



**Università della Calabria**  
Dipartimento di Strutture

**Giuseppe Bonavita**

**DALLA CITTA' COMPATTA ALL'URBANIZZAZIONE  
DIFFUSA: CONTROURBANIZZAZIONE E  
SOSTENIBILITA' DELLE FORME INSEDIATIVE NELLA  
MEDIA VAL DI CRATI**

*Tesi di dottorato in Tecnologie e Pianificazione  
Ambientale*

*- CICLO XXIV (2009-2011) -*

*S.S.D. ICAR 20 - Tecnica e pianificazione urbanistica*

Coordinatore: Prof. **Renato S.Olivito**

Tutor: Arch. **Federico Parise**

## **INDICE**

### *Premessa*

## **CAPITOLO 1**

### **INQUADRAMENTO ED OBIETTIVI DELLA RICERCA**

- 1.1 Evoluzione e applicazione dei principi di  
sostenibilità per lo sviluppo insediativo** pag. 11
- 1.2 Approccio locale e dimensione globale** pag. 21

## **CAPITOLO 2**

### **CONTROURBANIZZAZIONE E FORME INSEDIATIVE**

- 2.1 Ciclicità delle dinamiche disurbanizzanti nelle città  
centrali** pag. 29
- 2.2 Lettura dei tassi di variazione demografica  
nel modello "Core-Ring"** pag. 34
- 2.3 Tipicità del fenomeno antiurbano nel reticolo  
insediativo Europeo** pag. 44
- 2.4 Controurbanizzazione in Italia tra sprawl e  
consumo di suolo** pag. 54

## **CAPITOLO 3**

### **FATTORI DI SVILUPPO DELLE DINAMICHE ANTIURBANE**

- 3.1 Condizionamenti negativi della città compatta** pag. 65
- 3.2 Esternalità negative delle urbanizzazioni  
periferiche e nella città disurbanizzata** pag. 70
- 3.3 Tendenze attuali dei cicli di sviluppo urbano** pag. 80

## **CAPITOLO 4**

### **MODELLO DI STUDIO**

- 4.1 Conurbazioni e partizioni territoriali** pag. 87
- 4.2 Modelli di studio per il rilevamento degli usi del suolo e dello spazio insediato** pag. 93
- 4.3 Il modello *core-ring* come area di interazione demografica** pag.100
- 4.4 Aree di interazione demografica e città centrale: lettura delle dinamiche urbane locali nei contesti disurbanizzati** pag. 110

## **CAPITOLO 5**

### **PRIORITA' E LINEE GUIDA PER IL CONTROLLO DELLE DINAMICHE ANTIURBANE**

- 5.1 Densità e forma urbana** pag. 138
- 5.2 Ricostruire le gerarchie** pag. 144
- 5.3 Rigenerazione della città compatta** pag. 151
- 5.4 Concentrazione decentrata nel territorio urbanizzato** pag. 164
- 5.5 Contenimento della dispersione insediativa** pag. 173

## **CAPITOLO 6**

### **VALUTAZIONE DELLE FORME INSEDIATIVE NELL'AREA DI INTERAZIONE DEMOGRAFICA DELLA MEDIA VAL DI CRATI**

- 6.1 Indicatori e soglie di densità per la classificazione delle forme urbane** pag. 179
- 6.2 Evoluzione del *large scale design*: dal sistema policentrico alla gerarchizzazione della corona urbana** pag. 188
- 6.3 Centralità delle gerarchie funzionali** pag. 202
- 6.4 Accentramento insediativo e *urban containment*** pag. 205

## *PREMESSA*

### *La crescita urbana: sostenibilità e consumo di suolo*

Da oltre 30 anni il nostro Paese insieme alla comunità internazionale guidata dal blocco dei paesi più sviluppati ha iniziato un percorso di conoscenza e di gestione delle problematiche connesse ai modelli di crescita globale ed alla trasformazione del territorio. Parallelamente alle grandi tematiche ambientali dell'inquinamento e dell'esaurimento delle risorse è emersa la necessità di agire sul funzionamento e sulle conseguenze dello sviluppo dei sistemi insediativi, in una prospettiva che vede il concetto sostenibilità, per via delle molteplici implicazioni che con il tempo ha assunto, come paradigma di salvaguardia e stabilità dell'intero sistema economico, degli ordinamenti sociali e politici.

Nei luoghi dell'urbano, dove nascono e si intrecciano nuovi legami di dipendenza tra le componenti che organizzano lo spazio e le comunità che vi abitano, attraverso logiche che continuano ad essere oggetto di studi, un comune destino collega le sorti del territorio alle economie della città.

La persistente contrapposizione tra le ragioni della rendita e la produzione dello spazio urbano costituisce, in un momento di recessione come quello che stiamo vivendo, un pericoloso legame che il governo del territorio, da sempre alle prese con lo storico conflitto tra crescita e salvaguardia, può e deve riuscire a superare. La ricerca di un difficile equilibrio che consenta di regolare ed integrare il fabbisogno insediativo entro programmi basati sul monitoraggio delle reali tendenze demografiche in un'ottica di rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio esistente e di protezione del suolo da processi di antropizzazione diffusa, appare l'aspetto più urgente, forse più di molte misure a sostegno dell'economia che tra vecchi e nuovi problemi irrisolti guardano ancora all'attività edilizia come ad un qualsiasi strumento per produrre reddito.

In questo scenario che registra inoltre, a causa dei forti tagli alla spesa imposti dalla crisi economica, un generalizzato indebolimento di tutti quegli meccanismi di ricerca e di controllo e necessari per le valutazioni ambientali ed il monitoraggio dell'attività edificatoria, si corre il serio rischio che buona parte del lavoro fatto fin ora, anche in ordine al recepimento delle direttive comunitarie ed all'assimilazione dei valori del rispetto per l'ambiente ed il paesaggio nel complesso dei procedimenti tecnici e legislativi, possa soccombere all'attuale situazione economica con evidenti ripercussioni a livello di competitività territoriale, di sostenibilità ambientale e anche come sempre più spesso accade di carattere idrogeologico. Alle criticità manifestate dell'attuale situazione si sovrappongono le misure previste in attuazione al recepimento dei recenti decreti legislativi a sostegno dello sviluppo. Vista l'impossibilità di predisporre investimenti a lungo termine per far fronte al taglio immediato della spesa pubblica si torna ad incentivare l'attività edificatoria per sostenere l'economia, e l'iniziativa privata, per sopperire all'impossibilità di programmare necessarie iniziative pubbliche. A seguito di processi che nell'ultimo quinquennio hanno subito una improvvisa accelerazione, il nostro Paese come gran parte del contesto occidentale sta assistendo alla contemporanea manifestazione di una crisi economica particolarmente acuta e di un drastico peggioramento delle condizioni insediative offerte dal proprio territorio: per effetto della crisi, lo scenario in cui si trovano le nostre Città (con peculiarità italiane, pur all'interno di un medesimo quadro internazionale per i Paesi sviluppati<sup>1</sup>) è caratterizzato sia da un accentuarsi concomitante della scarsità e rigidità delle risorse pubbliche, sia dalla progressiva diminuzione anche di quelle private.

Si tratta di evoluzioni in parte indipendenti, ma che rischiano di innescare gli effetti perversi di una logica auto incentivante dal momento in cui gli effetti della crisi distolgono fondi ed attenzione dalle politiche di gestione del territorio e anzi demandano ad esso, in quanto risorsa e patrimonio collettivo,

---

<sup>1</sup> Il Rapporto "Mapping the economic power of Cities", pubblicato nel marzo 2011 dal Mc Kinsey Global Institute, evidenzia per tutte le 23 maggiori Città italiane (le uniche considerate nel Rapporto fra le 2.000 Città analizzate ed in particolare le 600 in cui vivrà il 25% della popolazione mondiale e si produrrà il 60% della ricchezza) una crescita zero al 2025 rispetto al 2007

l'onere di concorrere alla creazione di una voce di entrata nel bilancio dello Stato. La causa economica spesso associata alle politiche di regolamentazione dell'uso dei suoli è stata la principale artefice di un paradosso tutto Italiano e la necessità di reperire fondi da sfruttare per trainare il mercato o come ancor più di recente accade per contribuire al risanamento dei bilanci delle amministrazioni locali può, come bene sanno gli amministratori, costituire una consistente fonte di introiti in tempi abbastanza ridotti. Tuttavia ancorare lo sviluppo urbano, in un contesto di deregolamentazione, a meccanismi di rendita anziché ad un reale bisogno insediativo è una scelta che storicamente ha già condotto ad un depauperamento dell'ambiente urbano con ancor più gravi conseguenze sull'ambiente naturale e sul paesaggio, e con cui per il futuro il nostro paese dovrà ancora fare i conti. In questi anni di crescente esposizione dei mercati "locali" alla competizione internazionale il ritardo maturato degli assetti urbani e dai sistemi infrastrutturali per via di meccanismi di crescita non sostenibili adottati in aree diffusamente urbanizzate non costituisce più solamente un fattore di criticità ambientale e sociale, ma si trasferisce inevitabilmente sui costi produttivi e di gestione ordinaria con ripercussioni su tutto il sistema economico.

L'esistenza di questo forte legame tra economia e prestazioni territoriali che non sempre ha visto il formalizzarsi di una proporzionalità diretta tra la ricchezza del paese e l'evoluzione delle nostre città ha fatto sì che in un periodo di forte congiuntura come quello che stiamo attraversando si ritorni, con conseguenze ancora una volta imprevedibili, a esigere reddito dai processi di trasformazione del territorio.

Sia a livello normativo che attuativo, i recentissimi risvolti normativi in merito, più orientati ad affrontare le criticità del sistema economico che quelle relative al nostro modello insediativo: val la pena citare il decreto sviluppo (Decreto legge 13 maggio 2011, n. 70 coordinato con la legge di conversione 12 luglio 2011, n. 106) successivo ai provvedimenti già varati qualche anno prima in merito a "Contenimento delle spese degli enti locali" e il "Piano Nazionale di Edilizia Abitativa"(art.11 decreto legge 112/2008 convertito nella Legge 133/2008), manifestano la specifica volontà di promuovere politiche di *governance* in grado di incentivare il mercato edilizio in nome di una più accentuata liberalizzazione, agevolazioni procedurali e aliquote premio, indirizzando quindi le politiche di sviluppo verso un massiccio

sfruttamento ai fini edificatori del suolo. Il provvedimento varato nel 2011 introduce e conferma una serie di norme destinate a produrre significativi cambiamenti nel modo di considerare la destinazione d'uso dei suoli e gli eventuali diritti edificatori: In generale, facendo riferimento al principio della perequazione urbanistica, si vuole dare un fondamento legale al fatto che tutti i suoli abbiano un potenziale edificatorio.

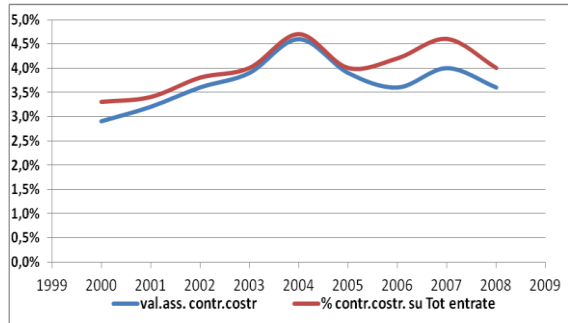
*La nuova norma, introducendo un nuovo comma all'articolo 2643 del Codice Civile, prevede che siano resi pubblici con il mezzo della trascrizione i contratti per il trasferimento dei diritti edificatori. In questo modo diviene legalmente vincolante e generalmente applicabile (fermo restando i meccanismi di tutela vigenti non abrogati) il meccanismo della perequazione urbanistica, per cui i terreni esprimono la stessa capacità edificatoria, per cui la cubatura di competenza dei terreni anche se non edificabili potrebbe quindi essere venduta a quelli edificabili.*

A questo considerevole incremento di potenzialità volumetrica vanno aggiunte le disposizioni contenute sempre nel medesimo decreto nel quale si ripropone il meccanismo delle premialità volumetriche in caso di demolizioni e ricostruzioni, che portano alla riqualificazione delle aree degradate: Il cosiddetto "Piano Città" il quale a sua volta si somma ai benefici già riconosciuti, con il medesimo meccanismo, nei casi di attuazione del precedente "Piano casa" del 6 marzo 2009. Per ciò che riguarda invece gli enti preposti a gestire l'attuazione di questi provvedimenti, ulteriori specificazioni in merito al Decreto legge n. 2/2010, che integra alcune norme in materia di contenimento delle spese degli enti locali contenute nella legge finanziaria 2010 (art. 2, commi 183-187) prevedono una riduzione in percentuali variabili, del contributo ordinario agli enti locali, che dunque sono costretti a ricercare fonti alternative di finanziamento,

*Le uniche risorse che le Città possono autonomamente "produrre", per lo sviluppo e la gestione della Città stessa, oggi sono di fatto costituite:*

*- da ICI sui terreni fabbricabili residenziali (prima che siano realmente edificati in prime case che non pagheranno ICI) e non (in entrambi i casi si tratta di un'entrata ordinaria e dunque molto importante per i Comuni, sia per la spesa corrente, sia come "cespite delegabile" per l'accensione di mutui);*

- da Oneri di costruzione ed extra Oneri (entrate queste che sono invece di tipo una-tantum e che dovrebbero essere, per loro natura, “di scopo” ed esclusivamente destinate alla realizzazione di nuovo “capitale fisso urbano”, ma che sono invece ampiamente utilizzate anche per la spesa corrente.



**Figura 1** Rielaborazione propria da dati ANCE. Tasso di incremento percentuale del valore delle entrate da contributo di costruzione e variazione percentuale della incidenza del contributo di costruzione sul totale delle entrate dei Comuni italiani

spesso costituite dalle entrate

derivate dal pagamento degli oneri concessori sulla attività edificatoria ai quali ovviamente è demandata la regolamentazione. Tutto ciò, per aumentare le entrate o disporre di risorse aggiuntive, ed il diffuso e patologico sovradimensionato dei Piani con la previsione di trasformazioni urbanistiche che privilegiano il più possibile ed ove possibile quelle che, se realizzate, produrranno ICI (edificazione terziaria, produttiva e turistica) ne sono i segni più evidenti. Dal 2000 infatti si registra una generalizzata tendenza verso la crescita di questa tipologia di entrata comunale, al netto degli effetti del condono 2004, per la maggior parte delle regioni il periodo 2000-2008 ha visto una crescita ininterrotta delle entrate da contributo di costruzione. *Il peso percentuale del contributo di costruzione sul totale delle entrate passa da circa il 3% a più del 4% nel 2008*

Ulteriori segnali negativi arrivano in prospettiva demografica. Al 31 dicembre 2010 risiedevano in Italia 60.626.442 persone, con un incremento di 286.114 unità (+0,5%) dovuto esclusivamente alle migrazioni dall'estero. Più dei due terzi dell'incremento della popolazione si registra nelle regioni del Nord. Il movimento migratorio con l'estero nel 2010 ha fatto registrare un saldo positivo pari a +380 mila unità. In sostanza, soffermandoci ai dati del censimento del 2001 si evidenzia come dal 1971 ad un aumento di popolazione di 2,6 milioni di persone, sia corrisposto un aumento di ben 7,6 milioni di abitazioni

In altri termini, se la congiuntura oltre che economica, anche demografica, mette in crisi il modello “espansione-trasformazione” bisogna pensare ad altre



risorse meno “intermittenti” da reperire ed ad un allargamento della platea della rendita urbana cui attingere (ad esempio guardando al completamento e riqualificazione anche dalla Città consolidata oltre che alla Città della trasformazione-espansione od a rendite di posizione che gli investimenti pubblici e privati sulla Città possono ancora sfruttare).

In ogni caso è realistico tenere in considerazione che l'attuazione di programmi che prevedano il superamento di un modello di crescita continua dell'urbanizzato, viste le problematiche che il periodo storico ci sottopone, appaiono come particolarmente lontane e impegnative. Non è affatto un approdo scontato per le nuove politiche urbane a breve termine una qualche forma di contenimento dell'attività edificatoria. Eventuale e auspicabile cambio di paradigma, visto che nemmeno da un mercato che nonostante faccia registrare forti contrazioni di vendita nel settore ed al contempo un costante incremento dei prezzi, arriva il segnale di un cambiamento di rotta verso una contrazione del utilizzo dei suoli o verso una qualche forma di interesse in ordine al riuso dell'esistente.

D'altro canto l'iniziativa privata, impegnata a soddisfare le richieste di un mercato che chiede sempre nuove aree da edificare, lontano dal traffico e dall'inquinamento, non è sicuramente il soggetto più idoneo ad interpretare le istanze e gli interessi della collettività. Per altro la suddetta rimodulazione della domanda, alimenta la richiesta di alloggi a basso a costo e la dimensione stessa delle abitazioni, condizionando profondamente la qualità degli interventi edilizi, finalizzati ovviamente all'esclusivo perseguimento delle prerogative di vendita. Si genera uno scadimento dei servizi e più in generale della costruzione dello spazio pubblico che per altro, l'attuale assetto normativo, prevede possa essere demandato ai promotori dell'attività edificatoria attraverso meccanismi perequativi o di scomputo sugli oneri di urbanizzazione. Senza trascurare l'apporto decisivo che queste problematiche ben si associano ai modelli insediativi della dispersione o della città diffusa (Indovina), rintracciabili ormai in molte realtà del nostro paese. Queste forme di sviluppo proprio perché non sufficientemente governate ancorché arginate a livello di piano, basate oltre che sul mercato liberalizzato (i mezzi di trasporto privato in condizioni di alto reddito tendono ad annullare il fattore distanza) sull'errata equazione bassa densità = basso impatto hanno generato estesi processi di antropizzazione in ampie porzioni di territorio, spesso

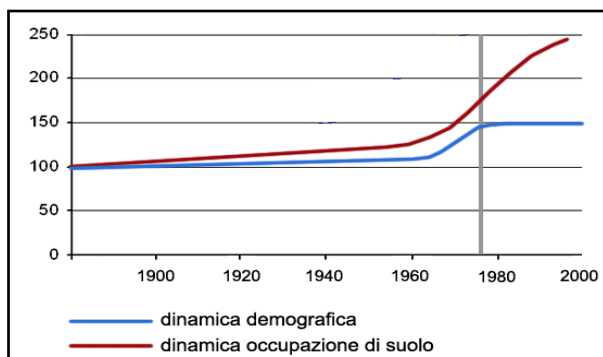
scarificando le aree migliori del paese perché più facilmente trasformabili. La situazione attuale non è incoraggiante. L'effetto di questa eccessiva e apparentemente disordinata dislocazione insediativa (in realtà ubbidisce a regole piuttosto precise, ma estranee alla pianificazione territoriale) è un modello funzionale estremamente dispendioso di risorse e fortemente inquinante le cui peculiarità più significative ed universalmente riconosciute rappresentano le principali tematiche di ricerca per un'urbanistica sostenibile. In sostanza lo scenario si può riassumere considerando due forze contrapposte:

- la prima costituita dalla pressione derivata dai fenomeni di controurbanizzazione, almeno per ora inarrestabili, in quanto alimentati dalla necessità di non gravare in un periodo di crisi diffusa, su un'industria, quella italiana dell'edilizia, che conta centinaia di migliaia di addetti e al contempo di evitare il collasso dell'architettura amministrativa degli enti locali che da queste attività traggono sostentamento;

- la seconda, da sempre erroneamente percepita come un deterrente, costituita dal quel complesso iniziative di sensibilizzazione e programmazione dello sviluppo sostenibile, spesso non vincolanti, culminate con l'approvazione della direttiva 2001/42/CE dell'Unione Europea che ha difatti impegnato tutti i paesi dell'unione ad adottare procedure di **valutazione ambientale** per tutti i processi di trasformazione del territorio che prevedano l'alterazione qualitativa e o quantitativa dell'ambiente inteso come sistema di relazioni tra fattori antropici, fisici chimici, naturalistici, climatici paesaggistici architettonici, culturali ed economici, in conseguenza dell'attuazione sul territorio di piani o programmi per la realizzazione di progetti opere o interventi (...) Art.5 comma C del D. Lgs. 152 del 3 Aprile 2006.

Tutti fattori in cui i processi di urbanizzazione del territorio, a vario titolo sono direttamente coinvolti, senza rendere conto però degli impatti che più o meno direttamente attivano in un'ottica di bilancio ambientale troppo attenta a monitorare gli effetti locali senza che in realtà si agisca sulle cause prime. In questo quadro gli strumenti di pianificazione ed i governi locali, da subito devono saper affrontare, in modo nuovo, questioni quali: la riduzione degli sprechi, l'efficienza e la cura nell'uso delle risorse (economiche, ambientali,

urbanistiche, energetiche), una maggiore sobrietà ed efficacia nei progetti urbani e infrastrutturali, la sperimentazione di nuove tecniche e strategie di inquadramento unitario e direzione delle spinte insediative. L'inerzia su questo aspetto è più pesante di quanto non si creda e può avere effetti maggiormente dannosi che in passato, proprio oggi, quando sembra generalmente condivisa e unificante la tensione verso la sostenibilità. Se misure come il *Federalismo fiscale municipale* (D. Lgs. 14 marzo 2011, n. 23) dovessero riuscire ad essere una riforma vera, allora si dovrebbe anche poter essere capace di mettere in crisi un modo di governare le città inefficiente, responsabilizzando e sottoponendo ad un maggior controllo le risorse del proprio territorio. In un contesto federalista può il paradigma ambientale diventare il filo conduttore, per riaffermare la centralità del territorio come piattaforma da cui partire per ritrovare il senso di un interesse collettivo per le nostre città: L'eccessiva frammentazione amministrativa rende sempre più arduo affrontare quei temi che sono impossibili da regolare, ma anche solo da analizzare e comprendere, limitandosi al ristretto ambito dei confini comunali. Ci si riferisce ai temi ambientali, alle infrastrutture, ma sempre più spesso anche a quelli insediativi dove le trasformazioni, decise alla scala comunale, determinano ricadute sui comuni confinanti o su temi di evidente interesse sovra comunale, che comportano il consumo di risorse scarse e non rinnovabili come il suolo. Al 2006 l'Italia presentava circa 21.490 kmq di superfici artificializzate con un incremento di circa il 6% annuo (fonte Legambiente) sottolineando come già dalla fine degli anni '70 si registri un deciso scollamento tra l'aumento della dimensione media dello spazio pro capite e l'andamento demografico. Si tratta per l'urbanistica di una sfida difficile, quella in sostanza di saper interpretare e sostenere, l'esigenza di un cambio di passo nell'elaborazione di



**Figura 2** Frisch G. J., "Politiche per il contenimento del consumo di suolo in Europa" in Gibelli M.C., Salzano E. (a cura di), *No sprawl*, Alinea, Firenze, 2006. Occupazione di suolo a fini urbani. Andamento tipico dell'urbanizzazione in Italia

modalità insediative che sappiano coniugare in modo convincente le esigenze dei cittadini con i principi della sostenibilità e che contengano in se politiche e progettualità integrate volte: al contenimento del consumo di suolo, al risparmio energetico, alla efficienza ed efficacia del sistema della mobilità, all'equilibrio ecologico ed al *comfort* ambientale.

Da questo quadro contemporaneo nazionale certamente poco incoraggiante e dalle conseguenze imprevedibili appare di primaria importanza risolvere la questione delle risorse, non necessariamente economiche, indubbiamente politiche e tecniche, con cui contrastare l'inefficienza e garantire un coerente utilizzo delle capacità di sviluppo offerte dal territorio. Si può fin da ora, sotto l'impulso alla razionalizzazione degli enti locali, cogliere l'occasione per sperimentare innovative tecniche di valutazione dei piani urbanistici e per replicare buone pratiche di pianificazione e progettazione, in grado cioè di orientare i processi di urbanizzazione verso obiettivi più sostenibili, puntando a definire un differente paradigma, nel quale le politiche di promozione e quelle che puntano invece ad un diverso ordine urbano, possano realizzare proficue sinergie. Si rivelano di vitale importanza strategie che contrastino il ricorso alle consuete pratiche di accrescimento arbitrario degli abitati e che incentivino, in alternativa, l'adozione di politiche urbane finalizzate a favorire l'introduzione di sistemi informativi analitici di valutazione degli assetti territoriali all'interno dei processi decisionali e per la redazione piani previsionali specifici, strutturati sulle reali capacità di carico (definizione) dei diversi ambiti. Se si adotta questa prospettiva, le politiche per il contenimento dell'espansione urbana e più in generale sul consumo di suolo possono sfuggire a una discussione strettamente quantitativa sul corretto uso delle risorse o sul tradizionale conflitto tra impieghi agricoli e urbani del territorio, per conquistare una valenza strategica: una maggiore sobrietà dei processi di urbanizzazione o la tendenza a ricompattare la trama urbana esistente non sono, infatti, necessariamente contrapposte alle prerogative di crescita, ma possono far leva su una varietà di soluzioni assai più bilanciate e lungimiranti, per le quali un intensa attività di studio e verifica è in corso in molte realtà del pianeta, si pensi alle linee guida ed ai numerosi modelli di pianificazione messi in atto dagli Stati Uniti alla Gran Bretagna. Esempi come la *Smart Growth*, il *New Urbanism* e il *Transit Oriented Development* mirano tutti ad

una condivisione di obiettivi, troppo spesso si sono contrapposti, della collettività e degli attori delle trasformazioni urbane, seguendo un unico filo conduttore: il paradigma ambientale per lo sviluppo, che a quanto pare, dalle prime esperienze condotte in vari stati Europei, possa fornire risultati significativi per una pianificazione combinata dello spazio naturale, rurale ed urbano in un'ottica di conservazione ed adattabilità reciproca, che ponga la distribuzione spaziale degli insediamenti in relazione agli usi del suolo come un fatto consolidato. Dopo essere stato lungamente confinato a una discussione specialistica sul corretto uso delle risorse sul tradizionale conflitto tra impieghi agricoli e urbani del territorio, il tema dell'uso del suolo può dunque assumere una valenza strategica decisiva. Proprio in virtù di una più ampia e articolata coalizione che lega insieme gli interessi dei "produttori" della ricchezza nazionale e degli attori delle trasformazioni urbane (virtualmente tutti i cittadini), si può pensare che un nuovo e più equilibrato modello insediativo, in grado di catturare e veicolare questa ennesima spinta ad una ulteriore urbanizzazione del territorio, possa dirigersi verso forme insediative più sostenibili.

## CAPITOLO 1

### INQUADRAMENTO ED OBIETTIVI DELLA RICERCA

#### **1.1 Evoluzione e applicazione dei principi di sostenibilità per lo sviluppo insediativo**

L'evoluzione del significato di sostenibilità, è messo in relazione con la progressiva inversione di quella tendenza globalizzante che ha accomunato gran parte delle iniziative internazionali seguite alle prime fasi del dibattito sulle emergenze ecologiche planetarie. La necessità di instaurare un confronto generale su base oggettiva tra contesti differenti, anche molto distanti per collocazione e cultura, ha imposto una sorta di uniformazione dei criteri di valutazione e degli obiettivi da perseguire, declinando diversi paradigmi della competitività e della sostenibilità rispetto ad un termine di paragone fisso: il contesto globale. In questa visione parziale, alimentata in parte dalle tendenze macroeconomiche del mercato si è mutuato quel controllo degli scenari e della prevedibilità dei comportamenti finalizzato a proporre soluzioni convenzionali per problematiche comuni ma diverse per genesi ed effetto. Se da una parte si riscontra la diffusione di un quadro di indagine finalizzato ad approfondire, almeno in teoria, a proporre, come obiettivi prioritari, sui quali concentrare l'azione normativa e pianificatoria, la risoluzione di specifiche criticità, incentrate intorno a tematiche ormai note, quali:

- la sostenibilità energetica ed economica;
- il consumo di risorse non rinnovabili;
- l'ottimizzazione del ciclo dei rifiuti;

- l'efficienza e la sostenibilità della mobilità pubblica;
- l'erosione di suolo agricolo e naturale;
- la segregazione delle classi sociali;
- l'inquinamento atmosferico.

D'altra parte la chiave di lettura prevalente, almeno nella prima fase dell'emersione del problema ambientale vedeva una forte corrispondenza tra trasformazioni antropiche ed effetti sull'ecosistema considerando quest'ultimo come un' entità separata da proteggere anziché parte integrante dell' habitat in cui vivere. Nonostante il comune intento di ridurre le emissioni nocive, aumentare la superficie delle aree protette o di affidarsi alle tecnologie che utilizzano le fonti rinnovabili, ciò non basta tuttavia a limitare i danni prodotti da un modello di crescita ancora avido di energia e di risorse non recuperabili. Non c'è ancora ad oggi una via alternativa per quei Paesi in via di sviluppo che si apprestano a costruire le proprie città sul modello occidentale abbandonando se il caso modelli di vita e di consumo dal minore impatto ambientale, ne per quelle realtà che comunque aspirano ad un differente modello di trasformazione dei territori.

In questo scenario la centralità del problema della conoscenza dei processi che sottendono all'evoluzione delle nostre città, dalla determinazione degli ambiti di indagine, alle scale di intervento più idonee si presenta ancora, dopo oltre trenta anni come fatto determinante per arginare attraverso una diversa visione dello spazio insediativo, gli spettri della diffusione urbana e della dispersione. Il moltiplicarsi di studi anche recenti vedono delinearci la questione della sostenibilità dei modelli insediativi come il paradigma delle forme dell'urbanizzazione del terzo millennio.

**Questa ricerca affronta la questione delle relazioni fra le forme dell'espansione urbana e del territorio con particolare riferimento alla connessione tra morfologia degli insediamenti ed i fenomeni della diffusione e della dispersione insediativa, attraverso le linee guida ed i processi di condizionamento delle dinamiche urbane concretizzatisi nelle esperienze pianificatorie che in modo più significativo hanno saputo indirizzare lo sviluppo delle città e del territorio in termini di sostenibilità. Partendo da tali indicazioni per stabilire un set di azioni pratiche di intervento in grado di controllare manifestazioni urbane patologiche per l'ambiente o per il suo stesso mantenimento.**

I tre termini della questione, forma, sostenibilità e pianificazione erano già ampiamente considerati a livello comunitario nello *Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo SSSE del 1999* all' interno del quale il 2 capitolo cita i *Problemi territoriali di portata europea* in particolare al paragrafo 2.1.3 la *Continua espansione delle città*. Nel punto 84 del documento citato si indica che: per poter contrastare al meglio la tendenza alla continua espansione delle città, alcuni paesi, comuni e regioni dovrebbero perseguire il modello di “città compatta”. Nelle periferie, ma anche in numerose zone costiere, l’espansione degli agglomerati urbani deve essere ridotta per quanto possibile attraverso un’attenta politica di localizzazione e di insediamento. *"L’espansione delle città è arginabile tuttavia solo nel contesto regionale"*, ove per regione non si intende ovviamente lo spazio amministrato dall’ente competente.

E ciò perché lo schema di sviluppo suggerisce la configurazione policentrica degli insediamenti dalla scala metropolitana a quella macro-regionale (interreg) come modello per superare le criticità espresse dal fenomeno conurbativo Europeo: *"nel primo modo di intenderlo, il policentrismo si configura come una proprietà funzionale di un sistema di città, di una regione o di un continente, aggregati territoriali che possono quindi essere comparati con altre configurazioni spaziali alla stessa scala geografica o politica"* SSSE. Quindi replicabile ad ogni scala. Questa rappresentazione è funzionale a discorsi diversi a seconda delle scale: a livello locale, la nozione di policentrismo esplora configurazioni spaziali più sostenibili e meno gerarchiche di quelle basate sulla concentrazione polarizzata.

Le strette relazioni tra forma degli insediamenti e sostenibilità sono state anche recentemente sottolineati a livello istituzionale nella *Leipzig Charter on Sustainable European Cities*, sottoscritta il 24 maggio 2007 dai Ministri responsabili dello sviluppo urbano e territoriale degli Stati membri dell’Unione Europea, nella quale si legge: *“elemento importante per un uso efficiente delle risorse è una struttura compatta degli insediamenti, che può essere ottenuta attraverso una buona pianificazione dello spazio, impedendo la dispersione urbana”*.

Le questioni del rapporto tra evoluzione delle modalità insediative ed obiettivi di sostenibilità dello sviluppo, nonché del ruolo che la pianificazione urbanistica può avere per il loro raggiungimento attraverso il controllo della forma urbana, rappresentano oggi un tema centrale del dibattito internazionale



sia in sede istituzionale che all'interno della comunità scientifica. Sussiste infatti in tali ambienti una tanto diffusa quanto condivisa preoccupazione per la contrapposizione che si è determinata, fra le forme dell'urbanizzazione dispersa, che si sono consolidate anche in Europa nel corso degli ultimo periodo di controurbanizzazione che ha interessato il continente, e gli obiettivi del cosiddetto "sviluppo sostenibile".

Questo perché nonostante una considerevole stabilizzazione della popolazione europea ed italiana in particolare, il saldo di crescita demografica continua ad essere positivo, alimentato dal continuo afflusso di persone che si muovono verso realtà più ricche dell'unione. Ipotizzando di fare riferimento allo scenario alto della previsione e cioè, mantenendo gli attuali ritmi di crescita, la popolazione italiana passerebbe nei prossimi vent'anni (dal 2011 al 2031) da 60 milioni di abitanti ad oltre 64 milioni, con un incremento di 4 milioni di persone. Se anche la composizione delle famiglie rimanesse inalterata, ovvero la loro dimensione media si stabilizzasse a 2,59 persone per famiglia (dato 2001), ci troveremmo comunque con oltre 1,5 milioni di nuove abitazioni da realizzare. Sarebbe forse opportuno capire dove si andrà collocare ed in che modo questo incremento di popolazione, visto che la questione delle preferenze insediative, fortemente condizionata dal mercato, non sembra ad ora poter essere arginata: nel solo anno 2009 i capoluoghi di provincia italiani, hanno mostrato un saldo migratorio negativo di poco meno di 55mila persone a favore del loro circostante territorio provinciale. Per cui negli anni a venire, tra nuova domanda abitativa e mobilità della popolazione assisteremo ad un'ulteriore incremento delle tendenze insediative centrifughe nel territorio o in contesti urbani di margine. L'emergere recente di alcune problematiche connesse, anche di ordine sociale e soprattutto economiche: dalla emergenza "banlieu" in Francia, potenzialmente estensibile in altre parti di Europa, alla crisi economica, che obbliga ad una maggiore sobrietà e razionalizzazione dei processi ad ogni livello, hanno contribuito a determinare una accelerazione consistente nel dibattito e nelle iniziative finalizzate alla risoluzione di problematiche potenzialmente capaci di generare fenomeni di malcontento collettivo e per questo ormai divenute di interesse globale.

Il passaggio da un problema di ordine strettamente urbanistico ad una questione di importanza generale, si formalizza quando, per via delle modificazioni della percezione della tematiche ambientali in funzione dei

nuovi principi della sostenibilità, si crea una forte correlazione tra le problematiche della urbanità e gli effetti dell'eccessiva pressione delle attività umane sull'ambiente. Una maggiore consapevolezza dei danni prodotti dallo sviluppo in termini di disuguaglianze economiche, sociali ed ambientali, originate dalla presa di coscienza istituzionale innescata fin dal *Rapporto Brundtland*, si collocano forse per la prima volta nell'ambito di un punto di vista unificante e (relativamente) nuovo per affrontare problemi non certamente recenti. Un punto di vista evolutosi nel tempo attraverso un percorso che ha visto la modificazione del concetto di salvaguardia dell'ambiente andare di pari passo con la sua modificazione fisica.

Le politiche ambientali superano una visione strettamente difensiva e di contrapposizione rispetto allo sviluppo senza limitazioni, per avviare un processo di politiche pro-attive mirate a attivare strumenti per l'integrazione tra ambiente e sviluppo.

Dalle prime esperienze internazionali scaturite da questa nuova consapevolezza, si è appurato infatti che il solo progresso tecnologico o le stesse politiche di ottimizzazione degli apparati produttivi e delle industrie non solo non erano sufficienti a centrare gli obiettivi proposti a livello internazionale, con particolare riferimento al protocollo di Kyoto, ma avrebbero avuto, in ragione degli investimenti effettuati e delle prescrizioni previste, serie ripercussioni sulla crescita economica (Dipartimento di Stato Americano: gli Stati Uniti non aderiscono al protocollo di Kyoto). E' emerso anche, attraverso numerosi studi, che le città da sole erano e sono responsabili di più del doppio dell'inquinamento del pianeta, rispetto alle attività industriali ed estrattive, rientrando tra gli ambiti maggiormente deputati a sperimentare politiche di riduzione degli impatti ambientali, fino ad inquadrare il loro sviluppo entro un'ottica di urbanistica sostenibile che dai primi anni '90 in poi caratterizzerà lo sviluppo di moltissime realtà urbane.

La pianificazione sostenibile intesa come ulteriore specificazione dello sviluppo sostenibile cerca di reinterpretare secondo uno schema di obiettivi definiti, metodi scientifici e risultati oggettivi e misurabili, fenomeni complessi ed in rapido cambiamento come quelli che si riscontrano ad esempio negli agglomerati urbani o in dispositivi territoriali multifunzionali, analizzando il legame che unisce, in un rapporto di interdipendenza, la tutela e la valorizzazione delle risorse alla dimensione economica, sociale ed

istituzionale, nel luogo stesso dove contemporaneamente si incontrano: le città (De Matteis).

Questa multidisciplinarietà, che è tipica dell'urbanistica determina, in quest'ottica ambientale, una sostanziale fuoriuscita dai confini della città, fino ad includere in un discorso di valutazione degli impatti un disegno territoriale strettamente dipendente dalla collocazione e dalle condizioni circostanti all'edificato. Se l'elemento vettore delle trasformazioni almeno nel contesto Europeo è lo spazio insediato, alla scala urbanistica, è possibile tentare il governo di fenomeni, spazialmente specifici e circoscritti, ma decisamente influenti alla scala territoriale. Per tali motivi, di fianco ad una definizione delle questione della sostenibilità, la cui risoluzione è affidata alla scala progettuale degli eco quartieri, dei processi di rigenerazione o di riconversione, stanno emergendo tematiche più inclini ad affrontare le questioni della sostenibilità della forma urbana e sulla organizzazione spaziale più idonea a garantire maggiori livelli di compatibilità tra insediamento antropico e ambiente naturale. Si vuole ricondurre alla scala vasta del territorio quei requisiti che sono alla base della "compatibilità" tra vita dell'uomo ed ecosistema (la compatibilità ecologica), ma anche quelli che garantiscono la "sopravvivenza tecnica" dello stesso sistema antropico (la compatibilità tecnologica), ed infine quelli che possono assicurare il corretto inserimento delle nuove costruzioni nel territorio (la compatibilità morfologica).

In un contesto ad alta complessità come è la città contemporanea, la grande quantità di pressioni che si generano sembrano fare capo ad una categoria ben nota di problematiche, tanto ricorrenti e facili da individuare, quanto di difficile soluzione.

Di norma si fa riferimento a difficoltà di *governance* e quindi di progettualità a livello urbano; ad errate scelte locazionali rispetto agli usi del suolo ed ai reali fabbisogni insediativi, alla mancanza di adeguate scelte di pianificazione in grado di fronteggiare le pressioni del mercato orientate dal libero consumo. Guardando nello specifico agli effetti che si producono in ordine a questo tipo di criticità e considerando il processo di redistribuzione della popolazione nel territorio Italiano, osserviamo come le maggiori pressioni insediative ed ambientali si siano verificate al di fuori delle città, nel momento in cui si è concretizzato dagli anni '60 in poi,(con significative differenze di città in

città) un enorme processo di conversione ad usi artificiali prima degli spazi suburbani e qualche decennio dopo, delle corone periurbane.

**Per tale motivo questa ricerca si addentra in una dimensione del problema che non è intrinseco all' agglomerato insediativo in sé ma appartiene endemicamente alle ragioni che sottendono alla sua crescita o se è il caso al suo declino, per cui ricostruendo i meccanismi evolutivi è possibile individuare storicamente ed oggettivamente un punto in cui ben determinate evidenze sottolineano una tendenza disgregatrice dei nuclei insediati.** Visto che è il cosiddetto "vantaggio urbano" il motivo principale per cui si vengono a stabilire aggregazioni di tipo cittadino, che consentono appunto alcuni evidenti vantaggi appunto in termini di utilizzazione del suolo, consumi energetici, trattamento dei rifiuti e delle acque reflue, urbanizzazione e servizi connessi, economie di agglomerazione consentite solo dalla dimensione urbana, la sua distorsione ovvero il prevalere della città privata in sostituzione di quella pubblica, sottoforma di modalità insediative parzialmente estranee ad una visione collettiva dell'abitato, ribalta il potenziale aggregativo e dimensionale in una condizione di obiettivo svantaggio. I segni premonitori, di questa tendenza sono sostanzialmente di due ordini:

- c'è un aspetto qualitativo, legato alla complessità, alla funzione, alla gerarchizzazione degli insediamenti ed al disegno della città.
- un'altro legato ad una serie di evidenze strettamente connesse e soprattutto quantificabili, che difficilmente si prestano ad interpretazioni dipendenti dal caso: a queste appartengono i fenomeni della terziarizzazione dei centri, della segregazione funzionale e sociale, dell'accessibilità etc. Tuttavia, secondo una chiave di lettura economica le inefficienze legate ad un modello di crescita urbana diffusa o di tipo disperso, per le ragioni sottese a questo tipo di fenomeni, potrebbero non configurare mai o quantomeno nel breve termine un deficit nei servizi erogati ai cittadini tale da condurre a riconsiderare un modello di crescita, visto che in Europa e negli altri paesi occidentali, tale modello si manifesta come una "tendenza di fondo fisiologica dei sistemi economico- territoriali di successo, ad alto reddito"<sup>1</sup>. Questa difatti è una delle

---

<sup>1</sup> Camagni R., Gibelli M., Rigamonti P., *I costi collettivi della città dispersa*, Alinea Editrice, Firenze, 2002

ragioni perché tali fenomeni, benché caratterizzati da una inefficienza di fondo, non accennano a diminuire. E' possibile, prima che si possano determinare effetti concreti sul funzionamento dei sistemi, rintracciare evidenze territoriali: quanto a forma, distribuzione e densità dei *patterns* insediativi che sottendono ad una diacronica differenziazione delle modalità e delle quantità di spazio urbanizzato rispetto ad un quadro iniziale. Si può indicare secondo una chiave di lettura spaziale dei fenomeni, una propensione di crescita fortemente caratterizzata dalle sue peculiarità formali, tanto da suggerire delle vere e proprie forme-modello indicative delle dinamiche di un sistema urbano.

Nonostante i comportamenti delle città dimostrino una considerevole corrispondenza con le forme e gli usi del suolo in un territorio (variabili globali), a livello locale alcune variabili, denominate appunto, in questa ricerca come "variabili locali", relative alle funzioni ed all'organizzazione interna, non omogeneamente diffuse nel tessuto urbano, possono amplificare pressioni ambientali localizzate e relative all' inquinamento acustico ed atmosferico, alla difficoltà di gestione dei rifiuti, alla espulsione degli spazi verdi. Sia la lettura economica che quella spaziale non possono fornire risposte specifiche a questo tipo di eventualità, possono evidenziare delle tendenze, quantificarne gli impatti, non possono suggerire forse che c'è un limite, relativo, anche alla densificazione, per il quale determinate preferenze insediative sono di fatto il primo indicatore.

La sovrapposizione di queste criticità, con il tessuto insediativo compatto determina infatti una delle principali cause di spopolamento dei centri urbani più densi conosciuto come Controurbanizzazione (B. J. L. Berry 1976, Fielding 1989)

Così oggi ci si interroga sul rapporto tra città compatta, meno sostenibile alla scala locale per effetto della concentrazione degli impatti, ma complessivamente più sostenibile rispetto a quella globale grazie a talune prerogative prodotte dalla densità e dunque dalla prossimità, e città dispersa, ove la condizione appare rovesciata: più vivibile forse alla scala locale, essa contribuisce negativamente in modo più intenso alla sostenibilità se considerata nella sua dimensione globale e alla vastità degli impatti sicuramente predominante. Basti pensare ai livelli di motorizzazione privata ed alla scarsissima dotazione di trasporto pubblico che la dispersione impone,

ed al consumo di suolo, in Italia una risorsa ormai scarsa e ovviamente non riproducibile.

Mentre forma urbana, sviluppo sostenibile e pianificazione urbanistica paiono a volte destinate a procedere in direzioni contrapposte le une rispetto alle altre, a meno che non si consideri l'inevitabile condizione per cui bisognerebbe indurre ad abbandonare consapevolmente alcuni modi di utilizzazione del suolo piuttosto che vietarli.

Il fenomeno della dispersione insediativa, più di altri sta producendo condizioni che, se considerate in un'ottica incrementale, suggeriscono preoccupanti prospettive: lo spazio consumato per persona nelle città europee è più che raddoppiato negli ultimi cinquant'anni. Negli ultimi venti, facendo riferimento ai dati del rapporto dell'EEA, l'estensione delle aree edificate europee è aumentata del 20% mentre la popolazione soltanto del 6%. Il numero di chilometri percorsi su strada crescerà del 40% tra il 1995 ed il 2030 e sarà fortemente accentuato dagli ulteriori incrementi previsti ed i costi che ne deriveranno potrebbero salire sino all'1% del PIL dell'intera Unione Europea<sup>2</sup>.

Se le cause associate alla dispersione insediativa sono spesso di natura locale (incremento nei livelli di benessere, delocalizzazione delle attività economiche, crescita del trasporto privato, deterioramento della qualità nelle aree urbane centrali), i suoi effetti paiono particolarmente incidenti alla scala territoriale: l'urbanizzazione di aree di frangia e rurali, perseguita a basse densità ed in modo discontinuo, spesso nel più ampio disordine delle forme insediative, producono ampie ricadute negative in termini di efficienza economica, equità sociale, qualità ambientale e dissesto idrogeologico. Il prezzo da pagare è stato ed è tuttora elevatissimo e nonostante i problemi ambientali siano in qualche modo sempre stati presenti nelle città, non vi è dubbio che la loro portata e la loro intensità abbiano oggi raggiunto livelli mai prima toccati.

In una buona parte di questi impatti negativi sono i modelli urbani a giocare un ruolo di rilievo e gli effetti che producono, siano essi originati dalla dispersione o dalla città diffusa, si ripercuotono inevitabilmente sulla qualità

---

<sup>2</sup> "Urban Sprawl in Europe. The ignored challenge", *EEA Report 10/2006*, Copenhagen

dell'edificato e sull'economia. Le città non sembrano affatto in grado di controllare ed ancora meno di invertire queste tendenze e paiono, anzi, assistere in maniera passiva alla fuga di chi quotidianamente ci vive, spesso peraltro obbligata, a causa dei crescenti ed inaffrontabili costi degli immobili residenziali, verso quell'entità ancora indefinita che è la campagna urbanizzata. Mentre la controurbanizzazione dilaga, ciò che emerge con sempre più evidenza sembra essere la convinzione che certamente, nè il modello della città diffusa, nè tantomeno i luoghi della dispersione rappresentino una soluzione di sviluppo sostenibile, ma la presunta superiorità della città compatta come unico paradigma di sviluppo pare anche questa tutta da definire (*cit. SSSE "la controurbanizzazione porterebbe verso un nuovo modello di città diffusa. Appare più corretto, peraltro, leggersi una tendenza all'urbanizzazione su scala regionale, per cui le maggiori aree metropolitane manifestano effettivamente un ristagno o decremento demografico, tuttavia a vantaggio delle città medie e piccole, verso le quali si vanno a ridistribuire le funzioni residenziali e terziarie"*).

Nel dibattito sulle relazioni tra forme insediative e sostenibilità che appare tanto vivace quanto difficile da decifrare in termini di risultati, la pianificazione urbanistica fatica a declinare in forma concreta i principi dello sviluppo urbano sostenibile ed a misurarne l'efficacia. Così come, forse anche a causa dei suoi incompresi contenuti, dei suoi strumenti e dei profondi conflitti che le sue scelte innescano, pare non essere in grado di esprimere, nonostante la miriade di proposte, una reale alternativa in grado di prefigurare efficaci strumenti di controllo sulla forma urbana, in uno scenario, in cui è bene precisare, non è il pianificatore l'unico attore. Le motivazioni profonde all'origine del fenomeno dispersivo sono in egual misura il frutto di una risposta collettivamente non governata, autodeterminatasi in funzione della risoluzione di problemi individualmente validi, collegati al soddisfacimento di aspirazioni personali e necessità imprenditoriali ampiamente motivate. Per alcuni versi un effetto (collaterale) della crescita e del benessere.

## 1.2 Approccio locale e dimensione globale

Da diversi punti di vista, la città ed il territorio sono divenuti di conseguenza oggetto dell'osservazione e casi di studio, e il numero crescente di documenti comunitari sul ruolo della città e sulla necessità di trovare modalità efficaci di intervento lo dimostrano, fino a giungere ad alcuni documenti particolarmente rilevanti come il “Quadro d'azione per uno sviluppo urbano sostenibile nell'Unione europea” (1998) e lo “Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo” (SSSE, 1999). Dal 1994 l'interesse specifico alla dimensione locale nell'unione europea si è spesso intrecciato con le politiche di gestione urbana. Attraverso gli impegni sanciti dalla Carta di Aalborg, la città è stata uno dei primi veicoli di introduzione ed attuazione delle politiche comunitarie a livello locale. I centri urbani Europei in particolare sono considerati, non solo come ambito strategico e come nodo strutturale dello sviluppo economico, ma rappresentano anche il motore dei processi di trasformazione di tutto il territorio, sono inoltre i luoghi privilegiati per intervenire sul disagio sociale, quali sistemi complessi sui quali operare necessariamente per garantire benefici diffusi in tutto il continente.

La conferenza di **Aalborg del 1994**, *cit. (1° Conferenza Europea sulle Città Sostenibili)*

1. *la cosiddetta Dichiarazione di principio: Le città europee per un modello urbano sostenibile*
2. *La Campagna delle città europee sostenibili*
3. *L'impegno nel processo d'attuazione dell'Agenda 21 a livello locale: i piani locali d'azione per un modello urbano sostenibile*

Si conclude così un lungo cammino della Comunità inteso a rendere effettivo l'art. 6 del Trattato istitutivo, che richiede di realizzare condizioni di sostenibilità dello sviluppo, a livello comunitario come a livello regionale ed individua proprio le comunità locali come fulcro di questo processo determinando così un approccio “locale” ad un problema “globale”, ribadendo al contempo, come gli organismi subnazionali debbano svolgere la funzione fondamentale di inserire nel percorso decisionale, attraverso le loro politiche, le necessarie prassi per introdurre dal basso i principi e le forme della sostenibilità. Questo tipo di strategia denominata bottom- up alternativa ad un



processo operativo di tipo piramidale (top-down), direzionato dall'alto, mira a rendere più incisivi i provvedimenti e gli indirizzi formulati dagli organismi legislativi. Si punta ad accorciare i tempi e le procedure di recepimento delle direttive;

si stabilisce un contatto diretto con le istituzioni preposte all'attuazione pratica delle direttive, anche in ordine al monitoraggio degli effetti;

si attivano tavoli di confronto in ordine ad eventuali modifiche ed incongruenze con le situazioni specifiche riscontrate a livello locale.

si instaura un rapporto che punta a valorizzare le realtà locali rendendole partecipi del processo decisionale.

A tal fine attraverso le regioni, si fa strada un duplice livello dimensionale dove gli interessi della ricerca, l'estensione dei fenomeni e la dimensione spaziale possono sovrapporsi individuando ambiti omogenei entro cui ricondurre i principali agenti portatori di pressioni ambientali ad una precisa relazione di causa effetto: Lo spazio città-campagna, la dimensione metropolitana-territoriale.

Da un punto di vista istituzionale si formalizza un approccio più orientato a definire la potenziale longevità di un habitat ideale per il supporto della vita umana, nel caso specifico: gli agglomerati urbani, in cui tale longevità è messa in relazione con l'influenza che l'attività antropica e le trasformazioni indotte esercitano sul territorio, registrando in tal modo il definitivo superamento della logica incrementale della misurazione dei singoli effetti, verso una prima definizione di ambito di indagine che, partendo dall'osservazione dei processi attraverso gruppi di indicatori, si rivolge allo studio della complessità dei contesti dentro ai quali si generano le pressioni ambientali.

Dal punto di vista operativo, bisogna registrare il passaggio da una fase caratterizzata dalla periodica redazione di rapporti sulla quantità delle emissioni di CO<sub>2</sub> ed altri inquinanti, ottenuti dalla interpretazione di indicatori macroscopici, dall'indiscusso valore scientifico ma con il prevalente scopo di sensibilizzare l'opinione pubblica, alla definizione di un insieme di protocolli di intesa e linee guida finalizzati innanzitutto alla istituzione di una rete informativa per lo scambio di esperienze e conoscenze a livello locale, come punto di partenza per attivare programmi di sviluppo e progetti pensati per agire direttamente a livello locale e ad indirizzare i diversi stakeholders,

coinvolti ad ogni livello nei processi di trasformazione del territorio, verso pratiche riconducibili alle nozioni di salvaguardia e sviluppo sostenibile espressi dalla comunità scientifica.

Sulla scia di questo rinnovamento che vede nel tempo maturare una più accurata definizione degli obiettivi, delle metodiche che dovrebbero portare soprattutto i paesi più sviluppati ad un sostanziale riequilibrio nei compiti e nell'organizzazione delle architetture istituzionali preposte al recepimento delle direttive: la frammentazione amministrativa su tutte, l'Unione europea avvia un deciso cambiamento di strategia. Un approccio multi scalare e plurisetoriale al problema ambientale innanzitutto, diventa lo spunto per molteplici esperienze e nuove riflessioni determinate dalla eterogeneità dei contesti e delle problematiche riscontrabili nei territori del continente.

Oltre a confermare l'importanza della dimensione locale, pur nella cooperazione tra i vari livelli decisionali, ha indicato l'ambito della città quale obiettivo principale per le future politiche comunitarie. Il quadro continentale difatti evidenzia una distribuzione che vede concentrata negli agglomerati urbani circa i quattro quinti della popolazione che, per questo motivo è in varia misura coinvolta nei disagi generati dalle dispersione insediativa, dalle conurbazioni diffuse o dalle periurbanizzazioni popolari. La ricorrenza di questi fenomeni e le loro ripercussioni a livello complessivo ha fatto sì che si intraprendessero iniziative comuni, specificamente indirizzate allo studio dei processi di funzionamento e delle modalità di crescita dei sistemi insediativi. Questa visione evolutesi nel tempo attraverso il piano di azione di Lisbona *"From Charter to Action"* del 1996, la *"Hannover Call of European Municipal Leaders at the Turn of the 21st Century"* del 2000 e la *"Johannesburg Call"* del 2002, ripropone sotto altre forme la proficua esperienza dell' Agenda 21, che dal **Piano d'azione di Lisbona** in poi diventa Agenda 21 locale ( agenda 21, come una sorta di manuale, contengono le indicazioni da recepire in ambito normativo e programmatico affinché si possano raggiungere gli obiettivi di sostenibilità fissati "da qui al 21° secolo" nei precedenti protocolli internazionali).

La comprensione della dimensione metropolitana e territoriale, intesa come entità spazialmente variabile, si impone invece come un fatto più recente nel complesso dei provvedimenti comunitari e nazionali. Segnatamente attraverso il tema della "coesione territoriale" essa si afferma come la terza dimensione,

di fianco alla dimensione locale ed al disegno macro-regionale, delle politiche insediative europee fin dalla strategia di Lisbona (art. 175). Con l'adozione dello SSSE e più tardi della Nuova Carta d'Atene 2003 : La Città Integrata, diviene da semplice ausilio verso un migliore coordinamento delle politiche di programmazione a strumento di “integrazione tra sistemi economici, sociali e fisici che contribuisce alla loro mutua efficienza”.

Le esperienze attuate da singoli stati dell'unione in ordine alla riprogettazione e alla rifunzionalizzazione di importanti porzioni di territorio in termini di sostenibilità, efficienza e coesione, hanno notevolmente aiutato nella definizione di questo secondo target strategico, dimostrando in realtà come il disegno di larga scala della struttura morfologico-insediativa possa determinare considerevoli vantaggi in termini di coesione territoriale e quindi di distribuzione omogenea dello sviluppo.

Ripensare la forma complessiva dell'insediamento umano nel territorio è allo stesso tempo la sfida del nuovo progetto della città contemporanea e l'occasione per affrontare e risolvere le questioni della sostenibilità ambientale su larga scala. Allargare la visuale alla scala vasta, infatti, consente di chiamare in gioco temi e materiali che non sono tipicamente compresi nel progetto urbanistico e che possono utilmente contribuire ad affrontare le problematiche ambientali: le aree agricole, le aste fluviali, gli ambienti naturali protetti.

Nelle sue componenti ambientali, il territorio è caratterizzato, dalla ibridazione degli spazi, dalla sovrapposizione delle funzioni. Ormai la città si dissolve nel territorio, così come l'organizzazione sociale della comunità locale si dissolve nel globale. Solo ad un scala territoriale le trasformazioni possono essere comprese e progettate. È a questa scala che si definisce la nuova “forma” della città e quindi si governa la sostenibilità dell'insediamento.

In questa prospettiva i Piani della *Randstad Holland*, del *Finger Plan* di *Copenhagen*, del *Greater London Plan*, del più recente *Urban Reinassance* (di Richard Rogers) sono diventati un punto riferimento sia per confermare alcune evidenze teoriche sia come modelli su cui costruire un quadro di *best practice*. Pur nelle proprie specificità e proporzioni, i suddetti piani perseguono un duplice obiettivo e cioè implementare un processo di crescita sostenibile della città armonizzando il complesso delle funzioni e delle

specificità di ogni nucleo insediativo in relazione agli altri centri urbani diffusi sul territorio. Essi richiamano allo stesso tempo i punti chiave delle recenti teorie della *Smart growth* e dello sviluppo policentrico auspicato dalla stessa Unione.

Governare la scala metropolitana vincolandola in modo indissolubile ai sistemi di trasporto pubblico in un'ottica di sovrapposizione reciproca è uno degli obiettivi principali che il controllo della forma e della distribuzione dei *patterns* insediativi deve perseguire. Sulla base di questo principio tutto il complesso dei servizi, della accessibilità, delle opere di urbanizzazione deve rispondere ad un obiettivo di sostenibilità che è prima di tutto economica, secondo una prospettiva che vede la logica stessa del consumo inserita in un'ottica di rigenerazione endogena. Subito dopo subentra una pianificazione strutturale che tende gradualmente a modificare gli usi e le funzioni del territorio, che aspira ad esempio ad abbandonare un'organizzazione dello spazio basata innanzitutto sulla visione areale dello *zoning*, dal sovvertimento di tale principio, bisogna partire per adottare politiche di densificazione degli spazi urbanizzati ad incentivare la pedonalizzazione dei quartieri, la sovrapposizione di funzioni e altre iniziative finalizzate a favorire un equilibrio tra spazi antropizzati e naturali soprattutto ricreando gerarchie interne agli spazi urbani.

Altro aspetto fondamentale per il successo delle iniziative di piano è superare definitivamente la scala amministrativa comunale, soltanto la dimensione territoriale del modello può superare il dettaglio interno ad ogni ambito considerato, evidenziando un quadro relazionale comprensivo di tutte le presenze sistemiche simili o dissimili rispetto all'ambito assunto e potendo considerare nella prospettiva di un utilizzo diffuso dei sistemi informativi, come in un sistema discreto, il pattern naturale, urbanizzato, ed infrastrutturale.

Questa ricerca non affronta direttamente la definizione delle relazioni complesse che intercorrono tra gli elementi interni al dispositivo urbano, rimandando la loro osservazione e descrizione ad analisi di caso, basate soprattutto sui fattori locali che influiscono sulla manifestazione delle forme urbane conseguenti ad un processo di controurbanizzazione, quindi difficilmente compatibili una modellazione più generale come quella proposta

nello Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo. Nel contempo la ricerca confida nel fatto che la forma-modello, ed il rapporto che essa ha con le altre entità presenti nel contesto, sia conseguenza e quindi rappresentativa delle dinamiche di sviluppo interne, in relazione al resto del territorio naturale o rurale e come unità minima di aggregazione, come componente di misurazione per numerosi indici come il consumo di suolo, la dispersione insediativa, la densità del costruito.

Una questione non da poco riguarda invece il fatto che, nonostante il controllo della dimensione territoriale sia diventato un aspetto determinante per l'attuazione dei principi della sostenibilità e della coesione, in generale esso non trova comprensione nelle architetture amministrative dei singoli stati, sia per una resistenza di fondo degli enti locali, specificatamente comunali, a rinunciare alle proprie prerogative di autonomia, sia perché i numerosi dispositivi territoriali messi a punto nei vari documenti comunitari e nazionali: FUAs (*Functional Urban Areas*), Aree metropolitane, Sistemi Locali del Lavoro (ISTAT), Macro-regioni (UE), etc. come individuato dallo schema *Interreg IVC* ("L'area urbana funzionale è un'area di comuni contigui caratterizzati da una concentrazione di relazioni, afferenti principalmente alle sfere residenziali, lavorative e ricreative, tale da raggiungere un grado di interdipendenza così elevato da identificare un unico sistema socio-territoriale).

sono, a causa del numero e della variabilità degli spazi inquadrabili nei criteri prescritti, difficilmente inquadrabili entro precisi schemi di ripartizione amministrativa del territorio.

La ragione per cui questa ricerca propone una classificazione che ordinariamente differisce dalle citate partizioni territoriali locali è che selezionando un ambito omogeneo, per cui esistono un certo numero di dipendenze forti tra i processi generati all'interno delle macro aree considerate, deve essere possibile verificare, in una chiara relazione di causa effetto, l'efficacia dei provvedimenti e delle norme, senza che eventi positivi su scala regionale rischino di determinare ripercussioni negative a livelli più bassi. La circoscrizione di un ambito, infatti è strettamente collegata all'estensione relazionale dei sistemi indagati ma non definisce mai del tutto dei limiti fisici o amministrativi, più che altro individua porzioni di territorio entro cui si riscontra una forte interazione tra progettualità e programmazione.

Nello spazio relazionale delle comunità locali, la definizione di territorio può includere contemporaneamente in un'unica dimensione, seppur fisicamente mutevole, un'entità spaziale coesa: sotto il profilo Economico, Ambientale, Insediativo, Socio culturale. L'entità e l'estensione delle relazioni che intercorrono tra i diversi sistemi di un ambito definito omogeneo determina la scala d'indagine e non viceversa, per tanto, se espressioni come poligoni di urbanizzazione e poliedro ambientale meglio rappresenteranno e individueranno un ordine dimensionale verso cui indirizzare gli strumenti delle recenti politiche, saranno probabilmente i livelli di aggregazione, dei dati numerici o statistici spazializzati, ad indicare meglio l'esistenza e l'entità di tali relazioni. La variabile territoriale che di gran lunga si rivela più indicativa nello studio della genesi e degli effetti della controurbanizzazione, è indubbiamente l'informazione demografica della superficie insediata, tuttavia essa, come vedremo nei prossimi capitoli non fornisce alcun valore se posta al di fuori di un rapporto duale tra lo spazio della città centrale, motore delle trasformazioni territoriali, ed uno spazio di interazione che accoglie tali mutamenti. Sarà la porzione di area individuata dall'estensione di tali relazioni a definire una partizione territoriale in cui le manifestazioni insediative possono correlarsi direttamente ai fenomeni che le hanno determinate.

## **CAPITOLO 2**

### **CONTROURBANIZZAZIONE E FORME INSEDIATIVE**

#### **2.1 Ciclicità delle dinamiche disurbanizzanti nelle città centrali**

Nel rapporto 2008/2009 delle Nazioni Unite sullo stato delle città del mondo (Habitat 08/09 UN), si conferma che secondo una media e comunque con significative differenze soprattutto tra est e ovest, le città europee non crescono più. La popolazione delle città con oltre 100 mila abitanti è rimasta praticamente stabile nel corso degli anni Novanta e l'osservato incremento di quelle con oltre 5 milioni di residenti (1,4% medio annuo) è per gran parte dovuto alla sola crescita registrata da Mosca." Tra le cento città del mondo con oltre un milione di abitanti, che registrano oggi i maggiori tassi di crescita, nessuna è ubicata nel continente Europeo". Non solo, ma in Paesi come Germania e Italia, nonostante un trend demografico positivo correlato a fenomeni migratori, la metà delle città perde popolazione. Se in parte, la bassa natalità contribuisce a queste dinamiche, l'aspetto rilevante è che, mentre gran parte della popolazione mondiale va verso l'inurbazione, in Europa e USA si verifica un allontanamento dalle grandi città strettamente correlato al processo di diffusione e dispersione insediativa in atto: le regioni urbane attorno a Stoccolma, Helsinki, Madrid e Londra hanno incrementato fra il 1995 ed il 2004 la loro quota di popolazione residente sul totale degli abitanti dei rispettivi Paesi, di oltre il 5%, mentre la popolazione delle città centrali è contemporaneamente diminuita. Negli Stati Uniti il fenomeno è presente ma

ad uno stadio più avanzato. Le agglomerazioni urbane maggiori (da 2 a 5 milioni di abitanti al 2000) sono aumentate negli anni Novanta mediamente del 2% annuo, più del pur positivo 1,3% registrato nello stesso periodo dalle città minori, quelle comprese cioè, tra da 100 mila a 500mila abitanti<sup>1</sup>. Va sottolineato tuttavia come, a volte, la maggiore ampiezza dei territori amministrati evidenzia una manifestazione del fenomeno legata ad aspetti morfologici, prima che a riscontri di tipo statistico. Le città diffondendosi nel territorio in forme sempre meno dense danno un'prima evidenza statistica del fenomeno diffusivo solo quando esondano dal proprio ambito amministrativo. Controurbanizzazione è il termine che l'urbanista Americano B.J.L. Berry conia per interpretare le particolari dinamiche insediative, opposte all'urbanizzazione, che si sono andate delineando negli Stati Uniti e di seguito nel resto delle città occidentali e che vedono un progressivo decremento della popolazione e dei posti di lavoro nelle aree urbane a favore di una crescita di quelle metropolitane: **"La Controurbanizzazione ha sostituito l'urbanizzazione come forza dominante che dà forma ai modelli insediativi"** attraverso un enorme meccanismo di dislocazione della popolazione, ancora in atto, in quanto legato ad una serie di caratteristiche di costruzione della città postmoderna, scarsamente correlate alle preferenze insediative di parte della popolazione<sup>2</sup>.

Berry ha descritto per primo il fenomeno della Controurbanizzazione, definendolo come un processo di deconcentrazione della popolazione urbana, che implica il passaggio da uno stato di maggior concentrazione a uno stato di minor concentrazione. Ciò rappresenterebbe l'inversione di una tendenza alla concentrazione urbana che aveva agito quasi ininterrottamente a partire dalla rivoluzione industriale e che oggi, stili di vita, aspirazioni ed esigenze della nuova *middle class* rendono inattuabile. Fielding nel 1989 ridefinì in termini più analitici la controurbanizzazione come **"rapporto di proporzionalità inversa fra tassi di variazione migratoria e la dimensione demografica urbana"**. Secondo questa affermazione, in un paese o una regione, quanto più le città sono grandi, meno crescono per effetto di movimenti migratori interni,

---

<sup>1</sup> Un-Habitat, *State of the World's City 2008/2009*, p. 13

<sup>2</sup> Berry B. J. L. "Urbanization and Counterurbanization", *Urban Affairs Annual Review*, 1976, n.11



mentre più i centri sono piccoli, più i loro tassi di incremento migratori sono elevati.

