POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Esercizio fisico e città umana, salubre e resiliente. Domanda e servizi dopo il rischio pandemico

Original
Esercizio fisico e città umana, salubre e resiliente.
Domanda e servizi dopo il rischio pandemico / Maspoli, Rossella. - In: MD JOURNAL. - ISSN 2531-9477. - ELETTRONICO. - 11 DESIGN FOR SMART CITIES(2021), pp. 108-121.

Availability:
This version is available at: 11583/2924074 since: 2021-09-15T16:35:37Z

Publisher:
MEDIA MD

Published
DOI:

Terms of use:

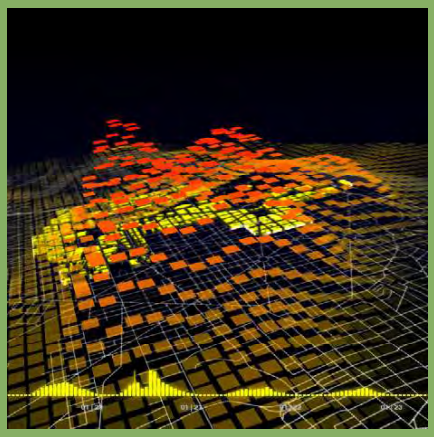
This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

12 October 2024

MD Journal
[11] 2021

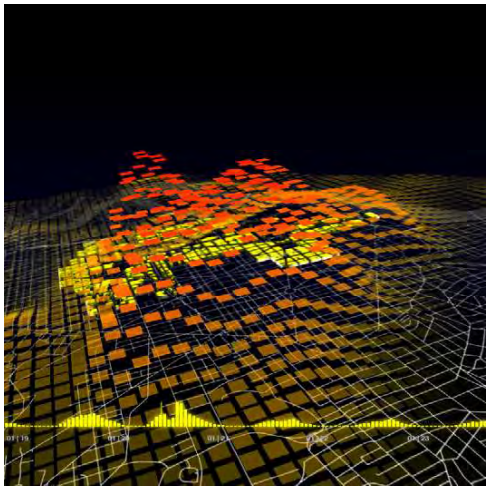


DESIGN FOR SMART CITIES

MEDIA MD

MD Journal

[11] 2021



DESIGN FOR SMART CITIES

Editoriale

Gabriele Lelli,
Ilaria Fabbri,
Dario Scodeller
Issue editors

Essays

Guillerme Nicolau Adad, Emilio Antoniol, Margherita Ascari, Maria Antonia Barucco, Alessandro Caiffa, Stefania Camplone, Sofia Collacchioni, Vincenzo Cristallo, Giuseppe Di Bucchianico, Ilaria Fabbri, Marino Fantin, Irene Fiesoli, Angelo Figliola, Francesco Fittipaldi, Elena Formia, Gian Andrea Giacobone, Giovanni Ginocchini, Debora Giorgi, Silvia Imbesi, Gabriele Lelli, Ami Licaj, Giuseppe Losco, Marco Manfra, Antonio Marano, Michele Marchi, Miriam Mariani, Rossella Maspoli, Giuseppe Mincolelli, Alfonso Morone, Maria Carola Morozzo della Rocca, Marco Negri, Otello Palmini, Susanna Parlato, Filippo Petrocchi, Marta Possiedi, Patrizia Ranzo, Chiara Rutigliano, Iole Sarno, Eleonora Trivellin, Davide Turrini, Rosanna Veneziano, Emidio Antonio Villani, Nazzareno Viviani, Theo Zaffagnini, Giulia Zappia, Mario Ivan Zignego

OPEN ACCESS

Le immagini utilizzate nella rivista rispondono alla pratica del fair use (Copyright Act 17 U.S.C. 107) recepita per l'Italia dall'articolo 70 della Legge sul Diritto d'autore che ne consente l'uso a fini di critica, insegnamento e ricerca scientifica a scopi non commerciali.

MD Journal

Rivista scientifica di design in Open Access

Numero 11, Luglio 2021 Anno V
Periodicità semestrale

Direzione scientifica
Alfonso Acocella *Direttore*
Veronica Dal Buono *Vicedirettore*
Dario Scodeller *Vicedirettore*

Comitato scientifico
Alberto Campo Baeza, Flaviano Celaschi, Matali Crasset, Alessandro Deserti, Max Dudler, Hugo Dworzak, Claudio Germak, Fabio Gramazio, Massimo Iosa Ghini, Alessandro Ippoliti, Hans Kollhoff, Kengo Kuma, Manuel Aires Mateus, Caterina Napoleone, Werner Oechslin, José Carlos Palacios Gonzalo, Tonino Paris, Vincenzo Pavan, Gilles Perraudin, Christian Pongratz, Kuno Prey, Patrizia Ranzo, Marlies Rohmer, Cristina Tonelli, Michela Toni, Benedetta Spadolini, Maria Chiara Torricelli, Francesca Tosi

Comitato editoriale
Alessandra Acocella, Chiara Alessi, Luigi Alini, Angelo Bertolazzi, Valeria Bucchetti, Rossana Carullo, Maddalena Coccagna, Vincenzo Cristallo, Federica Dal Falco, Vanessa De Luca, Barbara Del Curto, Giuseppe Fallacara, Anna Maria Ferrari, Emanuela Ferretti, Lorenzo Imbesi, Carla Langella, Alex Lobos, Giuseppe Lotti, Carlo Martino, Patrizia Mello, Giuseppe Mincolelli, Kelly M. Murdoch-Kitt, Pier Paolo Peruccio, Lucia Pietroni, Domenico Potenza, Gianni Sinni, Sarah Thompson, Vita Maria Trapani, Eleonora Trivellin, Gulname Turan, Davide Turrini, Carlo Vannicola, Rosana Vasquèz, Alessandro Vicari, Theo Zaffagnini, Stefano Zagnoni, Michele Zannoni, Stefano Zerbi

Procedura di revisione
Double blind peer review

Redazione
Giulia Pellegrini *Art direction,* Annalisa Di Roma, Graziana Florio
Fabrizio Galli, Monica Pastore, Eleonora Trivellin

Promotore
Laboratorio Material Design, Media MD
Dipartimento di Architettura, Università di Ferrara
Via della Ghiara 36, 44121 Ferrara
www.materialdesign.it

Rivista fondata da Alfonso Acocella, 2016
ISSN 2531-9477 [online]
ISBN 978-88-85885-11-0 [print]

MD Journal [11] 2021

DESIGN FOR SMART CITIES

6 Editoriale

Essays

16 Progettare (chi e cosa) al tempo delle *smart cities*
Vincenzo Cristallo, Miriam Mariani

28 Due intelligenze urbane
Eleonora Trivellin

42 Habitat virtuale dalle smart cities alle virtual cities
Ami Licaj

52 Attivare processi di empowerment dei cittadini
Elena Formia, Giovanni Ginocchini, Margherita Ascari

62 AURA "Green & Smart Urban Furniture"
Alfonso Morone, Susanna Parlato, Iole Sarno, Guillerme Nicolau Adad

76 Città collaborative e rigenerazione urbana
Debora Giorgi, Irene Fiesoli, Chiara Rutigliano, Sofia Collacchioni

90 Nuovi oggetti che abitano lo spazio pubblico
Gabriele Lelli, Ilaria Fabbri

108 Esercizio fisico e città umana, salubre e resiliente
Rossella Maspoli

122 Cittadinanza *smart thing*
Giuseppe Mincolelli, Michele Marchi, Silvia Imbesi, Filippo Petrocchi, Gian Andrea Giacobone

