

TECHNE

Journal of Technology for Architecture and Environment

28 | 2024

OPERE PUBBLICHE, VALORE COMUNE

public works, common value

Poste Italiane spa - Tassa pagata - Piego di libro
Aut.n. 072/DCB/FI/VF del 31.03.2005



TECHNE

Journal of Technology for Architecture and Environment

Issue 28
Year 14

Direttore/Director
Mario Losasso

Comitato Scientifico/Scientific Committee
Gabriella Caterina, Gianfranco Dioguardi, Paolo Felli, Luigi Ferrara,
Cristina Forlani, Rosario Giuffrè, Franz Graf, Helen Lochhead,
Maria Teresa Lucarelli, Lorenzo Matteoli, Gabriella Peretti, Edo Ronchi,
Fabrizio Schiaffonati, Paolo Tombesi, Maria Chiara Torricelli

Direttore Editoriale/Editor in Chief
Elena Mussinelli

Comitato Editoriale/Editorial Board Members
Filippo Angelucci, Valeria D'Ambrosio, Pietromaria Davoli,
Tiziana Ferrante, Paola Gallo, Francesca Giglio, Massimo Lauria

Assistenti Editoriali/Assistant Editors
Alessandro Claudi De Saint Mihiel, Valentina Puglisi, Antonella Violano,
Francesca Thiébat

Segreteria di Redazione/Editorial Staff
Francesca Anania, Nazly Atta, Giovanni Castaldo, Maria Fabrizia Clemente,
Serena Giorgi, Giuseppe Mangano, Giulia Vignati

Progetto grafico/Graphic Design
Veronica Dal Buono

Progettazione grafica esecutiva/Executive Graphic Design
Giulia Pellegrini

Editorial Office
c/o SITdA onlus,
Via Toledo 402, 80134 Napoli
Email: redazionetechne@sitda.net

Issues per year: 2

Publisher
FUP (Firenze University Press)
Phone: (0039) 055 2743051
Email: journals@fupress.com

Journal of SITdA (Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura)

REVISORI / REFEREES

Per le attività svolte nel 2022-2023 relative al Double-Blind Peer Review process, si ringraziano i seguenti Revisori:

As concern the Double-Blind Peer Review process done in 2022-2023, we would thanks the following Referees:

2023

Luigi Alini, Vitangelo Ardito, Paola Ascione, Ermina Attaianese, Maria Azzalin, Carla Ballocco, Adolfo Baratta, Antonio Basti, Roberto Bolici, Gianluca Brunetti, Maddalena Buffoli, Laura Calcagnini, Marta Calzolari, Eliana Cangelli, Francesca Castagneto, Cristiana Cellucci, Andrea Ciaramella, Antonio Clemente, Carola Clemente, Cristina Conti, Alessandra Cucurnia, Edoardo Currà, Alberto De Capua, Maria De Santis, Roberto Di Giulio, Domenico D'Olimpio, Massimo Ferrari, Rossella Franchino, Caterina Frettoloso, Giovanna Fontana, Matteo Gambaro, Jacopo Gaspari, Maria Luisa Germanà, Valentina Gianfrate, Roberto Giordano, Danila Longo, Maria Teresa Lucarelli, Adriano Magliocco, Paola Marrone, Antonello Monsù Scolaro, Pietro Nunziante, Filippo Orsini, Franco Pastura, Claudio Piferi, Riccardo Pollo, Donatella Radogna, Manuela Raitano, Marina Rigillo, Alessandro Rogora, Rosa Romano, Massimo Rossetti, Monica Rossi-Schwarzenbeck, Pierluigi Salvadeo, Fabrizio Schiaffonati, Simone Secchi, Antonia Spanò, Cesare Sposito, Silvia Tedesco, Benedetta Terenzi, Maria Chiara Torricelli, Dario Trabucco, Corrado Trombetta, Rosa Maria Vitrano

2024

Luigi Alini, Paola Ascione, Ermini Attaianese, Maria Azzalin, Adolfo Baratta, Antonio Basti, Chiara Bedon, Maddalena Buffoli, Marta Calzolari, Cristiana Cellucci, Andrea Ciaramella, Antonio Alberto Clemente, Edoardo Currà, Alberto De Capua, Federica Dell'Acqua, Maria De Santis, Massimo Ferrari, Giovanna Fontana, Matteo Gambaro, Roberto Giordano, Maria Teresa Lucarelli, Adriano Magliocco, Antonello Monsù Scolaro, Filippo Orsini, Spartaco Paris, Riccardo Pollo, Donatella Radogna, Massimo Rossetti, Fabrizio Schiaffonati, Simone Secchi, Cesare Sposito, Benedetta Terenzi, Maria Chiara Torricelli, Dario Trabucco, Ignazio Vinci, Rosa Maria Vitrano

SIT_dA

Società Italiana della Tecnologia
dell'Architettura



OPERE PUBBLICHE, VALORE COMUNE PUBLIC WORKS, COMMON VALUE

INTRODUZIONE AL TEMA *INTRODUCTION TO THE ISSUE*

- 7 | Opere pubbliche, sviluppo urbano, beni comuni
Public works, urban development, common goods
Mario Losasso, Presidente SITdA

EDITORIALE *EDITORIAL*

- 9 | Progettare i valori delle opere pubbliche
Designing the public works values
Elena Mussinelli

DOSSIER a cura di/*edited by* Massimo Lauria, Francesca Giglio

- 14 | La co-creazione di valore pubblico: città e progetto di architettura come bene comune
The co-creation of public value: city and architecture design as a common good
Francesca Giglio, Massimo Lauria
- 20 | Perseguire il bene comune
Pursuing the Common Good
Jean Tirole
- 24 | Dall'Economia del Benessere all'Economia del Bene Comune: il contributo scientifico di Jean Tirole
From Economics of the Welfare to Economics for the "Common Goods": the contribution of Jean Tirole
Massimiliano Ferrara
- 28 | Lo spazio urbano come bene comune
Urban Space as a Commons
Maria Rosaria Marella
- 35 | Architettura, committenze pubbliche, beni comuni
Architecture, public clients, common goods
TAMassociati

