

# Il suolo

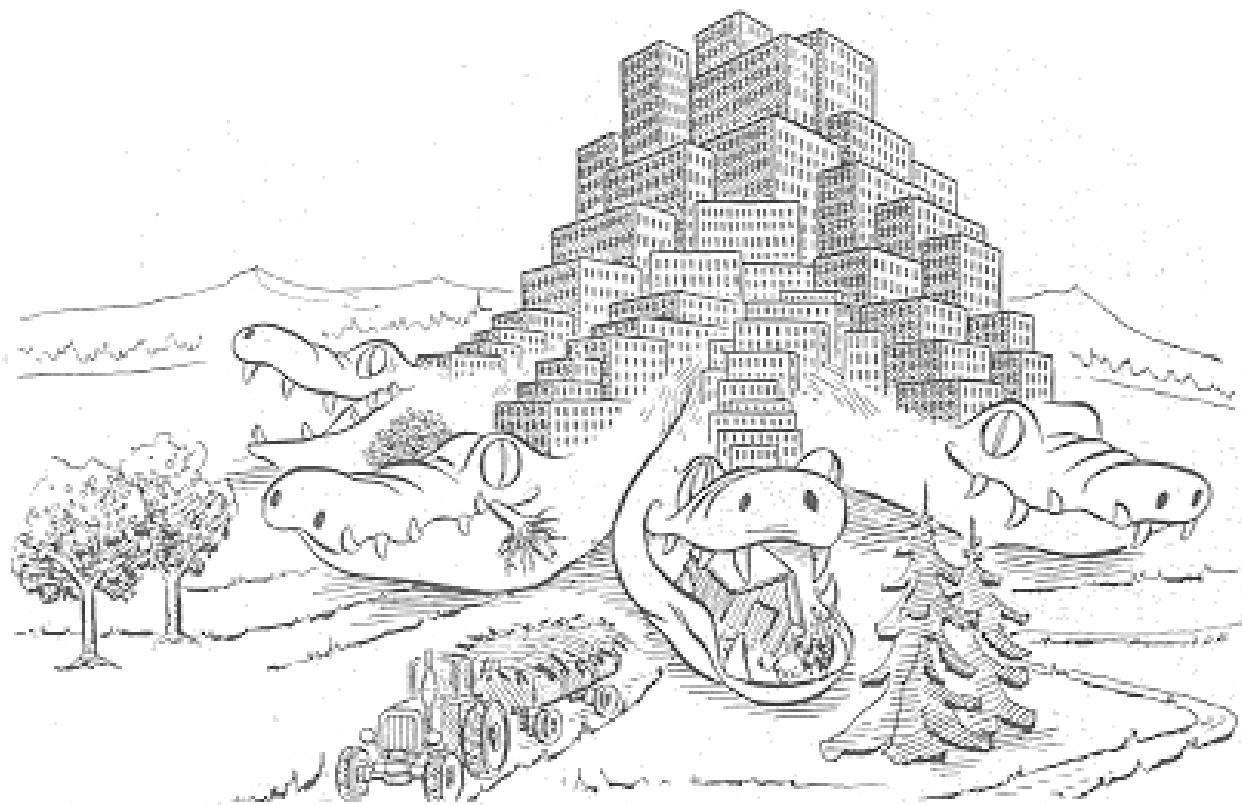
## Il suolo una risorsa in pericolo

Il suolo, ecosistema fondamentale per la vita, fonte primaria di ogni produzione agricola e supporto di ogni attività umana, ivi compresa l'edificazione, è oggi seriamente minacciato nei paesi industrializzati; esso è purtroppo spesso contaminato da diversi veleni o impermeabilizzato a causa della dilagante cementificazione.

Nel corso degli ultimi 40 anni il territorio urbanizzato è raddoppiato mentre importanti riserve edificabili rimangono non sfruttate all'interno dell'ambiente costruito.

Per definire un utilizzo misurato di suolo ai fini costruttivi, occorre interrogarsi non solo su quanto usarne, ma anche dove e come.

Costruzioni dense e mal situate, come quelle in periferia, comportano un grande spreco di suolo. Infatti, il pendolarismo verso le aree d'attività, commerciali e del tempo libero, determina un consistente aumento di utilizzo di superfici per costruirvi strade.



