso tempo un proxy, del lavoro decisionale*: in altri termini ci si prepara a quel lavoro, simulando di essere nella sede e nella fase decisionale.

#### **4. Linee di una alternativa di approccio alla politica urbana (basata sul concetto di città ottimale).**

Tenendo conto della relativa inutilità dei teoremi della Economia urbana, di cui al precedente paragrafo, ritorniamo all'analisi di come meglio organizzare lo studio della centralità ottimale nella pianificazione e nella politica urbana, (argomento interrotto nel paragrafo 2).

Un recente studio da me diretto ha applicato il nuovo approccio descritto già nel paragrafo 2. (in particolare nei sotto-paragrafi 2.8 e 2.9).<sup>46</sup>

Il principale strumento conoscitivo necessario per la implementazione di questo nuovo approccio alla centralità ottimale, nella pianificazione urbana è la raccolta (ed eventuale negoziazione con gli 'stakeholders') di un sistema di indicatori urbani (dell'effetto città e della città sostenibile) che ci permetterà di collocare – attraverso appropriati parametri e in seno a "ambiti" e "bacini" (territoriali) ugualmente appropriati la nostra procedura di pianificazione e di progettazione.

Entro questi ambiti o bacini saranno contenute le appropriate condizioni (numeri, quantità, "masse critiche") che renderanno possibile la realizzazione di una città del benessere (effetto città e sostenibilità) che si è prospettata.

Lo studio in questione ha investigato le condizioni attuali di venti città europee, ciascuna con un carattere differente (cinque città - come si è detto - per ciascuno dei quattro paesi dell'indagine.). I risultati finali di questo studio sono la fissazione di indicatori urbani programmatici e valori di ottima centralità, esposti nella Tavola 1 allegata. Sulla base di detti indicatori, che sono stati utilizzati come vincoli parametrici, lo studio ha derivato la distribuzione territoriale di tutte le città ed agglomerazioni urbane attualmente esistenti nei quattro paesi attraverso la loro aggregazione in 'sistemi di città' o sistemi urbani, (o ambiti o bacini) ai quali parametrare i servizi e la qualità della vita.

Ciascuna di queste distribuzioni rappresenta la migliore configurazione (determinate attraverso l'analisi e la prova di scenari alternativi) rispetto ai requisiti di una ottima centralità sulla base dei criteri e parametri elencati nella Tavola 1.

I risultati dello studio sono espressi nelle quattro mappe allegate, ciascuna per ciascuno dei paesi esplorati.

Naturalmente la ricerca è ben lungi dall'essere completa ed esauriente. Essa rappresenta un primo passo, provocativo e dimostrativo. Esso suggerisce la delineazione di una metodologia.

---

<sup>46</sup> Questa ricerca per la quale sono stato coordinatore e il Centro di studi e piani economici è stata l'istituzione mandataria della Commissione europea, fu conclusa ormai qualche anno fa, e i dati devono essere considerati attendibili agli inizi del 2000. I principali risultati della ricerca che furono oggetto di un Rapporto per la Commissione al quale erano allegati alcuni rapporti dei team nazionali partecipanti alla ricerca furono disponibili nel sito web del Centro [<http://www.planningstudies.org>]. E in corso di pubblicazione un mio libro: *Il Futuro della Qualità urbana in Europa, verso una nuova concezione e strategia di sistema urbano europeo*, che è basato su buona parte dei risultati della ricerca

Questa delineazione di quello che servirebbe come una procedura applicabile di pianificazione e di negoziazione di piano, basata su una ovvia razionalità di metodo, e garantita almeno da una minima chance di coerenza e di successo.

