



Colloqui.AT.e 2019

Ingegno e costruzione nell'epoca della complessità
Forma urbana e individualità architettonica

Atti del Congresso

Torino, 25-28 settembre 2019

a cura di Emilia Garda, Caterina Mele, Paolo Piantanida



**POLITECNICO
DI TORINO**

Dipartimento di Ingegneria
Strutturale, Edile e Geotecnica

artec

Associazione Scientifica
per la Promozione dei Rapporti
tra Architettura e Tecniche dell'Edilizia

Edizioni Politecnico di Torino

Colloqui.AT.e 2019

**Ingegno e costruzione
nell'epoca della complessità**

atti del congresso
Torino, 25-27 settembre 2019

a cura di
Emilia Garda, Caterina Mele, Paolo Piantanida

edizioni Politecnico di Torino

Colloqui.AT.e 2019

Ingegno e costruzione nell'epoca della complessità

atti del congresso

Torino, 25-27 settembre 2019

a cura di

Emilia Garda, Caterina Mele, Paolo Piantanida

© Politecnico di Torino

ISBN: 978-88-85745-31-5

coordinamento editoriale: Cristiana Chiorino

progetto grafico: Giuliana Di Mari e Antonio Vottari

È vietata la riproduzione anche parziale se non espressamente autorizzata.

I contributi sono stati selezionati con doppia revisione anonima.

Ciascun contributo riflette unicamente il punto di vista degli Autori e

i Curatori non possono essere ritenuti responsabili delle informazioni contenute.

Comitato Scientifico

Rossano ALBATICI

Frida BAZZOCCHI

Carlo CALDERA

Santi Maria CASCONI

Giorgio CROATTO

Marco D'ORAZIO

Enrico DASSORI

Enrico DE ANGELIS

Pierluigi DE BERARDINIS

Flavia FASCIA

Fabio FATIGUSO

Giovanni FATTA

Marina FUMO

Ilaria GAROFOLO

Maria Paola GATTI

Claudio GERMAK

(Presidente SID)

Manuela GRECCHI

Antonella GUIDA

Riccardo GULLI

(Presidente Ar.Tec.)

Tullia IORI

Raffaella LIONE

Maria Teresa LUCARELLI

(Presidente SITdA)

Angelo LUCCHINI

Saverio MECCA

(Presidente ISTeA)

Marco MORANDOTTI

Renato MORGANTI

Stefania MORNATI

Placido MUNAFÒ

Emilio PIZZI

Francesco POLVERINO

Enrico QUAGLIARINI

Angelo SALEMI

Antonello SANNA

Enrico SICIGNANO

Gabriele TAGLIAVENTI

Giunta Ar.Tec.

Riccardo GULLI

Marco D'ORAZIO

Antonella GUIDA

Manuela GRECCHI

Raffaella LIONE

Francesco POLVERINO

(Presidente)

(Vicepresidente)

(Tesoriere)

Comitato Organizzativo

Carlo CALDERA

(Coordinatore)

Sara FASANA

Caterina FRANCHINI

Emilia GARDA

Marika MANGOSIO

Fabio MANZONE

Caterina MELE

Carlo OSTORERO

Paolo PIANTANIDA

Roberto VANCETTI

Valentina VILLA

Marco ZERBINATTI

Segreteria

Emiliano CEREDA

Giuliana DI MARI

Emmanuele IACONO

Umberto MECCA

Alessandra RENZULLI

Alessio SCHEPISI

Federico VECCHIO

Gianvito VENTURA

Antonio VOTTARI

Prefazione

Nel mondo contemporaneo dominato dalla velocità, dalla liquidità, dalla digitalizzazione, dall'impermanenza e dalla trasformazione rapida delle conoscenze, l'ambizioso richiamo all'ingegno del titolo del convegno, riferito alla Costruzione può forse apparire antiquato e per certi versi contraddittorio. Il rimando alla forma urbana e all'individualità architettonica se relazionato alla complessità delle problematiche urbane, all'eterogeneità e alla frammentazione dei tessuti urbani ed edilizi delle città contemporanee può allo stesso modo apparire di primo acchito poco pertinente.

