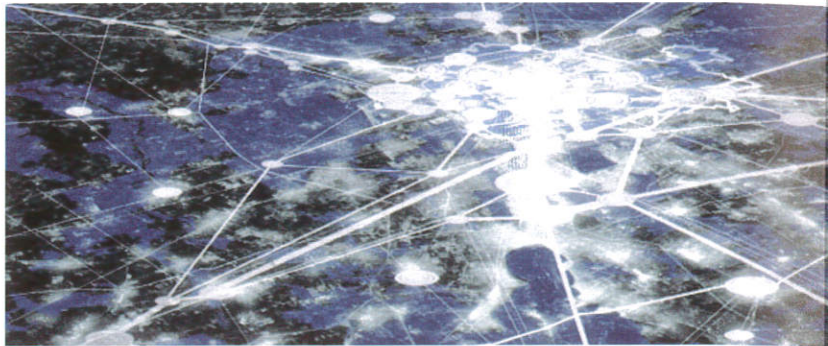


# PROGETTO E QUALITÀ DELLO SPAZIO URBANO

## Il ruolo della "sostenibilità" nel "costruire la città"

Antonello Simeone



Fonte: The Plan 045

E' frequente la tendenza a circoscrivere il tema della "sostenibilità" all'ambito puramente edilizio e, quindi, in primo luogo, alle questioni attinenti l'efficienza degli involucri e il rendimento energetico delle componenti impiantistiche rivolgendo lo sguardo, con sempre maggiore interesse, alle energie rinnovabili (energia solare, energia eolica, biomasse, geotermia, moto delle onde, ...).

Viene assunta così, quale dimensione di riferimento, essenzialmente, quella dell'edificio o, al più, del modesto aggregato di edifici; di rado, specie nei nostri contesti, ci si confronta con la "scala urbana", o anche solo con pezzi di "città", apprezzabili e significativi.

Eppure circa l'80% dei cittadini europei vive nelle aree urbane, ossia proprio in quelle zone in cui gli effetti dei vari problemi ambientali sono avvertiti con maggiore intensità: il rumore, la cattiva qualità dell'aria, il traffico intenso, la scarsa manutenzione dell'ambiente costruito, la cattiva gestione ambientale e la mancanza di pianificazione strategica favoriscono l'insorgere di problemi di salute e peggiorano la qualità della vita.

Nel documento *"Verso una strategia tematica sull'ambiente urbano"* (2004) la Commissione Europea evidenziava come la definizione di una strategia tematica sulla città costituiva una tappa importante per assicurare uno sviluppo urbano sostenibile e garantire una buona qualità di vita agli abitanti delle città europee: la scelta effettuata diveniva, così, parte integrante del sesto programma di azione comunitario in materia di ambiente (*"Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta"*) e una delle strategie tematiche atte a definire un approccio olistico nei confronti dei principali problemi ambientali,

caratterizzati dalla complessità, dalla diversità dei soggetti interessati e dalla necessità di trovare soluzioni multiple e innovative.

L'obiettivo finale di *"migliorare la qualità e le prestazioni ambientali delle aree urbane e assicurare agli abitanti delle città europee un ambiente di vita sano, rafforzando il contributo ambientale allo sviluppo urbano sostenibile e tenendo conto nel contempo dei connessi aspetti economici e sociali"* poteva così essere perseguito attraverso alcune principali "azioni guida" quali: incoraggiare un approccio "orizzontale integrato" in tutte le politiche comunitarie (capace di migliorare la qualità dell'ambiente urbano attraverso la promozione, a livello locale, dell'Agenda 21, la riduzione del nesso fra crescita economica e domanda di trasporto di passeggeri, il ricorso maggiore a trasporti pubblici, ferrovie, vie navigabili interne, agli spostamenti a piedi e in bicicletta), affrontare il crescente volume del traffico dissociando in modo significativo la crescita nel settore del trasporto dalla crescita del PIL, promuovere, nei trasporti pubblici, l'uso di veicoli a bassissimo livello di emissioni, analizzare permanentemente gli indicatori ambientali urbani.

Le "parole chiave" assunte a paradigma divenivano, così: "gestione urbana sostenibile", "trasporto urbano sostenibile", "edilizia sostenibile", "progettazione urbana sostenibile".

