

CARTA DELLE CITTÀ E DEI TERRITORI

CONTRIBUTO ALL'ALLEGATO

Città e territori nel cambiamento climatico

Le città contribuiscono in modo rilevante alle emissioni di gas serra, quindi ai fenomeni in atto del *climate change*, anche se rappresentano uno dei giacimenti artificiali più importanti di carbonio. Secondo stime a scala globale, dalle città viene l'80% delle emissioni antropiche, dirette e indirette, di *gas serra*. In Italia il patrimonio edilizio è in gran parte scarsamente efficiente, presentando consumi 2-3 volte superiori ai livelli medi di efficienza energetica. Le reti idriche sprecono risorsa ed energia. Nel ciclo dei rifiuti urbani, malgrado i risultati conseguiti nell'ultimo decennio, materia ed energia sono ancora scarsamente recuperate. Il prevalente smaltimento in discarica concorre a generare gas a effetto serra. Il traffico urbano è responsabile del 35% delle emissioni di CO₂ da mobilità veicolare. Il 95% dei consumi energetici per mobilità è prodotto da moto, auto e veicoli commerciali privati.

L'aumento rilevato delle temperature medie è più sensibile nelle città dove la temperatura media supera di 1-2 °C quella delle aree rurali circostanti, con punte tra i 3 e i 5 °C. Se le temperature fossero rilevate ad altezza d'uomo lo scarto sarebbe ben maggiore. Il traffico veicolare, le pavimentazioni stradali, di spazi pubblici e privati, il cemento e le pietre degli edifici, la limitata ventilazione, la scarsa consistenza del verde, gli impianti di riscaldamento e di raffrescamento, concorrono, nelle diverse stagioni e secondo i contesti microclimatici, ad elevare le temperature, formando *isole di calore*. In estate, in presenza di *ondate di calore*, il differenziale si alza oltre i 5-6 °C, si riduce l'escursione termica giornaliera, con maggiore disagio percepito; si aggrava l'inquinamento atmosferico, rendendone più seri gli impatti sanitari. Altri eventi meteo-climatici estremi, come siccità e piogge intense, hanno nelle città effetti particolari. La fragilità dell'assetto idrogeologico del territorio italiano e delle strutture urbane accentua la pericolosità di tali eventi e i conseguenti danni.

Le aree urbane sono dunque causa e vittime del cambiamento climatico e nei loro territori, si gioca una parte significativa delle azioni necessarie al raggiungimento degli obiettivi di mitigazione e di adattamento.

Le azioni di mitigazione finalizzate a ridurre le emissioni e quelle di adattamento, necessarie a contenere gli effetti del surriscaldamento, propongono obiettivi specifici convergenti ed è possibile combinarle tra loro, favorendo, tra l'altro, la sicurezza, la salute dei cittadini e un migliore *clima sociale*. Soprattutto nelle aree urbane, le diverse misure spesso coincidono: con lo stesso intervento si ottengono più benefici e quindi ne risultano enfatizzate l'efficienza e l'efficacia, in ambito locale e globale. Nelle città sono inoltre presenti grandi risorse, umane e materiali, che costituiscono la leva primaria per utilizzare al meglio le tecnologie, per rinnovare le strutture economiche e sociali, e gli orientamenti culturali; strumenti indispensabili per *fare città* nell'epoca del *climate change*.

In primo luogo è necessario agire sugli aspetti strutturali dei sistemi urbani e in particolare sulla loro qualità energetica, come indicato anche nelle raccomandazioni contenute nella *Carta di Lipsia sulle Città Europee Sostenibili*. **L'efficienza energetica dei sistemi urbani** non dipende solo dai singoli edifici, ma dall'organizzazione dello spazio in cui sono inseriti e dalle infrastrutture che ne sostanziano il tessuto connettivo. Le più recenti norme urbanistiche regionali indicano nuove prassi di pianificazione e progettazione, che includono i temi della sostenibilità ambientale e dell'efficienza energetica, quali obiettivi integranti del piano e del

progetto, puntando al superamento della consolidata abitudine ad affrontare, con modalità e tempi distinti, le problematiche urbanistiche e quelle energetico-ambientali. E' dunque decisivo, nell'agire della pubblica amministrazione locale, l'approccio intersettoriale.