*Table 1 - City Effect Indicators and Standards, and Overload Indicators and Acceptable Thresholds*

<i>Indicator</i>	<i>City Effect Indicators Reference value</i>	<i>Comment</i>
Demographic dimension	361,000 inhabitants	City-Effect increases with urban size up to a certain point (361,000 inhabitants) and then decreases.
Population density	10.50 persons per hectare	Average value
Headquarters location: Number of trading premises (headquarters sites of commercial companies located in the area relative to population size)	4,800 persons per companies	Average value
New firm formation	0.00300 registrations per head of population	Average value
Number of applications for firm birth loans	8 per 10,000 heads of population	Average value
Level of employment in the tertiary sector	Over 75%	Average value (national)
R&D Employment	10 per 1000 heads of population	Average value
Occupation in the art market	13 per 10000 heads of population	Average value
Art galleries	33,400 persons per service unit	Exemplary urban system value
Share of population that can reach the following facilities within 10 minutes (%):		Average value
Retail shop/supermarket	Over 90%	
Physician	90%	
School	Over 80%	
Kindergarten	Over 75%	
Public transportation connection	99%	
Pub	Over 95%	
Park	Over 85%	
Retail sale area	Over 1.5 sq.m. per inhabitant	Average value
Night time entertainment	One unit every 30,000 inhabitants	Average value
Number of seats in performance venues	22.24 seats per 1,000 population	Average value
Seats in cinemas and theaters	20 per 1000 inhabitants	Average value
Average time to reach an international airport	45 minutes	Average value
Public transportation closing time	After midnight	Maximum value
Number of beds in surgical services	2.8 per 1,000 population	Average value
Medical specialists	20 per 10,000 inhabitants	Average value
CAT scanners availability	One every 100,000 inhabitants	Average value
Percentage of pupils under five in nursery and primary schools and classes	100%	Theoretical value
Provision of open space	300 persons per hectare open space	Average value
Herbalists	One per 180,000 persons	Average value

<b>Overload Indicators</b>		
<i><b>Indicator</b></i>	<i><b>Threshold value</b></i>	<i><b>Comment</b></i>
Demographic dimension	55,000	Urban overload effect shows an increasing trend over this value
Degree of concentration of NO <sub>2</sub>	30 parts per billion (ppb)	EU standard
<i>Public transportation average speed</i>		
Peak	15.45 m.p.h.	Best value
Off peak	22.6 m.p.h	Best value
Share of derelict land	0.5%	Adjusted national average
Unemployment ratio	6.4%	Best value
Long term unemployment	24.3%	Best value
Income support rate	4.4%	Best value
Reported offenses (except larcenies)	83.9 every 1,000 inhabitants	Best value
Reported larcenies	43.6 every 1,000 inhabitants	Best value
Violent crimes per 1,000	3.48	Best value
Waiting time for surgery	3.2 months	Best value
Delay before criminal trial	15.3 weeks	Best value
Maximum traveling distance between two points whatever of the metropolitan area	80 minutes	Theoretical threshold

