

U-CARE

Articolo divulgativo

Partners: Prof. Rosa Romano, Arch. Antonia Sore DIDA-UNIFI

Date: 11/06/2026



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.
Project number: 2023-1-ES01-KA220-HED-000159347



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE





U-CARE: cambiamento climatico, salute urbana e spazi di prossimità

Un percorso di ricerca e partecipazione nel Quartiere 4 di Firenze

Si avvia alla conclusione **U-CARE – Urban CARE to battle climate change impacts on urban ecosystems and health across different European climate zones**, progetto di cooperazione internazionale cofinanziato dal programma Erasmus+ (KA220-HED) nell'ambito della priorità Ambiente e lotta al cambiamento climatico.

Il progetto, sviluppato tra il 2024 e il 2026, coinvolge sei partner europei: la Technische Universität Berlin (coordinatore), il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Firenze, la University of Cyprus, la Chalmers University of Technology, Building Health Lab (BHL) e RESET.

U-CARE nasce dalla consapevolezza che il cambiamento climatico sta modificando profondamente le condizioni di vivibilità delle città europee, aumentando l'esposizione dei cittadini a fenomeni quali le ondate di calore, l'impermeabilizzazione del suolo, la perdita di biodiversità e le disuguaglianze nell'accesso a spazi pubblici sicuri e di qualità. Questi fenomeni colpiscono in particolare le persone più vulnerabili, tra cui gli anziani, i bambini e le persone con disabilità.

Per affrontare queste sfide, il progetto ha applicato in quattro città europee – Firenze, Berlino, Nicosia e Göteborg – la metodologia UrbanCare, sviluppata dal Building Health Lab, un approccio sistemico che integra indicatori di salute urbana, diagnostiche ambientali e processi decisionali partecipativi per supportare la trasformazione degli spazi di prossimità.

L'obiettivo del progetto era comprendere come la qualità ambientale e climatica di questi luoghi influenzi la salute, l'accessibilità e il benessere delle persone, e individuare strategie di rigenerazione urbana in grado di migliorare la resilienza climatica, la qualità d'uso degli spazi pubblici e la salute delle comunità locali.

Attraverso attività di ricerca sul campo, analisi ambientali, coinvolgimento diretto dei cittadini e percorsi di co-progettazione, U-CARE ha inoltre mirato a trasferire le conoscenze sviluppate a professionisti, amministrazioni pubbliche e cittadini attraverso una piattaforma digitale dedicata, promuovendo un approccio evidence-informed alla pianificazione urbana e alla rigenerazione dei quartieri.

Il caso studio di Firenze

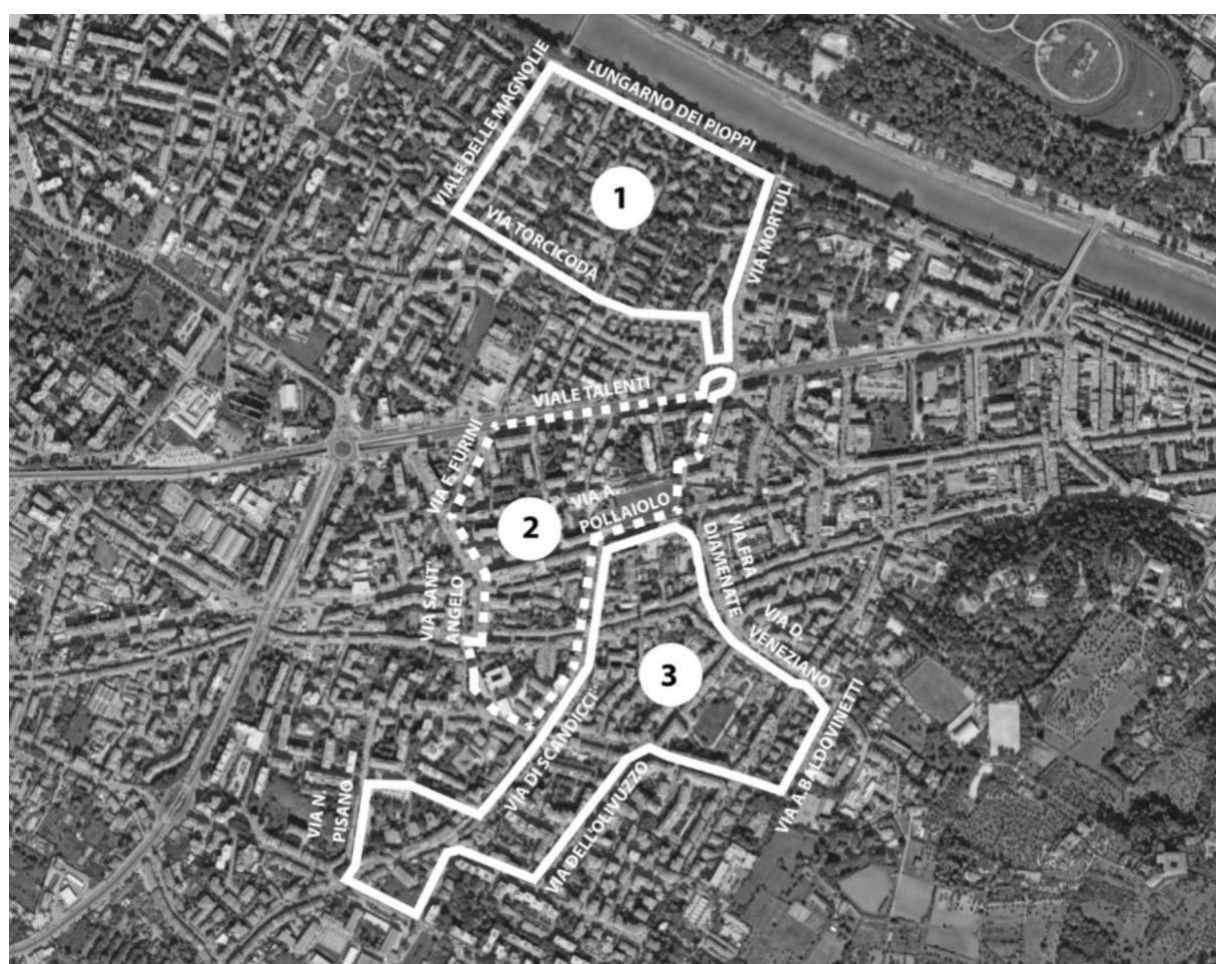
In Italia, il progetto è stato sviluppato dal Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze (DIDA) sotto il coordinamento scientifico della Prof.ssa Rosa Romano.



