

Architettura e salute: strategie di pianificazione urbana per la promozione di corretti stili di vita

di S. Capolongo, A. Rebecchi, M. Buffoli

Dipartimento ABC - Architecture, Built environment and Construction engineering - Politecnico di Milano

L'ambiente in cui viviamo e le specificità morfologiche che contraddistinguono la città influenzano direttamente sul nostro benessere, incidendo positivamente o negativamente sullo stato di salute.

Nella città contemporanea, ove densamente edificata, lo spazio urbano può essere considerato veicolo di determinanti positivi per la salute pubblica, per effetto ad esempio di una maggiore accessibilità ai servizi per l'istruzione, migliori possibilità professionali e disponibilità di servizi per il terziario e per il commercio facilmente raggiungibili. Sono questi aspetti in grado di migliorare la qualità della vita e ridurre le disuguaglianze sociali. Tuttavia nelle aree urbane spesso sono presenti numerosi fattori di rischio per la salute, quali ad esempio l'inquinamento atmo-sferico e acustico, l'eccessiva produzione di rifiuti, l'impermeabilizzazione del suolo e l'insufficiente presenza di aree verdi, con conseguenze dirette sull'aumento dell'effetto "isola urbana di calore" e sulla riduzione di attività fisica¹.

Le criticità delle odierne aree urbane divengono ancor più allarmanti se si analizzano le previsioni di inurbamento effettuate dal Dipartimento di Economia e affari Sociali delle Nazioni Unite. Se-condo il Rapporto pubblicato nel 2012 la popolazione mondiale residente nelle aree urbane passerà dal 54% al 70% entro il 2050²: una per-centuale che nei paesi industrializzati salirà fino all'84%. L'inurbamento riguarderà prevalentemente le megalopoli, con ricadute esponenziali sul livello di traffico, sull'inquinamento atmosferico dovuto agli spostamenti motorizzati e sulla cementificazione edilizia, a scapito della riduzione delle aree permeabili verdi.

Alla luce di tali considerazioni, il monitoraggio dello stato di salute nelle aree urbane e il miglioramento della vivibilità dei contesti densamente popolati sono diventati temi prioritari delle attuali politiche di prevenzione primaria, di sostenibilità ambientale e di governo del territorio. La salute non è più un problema specificatamente sanitario, ma una priorità fortemente influenzata dal contesto ambientale e dalle strategie attuate dai policy makers³.

Le trasformazioni che interessano le città contemporanee devono quindi essere studiate e pianificate in maniera consapevole, al fine di perseguire la creazione di contesti urbani sani e sostenibili, realmente rispondenti alle attuali esigenze. Si richiede infatti che la progettazione urbana diventi veicolo di soluzioni strategiche in grado di migliorare la qualità percepita e promuovere stili di vita

sani, adattandosi dell'evolversi dei bisogni della popolazione di riferimento. Un ruolo intrinseco nella disciplina stessa nata in Europa a fine '800 principalmente per affrontare i crescenti problemi di salute connessi allo sviluppo "spontaneo" di un ambiente urbano malsano, tipico delle città in corso di industrializzazione⁴.

La pianificazione urbana a grande e a piccola scala, può quindi essere considerata uno strumento fondamentale per tutelare e promuovere la salute individuale e collettiva. Migliorare la qualità urbana vuol dire infatti avere delle ricadute dirette sui determinanti ambientali di salute e delle ricadute indirette sui determinanti comportamentali, i cosiddetti "stili di vita". È scientificamente dimostrato che un ambiente urbano sano e di qualità è in grado di promuovere stili di vita attivi e consapevoli, migliorando significativamente la salute pubblica della popolazione residente^{5 6}. Tale azione è imprescindibile dalla consapevolezza che intervenire sinergicamente su più determinanti di salute (fattori la cui presenza o meno può influenzare positivamente o negativamente lo stato di salute della popolazione) può determinare effetti positivi esponenziali.

