

Nicoletta Setola¹, <https://orcid.org/0000-0002-0632-5354>

Alessandra Rinaldi², <https://orcid.org/0000-0002-8910-613X>

¹ Dipartimento di Architettura, Centro TESIS, Università degli Studi di Firenze, Italia

² Dipartimento Architettura, IDEE Lab, Università degli Studi di Firenze, Italia

nicoletta.setola@unifi.it

alessandra.rinaldi@unifi.it

Abstract. L'articolo tratta un esempio di trasferimento tecnologico per supportare processi decisionali di trasformazione dell'ambiente costruito evidenziando il ruolo dell'università come facilitatore e innovatore di scenari. La discussione riguarda gli impatti prodotti dalla ricerca Quartieri Sani Hub come: valorizzazione delle conoscenze avvenuta collegando settori diversi quali architettura, design, politiche sociali e sanitarie; rilevanza dei risultati raggiunti rispetto al contesto locale (lavoro su un'area periferica urbana a forte deprivazione e adozione nel Piano Operativo Comunale del modello concettuale elaborato dalla ricerca); valore aggiunto per i beneficiari (svolgimento di iniziative partecipate basate su evidenze che sensibilizzano su salute-ambiente e creazione di strumenti di supporto alla progettazione del quartiere sano).

Parole chiave: Casa della Comunità; *Healthy neighbourhood*; *Active and Healthy Ageing*; *Co-design Methods*; *Healthy City*.

Introduzione

Il paper racconta un'esperienza di ricerca interdisciplinare che ha coinvolto ricercatori afferenti all'area progettuale a diverse scale (product design, tecnologia dell'architettura, pianificazione urbanistica, architettura del paesaggio), insieme a diversi attori e istituzioni pubbliche e private (Città Metropolitana di Firenze, Comune di Firenze, Società della Salute di Firenze, Azienda USL Toscana Centro, Metalco Group). Il progetto rappresenta un modello di trasferimento tecnologico e di conoscenze a supporto di processi decisionali e valutativi sul tema della correlazione tra l'ambiente costruito in cui le comunità vivono e risiedono e la salute dei cittadini. La ricerca "Quartieri Sani Hub", finanziata dal programma "Ricercatori a Firenze" di Fondazione CR di Firenze al Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze, ha messo in luce infatti il ruolo

dell'Università come *player* di una serie di iniziative svolte in collaborazione con soggetti non accademici per la produzione, condivisione e valorizzazione di strategie progettuali *impact-centred* (Fokkinga *et al.*, 2020), secondo un approccio *bottom-up*, sviluppato all'interno di una quadro concettuale sistemico di conoscenze scientifiche.

Lo scopo del paper è esplicitare gli impatti che tali iniziative portano sulla società soddisfacendo esigenze inesprese delle comunità urbane, rispondendo a richieste emergenti nell'ambito del progetto di architettura e design, supportando il coinvolgimento di utenti e *stakeholder* nell'innovazione dei processi progettuali, decisionali e valutativi.

La ricerca Quartieri Sani Hub

La ricerca Quartieri Sani Hub (Healthy Neighborhoods Hub – HNH) parte dal presupposto che la salute dei cittadini è fortemente correlata all'ambiente in cui le comunità vivono e che l'ambiente costruito, in tutte le sue forme e scale di progetto, influenza gli stili di vita e i comportamenti delle persone (Barton and Grant, 2006). L'obiettivo è quello di definire strategie e scenari progettuali finalizzati al miglioramento dello spazio pubblico del quartiere per promuovere la salute nelle politiche urbane in accordo con l'approccio dell'*urban health* (WHO-UNHabitat, 2016). L'attività di ricerca trasferisce sul territorio le conoscenze scientifiche sul tema del rapporto tra ambiente costruito, declinato alla scala del quartiere, e salute, sviluppate dal gruppo di ricercatori in ambito accademico, con l'obiettivo di creare strategie e strumenti progettuali condivisi, comprensibili e utilizzabili

Designing Healthy Neighbourhoods: Tools and Networks to Connect Universities, Communities, and Institutions

Abstract. The paper deals with an example of technology transfer to support decision-making processes for the transformation of the built environment, highlighting the role of the university as a facilitator and innovator of scenarios. The discussion concerns the impacts produced by the research Healthy Neighbourhood Hub, precisely value enhancement of knowledge achieved by connecting different sectors such as architecture, social and health policies; relevance of the results achieved with respect to the local context: peripheral urban area with high deprivation, and the adoption in the Municipal Operational Plan of the conceptual model developed by the research; added value for the beneficiaries: participatory initiatives based on evidence that raise awareness on health-environment, and tools to support the design of the healthy neighbourhood.

Parole chiave: House of the Community; Healthy Cities; Active and Healthy Ageing; Co-design; Healthy city.

Introduction

The paper describes an interdisciplinary research experience, which involved researchers from the design area at different scales (product design, architectural technology, urban planning, landscape architecture), together with various public and private actors and institutions (Metropolitan City of Florence, Municipality of Florence, Health Company of Florence, Azienda USL Toscana Centro, Metalco Group). The project presents a model of technology and knowledge transfer to support decision-making and evaluation processes on the topic of correlation between the built environment in which communities live and reside, and the health of citizens. The research "Quartieri

Sani Hub", funded by the "Ricercatori a Firenze" programme of Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze at the Department of Architecture, University of Florence, highlighted the role of the University as a player in a series of initiatives carried out in collaboration with non-academic subjects. Focus is on design, sharing and value enhancement of impact-centred design strategies (Fokkinga *et al.*, 2020), adopting a bottom-up approach, developed within a systemic conceptual framework of scientific knowledge. The aim of the paper is to clarify the impacts these initiatives have on society by satisfying unexpressed needs of urban communities, responding to emerging requests in the context of architecture and design projects, and supporting the involvement of users and stakeholders in the innovation of design, decision-making and evaluation processes.

da tutti gli attori coinvolti. Strategie e strumenti sono mirati a supportare i processi decisionali e valutativi da parte dei diversi *stakeholder* coinvolti nella ricerca, e sono orientati alla trasformazione dell'ambiente costruito, evidenziando così il ruolo dell'università come facilitatore e innovatore di scenari.