La ricerca ha scelto come area pilota il Quartiere 4 di Firenze, con particolare attenzione ai quartieri di Isolotto, Legnaia e Soffiano. Lo studio ha posto al centro della ricerca i gruppi maggiormente vulnerabili agli effetti negativi del cambiamento climatico: anziani, bambini, persone con disabilità, mamme con passeggini e bambini, e donne incinte, categorie che subiscono maggiormente gli effetti delle ondate di calore, delle barriere architettoniche, della carenza di spazi ombreggiati e delle difficoltà di accesso ai servizi di prossimità.

Sei chilometri di città analizzati a scala umana

La ricerca ha analizzato 6 chilometri di percorsi pedonali distribuiti in tre itinerari urbani, uno per ciascun quartiere studiato, esaminando oltre 24 scene urbane rilevanti per la vita quotidiana dei cittadini.



Tre percorsi pedonali analizzati: 1) Isolotto, 2) Soffiano, 3) Legnaia.

L'analisi si è concentrata su quattro tipologie di spazi particolarmente importanti per i gruppi vulnerabili: fermate del trasporto pubblico; attraversamenti pedonali; aree di sosta e riposo; ingressi a servizi prioritari come scuole, farmacie, centri civici e attività di quartiere.

Attraverso sopralluoghi, rilievi microclimatici, analisi ambientali e valutazioni qualitative e quantitative, il gruppo di ricerca ha esaminato le quattro principali sfide urbane:

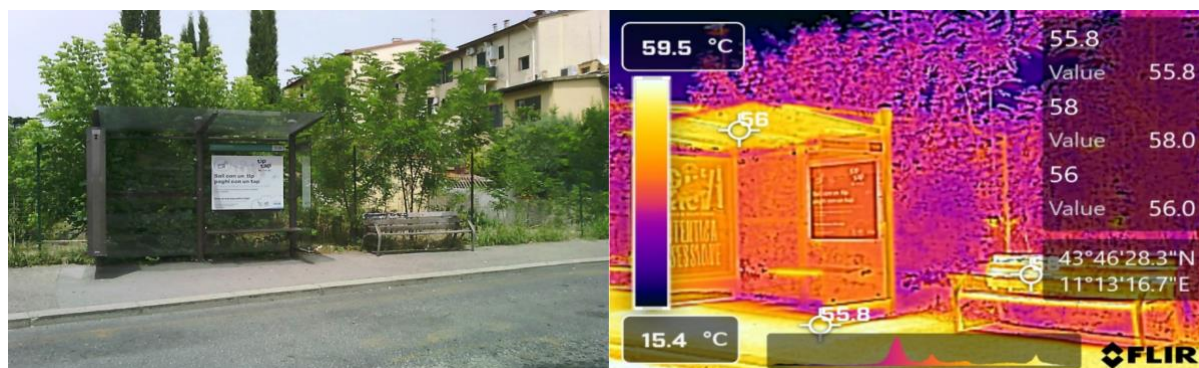
- isole di calore urbane;

- deflusso delle acque meteoriche e impermeabilizzazione del suolo;
- disuguaglianze spaziali e accessibilità;
- perdita di biodiversità e frammentazione ecologica.