## References

- Alonso, W. (1964), *Location and Land Use*, Harvard University Press: Cambridge.
- Alonso, W. (1971), 'The Economics of Urban Size', *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*, Vol. 24.
- Archibugi, F. (1990), L'Eco-sistema urbano: suo concetto, sua utilizzabilità nella politica del territorio e dell'ambiente [The Urban Ecosystem: Its Concept and Utilisation in Land and Environment Policy], Report to the CNR Seminar 'Uomo-ambiente', Rome, 21 Dec. 1990.
- Archibugi, F. (1991), A Strategy for New Public Spaces and Centralities: The Renewal of the Urban Environment, Report to the EC Conference on 'The Future of the Urban Environment in Europe', Madrid, 29-30 April 1991, Planning Studies Centre: Rome.
- Archibugi, F. (1992), The Quadroter Project: An Ecological Reading of the Italian Territory, Paper given at a conference on the theme 'The Ecological Aspects of Land-Use Planning' organized by the Department of Territory Science, Polytechnic of Milan, 12-13 Nov. 1992.
- Archibugi, F. (1993a), 'The "Urban Mobility Integrated Basin" and its Policy-Oriented Identification: A Prerequisite of Rationality for Planning of Urban Transport', Report to the XXXIII SIEDS Scientific Meeting, Taormina, May 1993, *European Spatial Research and Policy*, Vol. 1, No. 2, 1994, pp. 61-72.
- Archibugi, F. (1993b), 'Ecological Equilibrium and Territorial Planning: the Italian Case', Paper given at the VII Congress of the AESOP (Association of European Schools of Planning), Lodz, Poland, 14-17 July, *European Planning Studies*, Vol. 2, No. 2, 1994.
- Archibugi, F. (1993c), Regional Science and the Policy-Oriented Approach: A Critical Issue, Paper delivered at the 34th European Congress of the Regional Science Association, Groningen, 23-26 Aug. 1994.
- Archibugi, F. (1994a), The Basic Issues of Ecological City Planning, Background paper presented at the International Symposium on 'Urban Planning and Environment', Seattle, 2-5 Mar. 1994.
- Archibugi, F. (1994b), Urban Planning and Ecology: What Relationship?, Paper for the VIII AESOP Congress, Istanbul, 24-27 Aug. 1994.
- Archibugi, F. (under the direction of) (1994c), *I sistemi urbani in Italia; una proposta di riorganizzazione urbana e di riequilibrio territoriale ed ambientale a livello regionale/nazionale*, Vol.1 'Scenario italiano generale', Vol. 2 'Scenari per singoli Ecosistemi urbani', [The Urban Systems in Italy; a Proposal for Urban Reorganisation and Territorial and Environmental Riequilibrium at the Regional and National Level, Vol. 1, 'The General Italian Scenario', Vol. 2, 'Scenarios for Single Urban Eco-systems'], CNR, Progetto strategico 'Quadroter', Rome.
- Archibugi, F. (1995), *Theory of Urbanistics: Lectures on a Reappraisal of City Planning Methodology*, Textbook, Academic Year 1994/95, University of Naples (English edition: Rome Summer Course at the Planning Studies Centre in cooperation with the University of Pennsylvania [Philadelphia] and the University of Southern California [Los Angeles], June 1995).
- Archibugi, F. (1997), *The Ecological City and the City Effect: The Planning Requirements for the Sustainable* Ashgate, London.
- Archibugi, F. and P. Nijkamp (eds) (1989), *Economy and Ecology: Toward Sustainable Development*, Kluwer Academic Press: Dordrecht.
- Beckmann, M.J. (1973), 'Equilibrium Models of Residential Land-Use', *Regional and Urban Economics*, Vol. 3, pp. 361-368.
- Begovic, B. (1991), 'The Economic Approach to Optimal City Size', *Progress in Planning*, Vol. 36, No. 2.
- Berger, M. et al., (1987), 'A Revealed Preference Ranking of Quality of Life for Metropolitan Areas', *Social Science Quarterly*, Vol. 68.

