

# Micro-rigenerazione di spazi pubblici in aree marginali: processi a confronto Guatemala e Perù

RICERCA  
SPERIMENTAZIONE/  
RESEARCH AND  
EXPERIMENTATION

Francesca Giofrè<sup>a</sup>, Cristina Dreifuss-Serrano<sup>b</sup>,

<sup>a</sup> Dipartimento di Architettura e Progetto, Sapienza Università di Roma, Italia

<sup>b</sup> Scuola di Architettura, Università di Lima, Perù

francesca.giofre@uniroma1.it  
cdreifuss@ulima.edu.pe

**Abstract.** L'articolo descrive e compara due processi di progettazione partecipativa in aree marginali del Sud e Centro America: Mixco (Guatemala) e Alto Perù, Chorrillos (Perù). Entrambi i processi hanno l'obiettivo di sperimentare strategie di micro-rigenerazione degli spazi aperti pubblici, attraverso il coinvolgimento di studenti, facoltà, comunità e altri attori, utilizzano pratiche quali: analisi dati, interviste, sondaggi e visite. Gli spazi aperti creati in assenza di pianificazione, senza il rispetto di regole, sono il 'regno' della vita sociale. Essi necessitano di attenzione per il raggiungimento dell'equità e dell'inclusione sociale, anche attraverso il progetto partecipato, che pedagogicamente amplia le competenze delle scuole di architettura, ma di cui si intravedono i limiti.

**Parole chiave:** Spazi pubblici; Aree marginali; Processi partecipativi; Pedagogia; Progetto.

## Spazi aperti come spazi delle multi-opportunità

La questione degli spazi pubblici aperti nell'ultimo secolo è stata riconosciuta come cruciale

per la qualità della vita delle persone. Secondo la definizione di Stanley e del suo team (2012), uno spazio aperto è «any urban ground space, regardless of public accessibility, that is not roofed by an architectural structure». L'aggettivo 'pubblico' identifica una proprietà collettiva e/o la libertà d'uso degli spazi aperti. Lo spazio pubblico, come da definizione, garantisce il diritto all'accessibilità e l'uso illimitato a individui e gruppi (Giofrè, Đukanovic, 2017). Le Nazioni Unite sottolineano l'importante ruolo degli spazi pubblici aperti nell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, sottolineando il valore di un design a scala umana e di spazi pubblici aperti in grado di rafforzare la coesione, l'inclusione e la condivisione, e allo stesso tempo di promuovere la cooperazione tra *stakeholders* e attori predisposti al governo del territorio, così come la società civile e il settore privato.

In America Latina, lo spazio pubblico è stato ampiamente trat-

tato sotto diverse angolature (Habermas, 1990; Braig, 2009; Ludeña Urquizo, 2013): come spazio intermedio tra il pubblico e il privato; come spazio di interazione sociale, di incontro e relazioni; spazio conflittuale, frammentato e contraddittorio. In molte aree, è uno spazio di vita collettiva dove complessi e diversi gruppi sociali si trovano in relazioni squilibrate (Ramirez Kuri, 2015). Gli spazi pubblici in America Latina «cadono ormai da anni in un degrado fisico, identitario e sociale, che li rende spazi 'tra le infrastrutture privi di qualità'» (Daprà, 2016). La popolazione locale inoltre si adatta in via del tutto informale alle condizioni offerte, delle volte comprendendo lo spazio pubblico adiacente la propria abitazione o il luogo di lavoro come un loro prolungamento.

Gli spazi aperti, nonostante assumano differenti connotazioni, possono essere valorizzati attraverso processi di rigenerazione urbana e pratiche di partecipazione collettiva che mirano l'integrazione, la coesione e l'inclusione sociale. Per questo motivo, i processi di partecipazione rappresentano un 'trend etico' dell'architettura per riportare l'attenzione sulle popolazioni che vivono in condizioni marginali.

Le ricerche sulla partecipazione iniziano negli anni '60 quando nei luoghi di lavoro si è iniziato a coinvolgere i lavoratori nella progettazione degli stessi e nei processi decisionali. Tali esperienze sarebbero state applicate allo spazio pubblico una decade più tardi, con gli architetti quali figure in grado di dirigere il processo decisionale, pratica oggi sempre più frequente.

La progettazione partecipata negli insediamenti informali in America Latina è stata studiata per la prima volta da Turner (1976) e Alexander (1979). Negli anni a venire si è assistito ad

## Micro-regeneration of public space in marginal areas: comparing processes in Guatemala and Peru

**Abstract.** The article reviews and compares two cases of participative design processes in Central and South America neighbourhoods: Mixco (Guatemala) and Alto Peru, Chorrillos (Peru). Both processes aim for a micro-regeneration in public open spaces, involving students, faculties, local communities and other stakeholders, through data analysis, interviews, surveys and visits. The existing public spaces created without planning and intervention of professional architects, and not following official regulations have become realms for social life. They need particular attention for achieving social equity and inclusion. Pedagogically, participatory design increases the relevance of teaching experiences in architecture schools worldwide, but it shows some limits.

**Keywords:** Public open space; Marginal area; Participatory process; Architectural pedagogy; Design.

## Open spaces as multipurpose space

The issue of open public spaces in the last century has been recognised crucial for people's quality of life. According to the definition by Stanley and his team (2012), an open space is "any urban ground space, regardless of public accessibility, that is not roofed by an architectural structure". The adjective 'public' identifies collective ownership and, or the free use of open spaces. Public space, by definition, guarantees the right to accessibility and unrestricted use by individuals and groups (Giofrè, Đukanovic, 2017). The United Nations highlighted the crucial role of public open spaces in the 2030 Agenda for Sustainable Development, underlining the importance of human-scale design and public open spaces that foster cohesion, inclusiveness and sharing, while promoting cooperation with stakeholders and urban governmental

actors, as well as the civil society and the private sector.