REPORTAGE a cura di/*edited by* Francesca Thiébat

- 43 | Verso opere di uso pubblico
Towards works for public use
Francesca Thiébat

CONTRIBUTI *CONTRIBUTIONS*

SAGGI E PUNTI DI VISTA *ESSAYS AND VIEWPOINTS*

- 49 | Oltre il modello euro-occidentale: l'opera pubblica come frontiera fra rammendo e innovazione
Beyond the Euro-Western Model: Public Work as a Boundary between Mending and Innovation
Filippo Angelucci, Armen Shatvoryan, Andrea Di Cinzio
- 60 | Accordi di Partenariato UE vs. Hong Kong: andamenti di senso inverso
Europe vs. Hong Kong partnership agreements: reversing trends
Antonella Violano, Francesca Muzzillo, Desmond Hui
- 74 | La creazione del valore sociale nella progettazione partecipata dei servizi per l'abitare
The creation of social value in the participatory design of housing services
Giulia Vignati, Gianluca Pozzi, Silvia Meazza
- 83 | Il Design degli spazi urbani e le connessioni con lo sport
Design of urban spaces and connections with sports
Martina Corti, Aurora Piluso, Diletta Struzziero, Stefano Follesa
- 90 | Le *greenways* litoranee in Italia: un'infrastruttura ambientale in attesa di un progetto integrato di territorio
Coastal Greenways in Italy: an Environmental Infrastructure Awaiting an Integrated Territorial Project
Antonio Alberto Clemente, Angelica Nanni

- 101 | Costruire con la rovina. José Ignacio Linazasoro: edifici per le marginalità di Madrid
Constructing with ruins. José Ignacio Linazasoro: buildings for marginalised places in Madrid
Nicola Panzini
- 112 | Genova e Barcellona. Trasformazioni urbane e partecipazione
Genoa and Barcelona. Urban transformation and participation
Nicola Valentino Canessa
- 122 | Processi rigenerativi e innovativi nell'area urbana e periurbana della città di Roma
Regenerative and innovative processes in the urban and peri-urban area of the city of Rome
Alessandra Cornice, Alessandra Innamorati
- 130 | Riconoscimento e costruzione di un luogo: il caso di piazza Testaccio a Roma
Place recognition and construction: the example of Piazza Testaccio in Rome
Luca Reale
- 139 | Immobili confiscati da illegalità a bene comune: requisiti di una risignificazione necessaria
Confiscated property from illegality to common good: requirements for a necessary resignification
Maria Luisa Germanà, Cosimo Antonica

RICERCA E SPERIMENTAZIONE *RESEARCH AND EXPERIMENTATION*

- 152 | Risorse pubbliche e comunità: il ruolo dell'università nella transizione ecologica
Public resources and communities: the role of the university in ecological transition
Beatrice Turillazzi, Andrea Boeri, Saveria Olga Murielle Boulanger, Francesca Sabatini, Carlotta Trippa
- 159 | Valorizzare l'ecosistema delle aree centrali delle metropoli europee. Un progetto per Roma
Enhancing the Ecosystem of Central Areas in European Metropolises: A Project for Rome
Eliana Cangelli, Michele Conteduca, Valerio Fonti
- 171 | Indicatori quali-quantitativi per rigenerare gli spazi pubblici mediante *nature based solutions*
Qualitative-quantitative indicators to regenerate public spaces through Nature-based Solutions
Marco Giampaolotti, Fabrizio Amadei, Maria Michaela Pani
- 181 | Connessioni verdi: soluzioni adattive, integrate e basate sulla natura per i centri storici urbani
Green Connections: Adaptive, Integrated, and Nature-Based Solutions for Urban Historic Centres
Danila Longo, Rossella Roversi, Martina Massari, Kristian Fabbri, Riccardo Mercuri
- 191 | Criteri per un approccio sistemico al rischio alluvionale: la prospettiva degli stakeholders
Evaluation criteria for a systemic approach to flood risk management: stakeholders' perspectives
Francesca Vanelli, Monica Lavagna, Paul Minifie
- 201 | Beni comuni, città, territori: processi per la riattivazione di patrimoni pubblici dismessi
Common goods, cities, territories: processes for the reactivation of disused public assets
Maria Pilar Vettori
- 211 | Università, Città e Territori. La Caserma Magrone come nuovo Parco dell'Innovazione
University, city and territory. The Magrone Barracks as a new Innovation Park
Loredana Ficarelli, Mariangela Turchiarulo, Valentina Vacca
- 221 | Beni confiscati verso patrimonio pubblico
Confiscated assets into public heritage
Marina Tornatora, Ottavio Amaro
- 234 | Oltre l'interruzione: strumenti per la valutazione e la risignificazione di opere pubbliche incompiute
Beyond the interruption: tools for the evaluation and re-signification of unfinished public works
Francesca Anania
- 242 | Incompiuto in Sardegna: approfondire la conoscenza delle opere pubbliche *in between*
Unfinished works in Sardinia: deepening knowledge of in between public buildings
Antonello Monsù Scolaro
- 251 | Valori comuni per beni comuni: un modello di rigenerazione circolare per la cittadinanza attiva
Common values for common goods: a circular regeneration model for active citizenship
Francesca Ciampa, Martina Bosone
- 260 | Il coinvolgimento dei cittadini nella cura dei beni comuni attraverso strumenti digitali
Citizens' engagement in the governance of urban common goods through digital tools
Francesca De Filippi, Cristina Coscia
- 270 | Costruire inclusione: partecipazione e circolarità per architetture accessibili in Palestina
Building inclusion: participation and circularity for accessible architectures in Palestine
Alessio Battistella, Timothy D. Brownlee, Elisa Ferrato

- 280 | Metodi e strumenti a supporto del programma sperimentale "Dateci spazio"
Methods and tools to support the Experimental Programme "Dateci spazio"
 Adolfo F.L. Baratta, Laura Calcagnini
- 289 | Strategie di ri-progettazione *user-driven* per l'inclusività: il Parco Schuster a Roma
Strategy of user-driven re-design for inclusivity: Schuster Park in Rome
 Antonio Magarò, Massimo Mariani, Luca Trulli