## Sviluppo interno

La nostra Regione è sottoposta ad una forte pressione edificatoria, dovuta sia alle esigenze delle attività economiche produttive e di servizio, sia ai bisogni abitativi. Per le prime, vi è da segnalare un aumento delle imprese medio piccole, la diffusione e la nascita di nuovi servizi, per i secondi l'accresciuta domanda è dovuta non tanto all'incremento demografico che risulta stazionario quanto ai diversi bisogni sociali, quali l'aumento delle famiglie mononucleari, la richiesta di superfici più ampie, le seconde case, ecc.. Questa pressione interessa non solo i grandi agglomerati urbani, ma anche le piccole città e i paesi.

La domanda di nuove abitazioni e attività non può essere soddisfatta solo con l'ampliamento delle zone edificabili; contro questa tendenza occorre minimizzare il consumo di suolo, proteggere gli spazi agricoli, proteggere il paesaggio e gli spazi per le attività del tempo libero, diminuire i costi legati agli spostamenti.

Da alcuni anni, in numerosi paesi, l'interesse per un aumento dell'offerta abitativa si rivolge al potenziale interno non sfruttato dei centri abitati. Le riserve per uno sviluppo interno sono importanti in presenza di "buchi urbanistici", dovuti ad es. alla cessazione di attività industriali. In molti quartieri periferici inoltre vi sono interessanti possibilità di densificazione abitativa

L'aumento dell'offerta abitativa attraverso una densificazione di questo tipo comporta numerosi vantaggi:

- rivolgersi alle riserve interne consente un risparmio di suolo e di molti ambienti naturali, consentendo di raggiungere standard di vita accettabili nelle zone densamente abitate;
- la struttura sociale esistente viene arricchita di nuove persone;
- Il quartiere può farsi promotore di nuovi servizi ed attività culturali e del tempo libero;
- attraverso l'utilizzo delle preesistenti infrastrutture e attrezzature si risparmiano risorse e si evitano costi;
- I trasporti pubblici già presenti nel quartiere vengono utilizzati appieno dai nuovi utenti, ciò abbatta considerevolmente il traffico privato;
- infine, riempiendo i vuoti tra un edificio e l'altro con l'inserimento di nuove costruzioni, si può ottenere in molti casi una diminuzione dell'inquinamento da rumore.

Naturalmente una densificazione che si potrebbe definire "sostenibile e qualitativa" può essere insufficiente a compensare le difficoltà urbanistiche, sociali o di infrastrutture; in ogni caso lo sviluppo interno non si può limitare al semplice aumento dell'offerta abitativa.

E' possibile fare tutto ciò solo dopo aver effettuato dettagliate analisi e ricerche sulla struttura edilizia esistente, sulle superfici libere, sul traffico, sui servizi pubblici privati, sulla struttura sociale e sulla situazione ambientale. Occorre definire un piano di densificazione che comporti da una parte il risanamento e la modernizzazione del patrimonio edilizio esistente, dall'altra l'eliminazione del deficit in servizi, attività e tempo libero, in modo che il quartiere migliori complessivamente la sua immagine.

### I limiti delle zone edificabili

Per risparmiare il suolo, gli abitati devono crescere solo all'interno dei limiti delle zone edificabili. Nella pianificazione territoriale, è quindi proprio all'interno delle zone già urbanizzate che si dovrà rispondere ai bisogni futuri in materia di abitazione, lavoro e tempo libero.

### Diverse possibilità di densificazione

La scelta della densificazione urbana dovrebbe sempre essere considerata come una opportunità, sia per coloro che già vi abitano, poiché avranno maggiori possibilità di rilassarsi e lavorare, sia per coloro che verranno ad abitarvi. Le possibilità sono diverse:

- A. densificazione grazie ad una utilizzazione più razionale della superficie utile attuale;
- B. densificazione attraverso la riconversione degli edifici;
- C. densificazione attraverso edificazione di costruzioni complementari; le destinazioni principali e i volumi essenziali sono mantenuti e completati;
- D. densificazione con nuove costruzioni.