Eppure se questo nostro tempo è dominato dalla complessità e dall'incertezza il riferirsi alla capacità umana primaria, l'ingegno, significa riportare tutte le questioni tecniche e architettoniche alla loro essenza. Sgombrato il campo dal rumore di fondo generato dall'immensa mole di informazioni visive, uditive, materiali e immateriali che assalgono i nostri sensi in ogni momento, restano le testimonianze materiche, gli edifici, i monumenti, i territori, i paesaggi che sono in attesa di essere vivificati, ricomposti, riconnessi in nuove realtà per dare risposta ai problemi complessi del nostro tempo. Porre in evidenza l'ingegno significa anche richiamarsi ai fondamenti della nostra disciplina, l'architettura

tecnica e ridare valore al metodo scientifico saldamente radicato nella cultura tecnica dell'ingegneria. Significa anche rimettere al centro la cultura progettuale, riflettere e interrogarsi sulle prospettive e sulle sfide che come progettisti, costruttori, formatori ci attendono nel prossimo futuro.

La varietà e l'eterogeneità dei contributi presentati nelle tre sessioni tematiche : Construction history and preservation; Construction and building performance, Design and building technologies, con una preponderanza di studi nella prima sessione, fortemente incentrata sugli aspetti conoscitivi storici, tecnologici, della costruzione, nei suoi singoli episodi o nei complessi urbani e territoriali, denota una ricca e vivace articolazione di spunti e interessi dell'ambito disciplinare e la sua attualità malgrado la difficoltà poste dalle continue sfide e trasformazioni della nostra società. Riaffermare la centralità del progetto nell'epoca della complessità significa in ultima analisi la capacità di affrontare le sfide e le opportunità contemporanee attraverso i valori e le competenze provenienti dalle comuni radici dalla cultura progettuale dell'ingegneria e dell'architettura.

Il convegno si configura come spazio privilegiato per l'analisi, la discussione, il confronto (locale e globale) tra tutti gli operatori del settore delle costruzioni, per suggerire soluzioni e percorsi sul solido della tradizione, innovativi, sperimentali per rinnovare e riconfigurare la cultura della Progettazione.

Emilia Garda, Caterina Mele, Paolo Piantanida

SOMMARIO GENERALE



A CONSTRUCTION HISTORY
AND PRESERVATION

6



B CONSTRUCTION AND
BUILDING PERFORMANCE

599



C DESIGN AND BUILDING
TECHNOLOGIES

1001

SPAZI APERTI “SU MISURA” PER ANZIANI ATTIVI: INDAGINI SUL CAMPO

Outdoor spaces fit for active ageing: field surveys

Daniela Bosia*, Elena Montacchini*, Lorenzo Savio*, Silvia Tedesco*

*Dipartimento di Architettura e Design, Politecnico di Torino (Torino, Italia)
 daniela.bosia@polito.it - elena.montacchini@polito.it - lorenzo.savio@polito.it -
 silvia.tedesco@polito.it

Keywords: active ageing, outdoor spaces, field surveys, user satisfaction, physical and psycho-emotional needs

Riassunto

La popolazione mondiale sta invecchiando rapidamente. Secondo i dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità in un prossimo futuro i centri urbani saranno sempre più popolati da cittadini con età superiore ai 75 anni.

A partire dal rilievo di dati quantitativi e qualitativi su aree verdi attrezzate della città di Torino, raccolti grazie a indagini dirette (checklist e interviste), l'articolo analizza le modalità di utilizzo dello spazio, evidenziando i fattori significativi in relazione alla soddisfazione degli utenti. Spesso, infatti, a fronte di un'esigenza di svolgere attività sociali e ricreative negli spazi outdoor, le aree verdi attrezzate risultano sottoutilizzate, perché poco accessibili o degradate.

I risultati delle indagini restituiscono un quadro di esigenze complesso, di tipo fisico, psico-emotivo e sociale, sulla base del quale

indirizzare una progettazione consapevole e efficace per spazi aperti accessibili e inclusivi.

L'articolo riporta la prima parte della ricerca relativa alla definizione della checklist.

Abstract

The world's population is ageing rapidly. According to the World Health Organization, in the near future urban centers will be increasingly populated by citizens over 75.

Starting from a collection of qualitative and quantitative data in outdoor green area of the city of Turin, from surveys and interviews, the article analyzes how the space is used, in relation to users satisfaction. Often, despite the aging people need to carry out social and recreational activities in outdoor spaces, the green areas are underutilized because not accessible or degraded.

The results of the surveys give a complex picture of physical, psycho-emotional and social needs, on the basis of which to direct conscious and effective design solutions aimed at accessibility and social inclusion.

The paper shows the first research outcomes related to the on-field surveys.