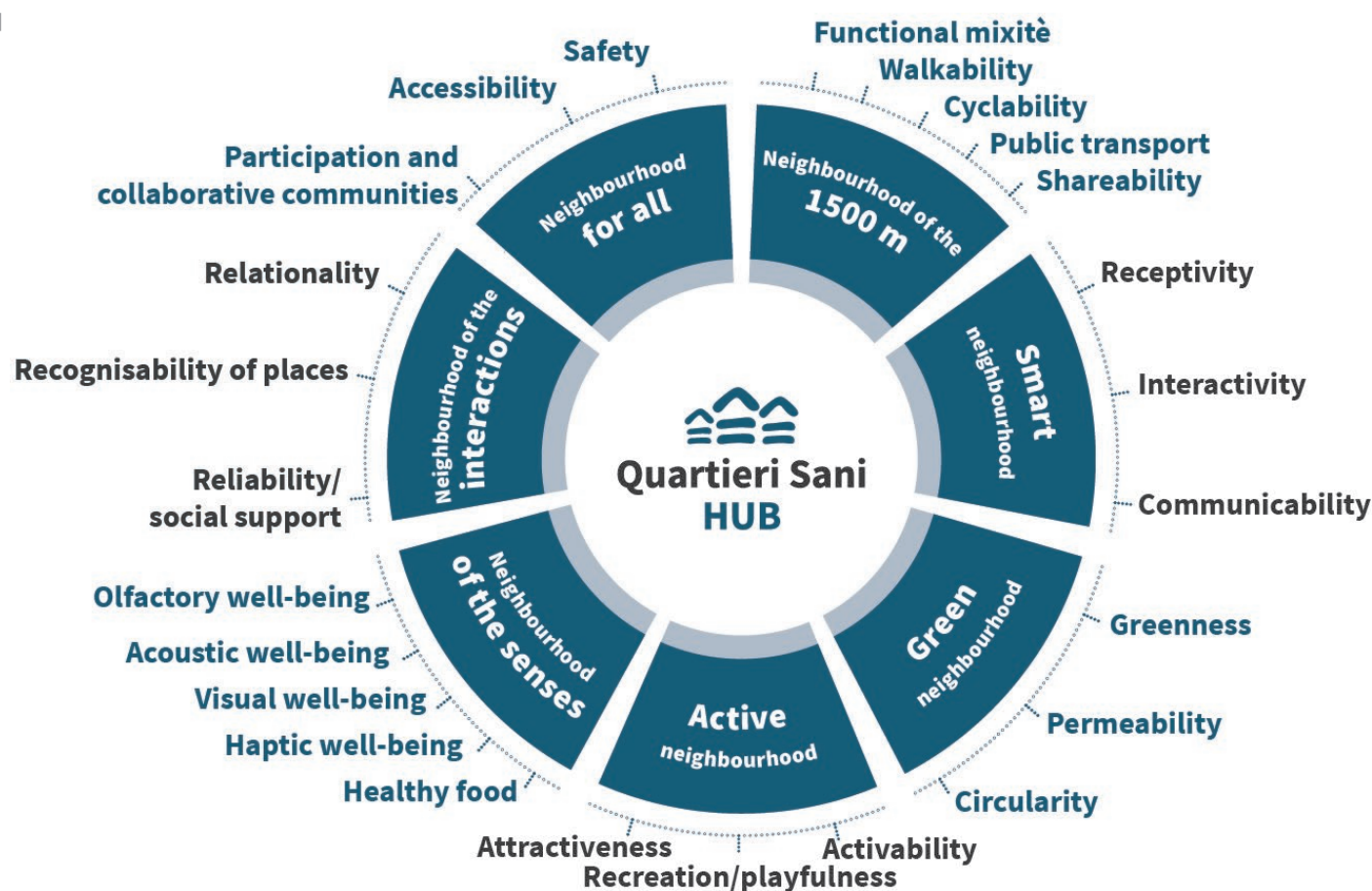
Il progetto adotta l'approccio della ricerca-azione e, in accordo con i partner pubblici, identifica come casi studio rappresentativi e terreno di sperimentazione su cui verificare e interpretare i temi dell'inclusione, della prossimità e degli stili di vita sani, due quartieri di Firenze dotati entrambi di una Casa della Comunità (CdC)¹, considerata come il fulcro di promozione della salute e interfaccia tra il pubblico e i cittadini (Brambilla and Maciocco, 2023).

Il modello concettuale HNH definito nella prima fase della ricerca descrive sette temi per un quartiere sano a inclusivo, che incorporano fattori spaziali e ambientali che contribuiscono a promuovere il perseguimento di obiettivi di salute e benessere fisici, ambientali e percettivi a livello di quartiere (Macchi *et al.*, 2024) (Fig. 1).

Dopo la costruzione del modello concettuale HNH, le conoscenze scientifiche sviluppate in una prima fase all'interno dell'Università, sono state portate sul campo e utilizzate come vettori dell'innovazione, per attivare un processo euristico-abduttivo di connessione tra il *know-what* con il *know-where* e il *know-why*. Il gruppo di ricerca ha utilizzato le conoscenze scientifiche che hanno portato alla definizione del modello concettuale HNH come motore per la produzione di conoscenza in termini di comprensione di prodotti, processi e persone e come strumento di supporto alla ricerca per impostare le basi per le attività partecipative e di co-progettazione.

Il processo di ricerca azione ha seguito un approccio *bottom-up* e a rete, sperimentando nuove modalità di interazione basate sull'attivazione di un network con diversi attori e istituzioni pubbliche e private (Fig. 2). Esso si è articolato nelle seguenti attività:

1. indagine sui casi studio, attraverso sopralluoghi, rilievi, misurazioni qualitative e quantitative e osservazione diretta di esperti;



2. interviste a esperti tra le istituzioni e il terzo settore;
3. *Healthy Lab*, laboratori con la finalità di discutere con le istituzioni e gli esperti in tema della salute i temi del modello concettuale, utilizzando il metodo del *card sorting* (Roy and Warren, 2019);
4. *Open Space Lab*, ovvero sessioni di progettazione partecipata e di tavoli di discussione con attori locali, cittadini interessati e *stakeholder* appartenenti a istituzioni, terzo settore e professionisti, e ricercatori, nel ruolo di facilitatori e *problem finder*, per comprendere i contesti, le esigenze e i bisogni anche latenti dei cittadini, le criticità, le opportunità e le priorità legate ai quartieri sul tema di come progettare un quartiere sano, inclusivo e vivibile (Busciantella Ricci *et al.*, 2024).

I bisogni inespressi degli abitanti sono stati rilevati anche tramite una osservazione sul campo di esperti nelle aree di studio scelte, con metodologia di indagine etnografica leggera (Harrington and Martin, 2019), e una mappatura georeferenziata su una MyMap in accordo con i temi del modello concettuale HNH.

I dati e risultati emersi dalle attività di ricerca sul campo sono stati utilizzati all'interno di un Living Lab, ovvero un workshop di co-design, per e con gli *stakeholder*, i cui risultati hanno consentito di definire le strategie e gli scenari per un ambiente urbano capace di promuovere stili di vita sani. Il co-design workshop ha avuto una durata di quattro giorni ed ha coinvolto i partner di progetto, gli *stakeholder* e i cittadini, con l'obiettivo di progettare in modo partecipativo e collaborativo concetti tangibili ed identificare scenari di progettazione per un quartiere sano alle diverse scale progettuali (Rinaldi *et al.*, 2025).

Healthy Neighbourhood Hub research project

The Healthy Neighbourhood Hub (HNH) research starts from the assumption that citizens' health is strongly related to the environment in which communities live, and that the built environment, in all its forms and design scales, influences people's lifestyles and behaviours (Barton and Grant, 2006). The aim is to define strategies and design scenarios aimed at improving the neighbourhood's public space to promote health in urban policies in accordance with the urban health approach (WHO-UNHabitat, 2016). The research activity transfers to the territory scientific knowledge on the topic of the relationship between the built environment, considered at the neighbourhood scale, and health, developed by the group of researchers in the academic

field. The aim is to create strategies and design tools that are shared, understandable, and usable by all the actors involved. Strategies and tools are designed to support the decision-making and evaluation processes of the various stakeholders involved in the research. They are oriented towards the transformation of the built environment, thus highlighting the role of the university as a facilitator and innovator of scenarios.

The project adopts the action research approach and, in agreement with the public partners, identifies as representative case studies and testing grounds on which to verify and interpret the themes of inclusion, proximity and healthy lifestyles two neighbourhoods of Florence both equipped with a Casa della Comunità (House of Community - CdC)', considered as the hub of health promotion and interface be-

Alla luce dei risultati emersi nel processo di indagine e partecipativo sono stati elaborati diversi tipi di output:

1. scenari progettuali a diverse scale del progetto: per tutto il tessuto urbano del quartiere e per gli spazi aperti in prossimità delle CdC, fondamentali per connettere la rete fisica, dei servizi e informativa per la comunità del quartiere;
2. strumenti di supporto contenenti strategie e linee guida per enti pubblici e progettisti per indirizzare la progettazione di quartieri sani;
3. una *health map* per sensibilizzare i cittadini sul tema ambiente costruito e salute.

Gli impatti verificabili

In accordo con i criteri di valutazione espressi nel Documento sulle modalità di valutazione dei casi studio della VQR (Valutazione della Qualità della Ricerca) per le attività di valorizzazione delle conoscenze, evidenziamo quali sono i punti salienti della ricerca che in qualche modo vanno a contribuire agli impatti scaturiti dalla ricerca.