La qualità urbana è definibile come il risultato della compresenza in una città di infrastrutture, servizi pubblici e privati, attività produttive dei vari settori, elementi urbanistico-architettonici e socio-culturali di pregio e si traduce nella capacità dell'ambiente costruito di soddisfare, in termini quali-quantitativi, le esigenze della popolazione che lo abita. A livello sanitario un alto livello di qualità urbana è sintomo di presenza di fattori ambientali di pregio capaci di incentivare l'adozione di corretti stili di vita, quali ad esempio il trasporto attivo e la relativa Physical Activity, considerata un fattore protettivo fondamentale nei confronti di numerose patologie⁷.

L'OMS considera infatti la sedentarietà al quarto posto al mondo tra le cause di morte correlate alle malattie cronico-degenerative (Non-Communicable Diseases - NCD's). Tali patologie comportano attualmente la maggior parte dei decessi dei paesi sviluppati, nella sola regione Europa⁸ pari all'86% e in Italia al 92%.

È scientificamente dimostrato che uno stile di vita attivo contribuisce a prevenire l'insorgere di tali patologie tra cui obesità, diabete e malattie cardiovascolari, favorendo un "invecchiamento attivo ed in buona salute"⁹.

Sempre l'OMS ha stimato che più del 40% della popolazione non esegue una sufficiente attività

motoria, quantificata per gli individui adulti in almeno 150 minuti alla settimana (30 minuti al giorno per 5 giorni) di esercizio fisico moderato. Per contro, in Europa, il 50% degli spostamenti urbani in automobile è su distanze inferiori a 5 km e si calcola che potrebbero essere percorsi in 15/20 minuti utilizzando la bicicletta.

In questo contesto, di notevole interesse una ricerca condotta dagli autori, circa uno studio previsionale finalizzato a quantificare il rapporto tra implementazione dell'infrastruttura ciclo-pedonale, stili di vita e stato salute della popolazione interessata. È stata presa in esame una porzione urbana della città di Milano ed è stata condotta un'indagine sulla propensione alla pratica di Physical Activity a fronte di una ricucitura dei percorsi ciclabili esistenti facenti parte di una rete di mobilità lenta che presentava soluzione di continuità. A tale fine è stato elaborato uno specifico questionario costituito da 25 domande a risposta chiusa, somministrato in forma anonima ad un campione casuale di abitanti (residenti, lavoratori, studenti, etc.) fruitori della zona. Il "survey" distribuito ha perseguito l'obiettivo di indagare contenuti quali informazioni anagrafiche, modalità di spostamento abituale e frequenza di utilizzo attuale della bicicletta, grado di soddisfazione e disponibilità a cambiare le proprie abitudini ciclistiche a fronte dell'implementazione e della qualità delle rete ciclabile esistente.

Lo studio di "Forecasting approach", svoltosi mediante la distribuzione e compilazione di oltre 300 questionari, è stato utile nell'individuazione del livello di ciclabilità in un determinato momento e dell'aumento potenziale, al fine di poter valutare entrambe le situazioni. Si è riscontrato un significativo aumento nelle intenzioni all'utilizzo della bicicletta: ad esempio se consideriamo la soglia minima di attività sportiva indicata da OMS (150' alla settimana, 30' giorno) la percentuale di persone che la praticherebbe passerebbe dal 34% al 70%.

I dati raccolti, in corso di rielaborazione, sono utili a comprendere che investire energie e risorse in questa direzione potrebbe avere benefici a lungo termine, comportando un risparmio economico sostanziale sulla spesa ospedaliera e socio-assistenziale del Sistema Sanitario Nazionale, criticato di insostenibilità; in Italia si stima che questo risparmio previsto si aggiri intorno al 28%, quantificabili in oltre 60 milioni di euro all'anno. Semplificato in termini di investimento, 1 euro de-

stinato all'incentivazione del trasporto attivo produrrebbe un risparmio di 5 euro al SSN.

In accordo con molteplici ricerche internazionali, interessate al monitoraggio di porzioni urbane della città consolidata, le quali hanno consentito la determinazione della compresenza di relazioni virtuose tra benessere psico-fisico e spazio costruito¹⁰, risulta quindi fondamentale individuare elementi progettuali utili alla promozione di stili di vita sani¹¹.