Introduzione

La popolazione mondiale sta invecchiando rapidamente: nel 2050 il 21% della popolazione avrà oltre 60 anni, per un totale di 2,4 miliardi di persone anziane a fronte degli attuali 739 milioni. L'Italia è il terzo paese europeo con la più alta percentuale di popolazione anziana [1]. L'allungamento della prospettiva di vita implica un ripensamento e un adeguamento dei 'modelli abitativi' in senso generale, per rispondere alle

esigenze degli anziani e soddisfare i bisogni primari quali il benessere fisico e psichico, l'interazione sociale, la sicurezza e l'accessibilità. È necessario incentivare l'Active ageing ovvero “invecchiamento attivo”, termine introdotto dalla World Health Organization [2], superando il concetto di anziano come ‘dipendente’ da un caregiver, incrementando le possibilità di condurre una vita attiva, attraverso il contributo sociale, economico, fisico e culturale alla società.

In ambito internazionale numerose ricerche e linee guida hanno studiato il fenomeno dell'invecchiamento attivo focalizzando l'attenzione non solo sugli spazi privati di tipo domestico, ma anche sul ruolo della città e degli spazi aperti, da punto di vista della mobilità, della sicurezza [3]. Alcuni studi in particolare hanno individuato le principali caratteristiche che una città deve possedere per poter essere age-friendly, per consentire quindi un adeguato supporto alla popolazione anziana [4]. Tra le caratteristiche evidenziate, ad esempio, oltre ad un agevolato accesso alla mobilità, risulta fondamentale la presenza di luoghi di sosta attrezzati negli spazi aperti, la possibilità di poter partecipare sempre più attivamente alla vita sociale delle città [5].

L'attenzione verso la progettazione degli spazi della città age-friendly rappresenta quindi una sfida per i prossimi decenni: la progettazione di una città inclusiva, in grado di accogliere tutti i cittadini.

Obiettivo, fasi e metodologia della ricerca

La ricerca *Spazi aperti “su misura” per anziani attivi* si inserisce, quale contributo culturale e operativo, nell'ambito degli studi internazionali relativi alla progettazione di spazi outdoor age-friendly, che riconoscono l'importanza delle aree verdi urbane come luoghi per mantenersi in forma, attraverso attività fisica leggera, ma anche per opportunità di svago

e di socializzazione, e ne individuano le caratteristiche favorevoli a sostenere i cambiamenti corporei e relazionali che accompagnano l'invecchiamento.

La ricerca si pone l'obiettivo di sviluppare strumenti di supporto alla progettazione di una particolare tipologia di aree verdi: i giardini urbani, spazi di dimensioni ridotte rispetto ai parchi urbani, raggiungibili a piedi in pochi minuti e utilizzabili quotidianamente dalla popolazione anziana.

Nello specifico, la ricerca sviluppa una checklist per l'indagine diretta dei giardini urbani finalizzata a:

- rilevare le principali caratteristiche fisiche, ambientali con un ruolo importante nel determinare la fruibilità da parte dei cittadini e in particolare degli utenti anziani;
- valutare in modo critico le condizioni generali di accessibilità, mettendo in evidenza punti di forza, debolezza, problemi e opportunità, in relazione allo sviluppo di un progetto di valorizzazione.

In parallelo è in corso di definizione un modello di intervista semi-strutturata per la ricostruzione delle modalità d'uso e degli aspetti di soddisfazione/insoddisfazione, finalizzata all'individuazione delle esigenze degli anziani e al coinvolgimento degli stessi nel processo di progettazione.

I risultati della ricerca comprendono inoltre un sistema di linee guida, di strategie per la progettazione di giardini urbani age-friendly, in cui sono centrali i temi della qualità della vita, del comfort ambientale, dell'accessibilità e della sicurezza.

Tali strumenti sono principalmente rivolti alle pubbliche amministrazioni, con particolare riferimento alle amministrazioni

Selezione dei casi studio: giardini urbani

In accordo con il Comune di Torino, Settore Aree Verdi, sono stati selezionati alcuni casi studio su cui applicare e testare gli strumenti della ricerca. A partire dalla classificazione delle aree verdi del Comune (parchi urbani, parchi fluviali, parchi collinari, giardini), si è scelto di concentrare l'attenzione in particolare sui giardini urbani, intesi come "tasselli" verdi a scala di quartiere [6]. Queste aree sono già attrezzate con aree gioco per bambini di diverse fasce di età o saranno oggetto di riqualificazione, con inserimento di aree gioco nei prossimi interventi in programmazione. L'obiettivo è quello di proporre una integrazione tra utenti, nell'ottica dell'inclusività, favorendone un utilizzo age-friendly.