DIALOGO *DIALOGUE* a cura di/*edited* by Antonella Violano

- 301 | Costruire il valore comune
Building common value
 Antonella Violano/Andrea Tartaglia/Filippo Salucci
- 309 | RECENSIONI *REVIEWS* a cura di/*edited* by Francesca Giglio
- 311 | Gerhard Bruyns & Stavros Kousoulas (Eds), *Design Commons*
 Donatella Radogna
- 313 | Stavros Stavrides, *Spazio comune. Città come commoning*
 Antonello Monsù Scolaro
- 315 | Paolo Cottino, Alice Franchina, *Progettare beni comuni. Da vuoti urbani a luoghi della comunità*
 Matteo Gambaro

INNOVAZIONE E SVILUPPO INDUSTRIALE *INNOVATION AND INDUSTRIAL DEVELOPMENT*

a cura di/*edited* by Alessandro Claudi de Saint Mihiel

- 317 | *L'open innovation per la competitività del settore edilizio*
Open innovation for the competitiveness of the construction sector
 Alessandro Claudi de Saint Mihiel

Martina Corti, <https://orcid.org/0000-0001-6746-3294>
Aurora Piluso,
Diletta Struzziero,
Stefano Follesa, <https://orcid.org/0000-0002-1300-1251>
Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze, Italia

martina.corti@edu.unifi.it
aurora.piluso@edu.unifi.it
diletta.struzziero@edu.unifi.it
stefano.follesa@unifi.it

Abstract. Il presente paper si propone di indagare le connessioni tra sport e rigenerazione urbana e il ruolo che tali connessioni possono avere nelle realtà comunitarie delle città. La promozione dell'attività fisica all'interno delle aree urbane è oggi motore di sviluppo economico e sociale, e interviene nelle condizioni di fragilità delle città. Il *Design*, quale disciplina di connessione tra le componenti attive di tali trasformazioni, diviene strumento di inclusione. Nella promozione dell'attività fisica e di un impegno comunitario diversificato, diviene centralità progettuale l'interazione persone-spazio urbano; il *paper* indaga pratiche e strumenti della disciplina nella relazione spazi urbani-pratiche sportive e come tale relazione induca le comunità ad aprirsi a nuove opportunità di sviluppo.

Parole chiave: Urban Regeneration; Design-Driven Innovation; Service Design; Health and Human Care; Sport.

Introduzione

Dopo la diffusione dell'epidemia da Covid-19, le disuguaglianze si sono ampliate e ognuno di noi si è reso conto della fragilità del contesto sociale e dell'importanza di alcuni elementi legati allo Sviluppo Sostenibile. Se la pandemia ha fatto emergere problematicità connesse al rapporto forzato con lo spazio abitativo, ha altresì evidenziato l'importanza delle esperienze collettive. Tema principale di una possibile idea di 'futuro' che deve necessariamente proiettarsi verso un maggiore Sviluppo Sostenibile, diviene dunque il bene comune, che costituisce il fine ultimo progettuale e sociale, che pone l'attenzione sui principi di equità intergenerazionale e intragenerazionale (Keeble, 1998). In "Valutazioni di sostenibilità" dal rapporto Bruttdland ai *Sustainable Development Goal* (Mondini, 2019), il Rapporto (1987) identifica per la prima

Design of urban spaces and connections with sports

Abstract. This paper aims to investigate the connections between sports and Urban Regeneration, and the role these connections can have in the communities of the cities. The promotion of physical activity within urban areas is today a driving force for economic and social development, and intervenes in the fragile conditions of cities. Design, as a discipline of connection between the active components of these transformations, becomes an instrument of inclusion. The interaction between people and urban space is central in promoting physical activity and a diversified community commitment. The paper investigates practices and tools of the discipline in the relationship between urban spaces and sports practices, and how this relationship leads communities to conceive new development opportunities.

Keywords: Urban Regeneration; Design-Driven Innovation; Service Design; Health and Human Care; Sports.

volta la sostenibilità come condizione di uno sviluppo in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni presenti e future.

I processi di interazione urbana, che guidano le connessioni tra spazi e abitanti, rappresentano un tema di sempre maggiore interesse per la disciplina *Design*. Con l'avanzare della globalizzazione si prevede che, entro il 2050, il 70/80% della popolazione mondiale vivrà nelle città, comportando uno squilibrio tra tessuto urbano e spazi verdi (McDonald *et al.*, 2023) oltre che un incremento di spazi degradati, criminalità e stress psicologico. Il peggioramento del benessere dei cittadini associato a livelli più bassi di attività fisica, ne risulta essere una diretta conseguenza (Dadvand and Nieuwenhuijsen, 2019). L'integrazione di nuovi servizi ecosistemici e di aree verdi all'interno del tessuto urbano diventa dunque fulcro di uno sviluppo sostenibile, in grado di intervenire sul benessere psico-fisico delle persone, congiuntamente all'attività sportiva (Faroldi and Battaglia, 2022). Difatti essa è alla base dei nuovi programmi di sviluppo e assume un ruolo primario nella rigenerazione ai fini sociali degli spazi degradati e diffusi delle città quale contrasto ai cambiamenti climatici e antidoto ai problemi di salute fisica e/o mentale ad essi correlati (Konijnendijk, 2023).

Il presente lavoro si propone di indagare le pratiche di incentivazione e rigenerazione di aree urbane dedicate allo sport con l'obiettivo di connettere e sviluppare le realtà comunitarie delle città. In tale visione, il Design si rivela un promotore dell'at-

Introduction

After the spread of the Covid-19 epidemic, inequalities have widened and each of us has realised the fragility of the social context and the importance of some elements related to Sustainable Development. While the pandemic has revealed problems related to the forced relationship with living space, it has also highlighted the importance of collective experiences. The main theme of a possible idea of 'future' that must necessarily be projected towards greater Sustainable Development thus becomes the common good. It is the ultimate goal of the design and social framework focused on the principles of intergenerational and intragenerational equity (Keeble, 1998). In "Sustainability Assessments: from the Bruttdland Report to the Sustainable Development Goal" (Mondini, 2019), the Report (1987) identifies for the first

time sustainability as a condition for development that can meet the needs of present and future generations.