Si dimostrò che la controurbanizzazione, così definita, era in atto in tutti i paesi e le regioni industrializzate e in particolare che è un fenomeno relativo ai paesi sviluppati, mentre in quelli sottosviluppati è continuata, negli stessi anni, la concentrazione di popolazione nei centri maggiori. Nel complesso si osserva che il passaggio dall'urbanizzazione alla suburbanizzazione e poi alla disurbanizzazione avviene, nel continente Europeo, prima nelle città dell'Europa nord-occidentale e più tardi in quelle mediterranee. Andamenti analoghi si sono osservati nel Nord America e in Giappone dove le aree storicamente più industrializzate hanno subito per prime dinamiche centrifughe. Questo passaggio da urbanizzazione a disurbanizzazione non è legato soltanto ad un fattore di proporzionalità tra dimensioni e spostamenti, alcuni fattori di seguito analizzati dimostrano di avere infatti una marcata incidenza nel determinare una accelerazione ed una più ampia portata di un fenomeno che attiene al ciclo di vita delle città stesse per cui prima o poi ogni città che cresce andrà in contro a processi di aggregazione e disgregazione ciclica. Secondo la ciclicità dei processi di urbanizzazione proposta da Davies (*Critical Urban Studies*, , D.Imbroscio, J.S. Davies, State University press of New York Pr, 2011) il processo di concentrazione si realizza prima attraverso un incremento della popolazione nazionale in tutte le aree urbane, in secondo luogo avviene una crescente concentrazione della popolazione nelle città centrali. L'evoluzione tipica del processo di urbanizzazione è rappresentata da una curva logaritmica, nella cui parte ascendente si segnala un alto tasso di urbanizzazione dovuta all'inurbazione della popolazione rurale, man mano che la città, in modo sempre meno ripido, cresce, si giunge ad una sorta di equilibrio migratorio tra città e campagna.

Il processo di redistribuzione che interessa, in modo più o meno rapido, le città, in funzione della dimensione iniziale, prevede un differente periodo (oscillazione) di urbanizzazione per città grandi, medie e piccole, propagandosi in un sistema reticolare policentrico.

Questo modello, conosciuto come "*differential urbanization*", descrive il progressivo ritardo con cui i centri, in funzione della dimensione demografica, si discostano dalla curva principale che rappresenta le oscillazioni dei tassi di incremento-decremento demografico della *primate city* :

1 - In una prima fase la *primate city* (città dominante) esercitando il suo potere attrattore, derivato dai servizi di rango elevato, attrae una grande porzione di popolazione intrareticolare o regionale.

2 - Segue, successivamente, la crescita delle *intermediate city* o di quelle più vicine ai nuclei principali per effetto della saturazione degli stessi. Il sistema può restare monocentrico ma divenire multi nodale, cioè può prevedere un funzionamento della città, integrato con i centri limitrofi (area urbana polinucleare). Qualche centro in posizione intermedia, posto a distanza sufficiente dalla città centrale, può talvolta evolvere a rango principale.

3- La crescita delle *small-size city*, quelle più distanti e piccole, è dovuta al fenomeno della controurbanizzazione generato dalla eventuale saturazione delle città intermedie ed allo stesso tempo dalla cessazione dei fenomeni migratori verso le città centrali. Essa è caratterizzata da un afflusso di popolazione dalle città dei due ranghi maggiori, ma soprattutto dalle

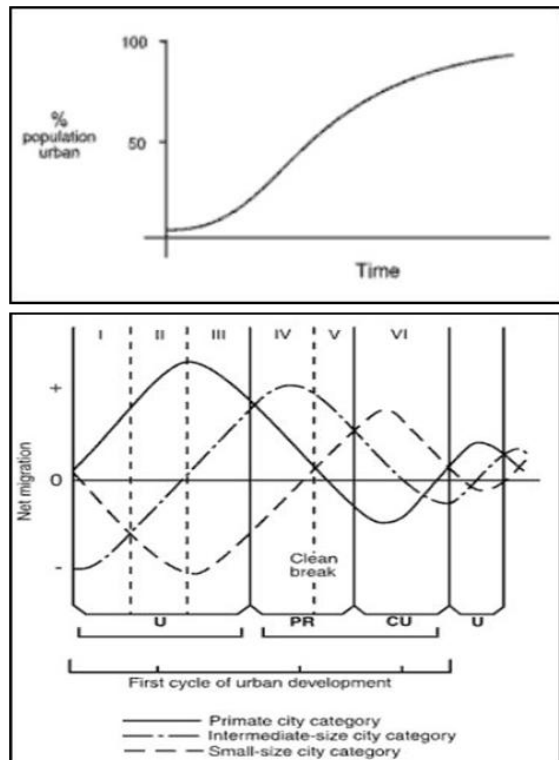
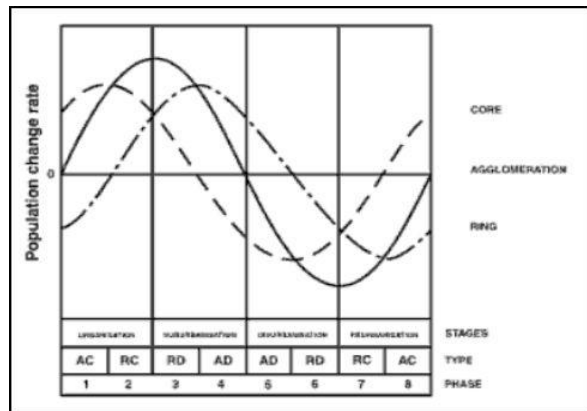


Figura 1 Geyer H. and Kontuly T. (1993), "A theoretical foundation for the concept of differential urbanization", *International Regional Science Review* 17 (2), 157-77

*intermediate city*. Si parla in questo caso di *counterurbanization cascade* (Champion 2002).

E' importante rilevare che da questo punto in poi dovrebbe avviarsi un nuovo scenario migratorio, ma i dati rilevati nelle città americane ed inglesi evidenziano

nell'evoluzione dei cicli di sviluppo, una progressiva riduzione della quantità degli spostamenti nei periodi successivi. Come si evidenzia dalle curve oscillatorie in Fig. 4 si riscontra un'ampiezza d'onda decrescente ed una accelerazione del periodo oscillatorio dovuta alla riduzione della quantità di popolazione coinvolta. Le città principali, infatti, tendono ad incrementare il loro ruolo dominante e nel contempo una parte di *intermediate city* tendono a diventare *primate city*, per cui sempre meno popolazione risulta coinvolta nei processi migratori e il fenomeno tende nel tempo a stabilizzarsi<sup>3</sup>.



**Figura 2** Champion A. (2000), Urbanization e suburbanization, counter urbanization and reurbanization, R.Paddison and W.Lever, *Handbook of Urban Studies*, London

<sup>3</sup> Champion A., "Urbanization e suburbanization, counter urbanization and reurbanization", R.Paddison and W.Lever, *Handbook of Urban Studies*, London 2000

## 2.2 Lettura dei tassi di variazione demografica nel modello "Core-Ring"

Il concetto prima enunciato è stato ripreso per studiare gli stadi di crescita delle singole agglomerazioni urbane e spiegare così la diffusione dello sviluppo urbano nel territorio.

Le curve che descrivono i quattro cicli di urbanizzazione nelle aree metropolitane e nelle conurbazioni ad estensione territoriale, mostrano un andamento analogo al modello descritto prima. Ciò che varia è ovviamente la suddivisione dello spazio urbanizzato in due partizioni spaziali denominate come nella tradizione urbanistica anglosassone: *core* e *ring* (nucleo centrale e anello esterno). Gli effetti determinati dai fenomeni di urbanizzazione differenziata, quindi di concentrazione e deconcentrazione della popolazione, sono osservabili soltanto in corrispondenza di una **proporzionalità inversa tra i tassi di variazione demografica della città centrale e della sua corona esterna**. Nel caso ciò non fosse verificato, il fenomeno migratorio rilevato sarebbe da attribuirsi ad un generalizzato processo di spopolamento regionale, potenzialmente causato da più evidenti motivi politico-economici. Si può parlare di controurbanizzazione solo nel caso in cui si riscontrino scambi successivi di flussi demografici tra la città di rango più elevato e le altre città di rango subordinato, (W. Christaller) collocate in prossimità. Nel modello *core-ring*, l'elemento vettore delle dinamiche urbane è sempre la città principale, mentre lo spazio identificato come corona esterna (*al.* cintura, anello) definisce un ambito relazionale entro cui si formalizzano le conseguenze di tali dinamiche. E' stato osservato in questa ricerca, come in realtà lo spazio identificato come corona esterna possa assumere configurazioni diverse da quelle delineate dal termine stesso, per cui identificare tale spazio con un gruppo di città di rango subordinato, poste ad una distanza tale da evidenziare relazioni di dipendenza con la *primate city*, appare concettualmente più giusto e meno vincolante rispetto alle casistiche studiate. Ciò che per convenzione, soprattutto nelle indagini su larga scala, si configura spesso come anello esterno, è caratterizzato da una dimensione estremamente variabile, può comprendere ovviamente spazi amministrati da comuni diversi ed il modello può prevedere l'esistenza di un secondo anello

periferico rispetto al precedente. Non già per una semplice disposizione spaziale ma perché i centri che vi insistono risultano a loro volta subordinati al primo anello. Nel rapporto tra queste partizioni spaziali si formalizza il processo noto come *counterurbanization*. Esso non descrive soltanto l'eventualità di un fenomeno migratorio interno al sistema città-corona, ma, per via delle ragioni che sottendono alla natura stessa del processo di controurbanizzazione, manifesta specifiche ed evidenti caratteristiche morfo-strutturali nel modo di trasformare ed utilizzare i suoli urbanizzati, cosicché, osservando tali caratteristiche, appare possibile risalire ai fattori propulsivi che stanno alla base di ogni fenomeno disurbanizzante.

Berry, Fielding e altri spiegano il processo di controurbanizzazione come una conseguenza, per lo più ineludibile, delle fasi che caratterizzano il ciclo di vita delle città centrali nel rapporto con le rispettive aree di interazione:

1 - La prima fase di urbanizzazione descrive una crescita dell' insediamento a spese del territorio rurale circostante, secondo l'andamento descritto nella curva logaritmica di crescita della città centrale.

2 - La seconda fase detta di suburbanizzazione si verifica per una estensione della crescita della città centrale nel territorio circostante. Può essere più o meno rapida e può essere dovuta alla crescita interna o a flussi esterni. La periferia, in quanto contesto suburbano, è di norma il luogo dove si concentrano le maggiori problematiche e che meno successo riscontra nelle preferenze insediative.

3 - La terza fase: la controurbanizzazione si caratterizza per la perdita di popolazione del *core* a discapito del *ring*, nonché per una collocazione di parte di essa al di fuori del contesto urbano. E' in genere il momento in cui, in determinate condizioni, inizia a proliferare una modalità di urbanizzazione a bassa densità. Sotto la spinta di una diffusa tendenza anti urbana, due tipologie di azioni centrifughe, denominate *pull e push*<sup>4</sup>, determinano il fenomeno migratorio interno, al quale stiamo assistendo da trenta anni.

Entrambi i fattori sono dovuti ai cosiddetti condizionamenti negativi della città compatta: Il primo caso che descrive uno spostamento intenzionale degli

---

<sup>4</sup> Camagni R., Gibelli M., Rigamonti P., *I Costi collettivi della città dispersa*, Alinea Editrice, Firenze, 2002

abitanti, riguarda le preferenze insediative indotte da una saturazione dello spazio della città interna, nonché a problemi funzionali, ambientali e di accessibilità.

Il secondo caso che definisce i motivi di espulsione di intere categorie di popolazione dal centro, è legato soprattutto all'incremento delle rendite fondiari della città densa, alla terziarizzazione del CBD (*central business district*) ed allo svuotamento di servizi connessi alla residenza.

4 - La quarta fase presente solo nelle città più evolute, soprattutto Stati Uniti, Inghilterra Svezia e Olanda, ripresenta un guadagno di popolazione del nucleo centrale a discapito di una sostanziale stabilizzazione delle fasce esterne, anche se, in questo ultimo scenario, pare giocare un ruolo consistente il processo di immigrazione che interessa le città maggiori dei Paesi sopracitati. Oggettivamente limitanti in questa quarta fase risultano essere le caratteristiche storico-strutturali del patrimonio edilizio e del tessuto urbano che inducono il permanere di elevatissime rendite fondiari nelle aree centrali di città come Parigi, Roma, o Londra.

Stage of development	Classification type	Population change characteristics			
		Core	Ring	DUS	
I Urbanisation	1. Absolute centralisation	++	-	+	} Total growth (Concentration)
	2. Relative centralisation	++	+	+++	
II Suburbanisation/ Exurbanisation	3. Relative decentralisation	+	++	+++	
	4. Absolute decentralisation	-	++	+	
III Disurbanisation/ Counterurbanisation	5. Absolute decentralisation	--	+	-	} Total growth (deconcentration)
	6. Relative decentralisation	--	-	---	
IV Reurbanisation	7. Relative centralisation	-	--	---	
	8. Absolute centralisation	+	--	-	

**Figura 3** Pacione M. (2009) 3th Edition, *Urban Geography: A Global Perspective*, Routledge Editor, New York, p.80

L'osservazione dei trend demografici nel modello *core-ring* conferma il primato storico del Regno Unito quale precursore dei modelli urbani della modernità e nello scenario contemporaneo Europeo. I dati evidenziati paiono dare prova di una già avviata fase di riurbanizzazione in UK, mentre nella maggior parte delle Capitali europee si notano i primi segni di uno spegnimento del processo di controurbanizzazione. L'osservazione empirica, descritta nel grafico in Fig. 6, si basa sulla variazione della direzione della

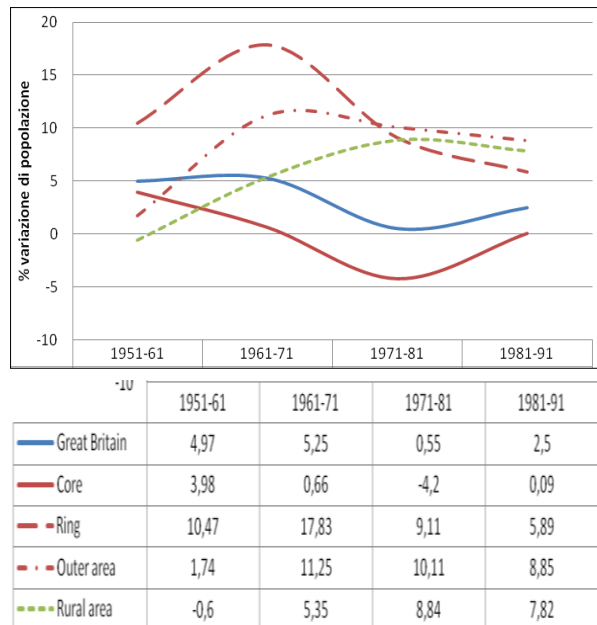
curva percentuale dei tassi di incremento demografico nei nuclei centrali, interni al sistema *core - ring*, definito in base all'estensione del flusso pendolare verso la città centrale, formando insieme, il cosiddetto *daily urban system DUS* (*sistema usato in UK per delineare lo spazio relazionale e funzionale esterno alla città centrale*). Dai dati estrapolati dalle *DUS* Britanniche emergono due fatti principali che spiegano l'andamento del sistema:

Il primo, vede una sostanziale differenza tra la curva di variazione percentuale della popolazione del nucleo centrale e quella relativa alle corone esterne, confermando i fenomeni disurbanizzazione.

Il secondo, sottolinea il decrescere delle altre curve e spiega l'incremento del *ring*.

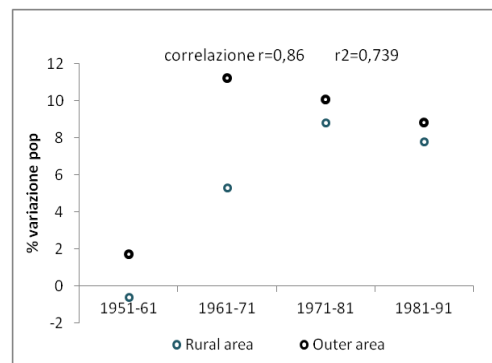
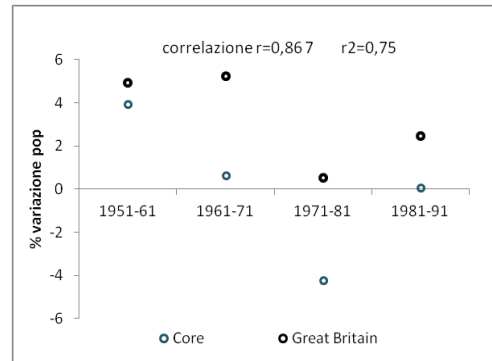
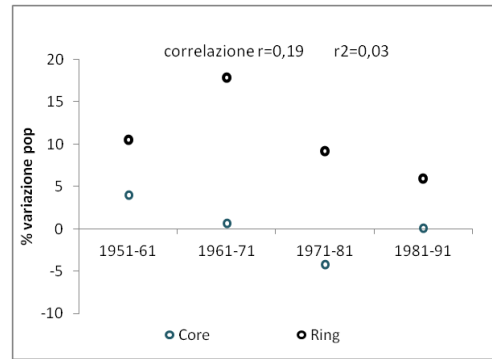
Il contemporaneo incremento di popolazione complessiva, registrato dal '71, si spiega attraverso un aumento demografico che può soltanto essere dovuto a fenomeni migratori che, per citate esigenze, si dirigono verso gli spazi lasciati liberi dalla *midde class* nei nuclei centrali.

L'analisi della correlazione lineare di Paerson sui dati della Gran Bretagna conferma alcune evidenze già visibili nel grafico. Le curve riferite all'intero Paese ed alle città principali hanno un andamento quasi parallelo, così come le curve riferite alle aree esterne seguono un andamento simile fra loro. Benché dipendenti l'uno dall'altro, *core* e *ring* non mostrano, su scala nazionale, nessuna correlazione evidente. La proporzionalità negativa che dovrebbe correlarli è infatti sfalsata dal punto di vista temporale: come per tutti i fenomeni migratori essi non avvengono in maniera istantanea ma in modo progressivo nel tempo, per tanto le rilevazioni



**Figura 4** Elaborazione propria su fonte di: Paddison R. and Lever W, *Handbook of Urban Studies*, Beverly Hills, CA: Sage. In Pacione M. (2009) 3th Edition, *Urban Geography: A Global Perspective*, Routledge Editor, New York, p.81

effettuate su base decennale, trovano riscontro nel censimento successivo al periodo considerato. Le altre curve rappresentative del fenomeno descritto nelle aree esterne e nelle aree rurali, caratterizzate entrambe da una evidente correlazione positiva, mostrano un andamento iniziale simile alle curve del *ring* ma poi, non sussistendo alcun legame evidente con le città centrali, tendono a raggiungere una relativa stabilità dei tassi. Il medesimo andamento delle curve riferite alla città centrale ad alla popolazione complessiva, descrive alla perfezione una caratteristica tipica dell'assetto strutturale del Regno Unito, che vede la maggior parte della popolazione risiedere, storicamente, in un numero limitato di grosse agglomerazioni urbane centrali. E' da sottolineare, infatti, l'assenza di una qualsiasi indicazione grafica in merito al fenomeno dell'inurbazione, evento che in UK si è verificato ben prima della serie storica proposta e che conferma la presupposta "maturità" del suo assetto urbano. Il grafico appena analizzato, per via delle particolare organizzazione dell'urbanizzato britannico, ma soprattutto, a causa delle specificità della formula utilizzata per ripartire gli ambiti territoriali: il *DUS*, manifesta un evidente scostamento rispetto al modello teorico proposto da Fielding. Le analisi successive, ivi compresa



**Figura 7** Analisi della correlazione. Elaborazione propria su fonte di: Paddison R. and Lever W, Handbook of Urban Studies, Beverly Hills, CA: Sage. In Pacione M. (2009) 3th Edition, "Urban Geography: A Global Perspective, Routledge Editor, New York p.81.



quella sull'area di studio, esploreranno, a tal proposito, partizioni territoriali alternative, come ambito significativo per la misurazione dell'incidenza delle tendenze antiurbane, analizzando i dati attraverso le modalità interpretative suggerite dai casi studiati.

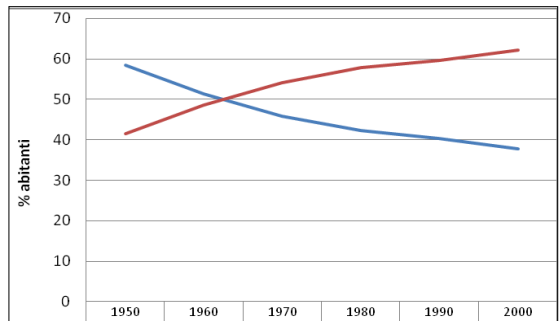
Lo studio dell'alternanza delle fasi di urbanizzazione e controurbanizzazione porta a descrivere brevemente quanto accaduto negli Stati Uniti, laddove il fenomeno anti urbano è stato ampiamente osservato.

Il sistema insediativo Nord Americano per molti versi è ritenuto il modello ideale di studio più attendibile per la valutazione del processo di *counterurbanization*.

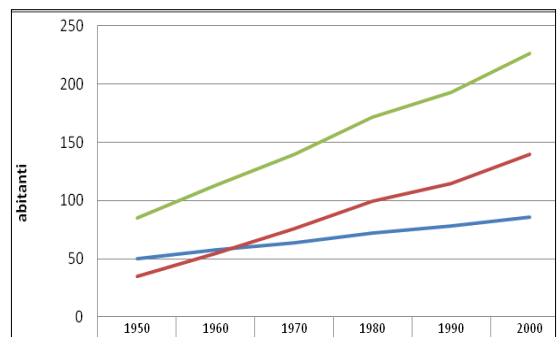
Tra il 1970 ed il 1980, la popolazione non metropolitana (aree rurali e piccole città) degli Stati Uniti aumenta, per la prima volta, più di quella metropolitana. Le analisi del censimento del 1980 delineano un mutamento significativo nel quadro della crescita e dei movimenti di popolazione: le aree rurali e le piccole città registrano, fin dagli anni Settanta, tassi di crescita superiori a quelli dei centri metropolitani.

Sulla base di questi dati, Brian L. J. Berry, studiando queste dinamiche, descrive per la prima volta la *counterurbanization*, come "un processo di deconcentrazione della popolazione che implica un passaggio da uno stato di maggiore concentrazione a uno di minore concentrazione". Nel

	1950	1960	1970	1980	1990	2000
— Città centrali	58,5	51,4	45,8	42,2	40,4	37,8
— Sobborghi	41,5	48,6	54,2	57,8	59,6	62,2



	1950	1960	1970	1980	1990	2000
— Città Centrali	49,7	58	63,8	72,4	77,8	85,4
— Sobborghi	35,2	54,9	75,6	99,3	114,9	140
— Aree metropolitane	84,9	112,9	139,4	171,7	192,7	226



**Figura 5** Elaborazione propria di "Popolazione delle città centrali e dei sobborghi delle aree metropolitane americane: valori in percentuale" su fonte dati Gillham O. (2002) *The Limitless City. A Primer on the Urban Sprawl Debate*, Island Press, Washington p.18

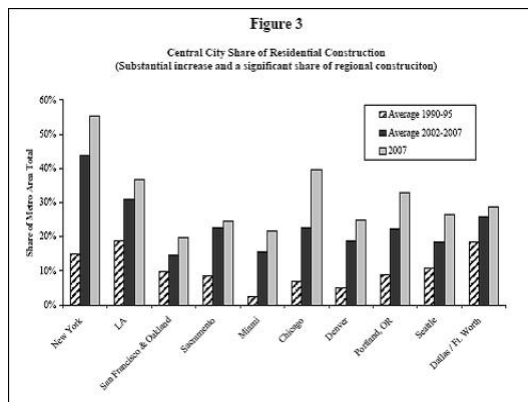
contempo iniziano a verificarsi intensi processi di espansione delle aree destinate ad usi urbani: l'area metropolitana di Los Angeles, esempio emblematico, ha visto aumentare la sua popolazione tra il 1970 ed il 1990, del 45%, ma i suoli urbanizzati di quasi il 300%. Più in generale si stima che nel corso degli anni Novanta l'estensione urbana delle maggiori aree metropolitane del Paese sia aumentata da 4 a 15 volte più della crescita della loro popolazione e sono state realizzate in media 1,5 milioni di abitazioni con giardino in aree suburbane<sup>5</sup>.

Durante la seconda metà del XX secolo (Fig. 9) gli Stati Uniti sono divenuti una nazione prevalentemente suburbana: le autostrade interstatali hanno dominato l'intervento pubblico, mentre l'edilizia, subordinata all'uso delle, automobili e dei parcheggi, con gigantesche lottizzazioni residenziali omogenee, grandi catene di ristorazione fast-food, zone a uffici



**Figura 9a** Insediamento diffuso, esempio di Sprawl pianificato nella periferia di Seattle, WS Usa

e centri commerciali, ha dominato quello privato. Nel 2004 le località di tipo suburbano hanno superato quelle urbane per numero di residenti, lo sprawl, termine coniato per la prima volta proprio in USA, ha prodotto paesaggi ad una scala più adatta alle automobili che agli esseri umani, caratterizzati da ampie strade, nastri commerciali senza fine, frammenti



**Figura 9b** Federal Census Bureau 2007  
Distribuzione delle costruzioni residenziali nel periodo 90-95, 00-07, in 10 città americane

<sup>5</sup> Hayden D. (2003), *Building Suburbia. Green Fields and Urban Growth, 1820-2000*, Pantheon Books, New York, p.p. 10-19

di insediamenti monouso, come le grandi lottizzazioni residenziali o i centri commerciali, ma ben pochi spazi aperti destinati ad uso pubblico.

Così, se circa otto milioni di persone vivono a New York, esse rappresentano solamente il 40% dell'intera popolazione della sua CMSA (*Consolidated Metropolitan Statistical Area*): lo spazio di interazione funzionale considerato. Lo stesso accade per una città come Boston, dove ai 5,3 milioni di residenti nella CMSA si contrappongono solamente 1,5 milioni di abitanti della città vera e propria. Due esempi di una situazione generalizzata a scala nazionale. Se, nel 1950 circa il 60% della popolazione metropolitana del paese viveva nelle città centrali, nel 2000 tale valore è sceso al 37,8%. Di contro, la quota di popolazione suburbana è salita dal 41,5% al 62,2%, passando, in termini assoluti, da poco più di 35 milioni di abitanti ad oltre 140. Tra il 1950 ed il 1990 le aree metropolitane hanno praticamente, quasi raddoppiato la loro estensione (+181%), passando da 208 mila a 585 mila miglia quadrate e determinando una riduzione delle densità medie da 407 a 330 persone per miglio quadrato ovvero da 157 a 127 p/kmq<sup>6</sup>.

Queste dinamiche hanno determinato un quadro ambientale devastante, soprattutto per l'inefficienza dei sistemi urbani e l'impennata dei consumi che i cittadini americani devono affrontare in termini di logistica e spostamenti.

Gli Stati Uniti sono i primi consumatori di petrolio ed energia elettrica dal pianeta, producono più del doppio dei rifiuti procapite di un cittadino Europeo e sono tra i maggiori responsabili del rilascio di inquinanti nell'atmosfera.

La globalizzazione dei modelli di sviluppo urbano è, infine, confermata da quanto sta avvenendo in Cina, ove a ritmi accelerati, perlomeno quanto la sua crescita economica, sono già milioni i cinesi appartenenti alla nuova *middle class* che tendono a spostarsi nel nascente suburbio che inizia a formarsi attorno a molte *megacities*. Il caso Cinese, serve soprattutto a dimostrare, cosa molto importante, quanto il fenomeno si sia storicizzato soltanto all'interno del percorso evolutivo di ogni singola realtà insediativa, che si, attiene ai modi d'uso degli abitanti, ma che essi paiono evolvere e mutare in relazione alla rapidità con cui muta la città in cui vivono<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Gillham O. (2002), "The Limitless City. A Primer on the Urban Sprawl Debate", *Island Press*, Washington, p.18

<sup>7</sup> Powell B. (2008), "The Short March", pp. 26-32

Nello scorso decennio si stima che circa 400 milioni di cinesi si siano inurbati nelle grandi metropoli del Paese, soprattutto per sfuggire alla miseria delle campagne ed alla ricerca del benessere promesso dalle città. A ciò si contrappone, già oggi, un flusso contrario dalle grandi metropoli (49 città della Cina hanno oltre un milione di abitanti, contro 9 degli Stati Uniti) verso i nascenti sobborghi. Man mano che esse divengono più care ed affollate, la nascente *middle class* cinese, come decenni prima aveva fatto quella americana, decide di suburbanizzarsi per le stesse ragioni: più spazio a disposizione ed a prezzi più ragionevoli, più aree verdi e aria più pulita rispetto alle città che crescono a ritmi forsennati anche in termini di livelli di inquinamento oltre che di popolazione.

Contemporaneamente, la realizzazione di nuove infrastrutture di trasporto veloce, come accaduto anche in paesi Europei, consentendo alle città minori di essere virtualmente più vicine ai maggiori centri urbani, renderà la suburbanizzazione del territorio sempre più appetibile. Senza contare che, nonostante la previsione di collegamenti rapidi ed efficienti dei suburbi con i centri città, il possesso dell'automobile è per i nuovi residenti, uno *status simbol*, ed un'esigenza legata alle distanze che l'organizzazione insediativa suburbana impone in termini di commercio, mentre la *upper class* preferisce comunque l'auto anche per raggiungere i luoghi di lavoro centrali<sup>8</sup>.

Al di là delle differenze riscontrabili nei diversi contesti esaminati rimane la percezione che le attuali aree o regioni urbane metropolitane rappresentino luoghi sempre più complessi. Le città da diversi decenni non si espandono più secondo forme geometriche concentriche lungo un gradiente centro-periferia. Ogni regione esprime piuttosto più centralità in una logica di sistemi urbani policentrici, di complesse e sovrapposte configurazioni spaziali che superano i tradizionali concetti di area metropolitana, ove un insieme di comuni fa riferimento ad un singolo *core*, un luogo centrale dominante o eventualmente, talvolta, a più d'uno, all'interno dei quali pare si stiano verificando le premesse per una nuova e generalizzata riurbanizzazione. Il motivo per cui, la

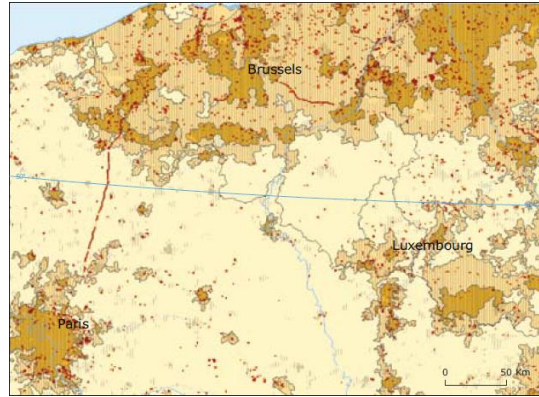
---

<sup>8</sup> Burdett R. e Sudjic D., *The Endless City, The Urban Age Project by the London School of Economics and Deutsche Bank's Alfred Herrhausen Society*, Phaidon, London, 2008, p. 110

comprensione dei meccanismi che regolano il processo di controurbanizzazione diventa l'unico presupposto specifico per la valutazione delle problematiche connesse alle modalità insediative, sta tutto nella perfetta corrispondenza che lega lo svuotamento delle aree urbane centrali con l'insorgere di gravi e diffuse problematiche ambientali attribuibili alla insostenibilità dell'urbanizzazione diffusa e a bassa densità scaturita da questi movimenti. Sebbene il dato comune evidenzi un po' ovunque una accresciuta e fisiologica tendenza ad utilizzare più spazio per insediamenti ed usi urbani, l'utilizzo ricorsivo di tipologie edilizie unifamiliari in case singole unita alla consistenza del numero di abitazioni ormai edificate nelle città, rappresenta uno dei nodi principali del problema sostenibilità. Da un lato si assiste alla urbanizzazione di porzioni enormi di territorio, sottraendo risorse all'ambiente e terreni agricoli per creare un indistinto e disgregato tessuto insediativo, dall'altro si assesta un duro colpo alle città, minando tutti quei meccanismi che giovano di quei fattori di densità e prossimità fondamentali per garantire il funzionamento di servizi, spazi collettivi e attività commerciali.

### 2.3 Tipicità del fenomeno antiurbano nel reticolo insediativo Europeo

Il modello di sviluppo cosiddetto Policentrico, così come definito nello Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo, deve la sua affermazione alla necessità di trovare, all'interno di una dimensione continentale della coesione, un equilibrio tra il concentrazione urbano e l'organizzazione in rete delle città



europee. Il quadro continentale, è infatti, storicamente caratterizzato dalla proliferazione di piccoli centri compatti, con un facile accesso agli spazi aperti ad alle interposte aree naturali, tuttavia non è rimasto immune alle tendenze dispersive mutate, per molte ragioni, da modi d'uso del territorio più affini ai vasti territori del Nord America. In ragione di questa predisposizione strutturale e degli oggettivi vantaggi che la cosiddetta decentralizzazione concentrata è in grado di determinare, fin dagli anni Novanta, nell'ambito dell' *European Spatial Development Perspective*, sono state promosse politiche territoriali finalizzate a promuovere un assetto policentrico rafforzando quello già esistente, per contrastare la dispersione ed aumentare la competitività. Nel paragrafo 3.2.2 "Città e aree urbanizzate dinamiche, attraenti e competitive" dello SSSE al punto 81 si individuano cinque punti che "rivestono un interesse particolare per lo sviluppo sostenibile delle città":

- il controllo dell'espansione delle città;
- la commistione delle funzioni e dei gruppi sociali nel tessuto urbano (soprattutto nelle grandi città, in cui sono sempre più numerosi i focolai di esclusione di gruppi di popolazione);
- la gestione prudente ed oculata dell'ecosistema urbano (in particolare dell'acqua, dell'energia e dei rifiuti);
- una migliore accessibilità con mezzi di trasporto, che siano al contempo efficaci e rispettosi dell'ambiente;
- la conservazione e lo sviluppo del patrimonio naturale e culturale.

In Europa oltre il 60% della popolazione vive in insediamenti di dimensioni notevolmente inferiori ai 500 mila abitanti, diversamente dal Nord America e dall'Asia dove la popolazione si concentra in agglomerati con oltre 10 milioni di abitanti. Dunque proprio l'esistenza di questa densa e consolidata armatura urbana, di centri di medio piccola dimensione e dalle funzioni diversificate, ha agevolato la delocalizzazione dei nuclei insediati, impedendo la formazione di estesi spazi periferici attorno a nuclei fortemente polarizzanti, come è invece avvenuto in USA. Gran parte del problema urbano europeo è invece legato alla esigua distanza che in alcuni territori si frappone tra centri di media dimensione, questa particolare distribuzione ravvicinata dei centri rappresenta infatti, il tessuto ottimale per la proliferazione di insediamenti sparsi, i quali hanno potuto fare riferimento a questi nodi in termini di commercio, servizi scolastici, amministrativi e sanitari, soprattutto in regioni caratterizzate dalla presenza ravvicinata di località di rango elevato. Alla città compatta ereditata da una solida tradizione di tipo medievale si è andata sostituendo in modo del tutto fisiologico un nuovo paesaggio fatto di città sparpagliate sul territorio al cui interno domina da un lato una spinta combinata alla diffusione ed alla dispersione, e dall'altro un rafforzamento dei sistemi policentrici minori, in un contesto di addensamenti spaziali su larga scala che ha prodotto negli ultimi decenni una estesa saldatura del tessuto urbano in ampie porzioni di territorio. Le grandi strutture policentriche individuate nello SSSE stanno trasformandosi in enormi ammassi polinucleari continui.

Secondo le previsioni del EEA (European Environment Agency) nel 2020 circa l'80% della popolazione Europea vivrà in aree urbane, su un territorio urbanizzato che coprirà circa un quarto della superficie dell'Unione. Gli effetti prodotti dalle modalità di uso del suolo dalla variazione di densità e forma del pattern insediativo, come suggerito nel EEA Report N.10 del 2006, *Urban sprawl in Europe "The ignored challenge"*, avranno enormi implicazioni di natura ambientale, economica, e sociale.

In ordine agli studi prodotti nel continente, al fine di instaurare un termine di paragone con le realtà del Nord America e per prevedere e prevenire gli effetti della controurbanizzazione, numerosi paesi avviano esperienze ed osservazioni, di tipo statistico, per l'individuazione dei sistemi di riferimento di città centrali ed hinterland. L'abbondante frammentazione amministrativa

tipica del territorio Europeo ha da un lato agevolato le operazioni, in quanto si è reso necessario soltanto aggregare campioni statistici esistenti ma localmente suddivisi, dall'altro, il grande numero di comuni in spazi contenuti, non ha mai chiarito fino in fondo l'esatta estensione delle zone di influenza.

In Gran Bretagna, paese europeo storicamente più incline al raffronto con politiche d'oltre oceano, che interne al continente, le ricerche si sono orientate verso un approccio teso a recuperare i concetti base dei modelli aggregativi statunitensi, impostati sul flusso pendolari in un'area urbanizzata, privilegiando un approccio cosiddetto dei *Daily Urban Systems* (basato sul flusso giornaliero di pendolari rispetto ad un'area centrale, in funzione della distanza o soglia) , divenuto in seguito l'unico punto di riferimento metodologico per la delimitazione delle zone di influenza in tutta Europa<sup>9</sup>. Comparando l'andamento dei trend evolutivi della popolazione in alcune nazioni dell'Europa occidentale, si conferma che le regioni metropolitane, dagli anni Ottanta ad oggi hanno perso popolazione in favore delle adiacenti regioni non metropolitane, manifestando i segni tipici di quel fenomeno conosciuto *counterurbanization* coniato in USA da Brian J. L. Berry. (*"Urbanization and counterurbanization"*, 1976). Se la perdita di popolazione osservata per le maggiori città è attribuibile all'insuccesso delle politiche in favore della città compatta, che non hanno saputo rispondere alle esigenze abitative della popolazione, le stesse ragioni spiegano il successo delle dinamiche spontanee ed in qualche caso delle politiche di delocalizzazione concentrata. Negli anni Settanta ed Ottanta, infatti, proprio quando oltre oceano diversi Stati americani iniziavano a legiferare in favore di una gestione della crescita, nel tentativo di controllare l'exasperata dispersione urbana in corso, nei Paesi Europei alcuni fattori spalancavano invece le porte alle prime evidenze di sprawl insediativo. In particolare, l'aumento generalizzato dei livelli di benessere, la fine delle politiche residenziali pubbliche e forse una errata interpretazione dei trend demografici in atto: i quali indicavano un aumento del numero di famiglie non in virtù della crescita demografica, ma solo per via della riduzione delle famiglie allargate, che avevano

---

<sup>9</sup> Champion A., *Counterurbanization: The Changing Pace and Nature of Population Deconcentration*, London, Arnold, 1989



caratterizzato la composizione sociale fino agli anni Sessanta, finirono per invalidare gli esiti di numerosi piani e politiche pianificatorie, anche autorevoli.

Dietro questi dati si stava celando una poderosa trasformazione degli stili di vita, culminata nel sentimento antiurbano odierno e nel calo generalizzato della popolazione di origine interna. Al di là delle disparità nella definizione delle agglomerazioni adottate da ciascun Paese, anche nell' Europa continentale si possono infatti rilevare forti similitudini nelle tendenze dell'urbanizzazione, tutte caratterizzate, se si considera l'intero periodo di osservazione, non solo da una crescita negativa delle città maggiori e talvolta di quelle medie, ma anche da un incremento positivo delle tipologie insediative minori. Si può infatti rilevare quella generalizzata correlazione tra dimensione urbana ed intensità di crescita, nel senso che, tanto più ridotta è la connotazione urbana delle diverse municipalità prese in esame, tanto più l'intensità (relativa) della loro crescita appare positiva. Il problema attuale è, ovviamente, come convogliare questa crescita in nuovi nuclei anziché in spazi diffusi, visto che la crisi delle città e la conseguente insostenibilità dello sprawl è comunque evidente in tutti i Paesi esaminati. Solo due opzioni per ora sembrano precludere ad una inversione del fenomeno antiurbano: la prima è comunque un fatto inevitabile ed attiene agli stadi di sviluppo delle città, per cui anche in un regime di libero mercato, compiuto questo ciclo evolutivo, succede una fase di riurbanizzazione. La seconda prevede un condizionamento, di questa tendenza ad abbandonare le città, verso nuovi agglomerati coerenti e non polverizzati sul territorio. Solo in alcuni paesi, rigide politiche di regolamentazione riescono, con buoni risultati, al difficile compito di limitare l'espansione agendo su alcune delle cause che alimentano la disurbanizzazione.

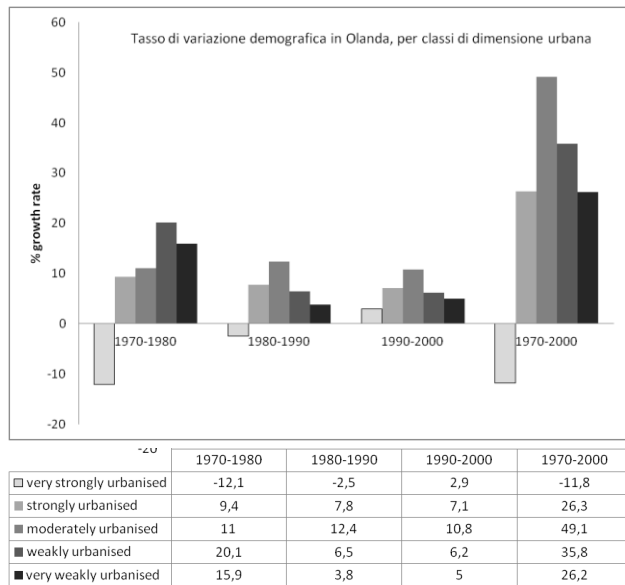
In Olanda, Svezia e Inghilterra si osservano oggi trend decrescenti nelle dinamiche di espansione delle aree suburbane, sorprendentemente già nel periodo compreso tra il 1985 ed il 1995, specie in Olanda, si evidenziano processi di riconcentrazione urbana verosimilmente associabili alle politiche di contenimento della crescita suburbana poste in essere, senza sottovalutare l'avanzato stadio evolutivo nel quale si trova lo scenario insediativo del paese. In particolare, nel caso Olandese, analizzando i dati censuari per il periodo 1970-2000, si rileva come il tipico processo della controurbanizzazione si sia

solo parzialmente verificato. È vero infatti che le aree maggiormente urbanizzate hanno perso costantemente popolazione in favore di un intenso incremento demografico delle altre categorie insediative. Tuttavia non sono state le aree meno urbanizzate a mostrare le maggiori intensità di crescita, bensì le città medie ed i comuni suburbani di maggiori dimensioni, specie se si considera l'intero trentennio di osservazione Fig. 10. Se la perdita di popolazione osservata per le città maggiori è associabile all'insuccesso delle politiche in favore della città compatta, che non hanno saputo rispondere alle esigenze abitative espresse dalla popolazione, il successo delle politiche di *clustered deconcentration* dalla *Randstad Holland* che di seguito analizzerò, hanno orientato la crescita verso una "deconcentrazione concentrata" riscuotendo successo per le medesime ragioni.

Da questa esperienza risulta che bisogna comunque interpretare i desideri della popolazione, in particolare dei nuclei a vocazione più suburbana, quelli che generano lo sprawl: famiglie con bambini che

ricercano un contesto insediativo che permetta loro di avere maggiore spazio abitabile, più verde e servizi scolastici adeguati, mentre i nuclei più orientati ad una localizzazione

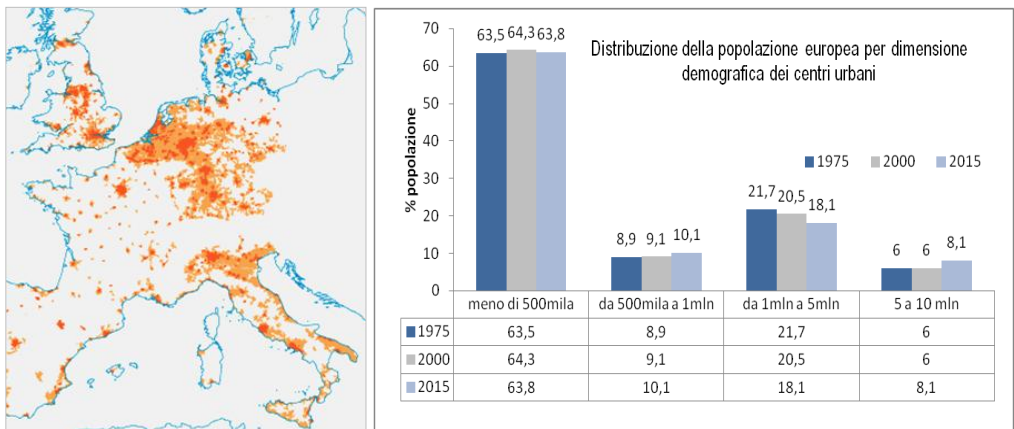
urbana sono in genere destinati a single, coppie senza figli e minoranze etniche. Ciò peraltro è avvenuto per la sommatoria di un insieme di flussi migratori, lungo il gradiente della gerarchia urbana, secondo un meccanismo definito di *counterurbanization cascade*. Sulla base di questo processo di ridistribuzione a cascata ciascun livello di centri nella gerarchia urbana riceve popolazione da tutti i livelli superiori (centri più grandi), ed a sua volta cede



**Figura 10** Elaborazione propria su dati di: Bontje M. (2003), *The European urbanization debate: between reality, imagination, fear and wishful thinking*, 3th Euroconference The European City in Transition: 'The city and the region' 14/15 November 2003, Weimar

popolazione, sempre in termini di saldo migratorio, ovvero di differenza fra immigrazioni ed emigrazioni, a tutti i livelli inferiori, ovvero ai centri minori. Studi empirici mostrano come la maggior parte di queste regioni, presenti nel *Randstad* Olandese, nella regione della *Rhein-Ruhr* in Germania, il Sistema Padano Orientale in Italia, ma anche l'asse Roma-Napoli e Glasgow-Edimburgo accrescono il potenziale policentrico funzionale, ma dal punto di vista morfologico tendono sempre più ad assumere i caratteri di una enorme conurbazione<sup>10</sup>,

mostrando una accentuata tendenza a fondersi insieme. Questi nuovi pattern insediativi si sviluppano in merito all'attrazione economica esercitata da questi sistemi e trovano terreno di crescita per via delle veloci infrastrutture che li



collegano, abbattendo il fattore distanza rispetto ai nuclei centrali. Per questo motivo si è reso necessario uno Schema di Sviluppo Europeo che suggerisca gli indirizzi di pianificazione da adottare per la risoluzione di un problema comune: come cita il paragrafo **2.1.3** "Continua espansione delle città" al punto 282 "La pressione dell'urbanizzazione sulla periferia urbana rappresenta per molte regioni urbane d'Europa un vero problema, che richiede soluzioni comuni sostenibili per affrontare e gestire in maniera esemplare l'espansione delle città. In talune zone dell'Unione, in particolare laddove la disponibilità di terreno è relativamente scarsa, sono state adottate misure di pianificazione urbana, come la città compatta di ispirazione olandese e la riutilizzazione dei siti di vecchia urbanizzazione praticata nel Regno Unito e

<sup>10</sup> Kloosterman R. e Musterd S., "The polycentric urban region; towards a research agenda", *Urban Studies*, Vol. 38 n°4 2001, pp. 623 624

in Germania, nonché una strategia mirata per soddisfare la richiesta di nuovi alloggi di gruppi sociali selezionati". Come è dunque riconosciuto alle politiche di *clustered deconcentration* olandese o della *decentralised concentration* tedesca un policentrismo attuato fin dalla scala ridotta rimane il deterrente più efficace alla proliferazione dello sprawl urbano (sviluppo urbanistico incontrollato, diffuso, *edge city* o *Junkspace*).

Il documento stilato nel 1999 in perfetta sintonia con un l'approccio locale alle problematiche globali, auspicato dalle strategie dell'Unione, intende riprodurre quel percorso di sviluppo che nel corso dei secoli descrive un modello policentrico, inteso quasi come un sistema gerarchico frattale che, da un sistema ordinato di grandi centri urbani di rango elevato, sviluppa una rete di città di importanza sempre minore e genera un sistema funzionale di città in una regione di influenza: aggregati territoriali che possono quindi essere comparati con altre configurazioni alla stessa scala geografica o politica. Questa configurazione replicabile ad ogni scala è strumentale a discorsi diversi a seconda del livello di approfondimento: il livello locale indagato da questa ricerca utilizza la nozione di policentrismo per valutare la propensione dei nuclei urbani nel territorio ad assumere configurazioni spaziali più sostenibili e meno gerarchiche di quelle basate sulla concentrazione polarizzata, contrastando gli aspetti patologici espressi dal modello diffuso e dalla dispersione insediativa: lo *urban sprawl*.

Lo sviluppo policentrico applicato alla scala metropolitana infatti, lega la crescita urbana ad una serie di vincoli strutturali intrinseci alla morfologia del modello adottato ed ovviamente a chiari obiettivi politici senza i quali, lo stesso, non verrebbe a determinarsi. Una distribuzione omogenea dei centri urbani, sempre in un ottica di sostenibilità, può favorire una maggiore conservazione e distribuzione degli spazi aperti e la penetrazione delle aree verdi nelle città, può innescare importanti limitazioni dell'insediamento diffuso prodotto da fenomeni di saldatura tra nuclei urbani minori, può limitare significativamente la costruzione di insediamenti periferici attraverso la creazione di nuove centralità, può inoltre rivitalizzare il sistema del trasporto pubblico promuovendo politiche di delocalizzazione concentrata, con l'intento di coagulare gli insediamenti dispersi. Tutte situazioni estremamente vantaggiose ed in grado a loro volta di apportare potenziali benefici per l'ambiente, la popolazione e l'economia della città.

Ciò che è più rilevante dal punto di vista della sostenibilità, scontata la pertinenza del modello policentrico rispetto ad una classica organizzazione Christalleriana, non è riuscire astrarre un equivalente geometrico dall'osservazione dei territori urbanizzati, quanto riuscire a classificare un centro urbano in base ad una forma modello identificativa di una precisa configurazione spaziale, patologica o meno, dalla quale partire per individuare una qualche forma di distribuzione dei nuclei urbani nel territorio.

Un obiettivo nient'affatto nuovo nella storia disciplinare dell'urbanistica moderna e che ci rimanda alle suggestioni di due periodi storici: il primo che riporta alle idee espansionistiche della città consolidata, già dal primo dopoguerra; il secondo, più recente indaga forme e processi di riorganizzazione del territorio, una volta consumata la differenza tra città e campagna ed accenna già ad una prima organizzazione policentrica, come ricordano gli studi di De Carlo sulla città regione milanese o le esperienze delle *métropoles d'équilibre* pensate in Francia negli anni 60' per contrastare la primazia di Parigi poi ampiamente riprese in Italia nelle proiezioni territoriali di Progetto '80.

Oltre la ricerca delle radici disciplinari, forse quello che conta sottolineare sono due aspetti: la diversità dei materiali descrittivi, ed i cicli di sviluppo che hanno prodotto, con significative differenze modelli di organizzazione del territorio secondo cicli evolutivi così suddivisi;

1. La città compatta come modulo di partenza della modernità;
2. La forma *metropolitana*, modello di integrazione nella società del benessere del dopoguerra;
3. La forma data dalla *dispersione*, che caratterizza invece il processo di disurbanizzazione degli spazi ancora in piena attuazione oggi;
4. Il decentramento concentrato come paradigma della sostenibilità dei processi urbani;
5. Il Recentissimo fenomeno di riurbanizzazione dei nuclei centrali rilevato da *Fishman* nel suo studio intitolato appunto *The Fifth Migrations* in alcune grandi città Americane, evidentemente ad un ciclo più avanzato<sup>11</sup>. Questo

---

<sup>11</sup> "The Fifth Migrations", *Journal of American Planning Associations*, vol. 71, n.4

processo storico d'indagine sulle forme dell'urbanizzazione è stata più volte intrapresa in Italia da programmi di ricerca diversi e in parte concorrenti negli ultimi venti anni, con una sequenza spesso ripercorsa, ma non ancora assestata. Alcune ricerche (pionieristica quella di Itaten, in *Clementi, Dematteis e Palermo 1996* ripresa di recente da una ricerca della Società Italiana degli Urbanisti, coordinata da Clementi 2006, seguendo lo schema proposto sull'argomento esposto in Indovina *et al.*, 2005) evidenziano uno stato dello sviluppo urbano del nostro paese sostanzialmente posizionato sulla terza fase dei cicli di sviluppo sopraenunciati con la differenza rispetto ad un'evoluzione spontanea del sistema Americano che si evidenzia ovviamente nella compromissione quasi completa delle ridotte quantità di suolo disponibili. In sostanza, si scopre che la componente cruciale delle aree di ricerca alle quali è possibile ricondurre la nozione di policentrismo risiede in modo implicito nelle prime formulazioni e cioè l'alto valore del centro urbano compatto, resta aperta invece e pertinente, la domanda di ricerca sulla 'buona' forma urbana alla luce degli sviluppi post metropolitani, della continua dispersione insediativa, delle varietà di combinazioni locali (Hall 2005; Indovina *et al.* 2005) e cosa più importante in ordine alle possibilità di monitoraggio e previsione offerte dai nuovi strumenti di gestione ed informazione territoriale. Nel caso esaminato, soprattutto per l'ordine dimensionale a cui attiene la "conurbazione della Val di Crati", il policentrismo conduce ad una più incisiva partecipazione alla definizione degli assetti, insomma, ad un ridimensionamento su base locale delle logiche strutturanti astratte che questa ricerca vorrebbe interpretare attraverso lo studio delle dinamiche conurbative in atto nel territorio.

Dal punto di vista applicativo, questa ricerca non si limita a valutare la tendenza verso fenomeni di diffusione e dispersione dell'assetto insediativo, ma aspira una volta riaggregati i dati geostatistici morfostrutturali e spaziali ricavati dal poliedro urbano, a ricondurre il complesso di tali fenomeni entro modelli di sviluppo formale riproducibili e sufficientemente rappresentativi dei comportamenti e delle problematiche riscontrate nei contesti esaminati. Un' argomento attuale fin dai primi tempi dell'urbanistica moderna, che oggi continua ad interrogarsi su quale sia la forma urbana più funzionale per una città efficiente e sostenibile, che tuttavia in questo frangente non trova soluzione nello studio e nell'esplorazione dell'organizzazione interna al

tessuto urbano o nel disegno della città ma osserva l'intero spazio antropizzato in base alla forma che assume, in relazione alle caratteristiche dello spazio territoriale, all'uso dei suoli, agli altri nuclei insediati, confidando che uno sviluppo avveduto e coerente tenga in conto di modalità di crescita rispondenti alle esigenze insediative e di tutti quegli aspetti misurabili e confrontabili, che un'ampia letteratura di studi ed esperienze e gli stessi protocolli di valutazione ambientale considerano vitali per uno sviluppo sostenibile.

## 2.4 Controurbanizzazione in Italia tra sprawl e consumo di suolo

Il fenomeno dell'urbanizzazione recente del nostro Paese restituisce il medesimo quadro Europeo, caratterizzato da intensi processi di suburbanizzazione. Al pari di quanto accaduto, nel resto del continente, sia che lo si analizzi sotto il profilo, della pura dimensione urbana, sia che si indaghi nell'ambito territoriale definito delle relazioni suggerite dai movimenti pendolari e nelle sue molteplici possibili articolazioni geografiche. L'Italia presenta un quadro piuttosto eterogeneo, pur rientrando nelle casistiche riscontrabili in altre realtà nazionali, si segnala una eccessivo squilibrio nella distribuzione della popolazione ed una ancora consistente migrazione interna. Per contro bisogna constatare una spiccata adesione alle tendenze controurbanizzatrici indipendentemente dalla collocazione geografica sul territorio nazionale ma fortemente correlata alla densità dell'insediamento. Il modello generalmente noto come degli "**stadi di sviluppo**" o del "**ciclo di vita urbano**", formulato alla fine degli anni '70 negli USA e messo a punto proprio in Europa negli anni immediatamente successivi (Hall e Hay, 1980; Van den Berg et al., 1982), coincide in maniera sorprendente con i flussi disurbanizzativi che trasformano il paesaggio urbano Italiano dalla seconda metà degli anni '70 in poi. Si registra infatti rispetto a paesi con cicli urbani più evoluti uno sfalsamento di poco più di un quinquennio nel Nord Italia e di circa un decennio per il Sud. Per il resto si rileva il medesimo quadro di successione degli stadi di urbanizzazione, definiti in termini di tassi di variazione demografica delle città centrali e delle rispettive periferie (hinterland) e finora succedutisi nelle economie industrializzate: concentrazione urbana; crescita sub - urbana; controurbanizzazione; riurbanizzazione (presunto). Quest'ultimo stadio sarebbe caratterizzato, pur in un quadro di stabilità o addirittura di lieve riduzione della popolazione urbana complessiva, da un aumento del peso demografico delle città centrali rispetto alle periferie, analogo a quello verificatosi nel primo stadio di concentrazione urbana. Altra proposizione essenziale del modello è che i passaggi da uno stadio al successivo, ovvero dalla prima alla seconda delle fasi in cui ciascuno stadio è suddivisibile, pur potendo avvenire in tempi e con velocità diverse in relazione alle varie caratteristiche ed evoluzioni delle città, seguono di norma l'ordine stabilito:



un'area urbana può passare dallo stadio della concentrazione a quello della controurbanizzazione anche saltando, o percorrendo in tempi rapidi, lo stadio della suburbanizzazione ma non può percorrere un cammino inverso.

Indagini successive (Camagni, 1986; Cheshire e Hay, 1989) hanno definitivamente chiarito la natura generale del modello, cioè il fatto che esso interpreta le tendenze prevalenti nella organizzazione spaziale dei sistemi urbani dei paesi industrializzati, ma non fornisce, né potrebbe, indicazioni univoche sulle *performances* delle loro basi economiche. Lo stesso Camagni (2007) però <sup>12</sup> rilevando come il fenomeno della periurbanizzazione, cioè l'urbanizzazione delle corone esterne delle città rappresenti il momento di sviluppo della dispersione e della diffusione insediativa, afferma che **"I sistemi economici di successo e ad altro reddito, in presenza di tecnologie che consentono di superare gli ostacoli della distanza fisica, tendono a diffondersi nello spazio"**. Forse non è vero che dall'intensità del fenomeno controurbanizzativo si possa trovare una analogia diretta con le variazioni della ricchezza di un territorio, ma di parte dei suoi abitanti certamente sì. L'abbandono della città centrale è dovuto in genere a tre fattori principali:

Il primo è strutturale ed attiene alle città che hanno la densità territoriale più alta: Napoli, Milano, estensibile a tutti quei comuni che posseggono un territorio amministrativo contenuto rispetto alla popolazione residente. Questa caratteristica può da sé indicare un declino demografico per via del maggiore fabbisogno di superficie insediativa che si è generato nel tempo ed a causa del quale avviene una fisiologica redistribuzione della popolazione nel territorio circostante, soprattutto da quei contesti caratterizzati da edilizia storica.

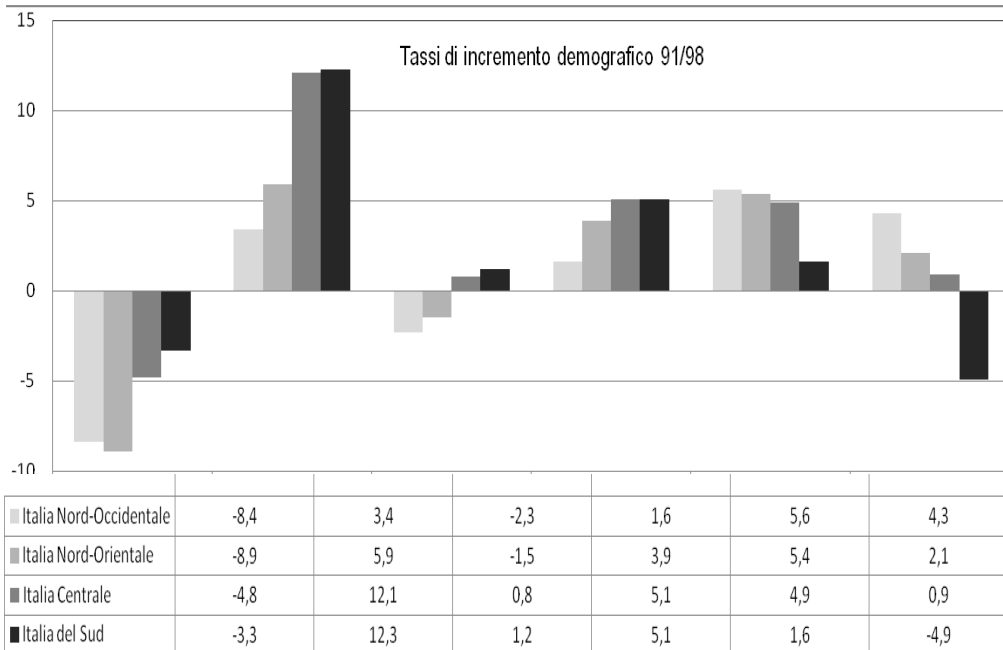
Gli altri due motivi sono i già citati fattori *push* e *pull*. Considerando le radicali differenze tipologiche nell'insediamento di quella fascia di popolazione espulsa dall'eccessivo incremento dei valori fondiari, rispetto a quanti sono alla ricerca del modello residenziale Nord Americano di abitazione unifamiliare con giardino, risulta immediato dalla misurazione delle due opzioni insediative e dalla corrispondenza con le fasce di reddito entro cui ricadono gli abitanti di queste aree insediate, rintracciare i motivi di un'urbanizzazione diffusa. Il modello degli stadi di sviluppo può dunque

---

<sup>12</sup> Camagni R., Gibelli M., Rigamonti P., *I Costi collettivi della città dispersa*, Alinea Editrice, Firenze, 2002

essere considerato come un criterio sintetico di descrizione e comparazione delle fasi evolutive nelle dinamiche spaziali dei sistemi urbani di diversi paesi e di diverse regioni. Esso inoltre consente la formulazione di ipotesi congetturali circa la collocazione di un sistema urbano in una determinata fase del processo di urbanizzazione: se è destinato a propagarsi nelle aree circostanti, quali siano, e se oppure riprenderà la via della città interna. La possibilità di disporre di informazioni di questo tipo, oltre a consentire notevoli vantaggi dal punto di vista speculativo, si rivela di estrema importanza per lo studio delle pressioni ambientali generate dalle modalità di espansione urbana nell'ambiente. Non vi è dubbio alcuno infatti che il processo di controurbanizzazione sia una delle cause principali dello sprawl, e del consumo di suolo, esternalità negative riconducibili al malfunzionamento e dalla cattive condizioni ambientali delle città interne.

Come si legge dalla tabella in Fig. 11 è dagli anni Settanta in poi che si rileva in Italia un intenso processo di controurbanizzazione. Per la prima volta nella



**Figura 11** Elaborazione propria su dati ISTAT

storia demografica post-bellica, le grandi città fanno registrare un saldo demografico negativo che si protrarrà per circa 30 anni, inizialmente a causa della differenza tra flussi in entrata e in uscita da esse; negli ultimi decenni,

anche per l'andamento negativo del saldo naturale, connesso ad una struttura della popolazione invecchiata in larga parte proprio grazie a quei flussi in uscita. Dai dati divulgati dal Ministero dell'Ambiente in merito alla "Relazione sullo stato dell' Ambiente Urbano" emerso dal censimento del 2001 si delinea un quadro nazionale inscrivibile all'interno di quattro macro-regioni: Nord-Ovest; Nord-Est; Centro; Sud; caratterizzate tutte dal fenomeno controurbanizzativo ma con caratteristiche un po' differenti. Osservando la distribuzione della popolazione nelle macro aree suddivise a loro volta, in Aree Metropolitane; Comuni delle Corone Urbane ed altre quattro classi di ampiezza demografica decrescente si segnala un tasso di crescita elevato soprattutto nei comuni di corona del Mezzogiorno. Questo dato è abbastanza significativo se messo in relazione con il fatto che nella medesima area territoriale si registra il più basso decremento medio di popolazione nelle città metropolitane. Esso indica soprattutto che i cosiddetti comuni corona, prima del fenomeno controurbanizzativo erano scarsamente popolati, cioè ancora non avevano subito alcun incremento demografico, diversamente da ciò che era accaduto al Nord dove le città, decisamente più grandi e ad un ciclo più evoluto erano già uscite dai confini comunali e seguivano una naturale espansione verso le zone suburbane, che quindi hanno subito un sostanziale incremento di popolazione ma su una base demografica già consistente. La repentina crescita dei comuni di corona collocati nella parte inferiore della penisola ha trasformato nel giro di un ventennio aree prevalentemente agricole in aree urbanizzate, generando più che al Nord il fenomeno della dispersione insediativa, dove invece l'urbanizzazione diffusa è in percentuale più presente<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> F. Indovina, *La città diffusa*, Daest-Iuav, Venezia, 1990

Tipologia Comune	Nord-Ovest				Nord-Est				Centro				Sud			
	Comune		popolazione (milioni)		Comune		popolazione (milioni)		Comune		popolazione (milioni)		Comune		popolazione (milioni)	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Centro area metropolitana	3	0,1	2.866	19,1	3	0,2	932	8,9	2	0,2	3.033	27,4	5	0,2	2.571	12,1
Comuni corona	175	5,7	2.278	15,2	73	4,9	833	7,9	100	10,0	1.089	9,9	134	5,2	2.980	14,0
> 50.000 ab da 10.001	17	0,6	1.351	9,0	20	1,4	2.325	22,1	23	2,3	1.949	17,6	44	1,7	3.653	17,1
a 50.000 ab da 2.001	154	5,0	2.871	19,2	152	10,3	2.556	24,3	134	13,4	2.757	24,9	298	11,7	5.741	26,9
a 10.000 ab	955	31,2	4.150	27,7	733	49,6	3.349	31,8	403	40,2	1.847	16,7	1.094	42,8	4.918	23,1
< 2.000 ab	1.758	57,4	1.455	9,7	498	33,7	531	5,0	340	33,9	377	3,4	981	38,4	1.110	5,2
Totale	3.062	100	14.971	100	1.479	100	10.525	100	1.002	100	11.053	100	2.556	100	21.314	100

Fonte: Elaborazioni IRP su dati ISTAT, 2000.