Il primo delle interrogativi possibili, allora, diviene quello di comprendere se (e quanto) la pura sommatoria di "edilizia sostenibile" possa costruire una "città sostenibile"...: se, in definitiva, possa considerarsi sufficiente una "sostenibilità" semplicemente dei "pieni", a scapito dei "vuoti" e degli spazi urbani, secondo un approccio capace di

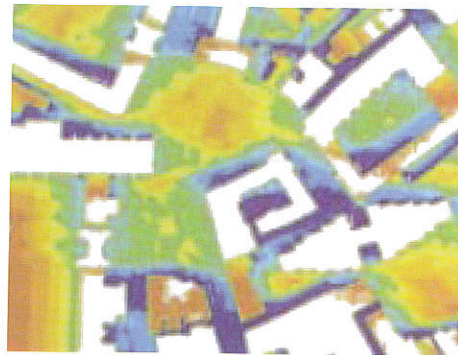
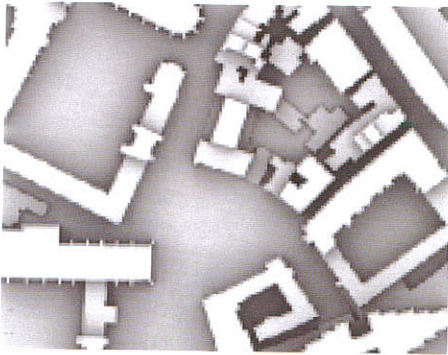
procedere, progressivamente, a partire dalla progettazione della città.

La definizione generale di "sostenibilità", come è noto, risale al Rapporto Brundtland del 1987 (WCED-Our Common Future - Dichiarazione relativa alle città e ad altri insediamenti nel nuovo millennio): "Sviluppo sostenibile è quello capace di soddisfare i bisogni della attuale generazione senza compromettere il soddisfacimento dei bisogni delle future generazioni", definizione questa, imperniata sull'affermazione di criteri di "efficienza" nell'uso delle risorse, secondo metodi e prassi eque ed ecologiche, e che, nel tempo, si è declinata tramite il ricorso a metodi "partecipati" e contenuti "valoriali" capaci di integrare, comporre ed equilibrare i vari approcci culturali possibili: dimensione economica (efficienza, crescita, stabilità), sociale (equità intergenerazionale, etica del welfare), ecologica (biodiversità, resilienza, inquinamento).

La città, in quanto prodotto umano "per eccellenza", cuore economico, sociale, politico, culturale di una società, luogo nel quale si concretizza, con immediatezza, lo stile di vita e intellettuale di una comunità, non può considerarsi al di fuori o "altro" rispetto a tali approcci, a maggior ragione ora, nella società attuale, in cui più marcatamente ed evidentemente si manifestano le sue contraddizioni e le sue incoerenze: evoluzione ed involuzione, sviluppo e declino, ristrutturazione e de-strutturazione, integrazione e dis-integrazione sono divenuti i paradigmi interpretativi di uno sviluppo urbano che, sempre più spesso, subisce il tumulto della storia senza esserne coerentemente protagonista.

Le città dovrebbero essere progettate, costruite e gestite per favorire





Esempio di mappatura solare  
Fonte: Ricerca RUROS-Fifth Framework Programme 1998-2002

un'economia sana, dinamica, capace di evitare l'esclusione, efficienti sotto il profilo ambientale, così da favorire il benessere e soddisfare le esigenze dei cittadini in maniera sostenibile operando in armonia con i sistemi naturali coinvolti.

La progettazione urbana sostenibile assume così il ruolo di processo nel quale tutti gli *stakeholders* sono in grado di lavorare insieme integrando le considerazioni di ordine funzionale, ambientale e di qualità (...) al fine di progettare e pianificare un ambiente costruito in grado di:

disporre di luoghi gradevoli, particolari, sicuri, sani e di qualità elevata nei quali le persone possano vivere e lavorare e di promuovere un forte senso della collettività, l'orgoglio, l'eguaglianza sociale, l'integrazione e l'identità;

dar vita a un'economia dinamica, equilibrata, accessibile a tutti ed equa che possa promuovere il recupero urbano;

trattare il territorio come una risorsa preziosa da utilizzare nel modo più efficiente possibile, recuperando le aree dismesse e le proprietà abbandonate all'interno di una zona urbana, preferibilmente cercando nuovi terreni al di fuori ed evitando la proliferazione urbana (in altri termini, città compatte e, a livello regionale, "decentramento concentrato");