The processes of urban interaction, which guide the connections between spaces and inhabitants, are a theme of increasing interest for the Design discipline. As globalisation progresses, 70/80% of the world's population is expected to live in cities by 2050, resulting in an imbalance between urban fabric and green spaces (McDonald *et al.*, 2023), and in an increase in degraded spaces, crime and psychological stress. The worsening well-being of citizens associated with lower levels of physical activity is a direct consequence (Dadvand and Nieuwenhuijsen, 2019). The integration of new ecosystem services and green areas within the urban fabric thus becomes the fulcrum of sustainable development, able to intervene on the psycho-physical

tività fisica come mezzo per migliorare la salute individuale e come motore di sviluppo economico e sociale per affrontare le condizioni di fragilità delle città e dei suoi abitanti. L'integrazione di spazi dedicati allo sport nel tessuto urbano favorisce la creazione di un ambiente fisico più sano e promuove anche un impegno comunitario più ampio. Gli spazi sportivi divengono così luoghi di scambio sociale, dove persone provenienti da diversi contesti possono interagire, creando legami più solidi e resilienti all'interno della comunità.

Metodologia

Il presente lavoro applica le modalità operative del *Service Design* agli spazi abbandonati delle città, ai fini di un miglioramento del benessere psico-fisico dei fruitori dello spazio attraverso le discipline sportive; ciò impegna un *Design* sfaccettato e partecipativo, incentrato sulla sostenibilità grazie alla rigenerazione dei luoghi d'incontro.

La metodologia del *Service Design* permette di creazione di servizi ecosistemici in grado di soddisfare tali bisogni. Il concetto di "ecosistema" implica infatti la considerazione di tutti gli elementi che compongono un dato ambiente e delle loro interazioni reciproche. Il *Service Design* facilita così l'adozione di soluzioni sostenibili, come l'utilizzo di materiali eco-friendly, la progettazione di sistemi di gestione energetica efficienti e l'integrazione di tecnologie verdi. Tale processo coinvolge inoltre l'utilizzo di metodi partecipativi che includono attivamente la comunità locale, consentendo lo sviluppo di soluzioni innovative e la creazione di comunità più coese e resilienti.

I metodi utilizzati nella ricerca riguarderanno un'analisi sullo stato della letteratura (con dati comparativi relativi ai casi di

well-being of people, together with sports (Faroldi and Battaglia, 2022). In fact, it is the basis of new development programmes and plays a primary role in the social regeneration of degraded and widespread spaces of cities as a fight against climate change and antidote to related physical and/or mental health problems (Konijnendijk, 2023). This work aims to investigate the incentive and regeneration practices of urban areas dedicated to sports with the aim of connecting and developing the community aspects of cities. In this vision, Design promotes physical activity as a means to improve individual health, and as an engine of economic and social development to address the fragile conditions of cities and their inhabitants. The integration of sports spaces into the urban fabric promotes the creation of a healthier physical environment, and also promotes

wider community engagement. Sports spaces thus become places of social exchange, where people from different backgrounds can interact, creating more solid and resilient ties within the community.

Methods

This work applies the operational modalities of Service Design to the abandoned spaces of cities to improve the psycho-physical well-being of the users of space through sports. This involves a multi-faceted and participatory Design focused on sustainability through the regeneration of meeting places.

The methodology of Service Design allows the creation of ecosystem services capable of meeting these needs. The concept of "ecosystem" implies the consideration of all the elements that make up a given environment and

successo di *Urban Regeneration* e con dati relativi all'impatto psico-fisico dello sport sulle persone), avendo come obiettivi finali una partecipazione attiva e l'aumento dei valori emotivi nello spazio urbano. Strumenti di analisi funzionale e metodi di progettazione (*Design-Driven Innovation*) permettono di organizzare gli spazi sportivi comunitari, creando un tessuto urbano che migliori le condizioni di vita dei cittadini.

Spazi urbani rigenerati e partecipativi, a favore della comunità sportiva, creano un impatto sociale più ampio nel lungo periodo. Questi temi costituiranno le sezioni principali del contributo.

Urban Regeneration

La città è stata spesso pensata in maniera schematica, non valutando l'importanza di aree flessibili in grado di garantire ai fruitori dello spazio pubblico diversi servizi mediante una migliore connessione tra Design ed attività fisica.

Nell'era dell'Industria 5.0, la Rigenerazione Urbana risulta fondamentale nei processi di Sviluppo Sostenibile. In tale visione, Pederson Zari (2020) sottolinea come nuovi servizi ecosistemici possano favorire la realtà sociale ed ecologica del pianeta. Difatti, l'Industria 5.0 emerge come un catalizzatore cruciale per la trasformazione urbana, integrando tecnologie all'avanguardia, come l'IoT (Internet delle cose) e l'IA (Intelligenza artificiale), nella gestione degli spazi urbani determinando un significativo miglioramento della qualità di vita dei residenti e una promozione della sostenibilità ambientale. Parallelamente, l'Industria 5.0 favorisce il coinvolgimento attivo della comunità nei processi decisionali, mediante l'uso di piattaforme digitali e strumenti di partecipazione online, accrescendola consapevolezza

their reciprocal interactions. Service Design thus facilitates the adoption of sustainable solutions, such as the use of eco-friendly materials, the design of efficient energy management systems, and the integration of green technologies. This process also involves the use of participatory methods that actively include the local community, allowing the development of innovative solutions and the creation of more cohesive and resilient communities.

The methods used in the research will include state-of-the-art literature analysis (with comparative data on Urban Regeneration success stories and data on the psycho-physical impact of sports on people), having as its ultimate objectives an active participation and the increase in emotional values in the urban space. Functional analysis tools and design methods (Design-Driven Innovation) allow to organise

community sports spaces, creating an urban fabric that improves the living conditions of citizens.

Regenerated and participatory urban spaces, in favour of the sports community, create a wider social impact in the long term. These issues will be the main sections of the contribution.