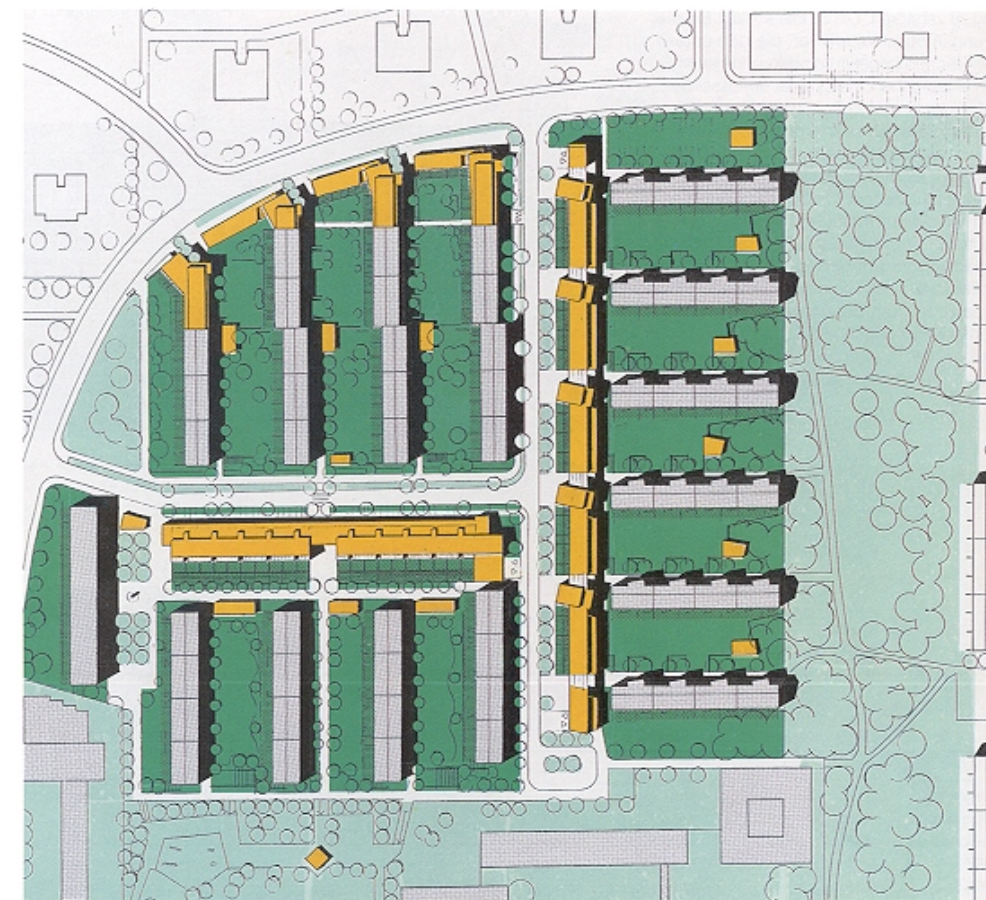
Come regola generale conviene preferire le soluzioni A e C nelle zone urbanizzate esistenti. L'assunto è: densificare in armonia con gli elementi esistenti e con la storia del quartiere o dell'abitato e non a scapito di questi ultimi.