tener conto delle relazioni tra città e loro hinterland e regioni più ampie;

garantire che i nuovi sviluppi si trovino in posizioni strategiche, accessibili con i trasporti pubblici e che rispettino l'ambiente naturale (biodiversità, salute, rischio ambientale);

presentare una densità e un'intensità di uso e attività sufficienti, affinché i servizi come il trasporto pubblico siano efficaci

ed efficienti dal punto di vista economico, pur garantendo un ambiente di vita di alta qualità (privacy, spazi personali e massima riduzione degli impatti negativi quali il rumore);

promuovere l'utilizzo misto del territorio per trarre il massimo vantaggio dai benefici insiti nella prossimità e ridurre così al minimo la necessità di spostamento tra casa, negozi e luogo di lavoro;

vantare una struttura "verde" che possa ottimizzare la qualità ecologica dell'area urbana interessata (biodiversità, microclima e qualità dell'aria);

presentare un'infrastruttura di qualità elevata e ben pianificata, con servizi di trasporto pubblico, strade, percorsi e piste ciclabili finalizzati a promuovere l'accessibilità, in particolare per le comunità disagiate, e a sostenere un alto livello di attività sociali, culturali ed economiche;

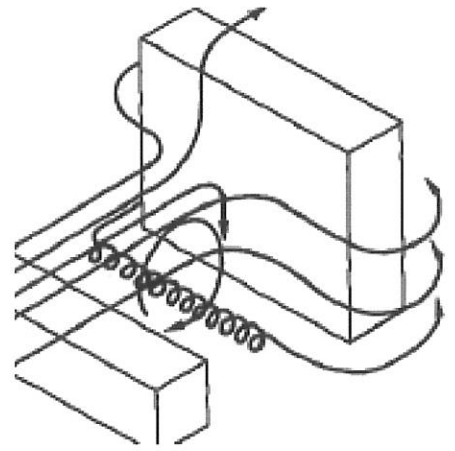
ricorrere alle strategie più all'avanguardia per il risparmio delle risorse come edifici a basso consumo energetico, trasporti efficienti in termini di combustibili, teleriscaldamento e sistemi di riciclaggio; rispettare e dare impulso al patrimonio culturale e alle comunità esistenti" (*"Verso una strategia..." cit.*)

Nell'ambito della progettazione urbana la "sostenibilità", specie se declinata secondo la definizione che l'OMS formula in riferimento all'ambiente costruito (*"Sistema integrato di fattori antropici e fisici che esercitano un effetto significativo ed apprezzabile sulla salute della collettività"*), diviene, allora, strumento straordinario per conseguire misura e significato di **"qualità della città"** e, quindi, di "qualità degli spazi urbani" e capacità della città (come risultato e sintesi, nella sua interezza e in ognuna delle sue parti, della compresenza

di infrastrutture, servizi pubblici e privati, attività umane, elementi urbanistici e architettonici, sistemi di relazioni, elementi socioculturali, ecc.) di saper soddisfare, in termini quantitativi e qualitativi, le esigenze dell'abitare (*"La città e il suo spazio urbano sono sempre stati il forum dell'abitare collettivo"* scrive NorbergSchulz in *"L'Abitare"*), soddisfacendo i bisogni espressi.

La relazione tra "qualità della vita" e "ambiente urbano" è stata spesso formulata, così, come *living environment* (cioè come insieme dei vantaggi e delle opportunità messe a disposizione dei cittadini in relazione ai servizi presenti, alla accessibilità, alla vitalità economica e all'equità sociale), o come *natural environment* (cioè in riferimento agli attributi "naturali" degli spazi, alla qualità dell'aria, dell'acqua, del terreno, del verde): in questo senso è evidente come "sostenibilità" divenga un concetto necessariamente "dinamico" e "multilivello", in quanto capace di interpretare e governare, con efficacia ed immediatezza, le "trasformazioni" (ambientali, culturali, economiche, sociali, ecc.), a volte rilevanti e repentine, ma anche di comprendere, valorizzare e proiettare al futuro i luoghi, le culture, le complessità sociologiche ed economiche, le condizioni effettuali...