I casi studio sono accomunati dal contesto urbano in cui sono inseriti (quartieri residenziali), dalle dimensioni di un isolato, da aree verdi (alberi e zone a prato) e attrezzature per la sosta (fig. 2). Sono tutte aree caratterizzate dalla presenza di attività commerciali; rappresentano, all'interno del quartiere in cui sono inserite, una risorsa 'verde' per la popolazione residente, che non ha a disposizione altre aree verdi facilmente raggiungibili. Un dato interessante è la percentuale di popolazione anziana residente nelle circoscrizioni oggetto di studio: nella Circoscrizione 3 gli abitanti anziani sono 32.754, cioè il 26% degli abitanti residenti, nella Circoscrizione 4 gli abitanti anziani sono 23.834, cioè il 25% del totale, un trend destinato a incrementarsi nei prossimi anni.

Piazza Benefica (Giardino Luigi Martini)

Situata nel quartiere, Cit Turin, Circoscrizione 3, un quartiere residenziale, Piazza Benefica (Giardino Luigi Martini) ha una superficie di 9.987 m², ed è compresa tra via Susa, Via Palmieri, Via Duchessa Jolanda, Via Principi D'Acaja. L'area è caratterizzata dal mercato, che occupa il sedime stradale e parte dei viali che attraversano la piazza fino alle ore

16.00 del pomeriggio. Il Comune ha in programma la riqualificazione della piazza e la realizzazione di un'area gioco per bambini, attraverso un processo di progettazione partecipata.

Giardino di Piazza Peyron

Situata nel quartiere San Donato, Circoscrizione 4, la piazza occupa una superficie di 9.791 m² di cui 3900 m² di area verde. È interamente circondata da vie a traffico veicolare e stalli per la sosta. L'area gioco recintata è collocata ad una estremità della piazza. Il restante spazio è caratterizzato da alberature e limitate zone a prato.



Fig. 2. Inquadramento dei giardini urbani scelti come casi studio (da sinistra: Piazza Benefica, Piazza Peyron, Piazza Risorgimento).

Giardino di Piazza Risorgimento

Piazza Risorgimento, collocata in San Donato, Circoscrizione 4, ha una superficie di 12.377 m² con un'area verde di 5000 m². L'area giochi è recintata e collocata ad un'estremità della piazza. L'area è dotata di alcuni arredi per l'aggregazione e sono presenti una bocciofila e un chiosco. La piazza, circondata da vie a traffico veicolare e stalli per la sosta è scarsamente connotata da vegetazione o altri elementi naturali.

Strumenti di indagine diretta

L'osservazione diretta è una tecnica molto efficace per indagare l'utilizzo 'effettivo' degli spazi outdoor da parte di un'utenza specifica, per comprenderne le eventuali problematiche e conseguentemente individuare le strategie di intervento. Per quanto riguarda l'analisi di spazi aperti urbani age-friendly, l'obiettivo della ricerca è quello di individuare nel panorama internazionale alcuni strumenti di indagine diretta messi a punto e testati in altri contesti, per verificarne l'applicabilità nel contesto della città di Torino.

A partire dall'analisi della letteratura scientifica internazionale relativa al tema del rapporto tra esigenze dell'anziano e progettazione di spazi aperti, sono stati selezionati due esempi significativi di checklist.

La *Checklist of Essential Features of Age-friendly Cities* si basa sui risultati di un progetto WHO Global Age-Friendly Cities [7] strumento per l'autovalutazione di una città. La valutazione degli spazi aperti rappresenta una categoria specifica della valutazione, che comprende tra gli altri aspetti legati ai trasporti, alle abitazioni, alla partecipazione e inclusione sociale, all'occupazione, etc. La checklist è strutturata prendendo in considerazione parametri di tipo qualitativo, mettendo al centro dell'indagine l'utente anziano e le sue esigenze.

Un altro interessante strumento di indagine per la valutazione dei parchi è stato messo a punto da un gruppo di lavoro Age Friendly London Network - Outdoor Spaces & Buildings - in collaborazione con gli studenti della Western University: *Age Friendly Parks Checklist* [8]. Questo strumento, adattato e modificato rispetto ai risultati di una ricerca svolta nella città di Philadelphia [9] si pone l'obiettivo di valutare le dotazioni di servizi e le caratteristiche di percorsi, accessibilità, sicurezza dei parchi di London (Ontario), in modo da poter formulare raccomandazioni e linee guida per rendere le aree verdi age-friendly. Questo strumento individua nei percorsi pedonali, nelle sedute, nei servizi igienici, nella segnaletica, nell'accesso all'area, da un punto di vista anche quantitativo, gli aspetti fondamentali su cui intervenire per migliorare l'inclusione degli anziani.