Urban Regeneration

The city has often been designed in a schematic way, not considering the importance of flexible areas able to guarantee users of public space different services through a better connection between design and physical activity. In the era of Industry 5.0, Urban Regeneration is fundamental in the processes of Sustainable Development. In this vision, Pederson Zari (2020) stresses how new ecosystem services can foster the social and ecological reality of the planet. In fact, Industry 5.0

delle esigenze locali. In tale contesto, la Rigenerazione Urbana assume una nuova dimensione, estesa alla promozione della coesione sociale, della sostenibilità ambientale e della prosperità economica, incarnando così i principi fondamentali dell'Industria 5.0 (Pedone, 2023).

È oggi necessario indirizzare il pensiero progettuale verso la riqualificazione degli spazi abbandonati per aumentare positivamente gli aspetti tangibili delle città, trasformando aree di criticità in un valore aggiunto.

A partire dal 1965, con il primo *Pocket Park* (Mees, 2017), piccoli spazi verdi all'interno del tessuto urbano si sono evoluti fino a divenire uno strumento di Rigenerazione Urbana (Montipò, 2015) trascendendo lo spazio fisico e rappresentando un importante fenomeno culturale-spaziale (Armato, 2017), capace di costituire un riferimento di socialità.

La *Urban Regeneration* definisce il processo di trasformazione delle aree urbane esistenti per promuovere sostenibilità economica, sociale ed ambientale, in risposta alle sfide attuali: degrado urbano, inquinamento, mancanza di spazi verdi, scarsità di alloggi accessibili e disoccupazione.

Per affrontare tali sfide, è necessario che la rigenerazione del tessuto urbano sia inclusiva, partecipativa e sostenibile, puntando al ritorno ad un *Design* che contribuisca allo sviluppo sociale. Da esempi positivi come per il quartiere del Born, Barcellona (2000), del Comune13 a Medellin in Colombia (2010) e del King's Cross Central a Londra, Regno Unito (2008), emerge il ruolo attivo del Service Design, rappresentando e una riflessione profonda sulla qualità della vita urbana grazie a una progettazione orientata al servizio che coinvolge attivamente una molteplicità di attori, promuovendo la collaborazione tra

emerges as a crucial catalyst for urban transformation, integrating cutting-edge technologies such as the IoT (Internet of Things) and AI (Artificial Intelligence) into the management of urban spaces, thus significantly improving the quality of life of residents and promoting environmental sustainability. At the same time, Industry 5.0 encourages active community involvement in decision-making through the use of digital platforms and online participation tools, raising awareness of local needs. In this context, Urban Regeneration takes on a new dimension, extended to the promotion of social cohesion, environmental sustainability and economic prosperity, thus embodying the fundamental principles of Industry 5.0 (Pedestrian, 2023).

It is now necessary to direct design thinking towards the redevelopment of abandoned spaces to positively in-

crease the tangible aspects of cities, transforming critical areas into an added value.

Since 1965, with the first Pocket Park (Mees, 2017), small green spaces within the urban fabric have evolved into an instrument of Urban Regeneration (Montipò, 2015), transcending the physical space and representing an important cultural-spatial phenomenon (Armato, 2017) capable of constituting a social landmark.

Urban Regeneration defines the process of transformation of existing urban areas to promote economic, social and environmental sustainability in response to current challenges such as urban degradation, pollution, lack of green spaces, shortage of affordable housing and unemployment.

To face these challenges, the regeneration of the urban fabric must be inclusive, participatory and sustain-

able, aiming at returning to a Design that contributes to social development. Positive examples such as Born, Barcelona (2000), Comune13 in Medellin, Colombia (2010) and King's Cross Central in London, United Kingdom (2008) show the active role of Service Design. They offer a deep reflection on the quality of urban life thanks to a service-oriented design that actively involves many actors, promoting collaboration between the public and private sectors to create urban spaces that respond effectively to the needs of citizens. Urban Regeneration thus aims to evolve from physical restructuring to a holistic process, taking into account the needs and perspectives of local governments, civil society organisations, businesses and citizens. Their collaboration is essential to ensure an effective and inclusive outcome, which promotes local economic growth by

settore pubblico e privato per creare spazi urbani che rispondano efficacemente alle esigenze dei cittadini. La Rigenerazione Urbana si propone così di evolversi da ristrutturazione fisica a processo olistico, tenendo conto dei bisogni e prospettive, di governi locali, organizzazioni della società civile, imprese e cittadini. La loro collaborazione è essenziale per garantire un risultato efficace e inclusivo, atto a promuovere la crescita economica locale creando nuovi posti di lavoro e attraendo nuove imprese, contribuendo rendere le città più vivibili, sostenibili e competitive.

Negli ultimi anni lo sport è emerso come catalizzatore di rigenerazione, ecco perché diviene importante focalizzare l'intervento dell'*Urban Regeneration* su processi di riprogettazione di aree sociali, intese come luoghi dello sport.

In esempi quali *Casilino Sky Park* a Roma (2022), *Three Oaks Recreation Area* a Chicago, USA (2011) ed il quartiere BO01 a Malmo, in Svezia (2001), l'osservazione dell'applicazione green e attività sportiva si è dimostrata positiva. Questi luoghi, in cui vi è una stretta connessione tra trasformazione spaziale e pratiche sportive, possono diventare centri per promuovere resilienza e coesione sociale. Tali esempi evidenziano come la creazione di nuovi parchi o strutture sportive possa concepire interi ecosistemi urbani che favoriscano la salute fisica e mentale dei cittadini, promuovendo al contempo la coesione sociale e la sostenibilità ambientale.

In questo modo, la Rigenerazione Urbana può contribuire a mitigare rischi e conseguenze negative di un'epoca segnata dai cambiamenti ambientali e sociali, adottando un approccio olistico che prenda in considerazione l'intero sistema urbano e il benessere delle persone.

creating new jobs and attracting new businesses, helping to make cities more liveable, sustainable and competitive. In recent years, sports have emerged as a catalyst for regeneration, which is why it is important to focus the intervention of Urban Regeneration on processes redesigning social areas as sports venues. In examples such as Casilino Sky Park in Rome (2022), Three Oaks Recreation Area in Chicago, USA (2011), and the BO01 district in Malmo, Sweden (2001), observation of the green application and sports activity was positive. These places, where there is a close connection between spatial transformation and sports practices, can become centres for promoting resilience and social cohesion. Such examples show how the creation of new parks or sports facilities can conceive entire urban ecosystems promoting the physical and mental health of citizens, while

Il ruolo sostenibile dell'attività fisica

Negli ultimi anni il Dipartimento per lo Sport del Governo Italiano ha registrato che, mentre l'attività fisica praticata in luoghi chiusi e in modo continuativo ha subito un calo (dal 27,1% al 23,6%), tutte le attività svolte all'aperto e occasionalmente hanno subito un incremento (10,9% ca.). Risulta evidente la correlazione tra attività fisica e ambiente inteso come luogo all'interno del tessuto urbano che può essere rigenerato per svolgere attività fisica all'aperto.