I primi risultati

Le analisi condotte nel Quartiere 4 hanno evidenziato come la qualità degli spazi di prossimità influenzi direttamente la salute, l'accessibilità e il benessere dei cittadini, in particolare dei gruppi più vulnerabili quali anziani, bambini e persone con disabilità.

Lo studio ha individuato alcune criticità ricorrenti relative all'accessibilità pedonale, all'esposizione al calore urbano, alla gestione delle acque meteoriche e alla continuità ecologica. In particolare, superfici impermeabili, scarsa copertura vegetale e carenze infrastrutturali lungo i percorsi quotidiani possono ridurre il comfort, la sicurezza e la fruibilità degli spazi pubblici, soprattutto durante gli eventi climatici estremi.



La fermata dell'autobus di Piazza Batoni, dotata di una pensilina in vetro, raggiunge temperature superficiali superiori ai 56°C, contribuendo ad aumentare i rischi per la salute legati al calore e riducendo significativamente il comfort e la qualità dell'esperienza degli utenti.

Questi elementi evidenziano la necessità di ripensare gli spazi urbani come infrastrutture essenziali per la salute urbana, in grado di garantire maggiore ombreggiamento, accessibilità, permeabilità e qualità ambientale, con particolare attenzione ai gruppi più vulnerabili. Allo stesso tempo, i risultati preliminari mostrano il potenziale dei percorsi pedonali, delle fermate del trasporto pubblico, delle piazze e degli ingressi ai servizi per diventare luoghi più resilienti, inclusivi e confortevoli attraverso interventi mirati di rinverdimento, ombreggiamento, miglioramento dell'accessibilità e rafforzamento della rete ecologica urbana.

Il coinvolgimento dei cittadini e del Quartiere 4

Uno degli elementi centrali del progetto è stato il coinvolgimento diretto della comunità locale.

Nel marzo 2025 il gruppo di ricerca DIDA, con il supporto del Quartiere 4, ha organizzato un workshop partecipativo presso il Quartiere 4, coinvolgendo circa 50 partecipanti, tra cui cittadini, associazioni, professionisti, rappresentanti delle istituzioni, ricercatori e studenti universitari. L'attività ha permesso di raccogliere conoscenze, esperienze e percezioni dirette dei residenti sulle criticità ambientali e climatiche del quartiere.



Il co-design workshop si è svolto presso il centro civico del quartiere, coinvolgendo i cittadini, gli studenti, i rappresentanti della pubblica amministrazione e i professionisti. [Link al video del workshop.](#)

Durante il workshop i partecipanti hanno identificato, attraverso la metodologia UrbanCare, le principali problematiche relative alla sicurezza dei percorsi pedonali, alla mancanza di ombra, all'accessibilità degli spazi pubblici, ai problemi di drenaggio e alla scarsità di aree verdi. I cittadini hanno inoltre contribuito a definire possibili strategie di intervento, tra cui l'ampliamento dei marciapiedi, la realizzazione di attraversamenti più sicuri, l'incremento dell'alberatura, la creazione di aree di sosta ombreggiate, l'introduzione di superfici permeabili e il rafforzamento della rete ecologica urbana.



Esplorazione dei percorsi pedonali mediante mappe di base, carte tematiche e la piattaforma digitale U-CARE.

Oltre al workshop partecipativo, durante la ricerca sono stati coinvolti diversi rappresentanti dei gruppi vulnerabili attraverso interviste, incontri e sopralluoghi nei quartieri analizzati. Il gruppo di ricerca ha dialogato con associazioni e soggetti rappresentativi di anziani, persone con disabilità, bambini e famiglie, con l'obiettivo di osservare gli spazi urbani dal loro punto di vista e comprendere meglio le difficoltà incontrate nella vita quotidiana. Queste attività hanno permesso di integrare le analisi tecniche con l'esperienza diretta degli utenti, evidenziando criticità relative all'accessibilità, alla sicurezza, al comfort climatico e alla qualità degli spazi di prossimità.