La pianificazione urbanistica e la progettazione urbana, allora, se condotte in via coerente, evoluta, progredita e progressiva (nel significato delle *"sorti magnifiche"*...) non possono non considerare la sostenibilità come paradigma costitutivo delle scelte strategiche a-quo, tanto quanto motore essenziale delle scelte tecniche e operative, al di fuori e al di là del deprecabile e permanente contrasto tra politica, amministrazioni, tecnicità,



Controllo venti dominanti tramite la giustapposizione di volumi  
Fonte: Ricerca RURDS-Fifth Framework Programme 1998-2002

interessi immobiliari e commerciali, incapacità programmatiche e così via, favorendo prassi e scelte che, nel migliore dei casi, considerano la progettazione degli spazi pubblici come risultato, unicamente, di configurazioni morfologiche indotte, casuale accostamento di elementi e volumi nello spazio.

Eppure la storia dell'Urbanistica, sia remota che recente, ha mostrato come (se non nelle etichette e nelle mode, quanto nella sostanza) il riferimento ad uno sviluppo sostenibile dei territori e delle città sia stato tutt'altro che raro e inefficace, un approccio maturo e coerente alla qualità degli spazi e alla progettazione degli spazi collettivi abbia saputo, con successo, assumere a proprio valore essenziale il comfort polisensoriale e l'efficienza della "macchina urbana".

Il "costruire la città", allora, muoveva necessariamente dal considerare e valutare gli elementi costitutivi del sito e dell'ambiente, dalla morfologia del terreno, dalle preesistenze naturali e antropiche (corsi d'acqua, asperità, dislivelli, orientamenti secondo il corso del sole e dei venti dominanti, ecc.) dalle dimensioni degli spazi, dalle viste e qualità prospettiche, dalla collocazione delle forme e dei volumi, dalla tracciabilità delle vie di accesso e di movimentazione, dalle condizioni di mobilità, dai cromatismi, dal rapporto tra costruito e materiali, tra "vuoti" e "pieni, dalle attività produttive "favorevoli", in una parola, dal "*genius loci*"...: in questo modo, seppure in-nuce e, a volte, inconsapevolmente, perseguendo principi di comfort sensoriale e benessere soggettivo/collettivo, attivando processi fisico-fisiologici e psicologici di adattamento e processi di interazione con l'ambiente circostante.

Progettare una "città sostenibile" (procedendo anche per brani "particolari" ed episodi "singolari") si concretizza, quindi, innanzitutto, nel costruire processi identificativi (in senso contemporaneamente "ontologico" e "fenomenico"), nell'individuare prassi evolutive coerenti, mature ed evolute, capaci di considerare e prefigurare lo "spazio pubblico" come protagonista principale e cellula formativa dello sviluppo urbano, in grado, per questo, per aggregazioni e mediazioni successive, di prefigurare nuove modalità di abitare collettivo che sappiano "metabolizzare" ed articolare, nelle morfologie e nelle tipologie, i paradigmi tipici della qualità urbana e microurbana.

Lo "spazio pubblico di qualità", "sostenibile" ed efficiente, diviene, sostanzialmente e imprescindibilmente, strumento di "sostegno alla vita sociale", base generatrice della vitalità urbana, luogo privilegiato ove "abitare" concretizza la dimensione collettiva della vita, esercitando la propria dimensione relazionale e sviluppando le proprie stimolazioni polisensoriali tramite le quali sperimentare condizioni di comfort ambientale, cognitivo e psicologico.

In questo senso, quindi, la sostenibilità degli spazi pubblici e della città si esplica e concretizza nella interrelazione indissolubile tra le dimensioni, forme e articolazioni del costruito, le stimolazioni ambientali, i processi economici, le sollecitazioni culturali, e così via in tensione verso la definizione di forme più evolute, mature e coerenti di "comfort" (benessere psicofisico in contrapposizione al "discomfort" come condizione di insoddisfazione psicoperceptiva che reclama "bisogni").