Lo sport viene infatti definito sostenibile poiché in grado di favorire modelli di sviluppo ambientale, economico e sociale (Russo and Della Sala, 2023).

Nel 2015, l'ONU (Organizzazione delle Nazioni Unite) ha ufficialmente riconosciuto lo sport come un importante catalizzatore per lo Sviluppo Sostenibile nell'ambito dell'Agenda 2030, rappresentando uno strumento chiave per il raggiungimento degli SDGs (Obiettivi di Sviluppo Sostenibile), contribuendo alla promozione dell'istruzione, della pace, dell'inclusione sociale e di uno stile di vita sano, nonché alla sostenibilità e resilienza economico-finanziaria.

Garantendo l'accessibilità allo sport e considerando le esigenze specifiche delle persone meno rappresentate, è possibile riconoscere il ruolo sociale dello sport per i giovani, le persone con disabilità e quelle provenienti da contesti sociali sfavorevoli.

Dal punto di vista della sostenibilità ambientale, lo sport sta guidando, come già evidenziato precedentemente, pratiche di *Urban Regeneration* che prevedono l'adozione di tecnologie verdi (energia rinnovabile, gestione dei rifiuti e raccolta dell'acqua piovana). Definite come NBS (*Nature Based Solutions*), tali tecnologie creano spazi sportivi verdi, contribuendo anche a bio-

favouring social cohesion and environmental sustainability.

Urban Regeneration can thus help mitigate the risks and negative consequences of an era marked by environmental and social changes, adopting a holistic approach that takes into account the entire urban system and the well-being of people.

The Sustainable Role of Physical Activity

In recent years, the Department of Sports of the Italian Government has recorded that, while physical activity practised in closed spaces and continuously has suffered a decrease (from 27.1% to 23.6%), all activities carried out outdoors and occasionally have increased (10.9% approx.). There is a clear correlation between physical activity and the environment as a place within the urban fabric that can be re-

generated for outdoor physical activity. Sports are defined as sustainable because they can foster models of environmental, economic and social development (Russo and Della Sala, 2023). In 2015, the UN (United Nations Organization) officially recognised sports as an important catalyst for Sustainable Development in the framework of the 2030 Agenda. Sports are a key tool for achieving the SDGs (Sustainable Development Goals), as they contribute to promoting education, peace, social inclusion and a healthy lifestyle, as well as economic and financial sustainability and resilience.

By ensuring accessibility to sports, taking into account the specific needs of the less represented, it is possible to recognise the social role of sports for young people, people with disabilities and those from disadvantaged social contexts.

diversità, benessere psicofisico e inclusione sociale. Ciò include, ad esempio, la progettazione di spazi aperti multifunzionali che possono ospitare attività sportive, percorsi di *jogging* e ciclabili integrati nel paesaggio urbano, così come aree di arrampicata naturale e spazi per sport acquatici in fiumi o laghi urbani restaurati. Una delle chiavi del successo delle NBS è la loro capacità di collegare lo spazio fisico dello sport con il tessuto urbano circostante più resiliente e sostenibile.

Un modello emblematico è il progetto di riqualificazione dell'area attorno all'Olympic Stadium di Londra, dove sono state adottate soluzioni per trasformare un'area industriale degradata in un quartiere vivibile e sostenibile, con spazi verdi, aree per sport all'aperto, e sistemi di gestione delle acque piovane integrati. Il progetto non solo ha migliorato la biodiversità e l'accessibilità agli spazi sportivi, ma ha anche rafforzato il legame tra la comunità e l'ambiente naturale, rappresentando un segnale tangibile dell'impegno degli enti sportivi verso pratiche ambientalmente sostenibili.

Dunque, l'installazione di sistemi NBS contribuisce a far fronte alle sfide poste dai cambiamenti climatici, dalla scarsità d'acqua e dall'aumento dei costi energetici, rendendo gli impianti sportivi meno impattanti sull'ambiente (Cohen-Shacham *et al.*, 2016).

Design e Sport come strumenti di rigenerazione degli spazi

L'attività sportiva rappresenta uno dei principali strumenti di rigenerazione di un tessuto urbano. Il Design e i suoi processi progettuali risultano oggi funzionali alle trasformazioni urbane finalizzate alla reinterpretazione di luoghi degradati e realiz-

From the point of view of environmental sustainability, as highlighted above, sports are driving Urban Regeneration practices involving the adoption of green technologies (renewable energy, waste management and rainwater collection). Defined as NBS (Nature Based Solutions), these technologies create green sports spaces, also contributing to biodiversity, psychophysical well-being and social inclusion. This includes, for example, the design of multifunctional open spaces that can accommodate sports activities, jogging and cycling routes integrated into the urban landscape, as well as natural climbing areas and water sports spaces in rivers or restored urban lakes. One of the keys to the success of NBS is their ability to connect the physical space of sports with the surrounding urban fabric that is more resilient and sustainable.

An emblematic model is the redevelopment project of the area around the Olympic Stadium, in London, where solutions have been adopted to transform a degraded industrial area into a liveable and sustainable neighbourhood with green spaces, areas for outdoor sports, and integrated storm water management systems. The project has not only improved biodiversity and accessibility to sports spaces, but has also strengthened the link between the community and the natural environment, representing a tangible signal of the commitment of sports bodies to environmentally sustainable practices.

Thus, the installation of NBS systems contributes to the challenges posed by climate change, water scarcity and rising energy costs, reducing the environmental impact of sports facilities (Cohen-Shacham *et al.*, 2016).

zazione di spazi di fruizione che vertono sulle tematiche della salute e qualità ambientale. Difatti, gli spazi pubblici aperti «forniscono una serie di benefici sociali, estetici, ambientali ed economici» (Caspersen *et al.*, 2006) e divengono mezzo di riappropriazione di spazi collettivi nelle città.