In Latin America, the public space is widely discussed through different perspectives (Habermas, 1990; Braig, 2009; Ludeña Urquizo, 2013): as an intermediate place between the public and private; as a place of social life, for meetings and relations in a conflicting, fragmented and contradictory manner. In many areas, it is the space of social life where complex and diverse social groups are found in unequal social relationships (Ramirez Kuri, 2015). Public spaces in Latin America «have been sliding into a state of decay in physical, identity-giving and social terms, turning them into spaces 'among infrastructure', lacking quality» (Daprà, 2016). The local population also informally adapts given conditions, sometimes understanding adjacent public space

un aumento degli studi e della pratica della progettazione partecipata in contesti urbani. Come Sanoff ha notato alla fine degli anni '80 «Architecture in the future should be characterized by an increasing participation of the user in its organizational and formal definition. In order to respond to this situation, professionals will need to do everything possible to make design solutions less the representation of its designers and more the representation of its users» (Sanoff, 1988).

Anche se i processi partecipativi sono stati avviati molto tempo fa, l'architettura non ha avuto una grande presenza in questi processi, e le esperienze passate sono state criticate per impatti definiti superficiali e negativi sulla comunità, visti come esperienze per perpetrare il post-colonialismo o il paternalismo (Dreifuss-Serrano, 2018).

Nell'ultima decade si è assistito ad un aumento di studi ed esperienze sui brani informali delle città e sui processi di partecipazione, con un'enfasi sulle metropoli dell'America Latina (Hernandez, Kellet, and Alle, 2010). Qui si è diffuso l'interesse per le periferie auto-costruite e gli spazi pubblici aperti. Con il tempo, si è affermata gradualmente l'idea che la rigenerazione del mondo residuale, dei contesti intermedi suburbani, giochi un ruolo strategico nella sperimentazione di nuovi modelli di processi partecipativi. Coesione, inclusione e integrazione sono gli obiettivi di tali processi interdisciplinari.

Le scuole di architettura, di studi urbani e relative discipline, ricoprono un ruolo significativo, non solamente nel campo della ricerca, ma anche nell'organizzazione di progetti di partecipazione con la comunità locale, studenti e docenti, per apprendere reciprocamente esperienze e sperimentare modalità di sviluppo. In tale contesto, si analizzano e comparano due metodologie di

as an extension of the house and the workplace.

Whilst assuming different connotations, open spaces can improve through urban regeneration processes and participatory collective practices, the achievement of social integration, cohesion, and inclusiveness. In fact, participatory processes are an ethical trend of architecture to shift the focus towards marginal populations.

Scholarship on participation begins in the late 60s when workplaces started to involve their collaborators in infrastructure design as a way to engage workers in decision-making processes. It would be used in public space a decade later, with architects as directors of processes that have become more frequent recently.

Participatory design in informal settlements in Latin America was first observed by Turner (1976) and Al-

exander (1979). Later years show a steady increase in studies and practical experiences of participatory design in urban environments. As Sanoff points out in the late 80s, «Architecture in the future should be characterized by an increasing participation of the user in its organizational and formal definition. In order to respond to this situation, professionals will need to do everything possible to make design solutions less the representation of its designers and more the representation of its users» (Sanoff, 1988).

Even though participation processes were established long ago, architecture hasn't had a strong presence, and past experiences have been criticized for superficial or negative impacts in the community, perpetuating Postcolonialism or paternalism (Dreifuss-Serrano, 2018).

The last decade has witnessed an increase of studies and experiences on

processi di progettazione partecipata applicati a spazi aperti in Mixco, Guatemala e Alto Perù in Chorrillos, Perù. Le due aree sono state scelte per la loro mancanza di spazi aperti identitari, e per essere aree marginali, caratterizzate da un mix di insediamenti formali e informali ed in quanto i progetti sono stati sviluppati con la partecipazione di professori, studenti e altri stakeholders.

L'esperienza in Guatemala è parte del piano pilota di Mixco (Piano Municipale Governativo 2016-2020), sviluppato attraverso studi elaborati dal Dipartimento di Pianificazione Urbana e dall'Università di San Carlos del Guatemala, atti a costruire le basi per processi di rigenerazione incentrati sull'immagine e la mobilità del centro urbano di Mixco.

Il lavoro in Alto Perù è stato condotto da una ONG del luogo, studenti di architettura dell'Iowa State University (ISU) e dalle istituzioni locali. In un impegno a lungo termine con gli abitanti del luogo, la valorizzazione dello spazio pubblico e del sistema della infrastrutture è parte di un'iniziativa generale per il rafforzamento l'identità.

### **Caratteristiche delle aree della sperimentazione: Mixco e Alto Perù**

La municipalità di Mixco è parte dell'area metropolitana della città del Guatemala; con Guatemala City e Villanueva genera un'area urbana di circa cinque milioni di persone. Mixco è situata a 17 km da Guatemala City, il comune di Mixco è di circa 132 km<sup>2</sup> con una popolazione in crescita di 45.092 abitanti, secondo l'ultimo censimento (2002). La ricerca si è focalizzata su il Centro di Mixco, che ha un'area di 1,37 km<sup>2</sup>, ed è suddiviso in sette quartieri, ed è qui che si concentra il 46,81 % della popolazione, con una densità di 66 abitanti a km<sup>2</sup>.

informal city and participatory processes, with an emphasis on the Latin American Metropolis (Hernández, Kellett, and Allen, 2010). There has been an interest in the self-built periphery and the public open space. Over time, the idea that the regeneration of the world's residual, intermediate suburban spaces plays a strategic role in testing new models of participatory processes has gradually taken hold. Cohesion, inclusiveness, and integration are the basis of such interdisciplinary processes.