## Condizione per la densificazione: migliorare la qualità

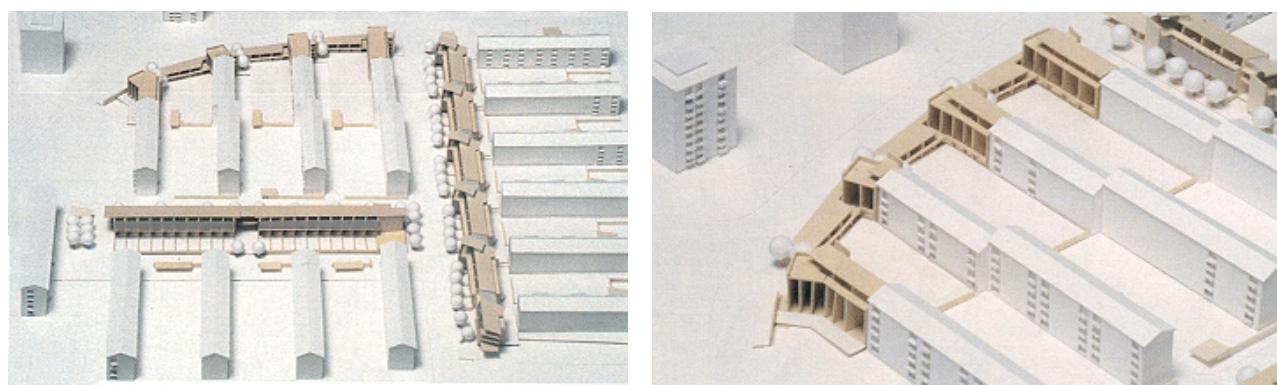
La densificazione urbanistica deve essere vista come una opportunità per arricchire il tessuto urbano e per migliorare la qualità della vita e non per degradare le condizioni abitative e di lavoro o gli spazi per il tempo libero.

Ogni intervento deve essere volto a conseguire i seguenti miglioramenti:

- miglioramento delle attrezzature e delle infrastrutture, in modo particolare dei trasporti pubblici;
- spazi stradali (ri)concepiti sulla base della moderazione del traffico;
- nelle abitazioni, miglioramento delle protezioni contro i carichi ambientali;
- incremento della varietà delle destinazioni d'uso degli edifici;
- eventuale riutilizzo dei terreni industriali;
- inserimento di alloggi per persone anziane nei quartieri esistenti;
- creazione di spazi per il tempo libero nelle zone urbanizzate;
- correzione degli errori urbanistici;
- rispetto dei modi costruttivi e delle tipologie edilizie locali;
- chiarezza nella suddivisione e organizzazione degli spazi;
- creazione di luoghi accoglienti, che contribuiscano all'incontro e alla formazione di una identità collettiva.



*In questo intervento di densificazione, gli edifici in linea sono stati uniti verso la strada da nuovi immobili che ospitano servizi e residenze, rafforzando così l'“effetto via”.*



*Lungo la strada principale, dei garages svolgono una funzione di protezione dal rumore.*

## La densificazione dei quartieri periferici: un compito delicato ma possibile

Numerose esperienze condotte anche nell'ambito dei P.R.U. mostrano come i quartieri periferici possono cambiare profondamente nella direzione della qualità della vita. Ecco alcune indicazioni da seguire:

nei quartieri destinati solo alle residenze sarà opportuno inserire altri edifici destinati ad imprese e attività commerciali; come effetto immediato si potranno ridurre sensibilmente gli spostamenti e quindi il traffico;

Assegnare agli spazi verdi, anche ridotti, precise funzioni quali ad esempio aree per il gioco, prati, giardini famigliari, orti urbani;

Adottando queste misure è verosimile prevedere dal 30% al 50% in più di superficie calpestabile. Infine costruire verande e logge, operare sulla diversificazione degli alloggi, dei vani scala, ecc.

Affinchè il processo di densificazione dei quartieri periferici abbia successo, deve necessariamente coinvolgere il Comune, la popolazione che vi risiede, investitori a vario titolo e tecnici.