134 Smart and "soft"
Rosanna Veneziano, Francesco Fittipaldi, Patrizia Ranzo

146 Small smart ethic mobility
Theo Zaffagnini, Marco Negri, Otello Palmini

158 I.TM – Innovative Territorial Map
Nazzareno Viviani, Angelo Figliola, Giuseppe Losco

172 Blue Green Roof
Emilio Antoniol, Maria Antonia Barucco, Alessandro Caiffa, Marino Fantin, Marta Possiedi

184 Periferie baricentriche
Marco Manfra, Davide Turrini

202 Connected countries
Maria Carola Morozzo della Rocca, Giulia Zappia, Mario Ivan Zignego

212 Smart information system per il cicloturista
Stefania Camplone, Giuseppe Di Bucchianico, Antonio Marano, Emidio Antonio Villani

In copertina
"Obama, One People", autori Carlo Ratti, Senseable City MIT, © Proprietari dell'immagine, fonte: http://senseable.mit.edu/obama/index.html

Esercizio fisico e città umana, salubre e resiliente

Domanda e servizi dopo il rischio pandemico

Rossella Maspoli Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design
rossella.maspoli@polito.it

Lo spazio pubblico aperto ha un ruolo crescente per l'*abitare*, in funzione di accessibilità, benessere, salute, rinaturalizzazione e costruzione di comunità.
L'*health equity* è affrontata mettendo a confronto strategie e modelli per una città basata su poli di prossimità. Gli spazi aperti per l'esercizio fisico – le vie della mobilità attiva, le zone e i percorsi di *fitness activity* – sono ridefiniti secondo criteri di progettazione integrata e multiscalare di infrastrutture, attrezzature e servizi, per rispondere alla domanda di comunità e di utenti con diverse abilità.
Lo studio delinea, infine, il nuovo quadro di fattori legati alla trasmissione del SAR-CoV-2 e alla protezione della salute, in una prospettiva di resilienza trasformativa.

Città a misura d'uomo, Nuovo benessere urbano, Strategie per la salute, Attività fisica, Governo dal basso

The outdoor public space has an increasing role for living, in terms of accessibility, well-being, health, re-naturalization and community building.
Health equity is treated by comparing strategies and models for a city based on proximity centres. The open spaces for physical exercise – the ways of active mobility, the zones and paths of fitness activity – are redefined according to criteria of integrated and multiscale design of infrastructures, equipment and services, to meet the demand of communities and users with different skills.
Finally, the study outlines the new framework of factors related to the transmission of SAR-CoV-2 and health protection, in a perspective of *transformative resilience*.

Humane city, New urban welfare, Health strategies, Physical activity, Bottom-up governance

R. Maspoli Orcid id 0000-0001-6184-1805

ISSN 2531-9477 [online], ISBN 978-88-85885-11-0 [print]

Humane city

Il concetto fondativo di *humane city* – dalla definizione di Short (1989) al delineamento di Streitz (1999) – riguarda l'applicazione della tecnologia come mezzo di adeguamento di strutture e istituzioni della città sedimentata verso la città futura, cui corrisponde una cittadinanza attiva e responsabile. Il passaggio epocale avviene attraverso l'interazione di fattori di diversa natura razionale e arazionale. Assume l'evidenza di una *transizione resiliente* in una contemporaneità che, in funzione della pandemia, ripensa i significati di salubrità e di benessere psico-fisico e gli strumenti per raggiungerli.

Ibridazione e apertura analitica devono rispondere ad una domanda prestazionale plurima e dinamica. Il tema dello spazio urbano, aperto e pubblico, va ripensato in un cambiamento sistemico verso l'innovazione per luoghi salubri, accoglienti e attrezzati, aperti alla partecipazione e alla governance locale con nuove dotazioni di servizi, superando norme e procedure settoriali.

L'integrazione di *health strategies*, qualità urbana e socialità inclusiva

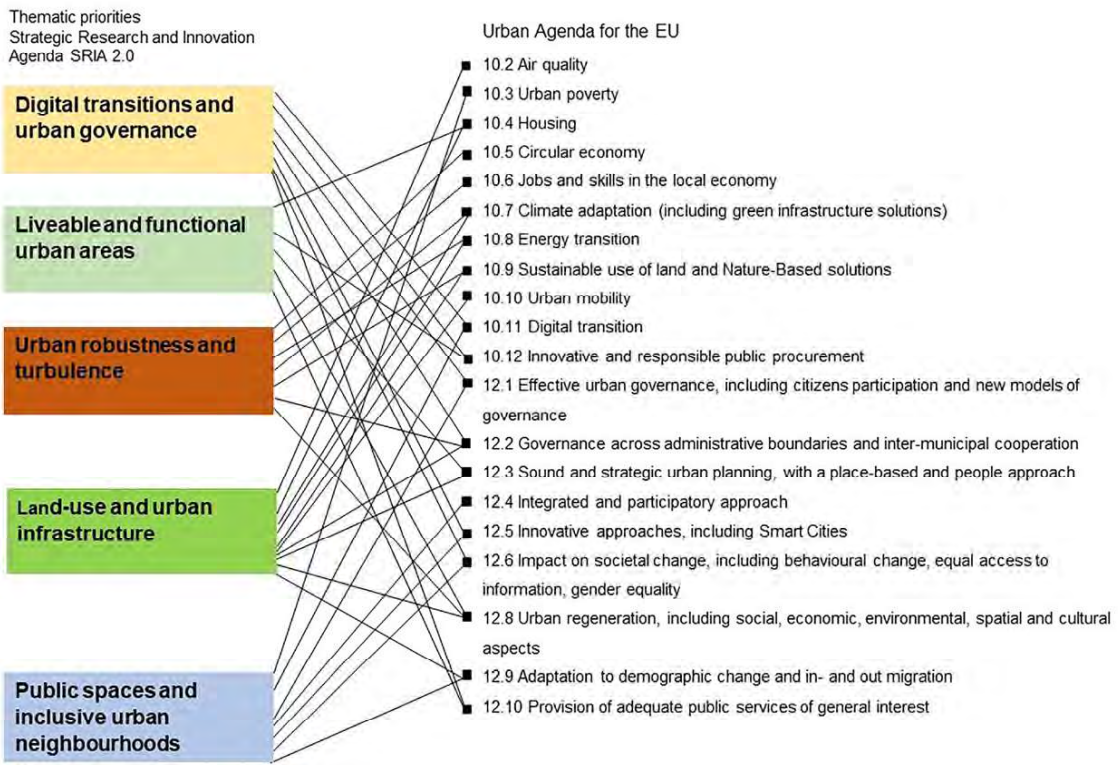
Un rischio è la prospettiva di *de-socializzazione,* di perdita dei legami e dell'esperienza sociale che trascende il mero valore d'uso e funzionale, ossia di espansione di scenari privatistici post pandemia, sul modello crescente delle *gated community*, esclusive e dotate di servizi, in contrapposizione a enclave di poveri e migranti, dove l'uso dello spazio pubblico – informale o propriamente illegale – è essenziale per la sopravvivenza.