Schools of architecture, urban studies, and related disciplines have a significant role, not only in research but also in organising participatory projects with local communities, students and staff, for mutual learning experiences and development.

In such a scenario, the paper analyses and compares two methodologies of

participatory design processes that focused on open spaces in Mixco, Guatemala and Alto Peru in Chorrillos, Peru. The two areas were chosen due to the lack of open spaces' identity, and their mix of formal and informal settlements, and the projects were managed with the participation of professors, students, and other stakeholders. The experience in Guatemala is a part of the pilot plan of Mixco (Municipal Government Plan 2016-2020), with studies elaborated by the Urban Planning Department and the University of San Carlos of Guatemala, aimed to build the bases for a regeneration process of Mixco centre's urban image and mobility.

The work in Alto Peru was conducted by an on-site NGO, architecture students of Iowa State University (ISU) and local institutions. Amidst a long-term commitment with the neigh-

	Mixco (Guatemala)	Chorrillos (Peru)
Total Extension	132 km <sup>2</sup>	38.94 km <sup>2</sup>
Population	45,092 inh.	31,424 inh.
Center	1,37 km <sup>2</sup>	0,6 km <sup>2</sup> (Alto Perù)
Population density	66 inh	7,369 inh.

Alto Perù è un quartiere nel distretto di Chorrillos, situato 16 km a sud del centro di Lima. La popolazione è di circa 314.241 abitanti, secondo il censimento del 2017, in un'area di 38,94 km<sup>2</sup>. La densità dei quartieri varia drasticamente dalle antiche aree consolidate e al contorno collinare occupato da insediamenti informali, con una densità molto più bassa. Nell'area ci sono venti quartieri principali, e circa una dozzina di insediamenti informali, i cui confini e organizzazione variano, a seconda delle comunità e dei leader locali (Tab.1).

Il centro di Mixco è caratterizzato da una piazza centrale, dalla quale si sviluppano gli altri quartieri, con un mix di formale, informale e aree degradate, ma è collegato con le altre aree del Paese. Chorrillos, Alto Perù è invece isolato dal resto dei distretti, sia per le caratteristiche geografiche che per una mancanza di adeguata pianificazione.

### Metodologie e Strategie applicate

Il Centro di Mixco e Alto Perù sono stati gli scenari di ricerca e interventi di progettazione

partecipata incentrati sugli spazi pubblici aperti, coordinati dalle scuole di architettura locali e straniere.

Nel 2017 dopo un anno di programmazione, le Facoltà di Architettura della Sapienza Università di Roma, Italia e l'Università San Carlos del Guatemala (USAC), con il supporto del Comune di Mixco, hanno applicato un modello di ricerca qualitativa e partecipativa nel Centro di Mixco. La metodologia di ricerca è stata strutturata congiuntamente<sup>1</sup>, considerando il suo potenziale di replicabilità. Gli obiettivi generali erano quelli di identificare le criticità dei problemi relativi agli spazi aperti e comprendere la percezione/consapevolezza degli abitanti, coinvolgendoli nello stesso processo.

bourhood, the implementation of improvements in the public space and streets is part of a general initiative of identity enforcement.

### Features of intervention areas: Mixco and Alto Peru

The Municipality of Mixco is part of the metropolitan area of Guatemala and it makes, with Guatemala City and Villanueva, an urban area of about five million people. Mixco is located at 17 km from Guatemala City, the Municipality area is about 132 km<sup>2</sup> and has a growing population of 45,092 inhabitants, according to the last National census (2002). The research experience focuses on the Centre of Mixco. It has an area of 1,37 km<sup>2</sup>, divided into seven neighbourhoods (barrios), and 46,81 % of the population is concentrated in it, with a density of 66 inhabitants/km<sup>2</sup>. Alto Peru is a neighbourhood in the

district of Chorrillos, located 16 km south of the centre of Lima. The population is of about 314,241 inhabitants, according to the 2017 census, in an area of 38.94 km<sup>2</sup>. The density of the neighbourhood varies dramatically since it has old consolidated areas and informal occupations of the hills around, with much lower density. There are twenty main barrios, and around a dozen informal ones, whose limits and organization vary, depending on grassroots politics and local leaders (Tab.1).

Mixco Centre is characterized by a central square, from which the other neighbourhoods develop, with a mix of formal, informal and degraded areas, but it has a connection with others areas of the country. In Chorrillos, due to geographic features and a lack of proper planning, Alto Peru remained isolated from the rest of the district.

La Municipalità ha fornito studi e mappe della zona e il piano governativo, in cui solo "l'immagine e la mobilità urbana" erano stati identificati come problemi critici. Il gruppo di ricerca, dopo aver studiato la documentazione, ha articolato gli 'spazi aperti' in cinque categorie di ricerca e osservazione: *spazio pubblico*, sistema di spazi aperti e spazi verdi; *mobilità*, sistema per veicoli pubblici, privati e collettivi, pedoni, parcheggi; *rischio*, sistema relativo all'approvvigionamento idrico, uso del suolo, qualità dell'aria e inquinamento visivo; *attrezzature urbane e servizi pubblici*, sistema di raccolta dei rifiuti, raccolta delle acque reflue e dei rifiuti e rete di edifici pubblici; *sicurezza*, relativa ai materiali da costruzione e alla delinquenza.