- Bird, J. (1978), *Centrality and Cities*, Routledge: London.
- Bradbury, K.L. et al. (1982), *Urban Decline and the Future of American Cities*, Brookings: Washington DC.
- Breheny, M.J. (ed.) (1992), *Sustainable Development and Urban Form*, Pion: London.
- Breheny, M.J. (1993) 'Planning the Sustainable City Region', *Town and Country Planning*, Vol. 62, No. 4.
- Brotchie, J. et al. (eds) (1985), *The Future of Urban Form: the Impact of New Technologies*, Routledge: London.
- Bullinger, D. (1986), 'Das Konzept der Optimalen Stadtroesse', *Jahrbuch fuer Sozialwissenschaft*, Vol. 37, pp. 105-122.
- Burnell, J.D. and G. Galster (1992), 'Quality of Life Measurement and Urban Size: An Empirical Note', *Urban Studies*, Vol. 29.
- Camagni, R., (ed.) (1991), *Computer Network: Mercati e prospettive delle tecnologie della comunicazione* [Computer Network: Markets and Perspectives of the Communication Technologies], Etas: Milan.
- Camagni, R. (1992), *Economia Urbana: Principi e Modelli Teorici* [Urban Economics: Principles and Theoretical Models], La Nuova Italia: Rome.
- Clark, W.A.V. and M. Kuijpers-Linde (1994), 'Commuting in Restructuring Urban Regions', *Urban Studies*, Vol. 31, pp. 465-483.
- Conti, S. (1990), 'Innovazione tecnologica e territorio' ['Technological Innovation and Territory'], in Conti, S. and Spriano (eds), *Effetto città* (Vol. 1) Sistemi urbani e innovazione: prospettive per l'Europa degli anni '90, [City Effect, Vol. 1, Urban Systems and Innovation: Perspectives for Europe in the 1990s], Fondazione Agnelli: Turin.
- de Finetti, B. (1965), 'Econometristi allo spettroscopio', ['Econometricians in the Spectroscope], *La Rivista Trimestrale*, Nos 15-16.
- de Finetti, B. (1969) *Un matematico e l'economia*, [A Mathematician and Economics], Angeli: Milan.
- de Finetti, B. (ed.) (1973), *Requisiti per un Sistema Economico Accettabile in Relazione alle Esigenze della Collettività* [Requirements for an Economic System Acceptable from the Point of View of Collective Needs], Angeli: Milan.
- EC Commission (1994a), *Toward a Better Liveable City* (City Action RDT Programme, Background Paper), EC: Brussels.
- EC Commission (1994b), *Technology and the Future of Cities. Responding to the Urban Malaise: An Agenda for the European Union* (by Ugo L. Businaro, Fast FOP 380), EC: Brussels.
- EC Commission Expert Group on the Urban Environment (1994c), *European Sustainable Cities, Report for the 'European Conference on Sustainable Cities and Towns'*, Aalborg, Denmark, 24-27 May 1994.
- EC Commission (1994d), *Charter of European Cities and Towns Toward Sustainability (The 'Aalborg Charte')*, EC: Brussels.
- Elgin, D. et al. (1974), *City Size and Quality of Life*, Stanford Research Institute: Menlo Park.
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (1993), *Innovations for the Improvement of the Urban Environment: A European Overview*, Luxembourg.
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (1994), *Visions and Actions for Medium-Sized Cities*, Alicante: Volos.
- Evans, A.W. (1972), 'The Pure Theory of City Size in an Industrial Economy', *Urban Studies*, Vol. 1, pp. 49-77.
- Evans, A.W. (1985), *Urban Economics: An Introduction*, Blackwell: Oxford.
- Frisch, R. (1962), 'Preface to the Oslo Channel Model: A Survey of Types of Economic Forecasting and Programming', in Frisch, R. (1976), *Economic Planning Studies*, A Collection of Essays (Long, F. [ed.]), Reidel: Dordrecht.
- Frisch, R. (1964), 'Economic Planning and the Role of Econometrics', *Statsoekonomisk Tidsskrift*, Vol. 78.