La *ri-socializzazione* riguarda un nuovo patto sociale, basato sulla *diversità* dei modi di stare insieme nei luoghi identitari e della prossimità e l'affermarsi di una cultura della prevenzione e della sicurezza, legata anche al superamento dei fattori di rischio biologico.

La *co-socializzazione* fa appello ai *third places*, luoghi pubblici come terreno neutro dove le persone possono riunirsi e interagire, e all'integrazione con le *health strategies* ascrivibili a obiettivi di sanità pubblica e qualità urbana.

Considerando i diversi fattori riproposti nei "Piani d'Azione EU 2030" per il Green Deal – «safe, secure, sustainable, inclusive, healthy, smart, service oriented …» – la pluralità dei criteri di qualità da considerare può essere analizzata nella prospettiva dei *dilemmas*.

Il *dilemma-driven approach*, proposto dal JPI Urban Europe (2019, 2020), è finalizzato ad affrontare situazioni criterialmente problematiche e dissonanze fra gli attori che richiedono un'innovazione radicale, coerente alla mutazione epocale innestata dalla pandemia.

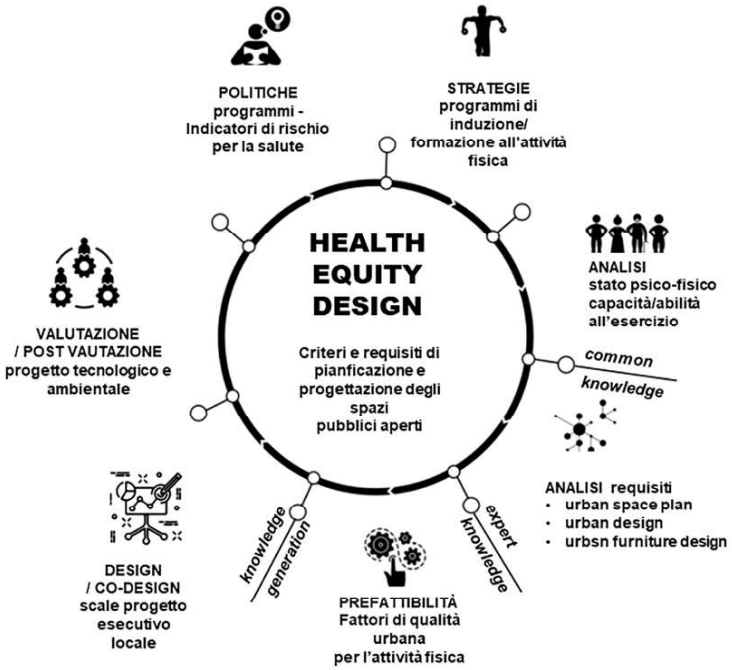


01

01
Confronto fra le priorità tematiche Strategic Research and Innovation Agenda SRIA 2.0 (2019-20) e Urban Agenda for the EU UAEU (2016) (Rossella Maspoli)

Nella "Strategic Research and Innovation Agenda SRIA 2.0" sono individuati macro-temi prioritari che coinvolgono lo spazio aperto oggetto dei *dilemmas*: «Digital transitions and urban governance; Liveable and functional urban areas; Urban robustness and turbulence; Land-use and urban infrastructures; Public spaces and inclusive urban neighbourhoods». I temi sono confrontati con le strategie più significative che emergono dalla "New Urban Agenda for the EU" (2016-20) e supportano la ricerca e la progettazione innovativa comunitaria. La complessità dell'integrazione delle *health strategies* mira ad un ambiente urbano abilitante, in cui sono compresi i benefici che l'esercizio fisico adeguato fornisce, in quanto la sua insufficienza è considerata come il quarto fattore di rischio per la mortalità (WHO, 2014) [fig. 01].
Il confronto delle strategie europee evidenzia la necessità di integrazione di design e *public space managem*ent per accrescere accessibilità e qualità nella fruizione, mettendo in diretta *relazione* la soddisfazione della sicurezza, il miglioramento dell'attrattiva della città, la qualità di vivibilità e le attività per la salute e il benessere, in termini di pedonabilità e attrezzabilità di *corridoi* e *stanze* per soggiornare singolarmente/in gruppo.
Le strategie per la salute psico-fisica sono in congruenza a quelle di aumento del potenziale alimentare della città con l'agricoltura urbana, di recupero della naturalità, di mitigazione degli effetti negativi del cambiamento cli-

matico e di riduzione dell'inquinamento atmosferico, di adozione di sistemi energetici puliti a diverse scale, di sviluppo di economia circolare ed economie di prossimità (WHO, 2014).
Emergono nuovi requisiti per le strutture amministrative, in termini di condivisione della governance e di organizzazione delle comunità per la cura dei beni comuni e dei servizi di prossimità. Supportare il cittadino nell'uso degli spazi per camminabilità, fitness e altre forme di esercizio richiede nella fase di gestione sia l'efficienza funzionale dei siti e delle attrezzature – servizi di controllo tecnico, manutenzione periodica e a guasto di spazi e arredi – che l'accompagnamento digitale/in situ per mezzo di mappatura, segnalazione criticità, istruzioni sull'uso e l'opportunità terapeutica. ICT e IoT rappresentano il campo di miglioramento funzionale per siti e attrezzature *su misura* dei gruppi di utenti. Il riferimento è alla contiguità fra assistenza sanitaria territoriale e promozione dell'attività fisica attraverso forme di supervisione medico-assistenziale, fra personale di cura delle agenzie territoriali e esperti di allenamento funzionale [1]. L'accessibilità dei siti, l'adeguatezza funzionale delle attrezzature e la disponibilità dei servizi sono essenziali in presenza di malattie croniche, metaboliche, cronico-degenerative non trasmissibili (cardiovascolari, oncologiche, diabete, disturbi respiratori cronici), di patologie da invecchiamento, di malattie legate alla qualità ambientale urbana (allergopatie) e di diverse forme di disabilità psico-fisica (stress, disturbi psichici), come raccomandato nelle linee guida del WHO (2020).