L'analisi dettagliata della sequenza metodologica utilizzata del Service Design consente di cogliere appieno le dinamiche e le strategie adottate nella progettazione dei servizi legati allo sport. Tale approfondimento permetterebbe non solo una migliore comprensione dei processi di progettazione, ma anche l'identificazione di eventuali aree di miglioramento e l'ottimizzazione delle pratiche metodologiche nel contesto specifico del design dei servizi sportivi. La distinzione accurata tra l'attività sportiva in generale e le infrastrutture pubbliche dedicate allo sport riveste così un'importanza fondamentale nell'ambito progettuale. Mentre lo sport rappresenta un'attività fisica e mentale che coinvolge gli individui in varie forme di esercizio, la rigenerazione di spazi pubblici, mediante l'inserimento di attrezzature per lo sport, costituisce un concreto ambito di progettazione, contemplando elementi quali funzionalità, accessibilità e sicurezza.

Ad oggi, all'interno della prospettiva multidisciplinare del Design, l'attività sportiva ricopre un ruolo di particolare interesse legato al "wellness" (Dunn, 1959), concetto nato dall'unione del termine fitness (lo stato di forma fisica e mentale ottimale acquisito tramite l'attività motoria costante) e del termine *well-being* (lo stare bene a livello psicologico, sociale e culturale). Il wellness migliora così le condizioni di vita attraverso azioni di benessere (*well-being*) orientate alle buone pratiche (*well-doing*) (Russo and Ferri, 2015).

Design and Sports as Tools for Spatial Regeneration

Sports are one of the main means of regeneration of an urban fabric. Design and its design processes are now functional to urban transformations aimed at the reinterpretation of degraded places and at the creation of spaces of use that focus on the issues of health and environmental quality. In fact, open public spaces «forniscono una serie di benefici sociali, estetici, ambientali ed economici» (Caspersen *et al.*, 2006) and become a means of re-acquiring collective spaces in cities. The detailed analysis of the methodological sequence used of the Service Design allows one to fully grasp the dynamics and strategies adopted in the design of services related to sports. This in-depth study would not only allow a better understanding of the design processes, but also the identifica-

tion of possible areas for improvement and optimisation of methodological practices in the specific context of the design of sports services. The accurate distinction between sports in general and public infrastructure dedicated to sports is thus essential in the design field. While sports entail physical and mental activity involving individuals in various forms of exercise, the regeneration of public spaces, through the inclusion of sports equipment, constitutes a concrete field of design, including features such as functionality, accessibility and security.

Today, within the multidisciplinary perspective of Design, sports play a role of particular interest associated with "wellness" (Dunn, 1959), a concept born from the union of the term fitness (the state of optimal physical and mental fitness acquired through constant motor activity) and the term

L'attività fisica deve essere così un driver di cambiamento, finalizzato ad una transizione culturale. In Italia, infatti, la Fondazione *Sport City* è nata con l'obiettivo di proporre la pratica sportiva come strumento per cambiare i tessuti urbani e generare impatti positivi sulla qualità di vita. Porre le basi per un modello di "Sport city" significa integrare tale aspetto nella vita di tutti, dalla gestione urbanistica al modello scolastico universitario, alla mobilità urbana, al modo in cui lavoriamo e costruiamo gli uffici, prevedendo in tutti questi contesti la variabile dell'attività fisica. Per questo occorre cambiare il modo di concepire l'attività fisica e il suo rapporto con il tessuto urbano (Pye *et al.*, 2015).

Di particolare interesse risulta essere il caso della Water Square Benthemplein a Rotterdam (Paesi Bassi) del 2013, il cui termine "water squares" si riferisce agli spazi urbani variabili, concepiti come aree gioco o relax. Il progetto, nato da un processo partecipativo, ha coinvolto insegnanti e studenti del Graphic Lyceum di Rotterdam e dello Zadkine College, nonché utenti dei servizi già proposti negli edifici limitrofi. Attraverso tre workshop progettuali, sono stati individuati i bisogni e le caratteristiche degli utenti, identificando nei giovani la potenziale forza di dinamicità dello spazio che ha avuto come risultato finale un'infrastruttura di qualità ambientale, restituendo ai cittadini spazi ricreativi mediante pratiche sportive e funzioni di sensibilizzazione.

L'utilizzo dell'attività sportiva come strumento di Rigenerazione Urbana necessita di un approccio sistemico che parte dall'analisi delle esigenze delle persone, per proporre una progettazione multidisciplinare che tenga conto delle caratteristiche di ciò che oggi viene definito «homo urbanus» (Vettori and Cognini, 2020), termine con cui Rifkin definisce un nuovo consu-

well-being (feeling good on a psychological, social and cultural level). Wellness thus improves living conditions through actions of well-being (*well-being*) oriented to good practices (*well-doing*) (Russo and Ferri, 2015).

Physical activity must thus be a driver of change, aimed at a cultural transition. In Italy, in fact, the Sport City Foundation was founded with the aim of proposing sports as a tool to change urban fabrics and generate positive impacts on the quality of life. Laying the foundations for a model of "Sport city" means integrating this aspect into the lives of all, from urban management to the university school model, to urban mobility, to the way we work and build offices, predicting in all these contexts the variable of physical activity. It is, therefore, necessary to change the way of conceiving physical activity and its relationship with the urban fabric (Pye *et al.*, 2015).

Of particular interest is the case of the Water Square Benthemplein in Rotterdam, Netherlands (2013), whose term "water squares" refers to variable urban spaces conceived as play areas or relaxation areas. The project, born from a participatory process, involved teachers and students of the Graphic Lyceum of Rotterdam and Zadkine College, as well as users of the services already offered in the surrounding buildings. The needs and characteristics of the users were defined during three project workshops, identifying in young people the potential dynamic force of the space. Hence the creation of an infrastructure of environmental quality to provide citizens with recreational areas through sports practices and awareness-raising functions.