I ricercatori hanno prima progettato un questionario per acquisire una comprensione generale delle criticità del Centro di Mixco, raccogliendo le opinioni delle persone impiegate presso la stessa Municipalità. Il questionario è stato strutturato in domande chiuse con risposte a scelta multipla, punteggi e domande aperte. Sono state intervistate 37 persone, attraverso moduli di Google per e-mail. Il passo successivo ha affrontato le tecniche per coinvolgere la popolazione e per introdurre il contenuto del workshop agli studenti e ai professori di Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)<sup>2</sup>, promuovendone una partecipazione attiva. I ricercatori hanno deciso di coinvolgere i cittadini attraverso questionari e un campione di stakeholders, selezionato dalla Municipalità, attraverso interviste dirette aperte.

Il questionario per i cittadini ha avuto l'obiettivo di esplorare le categorie sopra descritte, è stato strutturato su Scala Likert, con sei sezioni e 35 domande. I ricercatori hanno predisposto i contenuti del seminario da presentare ai professori dell'EPS, discusso durante le conferenze di apertura del workshop.

### Methodologies and strategies applied

Mixco Centre and Alto Peru have been a set for research and interventions of participatory design processes focused on open public spaces, coordinated by local and foreign schools of architecture.

In Mixco Centre, in 2017 after one year of organization, the Faculties of Architecture of Sapienza University of Rome, Italy, and University San Carlos of Guatemala (USAC), with the support of the Municipality of Mixco, applied a qualitative, participatory research model. The research methodology was structured jointly<sup>1</sup>, considering its potential of replicability. The general aims were to identify the critical issues related to open spaces and to understand the inhabitants' perception/awareness engaging them in the process.

The Municipality provided studies and maps of the area, and its Government Plan, where only 'urban image and mobility' was considered a critical issue. The research team, after studying these documents, divided the topic of 'open spaces' into five categories of research and observation as follows: *public space*, system of open and green spaces; *mobility*, system for public, private and collective vehicles, pedestrian, parking; *risk*, system related to water supply, use of land, quality of air, and visual pollution; *urban equipment and public services*, system for waste supply, sewage and waste collection, and network of public buildings; *security*, related to building materials and delinquency.

The researchers first designed a survey to acquire a general understanding of the critical issues of the Centre of Mixco, gathering Mixco employee's opin-

Venti studenti, nove professori di EPS, e quattro membri del gruppo di ricerca hanno partecipato al workshop. L'obiettivo dell'esperienza era:

- applicare una metodologia di ricerca/insegnamento replicabile, basata sulle reali percezioni e bisogni degli abitanti rispetto agli spazi aperti;
- elaborare idee progettuali per la Municipalità, condivise con gli abitanti.

Durante il seminario si sono svolti due giorni di incontri e conferenze a Città del Guatemala, presso la USAC, con studenti, professori e funzionari della Municipalità. Sono state affrontate le principali questioni teoriche: le caratteristiche del centro di Mixco ed i contenuti del Piano, nonché la metodologia partecipativa del workshop, e i risultati dei questionari rivolti agli impiegati della Municipalità. Successivamente, gli studenti si sono suddivisi in quattro gruppi e hanno simulato i questionari da fare ai cittadini.

Il terzo giorno, i partecipanti si sono trasferiti a Mixco per le attività sul campo, facendo interviste con le parti interessate e le autorità locali, seguite dalla somministrazione dei questionari a un campione casuale di cittadini. Gli studenti con una mappa della città hanno aiutato quest'ultimi ad essere consapevoli del territorio e a localizzare le aree critiche. Ogni gruppo aveva il compito di osservare una delle categorie chiave. Al termine, ogni gruppo ha caricato le risposte delle 199 persone intervistate, utilizzando moduli di Google per produrre grafici di analisi.

Gli studenti hanno discusso con i professori i risultati delle interviste, dei questionari e delle osservazioni. Gli aspetti più critici identificati sono stati: la mancanza di sicurezza e identità degli spazi aperti; la mobilità urbana; la mancanza di 'cultura' volta

alla protezione e valorizzazione del patrimonio storico locale e la gestione dei rifiuti urbani. Gli studenti hanno elaborato congiuntamente un masterplan. In accordo con questo, ogni gruppo ha sviluppato idee e strategie di progetto sulla rigenerazione della piazza centrale e sulla mobilità attorno ad essa; sulla creazione dell'identità dello spazio aperto nelle piazze, strade, facciate di edifici, arredi pubblici urbani, ecc.; sulla creazione di un parco, collegato ad un percorso storico progettato ed inoltre, sull'identificazione di nuovi percorsi per la raccolta, il trasporto dei rifiuti, compresa la progettazione delle aree per i cassonetti.

Le idee progettuali emerse sono state presentate e discusse con la Municipalità e i cittadini in una conferenza aperta a Mixco e, successivamente, a tutti gli studenti di EPS presso l'USAC. Le attività sono state finanziate dalla Sapienza Università di Roma, dall'Università San Carlos de Guatemala e dal Comune di Mixco. In Perù, il progetto è stato autogestito dalle ONG IntuyLab e Alto Perù, senza il sostegno del Municipio. Il finanziamento proveniva da una campagna di crowdfunding e dalla partecipazione diretta degli studenti e della facoltà dell'ISU<sup>3</sup>. L'ISU offre programmi di apprendimento all'estero e, tra il 2012 e il 2017, ha svolto un atelier di progettazione sul Perù, concentrandosi sul lavoro teorico e di costruzione di interventi. Le informazioni di seguito analizzate fanno riferimento al periodo 2016-17.