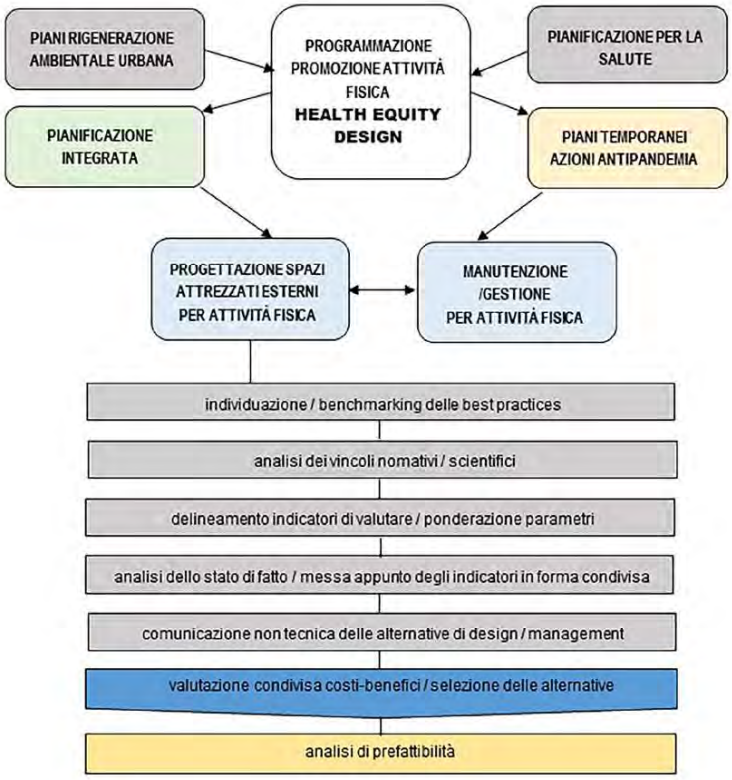
02
Health equity design.
Rappresentazione dei temi di progettazione integrata di siti urbani
(Clara Zavattaro, Rossella Maspoli)

02

Gli approcci olistici di *health equity* hanno più elevata espressione a livello di quartiere, in relazione a senso di comunità, identità e fiducia fra gli attori urbani, anche nelle aree urbane a forte mobilità e rischio di segregazione. L'*health equity design* comporta definizioni valoriali, che devono essere espresse in indicatori condivisibili fra i diversi stakeholder e facilmente comunicabili [fig. 02].

Il processo e i requisiti per lo spazio pubblico aperto nella health equity

L'approccio di *progettazione integrata* della ricerca [2] considera la necessaria multidisciplinarietà dal livello dei piani territoriali e settoriali. Esso comprende le fasi di studio della letteratura e delle buone pratiche che stimolano a soluzioni non standard, e l'analisi dei vincoli e multicriteriale dello stato di fatto, con la messa a punto di indicatori *proximity-based* per aprire a forme di dialogo di comunità e costruzione del consenso. In un processo decisionale condiviso hanno ruolo abitanti, prosumer, stakehoder per la valutazione delle alternative e il delineamento della fattibilità – riguardo a risorse, tempi, governance – in modo attendibile e non aleatorio [fig. 03].
In termini di linee guida, si sono approfonditi tre livelli progettuali per gli spazi pubblici esterni da attrezzare per



03
Approccio della pianificazione, progettazione integrata e fasi del processo decisionale (Rossella Maspoli)

03

l'esercizio fisico: *urban space plan* – pianificazione e scelte localizzative; *space design* – progetto prestazionale degli spazi pubblici aperti; *urban health furniture design* – progetto delle attrezzature per l'esercizio fisico. Per ciascun livello sono individuate le interazioni della progettazione, fino agli obiettivi terapeutici dell'attività fisica [fig. 04]. Si è definito un repertorio di attrezzature fitness secondo parametri di qualità fisica da sviluppare, capacità degli utenti, funzionalità e manutenibilità, sperimentandolo su casi di studio urbani [3] [fig. 05] [fig. 06].
Il livello pianificatorio fa riferimento alla scelta del sito considerando i determinanti di investimento per rigenerazione urbana e capacità di offerta per la salute attiva. Il livello di progetto spaziale afferisce ai parametri prestazionali tecnologici, ambientali e percettivi che definiscono la qualità degli spazi pubblici. Il livello di progetto degli elementi di attrezzatura per l'esercizio fisico riguarda la selezione delle *Best Available Techniques* in termini di sostenibilità, adattività, facilità d'uso e manutenibilità.
In relazione all'approccio, i processi partecipativi hanno ruolo sia per il miglioramento di norme sociali e stile di vita urbana, che per lo sviluppo di comunità attive nell'uso e poi nella gestione dei siti, che indirizzano alla scelta di dotazioni coerenti ad abilità e domanda dei gruppi utenti. Il co-design per la salute è ancora un approccio in fase iniziale e che apre a nuove prospettive con l'attenzione pandemica.

Le pratiche spaziali e di comunità post-pandemia

Permettere la maggior sicurezza della condivisione richiede la modificazione sia dei comportamenti sociali sia degli spazi per ridurre/modificare le possibilità di contatto, ad esempio attraverso tattiche per ambienti temporanei e reversibili (Honey-Roses et al., 2020). La condivisione di spazi intermedi privati/pubblici e di prossimità richiede, comunque, una nuova sensibilità comportamentale e il mutamento dell'accezione prossemica, in quanto future pandemie possono emergere e diffondersi più rapidamente in relazione al crescente degrado della natura (IPBES, 2020). La strada per ridurre il rischio passa per l'accrescimento di aree protette e ad alta biodiversità, fino – secondo l'approccio "*One Health*" – alle misure di miglioramento della qualità ambientale urbana e di prevenzione epidemiologica.
Le analisi sui comportamenti durante il confinamento a Copenaghen, Berlino, New York, Pechino (Gehl, 2020; Moreno et al., 2021) presentano esiti confrontabili. Gli spostamenti veicolari sono fortemente diminuiti con crescita della mobilità pedonale e ciclabile, evitando il