**Figura 12**

Nel Nord-Ovest, dove si osserva la maggiore polarizzazione insediativa: oltre un terzo della popolazione risiede nei 175 Comuni che rappresentano i centri e le “corone” delle aree metropolitane del triangolo industriale, a fronte di circa il 47% della popolazione che risiede nei 1.109 Comuni di ampiezza demografica variabile tra i 2.000 e i 50.000 abitanti (Fig. 12). Ciò che emerge è un modello insediativo caratterizzato da una forte dominanza dell’area metropolitana sul resto del territorio, che differenzia nettamente il sistema metropolitano delle regioni del Nord-Ovest dal resto delle regioni. E’ nel Nord-Est soprattutto che si riscontrano i maggiori problemi legati al fenomeno dell’urbanizzazione diffusa. La maggiore concentrazione di popolazione si osserva nei centri urbani medio - grandi in ragione del particolare tipo d’insediamento produttivo decentrato e basato sulla piccola e media impresa. La distribuzione e la prossimità di questi centri, insieme ad una favorevole morfologia del territorio, determina una saldatura degli spazi tra le città.

Il centro subisce l’influenza dell’area metropolitana di Roma, il maggior territorio comunale, del Paese. Oltre ad esprimere un forte potenziale polarizzante, il territorio di Roma pur presentando fenomeni di controurbanizzazione accentuata è difficile, vista la sua estensione, esprimere una valutazione sul modello città centrale-corone esterne. A causa di queste

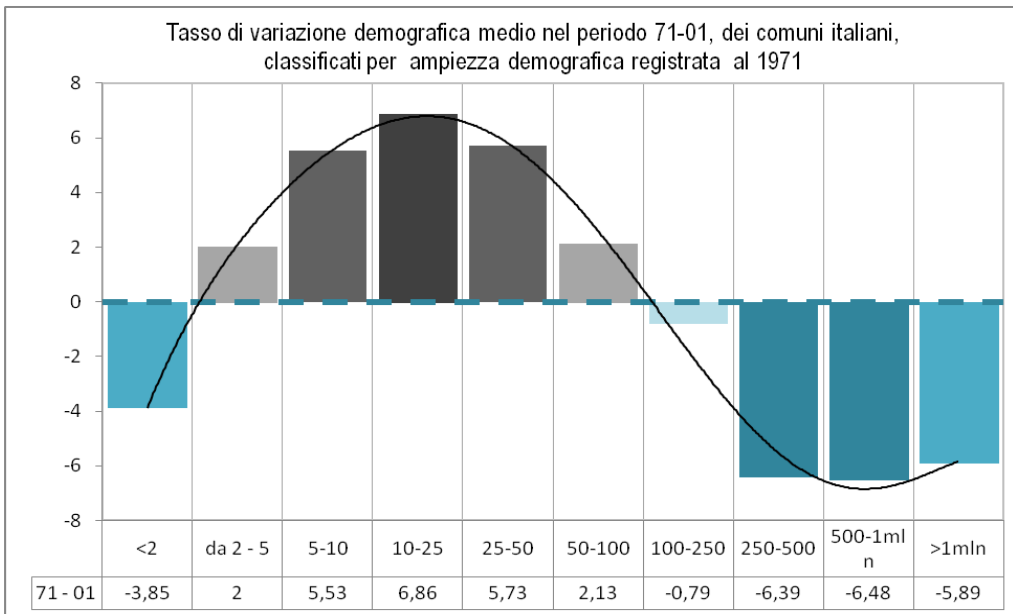
caratteristiche spesso evidenzia comportamenti statistici differenti rispetto al resto del paese.

Infine, il modello insediativo delle regioni del Mezzogiorno aggiornato al 2000 sembra presentare due caratteristiche prevalenti: oltre un quarto della popolazione è concentrata nei Comuni di classe dimensionale inferiore a 50.000 e superiore ai 10.000 abitanti; complessivamente, la popolazione dei Comuni corona è superiore a quella dei centri delle aree metropolitane, sia per una maggiore presenza di Comuni medio-grandi e medi (superiori ai 50.000 abitanti e tra i 10.000 e i 50.000 abitanti) che cadono sotto la loro diretta influenza e, sia a causa del più elevato valore del tasso di crescita naturale rilevato nelle corone delle aree metropolitane del Mezzogiorno nel corso degli anni '90 rispetto alle corone delle altre aree. Le città meridionali nel corso del processo di controurbanizzazione hanno subito una capacità di attrazione più contenuta rispetto a quelle del resto del paese, per motivi legati alla dimensione e per via del fatto che soprattutto le città metropolitane, esprimono complessivamente condizioni di vita peggiori per i cittadini.

Osservando le città metropolitane, rispetto all'intera provincia si evidenzia meglio quel fenomeno di proporzionalità inversa tra dimensione dei centri e tassi di crescita descritta da Fielding.

Le città centrali hanno perso, nel trentennio 1971-2001, circa 2 milioni di abitanti, mentre le loro rispettive province ne hanno guadagnati più di 3 milioni. Nel complesso, i capoluoghi delle aree metropolitane hanno continuato a mostrare un forte decremento di popolazione, che appare come una tendenza consolidata almeno fino al 2001. Più contenute, ma comunque per certi versi similari, le dinamiche delle province non metropolitane, nelle quali ad una perdita media assai contenuta di popolazione dei capoluoghi (meno di 100 mila abitanti), ha fatto riscontro un aumento di oltre 1,76 milioni di residenti nei circostanti territori provinciali. La crisi urbana sembra aver riguardato soprattutto le grandi città ma la suburbanizzazione ha investito invece tutti i territori, anche se, ovviamente, con intensità, in termini assoluti, minori nel caso delle province i cui capoluoghi avevano una più modesta dimensione. La differenza sta, come si evidenzia soprattutto dalla tabella in Fig. 9, che per le aree metropolitane il processo di controurbanizzazione inizia nel decennio 71-81, mentre nel resto del paese risulta sfalsato di quasi un decennio. Quindi, non solo appare verificata anche per l'Italia la regola della

correlazione negativa fra dimensione dei centri e valore dei tassi di incremento che si realizza in un contesto di disurbanizzazione (Berry e Fielding), ma pare esserci un legame anche tra la dimensione dei centri ed il ritardo con cui si verifica il processo di disurbanizzazione. La curva (giù) inoltre specifica un ulteriore parametro da tenere in considerazione è cioè che il fenomeno di controurbanizzazione si innesca solo in quelle città che presentano al momento della fine del ciclo di suburbanizzazione una popolazione pari o superiore all'ordine 100.000 unità, come del resto si riscontra nell'area di studio della Val di Crati, dove nel 1971 si riscontra per la prima volta una popolazione superiore ai 100 mila abitanti. Nel trentennio 1971-2001, sono soprattutto i centri di minori dimensioni a mostrare le maggiori intensità di crescita.



**Figura 13** Elaborazione propria su dati ISTAT

	1971	1981	1991	2001		1971	1981	1991	2001
Prov Metro Cap	13.090	12.967	11.836	11.076	Prov Metro AM	13.601	15.025	16.090	16.810
ProvNonMetro Cap	5.963	6.172	6.028	5.863	ProvNonMetro AM	21.482	22.392	22.824	23.246
Italia	19.053	19.140	17.864	16.940	Italia	35.083	37.417	38.914	40.056

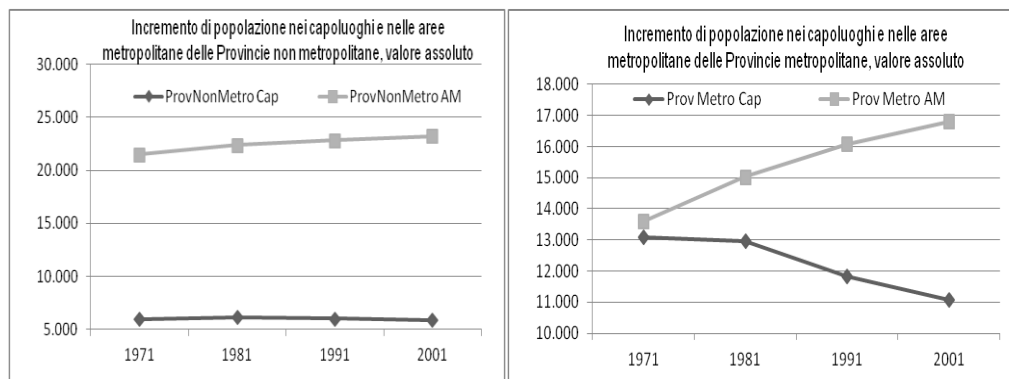


Figura 14 Elaborazione propria su dati ISTAT

Per ciò che riguarda il totale dei comuni dal '51 al 2009. Le recenti implicazioni demografiche nella crescita degli spazi urbanizzati vedono un sostanziale stabilizzazione dei comuni oltre 250 mila abitanti. Più difficile dire visti i dati complessivi che indicano un -0,2 (Fig. 14) se la stabilizzazione dei valori negativi nei tassi di incremento della popolazione dei maggiori centri urbani che si osserva nel decennio 2001-2009, prefiguri anche in Italia un'auspicata inversione di tendenza duratura, già parzialmente in atto in città europee caratterizzate da cicli urbani più evoluti. Quel che dovrebbe verificarsi vista la periodicità dei cicli di urbanizzazione e controurbanizzazione è una progressiva stabilizzazione a cascata di comuni di fascia inferiore 100 mila-250 mila e successivamente 50 mila-100 mila, magari rispettando lo stesso sfasamento temporale occorso per l'inizio della fase di controurbanizzazione (circa 10 anni). Guardando ancor più nel dettaglio, osservando il trend demografico delle maggiori città italiane: quelle che si presume si trovino ad uno ciclo più avanzato, si scopre come quest'auspicata inversione di tendenza paia più di un fondato sospetto. Un set di città composto da Roma, Milano, Torino, Verona e Bologna, dopo oltre un ventennio di declino demografico fanno segnare nel decennio 2001-2009 una prima inversione di tendenza, tanto decisa quanto più è grande il centro

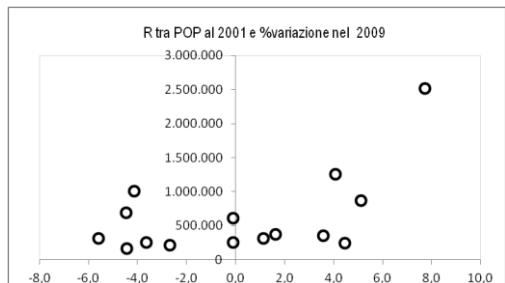
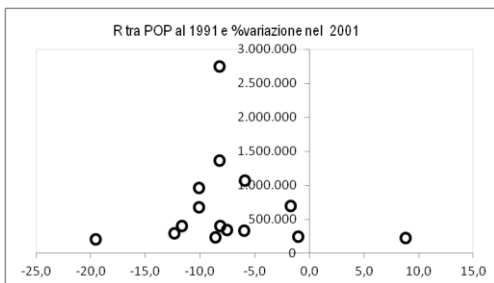
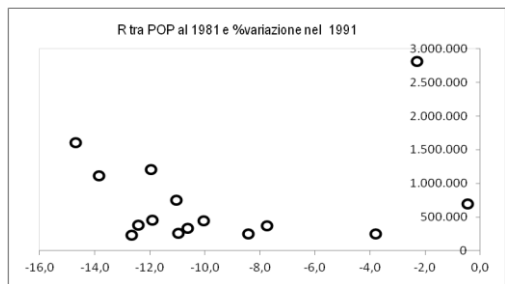
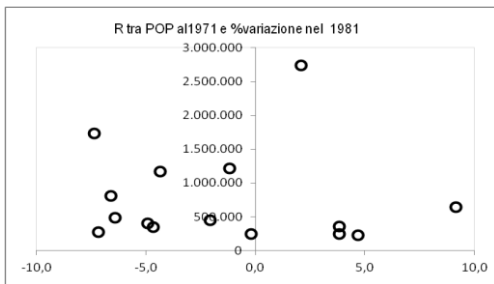
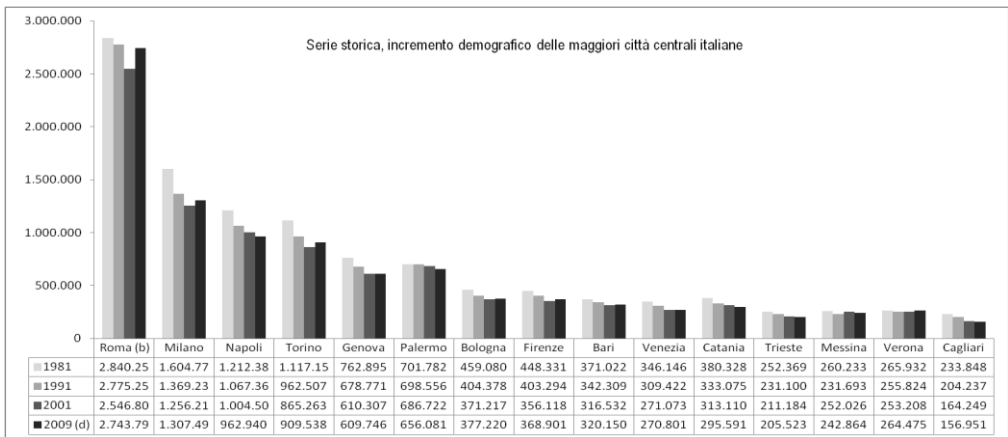
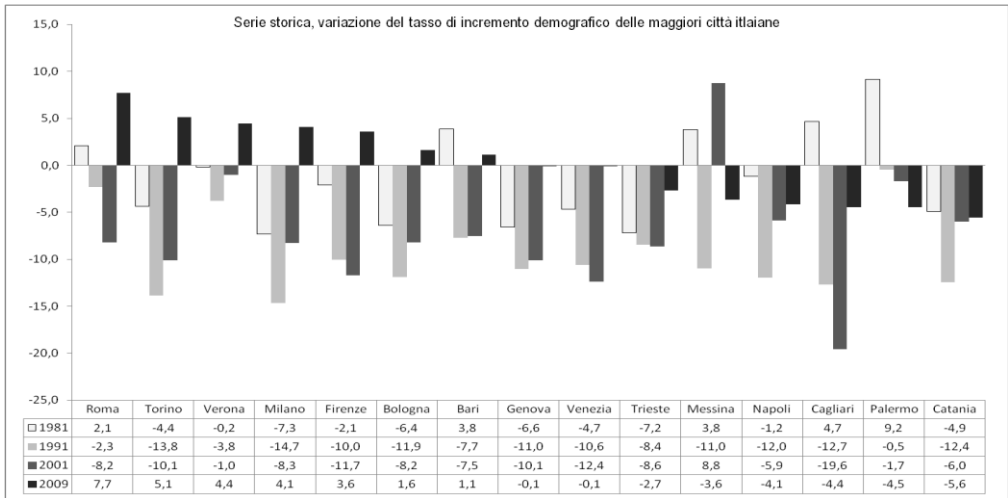
urbano. Questa proporzionalità diretta tra crescita e dimensione dei centri è in realtà, più del dato numerico in se, il segno più evidente che il processo controurbanizzazione è terminato e le città più grandi ricominciano ad esercitare il loro potere di attrazione. Contemporaneamente a queste valutazioni, emerge che questa inversione di tendenza, nonostante l'ordine dimensionale, non riguarda per ora le due maggiori città del sud: Napoli e Palermo. I motivi posso essere vari, certamente influisce il fatto che queste città posseggono due fra i centri storici più grandi d'Europa per cui un'ampia porzione di tessuto urbano ed edilizia storica in cattivo stato di conservazione o soggetta ad abbandono, si pone in cattive condizioni di abitabilità, se non a prezzo di costose e lunghe politiche di riqualificazione o sostituzione edilizia.

Per il resto ciò che frena una possibile tendenza alla riurbanizzazione è sicuramente da ricercare nelle condizioni di vita complessive che offrono queste due città, tra gli ultimi posti nelle classifiche di *Legambiente*, per qualità ambientale e sicurezza insieme a Messina e Catania. Le città citate, mostrano comunque una riduzione del trend negativo, segno forse che un progressivo svuotamento ha alleggerito alcune criticità interne al nucleo centrale, tuttavia il persistere di dinamiche disurbanizzanti, oltre a rappresentare il segno più evidente di problemi di ordine funzionale ed abitativo, arreca un danno enorme al territorio circostante<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> "Ecosistema urbano 2010: La classifica delle città Legambiente": Messina pos 95/103; Napoli pos 96/103; Palermo pos 101/103; Catania pos103/103





Popolazione residente totale e popolazione residente dei centri abitati dei grandi comuni ai censimenti 1951-2001 (a) e anno 2009, ai confini dell'epoca																
ANNI	Grandi comuni									Grandi comuni						
	Torino	Milano	Genova	Venezia	Verona	Trieste	Bologna	Firenze	Roma	Napoli	Bari	Palermo	Messina	Catania	Cagliari	Totale
POPOLAZIONE TOTALE																
1951	719.300	1.274.245	688.447	316.891	178.594	272.522	340.526	374.625	1.651.754	1.010.550	268.183	490.692	220.766	299.629	138.539	8.245.263
1961	1.025.822	1.582.534	784.194	347.347	221.221	272.723	444.872	436.516	2.188.160	1.182.815	312.023	587.985	254.715	363.928	183.784	10.188.638
1971	1.167.968	1.732.000	816.872	363.062	266.470	271.879	490.528	457.803	2.781.993	1.226.594	357.274	642.814	250.656	400.048	223.376	11.449.337
1981	1.117.154	1.604.773	762.895	346.146	265.932	252.369	459.080	448.331	2.840.259	1.212.387	371.022	701.782	260.233	380.328	233.648	11.256.538
1991	962.507	1.369.231	678.771	309.422	255.824	231.100	404.378	403.294	2.775.250	1.067.365	342.309	698.556	231.693	333.075	204.237	10.267.012
2001	865.263	1.256.211	610.307	271.073	253.208	211.184	371.217	356.118	2.546.804	1.004.500	316.532	686.722	252.026	313.110	164.249	9.478.524
2009	909.538	1.307.495	609.746	270.801	264.475	205.523	377.220	368.901	2.743.796	962.940	320.150	656.081	242.864	295.591	156.951	9.692.072
POPOLAZIONE DEL CENTRO ABITATO																
1951	713.046	1.267.040	668.579	291.635	154.931	269.543	323.219	362.459	1.610.467	984.684	264.744	477.421	208.762	296.780	135.658	8.028.968
1961	1.022.314	1.576.708	770.567	328.095	200.631	270.240	431.364	425.025	2.148.702	1.165.705	308.866	580.427	245.408	361.332	182.793	10.018.177
1971	1.166.558	1.729.551	807.510	349.773	249.551	270.131	484.826	450.315	2.743.623	1.218.222	355.351	638.721	243.813	399.242	222.651	11.329.838
1981	1.115.329	1.604.194	756.608	337.589	253.993	251.014	455.350	444.772	2.816.158	1.210.365	370.081	700.981	258.599	379.899	232.828	11.187.760
1991	960.298	1.366.920	673.139	297.739	245.160	230.068	401.019	400.146	2.750.592	1.065.397	338.808	695.495	229.267	332.362	203.650	10.190.060
2001	863.933	1.254.135	605.144	256.928	242.755	210.270	368.512	351.358	2.509.970	1.002.783	314.523	683.651	247.926	311.647	163.335	9.386.870
2009	909.538	1.307.495	609.746	270.801	264.475	205.523	377.220	368.901	2.743.796	962.940	320.150	656.081	242.864	295.591	156.951	9.692.072
VARIAZIONI PERCENTUALI DELLA POPOLAZIONE TOTALE																
1951	14,3	14,2	8,5	20,0	16,2	9,7	26,3	16,2	42,9	16,7	36,3	19,1	15,0	22,3	29,9	21,0
1961	42,6	24,2	13,9	9,6	23,9	0,1	30,6	16,5	32,5	17,0	16,3	19,8	15,4	21,5	32,7	23,6
1971	13,9	9,4	4,2	4,5	20,5	-0,3	10,3	4,9	27,1	3,7	14,5	9,3	-1,6	9,9	21,5	12,4
1981	-4,4	-7,3	-6,6	-4,7	-0,2	-7,2	-6,4	-2,1	2,1	-1,2	3,8	9,2	3,8	-4,9	4,7	-1,7
1991	-13,8	-14,7	-11,0	-10,6	-3,8	-8,4	-11,9	-10,0	-2,3	-12,0	-7,7	-0,5	-11,0	-12,4	-12,7	-8,8
2001	-10,1	-8,3	-10,1	-12,4	-1,0	-8,6	-8,2	-11,7	-8,2	-5,9	-7,5	-1,7	8,8	-6,0	-19,6	-7,7
2009	5,1	4,1	-0,1	-0,1	4,4	-2,7	1,6	3,6	7,7	-4,1	1,1	-4,5	-3,6	-5,6	-4,4	2,3
Classi di ampiezza demografica																
ANNI	Fino a 500	501-1.000	1.001-3.000	3.001-10.000	10.001-50.000	50.001-100.000	100.001-250.000	Oltre 250.000	Totale							
NUMERO DI COMUNI																
1951	325	841	3.072	2.779	714	53	14	12	7.810							
1961	491	1.017	3.090	2.623	720	62	19	13	8.035							
1971	646	1.155	2.944	2.431	769	64	33	14	8.056							
1981	761	1.135	2.809	2.387	864	81	35	14	8.086							
1991	819	1.140	2.721	2.381	903	90	34	12	8.100							
2001	846	1.128	2.656	2.359	974	96	29	13	8.101							
2009 (a)	832	1.112	2.595	2.355	1.057	104	33	12	8.100							
POPOLAZIONE RESIDENTE																
1951	119.526	636.558	5.864.102	14.550.498	13.021.144	3.626.585	1.989.760	7.707.364	47.515.537							
1961	174.996	765.550	5.747.016	13.583.459	13.437.087	4.384.940	2.746.587	9.783.634	50.623.569							
1971	216.338	865.024	5.357.858	12.585.008	14.950.423	4.388.433	4.547.502	11.225.961	54.136.547							
1981	247.391	846.269	5.088.942	12.548.319	16.503.831	5.402.244	4.897.224	11.022.691	56.556.911							
1991	256.363	851.571	4.963.970	12.758.288	17.465.472	5.983.846	4.898.539	9.599.982	56.778.031							
2001	258.097	843.374	4.849.390	12.680.752	18.745.510	6.390.014	4.125.516	9.103.091	56.995.744							
2009 (a)	247.904	828.852	4.793.935	12.985.768	20.550.208	6.957.024	4.889.903	9.086.734	60.340.328							
COMPOSIZIONI PERCENTUALI DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE																
1951	0,3	1,3	12,3	30,6	27,4	7,6	4,2	16,2	100,0							
1961	0,3	1,5	11,4	26,8	26,5	8,7	5,4	19,3	100,0							
1971	0,4	1,6	9,9	23,2	27,6	8,1	8,4	20,7	100,0							
1981	0,4	1,5	9,0	22,2	29,2	9,6	8,7	19,5	100,0							
1991	0,5	1,5	8,7	22,5	30,8	10,5	8,6	16,9	100,0							
2001	0,5	1,5	8,5	22,2	32,9	11,2	7,2	16,0	100,0							
2009 (a)	0,4	1,4	7,9	21,5	34,1	11,5	8,1	15,1	100,0							
VARIAZIONI PERCENTUALI DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE																
1951	8	7	6	5	4	3	2	1	-							
1961	46,4	20,3	-2,0	-6,6	3,2	20,9	38,0	26,9	6,5							
1971	23,6	12,9	-6,8	-7,4	11,3	0,1	65,6	14,7	6,9							
1981	14,4	-2,2	-5,0	-0,3	10,4	23,1	7,7	-1,8	4,5							
1991	3,6	0,6	-2,5	1,7	5,8	10,8	0,0	-12,9	0,4							
2001	0,7	-1,0	-2,3	-0,6	7,3	6,8	-15,8	-5,2	0,4							
2009 (a)	-3,9	-1,7	-1,1	2,4	9,6	8,9	18,5	-0,2	5,9							

## CAPITOLO 3

### FATTORI DI SVILUPPO DELLE DINAMICHE ANTIURBANE

#### 3.1 Condizionamenti negativi della città compatta

Fino agli anni settanta lo sviluppo delle città è stato identificato con la crescita demografica. E' infatti in seguito ai primi fenomeni di arresto demografico che si è iniziato a parlare di declino delle città. Questo modello interpretativo è andato in crisi con la fase del decentramento, momento in cui ha iniziato a manifestarsi lo scollamento tra le due tendenze. Come è noto infatti la crescita fisica delle città non si è arrestata; nonostante l'attenuarsi delle dinamiche demografiche i principali contesti metropolitani hanno continuato a espandersi ed è costantemente cresciuto lo spazio occupato dagli insediamenti. Sono proprio i contesti ad urbanizzazione più matura, come abbiamo visto, a registrare le dinamiche demografiche più negative e al contempo le maggiori crescite insediative; questa tendenza rilevabile a scala nazionale e internazionale ha raggiunto contorni più evidenti in quei contesti dove i processi di urbanizzazione si sono manifestati con un certo anticipo: Inghilterra, Olanda, Stati Uniti. La complessità degli esiti territoriali prodotti, il superamento della dicotomia città - campagna, la natura pluridimensionale dei fattori locali, hanno dato luogo ad un'ampia produzione lessicale che tenta di inscrivere questi fenomeni all'interno di nuove categorie analitiche e interpretative (*urban sprawl*, città dispersa, metropolizzazione diffusa, ecc.).

Diverse teorie hanno cercato di fornire una interpretazione plausibile per un fenomeno tanto presente quanto eterogeno nei suoi fattori scatenanti.

Tra le cause della controurbanizzazione, Berry indica “la libertà di movimento, gli individualismi, la *tradition of privatism*, il timore della violenza nelle città centrali che spinge alla ricerca di aree sicure, il rifiuto alla integrazione forzata con altri gruppi conseguentemente al fallimento del modello “*melting pot*” (Martinotti, 1993). Tuttavia altri fattori, altrettanto validi ma non appartenenti all'ambito sociale giocano un ruolo decisivo nel determinare un processo, che per sua natura e diffusione appare come una fase inevitabile nel ciclo di sviluppo delle città. Più in generale è la crescita del reddito pro-capite, registratasi nell'occidente urbanizzato, a giocare il ruolo più importante, senza cui le preferenze insediative, maturate in seguito ad una visione antiurbana degli stili di vita, non si sarebbe potuta concretizzare. E' ampiamente dimostrato, infatti, come le prime quote di popolazione ad uscire dai centri urbani fossero composte da famiglie, prevalentemente giovani e con figli, appartenenti a fasce di reddito medio alte. L'illusione di vivere in un ambiente più salubre, a contatto con la natura, in un contesto di assoluta *privacy* ha finito per imporre lo stereotipo della casa unifamiliare con giardino, come modello insediativo. La conseguente infrastrutturazione periurbana, la costruzione di strade e collegamenti veloci, oltre ad incentivare tali preferenze ha fornito l'opportunità di raggiungere migliori condizioni abitative anche a coloro i quali non riuscivano a trovare collocazioni adeguate al proprio reddito, all'interno dei nuclei urbani. L'equivoco dell'insediamento diffuso ha inoltre incoraggiato le amministrazioni locali a perseguire uno sviluppo a bassa densità, ritenendo che essa potesse essere associata ad un basso impatto. Affermazione, questa, non del tutto sbagliata se riferita alla singola unità immobiliare, ma devastante per tutto ciò che le sta intorno ed assolutamente inefficiente per il funzionamento di tutto il sistema insediativo. La città compatta inquinata e congestionata è, paradossalmente, meno impattante di un mucchio di case sparse sul territorio. I processi di suburbanizzazione sono stati associati nel tempo a molteplici cause, esistono anche alcune teorie interpretative, come abbiamo visto, in realtà non sufficientemente onnicomprensive rispetto al fenomeno analizzato. Nel 1993 la “Teoria dell'evoluzione naturale”, (*Natural Evolution Theory*) elaborata da due economisti americani Mieszkowsky e Mills si propone di sintetizzare gli

aspetti salienti delle dinamiche antiurbane. Analizzando il sistema metropolitano statunitense<sup>1</sup> tale teoria afferma che quando l'occupazione si concentra nel centro di una città, lo sviluppo residenziale tende ad espandersi secondo un modello inside-out, ovvero dal centro verso l'esterno. Per ridurre i tempi casa lavoro si edificano prima le aree più centrali e man mano che queste si saturano, l'urbanizzazione tende ad espandersi verso quelle più esterne. Esse vengono generalmente occupate dai gruppi sociali più abbienti, in grado di permettersi abitazioni più grandi e moderne. Le abitazioni centrali più piccole e vecchie, realizzate quando i redditi medi erano più bassi, vengono occupate dai ceti meno abbienti. Questo comportamento del mercato immobiliare tende a produrre inevitabilmente dei sobborghi fortemente stratificati sotto il profilo socio economico, caratterizzati dalla esclusiva presenza di ceti economicamente agiati, in contrapposizione della maggiore incidenza di quelli più sfavoriti che è possibile rilevare nelle parti centrali delle città. Un'altra teoria invece nota come *Flight from Blight* (fuga dal degrado) attribuisce gran parte delle cause ad aspetti socio-economici.

Nonostante le forti motivazioni che spingono i flussi di popolazioni lontano dalle aree centrali bisogna pur dire che condizionamenti negativi della città compatta, sono ad ogni modo secondari rispetto agli enormi vantaggi che apportano le agglomerazioni urbane dense: il cosiddetto "vantaggio urbano", per tale motivo, una volta raggiunto un certo gradiente di disurbanizzazione, il processo inevitabilmente si stabilizza o addirittura si inverte per poi riposizionarsi in una situazione di apparente equilibrio. Il complesso delle criticità, che invece spinge alcune realtà a subire fenomeni di controurbanizzazione, nettamente più evidenti rispetto ad altre è consequenziale due ambiti definiti, bisogna considerare un gruppo di fattori che qui classificherò come locali, ed altri più generali di tipo globale. I primi sono impossibili da elencare, in quanto strettamente associati al contesto studiato, dipendono spesso da caratteristiche morfologiche o particolari situazioni che attengono alla realtà economica, produttiva e sociale di singoli casi di studio. I secondi di carattere più generale, sono presenti, sebbene in

---

<sup>1</sup> Mieszkowsky, Mills (1993), "The causes of Metropolitan Suburbanization", *Journal of Economic Perspectives*, vol.7, n.3, pp. 135-147

misura estremamente variabile, in gran parte dei centri disurbanizzati e comprendono fattori:

#### AMBIENTALI

- Inquinamento ambientale e acustico: determinato prevalentemente dall'uso ricorsivo delle automobili, dall'assenza di adeguati filtri di aree verdi, dalla presenza, in alcuni casi, di impianti industriali.

- Congestione veicolare, causata dal numero delle automobili e dei mezzi pubblici che si riversano nelle città compatta dalle aree limitrofe, carenza cronica di spazi di sosta e crescita esponenziale dei tempi di percorrenza.

- Obsolescenza del patrimonio edilizio, problema che caratterizza soprattutto le città storiche, ma che non è strettamente legato alla data di costruzione degli edifici, quanto alla scarsa adattabilità delle tipologie e dei servizi connessi rispetto alle preferenze insediative degli abitanti.

- *Spillover* e svantaggi della eccessiva concentrazione di popolazione in aree limitate, sovraffollamento, sottodimensionamento di servizi e standard.

- Degrado sociale e problematiche connesse alla sicurezza.

#### ECONOMICI

- Costo di acquisto degli immobili e costi di locazione troppo onerosi,

- Costi di manutenzione, ripristino e ristrutturazione degli edifici esistenti, elevati o superiori al valore stesso degli

immobili.

Nelle grandi città oramai il costo della casa assorbe fino ai tre quarti di uno stipendio medio, mentre l'ANCE (Associazione Nazionale Costruzioni Edili) ha stimato nel 2008, per l'Italia, che l'incidenza del canone di locazione sui redditi compresi tra 10 mila e 20mila euro (che interessano il 43% delle famiglie) passerebbe, per le famiglie in affitto che volessero cambiare casa all'interno della stessa città, dal 20 al 58%. Ancora, tra il 2000 ed il 2002 i canoni di locazione nel settore privato sono aumentati mediamente del 39%, con punte anche ben più elevate proprio nelle grandi città. Contemporaneamente i prezzi di vendita di abitazioni ed uffici sono cresciuti del 20%. Così, i maggiori oneri di costruzione e ricostruzione del patrimonio immobiliare in aree centrali rispetto a quelle esterne e l'elevato costo degli immobili stessi, per effetto anche della terziarizzazione, dovuta alle maggiori

rendite consentite, determinano una ridotta possibilità di accesso al mercato per molte fasce della popolazione. Ciò le porta a preferire gli elevati standard abitativi offerti nelle aree suburbane rispetto alla città, percepita come luogo inefficiente, inquinato, scarsamente vivibile ed altamente costoso, ed a scambiare la centralità con

lo spazio, nel senso che a parità di costi, o anche a costi inferiori, è possibile acquistare più spazio in un'area suburbana rispetto ad una zona più centrale.

STRUTTURALI

- Terziarizzazione del centro urbano determinata dalla concentrazione di attività afferenti a settori di servizi specializzati che occupano fabbricati ed abitazioni di pregio nelle aree più centrali, contribuendo, in virtù di questa domanda a far lievitare il prezzo di affitti ed immobili.

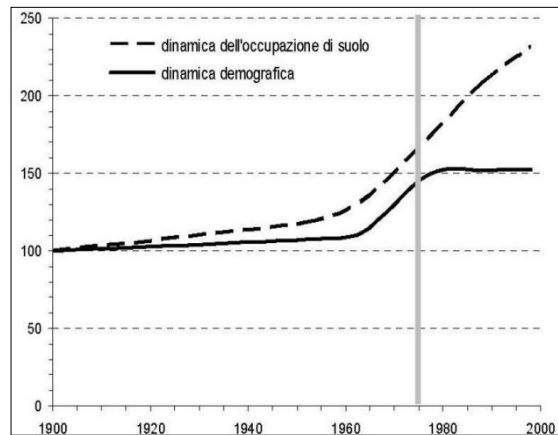
- Monocentrismo gerarchico accentuato dalla eccessiva concentrazione di popolazione e funzioni nella città centrale rispetto alle aree circostanti: è infatti dimostrato, anche nella differenze tra Europa e Stati Uniti come un policentrismo strutturale o una moderata polarizzazione gerarchica dei centri contribuisca positivamente a mitigare le dinamiche disurbanizzanti.

- Frammentazione amministrativa delle aree urbanizzate: spesso il tessuto urbano si espande in territori limitrofi a causa di una ridotta superficie amministrata dalla città centrale. Oltre al dato statistico, che attribuisce una quota di popolazione ai comuni limitrofi, si generano difformità in funzione dell'assenza di pianificazione intercomunale e per di più si instaura una competizione di tipo espansionistico tra comuni limitrofi.

### 3.2 Esternalità negative delle urbanizzazioni periferiche e nella città disurbanizzata

E' possibile riscontrare una generale convergenza sul fatto che tra forma urbana e sostenibilità sussistano talune relazioni. Quali siano e soprattutto quanto correlate siano queste relazioni non è ancora del tutto chiaro ed il dibattito sulla sostenibilità delle diverse forme urbane, schematicamente riassunte nella città compatta e nella città diffusa o dispersa, è assai dibattuto e costituisce argomento di quotidiana attualità. Una risposta certa è, tuttavia, difficile da formulare anche per le oggettive difficoltà di stabilire cosa intendiamo quando parliamo di compattezza, una condizione che, al pari dello sprawl, determina anch'essa difficoltà di definizione<sup>2</sup>. Dai dati esaminati emerge come l'insediamento, disordinato e a bassa densità, sia una caratteristica tipica delle conurbazioni poste lungo le cinture esterne ai nuclei compatti e densi. A volte, la rarefazione del *pattern* insediativo è tale da far sì che l'urbano si dissolva completamente nel territorio rurale, senza che sia più possibile determinare il limite esatto della città.

La campagna periurbana, tipica del paesaggio Italiano, sta sopportando dagli anni '70 una pressione insediativa enorme, che ha portato al 7,1% la superficie nazionale urbanizzata nel 2010, con punte in alcune regioni, come Lombardia, Veneto e Campania, superiori al 10% , un dato allarmante che colloca l'Italia al quarto posto della classifica del consumo di suolo Europeo, con l'aggravante



**Figura 1** Occupazione di suolo a fini urbani. Andamento tipico dell'urbanizzazione in Italia  
 Frisch G. J., "Politiche per il contenimento del consumo di suolo in Europa" in Gibelli M.C., Salzano E. (a cura di), *No sprawl*, Alinea, Firenze, 2006

<sup>2</sup> Burton E., "Measuring urban compactness in UK towns and cities", *Environment and planning B: Planning and design* vol. 29, 2002



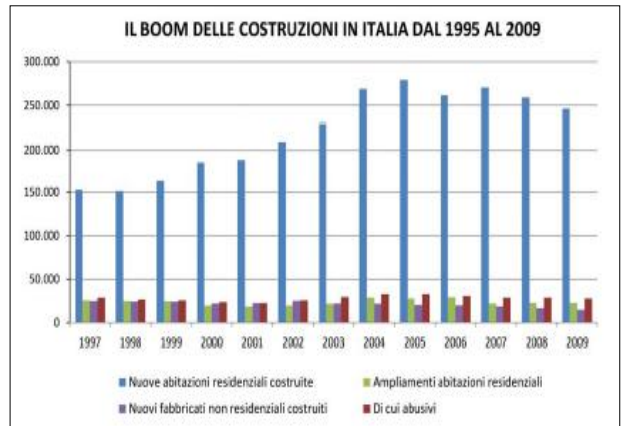
che nel nostro paese ben il 35,2% di suolo è classificato come montano a fronte del solo 23,2%, classificato come pianeggiante<sup>3</sup>. E' fin troppo evidente dal grafico come il distacco tra consumo di suolo procapite si dissoci dall'andamento della curva del coefficiente di variazione demografica sul finire degli anni Settanta, esattamente nel momento in cui il sistema urbano Italiano si avvia verso il ciclo di controurbanizzazione. La possente migrazione interna

generatasi durante la fase di controurbanizzazione ha prodotto un uso di suolo a fini urbani praticamente doppio rispetto al potenziale consumo prodottosi fino ad allora, durante la fase di inurbazione. La fuoriuscita dalle città compatte, oltre a causare una considerevole sottoutilizzazione del patrimonio abitativo esistente, ha fatto sì che si

riversassero sui territori limitrofi: quelli delle attuali corone urbane per intenderci, una enorme quantità di costruzioni, strade ed aree commerciali di estensione e dimensione molto superiori rispetto alla media del periodo. La rapidità con cui è avvenuto il fenomeno, l'impreparazione di contesti amministrativi caratterizzati da piccoli comuni di provincia e la storica estraneità a forme di insediamento urbano di contesti rurali, hanno fatto il resto.

La questione del contenimento dei consumi di suolo per usi urbani e dei rapporti con le trasformazioni del territorio, una risorsa fondamentale scarsa, rappresenta una questione, peraltro non recente.

Il più noto lavoro di Colin Clark: *Population Growth and Land Use* affronta già quarant'anni fa, le conseguenze della crescita della popolazione sulla



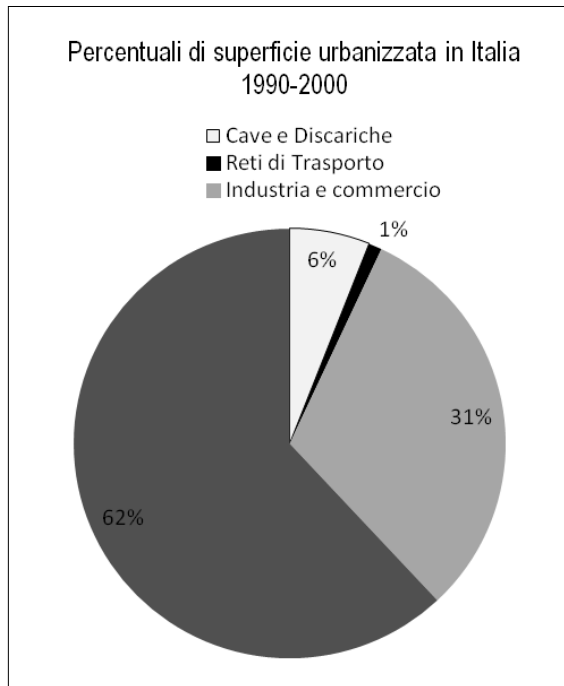
**Figura 1** Abitazione realizzate in Italia dal 1997 al 2009 , Dossier Legambiente, "Un'altra casa?", 2010

<sup>3</sup> Legambiente Dossier, "Un'altra Casa?", 2010

risorsa suolo<sup>4</sup>. Numerosi altri studi si sono, poi nel tempo, susseguiti sia in Gran Bretagna che negli Stati Uniti. Per l'Italia non si può non citare la prima ricerca condotta a livello nazionale negli anni Ottanta sulla questione: IT.URB, coordinata da Giovanni Astengo<sup>5</sup>, finalizzata a verificare la possibilità di un "risanamento" del processo di urbanizzazione a mezzo di specifici provvedimenti legislativi, istituzionali ed amministrativi, come di adeguate tecniche che consentano una più oculata programmazione delle risorse. Ed ancora, il programma ITATEN (Indagine sulla Trasformazioni degli Assetti del Territorio Nazionale): programma pluriennale di ricerche mirate ad individuare rilevanti processi di trasformazione territoriale a livello di area vasta, con analisi dei caratteri e fattori delle trasformazioni locali.

Anche a scala regionale, specie in quelle parti del territorio nazionale, ove l'intensa urbanizzazione stava determinando una crescente pressione insediativa, la necessità di ottenere un quadro conoscitivo degli effetti sulla risorsa suolo ha stimolato, fin dagli anni Ottanta la predisposizione di studi specifici.

Sottoutilizzazione, dispersione, diffusione e sprawl sono diventate le parole chiave per descrivere l'insostenibilità dei fenomeni urbani prodotti dalla controurbanizzazione ed il consumo del suolo, soprattutto in contesti densamente popolati



**Figura 3** Elaborazione propria di :percentuale superficie urbanizzata in Italia, Dati EEA European Environment Agency su dataservice CORINE LAND COVER

<sup>4</sup> Clark C., *Population Growth and Land Use*, MacMillan and Co.Ltd, London, 1967

<sup>5</sup> IT.urb '80, "Rapporto sullo stato dell'urbanizzazione in Italia", *Quaderni di Urbanistica Informazioni*, n.8, vol.1 e 2, Roma, 1990

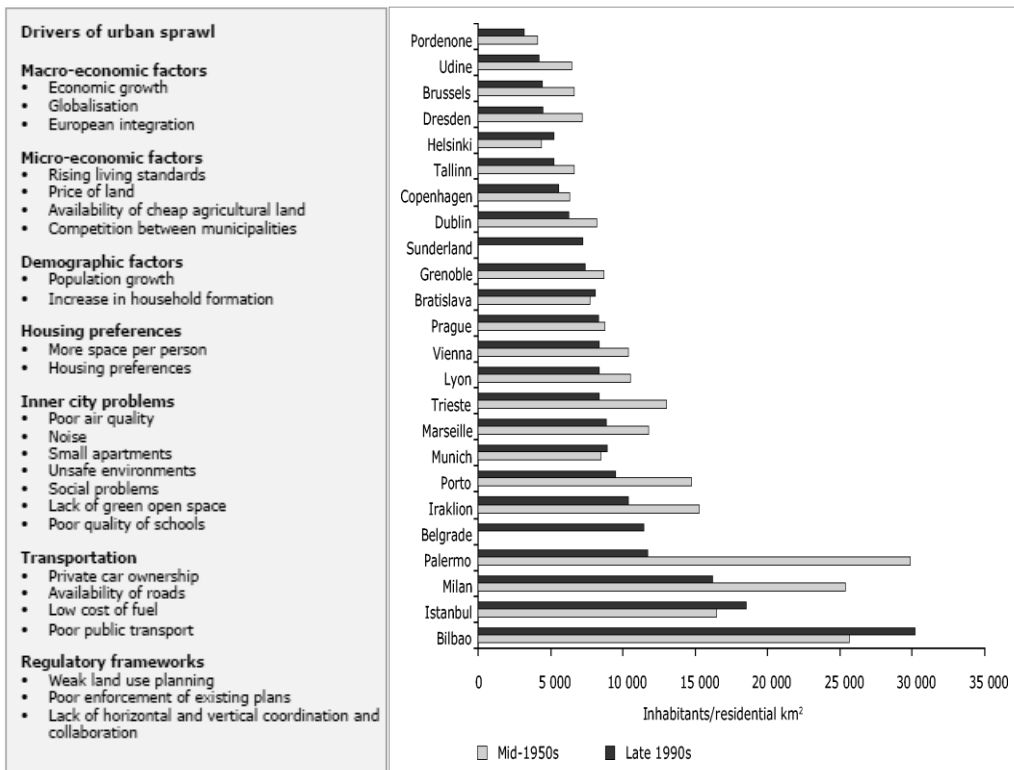
come l'Europa, appare come uno degli aspetti più evidenti e preoccupanti. Sin dai primi anni Novanta, la Commissione Europea ha lanciato l'allarme sugli effetti negativi prodotti sull'ambiente dalla conversione di suoli per lo sviluppo urbano e per i trasporti, attraverso la perdita di terreno agricolo di elevata qualità, la distruzione di biotopi e la frammentazione degli ecosistemi, la crescente conflittualità spaziale tra fabbisogni residenziali e commerciali, nonché tra usi agricoli e protezione degli spazi aperti. Nell'Unione Europea circa l'80% della popolazione risiede attualmente all'interno di aree urbane, l'Agenzia Europea per l'Ambiente definisce come tali, le aree con densità di popolazione superiore a **100 persone/kmq**, una soglia in verità piuttosto bassa, le quali coprono a loro volta il 25% circa del territorio dell'Unione. Tali dati recenti della EEA, sono ricavati dal *CORINE LAND COVER (Coordinate Information on the Environment)*, programma dell'Unione Europea volto a fornire un quadro degli usi del suolo e delle loro trasformazioni temporali nel suo territorio, basato sulla foto-interpretazione di immagini satellitari, dimostra come le aree urbanizzate dei Paesi dell'Unione Europea crescano stabilmente dal 1990 (primo rilevamento disponibile) in poi (Fig. 3). I primi raffronti tra la situazione al 1990 e quella al 2000, pubblicati nel corso del 2005 indicano che il 48,4% dello sviluppo urbano è avvenuto a scapito di aree a destinazione agricola, il 35,7% utilizzando suoli precedentemente adibiti a pascoli ed altri usi agricoli, il 9% eliminando foreste e zone boscate in genere, ed il restante 6,9% convertendo altri spazi aperti, come paludi o aree verdi non destinate ad usi specifici. Alcuni dati disaggregati a livello nazionale danno tuttavia migliori evidenze dell'impatto ambientale generato dallo sviluppo urbano<sup>6</sup>. Se mediamente lo sviluppo residenziale, dei servizi, del verde urbano e delle infrastrutture destinate allo sport, rappresentano circa il 50% del totale dei suoli complessivamente urbanizzati.

Le destinazioni delle attività commerciali ed industriali d'uso incidono mediamente per il 31% sul totale delle aree convenite ad usi urbani nel corso degli anni Novanta.

---

<sup>6</sup> EEA: European Environment Agency, "Urban Sprawl in Europe, the ignored challenge" Report n. 10, 2006

Lo sprawl esercita impatti negativi sulle risorse ambientali (consumi di suolo elevati, compromissione e sottrazione di suoli destinabili ad altri usi, ad esempio agricoli), sui consumi energetici, in ragione del generalizzato ricorso al trasporto privato (uso di risorse non rinnovabili) e sulle relative emissioni inquinanti (aria, rumore). L'insediamento diffuso e disperso inoltre, attraverso la pratica di tipologie residenziali a bassa densità, produce anche altri consumi energetici addizionali: condizionamento delle abitazioni (caldo/freddo), illuminazione, manutenzione dei giardini (uso di pesticidi e fertilizzanti, risorse idriche), maggiore produzione e più difficile raccolta e controllo dei rifiuti solidi.



**Figura 4** Condizionamenti negativi dello sprawl secondo EEA European Environment Agency in "Urban Sprawl in Europe- the ignored challenge" report n. 10 , 2006

**Figura 5** Superficie urbanizzata per abitante, in 24 città Europee, Dati EEA European Environment Agency in "Urban Sprawl in Europe, the ignored challenge", Report n. 10 , 2006

La modifica della forma urbana verso una maggiore compattezza, influenzando sulle modalità di trasporto (minore uso dell'auto e maggiore ricorso ai mezzi pubblici), può dunque contribuire alla riduzione degli impatti ambientali. Localizzando ad esempio luoghi di lavoro e di residenza in maggiore prossimità, si possono ridurre le distanze dei flussi pendolari ed i relativi tempi di percorrenza, nonché incrementare il ricorso al trasporto collettivo, dunque consumare meno energia e diminuire l'inquinamento.

Dai dati del CLC si stima per l'Italia una trasformazione ad usi urbani nel corso degli anni Novanta, di 83.914 ha, l'8,7% del totale dei suoli convertiti a tali destinazioni nell'ambito dei 23 Paesi dell'unione. Il 62% di questi (Fig.) risulta destinato a residenza, servizi ed attività ricreative, il 31% ad industria e commercio, l'1% alle infrastrutture, il restante 6% ad usi diversi. Rispetto ad altri Paesi Europei, l'Italia mostra un tasso di incremento medio annuo (che esprime il numero di ettari in più ogni 1000 ettari iniziali per ciascun anno del periodo considerato) piuttosto elevato, che supera il 6 per mille, a conferma di un processo di urbanizzazione intenso, superiore a quelli di Francia e Regno Unito. In quest'ultimo Paese, il tasso risulta poi particolarmente basso, per l'effetto delle politiche di riconcentrazione urbana che sono state perseguite e che nei primi anni Novanta hanno consentito di localizzare il 61% del fabbisogno abitativo all'interno delle aree urbane esistenti, ancorché il 12% delle nuove abitazioni sia stato realizzato in zone verdi<sup>7</sup>.

La quantità di suolo urbanizzato dunque dipende direttamente dalla forma (compattezza) degli insediamenti e dalla densità residenziale, anche se questi non sono i soli fattori da considerare. Il tasso di incremento dell'uso del suolo è da intendersi in diretta variazione con il tasso di decremento delle città centrali ed al tasso di incremento demografico delle corone esterne. Tuttavia può porsi in correlazione con il fenomeno della controurbanizzazione soltanto attraverso l'individuazione di un modello di studio che preveda una distinzione tra:

---

<sup>7</sup> Breheny M. e Hall P., "The People - Where will they go?" *National Report of Tcpa Regional Inquiry into Housing Needs and provision in England*, TCPA, London, 1996

- **Area centrale (*core*)**: come entità spaziale urbanizzata in cui individuare le cause ed i processi generatori delle pressioni ambientali, alla base del flusso migratorio interno;
- **Corona esterna (*ring*)**: come area di ricezione del flusso migratorio della città centrale che in conseguenza di ciò, subisce un processo di urbanizzazione in funzione di un tasso di incremento demografico inverso a quello del nucleo di partenza.

La maggior parte degli studi su questa forma di espansione suburbana, evidenzia invece come, in conseguenza dei fenomeni disurbanizzanti, si evidenzino alcuni elementi ricorrenti e caratterizzanti nelle due partizioni di base del modello.

Per ciò che riguarda il *core*, gli effetti sono più limitati ma altamente caratterizzanti, in conseguenza dello spopolamento della città densa, si registra:

- Monofunzionalizzazione, abbandono e degrado di parti della città, dovuto all' abbassamento degli indici di densità ed intensità di uso della città urbanizzata.
- Svuotamento di servizi e attività commerciali, specialmente nel tessuto storico. I servizi tendono difatti a seguire gli spostamenti della popolazione nelle aree più esterne dell'agglomerato urbano, e preferiscono nuove collocazioni all' interno di *shopping mall* e centri commerciali.
- Sostituzione della *middle class* con fasce meno abbienti di popolazione soprattutto provenienti da immigrazione recente e che occupano le residenze lasciate dalla classe media, generando fenomeni di segregazione sociale;
- Riduzione delle economie di agglomerazione nella città centrale per via dell'abbassamento della densità di popolazione

Per ciò che attiene alle cinture esterne delle aree urbane, i *ring*, si distingue prima di tutto la forma di sviluppo che le caratterizza. Anche se il fenomeno dello *sprawl* è spesso ricorrente, non è inconsueto, visto che la dispersione rappresenta comunque una **condizione transitoria**, imbattersi in forme urbane più organizzate, per cui possiamo ritrovare:

- un modello di urbanizzazione a bassa densità, dilatato sino ai margini più estremi delle aree metropolitane;

- a sviluppo discontinuo e frammentato;
- che cresce in modo disordinato, spontaneo, senza alcun disegno della forma urbana;
  - specializzato (segregato) per grandi destinazioni monofunzionali (residenza, produzione, grandi strutture commerciali, ecc.);
  - che si consolida in assenza di strumenti di pianificazione strategica, ovvero di pianificazione e gestione a scala vasta dei fattori di causa dei processi di dispersione insediativa.

In termini sintetici i fattori di negatività della dispersione urbana sono riconducibili a:

#### AMBIENTALI

- congestione del traffico anche in ambito suburbano ed aumento dei consumi energetici e dei relativi inquinamenti, derivanti da un maggiore ricorso all'automobile;
- Sottrazione e deterioramento dello spazio rurale, indotto dalla urbanizzazione dispersa che frammenta le unità produttive di suolo coltivato e gli ecosistemi naturali;
- impermeabilizzazione dei suoli e eccessiva canalizzazione delle acque piovane;
- monofunzionalizzazione delle aree, residenziale, commerciale etc.
- uno sviluppo esteticamente negativo e la compromissione del paesaggio.

#### ECONOMICI

- maggiori costi di infrastrutturazione (strade, sistemi fognari, ecc.), sia in termini di realizzazione che di successiva gestione;
- perdita di aree agricole produttive;
- consumi di suolo (una risorsa scarsa) assai elevati rispetto alla forma urbana compatta;
- difficoltà nel raggiungimento di soglie ottimali in termini di dimensione e dunque scarsa competitività, dei sistemi di trasporto pubblico e delle attività economiche.

#### STRUTTURALI

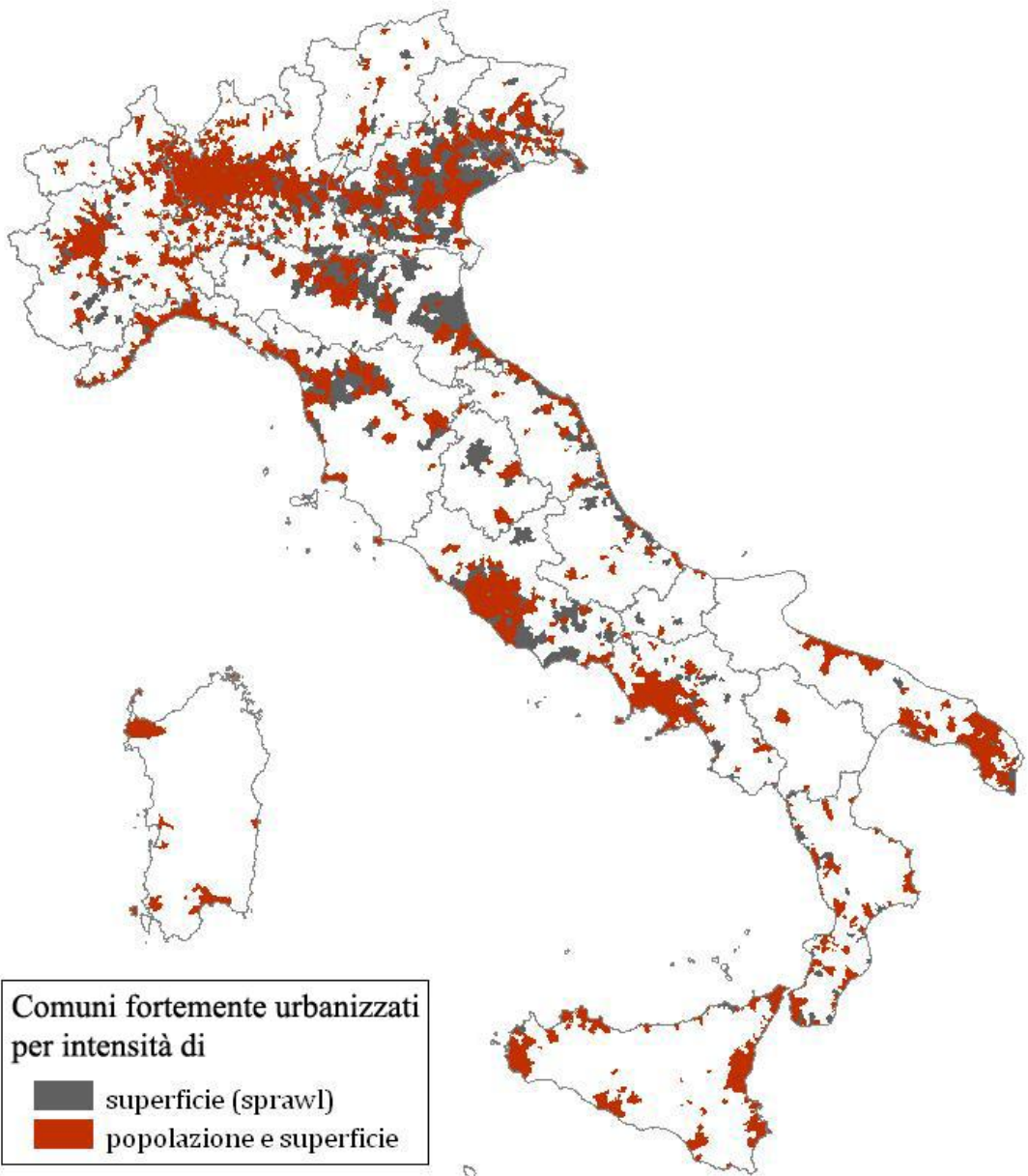
- una pressoché totale dipendenza dall'uso dei mezzi di trasporto privati (automobili), nell'impossibilità di realizzare un'efficiente rete di trasporto pubblico a causa della dispersione dei luoghi di origine e di destinazione;

- una scarsa accessibilità ai servizi per tutti coloro che hanno una ridotta mobilità (giovani ed anziani);
- un incremento della lunghezza degli spostamenti e/o dei tempi di percorrenza nei percorsi casa-lavoro;
- Dilatazione dello spazio di relazione funzionale e sociale;
- Serializzazione dello spazio costruito <sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Camagni R., Gibelli M.C. Rigamonti P., *I costi collettivi della città dispersa*, Alinea Editrice, Firenze, 2002





### 3.3 Tendenze attuali dei cicli di sviluppo urbano

Il processo di controurbanizzazione studiato, ha richiesto l'analisi dei tassi di variazione demografica dal censimento del 1951 fino al 2001 per tutti i comuni italiani, divisi per ordine di grandezza demografica. (Fig. 6)

Il processo descritto da Fielding, caratterizzato da "una proporzionalità inversa fra tassi di incremento demografico e dimensione demografica degli insediamenti", si manifesta nella quasi totalità dei grandi comuni italiani a partire dal 1981 e nella totalità dei comuni presenti nel 1991, i quali manifestano una variazione percentuale negativa della popolazione fino al 2001. La base di partenza per la definizione degli intervalli di ampiezza demografica dei comuni è stata stimata in base alla popolazione residente al censimento del 1981, cioè all'inizio della fase di controurbanizzazione, molte città, per via del fenomeno indagato, hanno infatti nel tempo ridotto il numero di abitanti, cambiando intervallo di riferimento. Allo stesso modo, al fine di valutare l'entità del processo di urbanizzazione precedente, è opportuno andare a ritroso fino a che non si registri una stagnazione di tali indici.

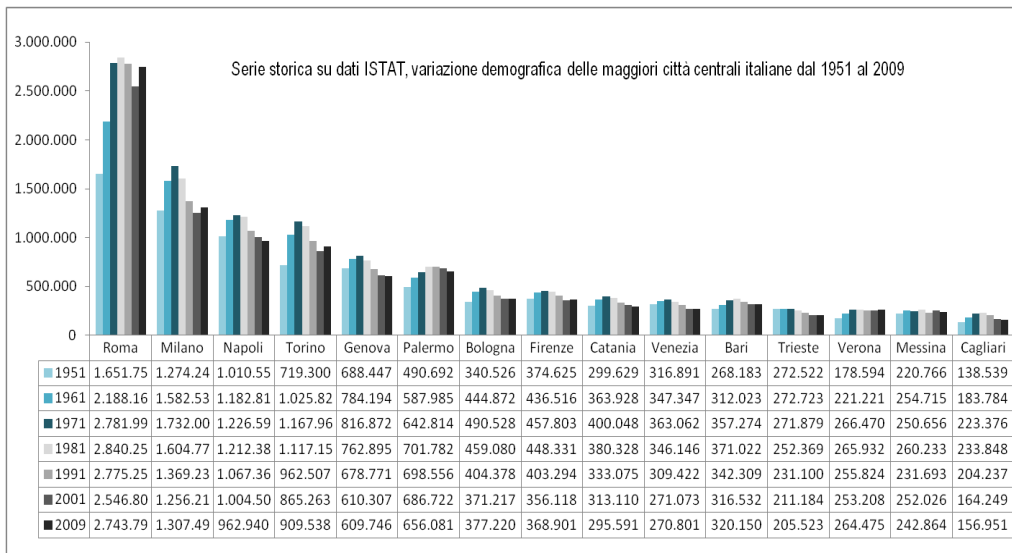
Il 1951, viste le vicende belliche precedenti, si rivela infatti come punto di partenza di tale processo di crescita. Il potenziale espresso dai cicli di evoluzione urbana è quindi una diretta conseguenza dello stato d'evoluzione della città nel momento in cui si innesca il processo di controurbanizzazione, che per l'Italia, può dirsi avviato in modo omogeneo sul territorio nazionale dal 1981, come emerge dai dati sui grandi comuni e dal grafico che mostra insintesi l'andamento totale della popolazione dei comuni considerati.

In base all'osservazione delle serie storiche dei dati Istat in merito alla variazione demografica dei comuni si può affermare che:

- Dal 1951 al 1971 il paese ha attraversato una grande fase di urbanizzazione caratterizzata da tassi di variazione demografica positivi per gran parte dei comuni al di sopra dei 10mila abitanti, ed un contemporaneo decremento dei comuni collocati al di sotto di tale soglia.

- Dal 1971 al 1981, vista la grande variabilità dei dati si segnala una generale tendenza alla suburbanizzazione dei grandi comuni, quindi di redistribuzione interna, con un accenno di fuoriuscita nelle corone esterne dei nuclei urbani più densi, o nei comuni di più contenute dimensioni territoriali

- Il ciclo di controurbanizzazione, in Italia, iniziato nel 1981, ha interessato la quasi totalità dei comuni oltre i 50mila abitanti procedendo, come si evince dal grafico, verso un andamento inversamente proporzionale dei dati di



**Figura 2** Elaborazione propria su dati ISTAT, Dati demografici delle maggiori città Italiane

crescita rispetto alla dimensione: In sostanza, più popoloso è il comune più si evince una riduzione dei tassi di crescita. I comuni inferiori a tale soglia, sempre dal 1981 in poi hanno evidenziato tassi di crescita costanti, confermando in questo senso la validità del modello "corona - città centrale".

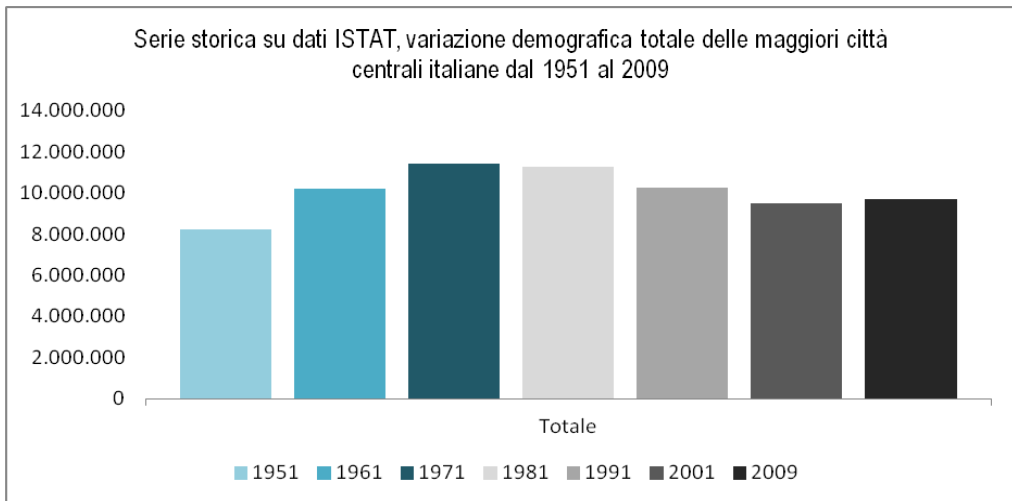
Il fatto che gran parte dei capoluoghi di provincia italiani sia collocato al di sopra del limite dei 50 mila, ha influito in modo decisivo nell'evidenziare una fuoriuscita degli abitanti delle città di rango elevato verso i comuni più piccoli dell'hinterland.

Al 2009 alcune grandi città, come si evince dalla grafico, iniziano a far registrare una inversione di tendenza dei tassi di variazione demografica portandosi dopo oltre un ventennio in campo positivo, poche altre città medio grandi fanno comunque segnare una significativa riduzione dei tassi di decremento. Per il resto dei comuni fino al limite minimo di 50 mila abitanti continua, per gran parte, un lento decremento demografico.