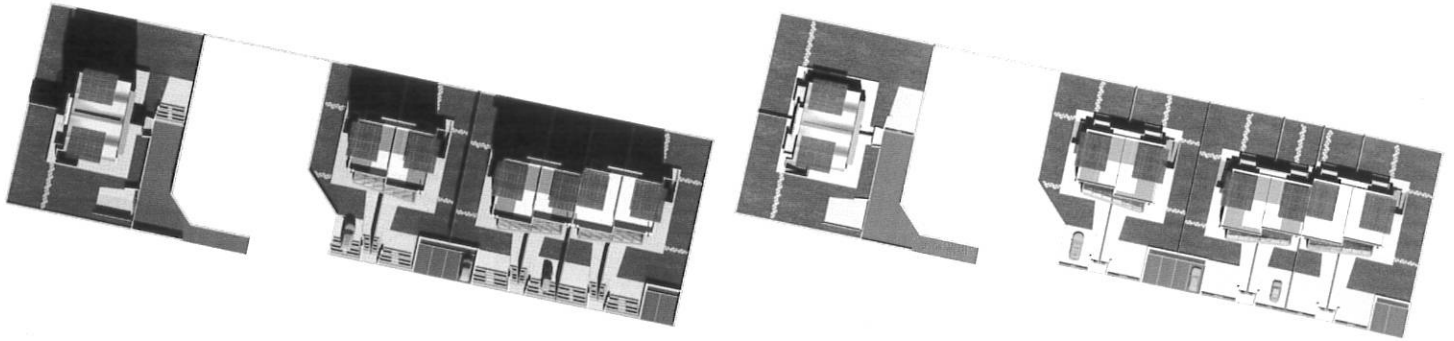
Tra i principali parametri che descrivono

la qualità urbana in riferimento alle sensazioni di comfort/discomfort vi sono il fattore termico (in ragione delle condizioni climatiche tipiche dell'insediamento), il fattore visivo ("convessità"/"concavità" dello spazio urbano), il fattore acustico (clima acustico e controllo del rumore), il fattore olfattivo (qualità dell'aria e percezione degli odori): ognuno di questi aspetti influiscono in via sostanziale sul comportamento delle persone e sulle condizioni e modalità di utilizzo degli spazi esterni in quanto, come dimostrato da varie ricerche, il microclima degli spazi urbani esterni assurge a parametro di fondamentale importanza rispetto finanche alle attività che vi si svolgono e alle relazioni che vi si creano.

Lo sviluppo urbano (in senso progressivo e non estensivo) rimane così fortemente influenzato dalle condizioni di fruibilità e di comfort/discomfort degli spazi urbani, dalla qualità e "sostenibilità" delle condizioni dell'"abitare la città": i presupposti di accessibilità, la molteplicità delle relazioni, la mobilità pubblica e l'uso di mezzi di trasporto "a basso impatto", la fruibilità confortevole delle aree pubbliche e così via divengono, quindi, strumenti attrattivi di infrastrutture e servizi e, conseguentemente, di residenti, di attività economiche, di ricchezza (concetto questo, non a caso, nella teoria economica, strettamente interrelato a quello di "benessere dei territori").

Il "controllo del microclima", sicuramente uno degli strumenti essenziali nel definire la "confortevolezza" degli spazi urbani così da renderli fruibili e vivibili secondo ottimali condizioni di qualità, può concretamente attuarsi, ad esempio, intervenendo sui principali parametri incidenti sui requisiti essenziali di benessere (termoigrometrico, visivo, acustico,





Esempio metodologia "daylight" per la determinazione dell'irraggiamento solare al solstizio d'inverno e al solstizio d'estate.

geobiofisico, elettromagnetico, ...).

Per il benessere termoigrometrico, ad esempio, si potrà agire riducendo gli scambi radiativi tra persone e superfici nei periodi di surriscaldamento (al contrario, ovviamente, per i periodi di sottoriscaldamento), governando gli effetti dei venti dominanti invernali/estivi, assicurando il controllo dell'irraggiamento solare; per il benessere visivo si potrà procedere alla riduzione degli effetti di disturbo delle superfici riflettenti, al controllo dell'intensità e qualità dell'illuminamento; per il benessere acustico si potrà assicurare la protezione degli spazi esterni da fonti di rumore esogene, allontanare, ridurre e/o minimizzare gli effetti del traffico veicolare, garantire dalle condizioni di riflessione multipla e focheggiamento, ...

Approfondendo, pur in sintesi, alcune delle soluzioni tecnico-progettuali più comuni e di diffusa applicazione nell'ambito degli indicatori morfologici della qualità ambientale nei centri urbani si può evidenziare alcune "buone pratiche" utili al controllo dei parametri più significativi del microclima urbano...