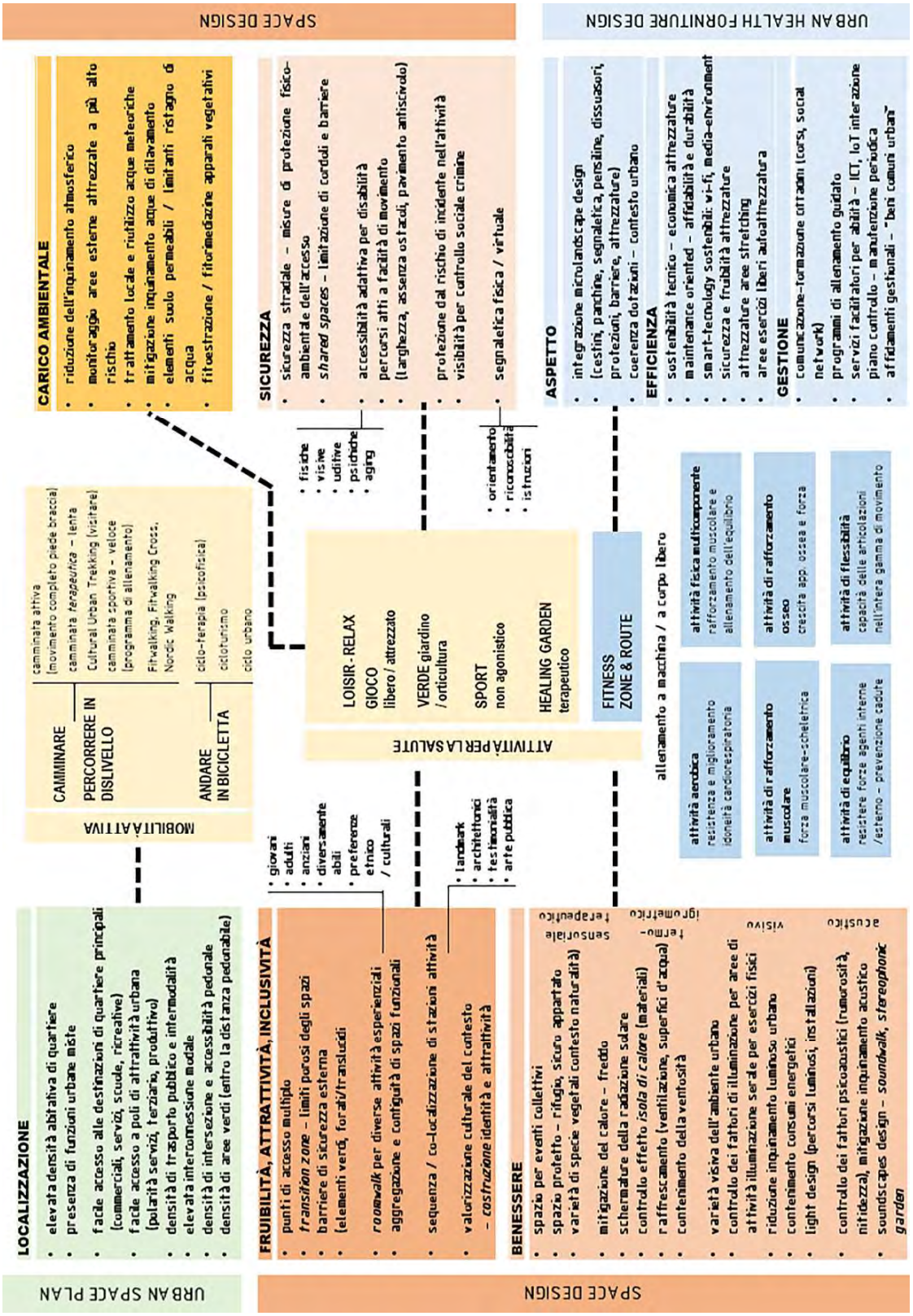
rischio di contagio sul mezzo pubblico e permettendo di garantire una certa comunicazione sociale. Negli spazi pubblici aperti, alla decrescita delle attività di gioco e di gruppo si contrappone la forte crescita percentuale di utenti che svolgono esercizio fisico, anche in siti non attrezzati, privilegiando spazi d'uso di prossimità a sfavore di quelli centrali di attrazione urbana e – in carenza di misure di regolamentazione spaziale – l'affollamento tende a far ripristinare il naturale avvicinamento. Esperienza sensoriale e condizioni ambientali-climatiche positive inducono, comunque, gli utenti a continuare l'uso con l'attenuarsi del confinamento.

Gli improvvisi cambiamenti di paradigma – come affermava Thomas Kuhn – sono opportunità per la pianificazione, il design e la comunicazione nella prospettiva di crescente integrazione di discipline mediche e ambientali, salute pubblica e welfare urbano. Psicologia ambientale e sociologia urbana, architettura del paesaggio e *urban design*, eco-sostenibilità e soluzioni *nature-based* (da biologia e botanica), con le tecnologie del digitale hanno ruolo per rispondere a esigenze di benessere e di soddisfazione. *Ri-climatizzazione, ri-sanificazione* e *ri-ambientazione* della città sono indirizzati a affrontarne la nuova vulnerabilità, a ricostruirne il valore di protezione. La diffusione di *digital working* e *distance learning* con la segregazione determinano la modificazione delle pratiche dell'abitare, oltre il nuovo "teorema della casa mondo" l'innovazione sociale riguarda opportunità di crescita di comunità *dal balcone* e di resilienza digitale, che possono tradursi in diversi usi di spazi e infrastrutture collettive.

I sistemi della partecipazione digitale con tecnologie LAN e WAN affrontano il rischio del nuovo controllo sociale – *big data*, condizioni di accesso e flusso ... – in una società "schiumosa", di "individualità interconnesse" come afferma Peter Sloterdijk (2018).

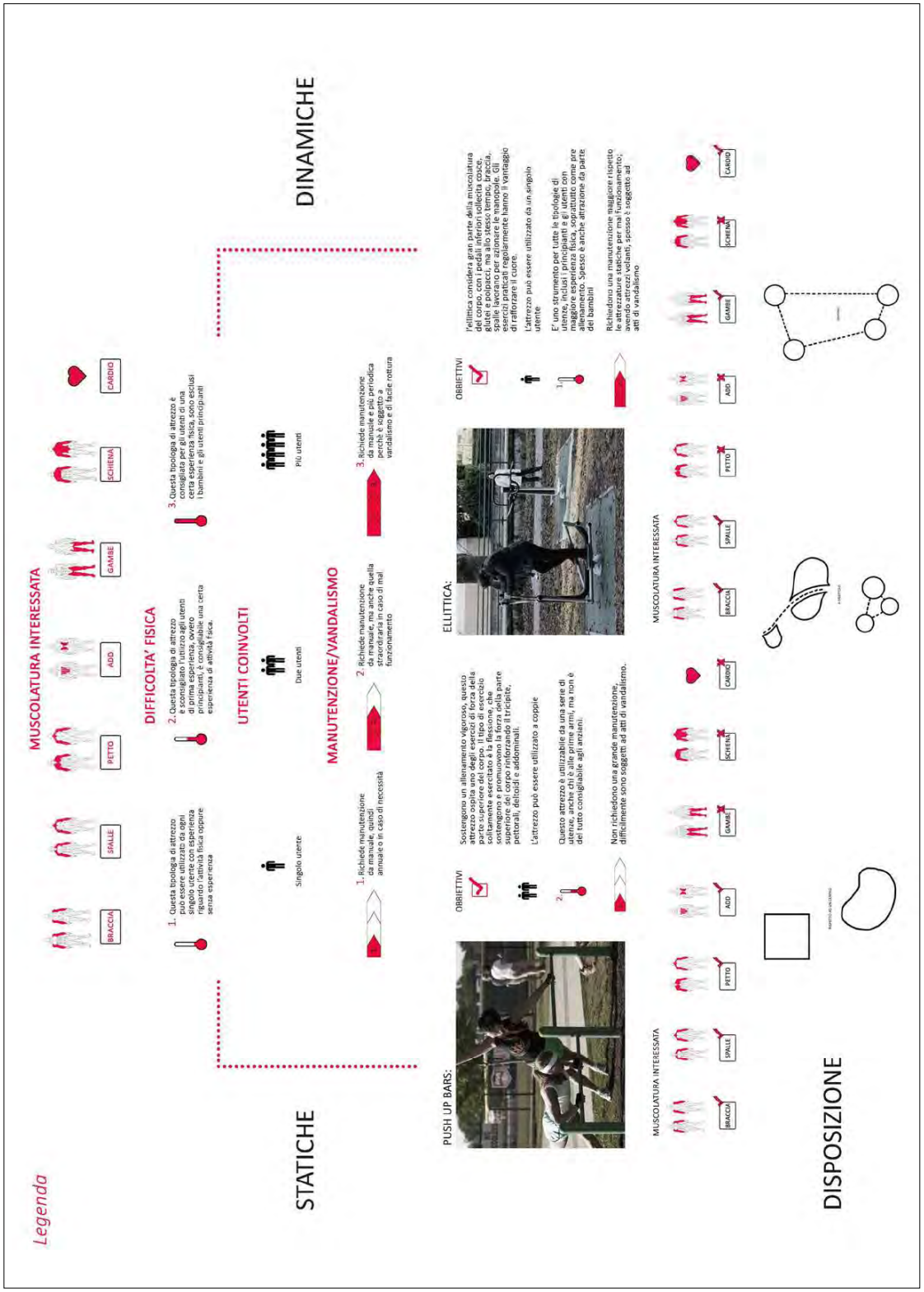
L'indagine sociologica condotta durante il primo lockdown a Torino (Nesta et al., 2020) ha evidenziato che se l'esclusione digitale è comunque associabile alle condizioni sociali ed economiche, i modelli di crowdsourcing permettono di realizzare canali di raccolta dei bisogni dal basso, nella prospettiva di comunità identitarie e consapevoli per un rinnovato attivismo urbano.