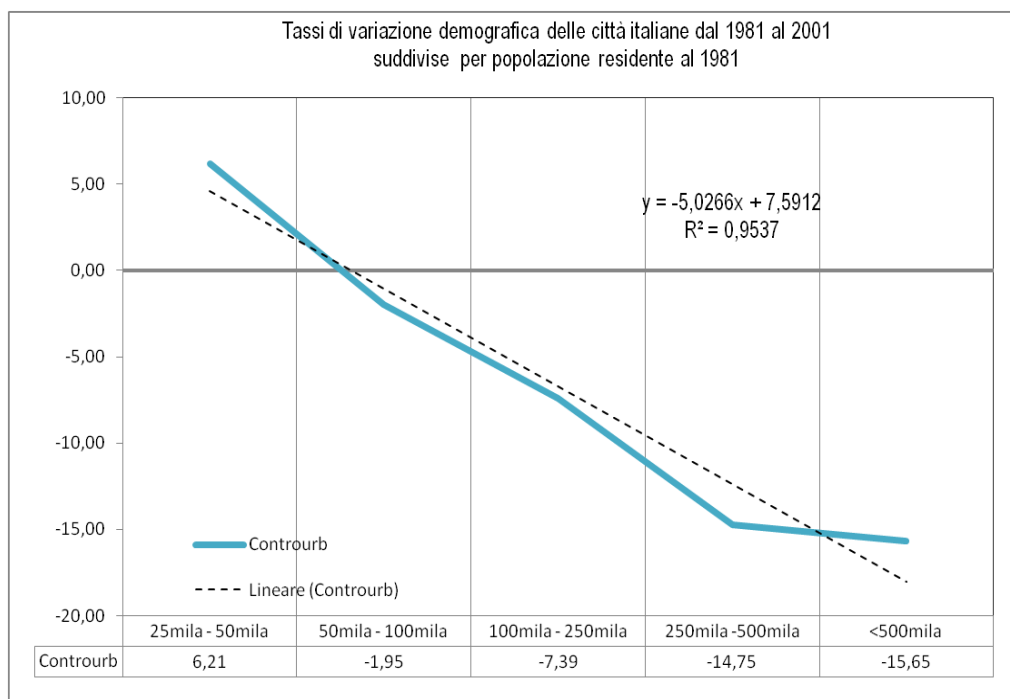
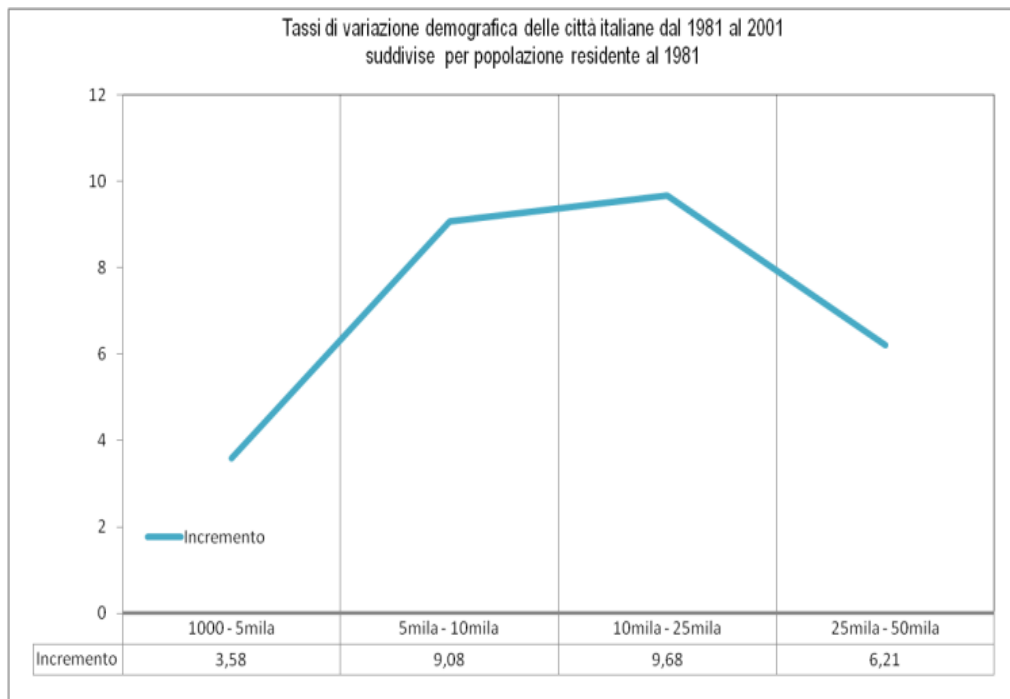
In linea generale è obiettivamente difficile dire se si stia andando verso una inversione del ciclo di controurbanizzazione, quindi verso una nuova inurbazione nelle città centrali, sia per la breve estensione temporale dei

rilevamenti sia per una serie di considerazioni che attengono ai diversi aspetti evolutivi ed ai contemporanei scenari migratori.

Dal punto di vista metodologico bisogna annotare come un eventuale, ulteriore processo di ricrescita dei tassi, possa in realtà verificarsi in modo progressivamente meno evidente rispetto ai cicli precedenti. Secondo il modello di urbanizzazione differenziata messo a punto da Geyer H. and Kontuly T. (1993), già osservato sulle città Americane, ogni reiterazione dei cicli di crescita - decrescita tende a coinvolgere un numero sempre minore di persone, tendendo almeno in teoria a raggiungere, attraverso una sostanziale



stabilizzazione dei flussi, la dimensione ottimale. Lo studio dell' ampiezza di variazione ciclica dei tassi di incremento demografico, fornisce informazioni in merito allo stadio evolutivo della città considerata, ma la ridotta entità di oscillazione dei tassi rende meno immediata un'interpretazione delle fasi crescita - decrescita.



Dal punto di vista reale bisogna considerare anche l'eventualità che la lieve tendenza di ricrescita registrata nelle città maggiori, in particolare Roma, Milano e Torino

Anno	Popolazione 1° gennaio	Popolazione 31° dicembre	Saldo naturale	Saldo migratorio	Variazione
2002 <sup>[15]</sup>	56.993.742	57.321.070	-19.195	346.523	+5,7‰
2003 <sup>[16]</sup>	57.321.070	57.888.245	-42.405	609.580	+9,9‰
2004 <sup>[17]</sup>	57.888.245	58.462.375	15.941	558.189	+9,9‰
2005 <sup>[18]</sup>	58.462.375	58.751.711	-13.282	302.618	+4,9‰
2006 <sup>[19]</sup>	58.751.711	59.131.287	2.118	377.458	+6,5‰
2007 <sup>[7]</sup>	59.131.287	59.619.290	-6.868	494.871	+8,3‰
2008 <sup>[7]</sup>	59.619.290	60.045.068	-8.467	434.245	+7,1‰
2009 <sup>[20]</sup>	60.045.068	60.340.328	-22.806	318.066	+4,9‰
2010 <sup>[21]</sup>	60.340.328	60.626.442	-25.544	380.085	+4,7‰

sia dovuta, come dimostra la tabella a sinistra, alla attrazione che questi centri esercitano sul direzionamento dei recenti flussi migratori provenienti dall'estero. Ad un saldo naturale, costantemente negativo, corrisponde un saldo migratorio ampiamente attivo, che nell'ultimo decennio ha contribuito al superamento della soglia dei 60milioni di abitanti totali nel Paese. Com'è noto, i flussi migratori in genere a basso reddito tendono ad occupare gli spazi lasciati vuoti dagli abitanti che prima occupavano i centri urbani, in più si concentrano nelle grandi città perché attratti dalle maggiori opportunità di lavoro e della presenza di maggiori servizi e strutture di accoglienza. Un processo effettivo di riurbanizzazione farebbe invece corrispondere ad un aumento demografico della città centrale un contemporaneo tasso di variazione negativo o al più una stagnazione nei comuni contigui, eventualità che per ora non pare verificarsi.

Dal punto di vista delle dinamiche insediative, un processo di riurbanizzazione della popolazione interna al sistema città centrale - corona, appare realistico solo nel caso in cui dovesse verificarsi un saldo naturale positivo in quei territori che ormai hanno raggiunto un'estensione urbana tale da rendere sconveniente un ulteriore insediamento esterno allo spazio dell'area metropolitana. In Italia dove le occorrenze di sostituzione edilizia sono quasi inesistenti, gli spostamenti demografici, qui descritti, comportano una continua edificazione di nuove porzioni di territorio, dilatando enormemente lo spazio fisico e relazionale delle aree urbane, per cui tali nuovi insediamenti risulterebbero, oltre una certa soglia, troppo lontani dal centro originario per giustificare ancora determinate preferenze insediative antiurbane. Come sta avvenendo negli Stati Uniti, ad un processo di eccessiva dilatazione, segue

una fisiologica tendenza a densificare gli spazi già costruiti. Non un inizio di riurbanizzazione ma semplicemente la fine della controurbanizzazione.

Un segnale di cambiamento da tenere in considerazione per l'immediato futuro, sembra provenire dalle nuove dinamiche insediative nelle cinture urbane esterne, messe a nudo, di recente, proprio da quelle misure, varate con l'intenzione di densificare ed incrementare l'utilizzo di tali aree (Piano Casa). Il tanto discusso Decreto legislativo del 6 marzo 2009 non ha avuto l'adesione che ci si aspettava, anche perché in alcune realtà del nostro paese, si è provveduto individualmente ad edificare le cubature desiderate. Tuttavia è emerso anche in relazione all'andamento del mercato immobiliare, fonte: ANCE che si sta registrando un consistente esaurimento delle dinamiche di autopromozione immobiliare. La tipologia residenziale unifamiliare con giardino che tanto aveva affascinato l'italiano medio, complice una mutazione del quadro economico e degli stili di vita delle fasce di popolazione più giovane, sta riscuotendo sempre meno preferenze. Si assiste nelle conurbazioni più evolute, ad una migrazione delle preferenze verso soluzioni abitative più aggregate e dalle dimensioni più contenute, più efficienti dal punto di vista energetico e meno onerose nella manutenzione, localizzate in zone più centrali<sup>9</sup>.

Gli aspetti riconducibili alla mutazione nella composizione della famiglia italiana giocano sicuramente un ruolo, ma il periodo di congiuntura economica spinge verso l'adozione di una residenzialità più gestibile ed efficiente. Anche l'apparato produttivo e commerciale sviluppatosi in seguito ai nuovi insediamenti sta subendo una battuta d'arresto, per cui non è inconsueto ritrovare aree dismesse, capannoni incompleti o abbandonati disseminati nelle aree periurbane. Tutto ciò concorre ad una ulteriore dequalificazione di uno spazio originariamente concepito senza alcun valore architettonico o urbano, dove ora, il degrado e l'isolamento sembrano essere le nuove priorità da affrontare.

Difficile a livello generale, riuscire valutare se e quanto il processo di densificazione delle aree urbane si attui anche attraverso un rafforzamento del

---

<sup>9</sup> Zanfi F., "I nuovi orizzonti della città diffusa. Dinamiche emergenti e prospettive per il progetto urbanistico", *Urbanistica*, N. 147, Roma, 2011

policentrismo della rete dei centri minori e quanto invece continui attraverso dinamiche diffuse. Ciò attiene, infatti, non solo alle differenti intensità di crescita in rapporto alla dimensione, ma anche e soprattutto alla forma più o meno compatta assunta dagli agglomerati in seguito alla loro espansione. Considerazioni possibili da fare, solo in sede di un successivo approfondimento d'indagine all'interno di casi specifici. E' probabile tuttavia che, per via della progressiva cessazione del processo controurbanizzativo, in ordine ai motivi citati, in futuro si possa registrare un rallentamento spontaneo dei tassi di crescita delle superfici urbanizzate nello spazio delle corone urbane.



## CAPITOLO 4

### MODELLO DI STUDIO

#### 4.1 Conurbazioni e partizioni territoriali

Le discipline territoriali, al fine di poter pervenire ad un confronto più rispondente alla realtà dei territori ed alla portata dei fenomeni, hanno, nel tempo, elaborato diversi criteri e metodologie per definire in termini omogenei lo spazio relazionale, funzionale o morfologico entro cui inquadrare una o più partizioni territoriali: esse possono caratterizzarsi sia in relazione al tipo di indagine, secondo la quale si considerano determinati aspetti di un'area: fisici, geografici, amministrativi, economici, funzionali, sia in relazione alla specifica finalità rispetto alla quale ci si propone di delimitare l'area: distribuzione della popolazione, consumo di suolo per usi urbani, preferenze residenziali e scelte tipologiche, patrimonio abitativo, densità insediativa o qualsiasi altra indagine connessa agli usi del suolo ed alle determinazioni prodotte dai *patterns* insediativi.

Il motivo di tali determinazioni è dovuto sostanzialmente alla necessità di usufruire di un campione statistico quanto più rappresentativo del fenomeno indagato, determinato in base quei requisiti di oggettività che consentano di trasporre la medesima base territoriale in altri contesti. L'inadeguatezza, sotto ogni punto di vista, della ripartizione amministrativa del territorio è palese ma parzialmente giustificata dal fatto che nelle indagini spaziali ogni tipo di

fenomeno definisce un proprio spazio relazionale: è la natura del fenomeno stesso a definire il campo di indagine. Da una osservazione generalizzata e sufficientemente ampia è possibile individuare porzioni di spazio dove più fenomeni coesistono e paiono estendere la medesima portata, questi spazi individuano le piattaforme territoriali necessarie alla costruzione del modello di indagine. E' all'approccio economico funzionale che storicamente devono attribuirsi, come è ben noto, le esperienze più significative di definizione e delimitazione delle aree urbane e metropolitane. Di tali esperienze, due costituiscono ancor oggi un riferimento obbligato.

La prima, avviata negli USA fin dagli anni 50, ha consentito di mettere a punto un insieme di criteri che utilizzano congiuntamente indicatori di dimensione assoluta: soglia demografica minima di 50.000 abitanti per le "città centrali"; densità territoriale delle residenze e della occupazione e di integrazione economico - sociale tra la città centrale e le unità territoriali circostanti. Val la pena di ricordare che, attraverso successivi affinamenti, compiuti dall'Ufficio di Censimento degli USA, le aree così delimitate, e denominate prima *Standard Metropolitan Areas* (SMA, 1950) poi *Standard Metropolitan Statistical Areas* (SMSA, dal 1960), costituiscono da oltre trenta anni unità territoriali inserite nei Censimenti nazionali e che, per tener conto della crescita e diffusione urbana, e dei processi di saldatura tra diverse aree urbane, negli anni 70, è stata introdotta una ulteriore aggregazione territoriale, la *Standard Consolidated Statistical Area* (SCSA) che è costituita dalla aggregazione di due o più SMSA contigue.

La seconda esperienza, avviata alla fine degli anni 60 in Inghilterra, si è svolta soprattutto attorno ad una idea di area urbana come "spazio autocontenuto", come territorio cioè entro il quale si svolgono i movimenti pendolari e le relazioni a carattere giornaliero: i *Daily Urban System* (DUS). Essa ha dato luogo ad un insieme di criteri essenzialmente fondati su indicatori della intensità degli spostamenti per motivi di lavoro tra la città centrale e le unità territoriali circostanti.

Tali criteri hanno consentito, attraverso successivi approfondimenti, di suddividere l'intero territorio nazionale in "Regioni Funzionali" e di delimitare, attraverso di esse, le aree urbane, in stretta correlazione con i mercati del lavoro locali. Le aree così individuate sono state largamente utilizzate nelle indagini finalizzate alla formulazione di politiche urbane, sia

nazionali che regionali e di politiche del lavoro P. Hall e D. Hay, *Growth Centers in the European Urban System*, London, Heinemann Educational Books, 1980

Nel corso dei primi anni '80 alcune importanti ricerche comparative a scala europea «*The Costs of Urban Growth (CURB) Project*», da L. Van Den Berg e al. e pubblicata nel volume *Urban Europe, A study of Growth and Decline*, London, Pergamon Press, 1982., pur riferendosi alle due esperienze ricordate, ed in particolare utilizzando il concetto di area urbana come entità territoriale, costituita da una o più città centrali (*core*) e da una corona periferica (*ring*) ad essa funzionalmente integrata, hanno utilizzato aggregati territoriali *Functional Urban Areas* (FUA's) delimitati secondo criteri meno univoci, che consentissero però di tener conto delle esperienze e degli indicatori utilizzati in ciascun paese.

Anche in Italia, ove solo dal censimento dell'81, si è pervenuti ad una utilizzazione censuaria di entità territoriali di tipo urbano si è optato per un modello basato essenzialmente sulla analisi degli spostamenti giornalieri per lavoro, dando luogo ad una prima individuazione dei "Sistemi Locali del Lavoro"(SLL), in seguito ampliati, aggiornati e tuttora in uso. L'esperienza dei Sistemi Locali del Lavoro, sviluppata a partire dal 1986 da un gruppo di ricerca congiunto ISTAT-IRPET, utilizzando i dati sui flussi pendolari ricavati dai censimenti della popolazione, non era specificamente indirizzata allo studio delle dinamiche urbane nel territorio ma le finalità dichiarate dell'indagine erano più riconducibili alla messa a punto di strumenti analitici per la formulazione e gestione di politiche attive nel lavoro, in modo da delineare meglio la geografia dei mercati locali. Tale livello di aggregazione dei dati si è rivelato ugualmente utile nell'evidenziare i processi di dilatazione urbana di seguito occorsi.

La prima delimitazione operata su una porzione aggregata di territorio, segnatamente finalizzata alla definizione delle aree metropolitane italiane si deve a Cafiero e Busca, due studiosi che nel 1970 svilupparono per conto della SVIMEZ una ricerca, che rimane ancora oggi l'opera di riferimento. Definendo le aree metropolitane come "sistemi complessi di funzioni interrelate"<sup>1</sup>, i due autori ricorsero ad alcuni indicatori di tipo prossimale, indicatori cioè che approssimano un parametro dei cui valori non si dispone

---

<sup>1</sup> Cafiero S., Busca A., *Lo Sviluppo Metropolitano in Italia*, Giuffrè, Milano, 1970

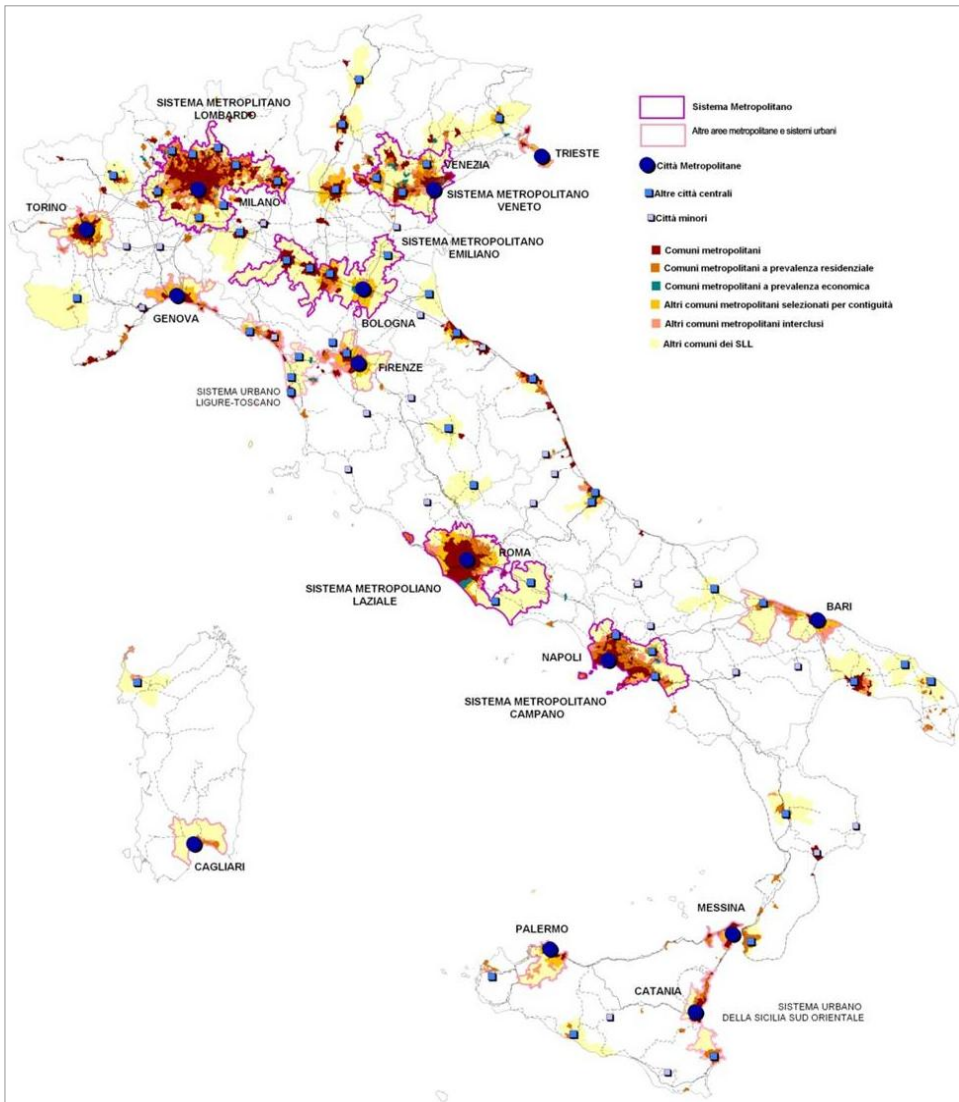
direttamente, al fine di quantificare i fattori generatori delle relazioni stesse. Il metodo è stato in seguito aggiornato ed integrato con l'introduzione di altri indicatori, sia di tipo quantitativo che funzionale, ovvero parametri dimensionali e gravitazionali utili alla definizione delle città centrali e dei sub-poli metropolitani.

La SVIMEZ (Associazione per lo sviluppo dell'industria nel Mezzogiorno), pur riferendosi alle esperienze internazionali più consolidate, teneva conto delle specifiche caratteristiche dei processi di urbanizzazione nel nostro paese e della disponibilità di dati statistici sufficientemente disaggregati. Secondo tale criterio venivano considerate aree urbane, quei comuni, o insieme di comuni contigui, che, oltre a superare una determinata dimensione demografica (100.000 abitanti residenti) raggiungessero una dimensione e una densità di attività extragricole (oltre 35.000 attivi rilevati dal censimento della popolazione con una densità di oltre 100 per kmq) tali da presupporre la presenza e la reciproca integrazione di funzioni urbane: cioè di quelle funzioni che richiedono una dimensione sufficiente di mercato e di economie esterne, non offerte dai centri minori. (Cecchini) Oggi, la rilevanza dei processi di decentramento produttivo e di diffusione insediativa verificatisi anche nel nostro paese, le tendenze alla redistribuzione di attività e funzioni all'interno delle singole aree urbane o metropolitane, hanno suggerito di integrare tali criteri, rivelatisi comunque ancora significativi. Si è perciò associato al criterio della densità degli attivi extragricoli, censiti nei loro luoghi di residenza, quello della densità degli addetti extragricoli, cioè dei posti di lavoro rilevati nelle imprese dai censimenti per attività industriali: ciascun comune dell'intero territorio nazionale è stato quindi valutato anche in relazione ad opportune soglie di densità dei posti di lavoro extragricoli. "Essendosi convenuto, per ovvi motivi di significatività nella analisi dinamica, di mantenere fissa la soglia di 100 attivi/kmq ai censimenti 1971 e 1981, i valori per gli addetti sono risultati rispettivamente pari a 70,4 add/kmq e 92,8 add/kmq" (Cecchini) e, se con densità superiore a tali soglie, inserito nelle aree urbane o metropolitane.

Quanto alla valutazione della distribuzione delle attività e funzioni all'interno delle singole aree, si sono introdotti criteri che consentono di individuare la presenza, al loro interno, di "città centrali" cioè di poli o sub-poli urbani con funzioni attrattive o preminenti, nei confronti del resto dell'area: si sono

quindi definite come "città centrali" tutti i comuni interni alle aree urbane o metropolitane che, oltre ad avere una popolazione superiore a 50.000 abitanti, soddisfano almeno una delle seguenti condizioni: un rapporto tra posti di lavoro (addetti) e attivi extragricoli superiore ad uno, oppure superiore al valore dello stesso rapporto per l'intera area (indici di attrazione); una popolazione superiore alla metà di quella dell'intera area (indice di preminenza).

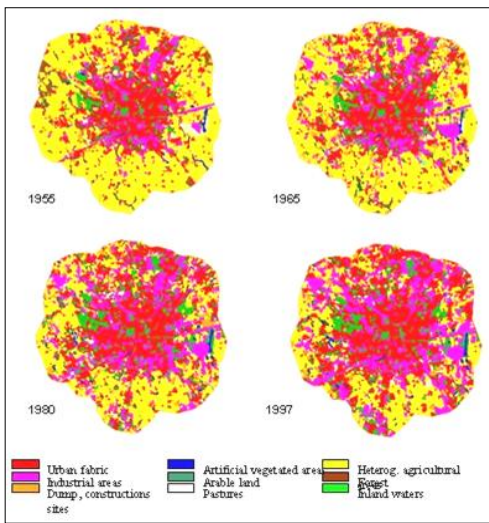
Nell'esame qualitativo delle relazioni demografiche ed urbane tra le aree insediate e il resto dei territori limitrofi, si è tenuto conto della numerosità e della distribuzione dei centri, con una popolazione compresa tra 50.000 e 100.000 abitanti, esterni alle aree stesse. I criteri indicati nell'esperienza citata hanno naturalmente un carattere convenzionale. Essi non si pongono una esatta individuazione dei confini delle aree urbane o metropolitane: molte di esse ad un esame localmente più approfondito, o soprattutto ad una delimitazione finalizzata ad obiettivi di diversa natura (pianificatori, di attuazione di politiche o finalizzata alla misurazione del consumo di suolo) potrebbero risultare, in qualche misura, diversamente configurate. Alcuni criteri adottati, tuttavia, sono risultati adeguati agli obiettivi di questa ricerca che, si ricorda, sono anch'essi strumentali ad analisi funzionali dell'entità, delle caratteristiche, delle tendenze del fenomeno urbano in Italia e nella valutazione dei diversi problemi che esso pone nella definizione di modelli urbani e di uso del suolo sostenibile.



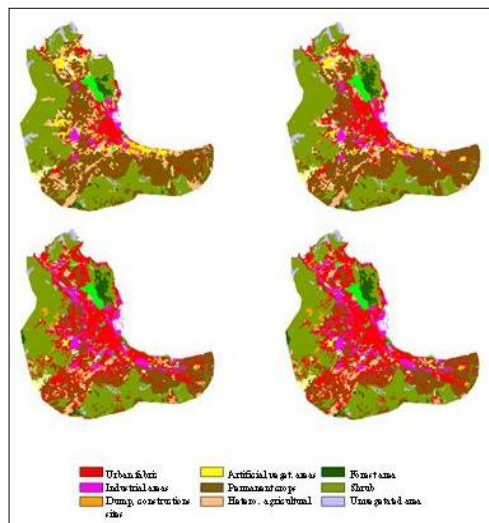
**Figura 1** Mappa aggiornata dei sistemi metropolitani e urbani in Italia (elaborazioni Cresme: Centro Ricerche Economiche, Sociologiche e di Mercato su dati ISTAT, 2007)

### 4.2 Modelli di studio per il rilevamento degli usi del suolo e dello spazio insediato.

Successivamente allo sviluppo di modelli econometrici e demografici di delimitazione territoriale su base funzionale, l'ausilio delle nuove tecnologie fotogrammetriche basate su immagini *Landsat* (immagini georeferenziate multispettrali, che consentono di distinguere le superfici artificiali da quelle naturali) ha reso possibile una determinazione diretta della composizione delle partizioni territoriali, ottenute mediante la sovrapposizione con le cartografie vettoriali dei confini amministrativi dell'area di indagine, inoltre ha notevolmente semplificato ed accelerato le procedure di identificazione e misurazione nelle indagini sul cambiamento degli usi del suolo. Gli aspetti innovativi dei progetti di monitoraggio della copertura del suolo consistono sostanzialmente nella oggettività e nell'estensione del dato prodotto dalla fotointerpretazione digitale. I margini di errore, pur presenti, sono uniformemente distribuiti sulla superficie acquisita nei modelli calcolo e sono soprattutto legati a limiti di risoluzione delle immagini (30 mt circa per le Immagini Landsat) Il *MURBANDY-MOLAND Project*, un acronimo di *Monitoring URBAN DYNAMICS-MOnitoring LAND use changes*, progetto



**Figura 2** Usi del suolo, Milano : fotointerpretazione da immagine Landsat: Murbandy\_Moland jrc Report "Towards an urban atlas: Assessment of spatial data on 25 European cities and urban areas" Environmental issue report No 30, 2002



**Figura 3** Usi del suolo, Palermo : fotointerpretazione da immagine Landsat: Murbandy\_Moland jrc Report "Towards an urban atlas: Assessment of spatial data on 25 European cities and urban areas" Environmental issue report No 30, 2002

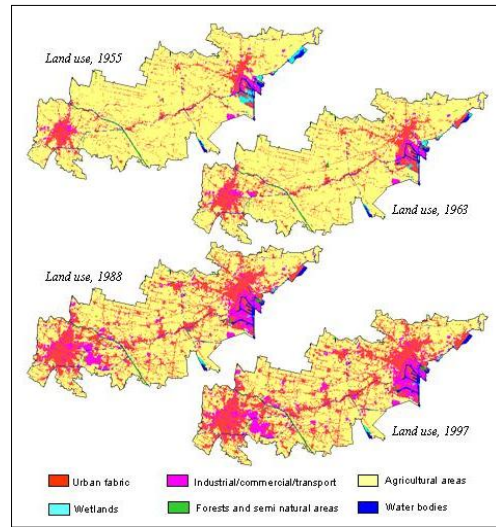
Europeo finalizzato a misurare le dinamiche di crescita urbana di una quarantina di città nell'arco degli ultimi 40/50 anni, si segnala tra i programmi di monitoraggio più aggiornati ed efficaci.

Se non altro, perché focalizza la sua attenzione soltanto sullo spazio insediato e perché si avvale di serie storiche decisamente più lunghe, rispetto ad altri progetti, al fine di comprendere meglio le interrelazioni fra crescita urbana, trasformazioni negli usi del suolo ed infrastrutturali, e relative ricadute ambientali. La ricerca ha sviluppato un approccio spaziale al problema, con l'intento di correlare informazioni

sugli usi del suolo artificiali (urbanizzati) e non (agricoli, rurali, naturali), nonché sulle reti infrastrutturali, utilizzando immagini satellitari e foto aeree (*immagini Landsat*) ed adottando, in fine, *script* di calcolo in ambiente GIS (Geographical Information Systems) per la loro restituzione ed analisi. Le informazioni sono disponibili per quattro periodi in un arco di cinquanta anni, consentendo così l'analisi di serie (multi) temporali.

I primi risultati del progetto, ancora in corso riguardano i dati sull'espansione fisica di venticinque città europee e sei *extended areas* (regioni urbane e corridoi di trasporto).

Rispetto all'altro programma di studio il CORINE, sviluppato sempre nei quadri dell'Unione, il *MURBANDY-MOLAND* consente di rilevare un numero maggiore di destinazioni funzionali, come ad esempio il verde urbano ed i servizi. Un limite invece è rappresentato dall'area di analisi considerata: una *buffer zone* individuata proporzionalmente all'area urbanizzata iniziale della città esaminata, della quale rappresenta circa solo il doppio in termini di estensione, si prefigge di riprodurre a livello statistico un modello di interazione simile al *core-ring* e che in Italia ha interessato l'area urbana di



**Figura 4** Usi del suolo, conurbazione Padova Venezia: fotointerpretazione da immagine Landsat: Murbandy\_Moland jrc Report "Towards an urban atlas: Assessment of spatial data on 25 European cities and urban areas" Environmental issue report No 30. 2002



Milano e Palermo, includendo una cintura esterna equivalente al doppio della superficie urbanizzata interna.

Si tratta di un valore che può esprimere significativamente la crescita fisica delle città ma che forse non si presta del tutto a cogliere i processi di sprawl urbano che tendono ad interessare ambiti territoriali, generalmente di dimensioni ben più estesi e come in seguito vedremo, non sempre concentrici rispetto all' area indagata. Più interessante appare allora in questo senso l'analisi di ambiti che travalicano la dimensione urbana e danno conto della reale estensione territoriale dei fenomeni diffusivi: è ad esempio il caso dell'area fra Padova e Venezia, un tipico corridoio di suburbanizzazione a bassa densità, ed in Germania della Ruhrgebiet esempio tipico di diffusione urbana su larga scala. Di assoluto interesse sono gli esiti del monitoraggio effettuato. Si osservi nella tabella, l'aumento delle superfici urbanizzate nel corso di circa quarant'anni e la contemporanea perdita di quasi un quarto delle aree naturali ed agricole. Ciò che questo rapporto non chiarisce, nonostante i *database* di partenza ne abbiano tutta la possibilità, è il rapporto tra la città principale e l'area considerata in termini di attribuzione della crescita urbana

Città	Area tot. (kmq)	Area urbanizzata		Aumento area urbanizzata (%)	Perdita terreni naturali e agricoli (%)
		1950	1990		
Milano	325,2	114,5	233,4	103,8	37,0
Palermo	223,1	27,8	86,5	211,00	26,0
Padova-Venezia	515,5	69,7	188,9	171,0	23,1

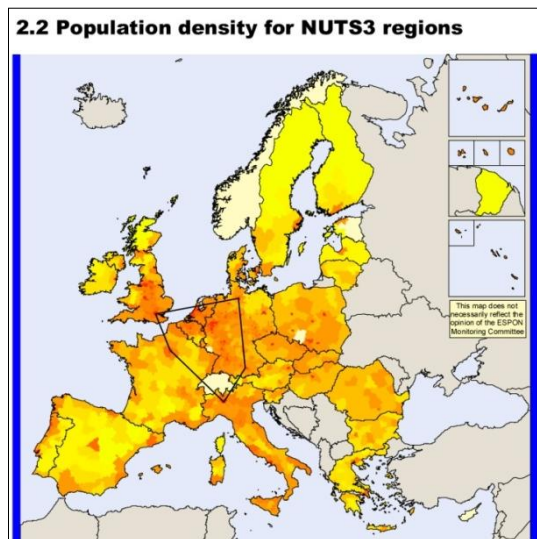
Fonte: JRC, EEA, 2002 (<http://moland.jrc.it>)

al fenomeno della controurbanizzazione. Non è specificata, nonostante sia ormai chiaro che la causa dei fenomeni di sprawl e consumo di suolo siano prevalentemente da attribuirsi alla controurbanizzazione, quale quota di urbanizzato disperso o diffuso sia attribuibile allo spopolamento del nucleo centrale, di altri nuclei, o al semplice accrescimento di agglomerati preesistenti. L'obiettivo del *Moland* così come per altri programmi di rilevamento, non è tanto quello di individuare le cause o l'area in cui si concentrano le cause del fenomeno della diffusione urbana, quanto la necessità di evidenziarne gli effetti sul territorio, in termini di consumo di suolo e deterioramento del tessuto agricolo. L'area individuata dal *buffer* di rilevamento identifica uno spazio relazionale molto probabile tra nucleo e

cintura esterna ma che non garantisce il monitoraggio di tutti comuni potenzialmente soggetti alla disurbanizzazione della città centrale. Sulla base di questi dati, all'interno di ogni settore disciplinare di appartenenza si può, di conseguenza, valutare l'efficienza del *pattern* urbano rispetto ai determinanti che di volta in volta si correlano con le varie misure di densità e forma.

Per ciò che riguarda il progetto CORINE: programma dell'Unione Europea volto a fornire un quadro degli usi del suolo e delle loro trasformazioni temporali nel suo territorio, anch'esso basato sulla foto interpretazione di immagini satellitari, bisogna precisare, che è il suo sviluppo, dagli anni Novanta, è stato finalizzato soprattutto alla misurazione delle risorse ambientali in merito allo stato di salute degli ecosistemi e degli spazi agricoli. A tal fine, risulta particolarmente accurato nelle distinzioni delle diversi componenti che delineano gli ecosistemi continentali. La legenda fornita insieme al poliedro ambientale, vettoriale dei files di copertura del suolo, è articolata in quarantaquattro diverse categorie, di cui le prime undici dedicate ai differenti usi urbani del suolo. Questo set di dati è in grado di dare conto delle variazioni occorse nell'ambito degli ecosistemi (es. foreste, laghi, ecc.), negli usi del suolo produttivi agricoli ed in fine in quelli urbani.

I primi raffronti tra la situazione al 1990 e quella al 2000, pubblicati nel corso del 2005 e riguardanti ventitré Paesi dell'Unione, indicano che il 48,4% dello sviluppo urbano è avvenuto a scapito di aree a destinazione agricola, il 35,7% utilizzando suoli precedentemente adibiti a pascoli ed altri usi agricoli, il 9% eliminando foreste e zone boscate in genere, ed il restante 6,9% convertendo altri



**Figura 5** Nuts3, Nomenclature of Territorial Units for Statistics: ambito provinciale europeo, ESPON, nel quale si evidenzia l'area compresa nel cosiddetto "pentagono" dove si concentra la maggior parte della popolazione e della produzione del Continente.

spazi aperti, come paludi o aree verdi non destinate ad usi specifici.

Attraverso i dati del CORINE è stata analizzata tuttavia analizzata la relazione tra suoli urbanizzati e dimensione degli insediamenti, al fine di valutare l'incidenza della forma urbana sul consumo di risorse territoriali<sup>2</sup>. Lo studio, condotto ad un livello di articolazione territoriale NUTS3 (*Nomenclature of Territorial Units for Statistics*), che per l'Italia corrisponde alla scala provinciale, utilizza i dati CLC di sedici Paesi europei agli anni 1990 e 2000, prendendo in esame una ulteriore sotto articolazione spaziale definita come UMZ (*Urban Morphological Zone*), rappresentata da **aree urbane contigue distanti fra loro non più di 200 metri**. Le UMZ vengono suddivise in tre classi, in ragione della loro dimensione demografica:

- *large urban areas* (UMZ1: > 500.000 abitanti);
- *medium urban areas* (UMZ2: 100.000 < abitanti < 500.000);
- *small urban areas* (UMZ3: 50.000 < abitanti < 100.000).

Al fine di considerare le variazioni nelle quantità di suolo urbanizzato, non solo delle aree urbane centrali più compatte, ma anche dei territori circostanti, le analisi vengono estese ad una *buffer zone* costituita da una corona suburbana che si sviluppa per 5 km di profondità attorno ai *core* urbani rappresentati dalle UMZ1. Anche in questo modello di partizione territoriale, diventa cruciale la determinazione di un'area di interazione morfologica e demografica in grado di assimilare un'ipotetico *ring*, le UMZ non tenendo conto della dimensione della città centrale ma adoperando un valore costante di 5km presentano una consistente variabilità del campione esaminato che si manifesta determinando un'incoerenza nella distribuzione, in valore assoluto, del suolo urbanizzato tra le diverse categorie di unità morfologiche. Osservando i grafici x, si nota come il quadro emergente delinea alcune dinamiche di tendenza di un certo interesse, pur con la necessaria cautela che occorre assumere nella lettura dei dati, in ragione sia di diversità interpretative dei rilevamenti satellitari, che in ordine a differenze nelle date di copertura dei rilevamenti stessi.

Considerando che le UMZ1 coprono una superficie urbanizzata maggiore delle UMZ2 e circa doppia rispetto alle UMZ3, si rileva, a differenza di

---

<sup>2</sup> Gallozzi P., Guerrieri L., "Urban Sprawl Report", APAT, Department for Soil Protection and Land Resources, 2005

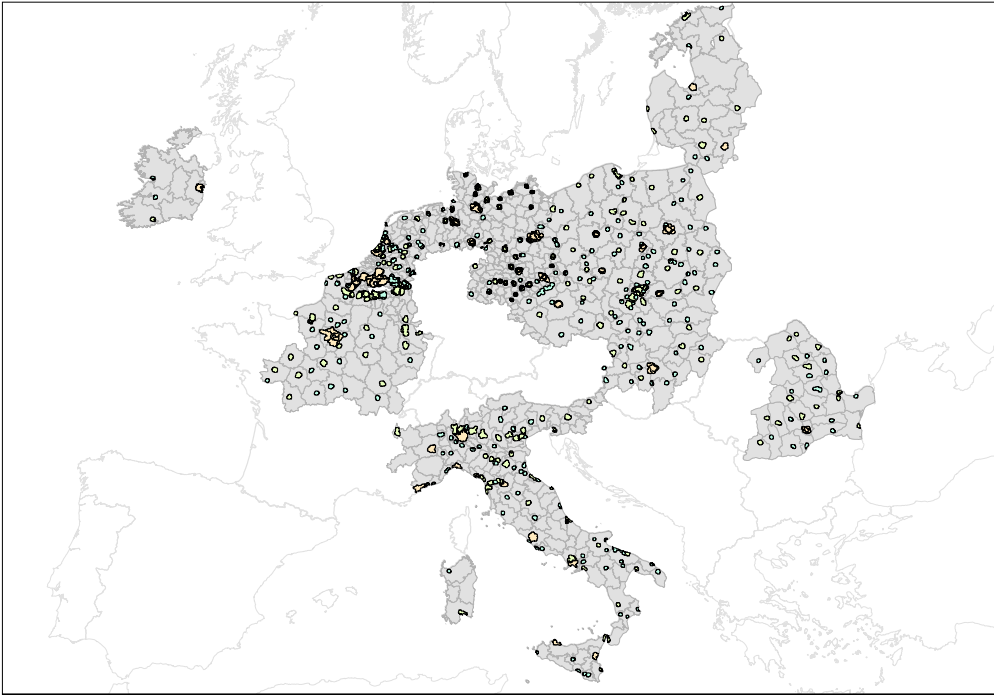
quanto ci si potrebbe attendere, che i consumi di suolo urbano osservati in termini assoluti per il buffer di 5km, non risultano affatto proporzionali all'estensione delle aree urbanizzate. Se si prende in considerazione l'intensità dei consumi di suolo rappresentata dagli incrementi percentuali occorsi tra il 1990 ed il 2000, è possibile invece osservare, per le aree urbane centrali, una vera e propria correlazione negativa fra dimensione demografica ed intensità dei suoli convertiti, tale che minore la dimensione delle aree considerate maggiore risulta la percentuale di suoli urbanizzati. In sintesi dunque, per i *core* si osserva che i maggiori consumi di suolo si sono verificati nelle aree urbane minori, che hanno mostrato le intensità di crescita maggiori

Per quanto riguarda invece le cinture suburbane,(5km) se i consumi in valore assoluto , tutti molto elevati, presentano una certa similitudine nelle tre tipologie di aree, pur con una prevalenza di quelle intermedie, in termini di intensità il fenomeno mostra una maggiore evidenza nelle aree urbane più grandi come evince dal tasso di variazione percentuale. Ciò che emerge con molta probabilità è che un buffer di 5km, concentrico all'area urbana si rivela troppo ristretto per talune categorie di città, UMZ3, per cui, il dato complessivo, in termini assoluti, risente del fatto che potrebbe intercettare meno suolo urbanizzato in prospettiva di uno sviluppo lineare o bidirezionale esteso oltre i 5km nelle aree urbane più estese.

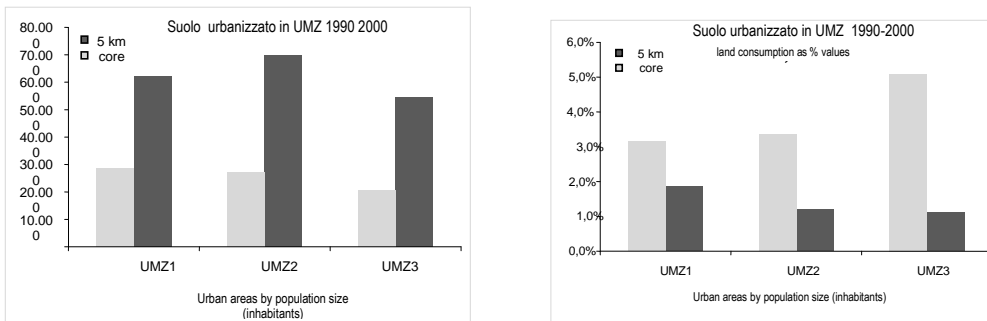
Insomma, se da un lato si può osservare un processo di sviluppo insediativo che investe soprattutto le cinture delle aree urbane maggiori (in percentuale), dall'altro si registra un processo di espansione fisica che investe soprattutto le aree urbane centrali minori, un risultato che conferma nella sostanza la dispersione insediativa ai diversi livelli della gerarchia urbana, definita dalle tre classi dimensionali adottate, ed implicitamente conferma la bontà del modello di indagine adottato. In altre parole, è evidente la crisi delle città maggiori ed il contemporaneo consolidamento, sia della dispersione che della crescita dei poli minori. In tal senso dunque, questi risultati potrebbero essere anche interpretati come una parziale tendenza al consolidamento di un policentrismo diffuso, nel quale i centri di minori dimensioni rappresentano una scelta localizzativa alternativa allo sprawl. I consumi di suolo complessivamente osservati nel corso degli anni Novanta in questi sedici Paesi, indicano in modo inequivocabile che la dinamica è stata particolarmente attiva nelle aree urbane minori. Non è possibile però, a tale

scala, valutare quanto ciò possa rappresentare un indicatore di rafforzamento del policentrismo ma il fenomeno, perlomeno in parte è, come osservato, presente nelle aree periurbane delle agglomerazioni maggiori.

### 4.3 Il modello core-ring come area di interazione demografica



**Figura 6** Distribuzione delle buffered UMZ polygons in Europa, Immagine di: Project 3.2.1.3. "Urban sprawl and green urban areas MURBANDY TYPE INDICATORS", APAT, Department for Soil Protection and Land Resources Gallozzi P. Guerrieri L. 2005



**Figura 7** Elaborazione propria su dati: "Urban sprawl and green urban areas MURBANDY TYPE INDICATORS", APAT, Department for Soil Protection and Land Resources Gallozzi P. Guerrieri L. 2005

Le partizioni territoriali considerate nel corso di questa ricerca, si avvalgono, in particolare, di alcune indicazioni scaturite dal modello di studio utilizzato da Svimez. Tuttavia senza entrare nel merito delle relazioni economiche e funzionali, si osserva prevalentemente la continuità o la contiguità

dell'urbanizzato intorno al territorio della città centrale, nel caso specifico Cosenza, per poi circoscriverne il perimetro rispetto ai più recenti dati spaziali disponibili in serie storica. La partizione territoriale considerata come modello di indagine sovrapponibile in altri contesti, individua lo spazio dell'area urbana in un rapporto di dipendenza di un poligono urbano, più o meno esteso, ed identificabile nel territorio, rispetto al suo nucleo originario, secondo lo schema citato nelle esperienze americane e britanniche di *Core* (nuclei) e *Ring* (anello o corona esterna). Sulla mappa, tali aree trovano il loro limite esterno nei "comuni metropolitani selezionati per contiguità", tralasciando per motivi che non attengono alle indagini di questa ricerca il limite esterno delle "aree metropolitane" o i comuni facenti parte dei SLL. Benché, sia i sistemi locali del lavoro, che le aree metropolitane costituiscano da tempo una piattaforma di aggregazione per molti dati di natura demografica, territoriale e abitativa, la portata delle relazioni, prevalentemente economiche e funzionali, alla base della individuazione di tali sistemi, fa sì che il territorio descritto ecceda lo spazio dell'area urbana includendo realtà che mostrano di non avere quei rapporti di continuità e soprattutto contiguità rispetto al tessuto insediato. Questi due requisiti si rivelano di estrema importanza per la ricerca, perché individuano il bacino entro cui si misurano i fenomeni ciclici di controurbanizzazione riurbanizzazione che periodicamente interessano le città centrali ed i comuni contigui secondo un rapporto di dipendenza determinato dalla estensione fisica della città oltre i confini amministrativi e non dall'accrescimento spontaneo dei centri limitrofi. I fenomeni che si determinano in tali partizioni, sono sempre da ascrivere allo stato evolutivo, ambientale e funzionale della città centrale. In termini formali, le definizioni di "città", "città centrale", "area urbana", "area metropolitana" acquistano, pur nel diversificarsi delle tipologie reali, significati fortemente evocatori di processi insediativi, da tempo noti e che occorre sinteticamente ricordare in virtù degli aspetti che più riguardano questa ricerca: Il legame esistente tra sostenibilità degli insediamenti e la presenza di una specifica organizzazione gerarchica dei centri o l'adozione di modalità di urbanizzazione più o meno compatte.

- Secondo la comune accezione, la "città" difatti descrive una porzione di territorio ad alta densità insediativa, caratterizzata da una edificazione intensa e compatta, senza effettive soluzioni di continuità, di norma estesasi, nel corso

del primo "ciclo" della urbanizzazione, attorno ad un centro storico, in termini economico - funzionali. Essa è soprattutto il luogo nodale delle reti di relazioni ove si concentrano gli scambi e si polarizzano i flussi di persone, di beni. Per via dall' entità di queste relazioni essa estende la propria influenza sul territorio circostante "area urbana" secondo una proporzionalità diretta.

- "L'area urbana", di norma costituita da un territorio più ampio, può in funzione dei cicli evolutivi della città centrale, assumere nel tempo densità insediative piuttosto elevate, potendo tuttavia presentare soluzioni di continuità della edificazione. Lo spazio interno, in cui sono localizzate, indistintamente o comunque a breve distanza reciproca, residenze, attività industriali, commerciali e di servizio, in un sistema insediativo fortemente integrato di produzione, di distribuzione e di consumo, si caratterizza per un'elevata complessità funzionale ed una progressiva disarticolazione del tessuto urbano. Queste due eventualità determinano come sappiamo le condizioni ideali per lo sviluppo di manifestazioni insediative incontrollate ed insostenibili.

**L'area urbana rappresenta dunque l'estensione residenziale della città nei territori ad essa limitrofi. Le città intorno alle quali si è andata formando un'area urbana, essenzialmente nel corso del secondo ciclo di urbanizzazione, sono usualmente indicate come "città centrali".**

- Il termine area metropolitana presuppone invece, man mano che ci si allontana dalla scala urbana, la comprensione di un sistema economico, funzionale più che una unità insediativa demografica o edilizia; esso può includere anche diverse città e aree urbane. Ciò che importa nella individuazione di un'area metropolitana, le cui dimensioni sia territoriali che demografiche e funzionali sono comunque molto più ampie di quelle dell'area urbana, non è la continuità della edificazione, la quale può risultare interrotta da territori anche ampi, a destinazione agricola o liberi, quanto la presenza di rapporti funzionali, di interrelazioni e di scambi fra le diverse attività e funzioni insediate nel suo ambito. I confini fisici di un'area metropolitana appaiono dunque più sfumati e di importanza relativa rispetto alle connotazioni delle forme di urbanizzazione.

La controurbanizzazione a cascata

La partizione territoriale delle "aree urbane", sebbene non correntemente presente come aggregazione convenzionale dei dati statistici dell'Istat, che



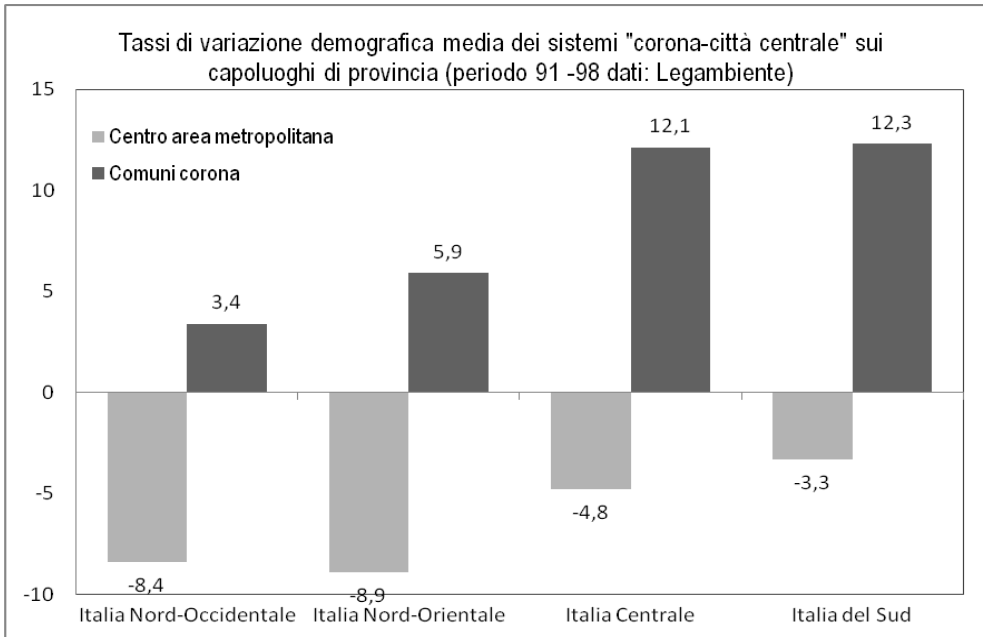
identifica come sistemi aggregativi le SLL oppure le aree metropolitane individuate dalle città metropolitane italiane, costituisce uno dei modelli più diffusi di aggregazione urbana del paese. Tuttavia dal censimento 2001, l'Istituto Nazionale di Statistica, al fine di consentire lo studio di tali modelli urbani e non solo, ha previsto per l'Atlante Statistico dei Comuni la possibilità di riprodurre i dati aggregati per Comune secondo il rapporto città centrale - corone, dando la possibilità una volta individuato il comune desiderato, di disporre di ben tre fasce di contiguità rispetto al territorio della città di rango più elevato.

Una lettura demografica dell'evoluzione di tali dati, effettuata sul territorio della Val di Crati, mostra, come vedremo in seguito, che le dinamiche diffuse tendono ad interessare, secondo un processo che ricorda il citato meccanismo della *counterurbanization cascade*, tutti i livelli della gerarchia urbana. Il contesto analizzato descrive, in modo esemplare, il sommarsi di un insieme di flussi migratori lungo il gradiente della gerarchia urbana, in base al quale ciascun livello di centri riceve popolazione da tutti i livelli superiori (centri più grandi), ed a sua volta cede popolazione, sempre in termini di saldo migratorio, ovvero di differenza fra immigrazioni ed emigrazioni, a tutti i livelli inferiori, ovvero ai centri minori<sup>3</sup>.

La suburbanizzazione in atto è testimoniata dai valori negativi comuni a molti capoluoghi (città centrali) e dagli intensi incrementi delle loro corone in tutte le ripartizioni geografiche del Paese, (Fig. 22), mentre anche per i restanti comuni si nota una propensione alla crescita in funzione della loro dimensione demografica. Ciò appare ancor più evidente nelle corone metropolitane che, non solo tendono a crescere, in termini di intensità relativa, più di qualsiasi altra partizione territoriale, ma registrano un'ulteriore "dispersione nella dispersione" che investe gli insediamenti di dimensione minore. L'effetto sulla domanda abitativa, ancorché questa sia solo nella sua parte più cospicua determinata dalla crescita della popolazione o dalla correlata richiesta di seconde case, ha fatto sì che ad un aumento di popolazione di 2,6 milioni di persone nel periodo 1991- 2001, sia corrisposto un incremento di 3,9 milioni

---

<sup>3</sup> Champion T., *The countainment of urban Britain: retrospect and prospect*, Franco Angeli, Milano, 2002



**Figura 8** Elaborazione propria su dati Legambiente, Dossier "Un'altra casa?", 2010

di famiglie e ben 7,6 milioni di abitazioni, generando dunque una pressione insediativa enorme.

Dal rapporto di Legambiente "Un'altra casa?", si rileva che quasi il 42% dei poco più di due milioni di abitazioni realizzate dopo il 1991 si è localizzato in comuni con popolazione inferiore ai 10 mila abitanti. Per contro, le abitazioni costruite in comuni con oltre 100mila abitanti sono state il 25,9%, dunque poco più di un quarto del totale.

Il numero di abitazioni per edificio residenziale si correla in modo evidente alla taglia degli insediamenti per effetto dell'adozione di tipologie più estensive nei comuni di più ridotte dimensioni. Inoltre la dimensione media delle abitazioni (espressa in numero di stanze) è infatti maggiore in ambito suburbano proprio per effetto della tipologia costruita. una caratteristica testimoniata anche dall'ampiezza media dell'abitazione espressa in mq, a conferma di un maggiore consumo di spazio abitabile man mano che la dimensione demografica dei comuni si riduce.

L'uso di tipologie residenziali più estensive deriva, oltre che da un minore costo delle aree, e dunque dalla possibilità di fruire, a parità di costo, di maggiore superficie rispetto alle zone urbane più centrali, dalla composizione

dei nuclei familiari che prediligono le localizzazioni suburbane: prevalentemente giovani, in una fase del ciclo di vita caratterizzata dalla potenziale espansione dimensionale determinata dalla prevedibile anche se contenuta nascita di nuovi figli. Da qui la ricerca non solo di maggiore spazio a disposizione, ma anche di complessive condizioni di vivibilità migliori, che generalmente, si ritiene possano essere trovate più facilmente ed a costi minori in ambito suburbano.

La scelta di analizzare le caratteristiche e le pressioni generate dal sistema territoriale della conurbazione della Val di Crati è motivata oltre che da ragioni di opportunità, da una singolare dimensione che il fenomeno della controurbanizzazione ha assunto in tale area. Dal 1981 in poi il territorio

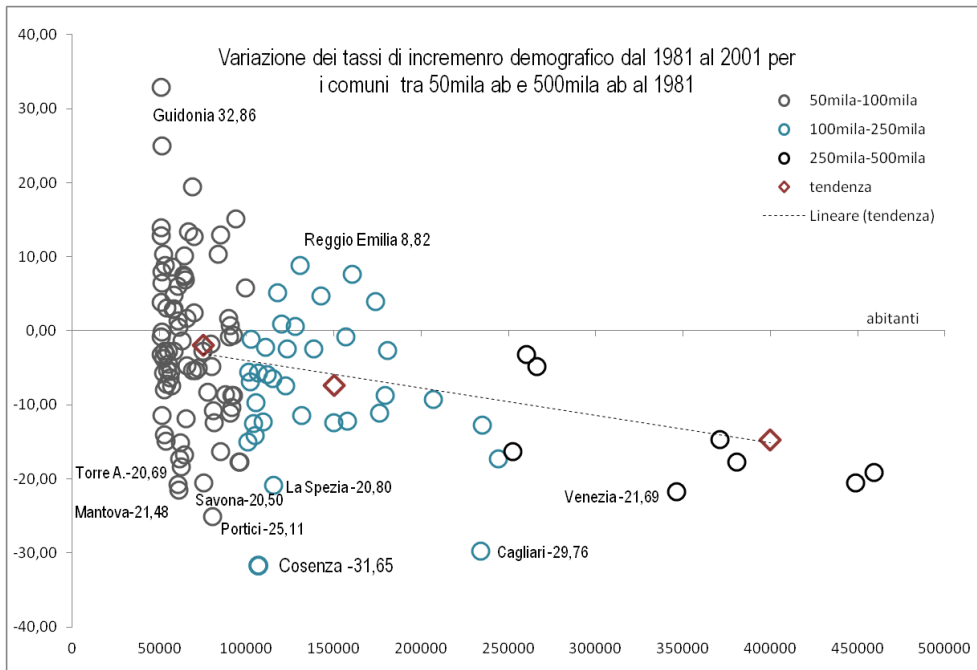


Figura 9 Elaborazione propria su dati ISTAT.

comunale di Cosenza ha perso circa il 32% della popolazione, facendo registrare in percentuale il più alto decremento demografico tra i comuni italiani al di sopra dei 50mila abitanti. La città capoluogo di provincia che solo 30 anni fa contava 106.801 abitanti (censimento '81) oggi ospita una popolazione di appena 69.611 (2010) abitanti, mentre la quasi totalità dei

comuni limitrofi, direzionati lungo l'asse nord della media Val del Crati ha fatto registrare, in molti casi, incrementi di gran lunga superiori al 50%. In questo quadro, caratterizzato da un saldo migratorio negativo e da una stagnazione del saldo naturale che interessa tutta la regione, si è prodotta, proprio a partire dal 1981 in poi, una condizione di crescita demografica vicina allo zero, per cui è possibile affermare senza ulteriori approfondimenti che la totalità degli spostamenti generati è da attribuirsi a movimenti di popolazione generati dalla città centrale, Cosenza appunto, verso i comuni di corona. Osservando le altre città che presentano un tasso di variazione negativo al di sotto del 20% troviamo Cagliari, Mantova, Venezia e La Spezia più due comuni densamente popolati dell'hinterland napoletano: Portici e Torre del Greco. Queste ultime due città, nonostante il dato percentuale, non rientrano nella scelta del campione esaminato in quanto non gerarchicamente primarie all'interno della partizione territoriale di cui fanno parte: appartengono dell'area urbana di Napoli. Soprattutto Portici poi, è noto alle statistiche come il comune più densamente abitato d'Italia, seguito a breve distanza anche da Torre del Greco, per tanto un alto tasso di decremento demografico è sicuramente da attribuirsi ai limiti fisici e strutturali di insediabilità del territorio nonché all'elevato tasso migratorio. Il caso di Venezia, per quanto risulti tipicamente controurbano, è da attribuirsi più che altro alle particolari modalità insediative che connotano l'ambiente della laguna Veneta, non documentabili in questa ricerca.

Benché il fenomeno della controurbanizzazione interessi, come abbiamo appurato, gran parte delle città medio grandi del Paese, alcune realtà hanno subito più di altre questo processo, sopportando lo sfollamento e l'abbandono di intere porzioni di territorio urbano e trasferendo contemporaneamente un'enorme pressione insediativa su territori rurali e scarsamente urbanizzati. L'entità e la persistenza di questo processo di spostamento della popolazione necessita di sempre nuovi spazi da trasformare e, come provano i dati di Legambiente (Un'altra casa?), sembra essere divenuto il principale fattore di erosione della risorsa suolo nel nostro Paese. Segnatamente, nei comuni al di sotto dei 100 mila abitanti, un'ampia fetta di edificato, costruito durante il ciclo di disurbanizzazione del territorio, presenta una percentuale di abitazioni decisamente più bassa per singolo edificio ed un numero di mq per abitazione decisamente superiore rispetto alle abitazioni nelle città centrali. Se il

desiderio di avere spazi più confortevoli, abitazioni più ampie ed aree verdi private, pare essere un bisogno generalizzato, è anche vero che queste preferenze, associate a livelli di reddito medio alti contribuiscono a spiegare l'esistenza del fenomeno, ma questi ultimi, non sono da soli in grado di giustificare le ampiezze di variazione dei tassi demografici, che paiono anzi scollegati dagli indicatori di reddito familiare nei territori interessati dal fenomeno.

Da un ulteriore approfondimento sul campione esaminato, che ha riguardato i comuni che per tasso di crescita negativa erano più vicini al modello di studio, emerge un quadro abbastanza eterogeneo sia della variabile "reddito pro capite", che nell'andamento temporale delle dinamiche antiurbane. Fattori che hanno portato a considerare come concorrenti al processo di decrescita, la sommatoria di almeno altre tre variabili, tutte coinvolte in varia misura:

- L' Incremento del reddito procapite
- La morfologia del territorio comunale. Poco esteso o contiguo a territori morfologicamente più idonei all'edificazione (costi di trasformazione ed urbanizzazione) rispetto alle restanti aree libere nel territorio della città centrale

<b>Reddito</b>	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2009</b>	<b>inc</b>	<b>sup</b>	<b>dens/pop</b>
Cosenza	8900	9761	10538	18,40	37,24	1881
Cagliari	12712	13902	14730	15,87	85,5	1829
La Spezia	12327	13148	13997	13,55	51,39	1856
Mantova	15375	16685	16734	8,84	63,97	759

**Figura 10** Comuni Italiani sup.50.000 ab, caratterizzati dai tassi di decremento demografico più alti. , Reddito, Incremento, Dens di Pop. fonte: Ministero delle Finanze

- La presenza di infrastrutture lineari, veloci o ad alta capacità, parallele alle direttrici di sviluppo urbano

In ordine ai capoluoghi

<b>Reddito</b>	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2009</b>
Milano	18956	21358	20922
Torino	13776	14919	14807
Verona	13941	15220	15241
Bologna	17216	18771	18354
Firenze	14986	16468	16551

esaminati evidenziati nella fig.24 si riscontra una generale crescita del reddito medio per abitante in tutti i comuni, con un picco del 18,40% per Cosenza il comune con il tasso di decremento più alto. Considerando che tutti i comuni descritti continuano a far registrare un saldo di popolazione negativo (al 2009)

quest'ultima condizione, anche se non direttamente proporzionale alla decrescita, si pone come presupposto essenziale per la sussistenza di un processo di controurbanizzazione. Per altro verso, il dato si mostra ancora più interessante se osservato in quei contesti che si affacciano verso una timida fase di riurbanizzazione, come Milano, Torino, Verona etc. Il reddito pro capite calcolato al dicembre del 2009 (fonte: Ministero delle Finanze) segnala per tutte una generale stagnazione o un tasso negativo rispetto ai redditi 2007. In realtà quest'ultima tendenza, sebbene potenzialmente legata a molteplici fattori di incertezza del quadro economico nazionale, sembra spiegare meglio di altre il processo in corso:

I capoluoghi citati hanno arrestato la tendenza alla controurbanizzazione ma non per questo manifestano in modo evidente i segni di un inversione del processo. Difficilmente, rispetto a quanto accade in alcune città Nord Americane, potrà rilevarsi in Italia un processo generalizzato di spopolamento delle periferie a favore di una nuova inurbazione compatta. Il fatto che dopo quasi trenta anni si registri un tasso positivo nelle città centrali maggiori si spiega in parte per il miglioramento delle condizioni di vita di tali città in virtù del precedente alleggerimento demografico, ma soprattutto per i seguenti motivi:

- il saldo migratorio positivo, innescato dalle maggiori opportunità di lavoro presenti in tali centri, proveniente da luoghi più svantaggiati del paese, ma per gran parte dall'estero, ha portato un ingente quantitativo di popolazione, caratterizzata da un basso reddito pro capite, all'interno dei territori comunali, contribuendo quindi a fare abbassare il dato medio sul reddito complessivo.
- l'aumento progressivo delle distanze tra le località centrali e le corone esterne, determinate da una urbanizzazione diffusa che oltre a dilatare gli spazi di percorrenza residenza-lavoro, non ha prodotto densità tali da consentire il funzionamento capillare dei servizi di trasporto pubblico;
- l'opportunità di nuove soluzioni abitative a basso costo offerte dal patrimonio edilizio esistente nelle città maggiori.

In ultima analisi si può aggiungere che, sebbene il reddito medio pro capite non basti da solo a spiegare la variazione dei tassi di incremento-decremento demografico, la sua crescita è uno dei presupposti indispensabili per

determinare un processo di controurbanizzazione, così come per ovvia conseguenza, la sua decrescita è legata ad una contrazione del processo di espansione delle aree urbane. Ciò che potrebbe fare la differenza, come sempre quanto si parla di ricchezza è la sua distribuzione. Una distribuzione omogenea in un contesto di crescita basterebbe da sola a creare una corrispondenza tra reddito e preferenze insediative, determinando, probabilmente, un miglior *fitting* dei dati con l'andamento dei cicli urbani.

Per ciò che riguarda gli altri punti, dalla Fig.24 rileviamo una densità sorprendentemente simile nei primi tre comuni esaminati, a fronte di una superficie territoriale posta tra gli 85,5 kmq di Cagliari ed i 37,24 kmq di Cosenza, che dunque risulta la più penalizzata.