Questi strumenti sono stati applicati per l'analisi dei tre casi studio, accompagnati da indagini e analisi di tipo diretto non strutturate, che hanno riportato interessanti osservazioni specifiche relative al contesto di riferimento. In particolare i rilievi sono stati effettuati in diversi giorni della settimana, effettuando due sopralluoghi al giorno (ore 10.00-12.00, ore 15.00-17.00). Oltre alla compilazione delle checklist, è stato effettuato un rilievo fotografico dell'area, una valutazione relativa alla percentuale di utenti presenti (bambini, adulti, anziani), una serie di osservazioni, di tipo qualitativo e quantitativo, che hanno aiutato nella comprensione dei tre casi studio e nella costruzione della nuova checklist.

Una Checklist per i giardini urbani

A partire dalle esperienze internazionali analizzate, il gruppo di ricerca ha sviluppato una checklist specifica per la Città Torino con oggetto i giardini urbani.

Nella costruzione della checklist sono state definite le seguenti condizioni al contorno:

- il soggetto a cui si rivolge è l'amministrazione cittadina, interessata ad avere un “fotografia” delle condizioni di manutenzione e uso delle proprie aree verdi (i giardini urbani, nello specifico) per pianificare una strategia di intervento;
- la compilazione, a seguito di sopralluogo, deve essere fatta da un soggetto “esperto” con conoscenze specifiche sul rilievo dell'ambiente costruito, l'urbanistica, il comfort outdoor, l'abbattimento delle barriere architettoniche e la sicurezza urbana. Il profilo corrisponde a quello di un laureato di primo livello nelle discipline dell'architettura, in grado non solo di “rilevare” dati, ma anche di interpretarli per finalità specifiche;
- la manutenzione e la conservazione in condizioni ottimali degli spazi outdoor e, nel nostro caso, dei giardini urbani, può essere garantita solo attraverso l'uso e il senso di appartenenza da parte degli utenti, per questo è di fondamentale importanza la valutazione critica da parte del compilatore del soddisfacimento delle esigenze dell'utenza e delle potenzialità inesprese nella fruizione degli spazi;
- l'attenzione per le utenze “anziane” è fondamentale e rientra all'interno dei principi e dell'accessibilità e inclusione for all.
- per ciascuna sezione tematica in cui è organizzata la proposta di checklist vengono indicati i principali dati e informazioni da rilevare in modo oggettivo e alcune valutazioni da

esprimere su scale di soddisfazione, per i quali si richiede un'interpretazione critica da parte del soggetto compilatore.

La proposta di checklist presenta una articolazione “scalare” che va dal rapporto del giardino con la città fino al censimento dei singoli complementi di arredo urbano. Se ne riporta di seguito la struttura, con la descrizione - per ciascuna sezione - dei principali contenuti e dei possibili indicatori in corso di definizione (fig. 3).



Fig. 3. Studio per la definizione della checklist (proposta elaborata da Julien Mistrzak sull'impostazione degli autori)

La prima sezione riguarda le informazioni sul sopralluogo e i dati del soggetto compilatore. Per la corretta interpretazione delle successive parti, è necessario registrare le condizioni che maggiormente possono influenzare il comportamento dell'utenza: giorno dell'anno, ora del giorno, condizioni climatiche. In un'ipotesi di implementazione della checklist si può immaginare di ripetere il sopralluogo in diverse giornate e ore del giorno, evidenziando come determinati *records* – appartenenti alle sezioni successive – possono cambiare in funzione di variabili oggettive. Nelle esperienze di test sui casi studio scelti si è appreso infatti come gli

scenari possano cambiare radicalmente non solo in base alle stagioni, ma anche alle fasce orarie, sulla base dei profili temporali di altre attività del quartiere come le scuole e gli asili.