La valorizzazione delle conoscenze

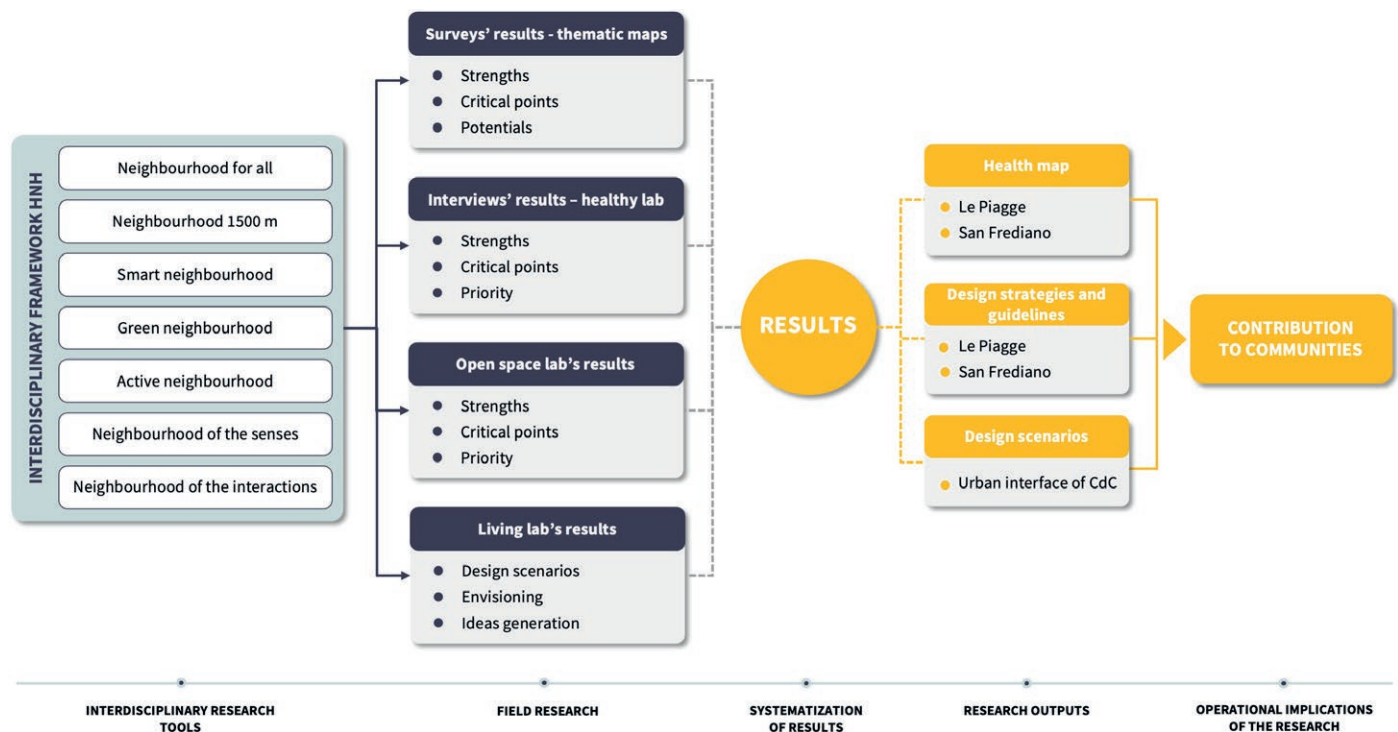
Nella ricerca la valorizzazione delle conoscenze è avvenuta collegando aree e settori diversi come quello dell'architettura (rappresentato dall'Università), delle politiche sociali (rappresentato dal Comune), delle politiche sanitarie (rappresentato dalla Società della Salute e dalla Azienda USL locale).

Nella ricerca è emerso come fattore positivo il contributo delle diverse discipline nell'area dell'architettura: Progettazione tecnologica e ambientale, Design, Urbanistica, Architettura del Paesaggio, che ha portato allo sviluppo di conoscenze ibride

conceptual framework as a driver of knowledge in terms of understanding products, processes and people, and as a research support tool to set the foundations for participatory and co-design activities.

The action research process followed a bottom-up and network approach, experimenting with new methods of interaction based on the activation of a network with different actors and public and private institutions (Fig. 2). It was divided into the following activities:

1. investigation of case studies through surveys, qualitative and quantitative measurements and direct observation of experts;
2. interviews with experts among the institutions and the third sector;
3. Healthy Labs, laboratories to discuss the themes of the conceptual framework with institutions and



in grado di dialogare con gli altri settori, politico e sanitario, che sono diventati partner attivi della ricerca ed hanno collaborato con il gruppo di ricerca lungo tutto il percorso attraverso incontri di kick-off, interviste e focus group, e partecipazione agli eventi pubblici, descritti di seguito. Il personale sanitario e amministrativo composto da medici, specialisti ambulatoriali, infermieri, assistenti sociali, coordinatori infermieristici, coordinatori di distretto della AUSL Toscana Centro, in particolare il personale appartenente al Distretto di Firenze e attivo nelle due CdC Le Piagge e Santa Rosa, è stato coinvolto attivamente in interviste semi-strutturate e workshop collaborativi (vedi

paragrafo successivo). I sette temi del quartiere sano, frutto di evidenze maturate in ambito accademico, sono stati al centro di tali dialoghi, e sono stati arricchiti dal contributo di una visione sanitaria e sociale, generando così la condivisione di nuovi saperi e conoscenze utili alla trasformazione e gestione dell'ambiente costruito alle sue diverse scale.

In particolare, alcuni temi della Agenda Territoriale 2030 come l'invecchiamento della popolazione, la mobilità urbana e la connettività territoriale, la sicurezza negli spazi pubblici sono stati affrontati con particolare attenzione all'utente attraverso lo sviluppo di strategie progettuali che facilitano la creazione di

health experts, using the card sorting method (Roy and Warren, 2019);

4. Open Space Labs, participatory design sessions and roundtable discussions with local actors, interested citizens and stakeholders from institutions, the services sector and professionals, besides researchers in the role of facilitators and problem finders, to understand the contexts, needs and even latent needs of citizens, the critical issues, opportunities and priorities related to neighbourhoods on the topic of how to design a healthy, inclusive and liveable neighbourhood (Busciantella Ricci *et al.*, 2024).

The unexpressed needs of the inhabitants were also surveyed by means of expert field observation in the chosen study areas, using light ethnographic survey methodology (Hanington and

Martin, 2019), and georeferenced mapping on a MyMap in accordance with the themes of the HNH conceptual model.

The data and results emerging from field research activities were used within a Living Lab, a co-design workshop, for and with stakeholders. The results allowed us to define the strategies and scenarios for an urban environment, capable of promoting healthy lifestyles. The co-design workshop lasted 4 days and involved project partners, stakeholders, and citizens, with the aim of participatory and collaborative design of tangible concepts, and of identifying design scenarios for a healthy neighbourhood at different design scales (Rinaldi *et al.*, 2025).

Different types of outputs were developed based on the results that emerged in the investigation and participatory process:

1. design scenarios at different scales of the project: at urban level for the entire neighbourhood and for the open spaces near the CdCs, which are essential to connect the physical, service and information network for the neighbourhood community;
2. support tools containing strategies and guidelines for public bodies and designers to direct the design of healthy neighbourhoods;
3. a health map to raise awareness among citizens on the topic of the built environment and health.

Verifiable impacts

In accordance with the evaluation criteria expressed in the Document on the methods of evaluation of VQR (the Italian Research Quality Assessment) case studies for activities highlighting the value of knowledge, we underscore the salient points of the research that

somehow contribute to the impacts arising from the research.

Value enhancement of knowledge

In the research, value enhancement of knowledge occurred by connecting different areas and sectors such as architecture (represented by the University), social policies (represented by the Municipality), and health policies (represented by the Health Company and the local USL Company). The contribution of the different disciplines in the area of architecture emerged as a positive factor, namely Technological and environmental design, Design, Urban planning, Landscape Architecture, which led to the development of hybrid knowledge capable of dialoguing with the other sectors, which were politics and health. These became active partners in the research, and collaborated with the

percorsi sani e inclusivi e la promozione di reti sane (Setola and Rinaldi, 2024).

L'approccio interscalare e interdisciplinare è visibile in uno degli output della ricerca, gli scenari di progetto, prodotti come esemplificazione nei due casi studio analizzati: c'è uno scenario alla scala urbana che connette i luoghi sani del quartiere e prevede la connessione tra i percorsi pedonali interrotti, e c'è uno scenario metaprogettuale che riguarda lo spazio di interfaccia tra la CdC e lo spazio urbano circostante. Uno spazio, questo, ricco di funzioni e collegamenti ripensati per il benessere e la salute della comunità del quartiere. In tale spazio trovano posto arredi urbani che favoriscono inclusione sociale e promozione dell'attività fisica (Fig. 3).