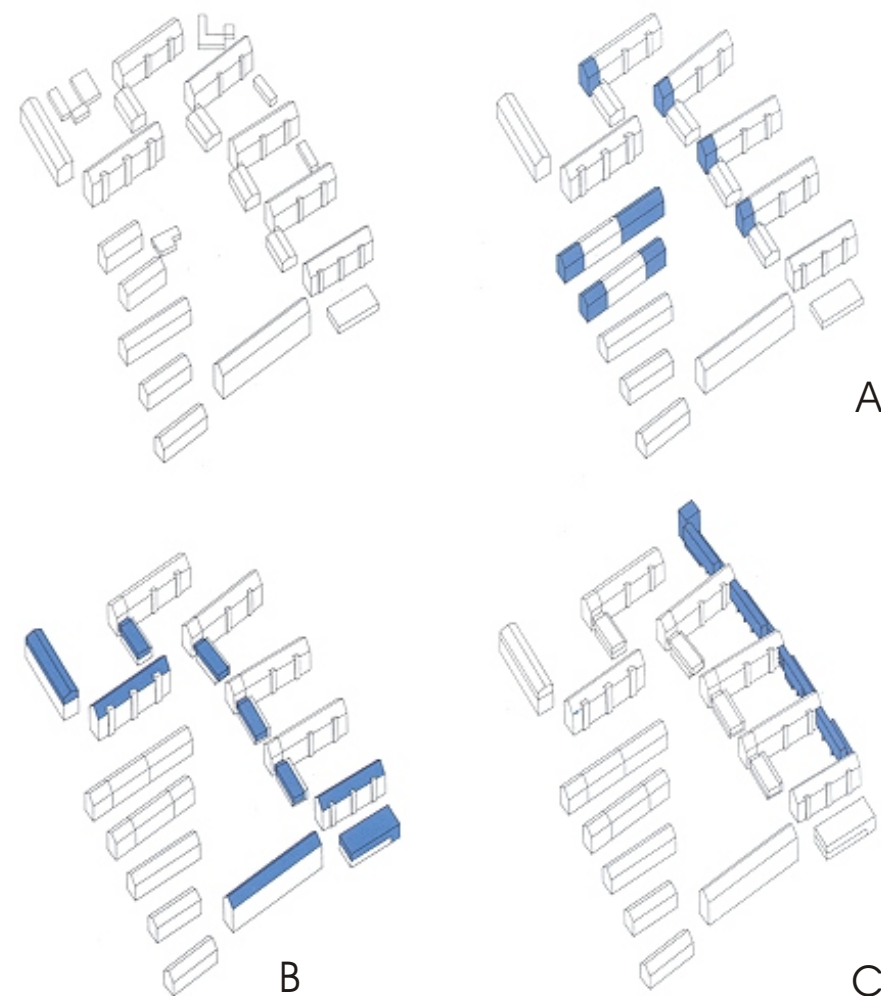
Ai Comuni spetterà infatti il compito di elaborare i piani di quartiere per definire con certezza le zone di densificazione, cui dovranno venire in aiuto consistenti variazioni anche delle normative, come recentemente è avvenuto con la Legge Regionale sull'uso dei sottotetti, l'apertura delle zone urbanistiche ad altre destinazioni, l'incremento dei coefficienti di utilizzo.



*Un altro esempio di densificazione.*

*Di fianco sono illustrate le fasi di sviluppo:*

- A allungamento degli edifici*
- B ampliamento in altezza, con nuovi piani abitabili e utilizzo dei sottotetti*
- C chiusura dell'isolato verso la trafficata via che costeggia l'insediamento. I nuovi alloggi sono orientati al cortile, con locali di servizio sul lato strada.*



## Come economizzare il suolo nelle zone di costruzione?

Attraverso un miglior utilizzo dei volumi e delle superfici

Attraverso una migliore distribuzione delle funzioni nello spazio

Attraverso un minore consumo

### Migliore distribuzione

**Migliore distribuzione delle funzioni nello spazio:** ottimizzazione delle localizzazioni, ottimizzazione della crescita degli abitati

trovare il sito più adeguato per ciascuna funzione  
favorire le utilizzazioni miste del suolo  
accompagnare ogni pianificazione con previsioni sui consumi secondari di superfici (effetti sul traffico, le attività del tempo libero...)

### Migliore utilizzo dei volumi e delle superfici

#### Migliore utilizzo delle costruzioni

Edifici esistenti

rinnovo tecnico  
adattamento ai nuovi bisogni (disposizione interna, spazi interni ed esterni, spazi comuni)  
permettere dei nuovi utilizzi

Edifici nuovi

costruire meglio (spazi interni ed esterni, adattabilità)  
costruire in altezza

#### Migliore utilizzo delle particelle

variare e ridurre le distanze tra edifici  
densificare le costruzioni

#### Migliore utilizzo delle zone già costruite

utilizzare gli spazi non costruiti  
ottimizzare l'utilizzo delle superfici  
favorire l'utilizzazione mista

densificare

#### Migliore utilizzo delle nuove zone edificabili

**Miglioramento della dimensione qualitativa per evitare consumi secondari e sostitutivi (spazi viari, aree per il tempo libero distanti dalle città)**