Successivamente si passa all'analisi della scala urbana con la sezione **relation with the city**. Oltre a informazioni generali come le dimensioni dell'area, è necessario prendere in considerazione le caratteristiche dell'ambiente costruito in cui essa è inserita: la posizione centrale o periferica, le destinazioni prevalenti del quartiere, la presenza di funzioni specifiche e la relativa scala di influenza (come ad esempio gli asili, rilevanti alla scala rionale e le scuole primarie e secondarie, con bacini d'utenza via via più larghi), la composizione demografica degli abitanti per fasce d'età e reddito, la vicinanza di altri giardini urbani o aree verdi di altro genere per stabilire il “bacino” potenziale di utenza. In questa sezione ad esempio, può essere messa in evidenza sia la presenza del mercato di Piazza Benefica, che influenza notevolmente i profili temporali d'uso del giardino urbano, ma anche la presenza del bunker antiaereo sotterraneo sotto piazza Risorgimento. Quest'ultimo non influenza le attività ordinarie della piazza, ma è un sito di interesse a livello urbano, molto noto e in grado di richiamare un certo numero di visitatori nelle aperture occasionali.

La sezione **boundaries and urban accessibility** è relativa al solo ambito del giardino urbano e alla permeabilità del suo confine. Ci si propone di rilevare l'accessibilità fisica degli accessi a partire dalla viabilità secondaria e dai percorsi pedonali (attraversamenti) e dal sistema di piste ciclabili, i punti di interscambio modale del sistema dei trasporti (fermate d'autobus, parcheggi con punti di ricarica per il car sharing elettrico, stazioni di bike-sharing, semplici rastrelliere per le biciclette). Di particolare interesse è il rilievo delle attività che si affacciano sul perimetro dell'area e che possono influenzarne in qualche modo l'uso dello spazio pubblico, come ad esempio bar con dehors e gelaterie, che, in determinate

condizioni, possono catalizzare un gran numero di utenti e stabilire un rapporto di sinergia con la presenza del giardino urbano.

Nella terza sezione si entra nel merito di ciò che avviene all'interno dell'**urban garden** prendendo in considerazione: l'utenza (**users**), le attrezzature presenti (**equipment and furniture**), il sistema del verde (**green system**) e le attività svolte grazie all'interazione efficace tra i due (**activities**). Con riferimento al primo punto è necessario registrare il numero di utenti appartenenti a diverse categorie possibilmente costruendo per ciascuna un profilo temporale (reiterando i sopralluoghi e i conteggi). Le categorie possono essere costruite prendendo in considerazione variabili come l'età (bambini, adulti, anziani) il sesso, il motivo della frequentazione del giardino urbano (relax, gioco, sport, cura degli animali domestici, ma anche il vagabondaggio degli homeless o attività come lo spaccio e la prostituzione), l'eventuale disabilità. In alcuni casi è possibile individuare, oltre a utenti comuni, specifici gruppi riconosciuti, come possono essere gli studenti di una determinata scuola o associazione, più o meno organizzati. Animali domestici che utilizzano il giardino sono da considerare a tutti gli effetti degli “utenti” che generano esigenze specifiche, come la presenza di aree attrezzate recintate o di dispositivi per la pulizia. L'utenza anziana se da una parte esprime maggiori esigenze in termini di accessibilità e fruibilità, dall'altra è quella che meglio può integrarsi con altri gruppi, per esempio con i bambini, svolgendo anche un ruolo di sorveglianza attiva.

Segue il rilievo delle attrezzature presenti: partendo dai piccoli fabbricati (chioschi, edicole, wc pubblici, depositi attrezzi altri con funzioni specifiche – come l'ingresso al già citato rifugio antiaereo) fino agli elementi d'arredo. Questi ultimi possono essere classificati, per il nostro caso studio, ma analogamente in altri, seguendo in parte la struttura del manuale d'Arredo Urbano della Città di Torino, in cui gli elementi sono schedati e suddivisi in gruppi funzionali: la raccolta dei

rifiuti, i dissuasori, gli impianti (sistemi) di comunicazione, gli elementi per le reti dei trasporti, gli elementi delle reti tecnologiche, le sedute, le fontanelle, i sistemi per il verde (dalle fioriere ai rising garden), i pali per l'illuminazione pubblica, altro (dai grigliati di protezione per gli alberi, agli orologi, bilance, buche per le lettere); dispositivi per la sicurezza (come paline SOS e defibrillatori). Una sezione specifica deve essere riservata alle pavimentazioni da descrivere e classificare sulla base di specifiche funzioni (come i playground) e livelli di permeabilità all'acqua.



Fig. 4. Arredi a disposizione degli utenti in Piazza Peyron

I sistemi del verde costituiscono la caratteristica fondamentale e di maggior attrattiva degli urban garden e possono essere classificati in alberate, verde orizzontale calpestabile, aiuole coltivate, fioriere, rising garden, verde verticale.