Gli studenti avevano due compiti principali: il primo progettare e costruire infrastrutture pubbliche per la comunità locale; il secondo, dopo la visita in Perù, proporre un masterplan per il quartiere. Il gruppo era composto da 18 studenti e due professori dell'Iowa, circa 12 volontari delle scuole di architettura locali, un professore locale e membri delle ONG. I bambini della comunità

ions. The survey has been structured in closed questions with multiple-choice, ranking questions, and open-ended. The researchers interviewed 37 persons through Google forms, by emails. The next step tackled techniques for engaging the population, and for introducing the content of the workshop to the students and to the professors of Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)<sup>2</sup>, stimulating an active participation.

The researchers decided to involve the population through direct questionnaires and direct free interviews with a sample of stakeholders, selected by the Municipality.

The questionnaire for the citizens aimed to explore the categories described above, using a mix of questions on the Likert scale, with six sections and 35 questions. The researchers designed the seminar content to be pre-

sented to EPS's professors, and then discuss its topics during the workshop opening conferences.

Twenty students, nine professors of the EPS, and four members of the research team participated in the workshop. The aims of this experience were:

- applying a replicable research/teaching methodology, based on the real perceptions and needs of inhabitants regarding the open spaces;
- elaborating ideas of projects for the Municipality and share them with inhabitants.

During the workshop, there were two days of meetings and conferences in Guatemala City at USAC, with students, professors and Municipality's representatives. Key theoretical issues were addressed: the features of the Mixco's Centre and the Municipal Government Plan, as well as the participatory model of the workshop, and

the results of the Municipality employees' questionnaire. Then the students were divided into four groups and practiced simulating the interviews.

On the third day, the participants moved to Mixco for field activities, making interviews with stakeholders and local authorities, followed by delivering the questionnaires to a random sample of citizens. The students also had a city map to assist the citizens with their awareness of the territory and to localize the critical areas. Each group had the task to observe one of the key categories. In the end, each group uploaded the answers of 199 persons interviewed, using google forms to produce graphs.

The students discussed with the professors the results of the interviews, questionnaires, and observations. The most critical aspects identified were: the lack of safety and identity of open

spaces; the urban mobility; the lack of 'culture' about protecting and valorizing the local historical heritage, and the management of urban waste. The students jointly elaborated a master plan. Inside it, each group developed project ideas and strategies on regeneration of the central square and mobility around it; creation of the identity of the open place in squares, streets, building facades, outdoor public sinks, etc.; creation of one park, linked with a designed historical route; moreover, new pathways to collect, transport waste, including the design of the area for the bins. The project ideas were presented and discussed with the Municipality and citizens in an open conference in Mixco, and later, to the whole EPS students at USAC. The research was financed by Sapienza University of Rome, University San Carlos de Guatemala, and Mixco Municipality.

sono stati coinvolti con piccoli compiti durante le fasi del progetto. Gli obiettivi dell'esperienza erano:

- coinvolgere studenti e docenti in un'esperienza di apprendimento basata su conoscenze e dialoghi in prima persona;
- applicare un metodo di ricerca che portasse alla realizzazione di un intervento, basato sui bisogni della comunità.

Attraverso il processo, i partecipanti hanno misurato e rafforzato la consapevolezza riguardo lo spazio pubblico della popolazione locale, i legami tra la comunità e le attrezzature urbane.

La preparazione è iniziata un anno prima del workshop sul campo, quando l'ISU ha contattato la facoltà peruviana e l'ONG, che ha lavorato come committente, condividendo le esigenze della comunità lo spazio pubblico, il ripristino delle aree esistenti e delle infrastrutture abbandonate. Le informazioni sono state raccolte attraverso interviste approfondite tra i membri delle ONG e i cittadini, in particolare quelli più prossimi alle aree di intervento. Gli studenti locali hanno anche lavorato con mappe, foto e video.

Il viaggio in Perù è stato organizzato durante le vacanze di primavera degli studenti statunitensi; tuttavia, la ricerca e il progetto sono iniziati subito dopo la pausa invernale, con le lezioni di progettazione. Un professore e due studenti peruviani hanno trascorso una settimana in Iowa, tenendo lezioni e collaborando durante il workshop. In questa seconda fase, è stata condotta un'analisi delle informazioni raccolte dai locali, una revisione approfondita delle informazioni esistenti sul distretto e una ricerca bibliografica sulla città di Lima e sulle dinamiche degli insediamenti informali.

L'esperienza ha previsto due giorni di visite a diversi quartieri della città al fine di comprenderne meglio le criticità. La seconda

fase ha previsto la costruzione di una piccola struttura in legno e, quale punto di incontro la riqualificazione di un'area abbandonata, trasformandola in un parco. In questa fase hanno partecipato studenti locali, bambini e alcune persone della popolazione locale, che hanno anche creato uno spazio temporaneo per conversazioni informali e scambio di informazioni.

Dopo il workshop è stata effettuata una valutazione del processo e dei risultati raggiunti, nei seguenti ambiti:

- qualità architettonica e costruttiva dell'intervento costruito;
- accettazione da parte della comunità (misurata al momento dell'inaugurazione e con successive visite al sito);
- pertinenza della proposta teorica del masterplan (valutato da revisioni aperte da parte di docenti, studenti locali e membri delle ONG);
- disponibilità della comunità a continuare con il processo.

Gli studenti locali avevano il compito di tornare nel quartiere per controllare la struttura e i giardini, oltre a mantenere i contatti con gli studenti stranieri, al fine di aiutarli nella proposta di un successivo masterplan. L'idea originale era quella di mostrare tali risultati alla comunità locale, ma è stata presentata solo a docenti e studenti di architettura locali a causa di difficoltà organizzative. Non vi è stato alcun coinvolgimento del Municipio in nessuna fase per la diffidenza della comunità locale nei confronti dell'allora corrente amministrazione.