**Tenere in considerazione il fattore tempo; le costruzioni e le parcelle dovranno potersi adattare anche a bisogni futuri.**

### Consumo contenuto

#### Modificare i comportamenti

evidenziare i comportamenti consumistici  
rompere gli automatismi di consumo, ad esempio attraverso la partecipazione ai costi

#### Modificare i processi decisionali ed i sistemi di appropriazione del suolo

**Contenere e ove possibile ridurre la quantità di superficie consumata**

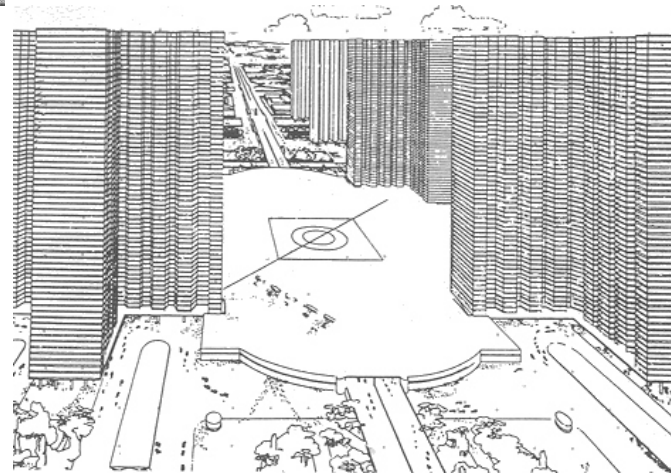
## Mescolare invece di dividere

Uno dei più importanti principi dell'ecologia urbana consiste nel mescolare le funzioni dell'abitare, lavorare e del tempo libero; questo criterio si contrappone a quello dell'urbanistica funzionalista che, adottando acriticamente la Carta di Atene del '93, tende a dividere, segregando le varie funzioni.



### La mixità ha una storia

Per secoli la diversità delle funzioni urbane ha caratterizzato città e paesi. Abitazione, artigianato e commercio convivevano nei quartieri e negli edifici.



### La separazione delle funzioni

Sotto la spinta dell'industrializzazione, comincia a farsi strada l'idea che le funzioni vadano separate. La città ideale è composta di parti specializzate collegate dal traffico.

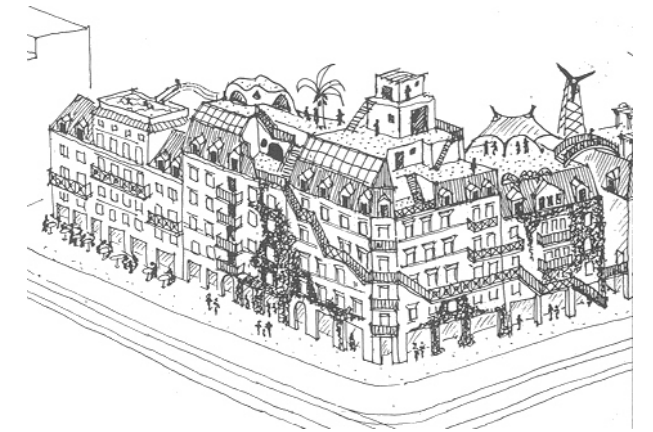


### Gli svantaggi della separazione:

Quartieri privi di vita, fiumi di traffico, edifici monofunzionali che cessano di vivere appena svolta la loro funzione.

### L'edificio del futuro è multifunzionale

La presenza di diverse attività rende vivo l'edificio lungo tutta la giornata, con un utilizzo ottimale dello spazio.



### Mixità significa: i diversi vicini

Mixità non vuol dire "uniformità", essa deve permettere una sostenibile coesistenza tra diversi. La mescolanza richiede una buona conoscenza delle diverse funzioni da sviluppare già in fase progettuale.

### Strade per vivere

Anche gli spazi esterni, ed in particolare le strade, se correttamente organizzate possono ritrovare la loro passata vitalità.