La sezione dedicata alle attività è quella che maggiormente richiede da parte del soggetto compilatore la capacità di sintesi e valutazione critica dei livelli di soddisfazione dell'utenza e delle criticità. Qui vanno

registrati tutti gli elementi necessari per lo sviluppo, in un secondo momento, di uno studio esigenziale-prestazionale, in cui poter elencare le esigenze di ogni gruppo omogeneo di utenti, esprimerle in termini di requisiti e associare ad essi le prestazioni fornite dagli elementi rilevati nella sezione **equipment and furniture**. Rientrano in questa sezione gli aspetti percettivi generali rispetto all'urban garden (attraente, accogliente, insicuro, degradato, abbandonato, ...) ma anche quelli collegati al comfort microclimatico (controllo della radiazione solare, riparo da agenti atmosferici, ...) e all'integrazione delle funzioni promiscue. Nei casi studio rilevati sono state osservate numerose condizioni di discomfort, ad esempio dovute a scelte di posizione delle funzioni (fig. 5) o di scarsa attenzione all'integrazione tra le componenti di arredo urbano.



Fig. 5. Analisi del soleggiamento di Piazza Risorgimento: il playground è posizionato in una delle aree con meno irraggiamento, condizione che lo rende scarsamente utilizzabile nei mesi invernali, anche in giornate soleggiate, quando in altre zone della piazza ci sono condizioni confortevoli (elaborazione software Ecotect).

Di interesse per questa sezione sono tutte le attività svolte nei giardini urbani, da quelle più comuni a quelle più innovative e sperimentali (fig. 6), per le quali è opportuno valutarne l'efficacia e la continuità nel tempo. Ne sono un esempio i rising gardens sperimentali di Piazza Risorgimento,

introdotti da un progetto di Living Lab temporaneo organizzato nella piazza, sono stati mantenuti e tutt'ora utilizzati.



Fig. 6. Book-crossing in Piazza Peyron e rising gardens di Piazza Risorgimento.

Outlook e Conclusioni

I risultati delle indagini svolte dimostrano la centralità dei giardini urbani nella vita sociale di quartiere e costituiscono un importante spazio outdoor in aree densamente edificate. Tuttavia la loro progettazione non sempre tiene conto del complesso quadro di esigenze degli utenti, in particolare di quelli anziani. Lo studio delle esigenze sarà ulteriormente sviluppato grazie a interviste a differenti tipologie di utenti, in corso di definizione.

Il test delle checklist scelte a livello internazionale sui casi studio e l'elaborazione della nuova proposta di checklist, hanno fatto emergere alcune osservazioni di interesse generale:

- alcuni giardini, presentano un'ampia varietà di attrezzature che tuttavia risultano scarsamente integrate tra di loro, ne è un esempio la frammentazione di spazi funzionali recintati e scarsamente permeabili di Piazza Risorgimento, o la scarsa integrazione tra arredi urbani, con interferenze tra gli elementi delle reti tecnologiche e le sedute;
- alcuni giardini urbani presentano potenzialità inespresse: sono utilizzati, ma spesso non rispondono in modo adeguato alla domanda degli utenti, sempre più sensibili alla possibilità di svolgere attività outdoor sportive o ricreative;
- gli anziani costituiscono la presenza costante, con maggiore continuità temporale, da ciò deriva sia la potenzialità di coinvolgimento nella sorveglianza, cura e “custodia” dei giardini urbani, sia una maggiore attenzione nel soddisfacimento delle loro esigenze;

- lo strumento della checklist è fondamentale per far emergere le criticità e propedeutico a un piano strategico per la valorizzazione dei giardini urbani con un coinvolgimento attivo degli utenti.

Il contributo intende individuare le potenzialità inespresse e indirizzare una progettazione consapevole e efficace per spazi aperti accessibili e inclusivi, in risposta ad uno specifico interesse della municipalità.

Al di là dei casi studio specifici, gli strumenti individuati e la metodologia adottata possono essere estese oltre alla scala locale. Opportune integrazioni e adattamenti della checklist, ne consentono l'utilizzo ad una scala più ampia e a differenti contesti.