#### **4.4 Aree di interazione demografica e città centrale: lettura delle dinamiche urbane locali nei contesti disurbanizzati**

Al fine di specificare partizioni territoriali in grado di isolare il processo di controurbanizzazione dal resto delle dinamiche urbane, il modello di lettura proposto in questa ricerca, considera il legame di proporzionalità inversa che lega l'andamento demografico della città principale rispetto allo spazio periurbano, quale indicatore principale per il modello di studio. Il modello di interazione demografica, così definito, include, come ambito di relazione nel quale quantificare e classificare i fenomeni della controurbanizzazione, quei comuni che oltre ad evidenziare una crescita di popolazione, in funzione dello spopolamento del comune di rango maggiore, presentano una leggibile continuità del *pattern* insediativo, rispetto alle tre fasce di contiguità selezionabili nel sistema informativo dell'Atlante Statistico dei Comuni Italiani dell'ISTAT. Tale modello non include il grado di relazione funzionale tra i territori considerati come rilevato nei modelli precedentemente elencati: DUS, SLL, Aree Metropolitane, SMSA, FUA's. Esso indaga forme e densità dei poligoni urbani, (CORINE LAND COVER) in quanto rende propria l'ipotesi provata, che esista un legame tra forma urbana e sostenibilità degli insediamenti, ipotizzando, inoltre, che dalle evidenze riscontrabili nei territori disurbanizzati, in particolare rispetto ad alcune variabili misurabili come:

- tipologia residenziale ed epoca di costruzione;
- densità di popolazione, abitazioni ed edifici;
- forma, numero e disposizione dei poligoni di urbanizzazione;
- infrastrutturazione ed usi del suolo;

si possano cogliere e quantificare, i fattori locali che maggiormente hanno inciso nel determinare una più o meno intensa manifestazione delle dinamiche antiurbane, nonché, le evidenze in grado descrivere un modello di sviluppo insediativo secondo una particolare propensione alla:

- dispersione;
- diffusione;
- compattezza;
- policentrismo.



Più in generale, si adoperava un modello la cui funzione sia anche quella di poter confrontare fra loro le dinamiche demografiche delle diverse città e a mettere in evidenza che sono in atto mutamenti significativi e regionalmente differenziati in base allo stato evolutivo del ciclo di vita dei sistemi insediativi.<sup>4</sup> Il modello di studio prende in esame le quattro aree urbane che presentano i maggiori tassi di decremento demografico, nel periodo 1981-2007, cioè in quell'intervallo di tempo, in cui in Italia, come constatato nei capitoli precedenti, si manifesta un diffuso fenomeno di controurbanizzazione delle città centrali. L'obiettivo è quello di indagare questi contesti attraverso un "modello di interazione demografica" concepito come un'evoluzione del modello *core-ring* storicamente utilizzato. Le partizioni territoriali, così individuate manifestano, una dinamica evolutiva esclusivamente correlata con la città centrale, per tanto dalla osservazione dei caratteri invarianti rispetto alle variabili considerate, si possono cogliere quei fattori locali e globali che hanno contribuito ad accentuare o a differenziare il fenomeno antiurbano. Tale procedimento si esplica attraverso sei fasi successive:

Individuazione delle città che presentano i tassi di decremento demografico più elevati

Il grafico di variazione percentuale dei tassi incremento demografico dei comuni, rappresentato in fig.23,

descrive le caratteristiche di diffusione del fenomeno antiurbano in Italia. Si inizia a riscontrare una controurbanizzazione diffusa su tutto il territorio nazionale dal decennio '71 - '81. In virtù delle considerazioni postulate in merito alla *differential urbanization*, ed alle dinamiche demografiche osservate in Italia, la controurbanizzazione si manifesta nei comuni che al 1981 risultano compresi tra i 50 mila e 100 mila abitanti, manifestando un crescente tasso di decremento medio per tutti i comuni al di sopra di tale soglia. Cosenza, Cagliari, Mantova e La Spezia sono i capoluoghi di provincia nella fascia compresa tra i 50 mila e 500 mila abitanti, che subiscono i decrementi maggiori, insieme poi a Venezia e altre città di dimensioni più grandi e caratterizzate da dinamiche più complesse.

---

<sup>4</sup> Fielding A.J., "Counter Urbanizations in Western Europe", *Progress in Planning*, n.17

Valutazione dell' andamento demografico dei comuni contigui e della città centrale

Attraverso l'utilizzo del software informativo compilato per la consultazione

dell'Atlante statistico dei comuni italiani, si è pervenuti al reperimento della serie storica di variazione demografica per i comuni contigui alle città principali selezionate, secondo due fasce di contiguità: confinanti con il territorio amministrativo della città centrale (prima corona) confinanti con i comuni periurbani della città centrale (seconda corona), isolando un primo modello spaziale *core - ring*. Si pone a questo punto una verifica di contiguità del tessuto urbano dei comuni selezionati con la città centrale, verificata attraverso l'osservazione dei poligoni di urbanizzazione della cartografia digitale CORINE del 2006, eliminando i centri che non manifestano alcuna continuità urbana con la città centrale o con i comuni periurbani.

Verifica della proporzionalità inversa delle tendenze demografiche tra i comuni periurbani e la città centrale

Perché si possa parlare di controurbanizzazione bisogna che ad una perdita di abitanti

della città centrale corrisponda un proporzionale aumento demografico di uno più partizioni territoriali contigue. L'isolamento di tali aree, in genere corrispondenti a comuni limitrofi o a sezioni censuarie poste all'esterno del nucleo centrale compatto, consente di individuare un'area di interazione demografica nella quale dinamiche insediative e forme urbane sono diretta conseguenza delle trasformazioni originatesi nella città principale.

Delimitazione della partizione territoriale descritta dai soli comuni con valori di proporzionalità negativa, significativa rispetto alla città Centrale

Soltanto i comuni che dimostrano un indice di variazione negativo  $R^2$  statisticamente significativo,

rispetto alla tendenza demografica della città centrale vanno a costituire l'area di interazione demografica studiata in questa ricerca. I comuni inclusi in tale partizione oltre ad avere un comportamento opposto al centro di rango maggiore, dimostrano un comportamento molto simile tra loro, talché possono essere considerati come facenti parte di un' unica area.

Individuazione delle direttrici di sviluppo del "poligono urbano" nell'area di interazione demografica

Il modello di studio così configurato, è in genere sovrapponibile alle direttrici di sviluppo dei poligoni urbani nel

territorio. L'osservazione delle forme assunte dai poligoni urbani, in funzione dei caratteri morfologici della regione ed alla sua dotazione infrastrutturale di collegamento, fornisce le prime indicazioni in merito alle caratteristiche delle aree interessate da nuova urbanizzazione e spiegando in parte l'assunzione di forme urbane più o meno disordinate.

Confronto e Valutazione delle variabili territoriali urbane

L'osservazione di più contesti permette innanzitutto di

identificare quelle variabili globali che hanno fatto sì che il fenomeno della controurbanizzazione avesse una diffusione così ampia e generalizzata: ad esempio la crescita del reddito pro capite su tutte ed i già citati condizionamenti negativi della città compatta. Le variabili locali, che invece attengono alla dimensione e alla storia di ogni contesto urbano, spiegano in un certo senso la variazione del dato percentuale sul decremento demografico, in altre parole l'entità del fenomeno della controurbanizzazione. Come vedremo dai quattro casi di studio proposti, variabili locali come:

densità territoriale del nucleo centrale;

frammentazione amministrativa nell'area di interazione demografica;

dimensione del territorio della città centrale;

prossimità di strade di collegamento veloce;

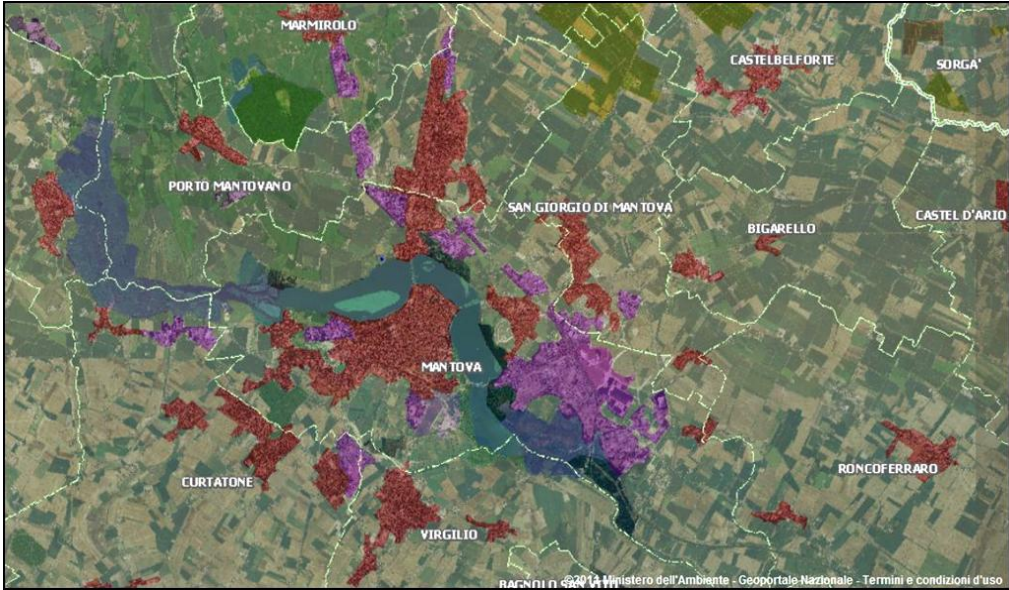
morfologia del territorio;

ubicazione delle aree industriali;

posizione e dimensione della città storica;

giocano un ruolo fondamentale anche nel condizionare il tipo di urbanizzazione che si manifesta nelle corone periurbane, in base a configurazioni più o meno diffuse e non sostenibili.

- Mantova:



**Figura 13** Immagine CORINE Land Cover 2006 da PCN: Portale Cartografico Nazionale. Poligoni di urbanizzazione ed aree industriali, nell'area urbana di Mantova



**Figura 12** Immagine satellitare del Comune di Porto Mantovano, da Google Earth. Particolare del tessuto residenziale diffuso



**Figura 11** Immagine satellitare del Comune di Mantova, da Google Earth. Particolare del tessuto residenziale storico

Il dato sulla densità territoriale di Mantova, risente molto, a quanto pare, delle particolari caratteristiche del territorio comunale, attraversato per tutta la sua lunghezza dal fiume Mincio, che, nel punto in cui attraversa la città, raggiunge la sua massima ampiezza. Disponendo di un'area amministrata nominalmente quasi doppia rispetto a quella di Cosenza, Mantova non può disporre di circa un terzo della sua superficie in quanto occupata dalle acque.

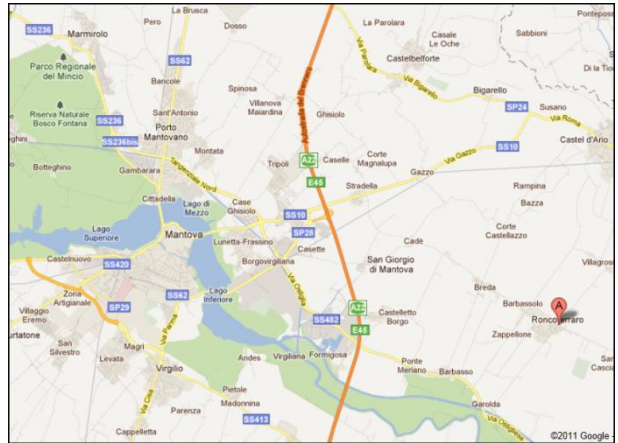
La sua densità territoriale risente ovviamente del basso numero di abitanti: 48.612, ultimo dato 2010 a fronte dei 65.703 fatti registrare al censimento del 1971 (anno in cui si manifesta il primo trend demografico negativo).

A seguito del decremento demografico della città centrale si è registrato l'incremento di dei comun

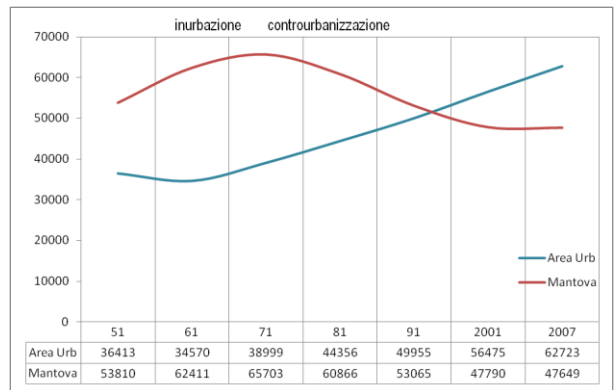
i limitrofi, i quali, per numero di abitanti totali, hanno superato a metà degli anni Novanta il capoluogo. L'evoluzione urbana, stretta ad est da una estesa zona industriale ed a sud da un consistente filtro di aree agricole, si è prevalentemente orientata lungo la direttrice

nord seguendo la SS62 in direzione Verona: la città che dista meno da Mantova. Una buona quota di popolazione ha attraversato il Mincio, andandosi a stabilire più a nord, nel territorio di Porto Mantovano, che difatti presenta un tessuto urbano caratterizzato da un patrimonio edilizio, per gran

parte composto da edifici bassi o da tipologie mono-bifamiliari, singole e in linea di recente costruzione e cinte da una significativa quantità di verde privato. Il taglio degli isolati e la disposizione seriale dei fabbricati, osservabile dalle ortofoto della zona descritta, oltre a rispecchiare quanto emerso dai dati del censimento della popolazione e delle abitazioni del 2001(ISTAT),in merito ai dati sulle tipologie edilizie non richiama, almeno a livello zenitale, ad alcun



**Figura 14** Mappa della viabilità principale nel territorio della Provincia di Mantova, da Google Maps



**Figura 15** Elaborazione propria su dati ISTAT. Inurbazione e controurbanizzazione della Città centrale e della sua area di interazione demografica

disegno urbano preesistente se non alla presenza della strada stessa: la Statale 62, come elemento ordinatore per l'edificato posto in prossimità. Man mano che ci si allontana da essa, emerge comunque un quadro di espansione urbana disegnato sulle proprietà e sulle lottizzazioni. Per il resto, si segnala una crescita dei comuni posti l'ungo l'arco sud della cittadina lombarda, senza tuttavia raggiungere una fusione con il centro urbano principale, che risulta "schermato" da una "cintura verde" composta da parchi e proprietà ad elevata connotazione agricola. L'intero ciclo di disurbanizzazione segnala una crescita tutto sommato omogenea delle corone urbane in corrispondenza di una decrescita della città centrale già dalla metà degli anni '70, fino a quando dopo il 2001 il tasso di decrescita demografica di Mantova si è progressivamente appiattito fino ad una sostanziale stabilizzazione nel 2007. L'andamento del dato demografico osservato, consente di affermare che lo spazio relazionale urbano secondo il modello di interazione demografica è di fatto inclusivo di tutti i comuni adiacenti al territorio di Mantova, con l'unica eccezione rappresentata da Roncoferraro, il quale non dimostra alcuna correlazione dei tassi di variazione demografica con Mantova. Sul secondo anello, solo il comune di Marmirolo mostra una proporzionalità inversa nella variazione del tasso di crescita e per tanto concorre alla formazione dell'area urbana. E' interessante notare in merito a questi due Comuni come sia la disposizione dei collegamenti diretti con la città a giocare un ruolo decisivo nel rapporto tra questi due agglomerati con la Città centrale: Roncoferraro infatti, oltre ad essere posto oltre l'area industriale di Mantova, non si sviluppa lungo arterie stradali principali ma evidenzia un nucleo indipendente di forma più raggruppata, non manifestando alcuna continuità con il tessuto urbano di altri Comuni limitrofi. Roncoferraro, rispetto a Marmirolo, è collegata a Mantova solo attraverso arterie stradali locali e secondarie che in corrispondenza del Mincio incrociano la Statale 482 per il Capoluogo. In sintesi oltre che per una spontanea espansione, l'urbanizzazione dei Comuni limitrofi, può dirsi per Mantova una esigenza strettamente legata a specifiche scelte insediative degli abitanti, sia per il fatto che un nucleo centrale caratterizzato da edilizia storica, seppur di gran pregio, non ha potuto assecondare le esigenze della classe media, sia per l'influenza che l'andamento della ricchezza esercita nel determinare l'adozione di modalità insediative più estensive. A livello territoriale notiamo, attraverso l'immagine CORINE relativa al 2006, come il

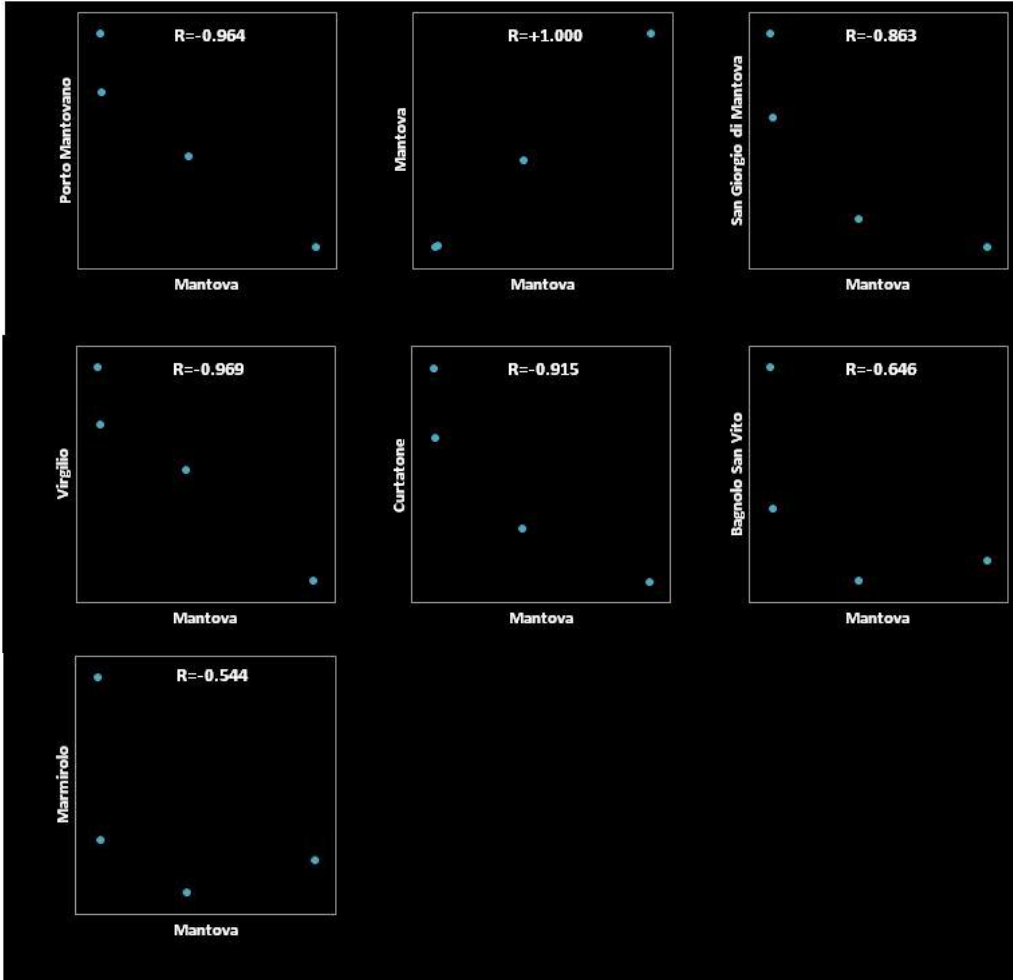
poliedro urbano evolvendosi in direzione ortogonale rispetto al percorso del Mincio, fuoriesca dalla area amministrativa. La reale estensione di quest'ultima, piuttosto contenuta rispetto al territorio realmente edificabile ed al poligono urbano rilevabile, ha reso più evidente il fenomeno della controurbanizzazione a Mantova, piuttosto che in altre Città della medesima area geografica, caratterizzate dai medesimi caratteri invarianti:

- nucleo storico centrale;
- attraversamento di arterie stradali veloci (strade statali)
- presenza di limiti naturali valicabili
- ridotta area amministrativa edificabile, in relazione allo sviluppo urbano.

Comune	Prov.	2007	2001	91	81	71	61	51
San Giorgio di Mantova	Mantova	9073	7542	5704	5175	4942	3454	3334
Bagnolo San Vito	Mantova	5778	5432	5254	5304	5618	6194	6963
Virgilio	Mantova	10901	10023	9307	7574	6457	4897	4804
Marmirolo	Mantova	7768	7246	7076	7181	7144	6689	7271
Curtatone	Mantova	13829	12354	10410	9293	8253	7597	8480
Porto Mantovano	Mantova	15374	13878	12204	9829	6585	5739	5561
<b>Area urb</b>		<b>62723</b>	<b>56475</b>	<b>49955</b>	<b>44356</b>	<b>38999</b>	<b>34570</b>	<b>36413</b>
<b>Mantova</b>	<b>Mantova</b>	<b>47649</b>	<b>47790</b>	<b>53065</b>	<b>60866</b>	<b>65703</b>	<b>62411</b>	<b>53810</b>

**Figura 16.** Elaborazione propria su dati ISTAT. Popolazione di Mantova e dei Comuni dell'area di interazione demografica dal 1551 al 2007

L'Analisi della correlazione demografica tra i Comuni della cintura urbana e la città centrale descrive un'area di interazione demografica formata da 6 Comuni con elevata correlazione negativa rispetto alla Città di Mantova: Porto Mantovano, San Giorgio di Mantova, Curtatone, Virgilio, Marmirolo, Bagnolo San Vito. Gli ultimi due, con un valore di R rispettivamente uguale -0,544 e -0,646, sono anche i più lontani, in quanto appartengono spazialmente alla seconda corona periurbana. Essi forniscono valori indicativi, dal punto statistico, in quanto evidenziano come la correlazione demografica negativa espressa dai valori di R sia a sua volta inversamente proporzionale alla distanza dal nucleo centrale. Nei comuni posti in prima fascia, il valore meno correlato, infatti non sale al di sopra di -0,863 (San Giorgio di Mantova).

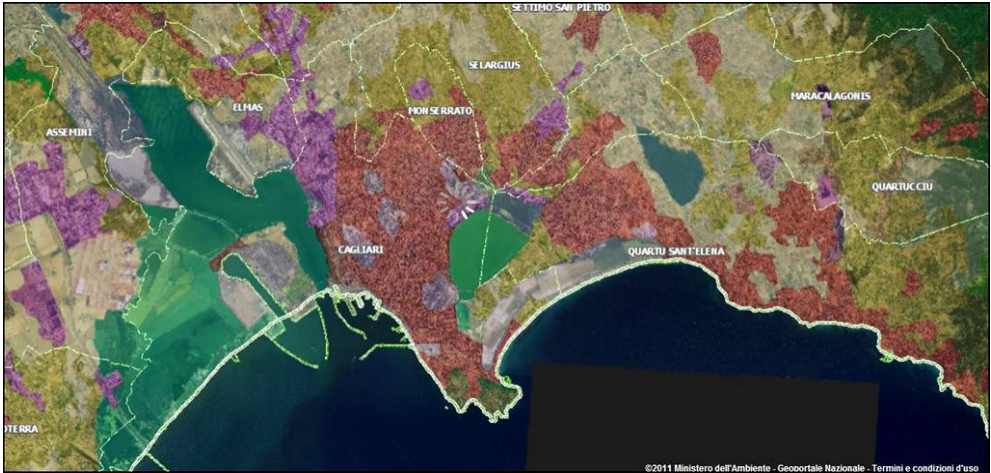


	San Giorgio	Bagnolo San Vito	Virgilio	Curtatone	Porto Mantovano	Marmirolo	Mantova
<b>2007</b>	9073	5778	10901	13829	15374	7768	47649
<b>2001</b>	7542	5432	10023	12354	13878	7246	47790
<b>1991</b>	5704	5254	9307	10410	12204	7076	53065
<b>1981</b>	5175	5304	7574	9293	9829	7181	60866

**Figura 17** Elaborazione propria su dati ISTAT. SPSS *Multiscatter point* : grafici di correlazione lineare delle tendenze demografiche nei comuni della area di interazione demografica di Mantova rispetto alle tendenze della Città centrale



## - Cagliari:



**Figura 19** Immagine CORINE Land Cover 2006 da PCN: Portale Cartografico Nazionale. Poligoni di urbanizzazione ed aree industriali, nell'area urbana di Cagliari

La Città di Cagliari, sulla carta, presenta dei valori di base: superficie e numero di abitanti, diversi dagli altri casi di confronto, tuttavia fa registrare nel ventennio 1981 - 2001 un tasso percentuale di variazione demografica di -29,76, facendo risultare un valore molto prossimo a quello limite di Cosenza.

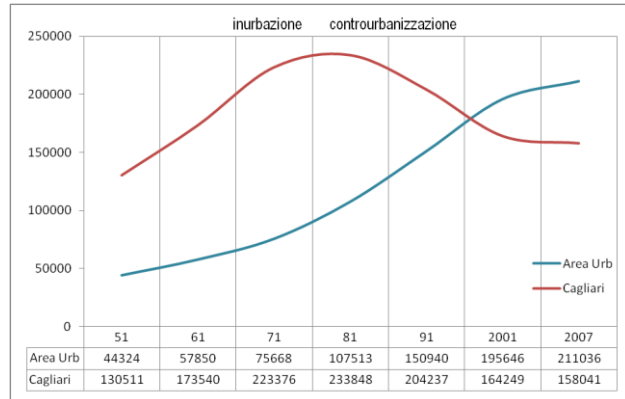


**Figura 18** Immagine satellitare del Comune di Quartu Sant'Elena, da Google Earth. Particolare del tessuto residenziale

Ad uno sguardo planimetrico appare evidente che degli 85,5 kmq di territorio amministrativo, rimangono ben poche aree inedificate e circa metà della superficie risulta non idonea alla urbanizzazione perché acquitrinosa o perché protetta, per via della presenza di riserve naturali. L'area urbana quindi ha seguito un percorso obbligato e si è sviluppata quindi nell'unica zona possibile: ad est lungo la costa, visto che l'asse nord, tra Elmas e l'aeroporto ha acquisito nel tempo una destinazione d'uso prevalentemente industriale.

Il tessuto urbano si evolve sostanzialmente in modo compatto intorno ai nuclei contigui di Quartu Sant'Elena e Monserrato, senza tuttavia delineare un unico disegno urbano, in quanto, anche la edificazione più recente, resta

ancorata ai nuclei storici di quelli che un tempo erano dei quartieri della città. Oltrepassando questo limite, ancora verso est, ma sempre nel Comune di Quartu Sant'Elena, si apre una estesa zona costiera, caratterizzata da un'ampia distesa di edificato puntiforme, disperso ed a bassa densità, composto nella quasi totalità da case



**Figura 20** Elaborazione propria su dati ISTAT. Inurbazione e controurbanizzazione della Città centrale e della sua area di interazione demografica

singole di nuova costruzione. Questo Comune, quello più interessato dal fenomeno migratorio proveniente da Cagliari e non solo, si ritrova così dai 30700 abitanti del 1971 ai 71779 del 2010, con un incremento di oltre il 110% in quasi 40 anni e previsto ancora in leggero aumento. L'assetto gerarchico dei centri urbani storicamente determinatosi intorno alla Città centrale ha assunto una configurazione monocentrica ed estremamente polarizzante, rispetto alla Capoluogo di Regione. Per tale motivo, ad una crescita demografica di Cagliari dal '51 al '71, non segue una decrescita dei centri urbani limitrofi, allora troppo piccoli per contribuire in qualche modo ad una crescita determinata, nel periodo considerato, dal flusso di popolazione proveniente da buona parte della Regione. L'interazione nel modello nucleo - corona diviene evidente e solido agli inizi degli anni '80, quando le città dell'area urbana raggiunta una dimensione maggiore, attraversano una ulteriore fase di accelerazione della crescita demografica in corrispondenza della controurbanizzazione che investe Cagliari, instaurando quel rapporto di proporzionalità negativa enunciato da Fielding. A metà degli anni Novanta si realizza anche in questo caso il sorpasso demografico dei comuni limitrofi rispetto alla Città fino a giungere dal 2000 in poi ad una sostanziale stabilizzazione reciproca, così come registrato nel resto d'Italia. Il territorio di Cagliari, caratterizzato da una forte spinta alla controurbanizzazione, presenta alcuni caratteri peculiari che lo rendono particolarmente vulnerabile a questo tipo di fenomeno. La parte edificabile della sua area comunale risulta per

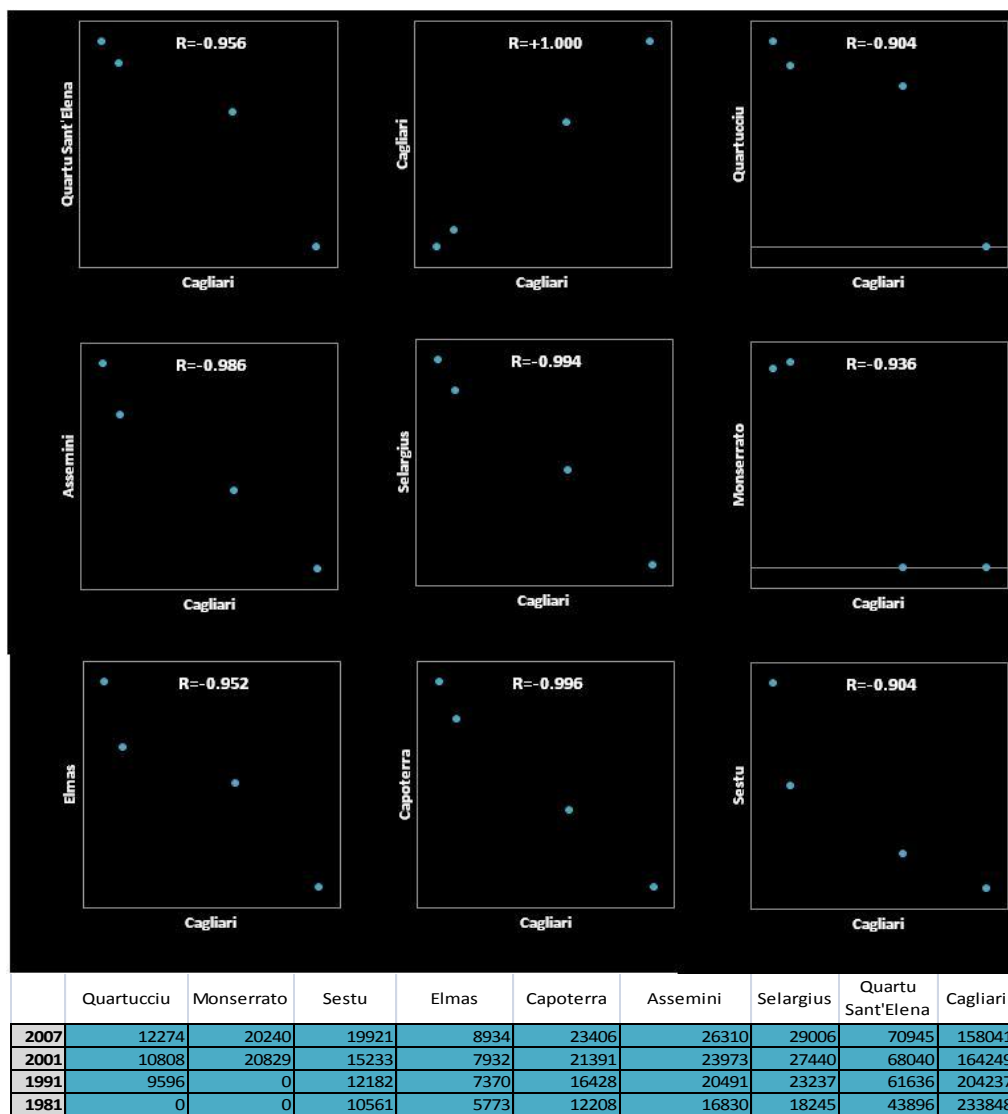
ampia parte completamente sfruttata, presentando un unico sbocco possibile lungo la costa est, nei territori dei comuni limitrofi. In queste aree hanno preso forma modalità insediative molto dispendiose in termini di spazio e risorse, determinando una vera e propria emergenza sprawl all' interno della Regione. Il tessuto edilizio rarefatto e sparso, dominato da tipologie monofamiliari, anche ad uso misto agricolo - residenziale, si è sviluppato in forma lineare, lungo la costa, su un' ampia superficie, vanificando la possibilità di procedere ad un disegno urbano o ad una adeguata infrastrutturazione del territorio.

Cagliari è il tipico caso di saturazione del territorio comunale, laddove l'espansione (obbligata) verso territori limitrofi non è stata adeguatamente governata dalla pianificazione intercomunale, anzi, negli anni, ci si è mossi esattamente in direzione opposta, in virtù del fatto che i Comuni di Monserrato e Quartucciu, prima quartieri della Città sarda, sono diventati autonomi

Comune	Prov.	2007	2001	91	81	71	61	51
Quartucciu	Cagliari	12274	10808	9596	0	0	0	0
Monserrato	Cagliari	20240	20829	0	0	0	0	0
Sestu	Cagliari	19921	15233	12182	10561	8730	6739	5640
Elmas	Cagliari	8934	7932	7370	5773	4473	3633	2467
Capoterra	Cagliari	23406	21391	16428	12208	8028	6355	4820
Assemini	Cagliari	26310	23973	20491	16830	11627	9439	6902
Selargius	Cagliari	29006	27440	23237	18245	12110	8768	6916
Quartu Sant'Elena	Cagliari	70945	68040	61636	43896	30700	22916	17579
<b>Area urb</b>		<b>211036</b>	<b>195646</b>	<b>150940</b>	<b>107513</b>	<b>75668</b>	<b>57850</b>	<b>44324</b>
<b>Cagliari</b>	<b>Cagliari</b>	<b>158041</b>	<b>164249</b>	<b>204237</b>	<b>233848</b>	<b>223376</b>	<b>173540</b>	<b>130511</b>

**Figura 21** Elaborazione propria su dati ISTAT. Popolazione di Cagliari e dei Comuni dell'area di interazione demografica dal 1551 al 2007

L'Analisi della correlazione demografica tra i Comuni della cintura urbana e la città centrale descrive un'area di interazione demografica formata da 8 Comuni Quartu Sant'Elena, Quartucciu, Assemini, Selargius, Elmas, Sestu, Monserrato, Capoterra.. Tutti mostrano un valore di R negativo, molto vicino al valore minimo (-1) anche se bisogna precisare che per i Comuni di Monserrato e Quartucciu, vista la primitiva appartenenza a Cagliari, mancano i dati di popolazione fino al '91 per il primo e fino all' '81 per il secondo.



**Figura 22** Elaborazione propria su dati ISTAT. SPSS *Multiscatter point* : grafici di correlazione lineare delle tendenze demografiche nei comuni della area di interazione demografica di Cagliari rispetto alle tendenze della Città centrale

## La Spezia



**Figura 24** Immagine CORINE Land Cover 2006 da PCN: Portale Cartografico Nazionale. Poligoni di urbanizzazione ed aree industriali, nell'area urbana di La Spezia

Il quadro territoriale che si riscontra a La Spezia mostra numerose analogie con le problematiche riscontrate nei casi di studio precedenti. Seppur di natura diversa, insistono particolari condizioni morfologiche del territorio e del paesaggio naturale che inevitabilmente influiscono sulle direttrici dello sviluppo urbano, semplicemente perché il mercato delle costruzioni si sviluppa in aree le cui trasformazioni possono avvenire in modo più libero ed economico ma anche perché edificando gli spazi tra nuclei urbani esistenti si cerca di intercettare una più ampia fetta di mercato.



**Figura 23** Immagine satellitare del Comune di Vezzano Ligure, da Google Earth. Particolare del tessuto residenziale

La composizione morfologia del territorio è quella tipica della Liguria caratterizzata da spazi stretti ed allungati schiacciati verso il mare dall'Appennino che sale ripido verso l'interno e costringe i centri urbani ad

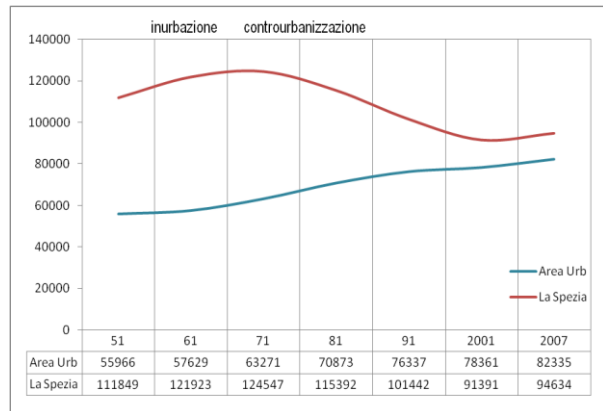
espandersi lungo le strette insenature scavate dai corsi d'acqua. Il tessuto urbano, condizionato da questi fattori si espande modo unidirezionale e disomogeneo, comportandosi quasi come un fluido nel tentativo di proseguire verso posizioni di maggiore sviluppo e fuoriuscendo spesso dai nuclei e dai territori di partenza. Un volta

colmata l'area compresa tra il porto e la catena montuosa, l'area urbana di La Spezia ha ripercorso la A15 in direzione Nord, trovando un bacino di sviluppo nella valle del fiume Magra in direzione di Sarzana e dando vita ad una stretta striscia urbana che si estende senza soluzione di continuità fino alla cittadina toscana di Carrara. La Città ligure ha una densità territoriale di poco superiore a 1.800 abitanti per kmq (1856 per l'esattezza) molto vicina a quella di Cagliari e Cosenza ed ha fatto registrare un decremento demografico di circa il 20% dal 1981 al 2001 attestandosi sui 95378, facendo rilevare, in fine, una leggera risalita dal 2001 al 2010.

L'area di La Spezia, proprio per le caratteristiche del suo territorio, non ha una vera e propria corona urbana ma ha uno spazio di relazione più ampio e distante, per tanto non può rientrare a pieno titolo nel modello considerato. Il tessuto urbano di questi luoghi è caratterizzato da un edificato misto e disordinato configuratosi come elemento di saldatura a bassa densità per tutti i comuni ubicati lungo il fiume Magra, mentre l'esile continuità con il Capoluogo si realizza nel territorio di Vezzano e di Arcola attraverso uno spazio d'uso promiscuo industriale - residenziale.

I due comuni costieri più prossimi non paiono interagire con la città principale secondo un qualche schema di proporzionalità negativa ma anzi tendono a seguirne le tendenze.

Appare chiaro che per la loro ubicazione Porto Venere, ma soprattutto Lerici: i comuni più vicini, non paiono idonei ad ospitare il genere di edilizia che



**Figura 25** Elaborazione propria su dati ISTAT. Inurbazione e contourbanizzazione della Città centrale e della sua area di interazione demografica

caratterizza le nuove residenze suburbane, ma anzi presentano la stessa carenza di spazio e pendenze edificabili che presenta La Spezia, per queste ragioni il loro declino demografico risulta fortemente ancorato alle dinamiche della Città centrale. Il grafico x mostra un processo di controurbanizzazione accentuato ma rivolto appena verso i comuni adiacenti, i quali subiscono un lieve incremento dei tassi di crescita in corrispondenza del declino del centro urbano. Il sistema così configurato fa registrare, rispetto agli altri casi osservati, una perdita di popolazione complessiva, pari alla differenza tra la quantità di abitanti persa da La Spezia ed il numero di abitanti guadagnati dai territori limitrofi. Le cause possono essere molteplici, visto il profondo legame con i cantieri navali ma di certo le scarse prospettive di espansione continua della città, vista la distanza dei comuni che in certa misura hanno giovato di questo decremento demografico, ha in qualche modo influito.

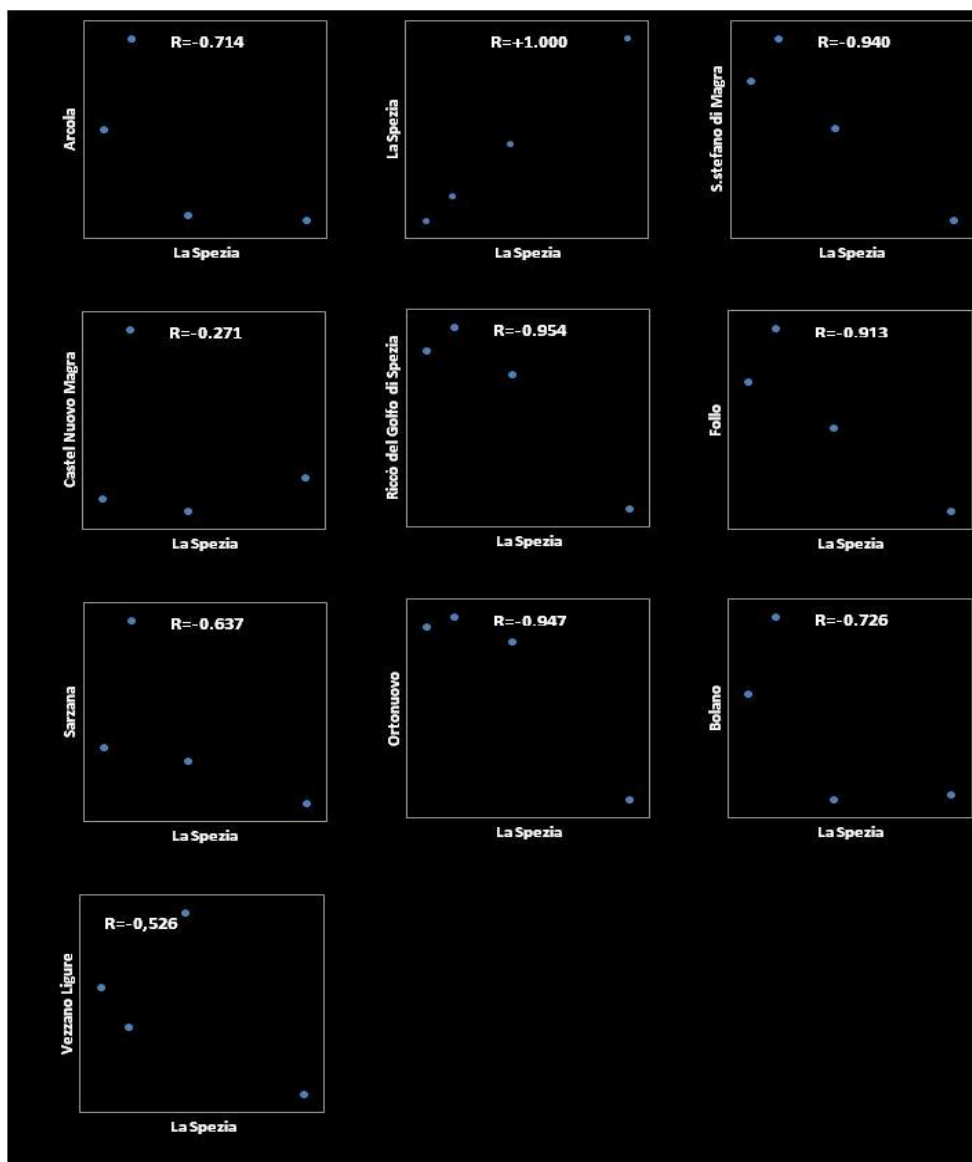
La carenza di territorio edificabile e la prossimità di suoli più idonei nei comuni limitrofi risulta un fattore decisivo anche in previsione di una futura insediabilità del territorio. La presenza di una morfologia territoriale particolarmente accidentata fa sì che l'espansione della città si diriga verso zone più idonee, ma è verosimile, ipotizzare che più tali zone siano esigue e distanti, più le fasce di popolazione coinvolte nel processo di controurbanizzazione sfuggono al modello di interazione demografica, facendo registrare un generale fenomeno di spopolamento di tutto il sistema città - corona.

Comune	Prov.	2007	2001	91	81	71	61	51
S.Stefano di Magra	La Spezia	8751	8344	7884	6984	6117	5908	5211
Bolano	La Spezia	7630	7391	7060	7073	4347	3131	3068
Ortonuovo	La Spezia	8483	8348	8135	5831	5831	5212	4746
Magra	La Spezia	8256	7935	7912	7975	6660	5842	5531
Sarzana	La Spezia	21979	20059	19842	19212	18676	16986	16101
Riccò del Golfo di La Spezia	La Spezia	3443	3367	3296	2872	2797	3046	3455
Follo	La Spezia	6176	5579	5071	4133	3477	3430	3812
Vezzano Ligure	La Spezia	7354	7424	7558	7233	6686	5981	6009
Arcola	La Spezia	10263	9914	9579	9560	8680	8093	8033
<b>Area urb</b>		<b>82335</b>	<b>78361</b>	<b>76337</b>	<b>70873</b>	<b>63271</b>	<b>57629</b>	<b>55966</b>
<b>La Spezia</b>	<b>La Spezia</b>	<b>94634</b>	<b>91391</b>	<b>101442</b>	<b>115392</b>	<b>124547</b>	<b>121923</b>	<b>111849</b>

**Figura 26** Elaborazione propria su dati ISTAT. Popolazione di La Spezia e dei Comuni dell'area di interazione demografica dal 1551 al 2007

Il calcolo della correlazione demografica tra i Comuni della cintura urbana e la città centrale descrive una debole area di interazione demografica formata da 9 Comuni caratterizzati da una correlazione negativa rispetto alla Città di La Spezia: Follo, Ortonuovo, Bolano, Sarzana, Arcola, Riccò del Golfo di La Spezia, Santo Stefano di Magra Vezzano Ligure, Castelnuovo Magra. Quest'ultimo mostra in realtà un valore di R uguale a  $-0,271$ , per tanto non appare significativo ai fini statistici, tuttavia è l'insieme dei comuni individuati, ad avere un *range* di R più variabile rispetto agli altri casi considerati. Questo quadro come osservato nel primo caso di studio: l'area urbana di Mantova, è certamente dovuto alla distanza entro cui si genera l'interazione demografica. Secondo l'ipotesi contenuta in questa ricerca, più sono distanti le aree di interazione più si registra una perdita di popolazione nel sistema *core - ring*. La Spezia, infatti, non avendo a disposizione una corona urbana, sviluppa parte della propria espansione suburbana verso la Valle del fiume Magra, dove un territorio meno accidentato ma non contiguo alla città accoglie le preferenze insediative della popolazione fuoriuscita dal contesto urbano centrale. Qui, un mix disordinato di piccoli capannoni industriali, edificato diffuso, a tratti pulviscolare, e attività agricole invade letteralmente queste aree fino alla foce del fiume.

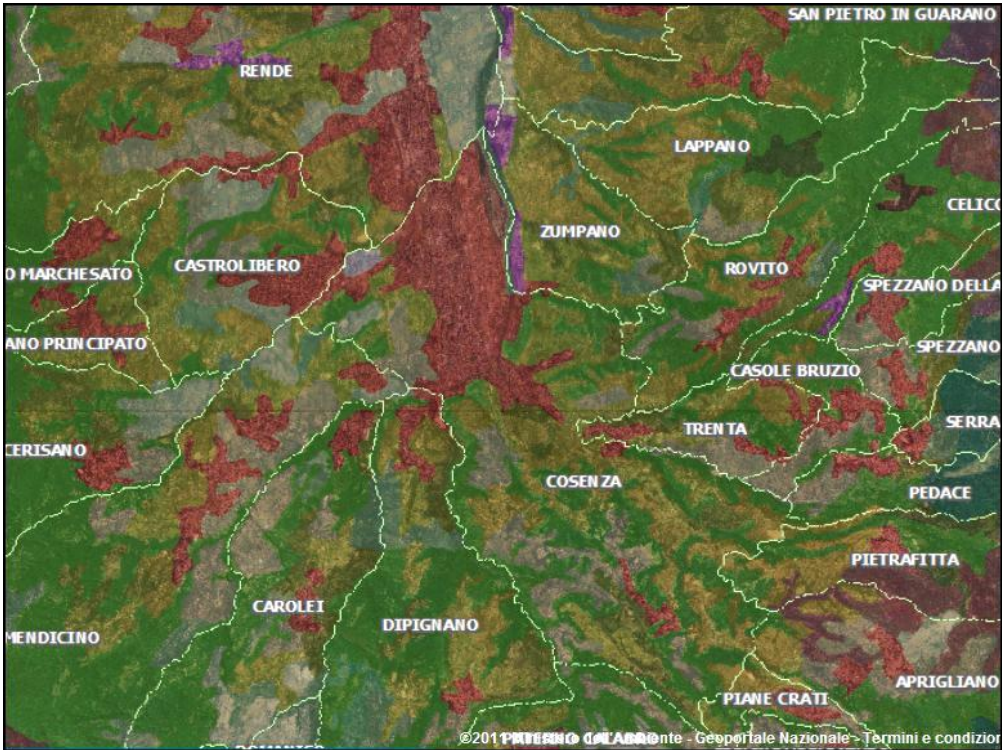




	S.stefano di Magra	Bolano	Ortonuovo	Castel Nuovo Magra	Sarzana	Riccò del Golfo di Spezia	Follo	Vezzano Ligure	Arcola	La Spezia
2007	8751	7630	8483	8256	21979	3443	6176	7354	10263	94634
2001	8344	7391	8348	7935	20059	3367	5579	7424	9914	91391
1991	7884	7060	8135	7912	19842	3296	5071	7558	9579	101442
1981	6984	7073	5831	7975	19212	2872	4133	7233	9560	115392

**Figura 27** Elaborazione propria su dati ISTAT. SPSS *Multiscatter point* : grafici di correlazione lineare delle tendenze demografiche nei comuni della area di interazione demografica di La Spezia rispetto alle tendenze della Città centrale

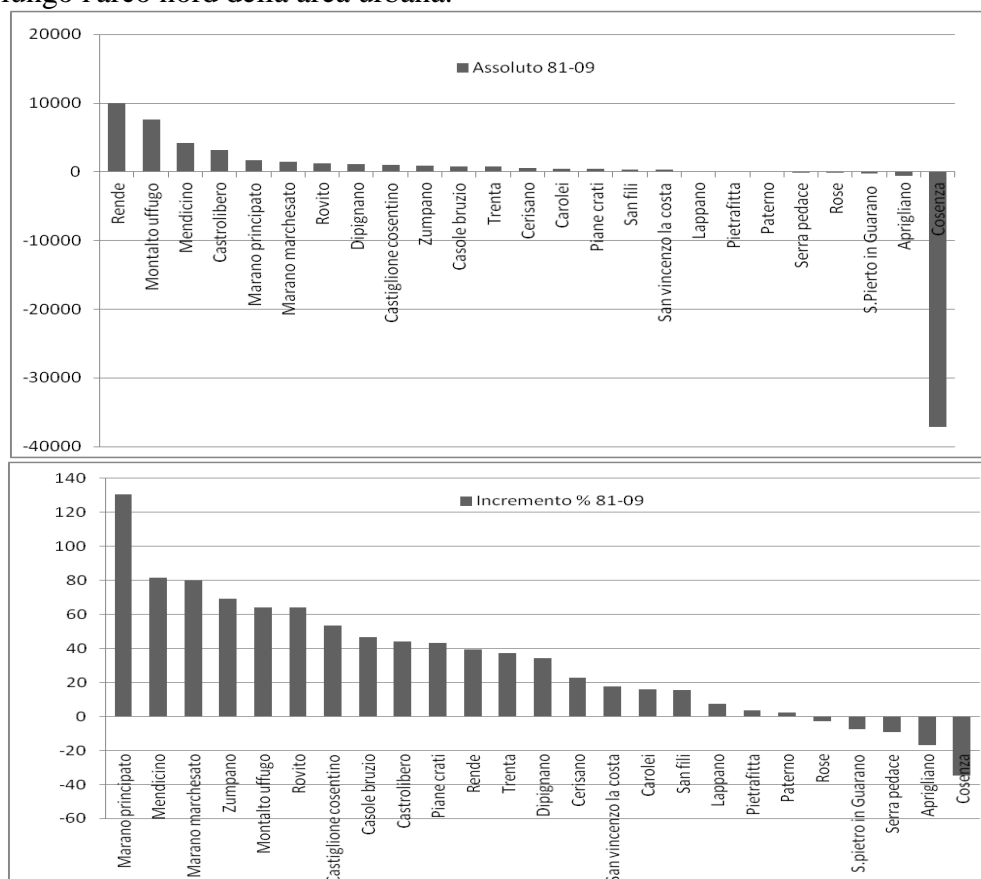
- Cosenza:



**Figura 28** Immagine CORINE *Land Cover* 2006 da PCN: Portale Cartografico Nazionale. Poligoni di urbanizzazione ed aree industriali, nell'area urbana di Cosenza

La conurbazione della media Val di Crati, originatasi dal profondo processo di controurbanizzazione che ha investito la città di Cosenza dal 1981 in poi, ha prodotto un flusso demografico che ha portato progressivamente alla redistribuzione di una popolazione di poco più di 37 mila abitanti (quanti ne ha persi Cosenza) in un'area di 353 kmq corrispondente al territorio amministrato da ben 19 comuni e che al 1981 contava 78.758 abitanti. La struttura morfologica della media Val di Crati fa sì che il territorio amministrato dal comune di Cosenza sia di fatto suddiviso in due quadranti distinti, rispettivamente posti a sud-est verso la Sila, con una morfologia di natura collinare e pedemontana ed a nord, nord-ovest, verso Rende e Montalto, seguendo l'argine sinistro del fiume Crati, con una morfologia sempre più pianeggiante. Come suggerito dagli altri casi di studio, il maggior numero di comuni inscrivibili nella corona urbana si colloca negli spazi che in

prospettiva manifestano i minori costi e le maggiori possibilità di trasformazione. Infatti, nonostante si riscontri, dai dati relativi alla popolazione, una generale crescita demografica di tutti i comuni confinanti con la città centrale ed in parte con la prima corona, alcuni di essi non mostrano nel corso del loro ciclo evolutivo una variazione dei tassi di crescita correlati con il comune principale, ma in un quadro di generale incremento, mostrano un andamento indipendente dalle dinamiche demografiche, che invece accomunano la stragrande maggioranza degli altri centri contigui. Dal grafico relativo alla serie di storica della variazione di popolazione per 24 comuni della corona urbana, nel periodo corrispondente alla controurbanizzazione dell'agglomerato centrale, si nota una variazione positiva dei tassi di crescita demografica, soprattutto per quei comuni collocati lungo l'arco nord della area urbana.



**Figura 29** Elaborazione propria su dati ISTAT, variazione percentuale ed in valore assoluto della popolazione nell'area urbana di Cosenza

Fanno registrare delle variazioni non significative per il modello di interazione demografica, invece, i comuni di Aprigliano, Serra Pedace, S.Pietro in Guarano e Rose, i quali non presentano movimenti demografici affini agli altri centri, ma sembrano dirigersi verso un progressivo declino demografico. Una leggera variazione positiva non chiarisce bene le posizioni di Paterno, e Pietrafitta, soprattutto se si osservano i tassi di incremento nel periodo '51- '81. Tuttavia la modesta entità demografica non pesa nella descrizione del fenomeno.

Un ulteriore approfondimento richiede il dualismo Piane Crati - Aprigliano. Le dinamiche del piccolo comune presilano dimostrano una elevata corrispondenza con l'andamento demografico di Aprigliano: quest'ultimo perde abitanti con la stessa intensità con cui li guadagna Piane Crati che ha una estensione molto contenuta ma un territorio molto meno accidentato rispetto al comune limitrofo.

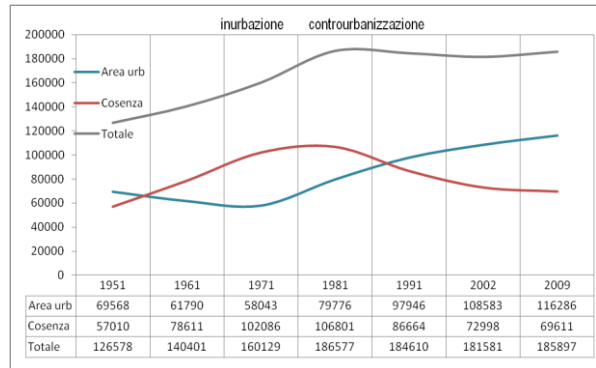
Alla luce di queste considerazioni la figura x mostra i comuni che effettivamente presentano una correlazione negativa con la città centrale, sia nella fase di inurbazione dal 51-71 sia per tutto il ciclo di controurbanizzazione.

I fattori locali che paiono incidere maggiormente nella accentuazione del processo di controurbanizzazione sono per gran parte dettati dalle particolari condizioni morfologiche del territorio che hanno spinto lo sviluppo insediativo secondo una direzionalità molto accentuata. Già nello sviluppo della città centrale il centro storico perde fin dal primo dopoguerra, la sua posizione baricentrica, restando sempre più escluso dalle nuove dinamiche urbane, così pare che stia avvenendo, ad una scala più ampia alla, intera città il cui sviluppo prosegue secondo un andamento spaziale lineare, fortemente allungato.



**Figura 30** Immagine satellitare del Comune di Cosenza, da Google Earth. Particolare del nucleo storico

La maggior parte dello sviluppo urbano di questi anni si concentra lungo il percorso della SS19 in direzione nord coinvolgendo il comune di Rende e più di recente anche quello di Montalto Uffugo. Un'altra direttrice di sviluppo

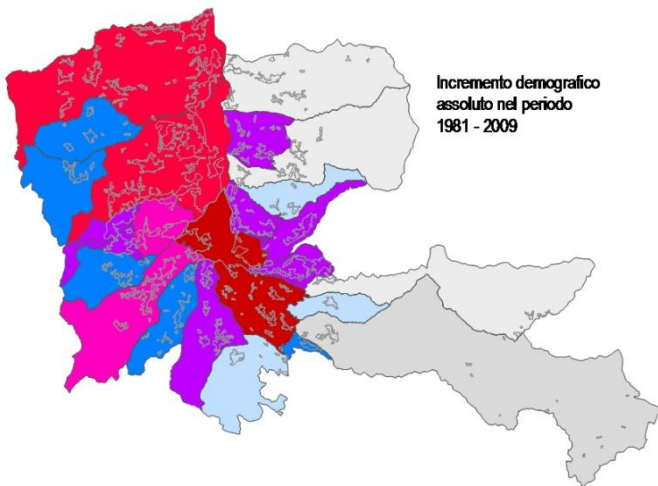


**Figura 31** Elaborazione propria su dati ISTAT. Inurbazione e controurbanizzazione della città centrale e della sua area di interazione demografica

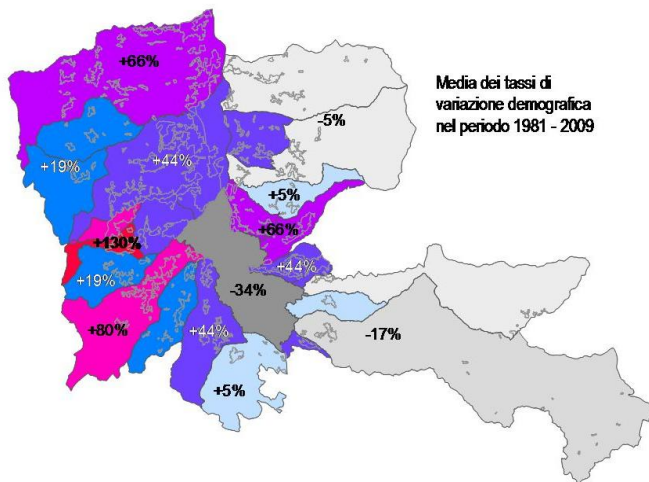
residenziale a bassa densità si espande verso ovest nei comuni di Castrolibero e Mendicino. I territori citati presentano proporzionalmente alla loro crescita quei requisiti di **prossimità** e di **trasformabilità** dei suoli ed **accessibilità** che, in un regime di libero mercato regolato dall'intervento privato, determinano le direttrici di sviluppo della città. Una spiegazione sul perché Cosenza, in percentuale, ha subito più di altri un decremento di popolazione dovuta al processo di controurbanizzazione può venire in certa misura dai dati raccolti in relazione ai contesti esaminati in questa ricerca. La lettura contemporanea dei dati sul tasso di crescita del reddito individuale, la superficie e la densità territoriale, l'esigua porzione di territorio pianeggiante per lo più collocato in prossimità dei limiti amministrativi hanno influito sulla modalità di manifestazione di una tendenza che, non dimentichiamolo, si è manifestata in tutto l'occidente urbanizzato a cavallo tra la fine degli anni '60 negli Stati Uniti fino a giungere in Europa nel decennio '70 - '80. Tra i capoluoghi compresi tra 50 mila e 250 mila abitanti al 1981, che presentano un tasso di variazione demografica negativa al di sotto del 20%, Cosenza possiede in assoluto la superficie territoriale più esigua, la densità territoriale più alta al 1981 e, nonostante il decremento, ancora oggi. Anche sul reddito, per i dati disponibili dal 2005, fa registrare l'incremento più significativo. I tassi di variazione demografica del sistema *core-ring*, circoscritto all'area di interazione demografica, sono straordinariamente aderenti al modello di proporzionalità inversa rilevato da *Berry* nel '76 e adottato da *Fielding* per le sue ricerche nell' '82, anche perché per tutto il periodo della

controurbanizzazione, ormai in conclusione, il sistema fa registrare incrementi di popolazione quasi nulli. Una tale configurazione rende ancor più evidente una qualità degli spostamenti che è dovuta prevalentemente a preferenze insediative di tipo *pull*, cioè non indotte da un regime di rendita troppo elevata della città centrale, ma sostanzialmente determinata dalla ricerca di condizioni abitative migliori. Il resto dell'espansione in prevalenza compatta fatta registrare nelle aree più prossime al capoluogo dei comuni di Rende e Castrolibero è sostanzialmente da attribuirsi all'esaurimento del territorio amministrativo di Cosenza, che dunque più di altre città paga le ridotte dimensioni territoriali. Cosa ben diversa accade lungo l'arco più ad ovest della città, dove una serie di comuni posti in prossimità del territorio di Cosenza: Mendicino, Cerisano, Marano Marchesato e Principato, Carolei, creano una frammentazione amministrativa tale, da impedire un qualsiasi disegno urbanistico unitario, per cui l'unico elemento ordinatore è costituito dagli assi stradali che percorrono questi territori, al di fuori di questo disegno si registra una preoccupante frammentazione e polverizzazione del tessuto insediativo, alimentata anche da una sorta di competizione tra le singole amministrazioni, basata sull'edificazione di nuovi volumi residenziali.

Incremento % 81-09	
Marano principato	130,2681992
Mendicino	81,64815897
Marano marchesato	79,6111403
Zumpano	69,14498141
Montalto uffugo	64,11759779
Rovito	63,93188854
Castiglione cosentino	53,5971223
Casole bruzio	46,72364672
Castrolibero	44,20309906
Piane crati	43,22200393
Rende	39,37344251
Trenta	37,00943865
Dipignano	34,09023006
Cerisano	22,5758143
San vincenzo la costa	17,64069264
Carolei	16,12164814
San filii	15,40997116
Lappano	7,431693989
Pietrafitta	3,641660597
Paterno	2,100525131
Rose	-2,993227005
S.pietro in Guarano	-7,406483791
Serra pedace	-9,154929577
Aprigliano	-17,06005378
Cosenza	-34,82177133



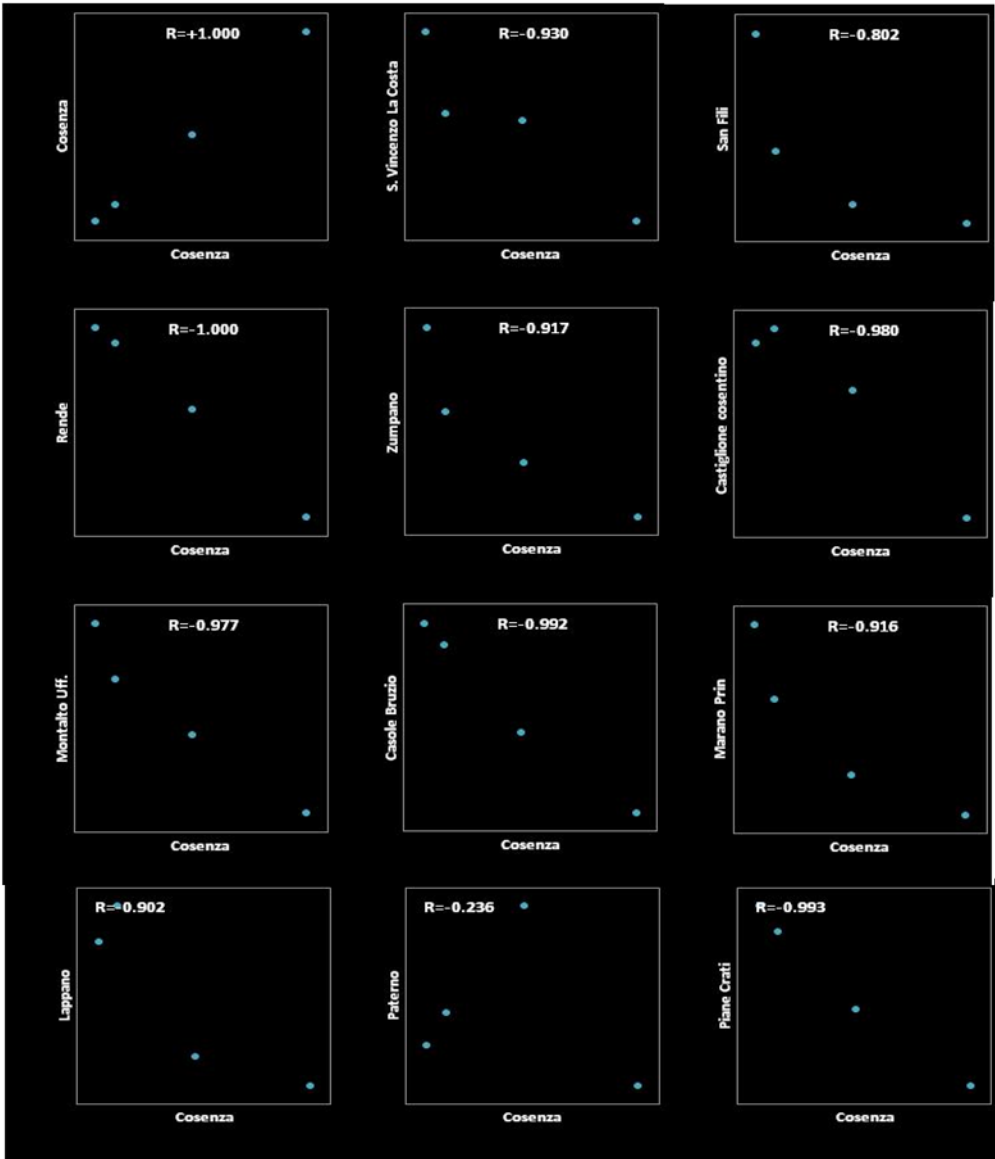
	Assoluto 81-09
Rende	9954
Montalto uffugo	7655
Mendicino	4191
Castrolibero	3195
Marano principato	1700
Marano marchesato	1515
Rovito	1239
Dipignano	1141
Castiglione cosentino	1043
Zumpano	930
Casole bruzio	820
Trenta	745
Cerisano	603
Carolei	493
Piane crati	440
San filii	374
San vincenzo la costa	326
Lappano	68
Pietrafitta	50
Paterno	28
Serra pedace	-104
Rose	-137
S.Pierto in Guarano	-297
Aprigliano	-571
Cosenza	-37190

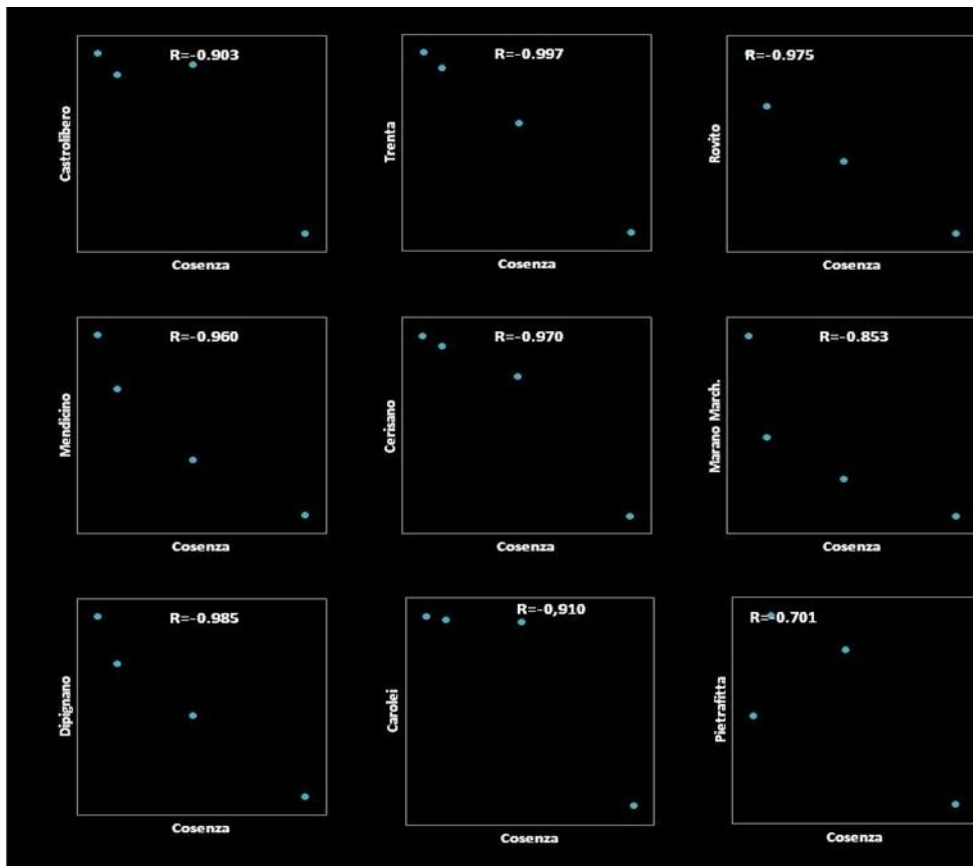


**Figura 32** Elaborazione propria su dati ISTAT. Rappresentazione cartografica in scala colorimetrica della variazione demografica in valore assoluto ed in percentuale dei comuni dell'area urbana di Cosenza

Il calcolo della correlazione demografica tra i Comuni della cintura urbana e la città centrale descrive una forte area di interazione demografica formata da ben 20 Comuni caratterizzati da una correlazione negativa rispetto alla città di Cosenza. L'insieme dei comuni ubicati lungo l'arco nord-ovest presenta un valore di R molto vicino a -1, approssimativamente raggiunto da Rende, che dimostra una perfetta correlazione negativa rispetto alla città centrale. Il modello non risente molto della distanza dei nuclei di rango inferiore rispetto alla città principale anche perché il territorio è amministrativamente molto frammentato, ciò nonostante dimostra una accentuata variabilità delle relazioni demografiche in funzione della disposizione delle aree lungo le direttrici di sviluppo oppure in base alla conformazione morfologica del territorio. I comuni presilani confinanti con Cosenza: Aprigliano e Serra Pedace, per tale motivo, nonostante siano contigui al territorio comunale di Cosenza non sembrano avere alcuna interazione demografica con essa, così come Rose e S.Pietro in Guarano che, a oltre situarsi in un territorio più accidentato, risultano troppo defilati rispetto alla direttrice di sviluppo principale.