Un più efficiente assetto strutturale dello spazio urbano comporta inoltre integrazioni reali con il territorio dell'area vasta, declinate in relazione alle diverse problematiche: insediative, ambientali, infrastrutturali, dei servizi, soprattutto nelle situazioni di dispersione urbana. L'efficienza del sistema territoriale sollecita l'implementazione di reti per l'interconnessione funzionale e spaziale dei diversi centri, per governare la frammentazione e ridurre le inefficienze nella mobilità, nei servizi energetici, nel ciclo idrico, nei rifiuti. Sulla strada di sistemi urbani e territoriali a prova di *climate change* il municipalismo è un ostacolo.

L'uso razionale del suolo e delle risorse naturali, il miglioramento delle performance energetiche, sono alla base di un necessario, nuovo governo del territorio e possono essere contabilizzate attraverso la formulazione di un *bilancio energetico di insediamento*.

La riqualificazione urbana dell'esistente, la riduzione dell'espansione, il recupero di densità adeguate, il riutilizzo delle aree industriali dismesse hanno una netta priorità. Nel nuovo contesto strategico, l'efficienza energetica degli edifici e della città stimolano l'innovazione progettuale e tecnologica. Due ambiti d'intervento sollecitano, tra gli altri, in Italia una specifica sfida: la **città storica** e la **prima periferia**. La combinazione tra recupero di saperi e di materiali tradizionali, e adozione di tecnologie domotiche e di *energy saving* è uno degli approcci, che possono inquadrare il duplice obiettivo del rispetto del patrimonio storico-architettonico e del miglioramento delle prestazioni energetiche e del comfort. Anche la riqualificazione delle periferie costruite nei primi due decenni del secondo dopoguerra propone temi rilevanti, soprattutto per quanto riguarda: i servizi, la viabilità, il verde, lo spazio pubblico, le densità e le tipologie edilizie.

Le **aree produttive** costituiscono un ulteriore punto di intervento. In Italia sono spesso troppo piccole, frammentate e disperse. La loro collocazione territoriale non risponde a criteri di efficienza energetica e logistica. Realizzare nuovi insediamenti e convertire quelli esistenti, secondo i criteri delle *aree produttive ecologicamente e socialmente attrezzate* (APEA e APESA), costituisce un'opportunità, non solo in termini urbanistici e ambientali, ma anche economici e di competitività.

Cruciali sono poi le complesse questioni della **mobilità**, che hanno molteplici cause e specificazioni. Tra queste, la pianificazione territoriale e l'urbanistica, che possono concorrere a determinare condizioni più favorevoli per una mobilità sostenibile e sicura. La dislocazione degli insediamenti a maggiore generazione e attrazione di mobilità, su direttrici servibili con il trasporto pubblico, magari in sede fissa e con altri mezzi a *zero emissioni*, come, da tempo, giustamente si sostiene e si tenta, con alterne fortune, di realizzare, significa assumere, anche sul piano culturale, una nuova gerarchia tra modalità, rispetto all'attuale primato dell'auto.

Altro nodo strategico riguarda le **infrastrutture energetiche e ambientali**, e la gestione dei servizi a rete: energia, acqua, rifiuti. Anche in questo caso, sta rapidamente mutando lo scenario univoco, che rappresenta la città come organismo che consuma risorse e rilascia residui nell'ambiente. Sul fronte energetico, la combinazione tra risparmio e sviluppo delle fonti rinnovabili può consentire, ai sistemi urbani, di contribuire direttamente ai propri fabbisogni. Come gli edifici, una *città energeticamente passiva*, consuma meno e produce di più. In certa misura, questo può valere anche per le materie provenienti da una attività spinta di

riuso e riciclo dei rifiuti, ma questo comporta una organizzazione urbana, anche spaziale, che favorisca in ogni modo la loro raccolta selettiva e differenziata, a costi sostenibili.