Diviene pertanto prioritario affrontare il tema con un approccio multidisciplinare, perseguendo il fine ultimo di garantire un'integrazione efficace tra le azioni strategiche mirate alla trasformazione degli insediamenti urbani e le azioni programmatiche finalizzate alla tutela della salute pubblica e la promozione della qualità urbana.¹² Ne conseguono strategie di pianificazione urbana che possono contribuire a ridurre i fattori di rischio presenti nell'ambiente costruito e criteri di progettazione architettonica degli spazi pubblici outdoor capaci di favorire e incentivare l'acquisizione di corretti stili di vita¹³. In tale contesto vengono di seguito messe in evidenza le principali relazioni tra attitudine a svolgere attività fisica outdoor e le condizioni dell'ambiente abitato, quali ad esempio:

- facile accessibilità a spazi per lo svolgimento della Physical Activity, sia indoor che outdoor: ad esempio la presenza diffusa di spazi verdi e parchi urbani attrezzati;
- buone condizioni di qualità, pulizia e manutenzione degli spazi urbani: ad esempio la qualità formale e funzionale dell'arredo urbano, è in grado di trasmettere stabilità emotiva attraverso la chiarezza dei riferimenti visivi percepiti nella vita quotidiana di una comunità, consolidando quindi il senso di equilibrio di una comunità;
- assenza di fonti di rischio ambientali: rumore, inquinamento, rifiuti;
- sistema coerente di collegamenti stradali diversificati, percorsi ciclabili e pedonali, prestando attenzione alla permeabilità della cortina edilizia;
- alto grado di connettività con le parti della città attraverso i trasporti pubblici;
- adeguata densità abitativa per consentire contenimento delle distanze, concentrazione dei

servizi, diminuzione delle spese di trasporto (pubblico e privato) e del relativo dell'inquinamento, ma al contempo garantire adeguati spazi verdi ¹⁴.

La compresenza delle caratteristiche sopra citate, seppur in maniera generale, favorisce il cosiddetto trasporto fisicamente attivo, ovvero lo spostamento quotidiano mediante mobilità ciclo-pedonale.

Indagini socio-demografiche hanno infatti determinato che i residenti risultano più attivi quando il circondario dei luoghi di vita è percepito come sicuro e dotato di spazi verdi, parchi e "situazioni urbane" capaci di incentivare il movimento. Viceversa, la scarsa autonomia di parti della città dovuta alla carenza delle condizioni sopra indicate, comporta sedentarietà, isolamento, sovrappeso e obesità. L'assenza di servizi di base raggiungibili incentiva inoltre l'utilizzo dei veicoli privati con conseguenze negative sul benessere (psicologico e sociale) della persona, sul traffico e sul livello di inquinamento atmosferico e acustico.

Specifiche azioni progettuali vengono quindi adottate per governare le trasformazioni della città contemporanea, perseguendo il fine ultimo di aumentare il trasporto attivo svolto dalla popolazione metropolitana. Tali azioni sono classificabili in 4 grandi macro categorie: rete di percorsi ciclo-

pedonali, sistema di trasporto pubblico, dotazione di spazi verdi e percezione della qualità dell'ambiente urbano ¹⁵.

Rete di percorsi ciclopedonali

Accessibilità dei percorsi ciclopedonali e capillarità della rete sono due tra le caratteristiche maggiormente significative, con ricadute dirette positive sulla riconoscibilità del sistema ciclabile urbano a vantaggio di una fruizione costante e sicura. Ulteriori aspetti la cui presenza ha significati positivi sono la previsione di aree protette; la costante manutenzione delle pavimentazioni; la creazione di un sistema gerarchico di segnaletica orizzontale e verticale, semaforica e direzionale; il mantenimento di buone condizioni di illuminazione; la presenza di sistemi di tutela e protezione dal traffico veicolare e dalla sosta abusiva di autoveicoli; la progettazione delle piantumazioni a garanzia di un adeguato ombreggiamento estivo.

Di notevole importanza infine è l'interoperabilità dei percorsi ciclopedonali con il sistema di trasporto pubblico urbano, mediante un'adeguata localizzazione di spazi per la sosta delle biciclette private in posizione limitrofa ai nodi di interscambio e merito della presenza di molteplici punti di noleggio dei veicoli pubblici (bike-sharing).