Già Vitruvio nel *"De Architectura"* consigliava ad ogni progettista di *"... vivere almeno un anno nel sito prescelto per poterne comprenderne appieno le condizioni climatiche..."* con questo evidenziando come la definizione di un approfondito quadro di conoscenze dell'area di intervento fosse assoluta, propedeutica e necessaria a qualsiasi azione progettuale: il quadro delle conoscenze dovrebbe necessariamente riguardare, ad esempio, le condizioni di irraggiamento solare (intensità, durata, diffusione, ecc.), le caratteristiche dei venti dominanti (direzione, intensità, durata,

ecc.), le condizioni geomorfologiche del terreno (rugosità, articolazione geomorfologica, andamento clivologico, ecc.), la presenza di superfici e specchi d'acqua (ampiezza, staticità, natura, ecc.), le condizioni climatiche (piovosità, umidità, temperatura, ecc.), la presenza di emergenze naturali e di vegetazione (biotipi, superficie delle chiome, altezza delle essenze arbustive, gole, dirupi, ecc.), ...

Per quanto concerne il controllo della temperatura e della radiazione solare (per esempio in riferimento alle c.d. "isole urbane di calore") molto importante è l'analisi morfologica dei centri urbani cioè lo studio della forma tridimensionale che assumono le aggregazioni di edifici e gli spazi da essi creati: tra i metodi più usati vi è il "fattore di vista dal cielo" (SVF) cioè la misurazione tridimensionale dell'angolo solido della vista dal cielo da uno spazio urbano capace di esprimere lo scambio di calore radiante tra la città e il cielo (esprimibile in un intervallo tra 1 e 0 compreso tra l'apertura totale alla volta celeste e una visione del cielo totalmente ostruita).

Uguale importanza assume la protezione dal sole e il controllo, stagione per stagione, delle ore di esposizione e, quindi, la regolamentazione dell'accesso della luce solare e il controllo degli elementi ombreggianti: la costruzione di semplici modelli tridimensionali computerizzati e l'utilizzo di strumenti "daylight" consente, con immediatezza ed efficacia, di individuare, per ognuno dei giorni dell'anno, e in ragione delle coordinate di latitudine e longitudine, di valutare con buona approssimazione le ore-soglia di ombra nonché la aree ove predomina la presenza della radiazione

solare; ugualmente si dovrà procedere nel controllo del coefficiente di albedo di materiali e superfici (cioè della quantità di radiazione incidente che viene riflessa all'indietro), nell'utilizzo della vegetazione, dei colori, delle schermature (fisse o mobili), e così via.

Il comfort acustico, e quindi il controllo dal rumore ambientale, potrà essere conseguito innanzitutto ripensando le condizioni e i sistemi della mobilità, a partire dal traffico privato, sino all'efficienza del trasporto pubblico.

L'esempio del quartiere "Vauban" a Freiburg im Breisgau è particolarmente significativo: riqualificando un'area militare dismessa in una delle città maggiori del Baden-Württemberg, la costruzione di un nuovo quartiere "sostenibile" si è imperniato, preliminarmente, sul mantenimento, sul perimetro dell'area interessata, di tutto il traffico veicolare, consentendo la penetrazione solo al traffico ciclistico e a quello pedonale, anche tramite la creazione delle c.d. "zone 30".

Nei casi di riqualificazione di contesti urbani degradati (convulsi, disomogenei e privi di servizi) infatti, anche al fine di aumentare le ottimali condizioni di vivibilità e accessibilità degli spazi esterni (utenze deboli e diversamente abili), si potrà procedere alla creazione delle c.d. "isole ambientali" (o "zone 30" come sono conosciute universalmente in ambito europeo), cioè parti di città nelle quali prescrizioni viabilistiche, strategie di mobilità evoluta e soluzioni tecniche consentono, in integrazione reciproca, di contenere la velocità massima ai 30 km/h con conseguente riduzione dell'emissioni sonore: le tecniche di "traffic calming", costituite dall'introduzione di minidossi, percorsi non rettilinei, dissuasori,