Crowd computing e *big data analysis* sono opportunità essenziali per indirizzare al dialogo-risposta con i servizi pubblici o all'auto-organizzazione di servizi, dalla ricognizione dello stato di benessere psico-fisico alla dichiarazione di bisogni, alla traduzione in domanda prestazionale e al co-design per lo spazio pubblico salubre con abitanti e *city-users*, non solo a fronte di emergenze,



04

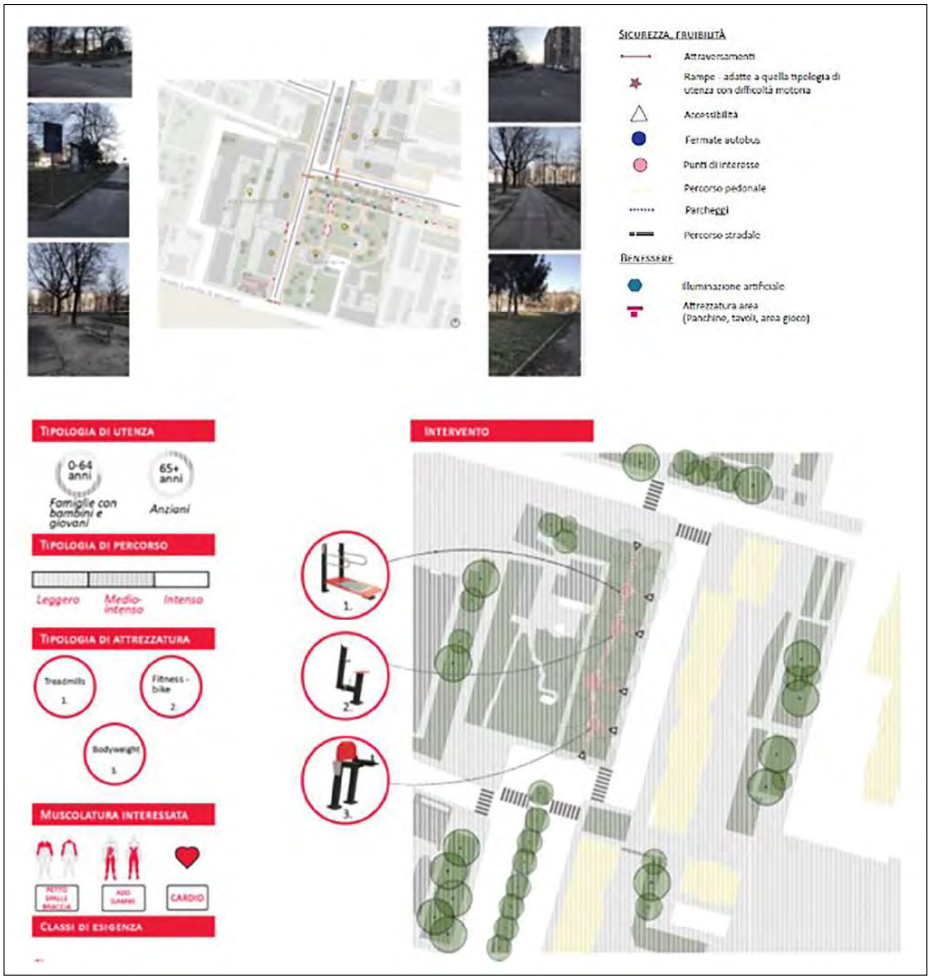
04
Progettazione integrata. Relazioni fra categorie di spazi pubblici esterni attrezzati e requisiti generali di health equity (Rossella Maspoli)



05

05
Repertorio e linee guida – *health furniture design* (Clara Zavattaro)

06



06
Analisi e fattibilità *space design – health furniture design*. Progetto sperimentale a Mirafiori sud, Torino (Clara Zavattaro)

ma come continuo *community engagement*. Ad aprire la progettualità di condivisione sono piattaforme di comunità – locali o aperte su reti urbane internazionali – e forme operative di vicinato come le *social street*.
La ri-concezione di spazio pubblico aperto nella città salubre ha, quindi, accresciute potenzialità nella fase post-pandemica, in coerenza all'affermarsi di una cultura della prevenzione e della mitigazione ambientale, e al superamento del *digitale divide* e dello svantaggio. L'offerta per l'esercizio fisico deve, comunque, rispondere alle differenti esigenze delle comunità, come i tempi di percorrenza degli anziani con limiti di movimento o la maggior privacy nell'esercizio per le donne di religione mussulmana.