## La mixità urbana nei piani urbanistici

Negli ultimi decenni le città si sono sviluppate al punto da consumare un enorme quantità di spazio. La città s'è diluita, frammentata, ha perso la sua leggibilità. La pratica della zonizzazione nei piani urbanistici è alla base di questo processo, mentre mescolare le diverse funzioni appare oggi come un obiettivo capace di ricreare la città, sfruttando anche il rallentamento generale dell'espansione urbana, il miglioramento della qualità dei trasporti pubblici, l'evoluzione dei modi di vita e dell'attività economica.

Ecco i vantaggi derivanti dall'inserimento della mescolanza di funzioni in città:

- intensificazione dei rapporti sociali tra i cittadini con accesso facilitato alle informazioni molto più che non in un quartiere monofunzionale;
- valorizzazione piena delle potenzialità d'uso di un sito;
- diversificazione dell'offerta alle imprese: taglia dei locali, livelli degli affitti, localizzazione, ambiente circostante;
- mantenimento in seno al quartiere di attività tradizionali o innovative minacciate dalla pressione immobiliare;
- gestione più economica dello spazio con un'urbanizzazione più adattabile alle diverse esigenze.

Un esempio di promozione della mixità in un quartiere di edilizia economico-popolare

*Il problema della rivitalizzazione di un quartiere monofunzionale è stato affrontato con l'inserimento ai piani terra degli immobili di negozi e attrezzature pubbliche, in modo da creare un centro diversificato, aperto e animato, articolato intorno a una mini zona pedonale.*

*Per quanto riguarda i privati, oltre a una dozzina di negozi, si sono installate una banca, un ristorante, un locale per la danza e la musica.*

*Le attrezzature pubbliche comprendono le poste, la polizia, una sala di musica, un servizio di consulenza all'imprenditoria, delle sale di riunione, un mini asilo, un punto di informazione comunale, dei servizi pubblici, una residenza per giovani lavoratori e una per anziani.*

LE PROGRAMME DES REZ-DE-CHAUSSEE

- Des équipements publics :
  - bibliothèque, P.T.T., salle de musique, centre de P.M.I.,
  - salles de réunions, mini crèches, information, police, WC publics,
  - foyer des jeunes travailleurs, foyer-soleil (39 studios) pour personnes âgées,
  - marché hebdomadaire.
- des locaux commerciaux :
  - jeux-jouets, photographe, pâtisserie, crèmerie, primeurs, boucherie, cordonnerie, coiffeur, banque, brasserie, danse, horloger, laines, musique, lingerie, tissus, MAAF, restaurant, hôtel-brasserie.

(Fonte: Comune di Annecy)



*“Alcune città stanno cominciando a frenare lo sviluppo selvaggio e a migliorare la qualità degli edifici attraverso norme e incentivi che favoriscono l'occupazione di spazi vuoti all'interno delle città e il cambiamento dei regolamenti edilizi.”*

*“Spostando le imposte fondiarie dagli immobili ai terreni si può dare impulso all'edilizia, perché non sarà più conveniente tenere inutilizzati dei lotti urbani.”*

*State of the World '99. Stato del Pianeta e sostenibilità. Rapporto Annuale; capitolo 8, “Una nuova idea di città”, Edizioni Ambiente, 1999, Milano..*

## Bibliografia

- Conseil de l'Europe, Protection des sols, MEN 6 - Strasburgo 1990  
De Hann e altri, Soil Quality Assessment, DG XII - Wageningen 1989  
Barth H., Scientific Basis for Soil Protection in the European Community, London 1997  
Sinn H., Das Problem der Bauluecken, Berlin 1984  
Pfeiffer U., Flaechenhaushaltspolitik, Bonn 1993  
Metron, Mischungen - Zuerich 1986  
Roth M., Weiterentwicklung von Siedlungsgebieten, München 1994  
Winkler B., Loesungen zur umweltfr. Gestaltung neuer Bauvorhaben - Berlin 1993  
Soltner D., Le sol, Angers 1983  
Tomm A., Oekologisch planen und bauen, Wiesbaden 1994  
Lacaze J.P., Urbanisme et problème foncier, CNV 1993  
AA. VV., Die Stadt der Zukunft, Essen 1995