La comparazione delle due esperienze (Tab. 2) mostra le similitudini e le differenze dei processi. In entrambi i casi, il dialogo con le comunità locali ha aiutato a definire i significati e la ricchezza dello spazio pubblico, come 'luogo del possibile', e una metodologia di analisi. È stato osservato che, anche in caso di negligenza da parte delle autorità locali, gli abitanti avevano una

In Peru, the project was self-managed by the NGOs IntuyLab and Alto Peru, without support from the Municipality. The funding came from a crowdfunding campaign and the direct participation of the ISU's students and faculty<sup>3</sup>. ISU provides learning programs abroad and, between 2012 and 2017, a design studio analysed Peru's information, focusing on theoretical work and built interventions. The information analyzed in this studio corresponds to the period 2016-17.

The students had two main tasks: the first was to design and build public infrastructure for the local community; the second, after Peru's visit, was to propose a masterplan for the neighbourhood. The group consisted of 18 students and two professors from Iowa, around 12 volunteers from local architecture schools, one local professor and the NGO members. Commu-

nity children were involved through smaller tasks during the project stages. The aims of the experience were:

- involve students and faculty in a learning experience based on first-hand knowledge and dialogue;
- apply a research method that ends with an intervention, based on the needs of the community.

Through the intervention, participants measured and enhanced the local population's awareness of public space, community ties, and urban equipment. The preparation started a year prior to the on-site workshop when ISU contacted the Peruvian faculty and NGO, which worked as a client, sharing the community needs of public space, rehabilitation of existing areas and derelict infrastructure. The information was gathered through in-depth interviews with the NGO members and neighbours, especially those closest to

the intervention areas. Local students also worked with maps, photos and videos.

The trip to Peru was scheduled during US' students Spring Break; however, research and early design started right after the Winter Break, as the regular activities of the design studio. A Peruvian professor and two students spent a week in Iowa, giving lectures and assisting in the workshop. In this second stage, there was an analysis of the information gathered by locals, an in-depth revision of existing information of the district, and a bibliographic research on the city of Lima and the dynamics of informal settlements.

The intervention was preceded by two days of visits to different city neighbours in order to better understand the local conditions. The second stage consisted of building a small wooden structure as meeting place, and fixing

an abandoned area, in order to turn it into a park. For this task, local students, children and some neighbours participated, which created a space for informal conversations and exchange of information.

After the workshop, there was an evaluation of the process and of the results reached. The evaluation considered the following:

- architectural and constructive quality of the built intervention;
- acceptance by the community (measured at the time of the inauguration, and with later visits to the site);
- pertinence of the proposed theoretical master plan (assessed by open reviews by faculty, local students and members of the NGO);
- willingness of the community to continue with the process.

Local students had the task of going

Tab. 02 | Comparazione dei processi in Mixco e Alto Perù in Chorrill  
*Comparison of the processes in Mixco and Alto Peru in Chorrillos*

	Mixco (Guatemala)	Alto Peru in Chorrillos (Peru)
General aim	Propose a methodology of process and analyze the public space, urban mobility, risk, urban equipment, and public services and risk.	Propose an intervention to be built inside a masterplan, for the neighborhood of Alto Peru.
Specific aim	Elaborate ideas of projects to deliver to Mixco Municipality and to share with citizens.	Design and build social equipment, focused in existing dynamics.
Preparation of experimental workshop: length	12 months (1 week meeting in Rome and 10 days in Guatemala). The whole preparation took more time, using video conferences and online contact.	12 months, with six months of internal preparation and 6 months of coordination with the local NGO. The last 2 months before the visit there was research and design work with local and foreign students inside universities' design studios.
Preparation activities	Selection of bibliography and past studies on the area. Dialogues with the Municipality. Project and design of the survey for the Municipality. Project and design of the survey for the local community.	Selection of bibliography and past studies on the area. Research on urban informality Visit of Peruvian faculty to ISU for lectures and workshops. Dialogue with local NGO and community.
Experimental research workshop - length	10 days on site.	10 days on site (building only).
Types of lessons provided to the students	Healthy city and the role for architects and a methodology of work on it. Territorial information System, its application and importance in urban planning. Case Study: City Center of Mixco. Urbanism and resilience. The interview as a research technique.	Dynamics of the informal city, in terms of organization and self-help architecture. Notions on public space, place attachment and identity, to be considered in the projects Case Study: Lima and Chorrillos. Urbanism and resilience. Unstructured interviews as a research technique. Local materials and building systems. Critical reflections on the role of the architect and evaluation of the project.
Students involved	20	18 foreigners, 20 locals
Professor involved	9 + 4 coordinators	3 (2 foreigners, 1 local) + 5 coordinators
Public institution involved	Municipality	None
Use of direct interviews	Yes	Yes
Use of surveys	Yes	No
Modality of presentation of the project	During an event to all community: presentation of the ideas design proposal.	During and event to all community. Inauguration after construction.
Final results	Strategies and project ideas designed on: central square and mobility around it; creation of the identity of the open place in squares, streets, building facades, outdoor public sinks, etc.; creation of one park, linked with a designed historical route; new pathways to collect, transport waste and area for the bins.	Building of a meeting hall and development of a small adjacent park, to be used by local community, with special attention to children's' needs. Later development of a masterplan for the area.

back to the neighbourhood to check the structure and gardens, as well as maintaining communication with foreign students, in order to help them in the proposal of the later masterplan. The original idea was to show those results to the local community, but it was only presented to faculty and local architecture students due to schedule difficulties. There was no involvement of the Municipality at any stage as the local community was mistrustful of the current administration at the time.