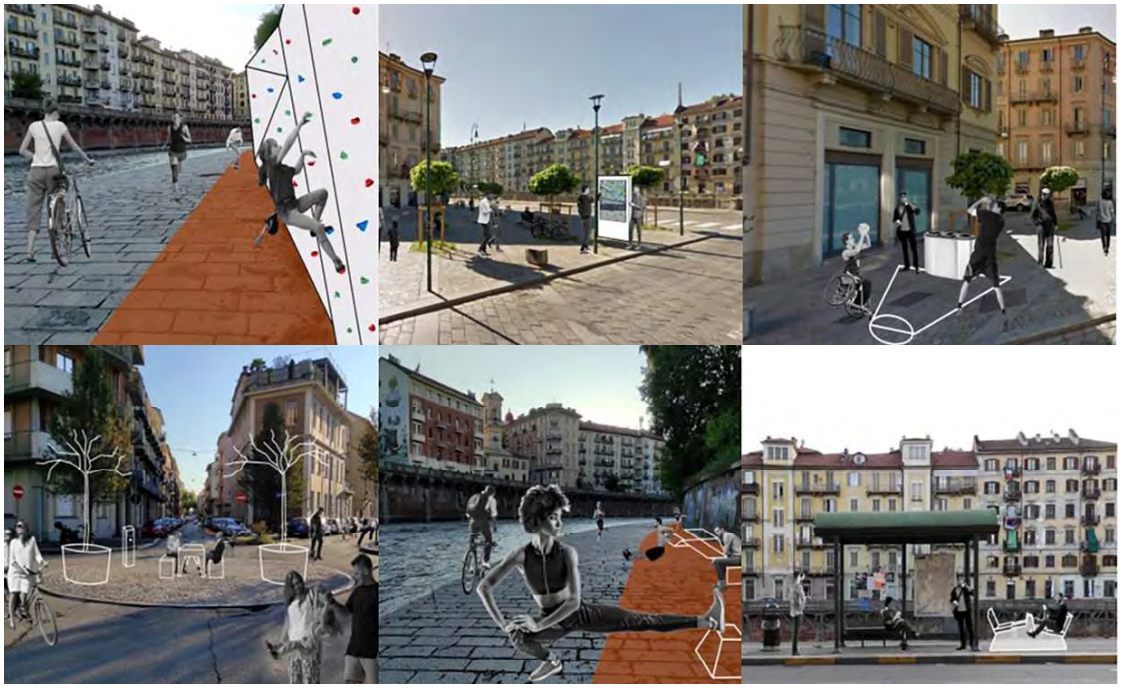
I modelli per la resilienza trasformativa

Non si deve attendere il ritorno alla normalità, ma implementare modelli di trasformazione basati sulla prossimità. La "città in 15 minuti" teorizzata da Moreno (2021) e le prime pratiche per Parigi, accrescono le prospettive nelle esperienze di lockdown. La formulazione fa riferimento a parametri di "*chronourbanism*", "*chronotopia*" e "*topo-*

philia" variabili secondo le condizioni. La vicinanza dei servizi attraverso pedonalità e ciclabilità serve a realizzare nuovi nuclei di *multicittà* densificati nelle relazioni, fisiche e digitali. Vi deve corrispondere efficienza e densità dell'intermodalità di trasporto sostenibile e smart per l'accesso a diversi nuclei, e a servizi e attività oltre il livello delle *basic facilities*, fino alle scale regionale e internazionale.
Il modello di Barcellona dei *superblocks-superilles* – inseriti nel Piano della mobilità sostenibile 2013-18 – è, invece, di nuclei di città a 8 minuti di prossimità (600-700 m di raggio), fra la scala di isolato e quella di quartiere. Gli obiettivi sono di migliorare la mobilità urbana sostenibile, rivitalizzare strade e spazi pubblici interni limitando il transito, accrescere la biodiversità, promuovere la produzione e l'auto-consumo di energia, ridurre i fattori di inquinamento acustico-atmosferico e l'impronta di carbonio, incoraggiare la coesione sociale e l'economia collaborativa, introdurre nuovi modelli di governance diretta. In particolare, per lo spazio pubblico aperto post-pandemico si incentivano soluzioni flessibili e reversibili, *loose space* e attrezzature mobili, coordinate per diverse funzioni. La *città densa* è, quindi, requisito per le dotazioni di prossimità e condizione per l'accrescimento del rischio pandemico.
Il distanziamento sociale, il contenimento della disugualità per la salute, la riduzione della mobilità veicolare, il miglioramento della qualità dell'aria nelle fasi di lockdown, sono fattori solo induttivi di una resilienza trasformativa della città.
Crisi climatica e recupero della biodiversità possono divenire co-catalizzatori dei cambiamenti per la rigenerazione degli spazi aperti pubblici, considerando l'interazione con sistemi ecologici e naturali a scala territoriale. Crisi sanitaria e del welfare richiedono di accrescere l'associazione fra accessibilità e qualità di spazi pubblici aperti, educazione e servizi per la salute, e le pratiche sportive e motorie sono fra i determinanti urbani della salute e fra i fattori di "health impact assessment" (Nieuwenhuijse, 2019).

Le linee di evoluzione della domanda prestazionale

La resilienza trasformativa si basa sull'adattabilità, sulla capacità di generare nuove modalità di auto-organizzazione e di gestione del tempo – lavoro, formazione, ricreazione, sanità, assistenza – mettendo al centro il benessere delle persone [fig. 07].
Co-design, *place-making* e *self-governance* locale assumono efficacia se accompagnati dalla promozione pubblica, incentivando la nascita di reti di competenze con gli abitanti, accrescendo i patti di collaborazione, supportando il riuso *flessibile*.



07

07
Visioni di adattabilità temporanea di spazi pubblici interstiziali. Borgo Dora-Aurora, Torino (Martina De Lollis)

Emerge una domanda prestazionale da cui possono essere definiti ulteriori tipologie di spazialità e di servizi da parametrare.
Oltre al *tempo fisico* di almeno 150-300 minuti di attività aerobica a settimana delle raccomandazioni del WHO (2020) bisogna considerare il *tempo personale/sociale* di relax e contemplazione in contesti di spazio verde e gradevole indicativamente di 20-25 minuti per giorno, con funzione di sollievo e cura. Nell'attenzione pandemica, la domanda qualitativa-quantitativa per salute e benessere in esterno può essere così estesa – con infrastrutture temporanee come a lungo termine – a spazi di *decompressione, healing garden, maze-like park* – come il progetto di un sistema di parco a percorsi verdi separati da siepi di Chris Precht per Vienna – disegnati per il distanziamento. La *nuova domanda* è volta alla difesa dallo stress e ad accrescere il contatto con la comunità e la naturalità in sicurezza, ad adeguare in qualità siti per l'esercizio fisico e assi per la mobilità attiva anche in sede normativamente impropria, alla contiguità di *green way* e spazi di rinaturalizzazione e di agricoltura urbana e in generale alla rigenerazione e ri-attrezzatura di spazi interstiziali come *pocket parks* e *parklet,* e come *hyperlocal market* transitori e volti all'economia circolare [fig. 08].
Nella crisi acuita dalla pandemia, la disponibilità di spazi inclusivi, piacevoli e sani, costituisce un parametro non secondario di rigenerazione economica della prossimità, in termini di appetibilità dei luoghi, di crescita della varietà funzionale e del valore economico-immobiliare.