La rilevanza dei risultati rispetto al contesto locale

Il contesto di riferimento di uno dei due casi studio analizzati nella ricerca è un'area periferica a nord-ovest della città caratterizzata dalla presenza di spazi verdi, in parte inutilizzati a causa della mancanza di attrezzature di supporto o in stato di abbandono; e una viabilità anomala, difficilmente pedonabile, che rende difficile gli spostamenti interni e verso il resto della città. Ciò non favorisce la condizione già complicata della popolazione residente, caratterizzata da situazioni socio-economiche fragili e dalla difficile integrazione delle comunità di origine straniera nel tessuto sociale. Il forte disagio socio-economico ha portato però allo sviluppo di un forte senso di aiuto reciproco e appartenenza al luogo nella comunità, attraverso associazioni e comitati di formazione spontanea. All'interno dell'area sorge una CdC, polo importante per la promozione della salute nel quartiere.

research group throughout the process through kick-off meetings, interviews and focus groups, and participation in public events, which are described below. The health and administrative personnel such as doctors, outpatient specialists, nurses, social workers, nursing coordinators, district coordinators of the AUSL Toscana Centro, in particular those belonging to the District of Florence and active in the two CdC Le Piagge and Santa Rosa, were actively involved in semi-structured interviews and collaborative workshops (see next paragraph). The seven themes of the healthy neighbourhood, the result of evidence developed in the academic field, were central to these dialogues. They were enriched by the contribution of a health and social vision, thus generating the sharing of new knowledge and skills, which are useful for the transformation and

management of the built environment at its various scales.

Some themes of the Territorial Agenda 2030, such as population ageing, urban mobility, territorial connectivity, and safety in public spaces were addressed with particular attention to the user through the development of design strategies that facilitate the creation of healthy and inclusive paths, and the promotion of healthy networks (Setola and Rinaldi, 2024).

The intercalary and interdisciplinary approach is visible in one of the research outputs, the project scenarios, produced as an example in the two case studies analysed. There is a scenario at the urban scale that connects the healthy places of the neighbourhood and provides for the connection between the interrupted pedestrian paths. There is also a meta-project scenario, which concerns the interface

Il dialogo instauratosi tra il gruppo di ricerca, i partner e gli *stakeholder* coinvolti durante la ricerca, insieme alla redazione di output di progetti tangibili per questa area, hanno innescato iniziative che hanno allargato il network dei partner dando vita a nuovi progetti di ricerca (ad esempio il progetto "Filoverde Le piagge" all'interno del Bando Welfare 2023 della Fondazione CR Firenze) e alla firma di un Protocollo di intesa tra Università, Comune, Società della Salute, e Urban Housing Coop. net². All'interno di tali progettualità sono previsti processi partecipativi finalizzati all'utilizzo del nuovo parco inclusivo³ che sorgerà fuori dalla CdC, interventi specifici che riguardano la realizzazione di percorsi sani e sicuri per tutti, e alcune attività di miglioramento degli spazi per la comunità dentro la CdC in collaborazione con la AUSL Toscana Centro.

La ricaduta sul territorio di conoscenze derivanti dalle ricerche è documentabile non solo tramite iniziative di supporto a bisogni ed esigenze delle comunità, ma anche attraverso il trasferimento nelle dinamiche di policy dell'ambiente costruito. L'interlocuzione con il Comune di Firenze ha portato infatti alla decisione di inserire il modello concettuale dei sette temi HNH elaborato dalla ricerca per guidare le scelte e gli interventi espressi negli strumenti urbanistici comunali: ne è un esempio l'inserimento, all'interno della relazione del Piano Operativo, di più paragrafi in cui viene trattato il tema del quartiere sano⁴: "Verso una città sana" nel capitolo 4 e "Prossimità e quartieri sani" nel capitolo 7. Anche all'interno del Piano Strutturale è stato inserito il capitolo "Firenze città sana" in cui il tema della CdC e della sua interfaccia urbana sono riconosciuti come particolari luoghi identitari della città, come nodi di prossimità sui quali sperimentare specifici processi di partecipazione per indi-

space between the CdC and the surrounding urban space. This is a space rich in functions and connections, redesigned to ensure the well-being and health of the neighbourhood community. The street furniture in this space favours social inclusion and promotion of physical activity (Fig. 3).

The relevance of the results to the local context

The reference context of one of the two case studies analysed in the research is a peripheral area in the north-west of the city featuring the presence of green spaces, which are partly unused due to the lack of support equipment or in a state of abandonment; an anomalous road system, hard to walk on, which makes movement difficult, both internal and towards the rest of the city. This does not favour the already complicated situation of the resident popu-

lation, characterised by fragile socio-economic situations and the complex integration of communities of foreign origin into the social fabric. However, the strong socio-economic hardship has led to the development of a strong sense of mutual help and belonging to the place in the community, through associations and spontaneous training committees. The area includes a CdCe, an important centre for the promotion of health in the neighbourhood. The dialogue established between the research group, the partners and the stakeholders involved during the research, together with the drafting of tangible project outputs for this area, have triggered initiatives that have expanded the network of partners, giving rise to new research projects (for example, Bando Welfare 2023 of the Fondazione CR Firenze), and to the signing of a Memorandum of Under-

viduare le aree di intervento e avviare bandi di sperimentazione in ogni quartiere della città.