Bibliografia

1. ISTAT (2018). *Report indicatori demografici. Stime per l'anno 2017*. Estratto da www.istat.it
2. World Health Organization (2006). *Global age-friendly cities: a guide*, Geneva, WHO press.
3. Martincigh, L., Di Guida, M., Perrucci, G., Città a misura di anziano: approccio esigenziale-prestazionale per un progetto inclusivo. In Baratta, A. F., Farina, M., Finucci, F., Formica, G., Giacotti, A., Montuori, L., & Palmieri, V. (2018) *Abitazioni Sicure e Inclusive per Anziani*. Treviso: Anteferma edizioni.
4. Global Network of Age-friendly Cities and Communities (GNAFCC), www.who.int/ageing/projects/age_friendly_cities_network/en/

[TORNA ALL'INDICE](#)

5. Leoni, S., Gatto, M., & Nature, R. *GRAGE: GRey And Green in Europe: elderly living in urban areas*. <https://www.grageproject.eu>
6. www.comune.torino.it/verdepubblico/patrimonioverde/parchi-giardini/giardini.shtml
7. World Health Organization. (2014). *Checklist of essential features of age-friendly cities*. World Health Organization.
8. Pineau, E., Terdik, J.V., Moreira, N.L., Hundal, P.K. (2014). *Creating Age-Friendly Parks: An example of London, Ontario*, Proceedings of Ontario Gerontology Association Conference. Toronto, Ontario, Canada.
9. Clark, K., Glicksman, A. (2012). Age-friendly Philadelphia: Bringing Diverse Networks Together around Aging Issues. *Journal of Housing For the Elderly*, 26, pp. 121-136.

Ringraziamenti

Si ringraziano per la collaborazione nell'analisi dei casi studio Julien Mistrzak e Aliison Daubisse, dell'Université de Limoges.

Ringraziamenti

alla nostra comunità scientifica per avere ideato Colloqui.AT.e che, ancora oggi, rappresentano un importante momento di confronto e arricchimento culturale

a tutti coloro che hanno lavorato alla doppia revisione anonima dei contributi al Convegno

a Carlo Caldera per il coordinamento di tutta l'équipe

a Elisabetta Galatola per l'ideazione del logo del Congresso

a Marco Zerbinatti per il disegno a pié di pagina del profilo di Torino

a Sara Fasana e Marco Zerbinatti per il progetto delle pagine dei contributi

a Giuliana Di Mari e Antonio Vottari per le fotografie di copertina

Colloqui.AT.e 2019 è stato patrocinato da:

Politecnico di Torino

R3C - Interdepartmental Center Responsible Risk Resilience Centre

Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica, Politecnico di Torino

Ordine degli Architetti Paesaggisti Pianificatori e Conservatori della Provincia di Torino

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Novara

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Vercelli

ANCE Torino - Collegio Costruttori Edili

Do.Co.Mo.Mo. Italia - Associazione italiana per la documentazione e la conservazione degli edifici e dei complessi urbani moderni

Associazione Alumni Polito

Associazione culturale LandscapeFOR

A.I.D.I.A. - Associazione Italiana Donne Ingegneri e Architetti

Colloqui.AT.e 2019 è stato sostenuto da:

Idrocentro S.p.A. - Unimetal

Co.Ge.Fa S.a.s. - costruzioni edili

Domus Ristrutturazioni S.r.l.

Gruppo AMAG - PAG

Mario Castellino 1933 - marmi, pietre, legno

Traiano Luce 73

Torino Inspiring Places a flyer guide

Gioelli Cane



POLITECNICO
DI TORINO



POLITECNICO
DI TORINO

Dipartimento
di Ingegneria Strutturale,
Edile e Geotecnica



ORDINE DEGLI
INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI
TORINO



ORDINE DEGLI
INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI
VERCELLI

ANCE
TORINO
COLLEGIO
COSTRUTTORI
EDILI

do.co.mo.mo
italia



Unimetal.net

idrocentro



DOMUS
ristrutturazioni



Torino
Inspiring
Places
a flyer guide

GIOIELLI
CANE

MARIO CASTELLINO
marmi • pietre • legno

1933



Colloqui.AT.e 2019 (Torino) si pone in continuità con le precedenti edizioni 2014 (Vico Equense), 2015 (Bologna), 2016 (Matera), 2017 (Ancona), 2018 (Cagliari) anche nell'intento di delineare l'orizzonte tematico della ricerca associata al settore scientifico disciplinare ICAR/10 in relazione sia con gli ambiti di pertinenza della disciplina, sia con le istanze poste dalla società, in termini di bisogni, di valorizzazione delle risorse e di dinamiche di sviluppo associate all'innovazione tecnica.

Foto di copertina: Giuliana Di Mari e Antonio Vottari



9 788885 745315