Compresenza tra percorso pedonale e rete ciclabile a Sestri Levante, Liguria

Sistema di trasporto pubblico

Un'adeguata rete di trasporto pubblico è fondamentale per l'autonomia e la diversificazione degli spostamenti personali. L'utente viene infatti incentivato ad effettuare spostamenti attivi fino al raggiungimento delle fermate se è supportato da un efficiente servizio pubblico in grado di fargli raggiungere il luogo di destinazione in uguale o minor tempo rispetto al mezzo privato. Un'efficace rete di collegamenti urbani viene costruita a mezzo di una pianificazione trasportistica attenta innanzitutto ad una razionale distribuzione delle fermate, localizzate in maniera coerente rispetto al bacino d'utenza del servizio e comunque a una distanza non superiore ai 300 metri dai singoli edifici residenziali, aree verdi e servizi locali. Le fermate devono essere confortevoli (sistemi di schermatura per il periodo estivo, protezioni per le piogge invernali, spazi adeguati per l'attesa, sedute o semi/sedute) e dotate di informazioni per gli utenti (tempi di attesa, linee di traffico, alternative disponibili, servizi WIFI). Occorre infine prestare notevole attenzione all'iterazione con la qualità della rete dei percorsi ciclo-pedonali, funzionali al raggiungimento delle fermate precedentemente descritte.



Aree di attesa protette e informatizzate per il sistema del trasporto pubblico urbano, Parigi

Dotazione di spazi verdi

Parchi urbani e aree verdi attrezzate divengono spazi di fondamentale importanza nei contesti densamente edificati della metropoli contemporanea. Un'efficace progettazione del verde urbano è imprescindibile dai seguenti aspetti:

- Plurifunzionalità, intesa quale capacità dell'area di garantire la compresenza di funzioni attrattive dal punto di vista sociale (presenza di arredo urbano curato, aree attrezzate per la fasce deboli della popolazione, etc.);
- Accessibilità e fruibilità del verde, adeguatamente dimensionato alle esigenze del quartiere;
- Elevata densità e diversità arborea (numero di alberi e di arbusti per ettaro), strategia progettuale di landscaping che contribuisce a elevare la qualità complessiva di un'area verde;
- Continuità spaziale con altre aree verdi e con la rete di percorsi pedonali/ciclabili;
- Assenza fattori di pressione ambientale al contorno, data la frequentazione da parte di utenti sensibili ed luogo di attività ricreative/sportive;
- Massimizzazione dell'utilizzo del verde aggiuntivo, ovvero ottimizzazione delle superfici filtranti, utilizzo della vegetazione per definire il margine stradale e salvaguardia degli spazi stradali residuali.

Percezione della qualità dell'ambiente urbano

Le differenze socio-economiche delle diverse parti della città, dovute all'assenza di servizi di prossimità facilmente raggiungibili, di tipo terziario commerciale, costituiscono una minaccia per la qualità dell'ambiente e per il benessere e la salute degli individui. Qualora la cittadinanza fosse costretta a spostarsi per poter usufruire dei principali servizi si registrerebbero conseguenze negative sul benessere (psicologico e sociale) della persona e si genererebbero disuguaglianze sociali. Principi del funzionalismo applicati diffusamente a partire dalla seconda guerra, quali l'uso estensivo del suolo, la separazione delle funzioni e lo sprawl edilizio nelle aree suburbane, hanno determinato l'attuale congestionamento delle città, in molte delle quali un'organizzazione del sistema di trasporto pubblico efficiente ed economicamente



Aree verdi attrezzate a spazio ludico e per la pratica di Physical Activity, Milano

sostenibile è di fatto impossibile. La popolazione risulta di fatto costretta a spostarsi con l'auto privata per raggiungere il luogo di lavoro e per usufruire di servizi e di beni che risultano dispersivi e distanti dalle utenze, con ricadute dirette sull'aumento del traffico veicolare e sull'incremento del livello di inquinamento dell'aria. Per contro, la mixité funzionale è una caratteristica auspicabile, in quanto favorisce le occasioni di incontro in ambiente urbano, genera lo scambio di relazioni sociali e diviene fattore di coesione sociale. Inoltre un'elevata qualità percepita e una fruizione degli spazi pubblici da diverse utenze e in diversi momenti della giornata contribuisce a infondere maggiore sicurezza nell'utenza che viene così incentivata ad un maggiore utilizzo