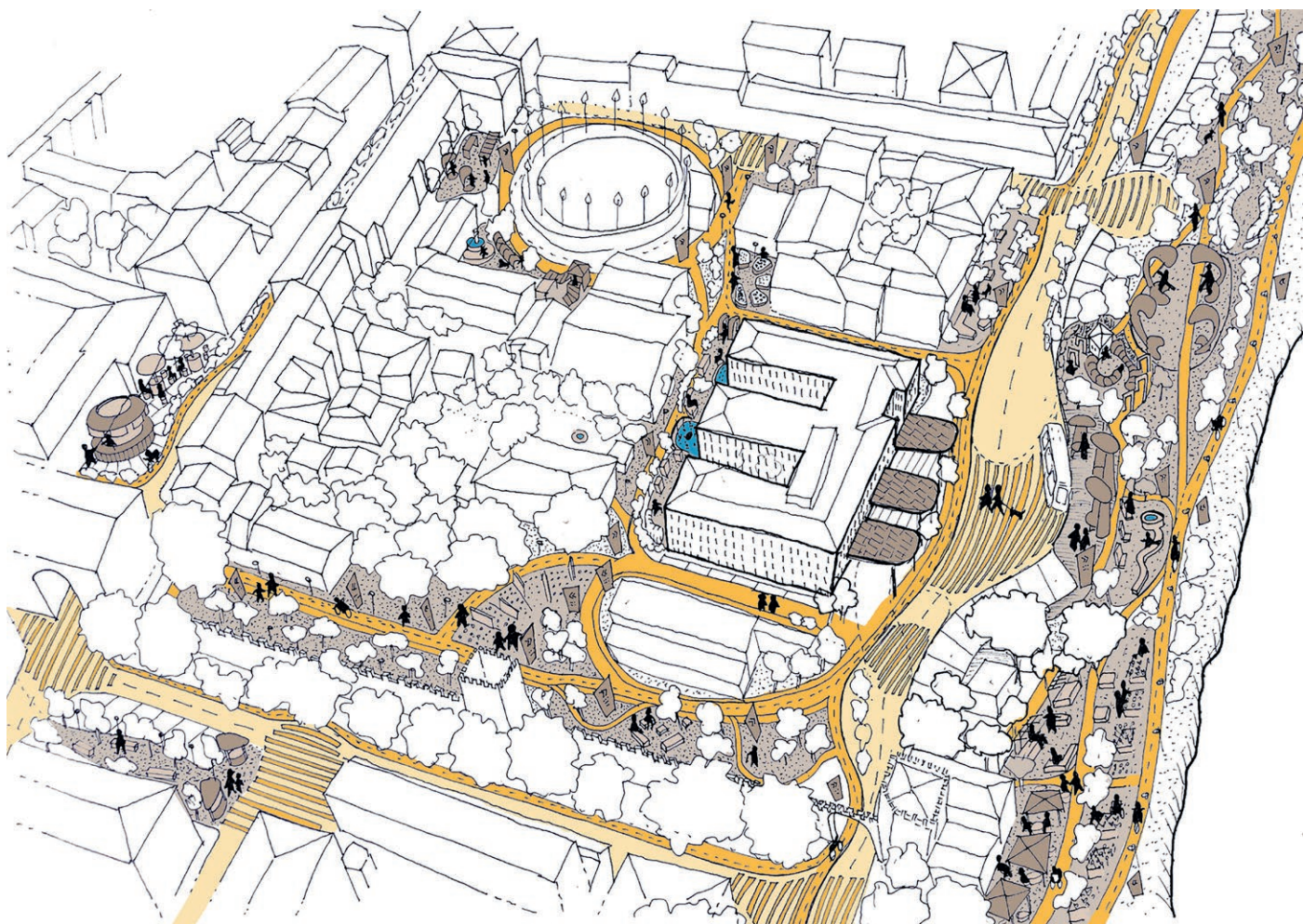
Il valore aggiunto per i beneficiari

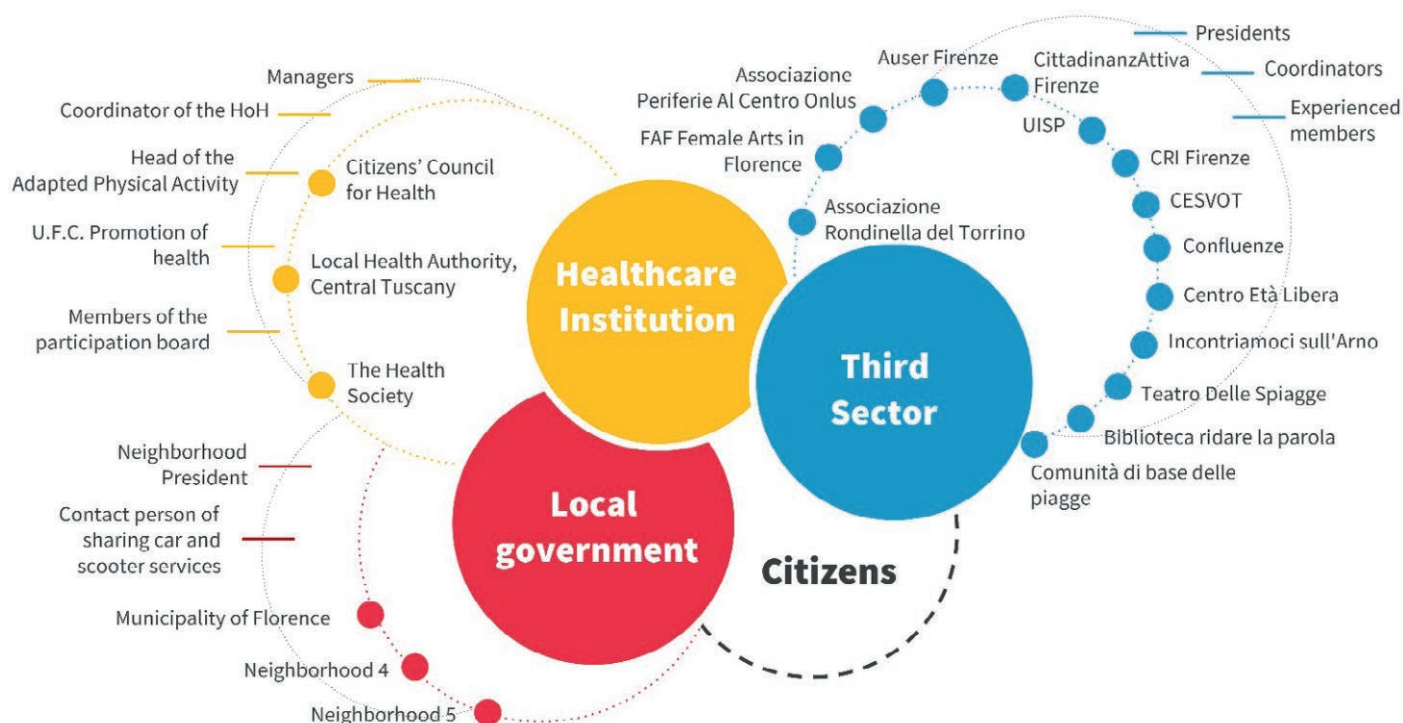
La ricerca ha promosso iniziative che avevano lo scopo di trasferire conoscenza e sensibilizzare la platea di beneficiari sul tema dell'*urban health* e sul ruolo che l'ambiente costruito ha nel promuovere stili di vita sani per le persone.

Insieme a istituzioni pubbliche (rappresentanti dei governi pubblici e locali, e del sistema sanitario pubblico locale), terzo settore e cittadini delle due aree caso studio della ricerca (Fig. 4) sono stati svolti 9 *Healthy Lab*, 2 *Open Space Lab*, 29 interviste semi strutturate. A questi si aggiungono varie attività di workshop di co-design interni al gruppo di ricerca ed esterni con gli *stakeholder*, e un *Living Lab* con i cittadini. Gli *Healthy Lab* sono sessioni di un minimo di due e un massimo di quindici

partecipanti ciascuna in cui sono stati coinvolti principalmente gli *stakeholder* del sistema sanitario locale, come medici, infermieri, psicologi, specialisti, operatori sanitari e amministratori, con alcuni partecipanti di enti del terzo settore. Gli *Open Space Lab* sono invece workshop collaborativi aperti a tutta la popolazione e ai partner coinvolti.

In ognuno dei *Lab* e delle interviste sono state svolte attività collaborative servendosi di più strumenti utili per fare riflettere i partecipanti sul proprio quartiere individuando punti di forza e di debolezza dell'ambiente costruito e per coinvolgerli nell'identificazione delle possibili soluzioni per migliorare tali spazi. Gli strumenti utilizzati sono: modello concettuale dei sette temi per un quartiere sano, *card sorting*, schede di lavoro per stimolare la collaborazione nei gruppi, e mappe dei quartieri caso studio. Tali strumenti sono stati appositamente progettati dal gruppo di ricerca per facilitare il trasferimento di informazioni





rilevanti per la conoscenza del progetto e per influenzare anche la mentalità dei partecipanti non esperti.

Un altro aspetto della ricerca che contribuisce a creare valore aggiunto per i beneficiari sono i due output della ricerca che si identificano con strategie di progetto e linee guida per il progetto

di un quartiere sano⁵. Le Strategie per il progetto di un quartiere sano, redatte in forma narrativa, vogliono mettere in evidenza le azioni e attività da compiere per migliorare l'ambiente costruito in una ottica di salute e intervenire secondo priorità o specifiche esigenze, problematiche o urgenze delle comunità che vivo-

standing between the University, the Municipality, the Società della Salute, and Urban Housing Coop.net². These projects envisage participatory processes aimed at using the new inclusive park³ that will be built outside the CdC, specific interventions concerning the creation of healthy and safe routes for all, and some activities to improve the spaces for the community inside the CdC in collaboration with the AUSL Toscana Centro.

The impact of knowledge on the territory deriving from research can be documented not only through initiatives to support the needs and requirements of communities, but also through the transfer into the policy dynamics of the built environment. Indeed, the dialogue with the Municipality of Florence has led to the decision to include the conceptual model of the seven HNH themes developed

by the research to guide the choices and interventions expressed in the municipal urban planning tools. An example of this is the inclusion, within the report of the Operational Plan, of several paragraphs in which the theme of the healthy neighbourhood is discussed⁴: "Towards a healthy city" in chapter 4 and "Proximity and healthy neighbourhoods" in chapter 7. The chapter "Florence, healthy city" has also been included in the Structural Plan, in which the theme of the CdC and its urban interface are recognised as particular places of identity of the city, as proximity nodes on which to experiment with specific participation processes to identify the areas of intervention and launch experimental calls in each neighbourhood of the city.