	Rovito	Marano Prin.	Castiglione Cos.	San Fili	Trenta	Casole Bruzio	Zumpano	S.Vincenzo La Costa	Piane Crati	Pietrafitta	Paterno	Lappano
<b>2007</b>	3177	3005	2989	2801	2758	2575	2275	2174	1458	1423	1361	983
<b>2001</b>	2817	2337	3070	2568	2695	2480	1860	2034	1397	1479	1383	1000
<b>1991</b>	2435	1656	2703	2463	2466	2099	1611	2021	1205	1460	1456	929
<b>1981</b>	1938	1305	1946	2427	2013	1755	1345	1848	1018	1373	1333	915

	Cosenza	Rende	Montalto Uff.	Castrolibero	Mendicino	Dipignano	Carolei	Marano March.	Cerisano
<b>2007</b>	69611	35235	19594	10423	9324	4488	3551	3418	3274
<b>2001</b>	72998	34421	17382	10042	8084	4192	3543	2561	3238
<b>1991</b>	86664	30946	15093	10236	6418	3865	3536	2210	3138
<b>1981</b>	106801	25281	11939	7228	5133	3347	3058	1903	2671

**Figura 33** Elaborazione propria su dati ISTAT. SPSS *Multiscatter point* : grafici di correlazione lineare delle tendenze demografiche nei comuni della area di interazione demografica di La Spezia rispetto alle tendenze della Città centrale

## CAPITOLO 5

### PRIORITA' E LINEE GUIDA PER IL CONTROLLO DELLE DINAMICHE ANTIURBANE

#### 5.1 Densità e forma urbana

Le tendenze in atto in molti paesi occidentali, alla luce delle esperienze rilevate, fanno sì che una maggiore consapevolezza dei problemi conseguenti all'espansione dei centri urbani nelle cinture esterne, investa gli organi deputati all'amministrazione del territorio, sia a livello locale che a livello comunitario, studi sperimentali e lungimiranti interventi normativi vengono in questi anni adottati in diversi stati dell'Unione al fine di favorire modelli di sviluppo che siano in grado soprattutto di limitare la dissipazione di risorse prodotta da una eccessiva rarefazione del costruito. Si tornano a studiare i vantaggi della prossimità e della densità nell'organizzazione dello spazio, la naturale aggregazione umana, il profilo sociale delle occasioni di interazione consentite solo da spazi densamente popolati e fittamente edificati. Si tratta naturalmente della istituzione di regole ancorate ad alcuni principi chiaramente enunciati e da tempo noti alla comunità scientifica e accademica, essi ci rinviano alle problematiche e alle sfide emergenti della civiltà contemporanea: sostenibilità, solidarietà, competitività. Dal punto di vista della *governance* si distinguono sostanzialmente due tipi di posizioni:

- la prima, da tempo perseguita attraverso la redazione di alcuni piani di indubbia efficacia, che in Europa hanno fatto scuola in merito al contenimento

delle cause globali e locali implicate nel fenomeno della controurbanizzazione: Il *Greater London Plan*, Il *Finger Plan di Copenhagen*, lo *Stadsel Planering Stockholm*, il Piano per il *Randstad Holland*;

- la seconda di natura più normativa, per lo più limitata a inverare un principio di cautela nel consumo delle risorse territoriali, quindi particolarmente finalizzata al controllo della espansione diffusa nei territori delle corone periurbane: *Règle d'urbanisation limitée*, cosiddetta "Regola dei 15 chilometri" e la nuova legge urbanistica catalana "*Ley de urbanismo para el fomento de la vivienda asequible, e la sostenibilidad territorial y de la autonomía local*". Alcune realtà come quella Olandese, Inglese o Francese sospinte dalla eccessiva crescita demografica da immigrazione, le prime due, e da allarmanti fenomeni socio-urbani la seconda, vanno oltre, occupandosi a livello nazionale oltre che della razionalizzazione e del contenimento dell'edificato anche di qualità e quantità residenziali. Altre realtà europee rimandano la questione dell'urbanizzazione diffusa alla definizione degli obiettivi di sostenibilità contenuti nei rapporti ambientali predisposti per la VAS. La situazione italiana offre un quadro piuttosto eterogeneo e per certi versi ancora difficile da decifrare, non segnatamente per la differenza nord - sud, che in fatto di densità vede Napoli primeggiare su Milano, quanto per le dinamiche alle quali la densità è associata nel garantire il funzionamento sostenibile delle forme insediative, oltre alla Valutazione Ambientale, che se correttamente sfruttata sarebbe un ottimo strumento di controllo e gestione delle forme di urbanizzazione. L'attuale architettura amministrativa, che demanda la quasi totalità dei compiti di pianificazione e regolamentazione alle regioni e agli enti locali non consente la redazione di linee guida, di efficacia generale che riescano a favorire lo sviluppo di modalità insediative più razionali contenute; che riescano a formulare delle prescrizioni ovunque valide e libere da interpretazioni di circostanza. Anche questo è forse un altro esempio di problematica legata alla densità, anche se in questo caso appare determinata da un affollamento di apparati decisionali che spetta alle istituzioni risolvere.

Il tema della densità quale paradigma della specificità delle forme insediative, costituisce da molto tempo uno degli aspetti della ricerca urbanistica, attorno al quale si concentrano numerosi studi. Molteplici infatti, sono le derivazioni che questo tipo di indicatore definisce nel descrivere il funzionamento di tali

sistemi. Diversi sono gli ambiti disciplinari che articolano le proprie analisi sull'osservazione della densità di popolazione, di usi e di funzioni negli agglomerati urbani. All'interno dei diversi campi del sapere progettuale si introducono considerazioni che riguardano non solo la sfera della progettazione urbana, la lettura geografica del territorio e delle stratificazioni in termini di relazioni economiche, sociali e politiche, ma anche la sfera delle questioni legate alla mobilità interna ed al rispetto dell'ambiente. Valutando i dati sulla distribuzione spaziale degli insediamenti, si formulano gran parte delle osservazioni in merito all'efficienza ed all'equi-distribuzione delle risorse e dei servizi. Molte definizioni di forme di urbanizzazione fanno riferimento alla bassa densità come fattore caratterizzante del fenomeno diffusivo, così come molte politiche di contrasto della dispersione insediativa ne ipotizzano il controllo per perseguire il contenimento urbano. Si deve osservare, tuttavia, che la definizione di bassa densità tende a variare da Paese a Paese e da città a città, talvolta in misura anche rilevante, in particolare rispetto a quelle nazioni ove le basse densità (Stati Uniti, Australia, Inghilterra) hanno rappresentato storicamente una caratteristica praticamente strutturale della crescita urbana. Ad esempio oggi, negli Stati Uniti, per bassa densità ci si riferisce ad uno sviluppo che prevede da 2 a 4 abitazioni per acro (1 acro = 4.046,87 mq) dunque circa 5 - 10 abitazioni per ettaro, mentre in Inghilterra con basse densità si definiscono situazioni insediative di 20 - 30 ab/ha, da 8 a 12 per acro<sup>1</sup>.

Supponendo una dimensione media dei nuclei familiari di 2,5 persone ed un'equivalenza tra numero di abitazioni e numero di famiglie, ne ricaviamo che negli Stati Uniti per basse densità si possono intendere da 12,5 a 25 persone per ettaro, contro i 50-75 dell'Inghilterra: da tre a quattro volte di più. Per non parlare poi delle città asiatiche: la regione metropolitana di Hong Kong, ad esempio, presenta densità medie di 616 persone per ettaro, un valore dieci volte superiore a quello della città di Milano, eppure di molto inferiore a quello di alcuni distretti centrali della città asiatica.

Il legame tra densità e forma assunta dagli insediamenti sta nella capacità che questo tipo di indicatore ha di rappresentare le caratteristiche di un

---

<sup>1</sup> M.Batty, N.Chin, E. Besussi (2002), *State of the Art Review of Urban sprawl Impact and Measurement Techniques*, Casa-University college of London, London

insediamento compatto più che diffuso o disperso. E' una questione di soglie e di misurazione, tuttavia, che la misura della compattezza di un forma urbana si misuri soltanto in base a variazioni di densità dalla media o dai valori di altri contesti urbani, non può rappresentare una condizione sufficiente. Ci si può infatti domandare quali variabili, quali soglie e quali scale si debbono rispettivamente considerare per misurare, definire e contenere il fenomeno. Le grandezze che entrano in gioco in una corretta interpretazione dei dati si basano sui rapporti che legano la quantità di popolazione, il suolo disponibile, l'affollamento, le risorse ed i servizi. Occorre sapere come gli insediamenti sono distribuiti sul territorio: una maggiore densità di popolazione potrà richiamare l'attenzione sulla densità edilizia delle aggregazioni urbane, sulla loro dimensione probabilmente, sul loro numero e sui loro collegamenti. In termini generali però è preferibile misurare la densità come rapporto fra abitazioni e superficie, piuttosto che fra popolazione e superficie.

In primo luogo, perché la popolazione può variare in modo diverso dall'incremento abitativo a causa della sua scomposizione in nuclei familiari, il che significa che ad una stabilizzazione o a volte riduzione della popolazione può comunque corrispondere un incremento del numero di famiglie e dunque di abitazioni.

In secondo luogo, perché può determinarsi un decremento della popolazione a causa di fenomeni migratori, mentre le abitazioni, in quanto strutture fisiche, ovviamente permangono.

La terza ragione è che questa ricerca studia soprattutto le forme insediative, per cui capire in che rapporto sta la popolazione rispetto al costruito è di fondamentale importanza per classificare tipologie ed efficienza degli usi del suolo, è prioritario quindi conoscere la densità di popolazione rispetto alla superficie urbanizzata e come essa si sia evoluta nel tempo.

Data la natura composita dei fenomeni collegati alla compattezza dei centri urbani, è ipotizzabile misurare più densità, basate non solo sul numero delle abitazioni per unità di superficie, ma anche, ad esempio, sul numero di occupati, di impianti produttivi, di strutture commerciali, ecc. Nella già citata circolare 425/1967 del Ministero dei Lavori pubblici sono ad esempio riportate le seguenti definizioni:

- a) Densità di popolazione: rapporto tra abitanti su ha;
- b) densità territoriale: rapporto fra il numero di abitanti e l'area della zona di insediamento;
- c) densità fondiaria: rapporto tra il numero di abitanti e l'area pertinente alle abitazioni, escluse strade e attrezzature sociali;
- d) densità edilizia (o indice di fabbricabilità :  $m^3/mq$ )
  - territoriale: rapporto tra volume edilizio (o superficie lorda degli alloggi) e area della zona di insediamento;
  - fondiaria: rapporto tra volume edilizio (o superficie lorda degli alloggi) e area pertinente alle abitazioni, escluse strade e attrezzature sociali.

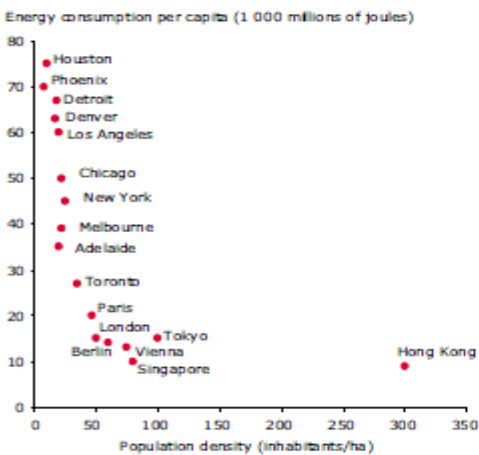
Ciò che può contribuire a definire una determinata forma di urbanizzazione, compatta o dispersa che sia, potrebbe essere tanto la misura della densità in sé, quanto la sua variazione nello spazio rispetto ad un punto definito centrale assunto come massimo relativo. In ambedue i casi la domanda centrale è sempre: cosa si sta cercando? Nel caso supposto, rientrano tutti gli indici che valutano la quantità superficie urbanizzata od un qualsiasi altro fenomeno oggettivamente enumerabile in rapporto agli abitanti o per qualsiasi altro denominatore verso cui si evidenzia una correlazione.

La portata delle informazioni che possono fornire tali indicatori di densità dipende molto dall' aggregazione spaziale dei dati disponibili. La spazializzazione e la misurazione degli indici in ambiente Gis, rispetto alle unità censuarie Istat è estremamente utile ad esempio per mettere in evidenza la disomogeneizzazione del fenomeno indagato, relativamente all'intero poliedro urbano e relativamente alle serie storiche esaminate. E' prevedibile che nell'immediato futuro tali procedimenti diventino propedeutici alla costruzione del piano.

Una considerazione particolare bisogna riservare alla misurazione della densità di popolazione per il settore dei trasporti, sebbene il caso specifico non attenga direttamente a questa ricerca, si rivela utile per evidenziare alcuni aspetti che mostrano quanto la forma urbana sia incidente nel funzionamento della città e quanto le tecniche di misurazione varino anche in funzione degli obiettivi che si vogliono perseguire. In questo caso infatti poco incidono il

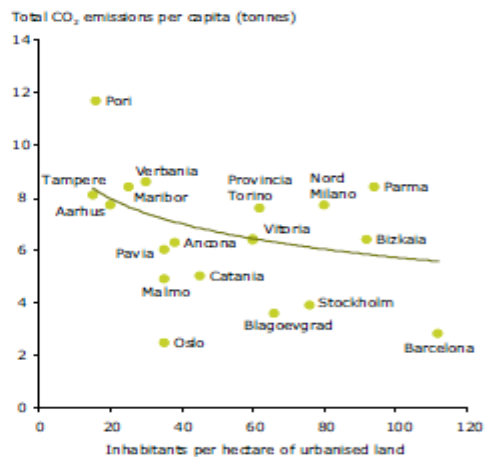
numero e la compattezza degli edifici, mentre diventa fondamentale la densità del bacino di utenza e quindi del numero di persone potenzialmente raggiungibili dal servizio: quantità che ne garantisce la sostenibilità economica e determina il posizionamento delle fermate. Proprio in questo ambito è facile imbattersi in varie misurazioni della densità media e dell'estensione dell'area urbana, per un gran numero di città del mondo e italiane. I dati ottenuti costituiscono una fonte di informazione non solo per i sistemi di mobilità ma anche per tutti quei servizi che giovano della concentrazione della domanda. Si può ipotizzare inoltre che tra le grandezze disponibili e quelle cercate esista un qualche tipo di legame che indichi il prevalere di una forma di sviluppo urbano compatto rispetto ad una forma dispersa. Alcuni studi, tra i quali i più citati in letteratura sono “*The Spatial Distribution of Population in 48 World Cities*” di Bertaud e Malpezzi<sup>2</sup> o gli

**Figure 9 Population density and energy consumption, selected World cities**



Source: Adopted from Newman, P. and Kenworthy, J., 1999.

**Figure 10 Population density and CO<sub>2</sub> emissions, selected European cities**



Source: Adopted from Ambiente Italia, 2003.

studi sulla densità e trasporti condotti da Kenworthy e Newman<sup>3</sup> in “*The land use-transport connection*”, sottolineano la correlazione esistente tra la sostenibilità economica delle infrastrutture di trasporto, il tipo modale di

<sup>2</sup> Bertaud A, Malpezzi S., *The Spatial Distribution of Population in 48 World Cities: Implications for Economies in Transition*, Mimeo, 2002

<sup>3</sup> Newman P.W.G., Kenworthy J.R., *The land use-transport connection*, *Land Use Policy*, 1996, pp. 1-22



trasporto e la presenza localizzata di domanda in funzione della forma urbana. Su questa linea da tempo nota e per l'impatto che il funzionamento del trasporto pubblico è in grado di determinare nelle dinamiche urbane, recenti linee guida messe a punto per la costruzione della città sostenibile identificano le forme insediative disperse come quei *pattern* urbani la cui densità risulta talmente bassa da non permettere un efficiente utilizzo del trasporto pubblico. Le implicazioni di tale configurazione dello spazio urbano oltrepassano immediatamente l'aspetto funzionale. La dispersione insediativa infatti rende dipendenti dai mezzi trasporto privati e tale dipendenza oltre a moltiplicare i consumi, si ripercuote sulle forme insediative, sulle densità relative di una città strutturata per l'uso dell'automobile e non in base allo spazio di interazione pedonale. La presenza e la capacità delle arterie stradali è fortemente in grado di condizionare lo sviluppo urbano di ampie porzioni di territorio.

## 5.2 Ricostruire le gerarchie

I vari aspetti assunti delle forme insediative in conseguenza dei processi di controurbanizzazione avvenuti nei vari paesi, sono oggi identificati, di volta in volta, con appellativi differenti nel tentativo di dare maggiore risalto ad una caratteristica o ad un'altra. Nel nostro Paese ritroviamo con maggiore frequenza, oltre al termine dispersione, la locuzione "città diffusa" (Indovina 1990), ma anche i termini "conurbazione" e "rururbanizzazione". In altri paesi si insiste sul carattere suburbano e sulla distanza dal nucleo centrale, si pensi al francese *périurbanisation, ville éclatée e desserement urbain* o all'inglese *suburbanization, exurbanization e spread city*. Tra tutti è forse il termine *sprawl*, maggiormente adoperato negli Stati Uniti, letteralmente "sdraiarsi scompostamente", quello in grado di operare una sintesi efficace, evidenziandone il carattere di novità e sottolineando la globalità del problema. La differenza è dunque sottile ma bisogna considerare che, sebbene ogni locuzione sia espressione della totalità del fenomeno e di tutte le conseguenze che esso determina, lo *sprawling* urbano specifica meglio di altri la configurazione di un modo di insediare il territorio che è prima di tutto disordinato e incoerente. Le proporzioni assunte da forme urbane prive di logiche aggregative, condizionate solo dal principio di edificabilità o non edificabilità, stanno progressivamente annullando tutti quei fattori logistici sociali ed economici che costituiscono il cosiddetto vantaggio urbano. Le limitate risorse del nostro territorio, soprattutto per quanto riguarda la disponibilità di suolo, amplificano enormemente gli effetti negativi dell'espansione di modelli insediativi di tipo diffuso e frammentato, i quali, oltre ad esaurire progressivamente il substrato agricolo, rischiano di compromettere definitivamente l'integrità paesaggistica del paese. Rispetto ad un errore di valutazione iniziale, consistente in una sottostima, alla quale, per altro, da diverso tempo tentano di porre rimedio anche altre realtà locali e regionali, ora risulta chiaro che gli strumenti urbanistici tradizionali hanno interpretato con grave ritardo le dinamiche insediative in atto. La rinuncia al disegno della città ha portato alla continua espansione periurbana, quando invece si sarebbero dovute costruire altre porzioni città o addirittura creare nuove realtà urbane parzialmente indipendenti.

A capo di questo problema, oltre alle resistenze tecnico politiche verso il disegno preconcepito della città, si pone l'utilizzo dello *zoning* come elemento fondativo del disegno del territorio, individuando nell'iniziativa privata, guidata dal libero mercato, la principale forza propulsiva delle trasformazioni del territorio. Molte delle conseguenze negative riconducibili ai processi di deterioramento del territorio sono purtroppo riconducibili all'intenzionalità di affidare la costruzione dello spazio collettivo, inteso come spazio urbano nel suo complesso, alle esigenze dei singoli, riconducendo l'urbanistica ad un mero fatto tecnico e normativo, dettato da una progettualità episodica e soggettiva, senza considerare che essa, per millenni, sia stata la manifestazione della storia, della cultura e delle aspirazioni di una comunità.

Lo *zoning*, di fatto, nasce al fine di ridurre gli impatti negativi che una certa destinazione d'uso potrebbe produrre sui lotti diversi: un'attività commerciale di rilevanti dimensioni in un contesto residenziale potrebbe generare traffico, rumore, inquinamento, una minore sicurezza complessiva delle strade e certamente anche una riduzione del valore degli immobili residenziali coinvolti. Benché in molte parti delle nostre città gli usi misti del suolo rappresentino una consuetudine, in conseguenza dei processi disurbanizzanti, anch'esse hanno subito una riduzione della loro ricchezza funzionale. Ai processi di terziarizzazione che hanno ridotto la presenza residenziale, specie nei centri storici, a favore di usi prevalentemente commerciali e terziari, segue il contemporaneo proliferare dei centri commerciali suburbani che propongono ampie destinazioni monofunzionali, accostate ma slegate da qualsiasi contesto insediativo, oppure allo sviluppo di lottizzazioni residenziali, più o meno ampie, che tendono a crescere in forma segregata rispetto ad altre funzioni, rendendo la pratica degli usi misti formalmente impossibile da attuare.

Gli usi misti del suolo, con un disegno della città che consenta a funzioni diverse, purché compatibili fra loro, di collocarsi in prossimità le une con le altre in modo da ridurre le distanze fra attività differenti ma complementari, potrebbero, se opportunamente regolamentati, costituire un buon fattore rivitalizzante per il tessuto urbano ed inoltre apporterebbero notevoli vantaggi in termini di sostenibilità:

- riduzione dei tempi di collegamento e incentivazione all'uso di modalità di spostamento meno dipendenti dall'auto privata, con notevoli vantaggi, nel

caso in cui i servizi fossero collocati a distanze più brevi rispetto alla residenza, anche per le categorie di popolazione che hanno una mobilità più condizionata: giovani, anziani e persone a basso reddito vi potranno accedere più facilmente;

- gli usi misti possono contribuire alla rivitalizzazione urbana ed alla sicurezza degli spazi, rendendoli vivi e frequentabili per periodi di tempo più prolungati nell'arco della giornata;

- favorire una popolazione più concentrata e diversificata, contribuendo ad aumentare la vivacità e la percezione di vivibilità di un'area, incrementando il numero e le motivazioni che le persone hanno a frequentare gli spazi pubblici (strade, piazze) ed a vivere la città.

Il perseguimento del concetto rigido di *zoning* omogeneo o monofunzionale ha prodotto invece una minore diversità, separando i singoli usi del suolo anche quando questi risultavano compatibili e sinergici. La riduzione della diversità, a sua volta, ha prodotto più traffico, minore sicurezza, si pensi a quelle aree che in determinate ore del giorno cessano praticamente qualsiasi attività, ed una scarsa attrattività complessiva.

Il principio della varietà fisica e sociale in favore di una città spontanea, è stato adottato in numerosi approcci pianificatori, ad esempio nel *New Urbanism* statunitense, anche perché, proprio lì, si è praticato con maggiore schematicità lo *zoning* monofunzionale, caratteristico dello *sprawl*. Infatti la diversità deve accompagnarsi ad una sufficiente densità che produca, come più volte osservato, la necessaria prossimità in grado di indurre a sua volta relazioni tra i diversi usi, attraverso forme di mobilità sostenibile. La diversità/varietà sociale presuppone la presenza di forme abitative differenziate sotto il profilo economico e del titolo di godimento (proprietà, affitto, riscatto) in grado dunque di essere accessibili a famiglie con redditi diversi, ma anche tipologico, per garantire loro un' offerta variegata in base al ciclo di vita in cui si trovano.

Ciò deve accompagnarsi anche ad una più diversificata offerta residenziale: fornire abitazioni di elevata qualità a tutta la popolazione, indipendentemente dal reddito, è una componente essenziale di qualunque strategia di

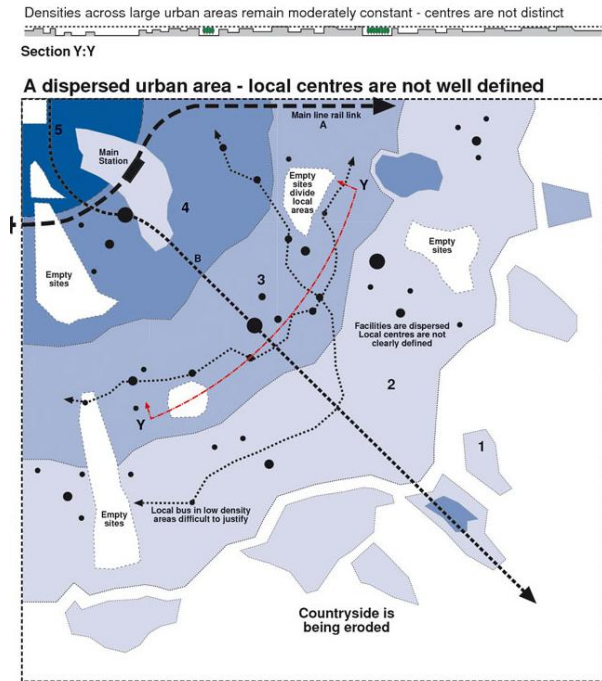
sostenibilità. Non esiste una sola tipologia residenziale in grado di servire la varietà dei bisogni odierni delle diverse famiglie: occorre estendere le possibilità di scelta residenziale, non solo nelle aree di nuova urbanizzazione, ma anche aumentando l'offerta residenziale nei quartieri esistenti ed in particolare nelle zone già servite dalle infrastrutture. Offrire abitazioni variegate sotto il profilo tipologico (sia mono che multi familiari) nei nuovi quartieri residenziali, può favorire la presenza di una popolazione più diversificata sotto il profilo socio-economico e consentire così una più equa rappresentazione di famiglie di diverso reddito nella medesima zona, favorendo l'integrazione sociale.

La strategia ideale da contrapporre alla rigida pianificazione areale dovrebbe essere, più in generale, orientata a ricomporre quelle gerarchie che la città nuova sembra ormai aver perso, tuttavia, senza mai manifestare la possibilità di poterne fare a meno, ancorata com'è ad elementi ordinatori puntuali, eventi temporanei, ad elementi funzionali, strade etc. L'importanza di tale strategia è confermata dalle linee guida elaborate per la redazione di alcuni tra gli studi più all'avanguardia per la gestione dei fenomeni disurbanizzanti: *Urban Reinassance*, promosso dal governo britannico e diretto da Richard Rogers. Un approccio integrato al problema della costruzione dello spazio urbano vivibile ed efficiente deve ripartire da una visione multiscalare e multiambito, deve cioè operare una progettazione degli spazi che tenga conto di dimensioni minime di interazione come unità di sviluppo per agglomerati autosufficienti, per i servizi e le necessità di base. Una sorta di ritorno all'unità di quartiere, intesa però come cellula funzionalmente autosufficiente ma strutturalmente e formalmente coesa e con il resto degli isolati. Il nucleo urbano così conformato, in base alla dimensione ed alla collocazione gerarchica rispetto agli altri centri, sarà, più o meno, funzionalmente specializzato. L'obiettivo principale da perseguire è che le città tornino ad esercitare il loro potere attrattore senza che esso possa determinare quei condizionamenti negativi che hanno portato al fenomeno della controurbanizzazione, che possa quindi contenere in sé anche le condizioni per far coesistere diverse forme di residenzialità, senza che si debba fuoriuscire dal contesto urbano. La visione della città areale deve essere sostituita con un modello polinucleare gerarchicamente ordinato, dove il livello più basso della scala dimensionale torni ad essere dimensionato sulla percorribilità pedonale e sulla residenzialità

degli spazi. Ogni nuova costruzione dovrà essere funzionalmente e spazialmente coesa ad un disegno minimo di quartiere. Saranno l'estensione a la somma di tali unità, in un distretto urbano a determinare dimensione e densità del costruito.

Il diagramma teorico della crescita compatta, redatto in base alle prescrizioni contenute nello studio elaborato per la riqualificazione dello spazio urbano britannico, denominato *Towards an Urban Reanissance*, rivela un organizzazione delle aree urbane strutturata per fasce concentriche di densità. Densità più elevate vengono perseguite attorno ai nodi del trasporto pubblico e delle vie di collegamento principali, ricreando quella condizione di quinta urbana che tanto ha caratterizzato le città fino ai primi del Novecento. Densità inferiori e residenzialità più estensiva è riservata alle zone meno collegate, con il chiaro risultato di ottenere una differenziazione tra i gradi di urbanizzazione della città. In tal modo si contiene lo sprawl e si riduce l'uso del mezzo privato.

Questo controllo della compattezza minima è necessario per sostenere adeguati livelli di attività economica assicurando che tutte parti nei diversi centri, si collochino ad una distanza accettabile rispetto alle infrastrutture di trasporto collettivo ed ai servizi. Questa forma di sviluppo integrato, che coinvolge diverse scale della pianificazione, è quello che più manca nella



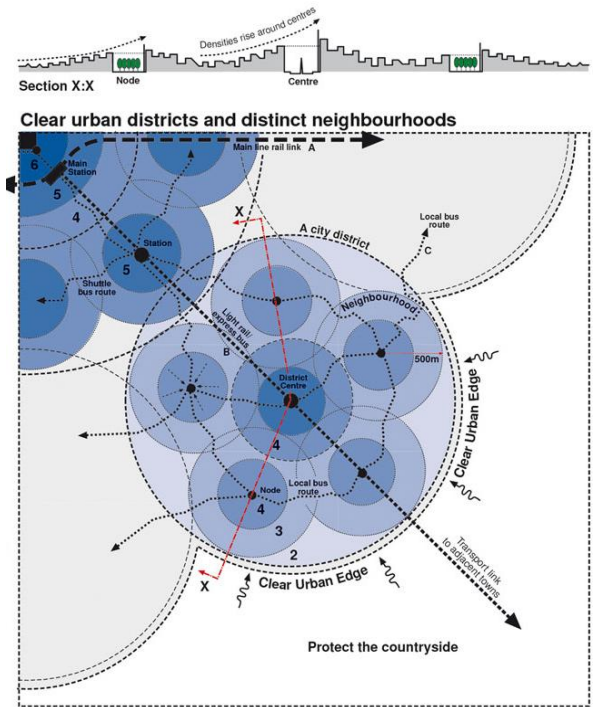
**Figura 1** Modello di sviluppo areale della città, immagine tratta da: "Towards a Strong Urban Reanissance" in [www.urbantaskforce.org](http://www.urbantaskforce.org).

maggior parte delle frammentate e disperse espansioni urbane del dopoguerra<sup>4</sup>.

L'organizzazione dei trasporti gioca un ruolo fondamentale in questa nuova strutturazione metropolitana dello spazio urbano: da essa dipende gran parte dell' organizzazione sostenibile del territorio. Altrettanto importante è integrare, quindi, le diverse reti di trasporto, affinché si possano sfruttare differenti modalità di spostamento in base alla estensione della distanza da percorrere. Il modello chiarisce come le diverse componenti dello spazio

metropolitano, organizzate secondo un ordinamento gerarchico, dalla comunità locale o vicinato, al quartiere, al distretto urbano fino alla città centrale, dovrebbero essere collegate:

- un vicinato o comunità locale non dovrebbe essere più distante di 200m;
- un quartiere dovrebbe svilupparsi attorno ad un raggio di 500m, equivalente a circa 5 minuti di cammino (la maggior parte delle persone accetta secondo lo studio di camminare 5 minuti per usufruire dei servizi di base);
- il centro del distretto non dovrebbe essere più lontano di 20 minuti a piedi, da lì in poi la distanza che separa la città centrale sarà percorsa dai mezzi pubblici.



**Figura 2** Modello di riorganizzazione urbana per la riqualificazione delle città britanniche, immagine tratta da: "Towards a Strong Urban Reinassance" in [www.urbantaskforce.org](http://www.urbantaskforce.org).

<sup>4</sup> "Towards a Strong Urban Reinassance", *Spon press*, London, 1999

Il diagramma riportato in figura esemplifica lo sviluppo di un sistema ipotizzato per un nuovo insediamento oppure per l'estensione di un centro esistente o ancora ai fini della rigenerazione di un'area già urbanizzata.

Secondo le strategie di base contenute nei nuovi modelli di pianificazione, riassunti nei diagrammi dello *Urban Reinassance*, il controllo degli effetti delle dinamiche controurbanizzative può avvenire solo superando la visione areale e zonizzata dello spazio urbano, intraprendendo due direzioni principali e specificamente indirizzate:

- alla risoluzione delle cause, nel contesto propulsore del fenomeno disurbanizzante, quindi nella città centrale;
- alla mitigazione degli effetti, laddove essi si manifestano in modo più evidente: nelle cinture urbane e più precisamente nelle aree di interazione demografica, andando a limitare il ricorso a forme insediative che sempre più spesso rispondono alle caratteristiche tipiche dell' insediamento diffuso o disperso.



### 5.3 Rigenerazione della città compatta

Sebbene spesso circondate da aree urbane periferiche in declino, molte parti centrali delle città rappresentano, ancora e forse sempre di più il cuore economico, finanziario e culturale di vaste regioni urbane che ad esse fanno riferimento<sup>5</sup>. Poiché queste funzioni generano attrazione e dunque mobilità, con i connessi elevati livelli di traffico, queste aree sono responsabili di rilevanti consumi energetici e relativi inquinamenti indotti. Il loro complessivo decadimento ambientale e la buona accessibilità di cui godono, in quanto dotate di sistemi di trasporto pubblico generalmente efficiente, hanno certamente contribuito al processo di decentramento demografico e produttivo osservato negli ultimi decenni. La loro rivitalizzazione in termini di usi residenziali ed occupazionali, al fine di renderle maggiormente desiderabili, rappresenta dunque un'opportunità per frenare il processo di controurbanizzazione con tutte le conseguenze che determina.

La concentrazione di attività economiche diversificate e di residenza nelle aree centrali determina infatti le condizioni ideali per un'efficiente organizzazione dello spazio urbano.

La questione della rigenerazione è ampia e complessa, per una serie di ragioni di diversa natura. Nonostante, infatti, si tratti di una pratica largamente diffusa e moltissime città più o meno grandi ed importanti abbiano praticato schemi di riqualificazione di qualche tipo, coinvolgendo innumerevoli differenti attori: investitori privati, istituzioni finanziarie, amministrazioni locali e comunità, non esistono ricette facilmente sintetizzabili. In primo luogo, perché si tratta di un problema multidimensionale, ovvero di quale forma di rigenerazione si tratta: economica, sociale, ambientale, fisica, in secondo luogo, perché le città sono molto diverse tra loro per dimensioni, ruoli, contesti territoriali, storia, ecc., diversamente dallo sprawl, ove, benchè si sia cercato di riconoscere varietà ricorrenti di modelli tipologici, questo si caratterizza proprio per l' uniformità e la pochezza dei suoi caratteri costitutivi.

---

<sup>5</sup> Breheny M. e Rookwood R., "Planning the Sustainable City Region", in Galanti A. *Forma urbana, sostenibilità, pianificazione*, Aracne Editrice, p.570, Roma, 2009

Come si è già avuto modo di osservare, la suburbanizzazione cinese non è, ad esempio, molto diversa da quella americana, così come il modello diffuso veneto presenta particolari similitudini con quelli d'oltre oceano. In terzo luogo, perché le città mostrano condizioni molto diverse e variegate al loro stesso interno: centri storici, aree centrali ad uso terziario, periferie urbane. È difficile riunire sotto lo stesso tetto il centro storico monumentale ed il borgo antico, la centrale città capoluogo ed il piccolo centro di provincia, la degradata periferia dell' agglomerato metropolitano ed il carattere periurbano dei centri minori.

Ogni città rappresenta in qualche modo un caso a sé stante, per cui la rigenerazione si configura come una risposta alle criticità espresse da molteplici forme e caratteristiche, e dunque può definirsi come: “una visione ed un'azione globali ed integrate che portano alla risoluzione dei problemi urbani e che cercano di produrre miglioramenti duraturi nelle condizioni economiche, fisiche, sociali ed ambientali di un'area che è stata soggetta a cambiamenti”<sup>6</sup>.

Così, dalla osservazione degli esempi più riusciti e innovativi, emerge che nell'area urbana di Toronto ad esempio, la rivitalizzazione urbana ha avuto un particolare successo grazie ad un'equilibrata integrazione di molte differenti azioni: *infilling* delle numerose aree industriali dismesse, *gentrification* e sviluppo di usi del suolo diversificati, presenti lungo i maggiori corridoi di trasporto serviti dai mezzi pubblici<sup>7</sup>.

Un tentativo assai diverso di orientare la domanda abitativa nelle aree centrali è stato operato in alcune città americane ( Los Angeles, San Francisco, Seattle) attraverso la politica del LEM (*Location Efficient Mortgage*), uno strumento finanziario che consente a coloro che scelgono di acquistare un immobile in aree considerate "efficienti", ovvero dove il luogo di lavoro ed i servizi commerciali siano raggiungibili a piedi o attraverso i mezzi pubblici, di usufruire di mutui ipotecari a condizioni di particolare favore, ancorché allo stato attuale manchino studi sufficienti per poter valutare se ciò stia

---

<sup>6</sup> Roberts P. e Sykes H., *Urban Regeneration: A Handbook*, Sage Publications, London , 2000, pp. 9-36

<sup>7</sup> Grant J., "Mixed use in theory and practice. Canadian experience with implementing a planning principle", *Journal of the American Planning Associations*, 2002, vol.68, n.1, pp. 71-84

contribuendo a ridurre la dispersione insediativa<sup>8</sup>. Un altro esempio può essere quello della *Retail Led Regeneration*, come parte di una strategia di riqualificazione più ampia, la (RLD), ovvero rigenerazione guidata dalle attività al dettaglio, punta ad innescare effetti moltiplicatori di varia natura:

- sociali, in quanto consente ai residenti di accedere a strutture commerciali in grado di soddisfare i loro svariati fabbisogni;
- economici, poiché rendendo un'area più attraente e dunque un luogo nel quale sia le famiglie che gli operatori economici sono più interessati ad investire, ciò si riverbera sul valore commerciale delle proprietà immobiliari.
- ambientali, migliorando la vivibilità generale dei luoghi.

Il successo della sua applicazione sta soprattutto nella capacità di integrazione di queste politiche con altre nei settori della residenza, dell'istruzione, dei trasporti. La RLD è stata introdotta sin dal 1993 e successivamente rivista e modificata integrandone maggiormente alcuni contenuti con altre politiche di settore, attraverso la *Planning Policy Guidance 6* del governo britannico, denominata *Town Centres & Retail Developments*, sollecitata dalla preoccupazione che la maggior quota di espansione delle attività al dettaglio avveniva al di fuori delle città vere e proprie, sottraendo così un'importante opportunità di riqualificazione urbana e contribuendo al declino delle città centrali.

Al fine di invertire questa tendenza e restituire centralità e vitalità, in particolare alle città storiche, ove ciò può contribuire utilmente non solo alla qualità della vita dei residenti ma anche all'incentivazione della loro fruizione turistica, nonché rappresentare uno stimolo alla localizzazione di ulteriori attività, sono stati avviati grandi progetti di rigenerazione urbana come a Liverpool, ed anche nella stessa Londra<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> Blackman A. e Krupnik A., "Location Efficient Mortgage: Is the Rational Sound? Resources for the future", Disc. Paper, Washington D.C. in Galanti A., *Forma urbana, sostenibilità, pianificazione*, Aracne Editrice, Roma, 2009, p.566

<sup>9</sup> Greater London Authority, "Retail in London, Working paper B., Retail and Regeneration", *Gla Economics*, London, 2005

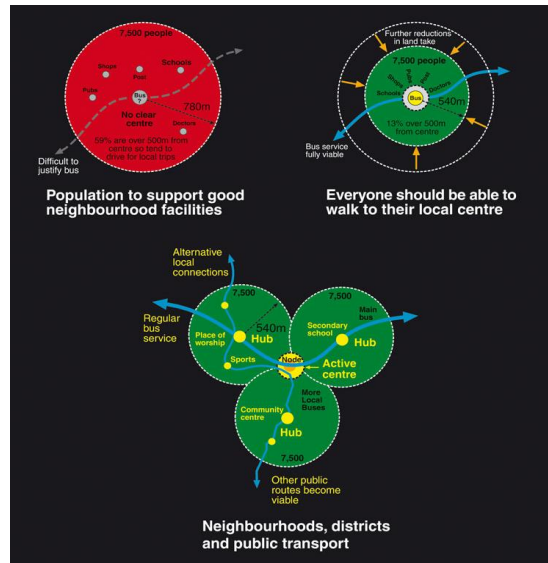
### - Densificazione, *infilling*

Le politiche di densificazione delle aree urbane rappresentano al contempo uno strumento di contenimento della dispersione insediativa e anche un'opportunità di riqualificazione e rivitalizzazione. Visti i risultati ottenuti e le indicazioni anche controverse che sono scaturite, il caso di Londra è sicuramente molto indicativo. Al fine di contrastare la dispersione insediativa in atto nel Paese e si è cercato di realizzare il 60% delle nuove abitazioni necessarie a fronteggiare il fabbisogno abitativo del successivo decennio all'interno delle aree urbane esistenti, mirando in tal modo a salvaguardare il territorio da ulteriori fenomeni di urbanizzazione diffusa.

Se tale politica è apparsa praticabile in alcune conurbazioni minori che presentano al loro interno vaste aree dismesse (*brownfield*) specie industriali, nel caso di Londra, la questione si è rivelata assai più complessa, in quanto, come emerge dagli studi della *Urban Task Force*, incaricata dal governo britannico, la ricerca di 629mila nuove abitazioni da realizzare nell'arco di 25 anni, per affrontare la domanda prevista, si scontra con l'assoluta carenza di spazio a disposizione.

Le soluzioni proposte hanno riguardato la possibilità di operare attraverso alcuni interventi di densificazione selettiva del tessuto urbano, agendo complessivamente in due stadi:

- Ad un primo livello, individuando una serie di aree concentriche rispetto a fermate e *terminal* di trasporto e suddividendo queste aree per fasce di distanza dal centro. Da aree di circolazione pedonale, ovvero, collocate a non più di 10 minuti in termini di tempi di percorrenza a piedi dalle stazioni dei treni, fino alla circoscrizione di quartieri estesi fino ad un raggio di 500 m.



**Figura 3** Diagramma dei diversi nuclei destinati a *local communities*, quartiere, distretto tratto da [www.urbantaskforce.org](http://www.urbantaskforce.org)

Ad un secondo livello, all'interno di queste aree, operando una politica definita di *back yard development*, che fa riferimento ai *back yard* inglesi, derivati da una tipologia residenziale molto diffusa, rappresentata da



**Figura 4** Schema tipologico di *Infilled back yards in London* da [www.urbantaskforce.org](http://www.urbantaskforce.org)

abitazioni bifamiliari o in linea che sviluppano nella parte posteriore

un'assai stretta e lunga fascia di giardino, appunto il back yard. Gli interventi proposti mirano innanzitutto ad innalzare le densità abitative proporzionalmente alla distanza dai nodi di comunicazione, sacrificando, dove occorre, tali giardini per realizzarvi edifici ad uso residenziale e soprattutto allineando le densità abitative dei fabbricati, attraverso sopraelevazioni ed edificazione di lotti interclusi. Nel 2016, tali volumi edificati potrebbero ospitare dai 52 mila ai 106 mila alloggi.

La seconda tipologia di aree da sottoporre a sviluppo per la densificazione del tessuto esistente - riguarda le aree verdi urbane (*greenfield*) ricadenti in aree prossimali ai nodi di trasporto . Si tratta di spazi che non sono mai stati edificati per difficoltà oggettive del terreno o perché malamente collocati rispetto al contesto, o ancora perché dotati di assai scarsa attrattività (*wasteland*, o aree di risulta), ma anche di zone attualmente destinate a verde urbano: parchi, campi da gioco, verde di quartiere. Le aree del primo tipo potrebbero ospitare da 30 mila a 100 mila nuovi alloggi, magari estendendosi anche verso l'esterno lungo alcuni corridoi, il che renderebbe disponibile il 22% del fabbisogno complessivo. In Gran Bretagna, perseguendo questo tipo di indicazioni, nel corso della prima metà degli anni Novanta, si è effettivamente riusciti ad edificare circa il 60% delle nuove abitazioni in aree urbane, ma ciò ha comportato che non meno del 12% di queste sia stato

realizzato sacrificando spazi destinati a verde urbano<sup>10</sup>, i quali però vista l'importanza che rivestono all'interno delle preferenze insediative e per la qualità ambientale delle città, sarà recuperato nelle fasce destinate a densità più basse. Inoltre come dimostrava Unwin un secolo fa, nel suo *Nothing Gained by Overcrowding!*, aumentando oltre una certa soglia le densità, il vantaggio conseguente tende a ridursi significativamente, per la semplice ragione che, se da un lato è vero che si possono fare stare più persone in meno spazio, dall'altro la necessità di rispettare degli standard, che sono generalmente legati al numero di famiglie, di individui o di alloggi, produce un aumento delle superfici necessarie. Il rischio di un'eccessiva densificazione, finisce con il creare un ambiente urbano le cui caratteristiche di negatività potrebbero paradossalmente portare ad un nuovo processo di controurbanizzazione. Insomma, la cura potrebbe provocare l'effetto opposto.

#### - *Greening*

Come la storia e gli stessi valori degli immobili dimostrano, l'acqua, il verde, gli alberi, rappresentano elementi di attrazione delle città e le rendono certamente più sane e vivibili. Incrementare la dotazione di verde urbano non migliora solamente la qualità estetica dell'ambiente, rendendolo più piacevole per vivere, riducendo dunque la tendenza all'emigrazione verso aree suburbane e per lavorarci. In questa ottica il riuso di parti delle aree urbane centrali dovrebbe essere consentito solo nella misura in cui sia in grado di contribuire ai generali obiettivi di maggiore sostenibilità, riducendo e non incrementando gli effetti negativi eventualmente prodotti da una eccessiva densificazione, quali l'aumento dei volumi di traffico, del consumo di risorse e dell'inquinamento.

La tutela del verde urbano potrebbe rivelarsi cruciale per il contenimento della disurbanizzazione delle città, creando un ambiente di vita accettabile per coloro che vi risiedono e sono disposti a continuare a farlo purché tali condizioni permangano e, possibilmente, migliorino ma certamente non si riducano ancora in termini di qualità. L'accoglimento di tale principio è potenzialmente rappresentato da quelle aree non così centrali, ma comunque

---

<sup>10</sup> Breheny M., "Urban compaction. Feasible and Acceptable", *Cities*, n.14, 1997, pp. 209 -218

urbane, seppur distanti dagli snodi del trasporto pubblico e costituite da vaste zone verdi utilizzate prevalentemente durante il fine settimana, attorno alle quali si potrebbero sviluppare interventi edilizi ad alta intensità, purché questi interessino una minima fascia (come il *Central Park* di New York). Queste aree potrebbero a loro volta costituire delle centralità differenziate per cui chi ha più convenienza ad usufruire di spazi verdi abiterà in zone più distanti dal nucleo più denso e servito.

- Intensificazione, rigenerazione

La rigenerazione urbana si è affermata in Gran Bretagna prima che in altri Paesi poiché lì, prima che altrove, l'intenso processo di urbanizzazione innescato dall'industrializzazione ha prodotto un immenso patrimonio edilizio accumulatosi soprattutto nel corso dell'Ottocento, il cui deterioramento ha iniziato a manifestarsi con evidenza sin dagli anni Trenta del Novecento<sup>11</sup>. Non stupisce dunque che sin dalla metà degli anni Novanta del Novecento, politiche di rigenerazione urbana, definite come *Urban intensification* o *Urban regeneration*, siano state tenacemente perseguite a livello nazionale dall'*Urban Task Force* (guidata da Richard Rogers), incaricata dal governo di identificare le cause del declino urbano e sviluppare una visione delle città inglesi fondata sui principi dell'eccellenza progettuale, del benessere sociale e della qualità ambientale.

Molte delle centocinque raccomandazioni dello studio sviluppato dal gruppo di lavoro, sono state recepite a livello di governo ed hanno contribuito a definire politiche di sviluppo urbano nazionale orientate alla realizzazione di città ben progettate, compatte e ben collegate, in grado di offrire un'ampia gamma di funzioni in modo da consentire agli abitanti di svolgere le loro attività in relativa prossimità ed in ambienti urbani sostenibili<sup>12</sup>. Alcuni successi sono nel tempo stati indiscutibilmente ottenuti. Per la prima volta in cinquant'anni, si è potuta osservare una significativa modifica dell'atteggiamento culturale nei confronti delle città ed è iniziato un processo di rientro della popolazione: l'area centrale di Liverpool ha, ad esempio, quadruplicato la propria popolazione. Si è inoltre ottenuto un incremento

---

<sup>11</sup> Morbelli G., *Rigenerare la città. Obsolescenza e rinnovo dei tessuti urbani in Gran Bretagna, dalle leggi sanitarie all'approccio immobilista: un profilo sinottico*, Alinea editrice, Firenze, 2002, pp. 7-9

<sup>12</sup> Urban Task Force, *Towards an Urban Renaissance*, Spon press, London, 1999

significativo nel riutilizzo di aree dismesse per la realizzazione di nuovi insediamenti, talché oggi, a livello nazionale, mediamente il 70% delle nuove edificazioni viene realizzato in ambiti di questo tipo, contro il 56% del 1997. Inoltre, le densità edificatorie sono passate da una media di 25 abitazioni per ettaro nel 1997 a 40 ab/ha nel 2005 e l'impatto delle realizzazioni è stato mitigato grazie all'adozione di un nuovo codice dell'edilizia sostenibile<sup>13</sup>. Sono altresì cresciuti gli investimenti nelle infrastrutture di trasporto pubblico, dedicando più attenzione ai pedoni ed alla mobilità sostenibile, mentre sono al contempo aumentati gli investimenti privati a sostegno degli interventi entro le città,

- *Urban containment*

Un tema certamente importante e trasversale è quello del contenimento suburbano: la rigenerazione urbana è infatti l'altra metà della faccia dello sprawl, sia perché le inefficienze delle città dense e compatte hanno contribuito ai processi di dispersione urbana, sia perché queste stesse città oggi rappresentano la più importante risorsa per poter, se non invertire, perlomeno ridurre le dinamiche di suburbanizzazione.

Le politiche orientate ad una rivitalizzazione della città per il contenimento urbano mirano ad un riequilibrio delle condizioni di vita nelle aree centrali rispetto ai sobborghi, al fine di attenuare quelle condizioni negative che, perlomeno in parte, sono all'origine stessa della dispersione insediativa. Le politiche che si prefiggono di limitare l'urbanizzazione di nuovo suolo, fanno leva soprattutto sulla capacità che alcuni elementi del progetto urbano dimostrano nell'arginare ed interrompere lo sviluppo insediativo. L' *urban containment*, pratica particolarmente diffusa nei Paesi Bassi, per via della scarsa disponibilità della risorsa suolo, agisce sostanzialmente attraverso due fasi:

---

<sup>13</sup> Department for Communities and Local Government, "Code for Sustainable Homes, A Step-Change Homes Building Practice", London 2006



- La prima si avvale di tutte quelle operazioni tese al recupero, alla riconversione, e riqualificazione di manufatti ed aree potenzialmente utili alla costruzione di abitazioni e locali commerciali, cercando attraverso l'offerta di spazi nuovi e centrali di arrestare la fuoriuscita di popolazione senza tuttavia edificare nuovo suolo.



**Figura 5** Esempio di perimetrazione del bordo urbano nella città di Almere, Olanda, immagine tratta da Google Earth

- La seconda fase prevede una precisa e regolare perimetrazione delle aree di frangia urbana, creando una sorta di barriera, costituita prevalentemente da cinture verdi, laghi artificiali, arterie stradali e quant'altro riesca a creare una sorta di separazione fisica, visiva e psicologica tra il nucleo insediato e lo spazio urbanizzato.

Lo scopo principale è quello di evitare la creazione di spazi promiscui urbano - rurali, difficilmente controllabili e che spesso costituiscono il terreno per lo sviluppo di edilizia incontrollata ed alterazioni di natura ambientale, rendendo le ultime propaggini della città affini ad un modello residenziale a bassa densità ma fortemente autocontenuto.

### - *Mixing*

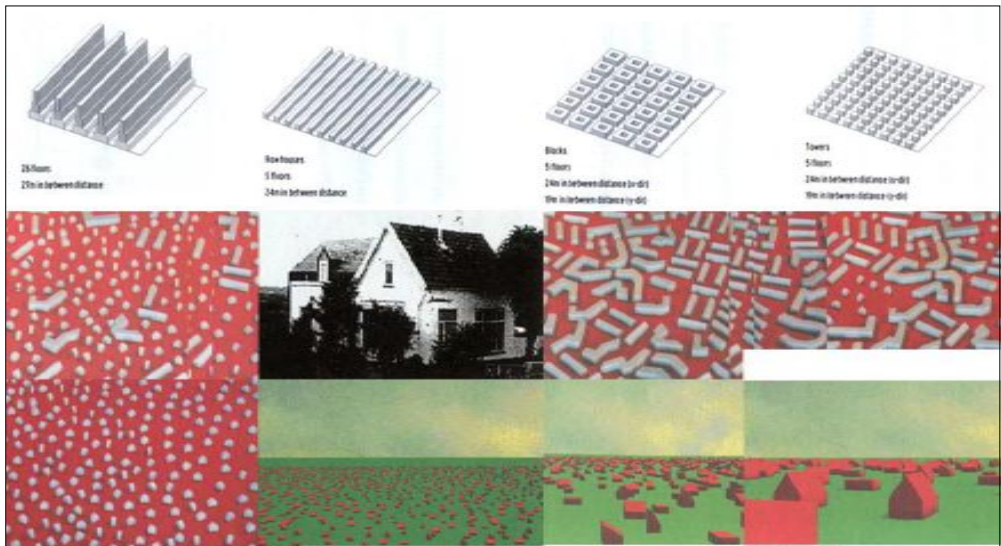
L'esperienza ha dimostrato che al fine di limitare il decadimento dello spazio della città centrale, è importante evitare di giungere ad una segregazione residenziale e sociale operando, invece in favore dello sviluppo economico e di una maggiore equità sociale. Le politiche implementate per attenuare le condizioni di segregazione spaziale, che produce peraltro anche effetti negativi sulla struttura economica delle aree coinvolte, in quanto riducendosi la domanda di beni e servizi queste si avviano verso un inesorabile declino economico e fisico, mirano ad alcuni principali obiettivi di riequilibrio. In particolare, è opportuno:

- aumentare l'accessibilità delle aree più centrali, migliorare la loro qualità ambientale ed urbana;
- sviluppare interventi legati alla sicurezza degli abitanti ed alla loro salute (in termini più generali, alla loro qualità della vita);
- mescolare gli usi del suolo in forma equilibrata, evitando una terziarizzazione eccessiva o all'estremo opposto destinazione monofunzionale fatta esclusivamente di residenza;
- adottare tipologie residenziali differenziate fra loro al fine di poter attrarre diversi target di popolazione, anche tramite l'incremento nella diversità degli usi, integrando fra loro funzioni diverse ma compatibili: ad esempio insediamenti ad alta densità di tipo misto, residenziale, commerciale e terziario;
- intervenire quando possibile, in termini di riuso del patrimonio esistente piuttosto che di sua sostituzione per salvaguardare identità e storia dei luoghi;
- Ricostruzione o consolidamento delle centralità urbane attraverso la ricerca di nuove centralità: come dimostrano numerose esperienze effettuate da città europee come Bilbao, Berlino, Barcellona e Londra, è divenuta un fattore strategico per la riaffermazione del ruolo delle città in contesti di sempre maggior dispersione insediativa<sup>14</sup>. Le politiche sulla città compatta, in cui le densità sono ragionevolmente più alte e la crescita viene mantenuta all'interno di un perimetro urbano, hanno ricevuto notevole supporto in Paesi come la Gran Bretagna e l'Olanda. Città più dense e di dimensioni minori, perseguendo il mix delle funzioni ospitate ed il recupero della dimensione comunitaria, attraverso l'implementazione dei concetti propri dell'unità di vicinato, hanno ottenuto distanze pendolari più brevi, maggiore accessibilità, minori consumi energetici, tutela delle aree rurali, migliore qualità della vita.

---

<sup>14</sup> Morandi M., *Fare Centro*, Meltemi, Roma, 2004.

Anche la diversità deve accompagnarsi ad una sufficiente densità che produca, come più volte osservato, la necessaria prossimità in grado di indurre a sua volta relazioni tra i diversi usi, attraverso forme di mobilità sostenibile. I benefici prodotti dagli usi misti ed integrati del suolo sono oggi fortemente perseguiti, approcci strategici come *Smart Growth* e *New Urbanism*. Collocando vari usi in stretta prossimità l'uno con l'altro favorendo una popolazione più concentrata e diversificata, contribuendo ad aumentare la



Il gruppo MVRDV pubblica nel 1998 un volume, *Farmax. Excursion on density*, in cui il tema della densità viene rivisitato e analizzato sotto molteplici aspetti, con l'intento esplicito di esplorare condizioni alternative all'occupazione "dilagante" di nuovo suolo. Il loro lavoro si sviluppa intrecciando la ricerca teorica con la sperimentazione progettuale, il supporto della statistica con l'espressione del potenziale creativo.



vivacità e la percezione di sicurezza di un'area, incrementando il numero e le motivazioni che le persone hanno a frequentare gli spazi pubblici. Se poi questi spazi sono fruibili in forma pedonale possono ridiventare luoghi dove la gente si incontra, attraendo ulteriore traffico pedonale e ridando impulso alla vita comunitaria.

Non esiste una sola tipologia residenziale in grado di servire la varietà dei bisogni odierni delle diverse famiglie: occorre estendere le possibilità di scelta residenziale non solo nelle aree di nuova urbanizzazione, ma anche aumentando l'offerta residenziale nei quartieri esistenti ed in particolare nelle zone già servite dalle infrastrutture. Le nuove realizzazioni, con i loro residenti, possono così essere di stimolo economico per le strutture commerciali, in genere attivissime nelle ore di punta lavorative ma che soffrono dell'assenza di traffico pedonale e clienti la sera o nei fine settimana. Insomma, se la varietà oltre ad essere funzionale riesce ad esprimersi anche sotto il profilo sociale può divenire un fattore strategico per il raggiungimento di una maggiore e migliore sostenibilità delle comunità locali, sia che si tratti della rivitalizzazione di parti centrali o periferiche delle città, sia che interessi la realizzazione di nuovi insediamenti.

#### - Rigenerazione dei centri storici

In un contesto di rigenerazione della città compatta, i centri storici, per via delle caratteristiche che già posseggono: usi del suolo misti, prossimità di usi e funzioni, densità abitative elevate, caratteristiche morfologiche ed architettoniche uniche, rappresentano la tipologia insediativa che detiene il maggiore potenziale attrattivo.

In merito al mantenimento di tali caratteristiche, si sono progressivamente affermati due fondamentali concetti guida:

- quello della protezione globale, che coinvolge tutti gli elementi del patrimonio architettonico, indipendentemente dal loro valore monumentale ma in quanto testimonianza storica;
- quello della conservazione integrata, intesa come recupero delle strutture fisiche, protezione del tessuto sociale e delle attività economiche<sup>15</sup>; nonostante ciò, si può osservare che proprio quella dei centri storici rappresenta la forma urbana che più di ogni altra, nei passati decenni, ha mostrato una vera e propria emorragia di popolazione.

---

<sup>15</sup> Aristone O. e Palazzo A.L., "Città Storiche. Interventi per il riuso", *Il Sole 24Ore*, Milano, 2000

La lezione che se ne può ricavare, al di là delle specifiche riflessioni attorno alle responsabilità della loro esasperata terziarizzazione o abbandono, come nel caso del centro storico di Cosenza, e conseguente espulsione di popolazione e funzioni meno remunerative di quelle terziarie, è che le citate qualità dei centri storici non sono sufficienti a renderli così attrattivi da consentire loro di esercitare un ruolo di contenimento nelle dinamiche di dispersione insediativa.

Secondo i principi di intervento di ordine più generale, si tratta spesso di operare in termini di:

- dotazione di servizi, talvolta palesemente insufficienti;
- miglioramento della progettazione delle aree residenziali, al fine di ottenere contesti più salubri;
- dotazione di spazi verdi dedicati ai bambini e agli anziani, eventualmente anche diminuendo le densità abitative;
- riordino dei flussi di traffico e mitigazione dello stesso;
- creare luoghi con strade più sicure e spaziose, eventualmente realizzare percorsi pedonali e ciclabili che possono a loro volta ulteriormente contribuire alla riduzione del traffico veicolare.
- restrizioni al traffico che si debbono accompagnare a simmetrici miglioramenti del trasporto pubblico, in termini di efficienza (frequenza delle corse, affidabilità, percorsi);
- Incentivi al riuso degli immobili e qualora si riveli impraticabile sotto il profilo tecnico-economico, si dovrebbero implementare schemi di rinnovo urbano e riutilizzare aree dismesse da riqualificare attraverso veri e propri "impianti" di funzioni miste: attività economiche, abitazioni, funzioni ricreative.

#### 5.4 Concentrazione decentrata nel territorio urbanizzato

È con la crescita dei nuclei urbani compatti che le frange periurbane assumono la loro forma in quanto propagazione disgregata della città. Dalle frange periurbane, a seconda del tipo di componente elementare che le genera, si manifestano forme ricorrenti che sono così classificabili:

- tropismi arteriali lineari;
- ramificazioni e reticoli;
- diffusioni nebulari;
- propagazione a blocchi.

Tali ramificazioni si protendono fino ai comuni limitrofi, percorrendo gli assi di collegamento stradale e generando un tessuto urbano lineare fortemente propenso ad assumere basse densità immediatamente oltre l'influenza attrattrice esercitata dell'elemento viario. Questo tipo di sviluppo è fortemente correlato al problema del confine dei nuclei urbani. Può apparire strano che, nell'epoca della metropoli continua, si riproponga il tema del limite della città. Un limite che chiede di essere identificato per tracciare quel solco oltre il quale la città si costituisce come la minaccia più temibile per il paesaggio agricolo e per la memoria in esso incorporata. Vi sono molte città in Europa che hanno ben salda la consapevolezza del valore culturale di questo confine, perché la città senza confine non costruisce ma distrugge, cancella il *landscape* senza generare il *cityscape*. La politica delle *green belt* inglesi e delle *grün gürtel* tedesche e austriache è solo una delle concrete manifestazioni di questa consapevolezza. Sono molte le situazioni in cui le città riescono a tenere ben salda la difesa di questo confine, sul quale la città si ferma, anche solo provvisoriamente, ma con un confine netto di finitezza anziché con protendimenti che esprimono una speranza di continuità nelle più disparate direzioni.

La città dell'urbanizzato diffuso, anche quando non genera estese frange periurbane, rivela la sua natura lungo il non finito del suo bordo che raggiunge e incorpora altri centri, non cessando mai di spostare il limite esterno del confine urbano. Il bordo irregolare delle conurbazioni è la più chiara manifestazione dell'assenza di un progetto unitario per l'insediamento del territorio. Il progetto urbanistico del bordo della città è uno dei temi che

meriterebbe di essere disciplinato, da una vera e propria linea guida razionale e vincolante.

Ma i sistemi mononucleari della città dispersa sono tipicamente quelli caratterizzati dalla presenza di frange periurbane che estendono l'area sulla quale la città esercita la sua impronta urbanistica. Le pressioni ambientali che le propaggini periurbane esercitano sulla campagna riguardano vari tipi di impatto, costituiscono una delle vere emergenze ambientali del territorio. Attraverso il calcolo del consumo di suolo per abitante si può capire quanto queste forme insediative modifichino in modo strutturale l'agrotessuto, erodendolo e frammentandolo. Questo cambiamento strutturale riduce drasticamente il grado di naturalità, la qualità percettiva del paesaggio agricolo ed espone l'area agricola ad elevati livelli di impatto acustico ed atmosferico, oltre che a potenziali pericoli dovuti alla disseminazione di attività a rischio inquinamento.