The comparison of the experiences (Tab. 2) shows the similarities and differences of the processes. In both cases, the local community dialogue helped establish the meanings and reach of public space and how it was regarded. It was observed that, even when there might have been neglect by planners or by the government, inhabitants had an accurate perception of the importance of the local space, even when they lacked the resources or vision to improve its conditions.

Regarding the pedagogical experience, these examples represent new scenarios for faculty and students, which, far from the classroom, allow for different challenges and results that could impact in the discipline.

**Results and possible future developments**

The results of the experiences show methodological approaches to identify and match the needs of communities, regarding the open public space; and

to increase the skills of the students by designing micro-regeneration proposals.

Even though the scale, objectives and final results of the interventions in Guatemala and Peru vary, there are common points in public space use and work processes, which are comparable in their participative and pedagogical approach.

In both intervention cases, the research identified that public open spaces frequently lack identity, they are de-

percezione accurata dell'importanza dello spazio, anche in assenza di risorse o strategie per migliorarlo.

Sul versante dell'esperienza pedagogica, gli esempi discussi aprono nuovi scenari per docenti e studenti, che, 'fuori dall'aula', affrontano sfide diverse e ottengono risultati potenzialmente significativi.

### **Risultati e possibili sviluppi futuri**

I risultati delle esperienze mostrano approcci metodologici atti a identificare e soddisfare le esigenze delle comunità rivolte allo spazio pubblico aperto e ad aumentare le competenze degli studenti attraverso proposte progettuali di micro-rigenerazione.

Anche se la scala, gli obiettivi e i risultati finali degli interventi in Guatemala e Perù sono differenti, esistono punti in comune nell'uso dello spazio pubblico e nei processi metodologici, che sono comparabili nel loro approccio partecipativo e pedagogico. In entrambi i casi, la ricerca ha identificato che gli spazi aperti pubblici spesso mancano di identità, sono luoghi degradati, spazi residuali tra strade e sono luoghi per attività criminali e informali. Tuttavia, come affermato in precedenza, sono il luogo della vita pubblica e gli abitanti hanno adattato gli spazi aperti all'esterno delle case e dei luoghi di lavoro, anche se con pochi interventi, al fine di utilizzarli.

Le micro-azioni, come risultati della partecipazione della comunità locale, offrono non solo un intervento concreto a beneficio dei quartieri, ma anche un'opportunità di riflessione teorica sulle responsabilità della comunità scientifica. È stato osservato un impatto sociale e culturale che ha aiutato le comunità a essere consapevoli del ruolo dello spazio pubblico e dell'importanza

graded, residual places among streets, and can also be places for criminal and informal activities. However, as stated before they are the realm of public life, and neighbours have adapted the open spaces outside houses or workplaces, even if with only little interventions, in order to use them.

Micro-actions as a result of the local community's participation, offer not only a concrete intervention for the benefit of neighbourhoods but also an opportunity for theoretical thought on the responsibilities of the scientific community. It was observed a social and cultural impact which helped communities to be aware of the role of public space and the importance of caring for it, increasing identity and place attachment (Scannell and Gifford, 2010).

Even though the proposed master-plans by the two experiences were not

put in place in their integrity, the designs served as a map of possibilities. From an objective point of view, it's an array of proposed solutions and ideas; subjectively, they presented stakeholders with possibilities for their living environments.

For students, the main pedagogical gain is the experience of direct design (Guatemala) and building (Peru), inserting themselves in the complexities of the dialogue and design processes, and becoming aware of the mentioned service attitude, fundamental for the practice of architecture. Furthermore, students obtained a set of skills that can be used in various scenarios involving participation and collaboration. These experiences aim for a pedagogy that focuses on the student as a global individual, able to empathise and translate their skills to different problems. To meet with a different context, trans-

di averne cura, aumentando l'identità e l'attaccamento al luogo (Scannell e Gifford, 2010).

Anche se i masterplan proposti nelle due esperienze non sono stati messi completamente in atto, i progetti sono serviti come mappa delle possibilità; da un punto di vista oggettivo, rappresentano una serie di soluzioni e idee; da un punto di vista soggettivo, hanno mostrato agli stakeholders le potenzialità degli spazi indagati ambienti di vita.

Per gli studenti, il principale vantaggio pedagogico è stato fare esperienza di progettazione diretta (Guatemala) e costruzione (Perù), inserendosi nella complessità dei dialoghi e dei processi di progettazione e rafforzando la consapevolezza dell'architettura come 'servizio'. Inoltre, gli studenti hanno acquisito una serie di competenze utilizzabili in vari scenari che implicano la partecipazione e la collaborazione. Queste esperienze mirano a una pedagogia che si concentra sullo studente come individuo globale, in grado di creare empatia e applicare le proprie abilità per la soluzione di problemi diversi. Incontrare un contesto 'altro', traducendo idee e stili di vita, offre opportunità di dialogo e negoziazione, spesso non frequenti nelle aule di architettura. Si evidenzia anche una maggiore consapevolezza in termini di empatia ed etica, che trascende l'esperienza svolta, utile nella vita futura.

I professori hanno anche avuto l'opportunità di mettere alla prova le proprie conoscenze ed esperienze, in diversi contesti e situazioni di vita reale, che si sono rivelate un'ottima opportunità per ripensare metodologie e tecniche di insegnamento.

I risultati delle esperienze discusse sono stati valutati positivamente in termini di innovazione nell'insegnamento e di ripetibilità della metodologia in altri contesti, da studenti, professori

lating ideas and ways of life, presents opportunities for dialogue and negotiation, not often frequent in architecture classrooms. There is also a gain in empathy and ethics, that transcends the actual experience and should be of use later in life.