The added value for the beneficiaries
The research promoted initiatives that

aimed to transfer knowledge and raise awareness among the beneficiaries on the topic of urban health and on the role that the built environment has in promoting healthy lifestyles for people. Together with public institutions (representatives of public and local governments, and of the local public health system), the services sector and citizens of the two case study areas of the research (Fig.v4), 9 Healthy Labs, 2 Open space Labs, 29 semi-structured interviews were carried out. In addition to these, various co-design workshop activities within the research group and externally with stakeholders, and a Living Lab with citizens were also organised. The Healthy Labs are sessions of a minimum of two and a maximum of fifteen participants. Mainly stakeholders of the local health system were involved, such as doctors, nurses, psychologists, specialists,

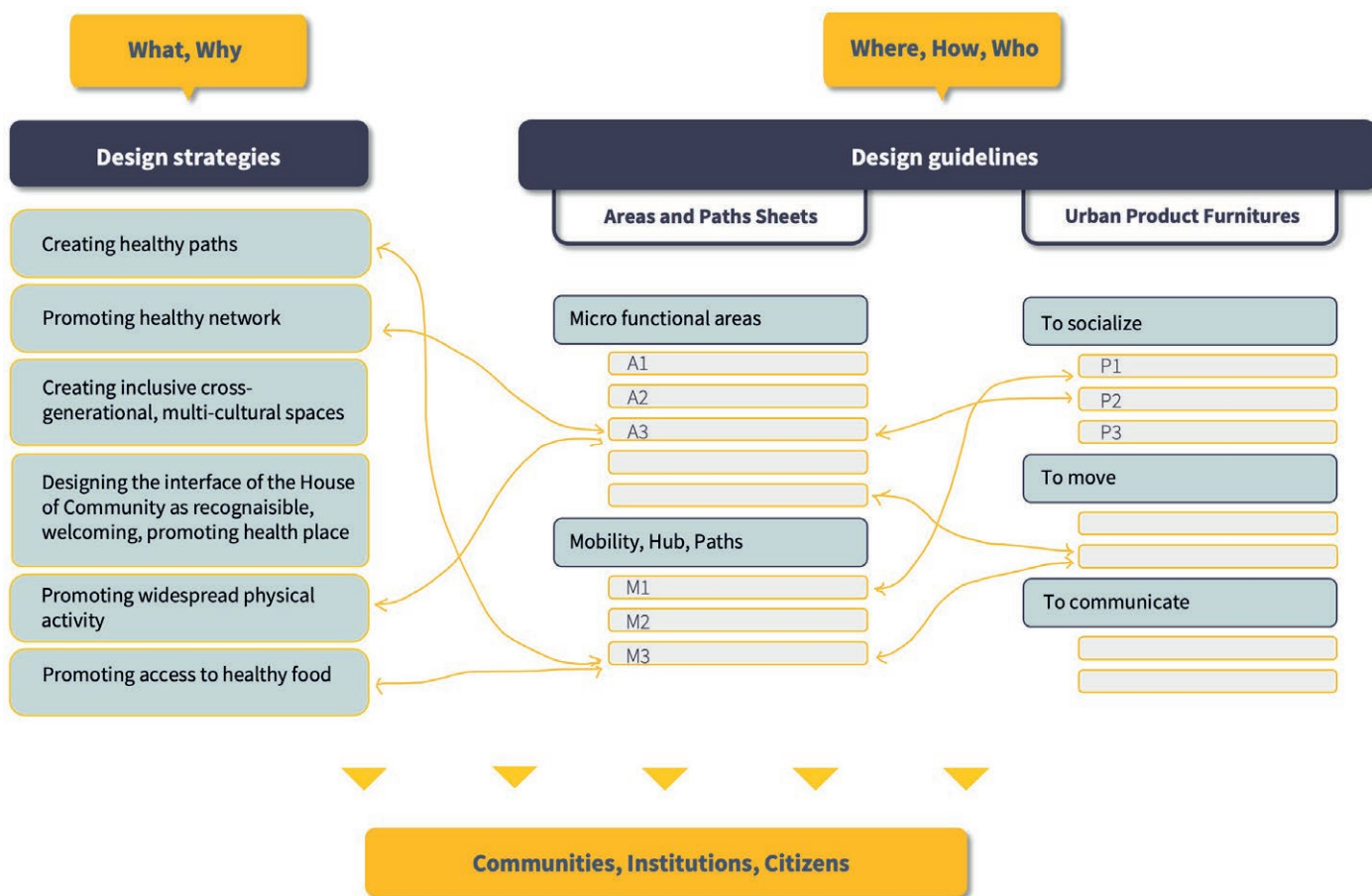
health workers and administrators, with some participants from the services sector entities. The Open space Labs are collaborative workshops open to the entire population and the partners involved.

In each of the Labs and interviews, collaborative activities were carried out using several useful tools to make participants reflect on their own neighbourhood by identifying strengths and weaknesses of the built environment, and to involve them in identifying possible solutions to improve these spaces. The tools used include a conceptual model of the seven themes for a healthy neighbourhood, card sorting, worksheets to stimulate collaboration in the work groups, and maps of the case study neighbourhoods. These tools were specifically designed by the research group to facilitate the transfer of information relevant to the knowl-

no il quartiere. Le Linee guida, attraverso immagini evocative e requisiti di progetto, hanno l'obiettivo di tradurre in maniera facilmente comprensibile una serie di conoscenze derivanti da un lungo processo scientifico di elaborazione e di acquisizione di informazioni sviluppate durante la ricerca grazie ai contatti con gli *stakeholder* ed alle osservazioni dell'ambiente costruito. Nella costruzione delle linee guida particolare attenzione è stata data ai collegamenti interscalari tra strategie, schede di descrizione di aree e percorsi, schede di prodotti di arredo urbano: ogni elemento di arredo ha un *where, what, why* cui fa riferimento. Ad esempio, un elemento di arredo per il dialogo multigenerazionale (scheda prodotto P2) può essere collocato in una area di promozione della salute fuori dalla CdC (scheda A3), rispondendo alla strategia 4: "Progettare l'interfaccia della CdC come luogo riconoscibile, accogliente, e di promozione della salute" (Fig. 5). Tali strumenti di supporto alla progettazione del quartiere sano possono influire in diverso modo sulla programmazione, pianificazione e progettazione dell'ambiente costruito a seconda dei contesti e dei destinatari che li utilizzano. Da una parte i *policy*

maker appartenenti alle PA, in particolare Comuni e Aziende Sanitarie possono utilizzare gli strumenti a supporto di processi decisionali: ad esempio come strumento per pianificare gli interventi in fase di programmazione con particolare attenzione alle attività di *briefing* e definizione delle esigenze necessarie per la predisposizione del Documento di Indirizzo alla Progettazione; oppure come strumento in fase progettuale per esplicitare i requisiti di interventi di riqualificazione o nuova costruzione, ad esempio nel Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica. Dall'altra parte i progettisti incaricati dei progetti (direzioni tecniche degli uffici di progettazione e pianificazione delle amministrazioni locali o delle AUSL, liberi professionisti, progettisti, consulenti di comunità locali organizzate in iniziative di co-design) possono utilizzare gli strumenti in fase di redazione di capitolati prestazionali a base di gara, in fase di appalto come allegati nei documenti preliminari alla progettazione, in fase progettuale degli interventi di riqualificazione o di nuova costruzione degli spazi pubblici urbani, nonché nella progettazione di prodotti d'arredo.

05 |



Non da ultimo gli enti di supporto finanziario, come ad esempio le Fondazioni bancarie possono trarre dagli strumenti (in particolare dalle Strategie) dei contenuti per indirizzare bandi ad hoc dedicati al territorio ed alle comunità locali.

Infine, le entità del terzo settore e i gruppi di cittadini informati possono utilizzare gli strumenti a supporto del dialogo nei processi partecipativi che coinvolgono le comunità locali per gli interventi di rigenerazione urbana. Infatti parte degli strumenti è dedicata a delle indicazioni di processo che descrivono come attuare il coinvolgimento della comunità e in quale fase dell'intervento.

Conclusioni e spunti per sviluppi futuri

Progettare un quartiere con una visione che inglobi la salute delle persone a 360° è una operazione cruciale per le PA e allo stesso tempo complessa, soprattutto per i Comuni (Ministero della Salute, 2021), in quanto richiede un approccio spaziale integrato, un coordinamento tra i diversi attori degli interventi e la comprensione delle esigenze della comunità nella loro interezza. Affrontare questa sfida richiede la costruzione di una rete interconnessa, capace di dialogare e di operare in maniera proattiva e condivisa, ai vari livelli, dalle università alle comunità, passando per le istituzioni pubbliche e il terzo settore. Anche la creazione di strumenti operativi capaci di supportare tale processo è condizione necessaria all'attuazione di interventi efficaci e duraturi sull'ambiente costruito e, nel caso specifico, sul quartiere, per il benessere e la salute della comunità.