Le strategie di pianificazione descritte¹⁶ denotano quanto sia di fondamentale importanza il ruolo dei piani di sviluppo urbano per la tutela della salute pubblica, strumenti fondamentali per il miglioramento della qualità dell'abitare nelle città contemporanee. In questo contesto si afferma il cosiddetto "Healthy urban planning", disciplina che intende promuovere best-practices per la trasformazione delle città in spazi urbani capaci di promuovere l'adozione di stili di vita attivi. Le strategie urbanistiche, in sinergia con la componente igienico-sanitaria, sono determinanti nell'incoraggiare la popolazione ad effettuare scelte di viaggio sostenibili, migliorando la qualità dell'ambiente costruito e le connessioni tra luoghi.



Compresenza di funzioni urbane nello spazio pubblico outdoor che incentivano le interazioni sociali, Oslo

Bibliografia

- 1 Buffoli M. Urban Health: strategie per la sostenibilità urbana. Milano: Franco Angeli; 2014.
- 2 Talukder S, Capon A, Nath D, Kolb A, Jahan S, Boufford J. Urban health in the post-2015 agenda. Lancet. 2015 Feb 28; 385(9970):769.
- 3 De Leeuw E, Tsouros A, Dyakova M, Green G. Healthy cities Promoting health and equity - evidence for local policy and practice. Summary evaluation of Phase V of the WHO European Healthy Cities Network. Copenhagen Denmark: WHO; 2014.
- 4 Zucconi G. La città contesa: dagli ingegneri sanitari agli urbanisti Jaca Book. IUAV; 1999.
- 5 D'Alessandro D, Buffoli M, Capasso L, Capolongo S, Fara GM, Rebecchi A. Green area and public health: improving wellbeing and physical activity in urban context. Epidemiol Prev. 2015 Jun-Aug;39(4) suppl 1: 8-13.
- 6 Capolongo S, Buffoli M, Rebecchi A, Di Gregori V. Attività fisica quale strategia per la promozione della salute urbana. Sistema Salute 2015 Apr-Giu;59(2):220-227 Italian.
- 7 Capolongo S, Buffoli M. Il contesto urbano: strutture e infrastrutture, le città attive. In Il guadagno di salute attraverso la promozione dell'attività fisica evidenze scientifiche e attività di campo. Liguori G. Editore: SEU, 2004
- 8 Rydin Y, Bleahu A, Davies M, Dávila JD, Friel S, De Grandis G, Groce N, Hallal PC, Hamilton I, Howden-Chapman P, Lai KM, Lim CJ, Martins J, Osrin D, Ridley I, Scott I, Taylor M, Wilkinson P, Wilson J. Shaping cities for health: complexity and the planning of urban environments in the 21st century. Lancet. 2012 Jun 2; 379(9831): 2079-108.
- 9 Action Plan for implementation of the European Strategy for the Prevention and Control of Non-communicable Diseases 2012–2016 WHO Regional Office for Europe.
- 10 Bellaviti P. Una città in salute. Healthy Urban Planning a Milano: un approccio e un programma per una città più sana, vivibile, ospitale. F. Angeli; 2005.

- 11 Capolongo S. Qualità Urbana, stili di vita, salute: indicazioni progettuali per il benessere. Milano: HOEPLI; 2009.
- 12 Hancock, T., Duhl, L. Healthy cities: Promoting health in the urban context, WHO Regional Office Europe, Copenhagen, 1986.
- 13 World Health Organization. Urban Health. www.who.int/topics/urban_health/en/
- 14 Barton H, Tsourou C. Healthy urban planning in practice: experience of European cities Report of the WHO City Action Group on Healthy Urban Planning. Taylor & Francis; 2000.
- 15 Capolongo S, Battistella A, Buffoli M, Oppio A. Healthy design for sustainable communities. Ann Ig. 2011 Jan-Feb; 23(1):43-53. Italian.
- 16 Capolongo S, Buffoli M, Oppio A. How to assess the effects of urban plans on environment and health. Territorio n°2/2015.