Spazi di *decompressione*	siti minimi di prossimità, per permettere alle persone di mantenere il contatto con lo stare fuori la realtà materiale dei luoghi e con la comunità
Assi / spazi per l'esercizio fisico all'aria aperta di prossimità (percorsi ginnici, fitness area)	dotazioni agiuntive per l'esercizio fisico all'aria aperta di prossimità, attrezzate per diverse classi di abilità e miglioramento fisico (attività aerobica, attività di rafforzamento muscolare, attività di rafforzamento osseo, di equilibrio, di flessibilità, attività fisica multicomponente).
Assi di percorrenza ciclo-pedonale	aumento dei percorsi dedicati (temporanie, in sedi improprie) per completare la rete urbana, connettere nuove centralità di prossimità
***Healing garden* – giardini terapeutici**	giardino curativo urbano che soddisfa esigenze psico-fisiche (di tipo psicologico, psichiatrico, emotivo, spirituale, riabilitativo, curativo e sociale) e in particolare anti-stress. Elementi naturali vegetativi e artificiali specifici per stimolare i sensi, la salute e il benessere.
Maze-like park - Parc de la Distance	parco verde urbano per il distanziamento fisico nel godimento psico-fisico in sicurezza della vita all'aria aperta, con percorsi a labirinto e barriere leggere di distanziamento
Corridoi ecologici	impianti coerenti alla vegetazione autoctona per connettere habitat extra-urbani con quelli urbani, permettendo spostamento di fauna e flora (ad esempio con la ri-impollinazione)
***Green way* - assi / spazi di connessione ecologica**	percorsi lineari dedicati alla mobilità dolce, con impianti di vegetazione che favoriscono lo scambio genetico tra specie vegetali presenti, l'uso dell'acqua, il suolo permeabile, la fauna urbana, e incrementano il grado di diversità biologica
Outdoor di attività commerciali, ristorative, di servizio	dehors della tradizione mediterranea per il consumo di cibi e bevande in sicurezza; soluzioni di urban design per affrontare in comfort e benessere l'attesa in esterno per attività pubbliche
***Parklet* - multifunzionale**	estensione di un'area pedonale per sosta, servizi di Wi-Fi area, totem interattivi, stazioni di fitness e bike-sharing, vasche verdi ad orto. Attrezzature lineari separate per diversi fruitori
***Pocket Parks* - giardini tascabili**	riqualificazione a basso costo di spazi urbani marginali al fine di migliorare la qualità della vita in chiave sostenibile, con impianti vegetativi anche temporanei e usi, invitando alla sosta
Giardini condivisi – coltivi urbani	sviluppo quantitativo dell'agricoltura come reddito complementare urbano, in relazione alla qualità del suolo tradizionai orti e frutteti, urban farm, coltivazioni idroponiche
***Hyperlocal markets* – mercati rionali temporanei**	strutture di vendita in sede non fissa autorizzate come bancarelle, chioschi, anche in aree ad altre destinazioni per sopperire alla domanda in situazioni di limitazione degli spostamenti
Reti di sensoristica dello spazio pubblico	per rilevamento di inquinanti, rischi per la sicurezza, condizioni di accessibilità, affollamento, mobilità e intermodalità (last mile delivery vehicle, park online, bike & car pooling).
Piattaforme tecnologiche di integrazione e analisi	servizi di prossimità in grado di generare impatto sociale, con percorsi di accompagnamento e sostegno finanziario, interazione con governance di quartiere

08

08
Spazi pubblici esterni. Tipologie e requisiti generali di *health equity* e benessere ambientale nella prevenzione pandemia (Rossella Maspoli)

NOTE

[1] Il tema presenta una rilevante letteratura internazionale, fra cui: Cities Changing Diabetes, *Diabete Tipo 2 Obesità nell'area di Roma*, Roma, Cities Changing Diabetes-Atlas, 2017; Kleinert S., Horton R., "Urban design: an important future force for health and wellbeing", *Lancet* n. 388, 2016; Maspoli R., *Social inclusion and use of equipped public space for physical activity. Analysis and promotion prospects* in 9th International Conference INPUT, SITI, Torino, 2016; Adler Nancy E., Prather Aric A., Person, "Place, and Precision Prevention Risk for Type 2 Diabetes Mellitus", *JAMA* n. 29, 2015.

[2] Gruppo di lavoro *STeHeC Smart Territories and Healthy Cities*, in Innovation in Urban and Regional Planning – INPUT 2016; progetto *PRIN Urban health approach and salutogenic cities: a decision support system to boost walkability in urban areas* 2018; collaborazione Politecnico di Torino, AIAPP Associazione Italiana di Architettura del Paesaggio; Servizio Urbanizzazioni Città di Torino, AMD Associazione Medici Diabetologici 2018-20.

[3] Studi pilota in collaborazione con AIAPP e Città di Torino riguardano, in particolare, aree di Mirafiori sud e Aurora a Torino, in parallelo ai progetti europei proGIreg, per la sperimentazione di Nature Based Solutions, e ToNite in Urban Innovative Actions. Rif.: Zavattaro C., Aree Fitness. *Principi di progettazione di aree attrezzate nello spazio pubblico aperto*; de Lollis M., *Strategie di miglioramento della qualità degli spazi pubblici urbani. Il caso di Borgo Rossini a Torino,* in Politecnico di Torino, Laurea Magistrale in architettura per il progetto sostenibile, A.A. 2019/2020, Rel.: Rossella Maspoli, Co-rel.: Ferruccio Capitani.

REFERENCES

Short John Rennie, *The Humane City: Cities As If People Matter*, Hoboken, Blackwell, **1989**, pp. 167.

Streitz Norbert A., Geißler Jörg, Holmer Torsten, Steinmetz Ralf, "An interactive Landscape for Creativity and Innovation", in Proceedings of CHI 99, Pittsburgh, **1999**, pp. 120-127.

WHO Regional Office for Europe*, Healthy cities. Promoting health and equity – evidence for local policy and practice*, Geneva, WHO, **2014**.

Sloterdijk Peter, *What Happened in the Twentieth Century? Towards a Critique of Extremist Reason*, Polity Press, Cambridge/New York, **2018**, pp. 280.

JPI Urban Europe, *Strategic Research and Innovation Agenda 2.0,* Wien, Report, **2019**.

Nieuwenhuijsen Mark, Khreis Haneen, Verlinghieri Ersilia, Rojas-Rueda David, "The Role of Health Impact Assessment for Shaping Policies and Making Cities Healthier", in *Integrating Human Health into Urban and Transport Planning*, New York, Springer, **2019**, pp. 9-29.

Gehl, *Public Space & Public Life during COVID-19*, Copenaghen, Realdania, **2020**.

Honey-Roses Jordi (et al.), "The Impact of COVID-19 on Public Space: A Review of the Emerging Questions", *OSF Preprints*, **2020**.

IPBES Intergovernmental Science Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, *Executive Summary of the IPBES Pandemics Workshop,* Report, **2020**.

JPI Urban Europe, *Preparation of the European Partnership Driving Urban Transitions. Report on the AGORA Strategic Dialogues*, Wien, **2020**.

Nesta Italia, SocialFare, Experientia, TOP-IX, *Torino come stai?* Torino, 2020 (www.torinocomestai.org).

Palència Laia, Biaani León-Gómez Brenda, Bartoll Xavier, Pérez Catherine, "Study Protocol for the Evaluation of the Health Effects of Superblocks in Barcelona: The "Salut Als Carrers" (Health in the Streets) Project", *International Journal of Environmental Research and Public Health* n. 17, **2020**.

WHO, *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*, Geneva, WHO, **2020**.

Moreno Carlos, Allam Zaheer, Chabaud Didier, Gall Catherine, Pratlong Florent, "Introducing the "15-Minute City": Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities", *Smart Cities* n. 4, **2021**, pp. 93-111.