Sulla base di questa premessa la ricerca HNH è riuscita a creare una rete importante tra i diversi *stakeholder*, portando allo stesso

tavolo tanti e diversi attori, trasferendo la conoscenza scientifica consolidata sul tema dell'impatto dell'ambiente costruito sulla salute dei cittadini, sintetizzata nel modello concettuale, e, con un approccio *bottom-up*, ha prodotto output spendibili e utilizzabili come strumenti per produrre ulteriore conoscenza, contribuendo così alla sensibilizzazione della comunità e delle istituzioni pubbliche sotto diversi aspetti. Anche il progetto sviluppato alla meso e micro scala dell'architettura e del design, evocando scenari progettuali e immagini, contribuisce alla sensibilizzazione degli *stakeholder* e mostra come è possibile intervenire in uno spazio conosciuto aprendo una categoria di possibilità.

Possiamo aggiungere che, se da una parte è difficile misurare con indicatori quantitativi un quartiere sano, in quanto le trasformazioni dell'ambiente costruito sono difficili da attuare e richiedono un tempo lungo di realizzazione, con la conseguenza che è difficile misurarne le ricadute sulla salute dei cittadini in termini brevi (Torricelli, 2018), dall'altra parte si apre un varco sempre più percorribile sui micro interventi che riguardano la simulazione in ambiente reale di nuovi prodotti di arredo urbano, pavimentazioni, segnaletica ecc. Questi micro interventi possono costituire, se progettati in una visione di salute integrata all'interno di aree o percorsi definiti, dei dimostratori con i quali gli utenti possono facilmente confrontarsi, e da cui i ricercatori possono trarre riscontri misurabili che attestano miglioramenti o no. In questa direzione vale la pena investire e sviluppare ulteriori progetti di ricerca-innovazione-azione che prevedono un TRL più alto in modo da dimostrare la teoria in ambiente operativo.

In quest'ottica il coinvolgimento delle PMI all'interno del processo di sviluppo di un progetto di ricerca che riguarda l'am-

edge of the project, and to influence the mentality of non-expert participants.

Another aspect of the research that contributes to creating added value for the beneficiaries are the two research outputs, which are identified with project strategies and guidelines for the design of a healthy neighbourhood⁵. The Strategies for the design of a healthy neighbourhood, written in narrative form, aim to highlight the actions and activities to be carried out to improve the built environment from a health perspective, and to intervene according to priorities or specific needs, problems or urgencies of the communities that live in the neighbourhood. The guidelines, through evocative images and project requirements, aim to translate in an easily understandable way the knowledge deriving from a long scientific process

of elaboration and acquisition of information developed during the research thanks to contacts with stakeholders and observations of the built environment. In the construction of the guidelines, particular attention was given to the intercalary connections between strategies, description sheets of areas and routes, and sheets of street furniture products. Each piece of furniture refers to a where, what and why. For example, a piece of furniture for multigenerational dialogue (product sheet P2) can be placed in a health promotion area outside the CdC (sheet A3), responding to strategy4: "Design the interface of the CdC as a recognisable, welcoming, and health-promoting place" (Fig. 5).

These tools, which support the design of the healthy neighbourhood, can influence the programming, planning and design of the built environment

in different ways, depending on the contexts and recipients who use them. Indeed, policy makers belonging to the PA, in particular Municipalities and Health Authorities, can use the tools to support decision-making processes, e.g. as a tool to plan interventions in the planning phase with particular attention to briefing and definition of requirements necessary for the preparation of the DIP (Documento di Indirizzo alla Progettazione – the document to address design). They can also be used as a tool in the design phase to explicitly state the requirements of redevelopment or new construction interventions, e.g. in the Technical-Economic Feasibility Project.

Designers in charge of the projects (technical directors of the design and planning offices of local administrations or AUSL, freelancers, designers, consultants of local communities

organised in co-design initiatives) can also use the tools in the drafting phase of the performance specifications based on the tender, in the procurement phase as attachments in the preliminary design documents, in the design phase of the redevelopment or new construction interventions of urban public spaces, as well as in the design of furniture products. Last but not least, the financial support bodies, such as the banking foundations, can draw from the tools (in particular from the Strategies) contents to direct any ad hoc calls dedicated to the territory and local communities.

Finally, third sector entities and informed citizen groups can use the tools to support dialogue in participatory processes involving local communities for urban regeneration interventions. Part of the tools is dedicated to process indications describing how to imple-

biente costruito è un'intuizione importante, perché consente di implementare gli scenari progettuali, in particolare quelli alla micro scale dei prodotti d'arredo e della comunicazione segnaletica, portando anche alla valorizzazione dei risultati innovativi attraverso il deposito di brevetti.

Infine, le attività di ricerca sul campo, organizzate e portate avanti dai ricercatori dell'Università di Firenze, hanno costruito conoscenze nuove e assunto un valore di *public engagement*, educativo, culturale, di sviluppo e di crescita del territorio in generale e della comunità e delle istituzioni pubbliche e private in particolare. Tra le attività da sviluppare sul territorio a breve termine per rafforzare il *public engagement* e creare rilevanza sul tema del rapporto tra ambiente costruito e salute che vengono richieste *bottom-up*, sono emerse: la realizzazione di un progetto pilota di un percorso sano per poter validare le teorie elaborate dalla ricerca in un contesto rilevante; e l'implementazione di una *health map*, ovvero lo strumento di sintesi che raccoglie gli elementi salute genici presenti all'interno del quartiere (luoghi, percorsi, servizi valutati come sani alla luce dei risultati emersi nella ricerca HNH), da validare sul territorio con il coinvolgimento della cittadinanza e degli *stakeholder*.

ATTRIBUZIONE E RICONOSCIMENTI

Titolo della ricerca: "Quartieri sani e inclusivi per le comunità della città metropolitana di Firenze. Strategie e scenari progettuali per una città prosima e in salute e per l'invecchiamento attivo della popolazione" finanziata da Fondazione CR Firenze al Dipartimento di Architettura UNIFI nel biennio 2022-2023 con il bando competitivo Ricercatori a Firenze. Responsabili scientifici: Nicoletta Setola (Responsabile Scientifico del progetto e del settore Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura), Alessandra

ment community involvement and at what stage of the intervention.

Conclusions and insight for future development

Designing a neighbourhood with an all-round vision encompassing people's health is a crucial operation for Pas. It is also complex, especially for Municipalities (Ministry of Health, 2021), as it requires an integrated spatial approach, coordination between the different actors of the interventions, and an understanding of community needs in their entirety. Addressing this challenge requires the construction of an interconnected network capable of dialoguing and operating in a proactive and shared manner, at various levels, from universities to communities, through public institutions and the third sector. The creation of operational tools capable of

supporting this process is also a necessary condition for the implementation of effective and long-lasting interventions on the built environment and, in this specific case, on the neighbourhood, for the well-being and health of the community. Based on this premise, HNH research has managed to create an important network between the different stakeholders, bringing many different actors to the same table, transferring consolidated scientific knowledge on the theme of the impact of the built environment on the health of citizens, summarised in the conceptual framework, and, with a bottom-up approach, it has produced spendable outputs. These can be used as tools to produce further knowledge, thus contributing to raising awareness of the community and public institutions under different aspects. The project developed at the meso and micro

Rinaldi (Responsabile scientifico del settore Design), Valeria Lingua (Responsabile scientifico del settore Urbanistica), Emanuela Morelli (Responsabile scientifico del settore Architettura del Paesaggio). Partner coinvolti: Dipartimento di Architettura UNIFI, Comune di Firenze, Società della Salute Firenze, Azienda USL Toscana Centro, Metalco Group srl.

NOTES

¹ La Casa della Comunità è il modello di struttura socio-sanitaria territoriale definito dalla Riforma sanitaria DM 77/22 che prevede in Toscana la trasformazione delle esistenti Casa della Salute.

² Urban Housing Coop.net è un network di soggetti cooperativi e del terzo settore promosso dalla Cooperativa CooperToscana; opera nel campo dell'abitare, inteso come elemento chiave di benessere, inclusione, partecipazione e sostenibilità. <https://www.urbanhousingcoop.net/>.

³ Il progetto di un parco inclusivo cui si fa riferimento proposto dal Comune di Firenze è stato finanziato all'interno del programma sperimentale 'Dateci Spazio' (MIT) di cui tratta l'articolo di Baratta e Calcagnini (2024).