Il complesso di questi impatti, spesso cumulativi, determina un degrado ambientale in gran parte irreversibile del territorio agricolo inglobato e mescolato nella trama dell'urbanizzato diffuso periurbano. Il controllo delle forme insediative nelle corone urbane rappresenta oggi la maggiore sfida per la pianificazione: in esse si concentra infatti un'importante e crescente quota di popolazione, abitazioni, attività economiche ed infrastrutture. Nella loro attuale forma oltre a costituire un fattore di rischi per l'ambiente, risultano anche molto "energivore" e generano un'elevata mobilità prevalentemente di tipo privato. La dispersione tra luoghi di origine e di destinazione rende molto difficile immaginare in questi contesti interventi di rafforzamento del trasporto pubblico. Qui la sostenibilità non può essere raggiunta senza una profonda modificazione delle forme assunte dall'insediamento, il che peraltro rende necessario un qualche coinvolgimento della stessa popolazione nell'individuazione di nuove configurazioni spaziali che non siano percepite come vincoli alle aspirazioni individuali, visto che la suburbanizzazione rappresenta una scelta largamente condivisa da ampi strati della popolazione. In virtù di tali considerazioni, l'accrescimento dei nuclei esistenti non deve rappresentare più la sola possibilità di crescita dell'urbanizzato: modalità diverse di concentrazione decentrata che agiscano sulla forma urbana possono consentire ulteriori soluzioni ed articolate opportunità di espansione sostenibile. Un'alternativa alla città compatta può essere, quindi rappresentata

da un decentramento indirizzato verso centri minori, dotati di servizi e di infrastrutture di trasporto pubblico, nell'ambito dei quali operare in termini di riuso e riqualificazione ambientale. Oppure, qualora l'entità della crescita fosse tale e la morfologia del territorio lo consentisse, la creazione di nuove entità urbane potrebbe rappresentare la scelta privilegiata. Evidentemente, anche in questo, come già osservato, la realizzazione di nuove comunità, ovvero nuovi insediamenti autocontenuti di una certa dimensione e compattezza, è auspicabile, posto che si



**Figura 6** Insediamento diffuso in Castrolibero, Cs immagine tratta da Google Earth

valuti con attenzione ad alcuni elementi strategici, quali il *pattern* degli usi del suolo e l'organizzazione dei trasporti, la progettazione degli edifici, la riduzione degli inquinanti.

I nuovi insediamenti, distanziati e circoscritti, potrebbero rappresentare i modelli di riferimento della sostenibilità urbana: in molte aree periferiche e suburbane delle città esistenti è possibile applicare tali principi ai quartieri di nuova realizzazione e riqualificare quelli esistenti in tale direzione.

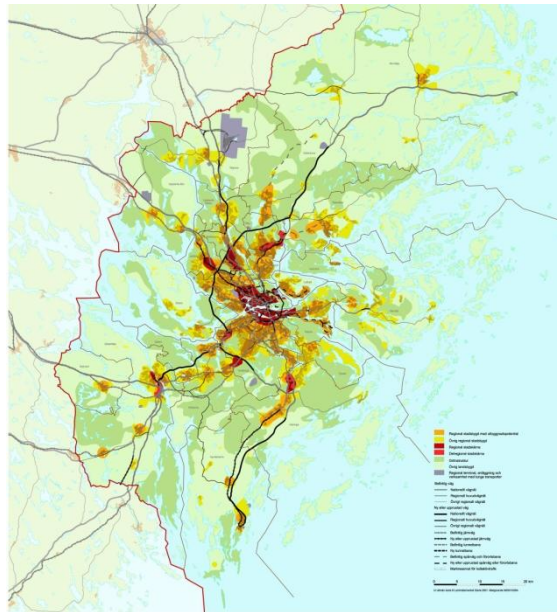
#### -Concentrazione decentrata

Secondo gli studi condotti fin dagli anni Ottanta dall' Università di Cambridge, in particolare da Owens, in merito alle relazioni tra *pattern* insediativi e consumi energetici, una forma urbana sostenibile dovrebbe possedere queste caratteristiche:



- ad una scala ampia, regionale, dovrebbe essere caratterizzata da una serie di piccoli insediamenti, alcuni dei quali raggruppati per formare aggregati urbani di maggiori dimensioni (fino a 200mila abitanti o più)<sup>16</sup>;
- ad una scala sub-regionale gli insediamenti dovrebbero essere compatti, di forma lineare o rettangolare e contenere un mix di opportunità di lavoro e di commercio oltre alla residenza, al fine di fornire un modello di uso del suolo eterogeneo e dunque una maggiore prossimità tra funzioni diverse;
- a livello locale dovrebbero essere sviluppate unità insediative a scala pedonale (o ciclabile), con densità residenziali medio alte e con attività di produzione, commercio e servizi, possibilmente raggruppate in modo da consentire spostamenti pendolari multifunzionali (casa - lavoro - servizi).

Nell' ambito di tali studi si evidenzia che un cluster di piccoli insediamenti, ovviamente in luogo della espansione continua della città, può essere più efficiente di un solo grande centro, individuando in 150-250 mila abitanti la soglia massima, con una forma possibilmente lineare ed una densità di 25 ab/ha, corrispondenti oggi a circa 75 p/ha, che potrebbero in futuro diventare 40 p/ha in ragione dell'ulteriore riduzione della dimensione media dei nuclei familiari e della loro differente composizione. Un cluster pedonalizzato di 20-30mila persone potrebbe rappresentare una soglia demografico- economica sufficiente a sostenere molti diversi servizi. Si tratta di parametri che ricordano quelli adottati nel piano di Stoccolma per lo



**Figura 7** Cartografia in scala colorimetrica della densità dei nuclei serviti dalla metropolitana e dalla ferrovia locale. Estensione delle aree verdi periurbane, Stockholm plannig bureau

<sup>16</sup> Owens S.E., "Energy Environmental Sustainability and Urban Form", pp. 79-105, 2002 in Breheny M.J., *Sustainable Development and Urban Form*, Pion, London

sviluppo insediativo attorno alle stazioni del Tunnelbana negli anni Cinquanta: *Lo Stadsel Planering Stockholm* di Sven Markelius.

In uno studio commissionato dal Department of the Environment nei primi anni Novanta, sono state individuate cinque forme possibili di decentramento concentrato che, pur analizzate nell'ambito dello sviluppo insediativo britannico, concettualmente possono applicarsi nella maggioranza dei contesti insediativi europei<sup>17</sup>:

- *Urban infill* (riempimento): crescita urbana indirizzata all'interno delle zone edificate degli insediamenti esistenti, riutilizzando aree dimesse e marginali, convertendo edifici nelle aree periurbane già edificate

- *Urban extensions* (sviluppo di frangia): crescita urbana ai margini delle aree edificate periferiche esistenti, in contiguità con esse.

- *Key village extensions* (sviluppo in insediamenti chiave): la crescita urbana viene indirizzata verso selezionati centri di ridotte dimensioni esterni alle maggiori aree urbane, attraverso investimenti infrastrutturali che ne aumentano l'accessibilità, mentre quella degli insediamenti circostanti viene mantenuta bassa. È possibile sviluppare adeguatamente i servizi di questi selezionati centri, in quanto il loro bacino di utenza si estende anche a quelli non soggetti a sviluppo.

- *Multiple village extensions* (sviluppo in villaggi multipli): la crescita è indirizzata verso tutti gli insediamenti esterni alle maggiori aree urbane, attraverso uno sviluppo di tipo *infill* o l'estensione della loro area edificata. Da notare che l'idea della concentrazione decentrata, traslata di scala, può essere applicata ad una rete di centri urbani esistenti con l'obiettivo di creare un sistema bilanciato di insediamenti di diverse dimensioni, specie se applicata ad un sistema policentrico.

---

<sup>17</sup> Breheny M. Gent T. Lock D., "Alternative development Patterns: New Settlements", Department of the Environment., Planning Research Program, HMSO, London, 1993

- *New settlements* (nuovi insediamenti): si tratta di realizzare nuove aree di sviluppo, come accaduto in passato con la politica delle *new towns* britanniche.

Questa soluzione viene spesso vista come un tentativo di combattere lo sprawl urbano, in realtà essa ha rappresentato un processo più complesso: il progetto di realizzare le prime otto *new towns* nell'ambito del *Regional Structure Plan* del 1944, per porre fine al sovraffollamento ed al degrado abitativo delle maggiori concentrazioni urbane, mirava infatti a decentrare la popolazione da aree particolarmente congestionate verso città autocontenute ed autosufficienti, dotate di scuole, servizi, abitazioni e posti di lavoro.

I risultati ottenuti dalla esperienza Britannica rivelano ottimi riscontri per molti dei punti di azione, solo le *Key village extensions* e i *Multiple village extensions* hanno riportato risultati controversi, mentre per i *New settlement* bisogna prestare particolare attenzione ai fenomeni di segregazione sociale<sup>18</sup>.

- Localizzazione residenziale selettiva

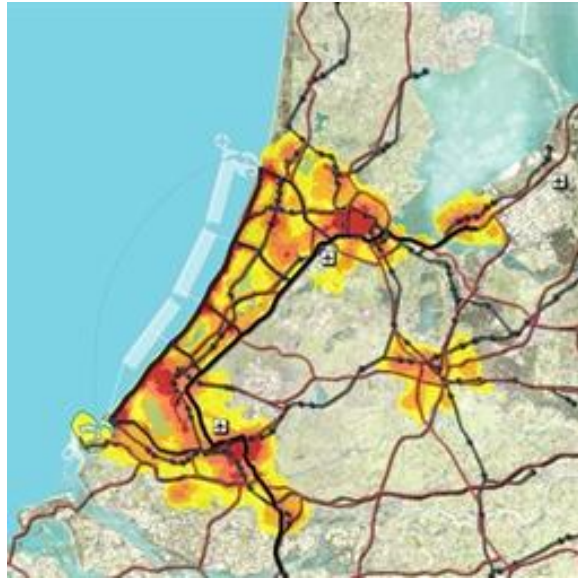
L'esperienza olandese, concentrata sulla localizzazione residenziale selettiva si rivela di particolare interesse in virtù degli ottimi risultati ottenuti in merito alla riduzione ed al contenimento delle forme insediative diffuse. L'Olanda è un Paese relativamente piccolo:

poco meno di 34mila kmq assai densamente popolato dove risulta difficile trovare spazio per nuovi sviluppi residenziali, in un quadro peraltro di crescente domanda abitativa derivante dall'incremento della popolazione e dalla scomposizione dei nuclei familiari, in particolare nelle aree maggiormente urbanizzate del cosiddetto *Randstad Holland*: l'anello urbano che collega le principali città del Paese.

---

<sup>18</sup> Breheny M. Gent T. Lock D., "Alternative development Patterns: New Settlements", Department of the Environments, pag. 35, Planning Research Program, HMSO, London, 1993

Per contrastare lo sprawl urbano l'Olanda persegue politiche che tendono a privilegiare il modello della città compatta, cercando di preservare le zone verdi e naturali, al fine di rafforzare la distinzione tra aree urbanizzate e spazi rurali. Ciò spiega gli interventi abitativi di larga scala condotti nell'ambito delle città esistenti. Uno degli obiettivi di maggiore importanza del VINEX, (Rapporto Extra sullo Sviluppo Spaziale) redatto dal governo olandese, che si



**Figura 8** Cartografia in scala colorimetrica di densità di urbanizzato e vie di trasporto principale nel Randstad Holland, [www.Deltametropolis.com](http://www.Deltametropolis.com)

configura come un piano strategico nazionale con effetti vincolanti su tutti i livelli di pianificazione, è quello di articolare uno sviluppo urbano territoriale in grado perseguire una mobilità sostenibile, attraverso un processo integrato di pianificazione dei trasporti e degli usi del suolo<sup>19</sup>.

Tra il 1995 ed il 2015 è stata prevista la realizzazione di circa 485 mila nuove abitazioni nel *Randstad*, 240 mila nelle altre aree urbane o *Urban Ring* e altre 110 mila nel resto del Paese. Le politiche del VINEX riguardano la scelta delle localizzazioni residenziali, la densità dei nuovi insediamenti, nonché l'accessibilità a tali aree attraverso il trasporto pubblico. Così, le nuove esigenze di aree residenziali vengono ricercate in primo luogo all'interno delle città, poi nelle periferie urbane e solo allorquando la localizzazione in questi ambiti si riveli non praticabile, in aree più distanti.

Ogni regione deve provvedere ad assorbire il proprio fabbisogno abitativo, evitando di scaricarlo sulle altre, attraverso un processo di pianificazione che avviene nell'ambito di un piano quadro definito dal governo centrale, in cui è

<sup>19</sup> Martens M.J. e Griethuysen S.V., "VINEX dwelling locations in Netherlands. The selection of mobility friendly locations", Transland report, 2000.

stato determinato il numero di abitazioni che si possono/debbono realizzare in ciascuna area e limitato il numero delle possibili localizzazioni attraverso criteri piuttosto rigidi. In particolare, sono state definite due tipologie insediative:

- le *Infilling locations*: rappresentano siti in ambiti urbani;
- le *Expansion locations*: Le localizzazioni in aree di espansione, purché raggruppate (*clustered*) e situate in vicinanza ai centri urbani sono in questo caso ammesse.

In entrambe le tipologie di localizzazione (*Infilling* ed *Expansion*), si persegue una politica di densificazione: edifici più compatti significano minori consumi di suolo ed una maggiore portata (*carrying capacity*) del trasporto pubblico, poiché si ha un maggior numero di utenti concentrati. Ciò dovrebbe tradursi in una minore necessità di infrastrutture viarie alla scala locale, mentre gli elevati costi delle aree urbane rendono la realizzazione di edifici ad alta densità

comunque più conveniente. Sulla base delle esperienze sino ad oggi occorse nell'implementazione delle politiche VINEX, sono state rilevate alcune problematiche da tenere in considerazione.

In primo luogo, per gli elevati costi delle *Expansion locations*, non solo dovuti alle speculazioni fondiarie associate, ma anche causati dalla realizzazione delle infrastrutture di trasporto in particolare i tratti ferroviari necessari al collegamento con le reti principali che non producono un valore aggiunto complessivo per l'intera rete, ma servono solamente le comunità locali. Inoltre, le densità medie delle realizzazioni (30-35 ab/ha) non sono sufficienti a sostenere, in termini di capacità, la realizzazione di nuove reti tramviarie o ferroviarie.

Vi è anche la forte preoccupazione che un aumento dei livelli di benessere della popolazione potrebbe rendere le *Expansion locations*, normalmente realizzate in zone periferiche, sempre meno appetibili, qualora fosse economicamente possibile, ovvero i livelli di reddito raggiunti lo consentissero, accedere ad abitazioni in zone più centrali o più rurali.

Gli studi sinora effettuati sui risultati delle politiche VINEX sembrano comunque dimostrare che vi è stata una riduzione nei chilometri percorsi e nei tempi di spostamento dei pendolari, anche se si osservano differenze piuttosto

rilevanti nei diversi contesti applicativi: ad esempio nelle *Infilling locations* i km/auto percorsi risultano inferiori alla media, ma nelle *Expansion locations* i chilometri percorsi per persona sono ancora superiori alla media.

## 5.5 Contenimento della dispersione insediativa

L'aggregazione di sistemi mononucleari o delle propaggini urbane dei sistemi urbani radiali, tramite il tessuto disgregato delle frange periurbane, tende a generare dei fenomeni di saldatura tra i diversi poligoni urbani, specie lungo le arterie di rilievo regionale che connettono tra loro i vari comuni. La forma dei sistemi polinucleari dipende dalla geometria dei forme arteriali, per cui, se questi sono prevalenti lungo un solo asse, il sistema assume la forma lineare; se, viceversa, i tropismi arteriali si dipartono a raggiera da più centri prossimi, danno luogo a sistemi a costellazione o reticolari. Un caso singolare è quello dei sistemi a pettine tipici di forme insediative condizionate dall'orografia, dove, su un asse dominante di fondovalle, si innestano assi di valli laterali: questa struttura è alla base della complessa formazione pedemontana, collinare che si riscontra nel caso di studio della conurbazione della media Val di Crati.

Se analizziamo il processo di morfogenesi del tessuto insediativo rarefatto o disperso, che si propaga tra le aree di frangia dei nuclei più compatti, vediamo che è alimentato da due forze opposte: l'una di tipo centrifugo, che produce la dispersione insediativa, investendo un'area sempre



**Figura 9** Insediamento disperso in Cerisano, CS  
immagine tratta da Google Earth

più estesa; l'altra di tipo centripeto, che fa sì che questo sistema, in quanto transitorio per definizione, perché sempre incompiuto, progressivamente si addensi, saturando in modo sparso e casuale gli ampi spazi vuoti frammisti a lembi di tessuto agricolo. L'esito di questo processo sul lungo periodo è scontato: esso finisce per produrre un costruito denso e disgregato.

È vano, infatti, sperare che, la razionale organizzazione della *neighbourhood* unit (unità di quartiere) possa formarsi in modo spontaneo. La forma urbana risultante, è il frutto del disordine e in essa tutte le cose vi si troveranno

mescolate senza i requisiti che i principi dell'efficienza funzionale e della qualità ambientale richiedono.

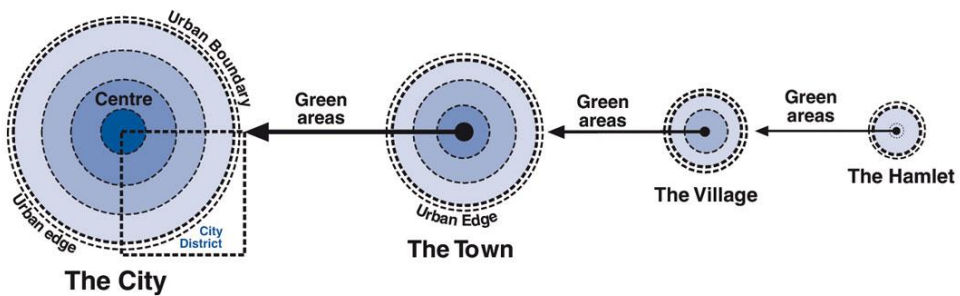
Si pone dunque il problema di attivare una strategia in grado di apportare le necessarie correzioni

alle forze che determinano il modo di formarsi di un enorme pulviscolo insediativo.

La scelta strategica che guida gran parte delle possibilità di azione elencata, agisce innanzitutto limitando le forze centrifughe della dispersione: bisogna fissare un limite che contenga i processi disgregativi della città e soprattutto evitare il processo si "saldatura" che caratterizza lo spazio di interposizione tra nuclei urbani distinti. Le forme urbane assunte in tali spazi, sono una delle principali cause del dissesto del territorio. Troppo rarefatte per essere supportate da una pianificazione di area, la sommatoria delle trasformazioni indotte da interventi edilizi puntuali sul territorio, arriva a modificare in modo imprevedibile i meccanismi idrogeologici di intere aree. Questo tipo di espansione urbana governata dal disegno delle proprietà, senza un preciso quadro temporale di sviluppo, non può beneficiare di interventi di studio e di infrastrutture di adattamento alle dinamiche idrogeologiche ed ambientali delle zone coinvolte, in condizioni di rischio reciproco: per l'ecosistema, per l'agricoltura e per la sicurezza degli insediamenti da esondazioni, frane etc.

Gli spazi creati da queste peculiari forme insediative si rivelano estremamente dispendiose in termini di consumi energetici, in termini di costo di qualsiasi infrastruttura di collegamento a rete, sia per la realizzazione di opere di urbanizzazione primaria che secondaria. Lo spazio relazionale e praticamente assente, così come distanti risultano servizi ed attrezzature di pubblica utilità, per cui l'uso dell'automobile è indispensabile per qualsiasi tipo di spostamento, con enorme dispendio di tempo e carburante. Le prescrizioni comuni ai recenti piani di sviluppo descrivono un sistema di centri urbani rigorosamente separato da aree verdi, laghi, spazi agricoli od altri spazi vincolati di natura ambientale, che aiutino a circoscrivere un limite stabile dell'urbanizzato. Probabilmente, la migliore pratica oggi in atto a livello Europeo è quella denominata delle "cinture verdi" o *green belts*.





**Figura 10** Modello di separazione di nuclei urbani gerarchizzati, immagine tratta da: "Towards a Strong Urban Reinassance" in [www.urbantaskforce.org](http://www.urbantaskforce.org)

### *Green belts,*

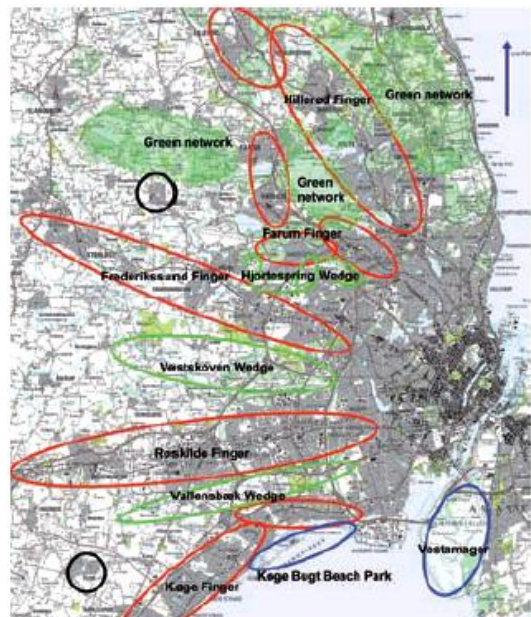
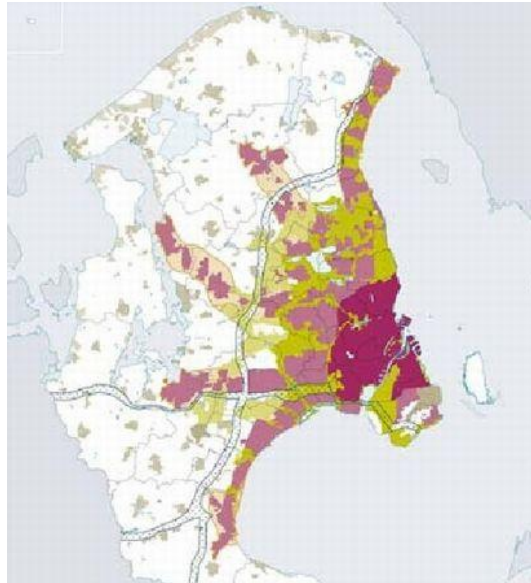
La Gran Bretagna vanta una lunga tradizione nell'uso delle green belts, impiegate sin dal 1935 al fine di:

- mantenere inedificate, le aree da queste interessate,
- limitare lo sviluppo insediativo generale e la saldatura tra i centri, proteggere le zone rurali e preservare i caratteri dei villaggi.

La politica delle *green belts* può certamente essere considerata un successo a tutti gli effetti se si pensa che dagli anni Cinquanta, grazie all'efficienza del sistema della pianificazione inglese, non più del 10% delle aree originariamente destinate a tale funzione e stato in seguito edificato.

E' tuttavia in corso una riflessione sul ruolo che in futuro potranno esercitare le *green belts*, ovvero se queste dovranno ospitare una parte della crescita urbana derivante dalla spinta insediativa che la domanda abitativa generata dalla formazione di nuove famiglie provoca, oppure mantenere l'attuale funzione. Ovviamente, il successo di queste politiche dipende dall'estensione della loro applicazione ad una scala regionale, altrimenti si corre il rischio di spostare la dispersione urbana semplicemente da un luogo ad un altro, scavalcando le cinture verdi ed andando a realizzare questi insediamenti più oltre. L'esperienza delle *green belts* è certamente significativa per il fatto di aver affidato al verde un ruolo ordinatore dell'espansione urbana, coinvolgendo al contempo il paesaggio rurale. In tal senso vanno anche le esperienze del progetto di *Ceinture Verte* della Regione parigina, attuato negli anni Ottanta, e del *Grun Gurtel* di Francoforte negli anni Novanta.

La politica delle *green belts* è stata ampiamente praticata nel corso del Novecento anche fuori dall'Europa, per controllare la dispersione urbana di molte grandi città, come Tokio, Seoul, Melbourne ed all'interno di alcuni grandi piani urbanistici europei come elemento di contenimento delle dinamiche dispersive. A Copenhagen, sin dal 1936, con il *Green Plan*, si delinea il disegno della forma urbana condizionandone la crescita attraverso la definizione di un sistema di parchi radiali che interrompono gli assi infrastrutturali lungo i quali si addenserà poi lo sviluppo urbano. Il successivo Finger Plan del 1947, costituirà uno dei migliori esempi di utilizzo dei *green belts*, come elemento per la pianificazione della espansione urbana. La struttura urbana della Capitale danese si espande lungo cinque dita, assi prioritari di espansione urbana, in antitesi al modello di crescita per città satelliti sviluppato solo pochi anni prima da Abercrombie per Londra. I cunei verdi tra le dita, costituiti da terreni agricoli e paesaggi naturali, creano una efficace barriera volta ad impedire saldature tra gli assi, inoltre tali spazi costituiscono una fonte



**Figura 11** Cartografia del Finger plan di Copenhagen, *green net* ed area urbanizzata, da "The Copenhagen Finger Plan" Pedroli B, Van Doorn A, De Blust G, Paracchini ML, Wascher D & Bunce F (Eds. 2007) *Europe's living landscapes. Essays on exploring our identity in the countryside* LANDSCAPE EUROPE / KNNV

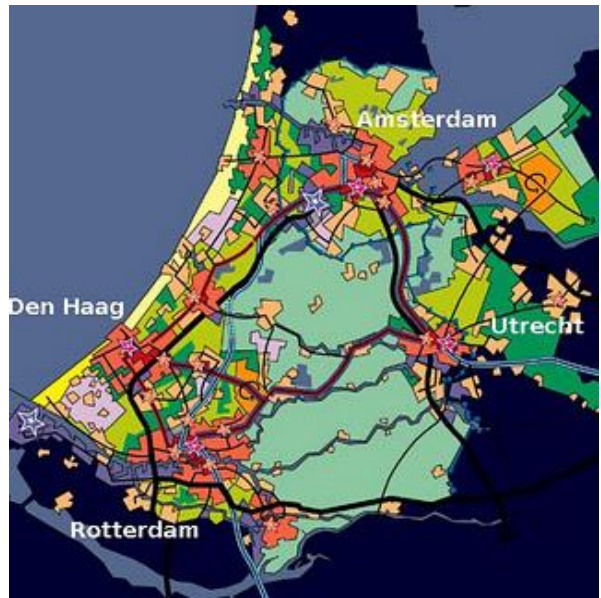
costante di verde e servizi lungo tutto lo sviluppo degli assi urbani. Il modello, più volte riconfermato, e rilanciato attraverso la funzione ricreativa dei cunei verdi, creando tre diverse tipologie di parchi urbani: parchi regionali, di interesse naturalistico e paesaggistico;

Parchi distrettuali, più prossimi al nucleo urbano centrale e dunque più rapidamente accessibili; Parchi lineari, corridoi di collegamento tra Parchi regionali e di distretto.

### *Park system*

L'idea del Park System è stata invece ampiamente perseguita dalla città di Stoccolma a partire dal dopoguerra, sviluppando un'immagine di "città nella natura", grazie anche alla particolare conformazione geografica ed al mantenimento di numerose foreste negli spazi immediatamente esterni alla città. In Olanda, al centro della citata regione metropolitana del *Randstad*, si

colloca una estesa area verde, mantenuta tale ed incentivata al fine di preservare una importante risorsa ambientale in un Paese fortemente urbanizzato. Il *Green Heart*, un'area di oltre 160mila ettari costituita da aree agricole ad alta specializzazione produttiva, zone umide ed ambiti naturalistici di elevato valore ambientale, le cui funzioni, come già detto, oltre quella di evitare la saldatura fra le città che lo circondano, assumono connotazioni ricreative, di tutela dello sviluppo agricolo e di alcune importanti riserve naturali.



**Figura 12** "The Randstad, Computing & definition of Functional Urban Region", Kloosterman R.,Kapoen L., Van Der Werff M., ICS, 2005

Il disegno non è casuale, sin dalla fine degli anni Cinquanta si è infatti riconosciuta la necessità di mantenere separati i diversi insediamenti urbani,

creando un grande polmone verde che, come un parco naturale, rappresentasse una barriera da salvaguardare. Una politica riaffermata anche nei piani più recenti che promuovono forme meno intensive di sfruttamento del suolo attraverso la costituzione di corridoi verdi e blu che collegano tra loro spazi naturali isolati, associati ad interventi di forestazione nelle aree maggiormente a rischi di trasformazione urbana. Nel caso milanese, esempio di Park system, il tentativo di porre un freno alla completa urbanizzazione del territorio ha portato alla istituzione del Parco Agricolo Sud Milano e più di recente con la Dorsale verde nord Milano: un parco regionale di cintura metropolitana, istituito con una legge regionale che comprende un'estesa area

di 46.300 ettari che interessa sessantacinque comuni posti a semicerchio lungo il perimetro meridionale della provincia di Milano e parte di quello nord. Nell'ambito del parco è consentito sviluppare i programmi e i progetti attinenti alla realizzazione delle reti della viabilità extraurbana e dei trasporti sovracomunali, nonché alla costruzione di attrezzature di interesse pubblico ed impianti e servizi tecnologici. In materia di insediamenti extra agricoli, in aggiunta a quanto citato, sono consentite unicamente le nuove edificazioni relative ad opere di urbanizzazione per adeguare i nuclei abitati esistenti agli standard minimi di legge. Il progetto finale prevede la realizzazione, come completamento e collegamento delle aree naturali, di una serie di infrastrutture verdi denominate "raggi" che dalle propaggini esterne, porteranno degli assi attrezzati verdi fino al centro più denso.



**Figura 13** Raggi Verdi, Provincia di Milano, immagine tratta da [www.expo2015.com](http://www.expo2015.com)

insediamenti extra agricoli, in aggiunta a quanto citato, sono consentite unicamente le nuove edificazioni relative ad opere di urbanizzazione per adeguare i nuclei abitati esistenti agli standard minimi di legge. Il progetto finale prevede la realizzazione, come completamento e collegamento delle aree naturali, di una serie di infrastrutture verdi denominate "raggi" che dalle propaggini esterne, porteranno degli assi attrezzati verdi fino al centro più denso.

Il suo completamento è previsto per l' EXPO 2015.

## **CAPITOLO 6**

### **VALUTAZIONE DELLE FORME INSEDIATIVE NELL'AREA DI INTERAZIONE DEMOGRAFICA DELLA MEDIA VAL DI CRATI**

#### **6.1 Indicatori e soglie di densità per la classificazione delle forme urbane**

Nella città contemporanea l'intensificarsi dei flussi, l'indebolimento del concetto di limite urbano di fronte al dilagare di forme insediative sparse in modo eterogeneo sul territorio e la commistione di usi urbani estesi allo spazio agricolo, interrompono ogni collegamento con le modalità di costruzione della città tradizionale. La densità abitativa e la densità edilizia perdono quel rapporto di proporzionalità tipico di queste due grandezze, generando, a partire dalla città disurbanizzata, ma soprattutto nelle aree periurbane, dove l'alternarsi di concentrazione e rarefazione si rivela in ordine alle più svariate grandezze considerate, nuove strutture morfoinsediative, generalmente identificate proprio in base ai parametri di densità:

Categorie interpretative, strumenti d'indagine, modalità di rappresentazione utilizzati per la città tradizionale sembrerebbero improponibili per la città che si è andata prefigurando in questi ultimi decenni. In questo quadro, la densità, esito della crescita urbana, parrebbe ormai anch'essa un indicatore irrilevante, inefficace rispetto alle nuove prospettive di trasformazione del territorio. La questione della misura dei fenomeni nella città contemporanea resta un

problema aperto, che ora, però, deve confrontarsi con una forma composta di aggregazioni insediative variamente rarefatte o, detto in altri termini, diversamente dense. Pensando alla densità, non come ad una misura assoluta, ma come ad un aspetto della misurazione di molteplici fenomeni urbani, allora essa può rappresentare e descrivere nuovamente le forme del territorio contemporaneo.

Si può intuire che la vastità e la complessità degli argomenti delineati aprano verso chiavi interpretative in grado di superare le differenze tra categorie, per giungere ad una composizione di insieme degli aspetti morfologici e delle dinamiche sociali, al fine rilevare e relazionare dimensione quantitativa e qualitativa come sommatoria delle trasformazioni urbane. Prima di chiarire in che modo la variabile densità andrà ad intrecciarsi con le questioni della classificazione e della sostenibilità delle forme urbane, è bene interpretare proprio in termini di densità e forma, quanto emerso nell'approccio metodologico sulla costruzione delle partizioni territoriali nei contesti esaminati, ponendo come punto di partenza per l'indagine sul caso di studio della Val di Crati, le seguenti ipotesi:

- La città centrale e il territorio periurbano, in questa ricerca definito in base ad un'area di interazione demografica, sono perfettamente distinguibili dal punto di vista morfologico. La prima si evidenzia attraverso una configurazione concentrata, mentre l'altro contiene una gamma di manifestazioni insediative che, variamente diffuse, lasciano ancora relativamente indefinito il dialogo tra spazi liberi (naturali o agricoli) e spazi costruiti.

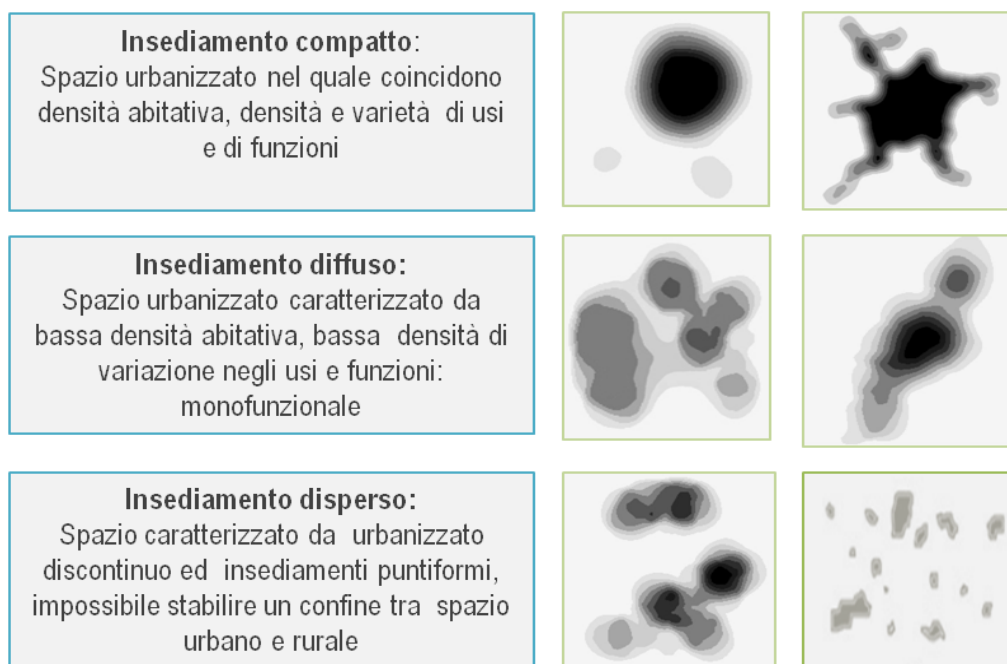
- Se città compatta e insediamenti diffusi nel territorio conservano ancora delle differenze sostanziali nella configurazione spaziale, esse rappresentano due espressioni diverse dello stesso contesto storico, in ragione delle trasformazioni avvenute nei modi d'uso e negli stili di vita, in questo caso anche il medesimo contesto territoriale. Pertanto sono assolutamente confrontabili.

- Le relazioni di tipo gerarchico, in questo contesto insediativo unificato, sono sensibilmente diminuite, mentre hanno acquisito importanza altri livelli

relazionali: la rete infrastrutturale che connette funzioni ed insediamenti, ma anche relazioni strutturate su legami più visibili come la sovrapposizione e l'accostamento dei *patterns* urbani: funzioni, tipologie, accessibilità etc.

- La trasformazione nella struttura relazionale dell'intero territorio ha messo in crisi il concetto tradizionale di urbanità, associato univocamente alla città compatta e ha rivelato, invece, nuove forme di urbanità: monocentrica, policentrica, casuale, che attendono di essere indagate nel loro significato e negli impatti che determinano sul territorio.

-Il carattere finito e irripetibile del territorio pone problemi di varia natura. La valutazione della sostenibilità ambientale e funzionale delle forme urbane può rappresentare la chiave interpretativa su cui impostare le linee guida dei futuri piani.



**Figura 1** Elaborazione propria in ambiente Gis. Estrapolazione di forme urbane dai dati spazializzati nel contesto di studio

Il primo punto da definire, per procedere ad uno studio delle forme urbane ed in conseguenza della relazione che la lega la sostenibilità degli insediamenti, alla forma, è stabilire dove finisce la città o per altro verso dove, dopo le complesse mutazioni avvenute nei modi di insediare il territorio, possiamo dire di trovarci città anziché nell'indefinito e promiscuo spazio rurale periurbano. In realtà non esiste più una vera e propria linea di confine o un limite visivo individuabile in modo preciso, "la città", intesa come condizione urbana, sembra essere diventata anch'essa una unità di misura: centro città, periferia, sobborgo etc. fino a dissolversi come un fluido, ad essere in un certo senso meno città e più campagna, fino a che non diventa qualcos'altro.

Il carattere fisico della città non è tuttavia scomparso, come dimostrerebbe un qualsiasi indicatore di densità di popolazione, abitazioni, usi e funzioni, esso è ancora più che evidente nelle zone centrali e chiaramente molto meno evidente al di fuori di esse. Ciò che un indicatore non può fare, se preso singolarmente, è specificare una soglia oltre la quale il valore misurato attiene ad un altro tipo di contesto. Per questo motivo nelle più recenti analisi adoperate per indagare la composizione e la struttura morfoinsediativa si adoperano più indicatori, messi in correlazione spaziale in ambiente Gis, in modo da creare, attraverso la sommatoria di variabili, gradienti di intensità dei fenomeni misurati. Per ciò che riguarda il problema della delimitazione dell'ambito urbano, il concetto di gradiente di densità introdotto dagli studi citati e noto come modello di Clark<sup>1</sup> rappresenta un utile alternativa, soprattutto nell'ottica di un confronto con i parametri di densità netta utilizzati nello studio della sostenibilità della forma urbana, in ordine alla misurazione della superficie pro capite utilizzata. Quest'ultimo indice, come altri che vedremo in seguito, sottende ad una osservazione bidimensionale dei dati, tipica dello studio sulle forme urbane, la misurazione della variazione del parametro di densità rispetto ad un punto, ad esempio la città centrale o di un'area metropolitana, indica la concentrazione della densità in funzione della distanza dal centro. Il risultato è una curva esponenziale negativa, assunta come modello rappresentativo dell'andamento medio della densità su tutta

---

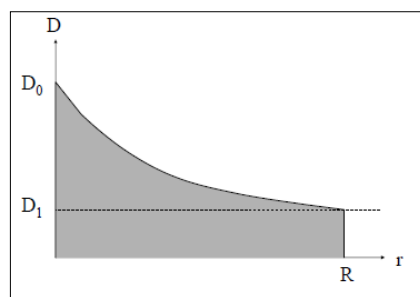
<sup>1</sup>Clark C. , "Urban population densities", *Journal of Royal Statistical Society, Series A*, 114,1951



l'area indagata, aggiungendo di fatto una terza dimensione nella distribuzione dei fenomeni urbani, rappresentata dalla curva di densità.

Il tasso di variazione del decremento differisce con il tipo di attività analizzata e pertanto diverse funzioni matematiche vengono adottate per descrivere gli andamenti delle differenti densità: residenziale, commerciale, occupazionale, ecc. I gradienti risultano particolarmente utili nel misurare la densità perché si possono raffrontare diverse città in diversi periodi (posto che si mantengano costanti i parametri di misurazione, ad es. le scale relative alle distanze in relazione alle dimensioni urbane stesse) e diversi usi del suolo (densità della residenza, delle attività terziarie, ecc.). Molteplici funzioni matematiche sono state nel tempo adottate per descrivere tali gradienti: funzione di equilibrio, potenza inversa, esponenziale negativa. Il citato modello di Clark<sup>2</sup> (1951). rappresenta un punto di riferimento della misurazione della distribuzione spaziale della popolazione urbana. Esso prevede che la densità di popolazione vada decrescendo dal centro fino alla periferia secondo una legge esponenziale negativa:  $D = D_0 e^{-cr}$ .

Il decremento della densità, stando alla legge proposta, è assai consistente a ridosso del centro urbano e diminuisce man mano che ci si allontana da esso. La densità, per valori del raggio elevati, tende ad appiattirsi, poiché nelle campagne esterne alle città, la densità di popolazione non è affatto nulla. Si può, in un teorico modello circolare, determinare il raggio di ampiezza della città, come quella distanza, in corrispondenza della quale, la densità urbana eguaglia la densità rurale. Nel punto in ciò si verifica possiamo teoricamente affermare che la città finisce.

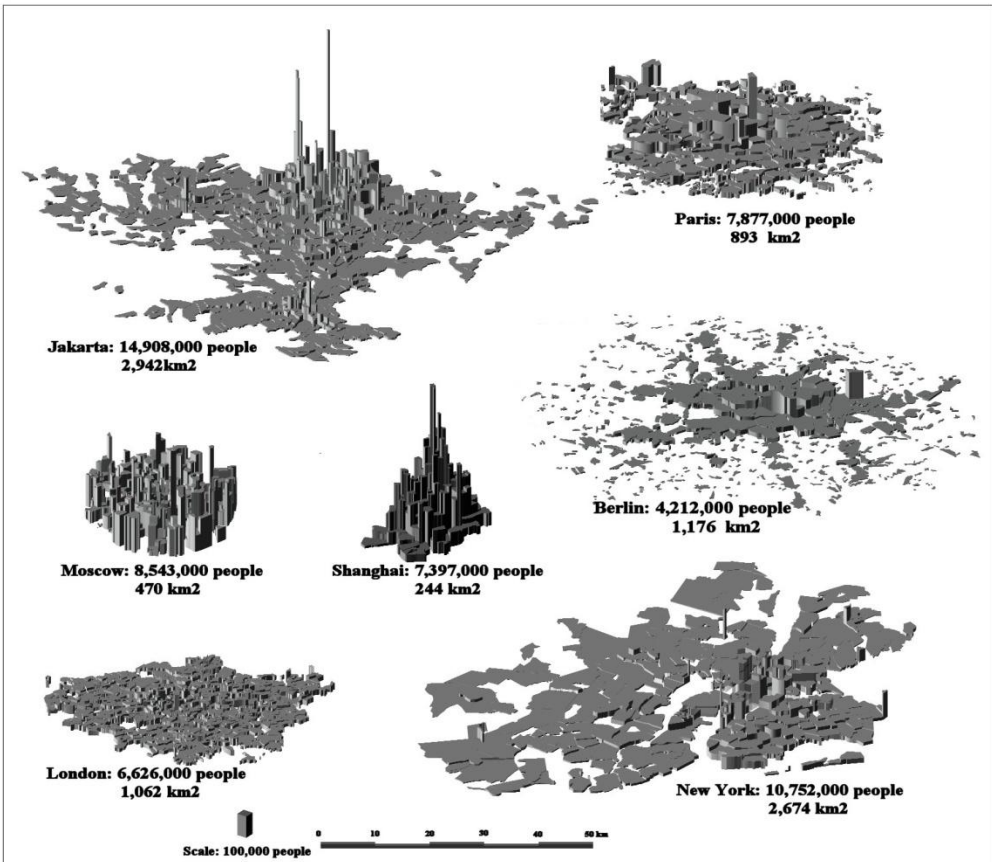


<sup>2</sup> Clark C. , "Urban population densities", *Journal of Royal Statistical Society, Series A*, 114,1951, pp. 490-496

<sup>3</sup> Dove: D è la densità; D<sub>0</sub> è la densità massima nel centro della città; c è il cosiddetto *gradiente di densità*; r è la distanza dal centro.

(Ciò che resta da calcolare, sono i parametri della legge esponenziale, ossia la densità massima  $D_0$  ed il gradiente di densità " $c$ " cioè la rapidità con cui la curva discende).

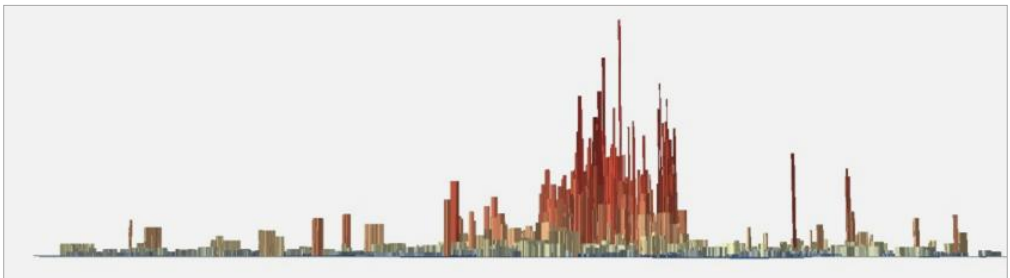
I modelli urbani derivati possono afferire per aderenza teorica al modello descritto, ma molto più spesso, come accade per la "città conica" del modello scandinavo, è un fatto voluto, determinato al fine di esercitare un controllo numerico sui gradienti di densità ed ottenere una distribuzione della popolazione di tipo "piramidale"<sup>4</sup>, orientata alla densificazione dei nodi di trasporto anziché alla concentrazione del cosiddetto CBD (*Central, Business, District*), verso cui sono fortemente disposte le metropoli verticali asiatiche, tra cui Jakarta e Shanghai. Al modello della città cilindrica, decisamente il più



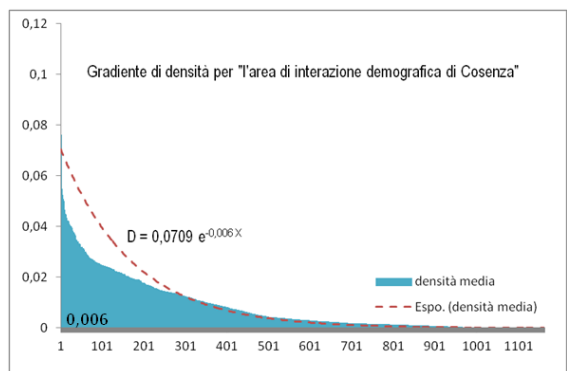
<sup>4</sup> In Svezia, attorno a Stoccolma venne sviluppato un diverso concetto di centri satellite collegati dal trasporto pubblico

sostenibile, formatosi in funzione dalla omogenea distribuzione di infrastrutture di trasporto metropolitano ad alta capacità, si possono invece ricondurre Londra o Mosca.

Nel territorio della media Val di Crati, il diagramma di densità netta di popolazione, calcolato in base al rapporto tra abitanti e superficie urbanizzata, descrive un andamento canonico del gradiente di densità, il quale rileva un picco di valori al centro del nucleo urbano di Cosenza, in corrispondenza di quello che si può chiamare CBD (*central business district*) facendo segnare un valore di 10 abitanti ogni 100 mq, per una porzione, però, molto ristretta di area comunale. Il modello di Clarke qui utilizzato è stato applicato su una teorica area circolare il cui centro coincide con il rilevamento del picco di densità (CBD) ed il raggio si estende fino a coprire l'estensione media dell'area di interazione demografica considerata: circa 11 km.



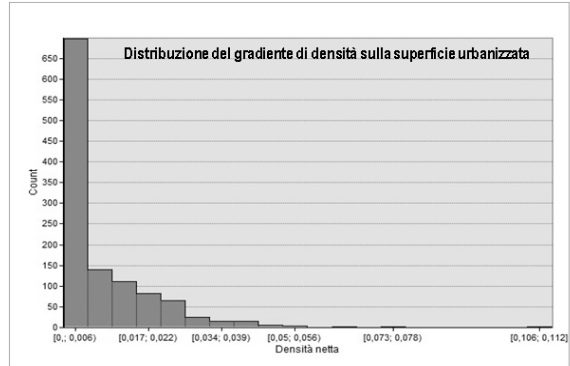
La soglia di separazione tra ciò che, secondo il modello è città, rispetto allo spazio rurale, si riscontra corrispondenza dell'appiattimento della curva esponenziale del gradiente di densità, che avviene in modo sensibile intorno agli 8 km dal CBD.



**Figura 2 a e 2b Elaborazione propria. Curva di densità e gradiente per l'area di circa 11km intorno al centro di Cosenza**

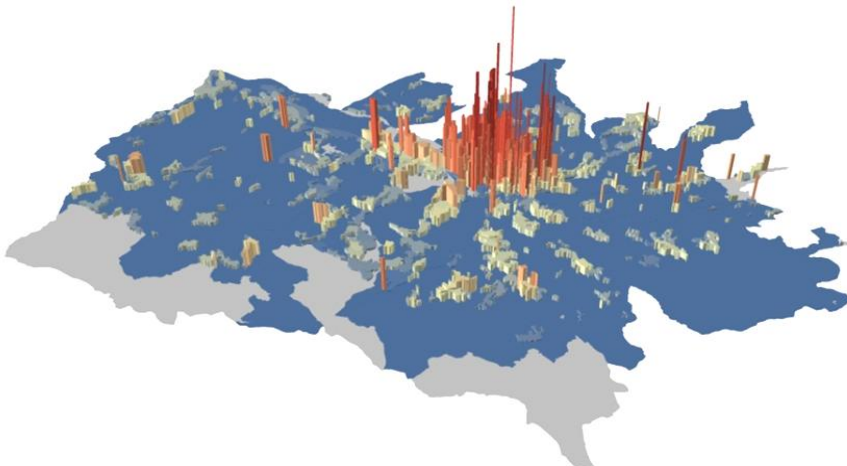
Il valore minimo registrato a tale distanza si aggira all'incirca sull'ordine di 0,6 abitanti ogni 100 mq. Ad ulteriore conferma di tale soglia si è proceduto alla spazializzazione del dato sulla densità di popolazione, in ambiente GIS su cartografia delle sezioni censuarie dell'ISTAT.

Di seguito al calcolo di un indicatore di densità netta (DN), ossia il rapporto tra popolazione e superficie urbanizzata, si è osservata la distribuzione dei dati sulla superficie territoriale considerata, che copre circa 391 kmq. Escluse le aree con DN=0 si osserva la distribuzione del valore di densità equivalente all'intervallo compreso tra



**Figura 3** Elaborazione propria in ambiente GIS. Frequenza delle soglie di densità per unità di superficie

0,001 - 0,006 abitanti per circa 65 kmq di superficie considerata, oltre questo intervallo, la considerevole riduzione della frequenza riscontrata, si associa alla presenza di superficie urbanizzata più densa, ma come si nota dal grafico molto meno ricorrente in uno spazio così ampio. In altre parole lo scarto tra la soglia più bassa e quella immediatamente successiva, coincide con il termine dello spazio urbanizzato. Per ciò che riguarda la definizione di altre soglie, in funzione della densità o della dimensione della città, vista la grande variabilità dei valori che può assumere e la quantità di implicazioni che determina, non sembra potersi definire un valore ottimale se non in rapporto a specifici obiettivi, il raggiungimento di soglie legate all'efficiente erogazione di determinati servizi, piuttosto che obiettivi legati al perseguimento di condizioni di migliore vivibilità.



Dalle misure di densità non sempre si possono estrapolare relazioni di diretta proporzionalità con gli effetti che determina, se è vero che la massima rarefazione determina un valore di densità uguale a zero non si può affermare che il limite massimo che questo valore può assumere sia determinato da un limite massimo di occupazione del suolo, anche perché lo sviluppo verticale delle città ha posto davanti a sé ben altri limiti di tipo strutturale e tecnologico. In altri termini esiste un limite anche alla compattezza, ma esso è legato, così come per la rarefazione, ad una articolata interpretazione della sostenibilità degli insediamenti densi.

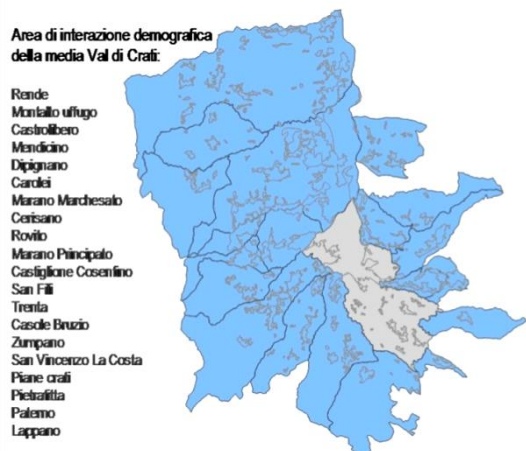
L'analisi del gradiente di densità pur basandosi su un modello teorico fornisce tre informazioni fondamentali per stabilire un confronto con altri contesti ma soprattutto per valutare in chiave interpretativa il tipo di sviluppo urbano che caratterizza il contesto esaminato:

- Estensione (teorica) del modello urbano: associata ad altri dati come numero di abitanti, di abitazioni, di attività commerciali etc. Essa dà una misura dell'efficienza degli usi del suolo, in riferimento alle variabili considerate.
- Inclinazione della curva: dalla rapidità con cui diminuisce il gradiente di densità è possibile identificare la struttura gerarchica della area urbana in merito alla attrazione insediativa esercitata dal nucleo centrale. Una eccessiva pendenza indica forte squilibrio nella rendita fondiaria e nella distribuzione dei servizi nell'area urbana, nonché elevata congestione veicolare nelle aree più dense. Ad una curva meno ripida è associato un tessuto urbano più omogeneo e maggiore equilibrio nella distribuzione delle residenze e dei servizi.
- Relativizzazione del limite città campagna: Visto che il concetto di città densa è una caratteristica relativa, per cui possono verificarsi anche considerevoli differenze tra città classificate come compatte, il limite tra urbano e rurale, in quanto calcolato in base agli indicatori di contesto utilizzati per la definizione del modello, rimane rappresentativo di un cambio di stato chiaramente aderente alla condizione indagata.

## 6.2 Evoluzione del *large scale design*: dal sistema policentrico alla gerarchizzazione della corona urbana

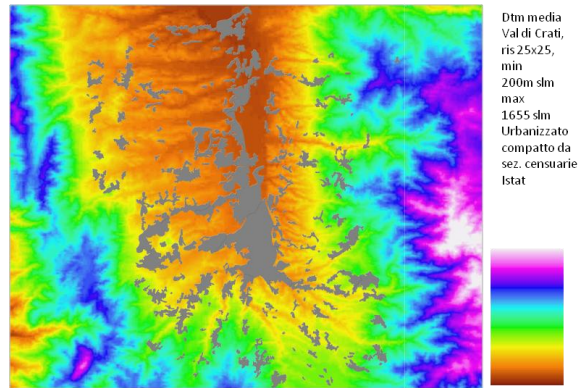
L'area di interazione demografica definita dai flussi di popolazione della città di Cosenza verso i territori limitrofi, copre un'estensione di circa 370 Km<sup>2</sup>, includendo al suo interno ben 20 Comuni, tutti caratterizzati da una accentuata correlazione negativa dei tassi di incremento demografico, in entrambi i cicli di urbanizzazione del territorio: di inurbazione verso la città centrale e di controurbanizzazione verso le corone esterne, costituite, appunto, da tali comuni. I centri urbani limitrofi, molto simili tra loro per genesi e collocazione dei nuclei originari, hanno nel tempo dimostrato una considerevole uniformità di comportamento rispetto alle fasi di sviluppo urbano che ha attraversato questa porzione della Val di Crati.

La particolare conformazione del territorio, tipicamente valliva e pedemontana, sulle propaggini più esterne, ha posto alcuni limiti evidenti ed imposto particolari condizioni di crescita al tessuto urbano che si è andato formando in seguito alla espansione delle città ad un massiccio fenomeno di controurbanizzazione che interessa quest'area. In particolare, se si osservano le mappe incrementali dello sviluppo insediativo dell'area di studio qui descritta, si evidenzia facilmente che l'attuale configurazione del poligono urbano, evidenziabile sul territorio, è dovuta essenzialmente all'azione di tre fattori oggettivi, comunemente attivi in contesti simili, e non dipendenti da politiche di governo del territorio, che pure hanno un'enorme



impatto, ma che non avendo carattere generale non sono argomento di questa ricerca.

Il primo fattore, il più evidente, è determinato dalla natura del territorio comune a tutti i nuclei urbani dell'ambito di studio considerato: i comuni della corona urbana ma anche la città centrale (Cosenza), presentano un nucleo originario di chiara



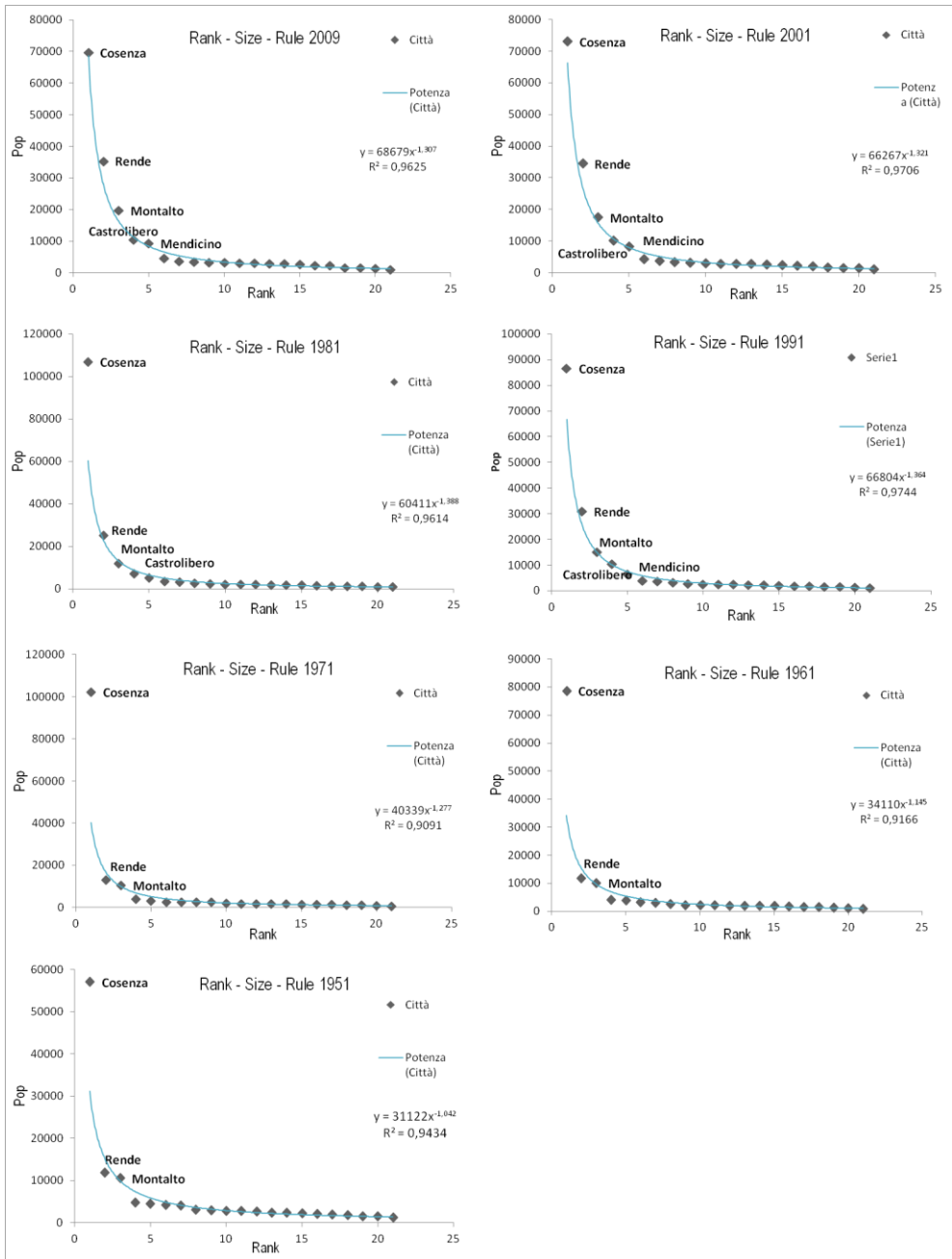
fondazione medioevale, caratterizzato da un centro urbano arroccato sulle cime dei colli che dominano la Valle, con Cosenza posta a sud, nel punto più stretto di tale conformazione.

L'area è circondata su tre lati rispettivamente dall'Appennino e dall'Altopiano Silano, per cui solo verso nord, le asperità del terreno tendono a divenire pianeggianti. La disponibilità di suolo pianeggiante nel proprio territorio amministrativo, ha dapprima favorito lo sviluppo della città centrale e di seguito ha fatto sì che tale sviluppo si espandesse in modo proporzionale alla contiguità rispetto all'urbanizzato esistente, ed alla superficie pianeggiante presente. Rende e Montalto Uffugo sono stati i comuni che hanno più beneficiato di quest'ultimo fattore, mentre Castrolibero e soprattutto Mendicino hanno giovato più della prima condizione: la prossimità. La configurazione recente è quella di un urbanizzato collocato, per più del 70% sul totale delle superfici urbanizzate compatte rilevabili sulla Cartografia Censuarie dell'ISTAT, sul fondovalle, lungo la sponda sinistra del fiume Crati, con i nuclei storici, compreso l'abitato storico di Cosenza, a costituire i limiti esterni del territorio urbanizzato. La conformazione del territorio è stato un fattore molto influente nelle dinamiche di spopolamento degli abitati storici, che inesorabilmente, ma proporzionalmente alla crescita di nuove espansioni, sta interessando tutti i comuni dell'area considerata. Per via della decisa unidirezionalità intrapresa dallo sviluppo urbano, i nuclei originari hanno perso la loro posizione baricentrica rispetto al territorio restando dunque ai margini di ogni processo di sviluppo insediativo.

Il secondo fattore di sviluppo, ossevabile dalle mappe incrementali, (fig 8,9, 10, 11 etc.) soprattutto nella differenza tra la condizione iniziale considerata, al 1951 e l'ultima serie cartografica disponibile: 2001, è identificabile nella differenza tra la disposizione/conformazione spaziale del tessuto urbanizzato nei due periodi considerati. Al di là dell' incremento generalizzato dell'urbanizzato è possibile rilevare come da una chiara separazione dei centri urbani, allora notevolmente più contenuti sia seguito un modello di crescita teso a favorire quel tanto temuto processo di saldatura tra nuclei distinti, principale responsabile di una urbanizzazione diffusa del territorio. Si può osservare da una analisi di tipo *Rank Size Rule* (Christaller) come da una condizione di *leadreship* della città capoluogo, in un sistema monocentrico, si sta manifestando una sensibile tendenza verso la formazione di un sistema cosiddetto "binario" cioè, dove due o più città aspirano ad acquisire un rango di importanza superiore, contendendo tale ruolo alla *primate city*.

Il coefficiente di determinazione " $R^2$ " della curva esponenziale mostra un lieve incremento dal '51 al 2009, senza mai superare il valore unitario oltre il quale, secondo il metodo utilizzato, si insatura un sistema binario o policentrico.



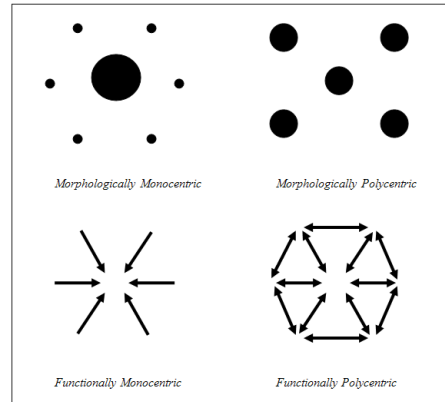


**Figura 4** Elaborazione propria su dati Istat. Rank Size Rule dei comuni nell' area di interazione demografica di Cosenza.

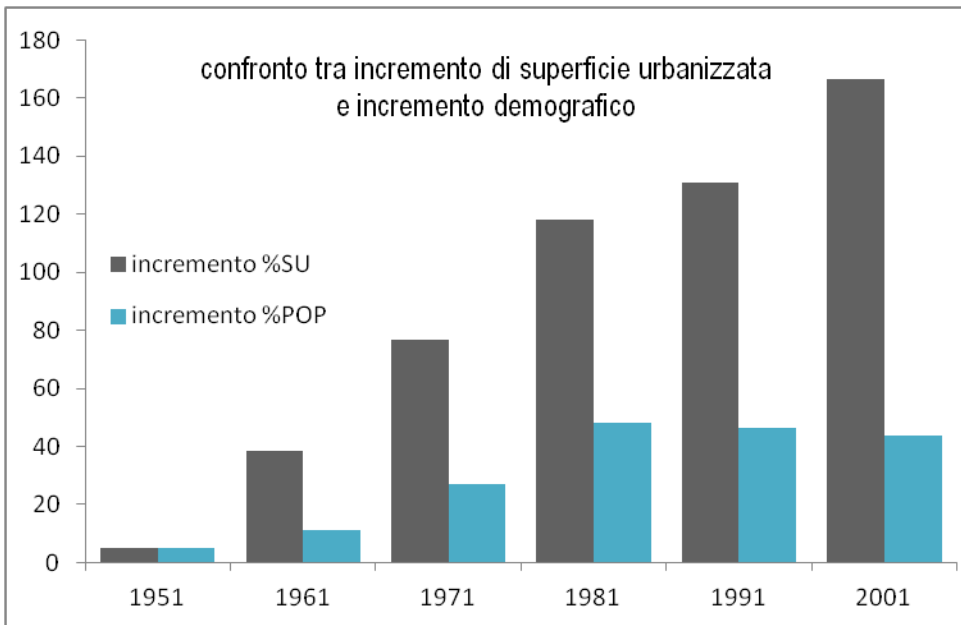
Tuttavia non è tanto il confronto con Cosenza ad essere significativo, quanto la differenza di posizione di comuni come Castrolibero e Mendicino ed in modo minore Rende, e Montalto Uffugo rispetto alla condizione iniziale.