Professors also had the opportunity to put their own knowledge and experiences to the test, in different contexts and real-life situations, which proved to be an excellent opportunity to rethink methodologies and teaching techniques.

The results of the experiences discussed, have been positively evaluated in terms of teaching innovation and the possibility of repeating the methodology in other contexts, by students, professors, and, when possible, government institutions. Since organizations vary, and social dynamics change in time, a new challenge for architec-

ture and urban planning is to propose interventions that allow for flexibility and users' interventions, in order to better adapt to changeable, unpredictable situations. For that reason, it is also important to monitor the impact of the interventions in host communities, through the follow-ups. The real challenge is to overcome the limitations in order to turn a researching and teaching experience in something really connected with the community's life.

#### NOTES

<sup>1</sup> The research team was directed by professors: Alexander Aguilar; Mario Ramirez de Leon; Luis Kohön, USAC, and Francesca Giofrè (main coordinator), Sapienza University of Rome.

<sup>2</sup> The EPS is a Professional Practice Programme, a six-month period that students develop in rural areas, after

e, dove presenti, istituzioni governative. Poiché le organizzazioni variano e le dinamiche sociali cambiano nel tempo, una nuova sfida per l'architettura e la pianificazione urbana è quella di proporre interventi che consentano flessibilità con la partecipazione degli utenti, al fine di potersi adattare a situazioni mutevoli e imprevedibili. Per tale motivo, si ritiene importante monitorare l'impatto degli interventi nelle comunità ospitanti, attraverso le attività di follow-up. La vera sfida è superare i limiti per trasformare un'esperienza di ricerca e insegnamento in qualcosa di realmente connesso con la vita della comunità.

#### NOTE

<sup>1</sup> Il team di ricerca è stato diretto da: Alexander Aguilar; Mario Ramirez de Leon; Luis Kohön, USAC, and Francesca Giofrè (coordinatore), Sapienza Università di Roma, Italia.

<sup>2</sup> L'EPS è un Programma di Pratica Professionale un periodo di sei mesi che gli studenti svolgono in aree rurali dopo i cinque anni di studi, parte degli obiettivi sociali della USAC.

<sup>3</sup> Il team di ricerca è stato diretto da Clare Cardinal-Pett, ISU, e Cristina Dreifuss-Serrano, Università di Lima, con la collaborazione di Nadia Anderson, ISU.

#### REFERENCES

Albrecht, J. (1988), "Towards a theory of participation in architecture: an examination of humanistic planning theories", *Journal of Architectural Education*, Vol. 42(1), pp. 24-31.

Alexander, C. (1979), *The Timeless Way of Building*, Oxford University Press, New York.

Braig, M. and Huffschild A. (2009), *Los poderes de lo público: debates, espacios y actores en América Latina*, Iberoamericana/Vervuert, Madrid.

completing five years of studies. It is part of the social aim of USAC.

<sup>3</sup> The research team was directed by professors Clare Cardinal-Pett, ISU, and Cristina Dreifuss-Serrano, Universidad de Lima, with the collaboration of Nadia Anderson, ISU.

Daprà, F. (2016), "Infrastructure and public space / infrastructure of public space: the case of the metropolis of São Paulo, Brazil", *Techné, Journal of Technology for Architecture and Environment*, Vol. 11, Firenze University Press, pp. 201-208.

Dreifuss-Serrano, C. (2018), "Seamos aguafiestas: los problemas del volunturismo", in Gutiérrez Mozo, M.E. (Ed.), *Los proyectos de cooperación universitaria al desarrollo en el ámbito de la arquitectura y el urbanismo*, Universidad de Alicante, Alicante.

Giofrè, F. and Ramírez de León, M.R. (2018), "Outside the classroom: the participatory design workshop on Healthy City, Mixco, Guatemala", *4th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'18)*, Universitat Politècnica de València, Valencia, pp. 213-220.

Giofrè F. and Djukanovic Z. (2017), "Healthy urban environment and design: the outdoor spaces", in Book of Proceedings. Keeping up with technologies in the context of urban synergy. Place and technologies 2017, Sarajevo 8-9 June, 2017, pp.155-168.

Habermas, J. (1990), *Historia y crítica de la opinión pública*, Gustavo Gili, Barcelona.

Hernández, F., Kellett, P., and Allen, L.K. (2010). *Rethinking the Informal City. Critical Perspectives from Latin America*, Berghahn Books, New York.

Ludeña Urquiza, W. (2013), *Lima y Espacio Público*, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.

Mehrotra, R. (2010), "Foreword", in Hernández, F., Kellett, P. and Allen, L.K., *Rethinking the Informal City. Critical Perspectives from Latin America*, Berghahn Books, New York, pp. XI-XIV.

Ramirez Kuri, P. (2015), "Espacio público, ¿espacio de todos? Reflexiones desde la ciudad de México", *Revista mexicana de sociología*, Vol. 1(77), pp. 7-36.

Sanoff, H. (1988), "Participatory Design in Focus", *Arch. & Comport./Arch. Behav*, Vol. 4(1), pp. 27-42.

Sanoff, H. (2007), "Multiple views of participatory design", *International Journal of Architectural Research*, Vol. 2(1), pp. 57-69.

Scannell, L. and Gifford, R. (2010), "Defining place attachment: A tripartite organizing framework", *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 30, pp. 1-10.

Stanley, W.B. (2012), "Urban open spaces in historical perspective: a transdisciplinary typology and analysis", *Urban Geography*, Vol. 33/8, available at: <http://dx.doi.org/10.2747/0272-3638.33.8.1089>, p. 1089.

Turner, J.F.C. (2009), *Housing by People. Towards Autonomy in Building Environments*, Mayor Boyars, Londra.