Proprio il riscaldamento globale e i suoi effetti, enfatizzati nelle città, ripropongono le diverse funzioni del **verde urbano**: nella mitigazione, come strumento per l'assorbimento di CO₂; nell'adattamento, per le sue proprietà termoregolatrici e di "filtro" di sostanze inquinanti. Nell'ambito dello sviluppo di **distretti energetici urbani e agro-energetici**, selezionando le essenze idonee e più coerenti con i caratteri del paesaggio, la funzione del verde può essere recuperata anche nell'utile ripensamento delle relazioni tra aree urbanizzate e aree rurali contigue. La porosità del sistema insediativo, in tante regioni, offre nuove occasioni d'integrazione funzionale.

Il complesso dei temi concettuali e progettuali espressi e indotti dalla riqualificazione urbana, impongono uno specifico impegno sul fronte della **ricerca**, della **conoscenza** e della **formazione**, non solo del progettista, ma del complesso delle professionalità coinvolte. Anche in questo vanno orientati gli investimenti.

Città piccole e grandi sono oggi impegnate nella riduzione delle emissioni e nella propria efficienza energetica. Centinaia di progetti di riqualificazione urbana sono oggi caratterizzati dalla ricerca del miglioramento delle prestazioni energetiche. Crescono i piani energetici regionali, comunali e provinciali.

Le norme e i piani regionali, come avviene in una parte delle regioni devono favorire con adeguate misure anche economiche, gli interventi nei contesti urbani per facilitarne l'efficienza. L'attuazione delle recenti disposizioni nazionali è una opportunità da orientare in tale senso. I PTCP e le linee guida per i RUE comunali, adottati dalle province vanno formulati nella prospettiva del *climate change*. Le disposizioni tariffarie e regolative nei mercati dei servizi energetici e ambientali, rivolte ai gestori, devono premiare gli investimenti nel ciclo idrico integrato, nella raccolta differenziata dei rifiuti, nelle reti, per la sicurezza e l'efficienza.

Migliaia d'**imprese** creano i loro *business* nei settori dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili. Tra il 2007 e 2008, 244.000 interventi di riqualificazione energetica su edifici sono stati incentivati, tramite i contributi fiscali pari al 55% del valore dei lavori, introdotti con la legge finanziaria del 2008, generando investimenti privati per 3,5 miliardi, con relativo gettito fiscale.

Gran parte degli interventi di riqualificazione hanno tempi brevi di attuazione, inferiori a quelli delle grandi opere. Promuovere la riqualificazione energetica delle città significa dunque: attivare risorse, rapidamente e in modo diffuso; aiutare la crescita di settori industriali ad alta innovazione tecnologica; riorientare i consumi finali. E' utile pertanto, soprattutto nell'attuale fase di grave crisi produttiva, promuovere e sostenere con investimenti nazionali e comunitari le azioni che le città mettono in campo, per l'efficienza del sistema-Paese.

Trasformare una necessità in una opportunità di cambiamento implica un forte coinvolgimento dei cittadini ed una *governance* cittadina all'altezza della sfida. L'Agenda 21 locale e gli *Aalborg commitments* sono strumenti indispensabili non solo per attivare la partecipazione e mobilitare le energie dei cittadini, ma per definire programmi, obiettivi e azioni integrati e condivisi. Per questo è utile adottare nelle città una **Agenda 21 locale per il clima delle città**, che investa anche gli strumenti di piano: territoriali, urbanistici, energetici, per la mobilità e le risorse naturali, attraverso percorsi partecipativi dedicati.