⁴ Il Piano Operativo e il Piano Strutturale sono in fase di parziale adozione da marzo 2024; in attesa di pubblicazione ufficiale dopo il parere della Conferenza Paesaggistica.

⁵ Gli output della ricerca sono stati pubblicati nella collana open access *TESIS. Strumenti per il progetto* nel volume "Progettare un quartiere sano" composto da 4 Quaderni, ognuno dei quali è dedicato ad uno strumento di supporto. Di seguito si fa riferimento al Quaderno 2 "Strategie di progetto per un quartiere sano", e al Quaderno 3 "Schede progettuali per un quartiere sano", entrambi disponibili al link <https://didapress.it/collana/tesis-strumenti-per-il-progetto>.

REFERENCES

Baratta, A.F.L., and Calcagnini, L. (2024), "Methods and tools to support the Experimental Programme "Dateci spazio", *TECHNE – Journal of*

scale of architecture and design, evoking design scenarios and images, also contributes to raising awareness of stakeholders. It shows how it is possible to intervene in a known space by opening a category of possibilities.

We can add that, though it is difficult to measure a healthy neighbourhood with quantitative indicators, as the transformations of the built environment are difficult to implement and require a long time to be realised, with the consequence that it is difficult to measure the impact on the health of citizens in short terms (Torricelli, 2018), an increasingly passable gap is opening up on micro interventions concerning the simulation in a real environment of new street furniture products, paving, signage, etc. If designed with a vision of integrated health within defined areas or paths, these micro interventions can be the demonstrators with which

users can easily compare themselves, and from which researchers can draw measurable feedback attesting to improvements or not. With this in mind, it is worth investing in and developing further research-innovation-action projects with a higher TRL in order to prove the theory in an operational environment.

In this perspective, the involvement of SMEs in the development process of a research project concerning the built environment is an important intuition because it allows the implementation of design scenarios, in particular those at the micro scale of furnishing products and signage communication, also leading to the value enhancement of innovative results through the filing of patents.

Finally, the field research activities, organised and carried out by researchers at the University of Florence, have

Technology for Architecture and Environment, Vol.28, pp. 280-288. Available at: <https://doi.org/10.36253/techne-15852> (Accessed on 24/02/2025).

Barton, H. and Grant, M. (2006), "A health map for the local human habitat", *Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*, Vol. 126, n.6, pp. 252-253. Available at: <https://doi.org/10.1177/1466424006070466> (Accessed on 24/02/2025).

Brambilla, M. e Maciocco G. (2022), *Dalle Case della Salute alle Case della Comunità. La sfida del PNRR per la sanità territoriale*, Carrocci editore, Roma.

Busciantella-Ricci, D., Macchi, A., Viviani, S. and Rinaldi, A. (2024), "Healthy and Inclusive Neighbourhoods: A Design Research Toolkit for the Promotion of Healthy Behaviours", *Sustainability*, Vol.16, n. 7:3059, pp. 1-35. Available at: <https://doi.org/10.3390/su16073059> (Accessed on 24/02/2025).

Fokkinga, S., Desmet, P. and Hekkert, P. (2020), "Impact-centered design: Introducing an integrated framework of the psychological and behavioral effects of design", *International Journal of Design*, Vol. 14, n. 3, pp. 97-116. Available at: <http://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/view/3869> (Accessed on 24/02/2025).

Hanington, B., and Martin, B. (2019), *Universal methods of design expanded and revised: 125 Ways to research complex problems, develop innovative ideas, and design effective solutions*, Rockport publishers, Beverly, MA.

Macchi, A., Busciantella-Ricci, D., Caruso, E. and Setola, N. (2024), "Healthy Neighbourhoods Hub (HNH) Framework: A Practical Guide for Fostering Healthy and Inclusive Living in Florence's Urban Environment", *Sustainability*, Vol. 16, n.11:4423, pp.1-32. Available at: <https://doi.org/10.3390/su16114423> (Accessed on 24/02/2025).

Ministero della Salute (2021), *Documento di indirizzo per la pianificazione urbana in un'ottica di Salute Pubblica*, documento a cura del "Tavolo di lavoro su Città e Salute (Urban Health)" presieduto dal Direttore Generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della Salute. Available at: https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3125_allegato.pdf (Accessed on 24/02/2025).

built new knowledge and taken on a value of public engagement, education, culture, development and growth of the territory in general, and of the community and public and private institutions, in particular.

The following emerged Among the activities to be developed in the area in the short term to strengthen public engagement and create relevance on the issue of the relationship between the built environment and health that are requested bottom up, precisely the implementation of a pilot project of a healthy pathway to validate the theories that emerged from the research in a relevant context; the implementation of a *health map*, i.e. the summary tool that collects the health-generating elements present in the neighbourhood (places, paths, services assessed as healthy in the light of the results of the HNH research), to be validated in the

area by involving citizens and stakeholders.

ACKNOWLEDGEMENTS

Research title: "Healthy and inclusive neighbourhoods for the communities of the metropolitan city of Florence. Design strategies and scenarios for a healthy and proximate city and for the active ageing of the population" funded by Fondazione CR Firenze at the Department of Architecture UNIFI in the two-year period 2022-2023 with the competitive call "Riceratori a Firenze". Scientific managers: Nicoletta Setola (Scientific Manager of the project and of the Technological and environmental design of architecture area), Alessandra Rinaldi (Scientific Manager of the Design area, Valeria Lingua (Scientific Manager of the Urban planning area), Emanuela Morelli (Scientific Manager of the Landscape

Rinaldi, A., Viviani, S. and Busciantella-Ricci, D. (2025), "Urban Furniture Design Strategies to Build Healthy and Inclusive Neighborhoods", *Sustainability*, Vol. 17, n.3:859, pp. 1-39. Available at: <https://doi.org/10.3390/su17030859> (Accessed on 24/02/2025).

Roy, R. and Warren, J. P. (2019), "Card-based design tools – A review and analysis of 155 card decks for designers and designing", *Design Studies*, Vol. 63, pp. 125-154. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.destud.2019.04.002> [Accessed 12/05/2025].

Setola, N. and Rinaldi, A. (a cura di) (2024) *Progettare un Quartiere Sano. Quaderno 2: Strategie di progetto per un quartiere sano*, Didapress, Firenze. Available at: <https://didapress.it/publicazione/progettare-un-quartiere-sano-strategie-di-progetto-per-un-quartiere-sano> (Accessed on 24/02/2025).

Torricelli, MC (2018), "Healthy City – Healthy Settings Planning. Tra contributo disciplinare e interdisciplinarietà", *Ecoweb Town*, n.18. Available at: http://www.ecowebtown.it/n_18/18_04.html (Accessed on 24/02/2025).

WHO-UNHabitat (2016), *Global Report on Urban Health: Equitable Healthier Cities for Sustainable Development*, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

Architecture area). Subjects involved: Department of Architecture UNIFI, Municipality of Florence, Società della Salute Firenze, Azienda USL Toscana Centro, Metalco Group.

NOTES

¹ The House of Community is the model of territorial socio-health structure defined by the health reform Ministerial Decree 77/22, which provides for the transformation of the existing Casa della Salute in Tuscany.

² Urban Housing Coop.net is a network of cooperative and third sector entities promoted by Cooperativa CooperToscana. It operates in the field of housing, understood as a key element of well-being, inclusion, participation and sustainability. <https://www.urbanhousingcoop.net/>.

³ The project of the inclusive park mentioned, proposed by the Municipality of Florence, was financed within the experimental programme 'Dateci Spazio' (MIT), which is discussed in the article by Baratta and Calcagnini (2024).

⁴ The Operational Plan and the Structural Plan are in the process of partial adoption since March 2024, awaiting official publication after the opinion of the Landscape Conference.

⁵ The research outputs have been published in the open access series "TESIS. Strumenti per il Progetto" in the volume "Progettare un quartiere sano" comprising 4 Notebooks, each of which is dedicated to a support tool. Here we refer to Notebook 2 "Project strategies for a healthy neighbourhood", and Notebook 3 "Project sheets for a healthy neighbourhood", both available at the link <https://didapress.it/collana/tesis-strumenti-per-il-progetto>.