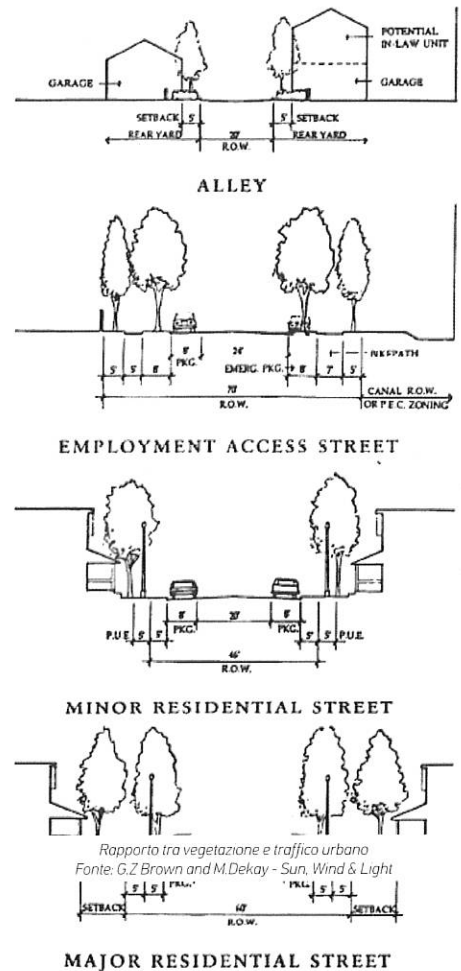
segnalazioni colorate, alternanza di pavimentazioni diverse, ecc., permettono di indirizzare e sostenere comportamenti virtuosi rivolti, essenzialmente, alla riduzione e al controllo della velocità costruendo una coscienza diffusa e condivisa circa il concetto che pedoni e ciclisti costituiscono parte integrante dell'ambiente stradale; il ricorso a vegetazione e superfici naturali isolanti e fonoassorbenti, l'utilizzo di barriere e schermature artificiali, il rispetto delle norme vigenti in materia di zonizzazione acustica (spesso una chimera per i nostri Comuni), l'attivazione di azioni locali di mobilità urbana completano e perfezionano l'articolazione di soluzioni tecniche e procedurali che, limitando gli effetti negativi soprattutto del traffico, consentono e producono un sensibile innalzamento della qualità complessiva degli spazi urbani.

Analisi delle condizioni ambientali, naturali e insediative del sito (e delle relative soluzioni finalizzate al controllo della temperatura, della radiazione solare, del rumore ambientale), una "idea" condivisa e "democratica" dell'abitare collettivo (sociale, economico, produttivo, relazionale, ...), un ritorno congruente, competente, autorevole e maturo alla "progettazione urbana" in termini di verifica, modifica e integrazione delle scelte pianificatorie, miglioramento delle qualità dell'abitare nella città cristallizzata, capacità di inserimento di opere pubbliche lineari e puntuali, indirizzo e governance della trasformazione del paesaggio intermedio, valutazione qualitativa e quantitativa dei servizi, interpretazione coerente delle necessità e dei bisogni della collettività e dell'abitare, divengono, questi, paradigmi essenziali e imprescindibile del "fare la città" e del creare qualità nei suoi spazi.

Anche definendo "matrici microclimatiche ed energetiche" che consentano, già in fase metaprogettuale, di rappresentare coerentemente e compiutamente le condizioni dell'area di intervento e i principali criteri rispetto ai quali procedere alla definizione delle successive fasi di progettazione, individuando le principali problematiche da affrontare e le soluzioni tecniche da applicare.

Queste le modalità e le prassi che animano le nostre Amministrazioni nell'immaginare le trasformazioni dei propri territori e delle proprie città? Questi i paradigmi che orientano e forniscono la cifra delle scelte, a partire, anche, dalla valorizzazione dei patrimoni professionali, culturali, relazionali presenti? Queste le componenti essenziali che vengono poste alla base delle tanto pubblicizzate "scelte strategiche" e delle ostentate analisi SWOT"? Queste davvero le "linee guida", le "buone prassi", che noi stessi progettisti poniamo a fondamento delle nostre attività di trasformazione?

Sicuramente non può essere solo la tecnica, per quanto evoluta, approfondita e correttamente applicata, a garantire la qualità degli spazi urbani e il benessere dei suoi abitanti, quanto la capacità e la volontà delle comunità e della politica (etimologicamente capace di rappresentarle), che, tramite i propri atti amministrativi, programmatori, pianificatori e strategici, dovrebbero saper indirizzare, predire, programmare e governare le sorti progressive, culturali, economiche, antropiche, ambientali della società, proiettandosi oltre nel tempo e assicurando il benessere delle generazioni future.



Rapporto tra vegetazione e traffico urbano  
Fonte: G.Z Brown and M. DeKay - Sun, Wind & Light