- Frisch, R. (1970a), 'Econometrics in the Midst of Analytical and Social Turmoils', in *Scientists at Work. Festschrift in honour of Herman Wold*, pp. 249-259.
- Frisch, R. (1970b), 'From Utopian Theory to Practical Applications: The Case of Econometrics', in Frisch, R. (1976), *Economic Planning Studies*, A Collection of Essays (Long, F. [ed.]), Reidel: Dordrecht.
- Frisch, R. (1971), 'Cooperation Between Politicians and Econometricians on the Formalization of Political Preferences', in Frisch, R. (1976), *Economic Planning Studies*, A Collection of Essays (Long, F. [ed.]), Reidel: Dordrecht.
- Frisch, R. (1976), *Economic Planning Studies*, A Collection of Essays (Long, F. [ed.]), Reidel: Dordrecht.
- Fujita, M. (1989), *Urban Economic Theory: Land Use and City Size*, Cambridge University Press: Cambridge.
- Fujita, M. and T.E. Smith (1987), 'Existence of Continuous Residential Land-Use Equilibria', *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 17, pp. 549-594.
- Grayson, L. and K. Young (1994), *Quality of Life in Cities*, London Research Centre, The British Library: London.
- Henderson, J.V. (1977), *Economic Theory and the Cities*, Academic Press: New York (2nd edition, 1985).
- Isard, W. (1956), *Location and Space Economy*, MIT Press: Cambridge.
- Isard, W. (1960), *Methods of Regional Analysis: An Introduction to Regional Science*, MIT Press: Cambridge.
- Johansen, L. (1977), *Lectures on Macroeconomic Planning*, North-Holland: Amsterdam.
- Kanemoto, Y. (1980), *Theories of Urban Externalities*, North-Holland: Amsterdam.
- Kanemoto, Y. (1987), 'Externalities in Space', in Miyao, T. and Y. Kanemoto (eds), *Urban Dynamics and Urban Externalities*, pp. 43-103, Harwood: Chur.
- Knight, R.V. (1992a), *The Future of the European Cities* (The Role of Science and Technology, Part IV), Report to the Commission of EU, FAST, DGXII.
- Knight, R.V. (1992b), *Global and Local Cities*, Paper for the Summer School of Applied Social Science, Iuav, Daest, Venice (It. trans. in Perulli, P. [1993]).
- Knox, F. (1973), *Planning and the City: The Optimum Size of Cities*, Unit 27, Open University Press: Milton Keynes.
- Kunzmann, K. and M. Wegener (1991), The Pattern of Urbanization in Western Europe, Institut fuer Raumplanung Universitaet Dortmund, 15 Mar. 1991 (also in *Ekistics*, Vol. 58, Nos 350-351).
- LeRoy, S.F. and J. Sonstelie (1983), 'Paradise Lost and Regained: Transportation Innovation, Income, and Residential Location', *Journal of Urban Economics*, Vol. 13, pp. 67-89.
- Lipietz, A. (1993), 'Il locale e il globale: personalità regionale o interregionale?' [Local and Global: Regional and Interegional Personality?], in Perulli, P., *Globale/Locale: il contributo delle scienze sociali*, [Global/Local: The Contribution of Social Sciences], Angeli: Milan.
- Loesch, A. (1940), *Die Raeumliche Ordnung der Wirtschaft*, Fischer: Jena (Eng. Trans. *The Economics of Location*, Yale University Press: New Haven, 1954).
- Mazzoleni, C. (1993), 'Città locale/città globale: dallo spazio dei luoghi allo spazio dei flussi e delle reti' [Local City/Global City: From the Space of Places to the Space of Flows and Networks], in Perulli, P., *Globale/Locale: il contributo delle scienze sociali*, [Global/Local: The Contribution of Social Sciences], Angeli: Milan.
- Meier, R.L. (1962), *A Communications Theory of Urban Growth*, MIT Press: Cambridge.
- Mesarovic, M.D. and A. Reisman (eds) (1972), *System Approach and the City*, North-Holland: Amsterdam.
- Neiman, M. (1975), *Metropology*, Sage: Beverly Hills.
- Neutze, G.M. (19651-683), *Economic Policy and the Size of Cities*, Reprint by Kelley: New York.
- Newton, P.W. and M.A.P. Taylor (1984), *The Impact of Technological Change on Urban Form: Report of the CIB Futures Study*, CSIRO Division of Building Research: Melbourne.
- Papageorgiou, G.J. (1978), 'Spatial Externalities. First: Theory, Second: Applications', *Annals*

- of the Association of American Geographers*, Vol. 68, pp. 465-492.
- Richardson, H.W. (1972), 'Optimality in City Size, Systems of Cities and Urban Policy: a Sceptic's View', *Urban Studies*, Vol. 9.
- Richardson, H.W. (1977), *The New Urban Economics: and Alternatives*, Pion: London.
- Richardson, H.W. (1983), *The Economics of Urban Size*: London.
- Solow, R.M. (1973), 'On Equilibrium Models of Urban Locations', in Parkin, J.M. (ed.), *Essays in Modern Economics*, Longman: London.
- Webber, M.J. (1982), *Information Theory and Urban Spatial Structure*, Croom Helm: London.
- Webber, M.M. (1963), 'Order in Diversity: Community without Propinquity', in Lowdon Wingo Jr. (ed.), *Cities and Space, The Future Use of Urban Land*, John Hopkins Press: Baltimore.
- Webber, M.M. (1964), 'The Urban Place and the Non-Place Urban Realm', in Webber, M.M. et al., *Explorations into Urban Structure*, University of Pennsylvania Press: Philadelphia.
- Webber, M.M. (1982), Urban Growth: What are its Sources?, in *Cities - The Forces that Shape them*, Cooper-Hewitt Museum, Rizzoli: New York.
- Wheaton, W.C. (1974), 'A Comparative Static Analysis of the Urban Spatial Structure', *Journal of Economic Theory*, Vol. 9, pp. 223-237.