Coinvolgimento dei gruppi vulnerabili. Da sinistra a destra: sopralluogo partecipato con una persona con disabilità; sopralluogo partecipato con il Pedibus della Scuola Niccolini.

Apprendere dalla città

Parallelemente alle attività di ricerca, il Dipartimento di Architettura ha organizzato un seminario tematico dedicato agli studenti dei corsi di Architettura, trasformando il progetto U-CARE in una vera esperienza di apprendimento sul campo.



Jane Walks come strumento per esplorare le aree urbane. Sopralluogo con gli studenti di architettura, giugno 2024.

Gli studenti hanno partecipato alle attività di analisi, ai sopralluoghi e al workshop di co-design con i cittadini, lavorando direttamente sui problemi emersi dalla ricerca.

Attraverso il workshop di co-design, gli studenti hanno tradotto i bisogni, le criticità e le opportunità individuati dai residenti in proposte progettuali concrete per migliorare la qualità ambientale e la resilienza climatica del Quartiere 4. I risultati di questo lavoro sono stati successivamente restituiti alla cittadinanza attraverso un evento pubblico dedicato.



Evento di presentazione dei lavori degli studenti di architettura ai cittadini, giugno 2025.



Lungarno dei Pioppi. Nuove aree pedonali a sud del Lungarno dei Pioppi, realizzate con pavimentazioni drenanti, ampliano lo spazio adiacente agli attraversamenti, attualmente poco praticabili a causa della ristrettezza dei marciapiedi. Il flusso carrabile viene rallentato attraverso l'inserimento di dossi artificiali che ricongiungono il piano di calpestio con la quota del lungarno, qui vengono inseriti orti urbani e rampe, creando uno spazio di aggregazione accessibile a tutti.



Ingresso scuola Niccolini. Il progetto riqualifica il cortile e l'area antistante la scuola, creando spazi accoglienti con sedute, alberature ombreggianti, percorsi colorati, una piazza dell'acqua e un rain garden. La scuola si apre al quartiere, diventando un parco urbano nelle ore extrascolastiche. Un luogo colorato, inclusivo e curato, che favorisce la socialità e il benessere, contrastando le isole di calore, la perdita di biodiversità e migliorando l'accessibilità e la permeabilità del suolo.



Piazzetta Mario Pucci. La scena urbana analizzata si colloca all'incrocio tra via Antonio del Pollaiuolo e via Frà Diamante, attualmente caratterizzato da uno svincolo carrabile, un ampio parcheggio e da attraversamenti pedonali in diverse direzioni. L'intervento proposto mette al centro il pedone, migliorando la sicurezza e la fruibilità, e punta a riconquistare spazio pubblico per il verde, la biodiversità e la socialità.

L'iniziativa ha rappresentato un importante esempio di collaborazione tra università e territorio, mettendo in dialogo la ricerca scientifica, la formazione e la partecipazione civica.

Restituzione dei risultati e prossimi appuntamenti

I risultati del progetto saranno disponibili sulla piattaforma digitale U-CARE, uno strumento innovativo sviluppato per supportare la pianificazione urbana, la ricerca e la sensibilizzazione sui temi della salute urbana e della resilienza climatica.

La piattaforma consentirà di esplorare dati, indicatori, scenari e casi di studio sviluppati nel corso del progetto e sarà resa pubblicamente disponibile insieme ai risultati finali della ricerca.

I risultati finali del caso studio fiorentino saranno presentati il **23 settembre 2026 presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze**, durante un evento aperto a cittadini, professionisti, amministratori pubblici e stakeholder del territorio.

La conferenza finale internazionale del progetto si svolgerà invece il **1° ottobre 2026 a Berlino**, presso la Technische Universität Berlin, con la partecipazione dei partner europei e dei rappresentanti delle quattro città studio coinvolte.

Il caso studio italiano del progetto U-CARE è stato sviluppato dal gruppo di ricerca del Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Firenze, sotto il coordinamento scientifico della Prof.ssa Rosa Romano e con il coordinamento tecnico dell'Arch. Antonia Sore.

Il progetto U-CARE (Urban CARE to battle climate change impacts on urban ecosystems and health across different European climate zones) è stato cofinanziato dall'Unione Europea nell'ambito del Programma Erasmus+ (KA220-HED – Partenariati di cooperazione nell'istruzione superiore), Convenzione di finanziamento n. 2023-1-DE01-KA220-HED-000161246. Le opinioni espresse sono esclusivamente quelle degli autori e non riflettono necessariamente quelle dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'autorità concedente possono essere ritenute responsabili di esse.

Ulteriori informazioni sono disponibili sui siti della ricerca:

www.ucareproject.eu

<https://u-care.unifi.it>