Gli ultimi due hanno sì giovato di un considerevole incremento demografico, ma in termini di "rango" assoluto hanno sempre avuto una posizione più elevata nella gerarchia degli altri comuni della corona urbana. Il sistema considerato pur

avendo una elevata condizione di monocentrismo, mantenuta tutt'ora, manifestava, nella sua condizione iniziale, una disposizione altamente policentrica dei centri periurbani, il che garantiva una sostanziale indipendenza di sviluppo che, allo stato iniziale, vedeva una disposizione ordinata e quasi equidistante dei centri tra loro, con minimi fenomeni di saldatura ed una



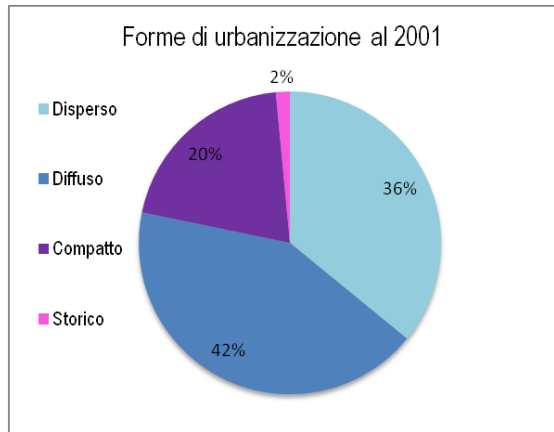
**Figura 6** Elaborazione propria: Diagramma policentrismo morfologico e funzionale



**Figura 5** Elaborazione propria su dati Istat. Incrementi di superficie urbanizzata / incremento demografico

chiara percettibilità dei confini urbani. Lo scostamento da tale configurazione iniziale, per via delle particolari condizioni che ha assunto lo sviluppo insediativo nell'area di studio è coincisa con un sostanziale raccordo con la città centrale, di tutti quei centri che hanno innalzato il proprio rango rispetto

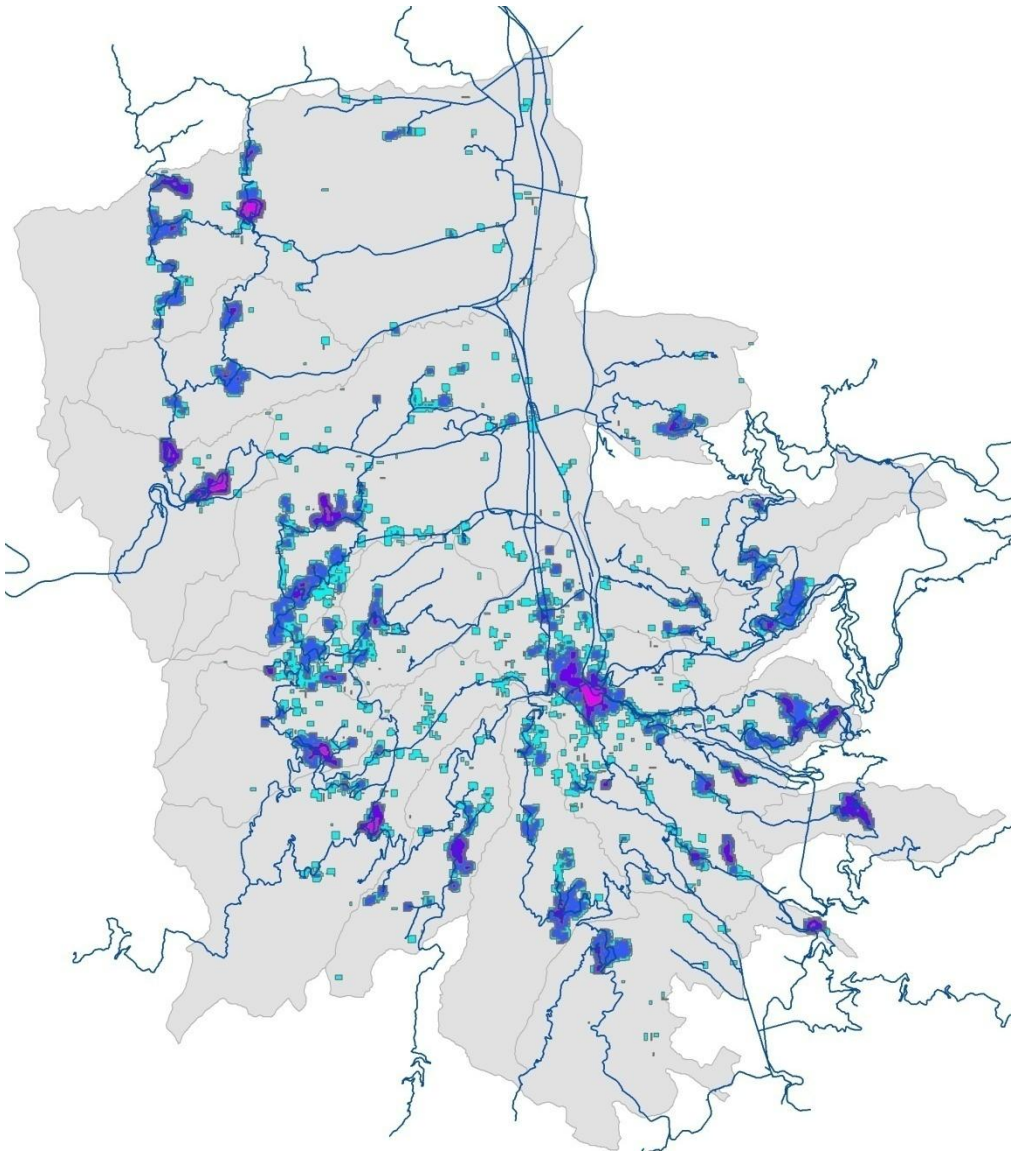
alla disposizione del '51. Sono questi centri, se si osserva il dettaglio dei cartogrammi in



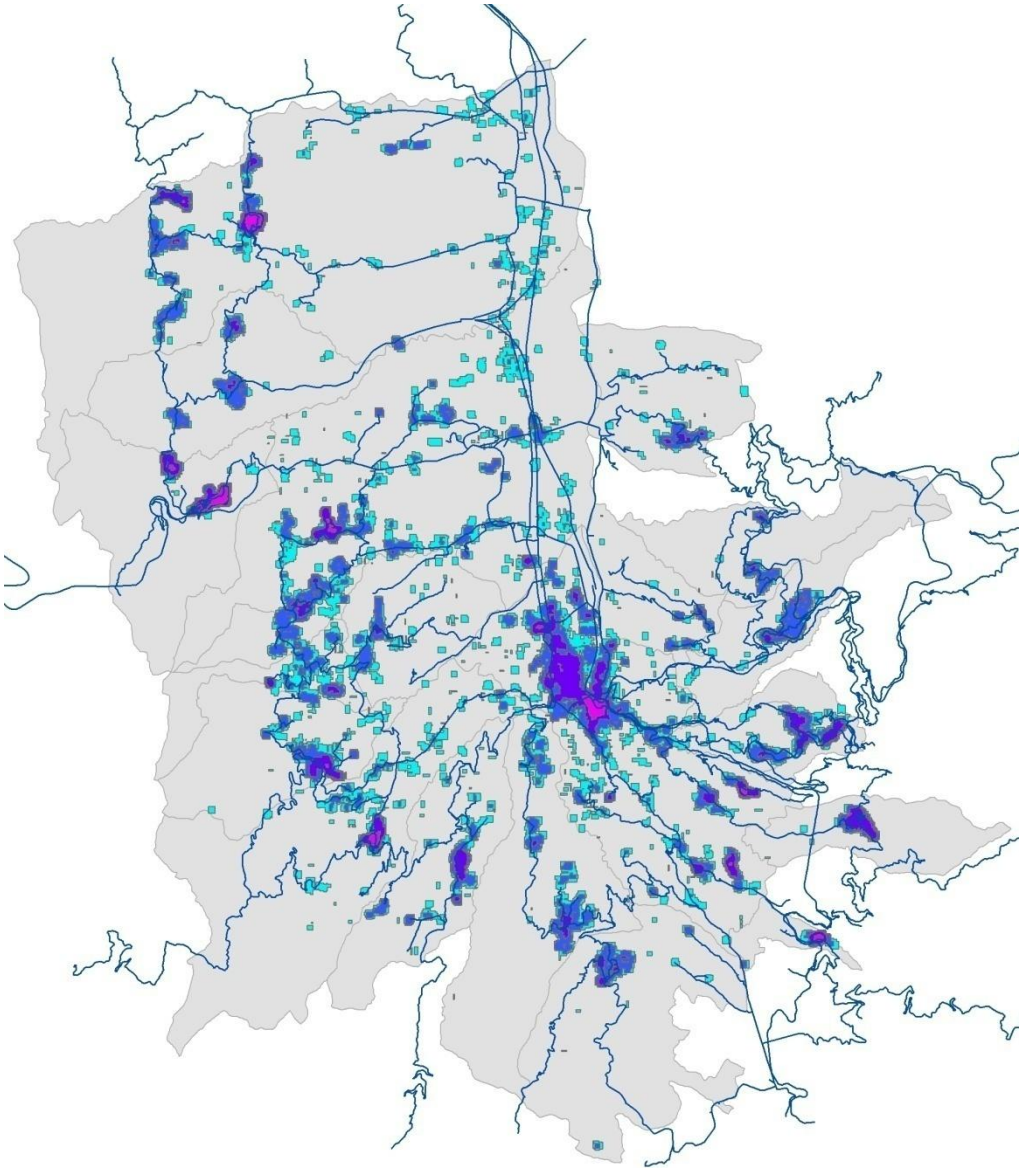
**Figura 7** Elaborazione propria su dati ISTAT, spazializzati in ambiente GIS. Percentuale di forme urbane classificate per densità di edificato

scala colorimetrica in figg.7 ad evidenziare il maggior tasso di urbanizzazione a bassa densità, pro capite, cioè, le cui densità, inferiori a 25 abitazioni/ ha e a 75 persone/ha (Falk e Rudin. 1999) non consentono il corretto funzionamento di un servizio di trasporto pubblico. Non solo, questi centri, insieme alla città di Cosenza che detiene il primato, mostrano il maggior contributo al consumo di suolo per abitante nel computo totale del suolo urbanizzato dal 1951 al 2001. Il fatto che Cosenza faccia registrare il record nell' area, per il tasso di consumo di suolo è esclusivamente dovuto al massiccio fenomeno di spopolamento che ha subito, lasciando la maggior parte delle aree urbanizzate in condizione di sottoutilizzo. Complessivamente si è registrata un crescita di urbanizzato superiore al 166% dal 1951 al 2001 a fronte di un incremento di popolazione di solo il 43,7% nel periodo considerato. Nell'ottica di definire attraverso quali modalità insediative si è esteso il *pattern* urbano, si è proceduto al calcolo spazializzato del dato dell'edificato del 2001, ricavato in ambiente Gis dalle cartografie censuarie vettoriali dell'istat. Si è assunta come soglia di densità del costruito, un valore di prossimità basato sulle unità di quartiere sviluppate nel corso della esperienza inglese della *Urban Renaissance* che prevede una distanza prossimale di 200 metri tra ogni edificio come requisito per individuare un tessuto urbano continuo. Al di sotto di tale distanza si può parlare di urbanizzato discontinuo, quindi disperso. La città compatta è individuata dall' edificato che entro una distanza di 200m

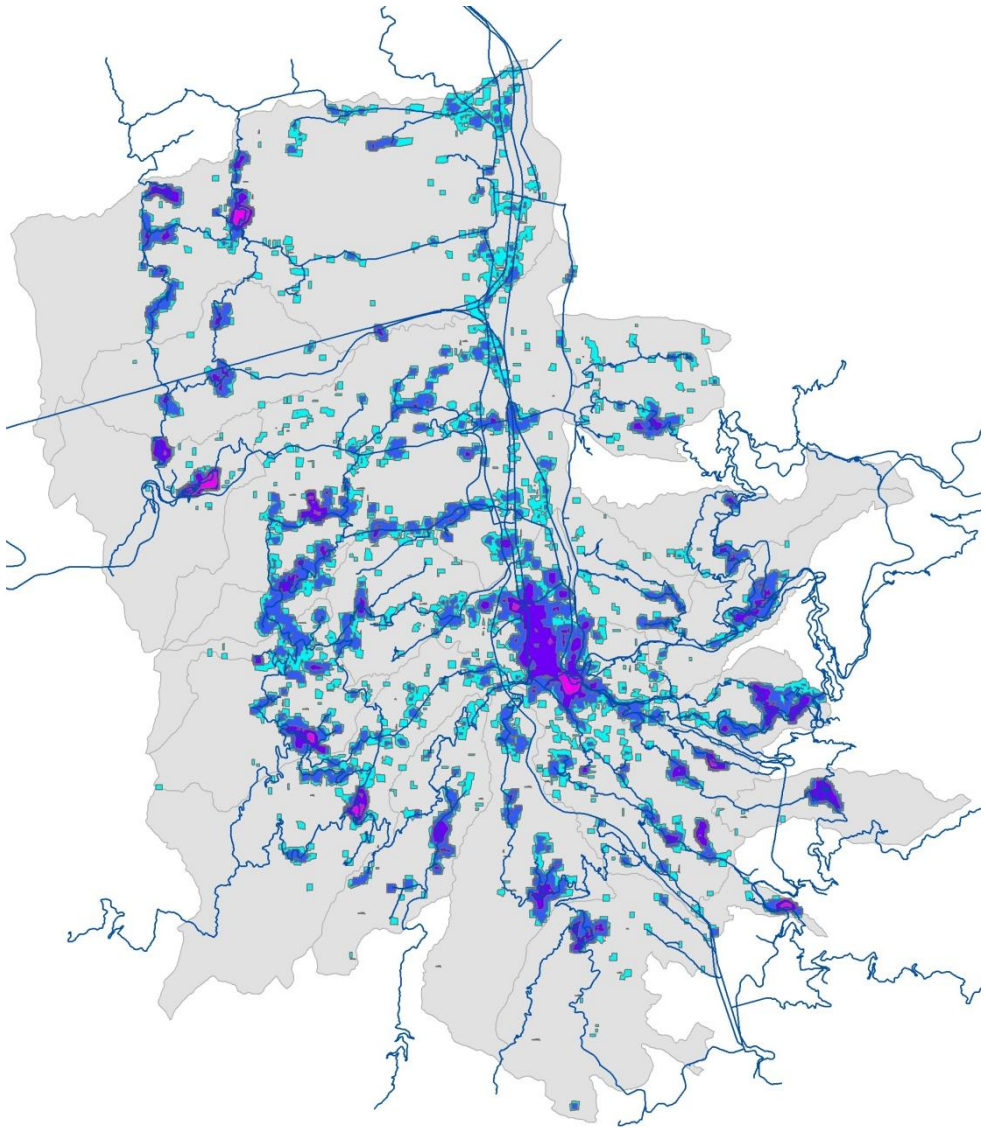
presenta una quantità di abitazioni uguale 50 unità (50ab ogni due ettari, come doppio del valore utilizzato da Falk e Rudin: 25ab/ha). Il dato sui nuclei storici è stato ricavato analizzando dal cartogramma colorimetrico del 1951 i valori di densità di edifici coincidenti con il confine dell'urbanizzato storico, allora chiaramente individuabile e collocato oltre un a soglia di 50 fabbricati ogni due ettari. I dati areali emersi dal carogramma vettorializzato mostrano quindi un tipo di edificato per lo più costituito da forme urbane scarsamente sostenibili, in termini di prossimità e funzionamento di servizi collettivi, fotermente incentivanti all'uso del mezzo privato. Solo Cosenza e parte di Rende e Castrolibero mostrano densità tali da consentire un sistema di trasporto collettivo.



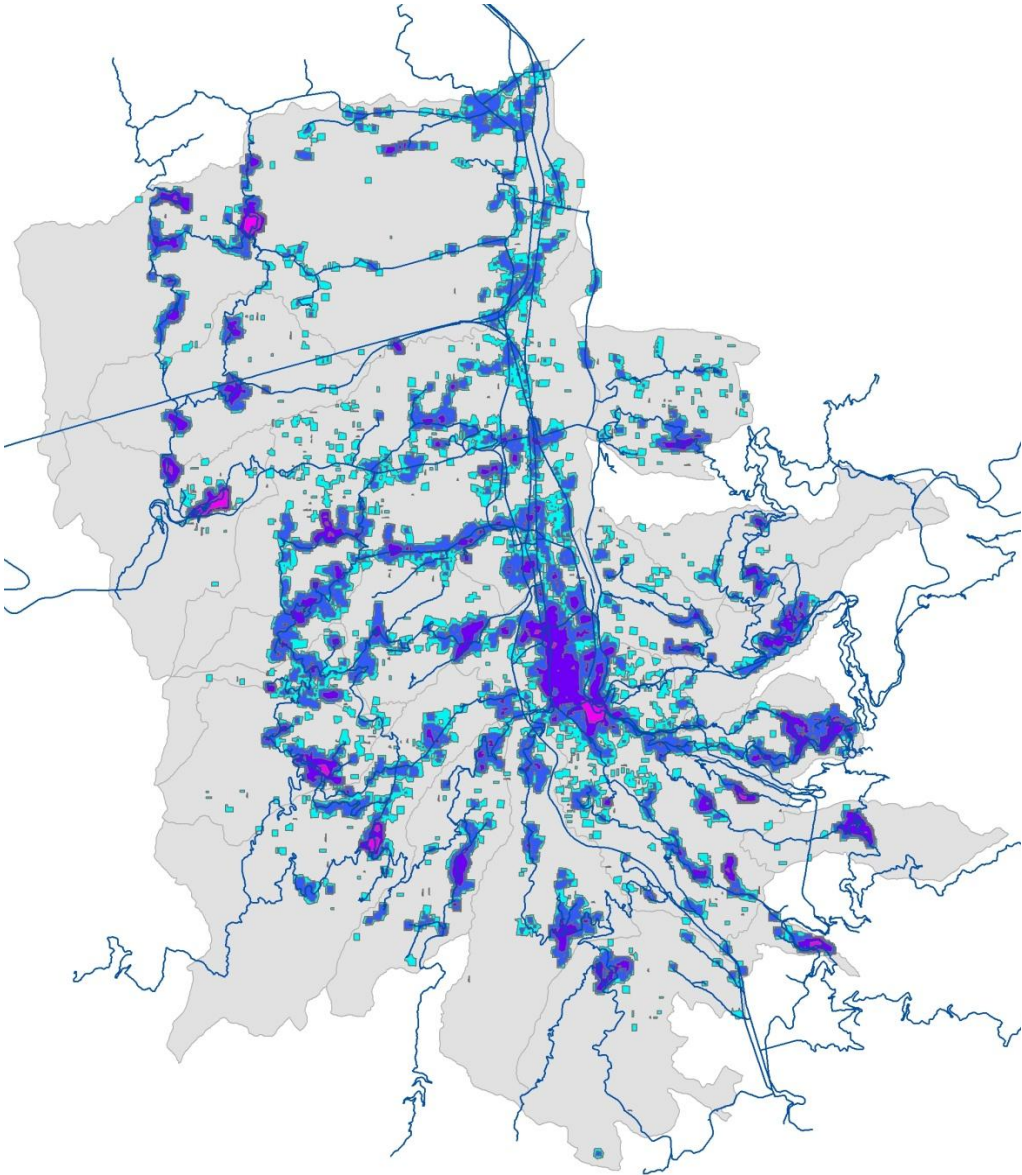
**Figura 8** Elaborazione propria in ambiente GIS. Cartogramma in scala colorimetrica del tessuto urbano continuo al 2001



**Figura 9** Elaborazione propria in ambiente GIS. Cartogramma in scala colorimetrica del tessuto urbano continuo al 1961

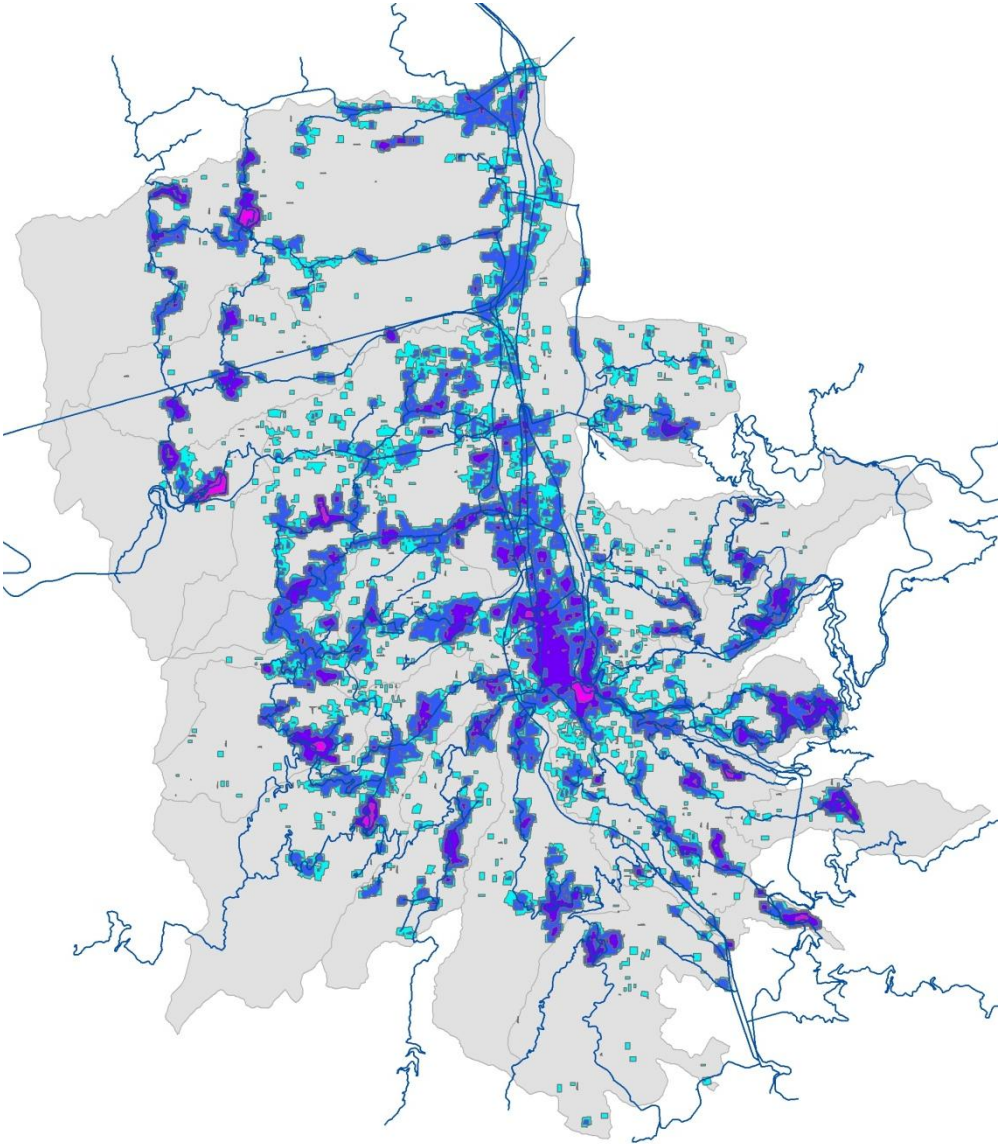


**Figura 10** Elaborazione propria in ambiente GIS. Cartogramma in scala colorimetrica del tessuto urbano continuo al 1971

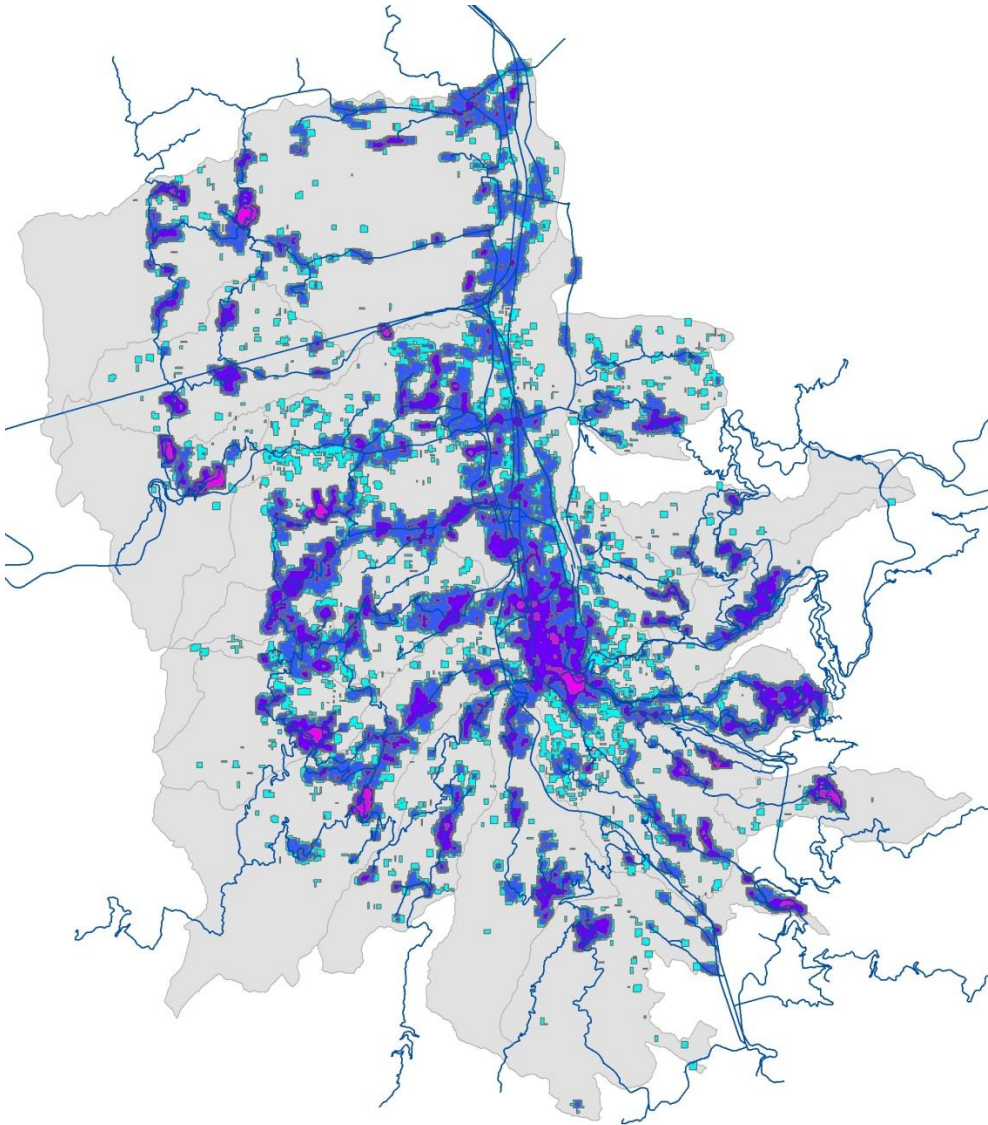


**Figura 11** Elaborazione propria in ambiente GIS. Cartogramma in scala colorimetrica del tessuto urbano continuo al 1981

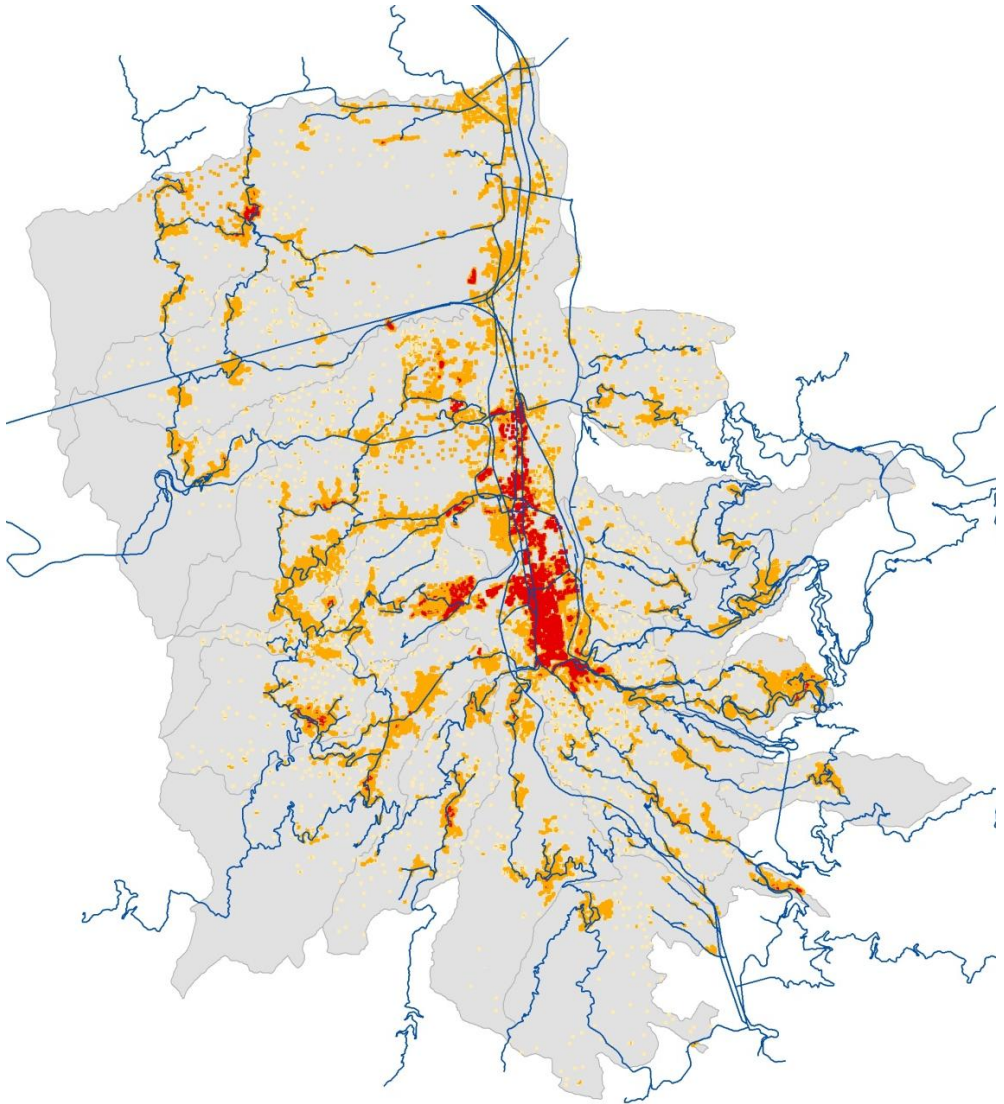




**Figura 12** Elaborazione propria in ambiente GIS. Cartogramma in scala colorimetrica del tessuto urbano continuo al 1991



**Figura 13** Elaborazione propria in ambiente GIS. Cartogramma in scala colorimetrica del tessuto urbano continuo al 2001



**Figura 14** Elaborazione propria in ambiente GIS. Cartogramma in scala colorimetrica della densità di abitazioni in 1ha di territorio urbanizzato. Valutazione della sostenibilità di un servizio trasporto calcolata alla soglia min di 25 ab/ha : in ROSSO

### 6.3 Centralità delle gerarchie funzionali

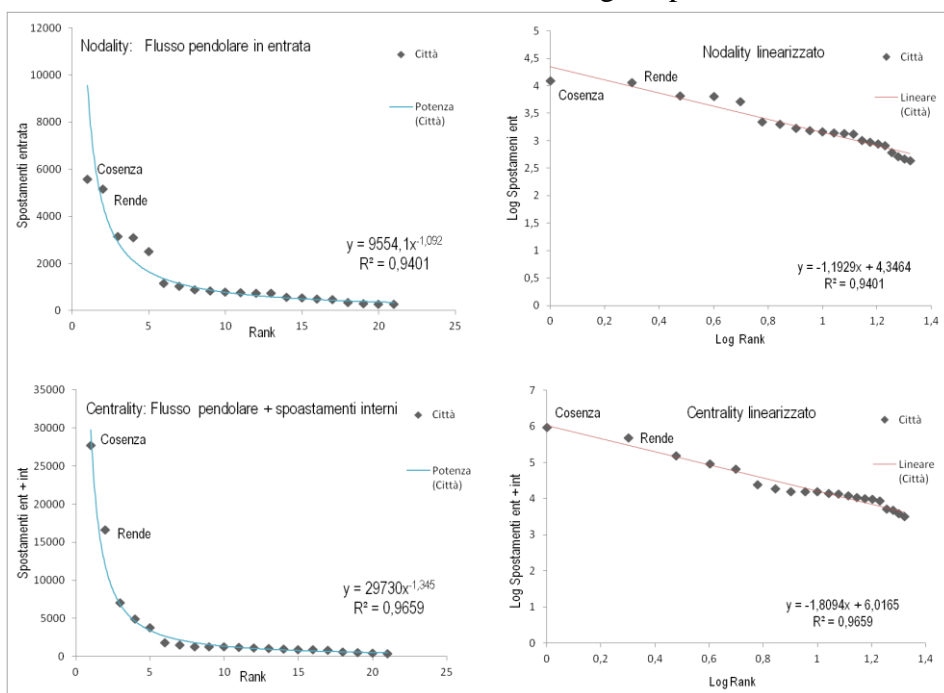
Un fattore che ha contribuito ad incrementare il problema della proliferazione dell'urbanizzato diffuso nel territorio della media Val di Crati, per altro tipico dei processi di controurbanizzazione, è senza dubbio rappresentato dalla perdita di attrattività della città centrale, Cosenza appunto, nei confronti dei territori più prossimi, Rende e Castrolibero soprattutto. La consistente perdita di popolazione fatta registrare dal 1981 in poi, per effetto di tendenze disurbanizzanti, orientate all'utilizzo di più confortevoli standard abitativi e basate sull'utilizzo ricorsivo del mezzo privato, si è collocata soprattutto lungo l'asse di scorrimento della Strada Statale 19, urbanizzando una enorme quantità di territori agricoli, prevalentemente pianeggianti. Questo flusso migratorio oltre a generare forme insediative più estensive rispetto a quelle precedentemente occupate nella città compatta e quindi un consumo di suolo procapite maggiore, ha determinato una perdita indiretta di prestazioni, nelle *performances* sul consumo di suolo nella città disurbanizzata. Lo spostamento demografico verso altre regioni del territorio, ha lasciato dietro di sé una enorme quantità di abitazioni vuote, in parte rioccupate da popolazione appartenente alle fasce più disagiate oppure destinate, nelle zone centrali, ad attività professionali, manifestando un altro tipico fenomeno della controurbanizzazione nelle città centrali e cioè quello della terziarizzazione, con tutte le conseguenze che comporta in termini di monofunzionalizzazione delle aree e dei servizi. Tuttavia il numero dei vani liberi, a testimonianza dell'enorme processo di spopolamento in atto ha raggiunto nel 2009 la ragguardevole cifra di 165.398 unità, facendo balzare la città di Cosenza, preceduta soltanto da Roma, al secondo posto della classifica delle città con il maggior numero di case vuote redatta da "Ambiente Italia" nel rapporto 2011 (Roma: 245.000, Cosenza: 165.398, Palermo: 149.894, Torino: 144.398, Catania: 109.573). A questo punto emerge, come fattore predominante, il problema della centralità della città principale nelle tendenze di sviluppo dell'area urbana. Ad un'analisi sull'assetto funzionale dei centri urbani condotta sul modello olandese di valutazione del policentrismo funzionale e

morfologico dei centri della Randstad Holland (Burger e Meijers)<sup>5</sup> emerge in un certo senso quella che è la radice del problema e cioè lo svuotamento di funzioni che caratterizza le città disurbanizzate, per cui, vista l'entità che il fenomeno ha assunto nella Val di Crati, Cosenza vede concretamente a rischio la propria leadership d'area. Il modello di misurazione del policentrismo funzionale utilizzato nel caso specifico, si avvale di una valutazione rango-dimensione effettuata su due variabili territoriali:

- flussi pendolari in ingresso dai centri che compongono l'area di interazione demografica;
- spostamenti interni.

La misurazione degli spostamenti in entrata è legata all'attrazione che genera il centro considerato nei confronti del bacino d'utenza che definisce la partizione territoriale, per via della presenza di servizi e di attività di rango elevato: la cosiddetta "nodality".

La seconda variabile analizzata, sommata agli spostamenti in entrata,

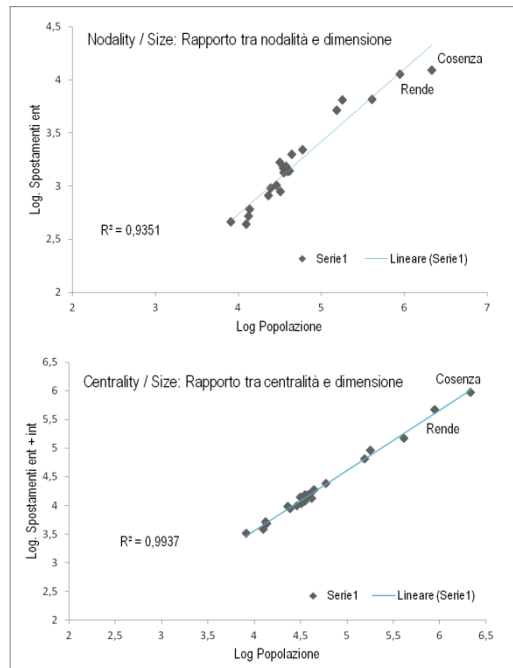


**Figura 15** Elaborazione propria su dati ISTAT. Nodalità, Centralità, dei centri urbani rispetto ai flussi pendolari

<sup>5</sup> Burger M., Meijers E., "Form Follows Function? Linking Morphological and Functional Polycentricity", *GaWC Research Bulletin*, n.344.

restituisce la centralità “centrality” di nucleo urbano e cioè la capacità di attrarre utenza pendolare riuscendo a trattene gli addetti interni. Questo indicatore è quindi associato a quei contesti che riescono ad assolvere bene ad un gran numero di funzioni, caratteristica tipica delle città di rango elevato.

La curva esponenziale, ma soprattutto il grafico linearizzato del logaritmo del rango e delle variabili analizzate, confermano la centralità di Cosenza per cui, anche in virtù del fatto che essa è il Capoluogo di Provincia, conserva una serie di funzioni istituzionali e di carattere eterogeneo difficilmente replicabili nei centri limitrofi, tuttavia come si legge dal grafico della nodalità dei centri urbani, il suo ruolo di centro attrattore è ormai eguagliato da Rende. Essa a differenza di Cosenza non riesce a trattenere tutti i suoi addetti, tuttavia divenuta attrattiva al pari della città centrale, per via del fatto che ospita alcune attività fortemente specializzate: piccole industrie, strutture di vendita e soprattutto l'Università della Calabria, quest'ultima infatti, è un tipo struttura più congeniale ad una città di rango principale. L'ultimo confronto proposto è stato quello di mettere in rapporto le variabili innanzi esaminate: nodalità e centralità. L'esito di tale confronto non fa che ricondurci al problema iniziale, come appare evidente nel confronto fra nodalità e dimensione demografica. Il dato di Cosenza, discostandosi negativamente dalla linea di tendenza, conferma che essa è ora troppo poco attrattiva rispetto al rango che assunto.



**Figura 16** Elaborazione propria. Confronto fra dimensione demografica, centralità e nodalità

#### 6.4 Accentramento insediativo e *urban containment*

Le criticità riscontrate nell'ambito di studio esaminato sono in realtà ricorrenti quanto il fenomeno che le ha generate: la controurbanizzazione. Una dinamica ineludibile nel ciclo di sviluppo delle città, le quali attraverso queste oscillazioni nelle variazioni demografiche tendono col tempo verso il raggiungimento di un proprio equilibrio; questo sì, ovunque differente. Appare chiaro però, come è emerso dall'osservazione delle più ricorrenti linee guida adottate nei piani citati in questa ricerca, che altrettanto specifici fattori locali necessitano di essere controllati affinché questo processo di oscillazione duri il meno possibile e si manifesti con ampiezze più contenute.

Ma come possono i principi disciplinari del *New Urbanism*<sup>6</sup> americano, recentemente risorto a nuova luce, o le politiche della *Smart Growth*<sup>7</sup> (*crescita intelligente*), tradursi in azioni comuni ed ovunque replicabili, almeno in linea di principio, che non implicino l'onere di dover pensare nuove strategie di caso ogni volta che si pone davanti il compito di trovare soluzione ai problemi della sostenibilità del sistema urbano. Ciò che si preannuncia come il passaggio dalla divulgazione teorica di principi e buone pratiche per la progettazione urbanistica è rappresentato in realtà da un nuovo modo di approcciarsi alla pianificazione, denominato *Transect Planning*<sup>8</sup> (*Pianificazione Trasversale*). E' una strategia generale ed aperta nella quale sono integrati, oltre a quelli già citati, anche modelli insediativi di tipo *Transit Oriented Development* (utilizzato per lo *Stadsel Stockholm Planering*), *Green Urbanism* ed altri ancora. Finalizzato a promuovere forme urbane sostenibili, coerenti nella loro progettazione, composte da spazi urbani vivibili in grado di soddisfare i diverse necessità ed aspirazioni, si propone infatti di contrapporre ad una indifferenziata e disordinata urbanizzazione

---

<sup>6</sup> Il *Congress of the New Urbanism 2000*: Si propone di sostituire forme di crescita più integrate e meno disperse, attraverso la realizzazione di insediamenti compatti e prevalentemente pedonalizzati

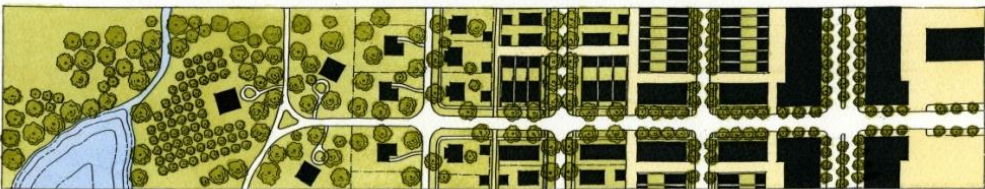
<sup>7</sup> [www.smartgrowth.com](http://www.smartgrowth.com): Strategie volontarie atte a garantire il funzionamento tecnico, economico ed ambientale dei sistemi urbani

<sup>8</sup> [www.transect.org](http://www.transect.org), author Andres Duany

dispersa, una ben strutturata e composita caratterizzazione dei luoghi giocando sul fattore eterogeneità per riprodurre un vasta gamma di condizioni ambientali, in modo da incontrare il più possibile le preferenze di un gran numero di individui, nello spazio della città. L'approccio *Transect*, non è un'idea nuova, è soprattutto un riattualizzazione del pensiero sulla crisi della forma urbana espresso nell'ultimo secolo da, Geddes, Mumford ed altri. Patrick Geddes, elaborando il suo pensiero sulla "sezione di valle", aveva descritto la struttura ipotetica di una sezione

trasversale che si estendeva dalle alture al mare ed i cui valori storico, economico ed antropologico, avrebbero dovuto rappresentare il fondamento di un rilevamento sociale condotto a scala regionale per la comprensione, il miglioramento ed un conseguente più organico disegno delle città<sup>9</sup>.

Il *Transect planning* propone una forma di pianificazione strategica attuata, "estendendo i protocolli ambientali alla città"<sup>10</sup>, per la creazione di ambienti ibridi in funzione di gradienti di centralità. Il *Transect* è un'ideale sezione trasversale geografica di una regione e definisce una serie di ambienti differenziati lungo un gradiente di condizioni urbano rurali in funzione delle



<sup>9</sup> P.Geddes, *Città in evoluzione*, Il Saggiatore, Milano, 1970, pp. 368-380

<sup>10</sup> A.Duany, "Introduction to the special Issue: The Transect", *Journal of Urban Design*, vol.7, n.3, 2002, pp. 251-260



loro caratteristiche e del grado di intensità della loro urbanizzazione<sup>11</sup>.

Il *Transect* è dunque al contempo un sistema di classificazione e uno strumento di progettazione, che definisce un continuum di situazioni di riferimento (dall'urbano al rurale) per un nuovo schema di zoning territoriale in base al quale si costruisce un sistema differenziato di regole di intervento e di localizzazione, ed attraverso l'applicazione di specifici *form codes* (norme), si generano ambienti diversificati in ragione delle loro caratteristiche e potenzialità. Individuando, organizzando e regolando in modo differenziato gli elementi costitutivi di ciascun tipo di ambiente si cerca di massimizzarne la specifica vocazione, cercando di realizzare ambienti fortemente caratterizzati (*immersive environments*). Ciascuna delle zone definite rappresenta un ambiente equilibrato ove si fondono gli elementi costitutivi della forma urbana. In pratica, si tratta di una strategia di pianificazione volta ad organizzare tali elementi (edifici, strade, usi diversi del suolo, natura, ecc.) in modo da preservare ed ottimizzare i differenti tipi di ambiente, lungo il gradiente urbano-rurale definibile in base alle loro caratteristiche ed al loro grado di urbanizzazione. Inversamente dunque dallo *sprawl*, che propone un'organizzazione indifferenziata e monofunzionale dello spazio, l'approccio del *Transect planning* è basato sull'opposto concetto di diversità che si realizza non solo tra i differenti ambienti del gradiente, ma anche al loro interno. Così, la diversità ambientale è massima nelle zone rurali e dove la natura domina, mentre la diversità sociale è ai suoi livelli più alti nelle aree urbane più centrali: una condizione potenzialmente attrattiva verso molti *target* di popolazione. Nel caso di studio esaminato appare evidente, come una delle strategie principali da adottare sia la ricentralizzazione del ruolo urbano della città Cosenza nel suo spazio territoriale. Una riaffermazione di ruolo che deve scaturire innanzitutto da una duplice visione di sviluppo che si ponga come obiettivi:

- attrarre nuovamente flussi demografici al suo interno, interrompendo quello sviluppo urbano longitudinale che nel tempo ha veicolato intere fasce di popolazione al di fuori del territorio della città principale.

---

<sup>11</sup> Duany A., Talen E., "Transect Planning", *Journal of the American Planning Association*, vol.68,n.3, 2002, pp. 245-265

- Impedire che le propaggini urbane, fortemente allungate, che si estendono dalla Val di Crati verso l'arco ovest, in direzione dei comuni di Mendicino, Carolei, Cerisano, Marano Marchesato, Castrolibero, Rende e Montalto Uffugo, si saldino, tra loro, come sta di fatto avvenendo, in un indistinto dedalo di case sparse e disordinate.

Il primo obiettivo è fondamentale per arrestare il processo di controurbanizzazione, in quanto è la città centrale il vettore di tale processo e solo agendo al suo interno si può invertire questa tendenza. Inoltre tale strategia è auspicabile ai fini del riutilizzo dell'enorme patrimonio edilizio costruito e per gran parte inutilizzato.

Il secondo obiettivo mira a mitigare gli effetti irreversibili già prodotti dalla urbanizzazione diffusa del territorio, per cui nell' impossibilità di convertire i nuovi insediamenti in agglomerati nucleari compatti, si dovrebbero densificare le fasce edificate lungo i principali raccordi stradali intercomunali ed impedire che tali formazioni lineari si saldino tra loro in modo trasversale. La conformazione orografica del territorio, per via delle pendenze, in tali aree, non consente l'attuazione un disegno urbano articolato ed unitario ed inoltre espone gli edifici a seri rischi di natura idrogeologica.

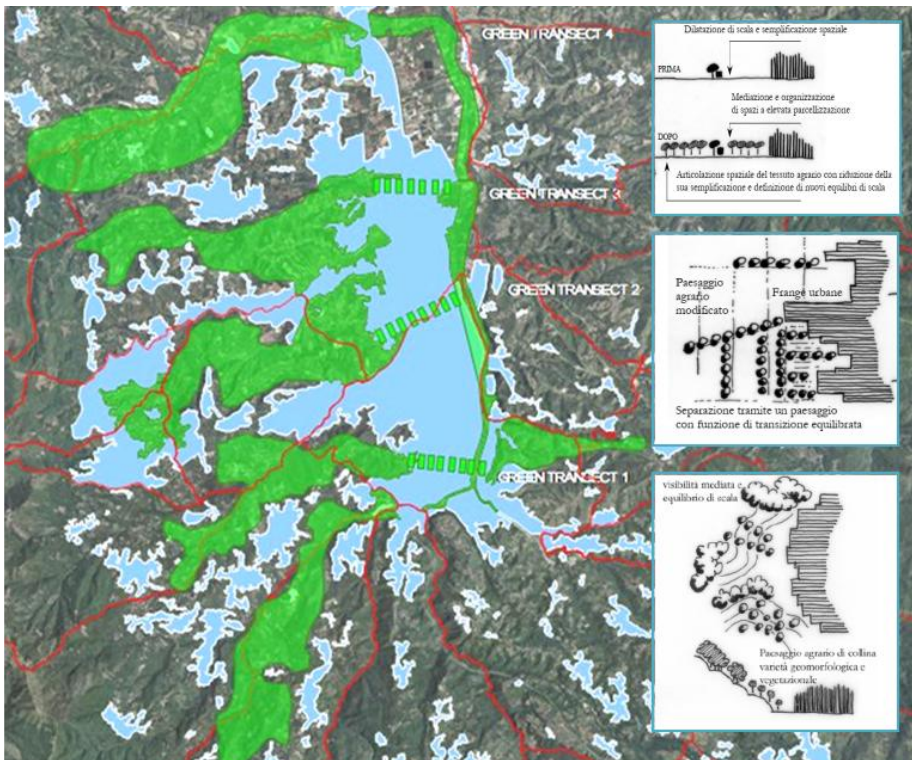
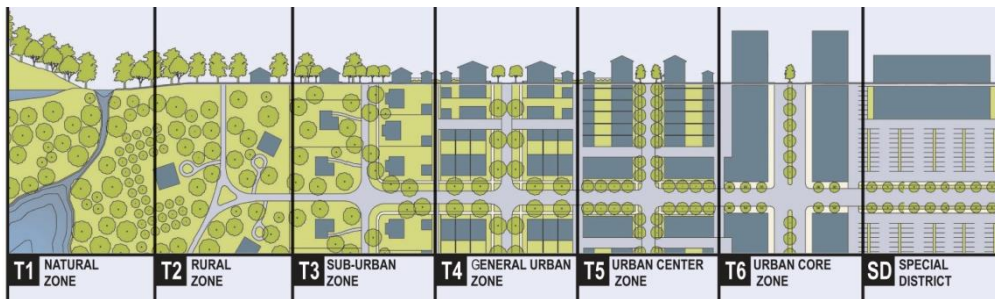


Figura 17 Elaborazione propria

Il *Transect planning*, per come concepito, consente una progettazione integrata alle diverse scale: a quella territoriale si possono dunque definire i diversi gradi di protezione ambientale e di sviluppo urbano lungo un gradiente di situazioni differenziate determinate lungo assi trasversali che attraversano il centro urbano compatto fino agli spazi periurbani secondo un decalogo interpretativo delle peculiarità dei vari contesti.

Alla scala intermedia, della comunità, si rivela invece utile a strutturare categorie differenziate di zoning che assicurino una declinazione degli habitat umani secondo un gradiente *Transect oriented*. Alla scala più minuta, quella attuativa, si può fare riferimento agli standard proposti dal *Transect*, finalizzati a rafforzare lo specifico carattere urbano-rurale degli elementi costitutivi dell'area: edifici, strade, fronti, ecc., al fine di evitare che una loro distribuzione casuale produca un'alterazione del tessuto urbano. Una volta definiti i diversi ambienti (T1 a T6) il *Transect planning* applica, in funzione delle specificità di ognuno di questi, un set di regole interpretative delle specifiche vocazioni degli spazi esaminati. Queste regole (*Form Codes*) si traducono in prescrizioni specifiche attraverso norme di attuazione contenute nello *SmartCode*, la cui versione più recente è disponibile all'indirizzo <http://smartcodecentral.com>, che contiene un vastissimo set di soluzioni differenziate per le sei tipologie, tutte rappresentate.

La pratica di fare riferimento a *Form Codes* si sta diffondendo ampiamente sia negli Stati Uniti che in UK. Si tratta generalmente di dettagliate linee guida e *best practice* scritte e grafiche che descrivono gli elementi costitutivi degli interventi e come questi si pongono in relazione gli uni con gli altri, senza stabilire tuttavia rigidamente il risultato complessivo. Il fine è quello di definire degli standard che garantiscano una maggiore qualità complessiva delle trasformazioni. Diversamente da molte generiche linee guida o da troppo dettagliate quanto ripetitive norme di attuazione, non si limitano, appunto, a ripetere ciò che gli standard e le regole generali prevedono, ma cercano di declinarne i contenuti in ragione delle specificità dei luoghi e nella prospettiva di una migliore che sta al progettista leggere in base alle peculiarità riscontrate.



#### T-1 NATURAL

**Zone naturali:** suoli che approssimano una condizione di naturalità, incluse quelle aree che per ragioni topografiche, idrogeologiche o vegetazionali non sono adatte all'edificazione.

**Caratteri generali:** paesaggi naturali con alcuni usi agricoli

**Altezza degli edifici:** non applicabile.

**Tipi di spazi pubblici:** parchi, *greenways*.

#### T-2 RURAL

**Zone rurali:** territori sparsi coltivati o meno, come terreni boscosi, zone agricole, prati e pascoli, zone desertiche irrigabili.

**Caratteri generali:** prevalentemente agricole, con boschi e zone umide ed edifici isolati.

**Altezza degli edifici:** da uno a due piani.

**Tipi di spazi pubblici:** parchi, *greenways*.

#### T-3 SUB-URBAN

Le zone sub-urbane consistono di zone residenziali a bassa densità adiacenti a zone a densità più elevate che ospitano usi misti.

Abitazioni ed annessi residenziali sono consentiti. Le piantumazioni sono naturalistiche. Gli isolati sono ampi e le strade irregolari per rispettare le condizioni naturali.

**Caratteri generali:** prati e giardini attorno alle abitazioni monofamiliari; presenza occasionale di pedoni.

**Altezza degli edifici:** da uno a due piani, talvolta tre.

**Tipi di spazi pubblici:** parchi, *greenways*.

#### T-4 GENERALI URBAN

Le zone urbane consistono di usi misti ma il tessuto prevalente è rappresentato da destinazioni residenziali.

Un'ampia gamma di tipi di edifici è presente. Strade con marciapiedi definiscono isolati di media grandezza.

**Caratteri generali:** usi misti, appartamenti con attività commerciali disperse. Equilibrio fra edifici e paesaggio. Presenza di pedoni.

**Altezza degli edifici:** due e tre piani con alcuni pochi edifici ad usi misti più elevati.

**Tipi di spazi pubblici:** piazze, verde.

#### T-5 URBAN CENTER

Le zone urbane centrali ospitano densità più elevate ed edifici ad usi misti che ospitano attività commerciali e direzionali, nonché appartamenti. Hanno una rete stradale densa, con ampi marciapiedi, alberature costanti ed edifici allineati.

**Caratteri generali:** negozi ed appartamenti, uffici ed edifici pubblici addensati. Attività pedonale rilevante.

**Altezza degli edifici:** tre a cinque piani con alcune variazioni.

**Tipi di spazi pubblici:** parchi, piazze e centri commerciali.

#### T-6 URBAN CORE

I nuclei dei centri urbani ospitano le maggiori densità ed altezze degli edifici, con la massima varietà di usi ed edifici pubblici di importanza

regionale. Gli isolati possono essere più ampi, le strade sono alberate e gli edifici sono allineati lungo i larghi marciapiedi. Tipicamente una grande città avrà uno di questi nuclei centrali.

**Caratteri generali:** edifici ad usi misti con densità da medie ad elevate, attività ricreative e culturali. Gli edifici sono continui ed allineati a formare quinte ininterrotte. Massima attività pedonale e presenza del trasporto pubblico.

**Altezza degli edifici:** quattro o più piani con alcuni edifici più bassi.

**Tipi di spazi pubblici:** parchi, piazze e centri commerciali.

**Figura 18** rielaborazione propria su dati <http://smartcodecentral.com>

La proposizione di elementi ordinatori trasversali di raccordo in opposizione all' esasperato sviluppo longitudinale, voluto dal libero mercato, potrebbe rappresentare per Cosenza l'opportunità di creare nuove occasioni di riqualificazione dello spazio urbanizzato e ulteriori paradigmi di sviluppo per quello esistente. Il posizionamento di assi trasversali potrebbe aprire nuove relazioni con gli spazi periurbani della città, marginali e penalizzati dalle acclività del suolo, prescrivendo uno sviluppo *Transect oriented* di tali aree. Come per le "piramidi di densità" si potrebbe formulare l'ipotesi di strutturare tali assi secondo gradienti di densità stabiliti in funzione delle caratteristiche del territorio attraversato della presenza di servizi ed infrastrutture di trasporto. Una condizione già presente in città come traspare dalla figura 3, ma scollegata con il resto del tessuto urbano.

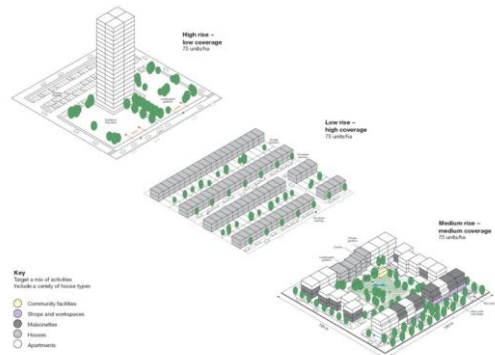


Figura 20 da: Urban Renaissance

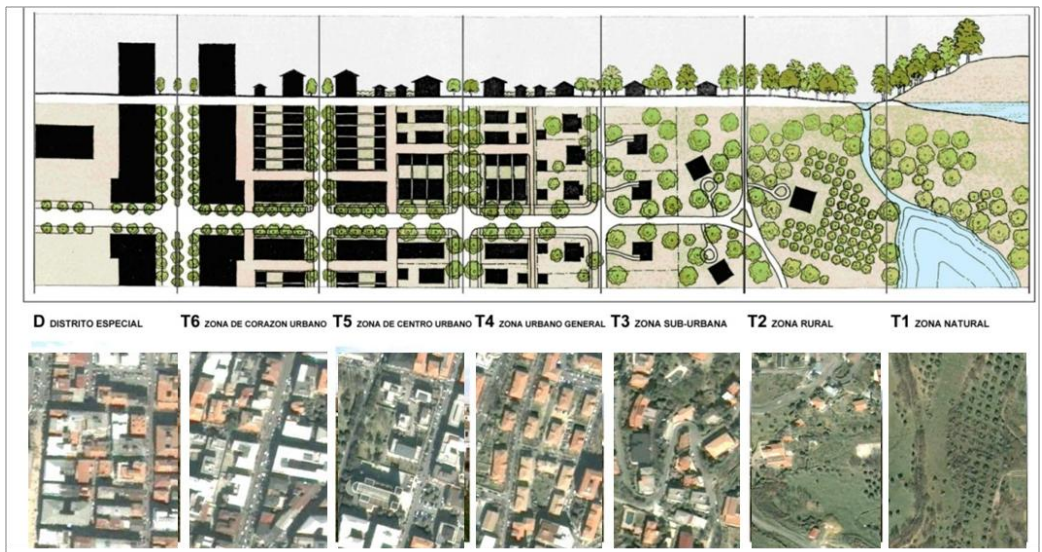


Figura 19 Elaborazione propria, Sezione trasversale del tessuto urbano di Cosenza

Da questo modello si potrebbero favorire quei processi in grado determinare i diversi gradienti di densità citati, essenziali per una eterogeneità delle soluzioni insediate ed urbanistiche:

- Sviluppare nodi urbani. Creare nell'ambito delle regioni urbane maggiori nuovi nodi urbani ad elevata accessibilità, al fine di ottenere una struttura maggiormente policentrica. Poiché di regola il trasporto radiale è assai più esteso e consolidato, per ragioni di ruolo storico delle città centrali.

Il principio svedese delle piramidi di densità potrebbe essere adottato per la realizzazione di questi nodi: elevata concentrazione di servizi e residenza ad alta densità immediatamente attorno alle stazioni di scambio intermodali.

- Sviluppo residenziale a minori densità man mano che ci si allontana dal centro, entro un raggio non superiore ad 1 km (distanza che consente di stimolare la mobilità pedonale e ciclabile ).

- Densificazione urbana selettiva. La compattazione ed intensificazione edilizia degli insediamenti centrali è certamente auspicabile al fine di favorire la rigenerazione economica delle aree urbane, riqualificarne i luoghi, nel senso di renderli più "vivibili"

- indurre ad un minore uso dell'automobile (città compatta significa minori distanze da percorrere), nonché proteggere l'ambiente esterno consumando meno suolo per le espansioni.

- Rigorosa protezione degli spazi destinati a verde entro la città, per evitare un'ulteriore fuoriuscita di popolazione dalle aree centrali sempre più percepite come luoghi scarsamente vivibili.

- Erogazione strategica di nuove aree. consentendo interventi di *infilling* o la progettazione istantanea di interi quartieri, completi di servizi prossimali ed aree verdi e collegamenti di trasporto pubblico

- Distanze. E' auspicabile che i nuovi sviluppi insediativi siano realizzati in luoghi sufficientemente lontani dai nuclei più densi, che possano essere relativamente indipendenti e dunque non gravare (in termini di mobilità pendolare) sulle città maggiori.



**Figura 21** da: Panoramio, Google. Groningen, Olanda , esempio di quartiere pedonalizzato (woonerf)

- Tutelare le aree non urbanizzate. Dato che esistono ancora luoghi prevalentemente rurali e scarsamente urbanizzati che debbono godere della massima protezione possibile. Se proprio anche in questi ambiti il decentramento di popolazione e posti di lavoro (ovvero una crescente domanda di abitazioni, uffici, negozi, ecc.) continua a stimolare il mercato edilizio, sarebbe opportuno operare in termini di *key villages*, ovvero selezionando alcuni pochi centri minori nei quali concentrare lo sviluppo, al fine di poter da un lato garantire una maggiore e migliore offerta di servizi.





## NOTE

### Capitolo 1

Camagni R., Gibelli M., Rigamonti P., *I costi collettivi della città dispersa*, Alinea Editrice, Firenze, 2002  
Urban Sprawl in Europe. The ignored challenge”, *EEA Report 10/2006*, Copenhagen

### Capitolo 2

Un-Habitat, *State of the World's City 2008/2009*, p. 13

Berry B. J. L. "Urbanization and Counterurbanization", *Urban Affairs Annual Review*, 1976, n.11

Champion A., "Urbanization e suburbanization, counter urbanization and reurbanization", R.Paddison and W.Lever, *Handbook of Urban Studies*, London 2000

Camagni R., Gibelli M., Rigamonti P., *I Costi collettivi della città dispersa*, Alinea Editrice, Firenze, 2002  
Hayden D. (2003), *Building Suburbia. Green Fields and Urban Growth, 1820-2000*, Pantheon Books, New York, p.p. 10-19

Gillham O. (2002), "The Limitless City. A Primer on the Urban Sprawl Debate", *Island Press*, Washington, p.18

Powell B. (2008), "The Short March", pp. 26-32

Burdett R. e Sudjic D., *The Endless City, The Urban Age Project by the London School of Economics and Deutsche Bank's Alfred Herrhausen Society*, Phaidon, London, 2008, p. 110

Champion A., *Counterurbanization: The Changing Pace and Nature of Population Deconcentration*, London, Arnold, 1989

Kloosterman R. e Musterd S., "The polycentric urban region; towards a research agenda", *Urban Studies*, Vol. 38 n°4 2001, pp. 623 624

"The Fifth Migrations", *Journal of American Planning Associations*, vol. 71, n.4

Camagni R., Gibelli M., Rigamonti P., *I Costi collettivi della città dispersa*, Alinea Editrice, Firenze, 2002

Indovina F., *La città diffusa*, Daest-Iuav, Venezia, 1990

### **Capitolo 3**

Clark C., *Population Growth and Land Use*, MacMillan and Co.Ltd, London, 1967

IT.urb '80, "Rapporto sullo stato dell' urbanizzazione in Italia", *Quaderni di Urbanistica Informazioni*, n.8, vol.1 e 2, Roma, 1990

EEA: European Environment Agency, "*Urban Sprawl in Europe, the ignored challenge*" Report n. 10 , 2006

Breheny M. e Hall P., "The People - Where will they go?" *National Report of Tcpa Regional Inquiry into Housing Needs and provision in England*, TCPA, London, 1996

Camagni R., Gibelli M.C. Rigamonti P., *I costi collettivi della città dispersa*, Alinea Editrice, Firenze, 2002

Zanfi F., "I nuovi orizzonti della città diffusa. Dinamiche emergenti e prospettive per il progetto urbanistico", *Urbanistica*, N. 147, Roma, 2011

### **Capitolo 4**

Cafiero S, Busca A., *Lo Sviluppo Metropolitano in Italia*, Giuffrè, Milano, 1970

Gallozzi P., L. Guerrieri L., "Urban Sprawl Report" , APAT, Department for Soil Protection and Land Resources, 2005

Champion T., *The countainment of urban Britain: retrospect and prospect*, Franco Angeli, Milano,2002

Fielding A.J., "Counter Urbanizations in Western Europe", *Progress in Planning*, n.17

## Capitolo 5

M.Batty, N.Chin , E. Besussi (2002), *State of the Art Review of Urban sprawl Impact and Measurement Techniques*, Casa-University college of London, London

Bertaud A, Malpezzi S., *The Spatial Distribution of Population in 48 World Cities: Implications for Economies in Transition*, Mimeo, 2002

Newman P.W.G., Kenworthy J.R. , *The land use-transport connection, Land Use Policy*, 1996, pp. 1-22

"Towards a Strong Urban Renaissance", *Spon press*, London, 1999

Breheny M. e Rookwood R., "Planning the Sustainable City Region", in Galanti A. *Forma urbana, sostenibilità, pianificazione*, Aracne Editrice, p.570, Roma, 2009

Roberts P. e Sykes H., *Urban Regeneration: A Handbook*, Sage Publications, London , 2000, pp. 9-36

Grant J., "Mixed use in theory and practice. Canadian experience with implementing a planning principle", *Journal of the American Planning Associations*, 2002, vol.68, n.1, pp. 71-84

Blackman A. e Krupnik A., "Location Efficient Mortgage: Is the Rational Sound? Resources for the future",  
Disc. Paper, Washington D.C. in Galanti A., *Forma urbana, sostenibilità, pianificazione*, Aracne Editrice, Roma, 2009, p.566

Greater London Authority, "Retail in London, Working paper B., Retail and Regeneration", *Gla Economics*, London, 2005

Breheny M., " Urban compaction. Feasible and Acceptable", *Cities*, n.14, 1997, pp. 209 -218

Morbelli G., *Rigenerare la città. Obsolescenza e rinnovo dei tessuti urbani in Gran Bretagna, dalle leggi sanitarie all'approccio immobilista: un profilo sinottico*, Alinea editrice, Firenze, 2002, pp. 7-9

Urban Task Force, *Towards an Urban Renaissance*, *Spon press*, London, 1999

Department for Communities and Local Government, "Code for Sustainable Homes, A Step-Change Homes Building Practice", London 2006

Morandi M., *Fare Centro*, Meltemi, Roma, 2004.

Aristone O. e Palazzo A.L., "Città Storiche. Interventi per il riuso", *Il Sole 24Ore*, Milano, 2000

Owens S.E., "Energy Environmental Sustainability and Urban Form", pp. 79-105, 2002 in Breheny M.J., *Sustainable Development and Urban Form*, Pion, London

Breheny M. Gent T. Lock D., "Alternative development Patterns: New Settlements", Department of the Environments., Planning Research Program, HMSO, London, 1993

Breheny M. Gent T. Lock D., "Alternative development Patterns: New Settlements", Department of the Environments, pag. 35, Planning Research Program, HMSO, London, 1993

Martens M.J. e Griethuysen S.V., "VINEX dwelling locations in Netherlands. The selection of mobility friendly locations", Transland report, 2000.

## **Capitolo 6**

Burger M., Meijers E., "Form Follows Function? Linking Morphological and Functional Polycentricity", *GaWC Research Bulletin*, n.344.

[www.smartgrowth.com](http://www.smartgrowth.com): Strategie volontarie atte a garantire il funzionamento tecnico, economico ed ambientale dei sistemi urbani

[www.transect.org](http://www.transect.org), author Andres Duany

Geddes P., *Città in evoluzione*, Il Saggiatore, Milano, 1970, pp. 368-380

Duany A., "Introduction to the special Issue: The Transect", *Journal of Urban Design*, vol.7, n.3, 2002, pp. 251-260

Duany A., Talen E., "Transect Planning", *Journal of the American Planning Association*, vol.68, n.3, 2002, pp. 245-265