The use of sports as an Urban Regeneration tool requires a systemic approach that starts by analysing the needs of

matore attivo nei processi di definizione dello spazio (*Participatory Design*). Ne consegue che: «una delle condizioni di efficacia delle politiche pubbliche è il partenariato di progetto e cioè la partecipazione allargata e la ricerca di sinergia tra diversi attori non solo nell'ideazione ma anche nella realizzazione degli interventi» (Vettori and Cognini, 2020).

Su queste basi, esplicitativo del coinvolgimento attivo dell'utente, risulta essere il caso del parco Superkilen (Copenaghen) nel quartiere semi-periferico di Nørrebro, nato nel 2012 dalla collaborazione tra il progettista Ingels, lo studio Superflex e Topotek1. Nello specifico, il Superkilen rappresenta un esperimento progettuale, artistico e sociale con l'obiettivo di riqualificare uno spazio negativo per renderlo "luogo di dialogo" e inclusione sociale attraverso il confronto tra immigrati con i propri usi, religione e cultura. Il sito, su intenzione dell'amministrazione comunale, diventa così luogo rappresentativo eterogeneo e strumento per il benessere dell'individuo.

Ne consegue che è possibile potenziare il tessuto urbano affrontando il tema delle "Healthy city" come elemento progettuale strategico, promuovendo il benessere collettivo mediante tecnologie e soluzioni innovative legate al *Design* e configurando gli spazi a seconda del fabbisogno del tessuto urbano di riferimento.

Riflessioni finali

Spunto di riflessione finale che si intende proporre riguarda la stretta correlazione tra ambiente di vita e rapporti di relazione tra persone che si possono sviluppare intorno ad esso. Il riconoscimento del rapporto tra città e spazio pubblico può favorire il ripristino di spazi aperti, caratterizzati da un significativo diva-

people. It then proposes a multidisciplinary design, taking into account the characteristics of what is now defined as «homo urbanus» (Vettori and Cognini, 2020), the term by which Rifkin designates a new consumer active in the process of defining space (*Participatory Design*). Consequently, «una delle condizioni di efficacia delle politiche pubbliche è il partenariato di progetto e cioè la partecipazione allargata e la ricerca di sinergia tra diversi attori non solo nell'ideazione ma anche nella realizzazione degli interventi» (Vettori and Cognini, 2020).

On this basis, which explains the active involvement of users, is the case of the park Superkilen (Copenhagen) in the semi-peripheral district of Nørrebro. It was created in 2012 from the partnership between the designer Ingels, the firm Superflex and Topotek1. Specifically, the Superkilen is a design, artis-

tic and social experiment intended to requalify a negative space and make it a "place of dialogue" and social inclusion through the comparison between immigrants with their own customs, religion and culture. The site, on the intention of the municipal administration, thus becomes a heterogeneous representative place and tool for the well-being of the individual.

Hence, the urban fabric can be strengthened by addressing the theme of "Healthy city" as a strategic design element, which promotes collective well-being through innovative technologies and solutions linked to Design, configuring spaces according to the needs of the reference urban fabric.

Conclusion

The final point of reflection that we intend to propose concerns the close correlation between the living envi-

ronment and relationships that can develop around it. The recognition of the relationship between city and public space can encourage the restoration of open spaces, characterised by a significant gap between territory and community (Sangalli, 2021). Holistically, design can work on the connections (materials, furniture, technologies, communication) required to foster this rebirth in the urban environment.

Service Design, with its methodology centred on user experience and the integration of different disciplines, can be a valuable tool to design ecosystems of sports spaces as vital centres for social interaction and the promotion of urban health. Hence, the attitude of public places of fostering relationships between people is the development of "Urban Health" for a positive impact on spatial planning and quality of life (Galea and Vlahov, 2005).

In this scenario, it is possible to re-evaluate the use of spaces not only as places for sports activities, but as spaces for the community, studied to facilitate social aggregation and create identity and a sense of belonging. Hence the need to redesign spaces with interventions that see the collaboration between more competent figures, investing in sports concerning social and environmental growth. The holistic approach of Service Design lends itself particularly well to this context, as it considers the multiple interconnections between people, physical environment and technologies, and requires a sustainable and environmentally oriented vision (Norman, 2013).

Through targeted, sustainable and participatory design, ecosystem sports spaces can become catalysts for health, socialisation and community cohesion within cities.

REFERENCES

- Armato, F. (2017), "Pocket park: product urban design", *The Design Journal*, Vol. 20, n.1, S1869-S18-78. Available at: <https://doi.org/10.1080/14606925.2017.1352705>.
- Caspersen O.H., Konijnendijk C.C. and Olafsson, A.S. (2006), "Pianificazione degli spazi verdi e uso del territorio: An Assessment of Urban Regional and Green Structure Planning in Greater Copenhagen", *Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography*, Vol. 106, n.2, pp. 7-20. Available at: <https://doi.org/10.1080/00167223.2006.10649553>.
- Cohen-Shacham, E., Walters, G., Janzen, C. and Maginnis, S. (2016), "Nature-Based Solutions to Address Global Societal Challenges", *IUCN: Gland, Switzerland*, Vol. 97, pp. 2016-2036. Available at: <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2016.13.en>.
- Dadvand, P. and Nieuwenhuijsen, M. (2019), "Green space and health", *Integrating human health into urban and transport planning: A framework*, pp. 409-423. Available at: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-74983-9>.
- Dunn, H. L. (1959), "What high-level wellness means", *Canadian Journal of Public Health/Revue Canadienne de Santé Publique*, Vol 50, n.11, pp. 447-457.
- Faroldi, E. and Battaglia, S. (2022), "Sport è città. L'architettura e l'infrastruttura sportiva quali motori di rigenerazione urbana", *Sport e spazi umani: dalla forma all'evento*, Tuga Edizioni, pp. 27-40.
- Galea, S. and Vlahov, D. (2005), "Urban health: evidence, challenges, and directions", *Annu. Rev. Public Health*, Vol. 26, pp. 341-365. Available at: <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.26.021304.144708>.
- Konijnendijk, C.C. (2023), "Evidence-based guidelines for greener, healthier, more resilient neighborhoods: Introducing the 3-30-300 rule". *J For Res*, Vol. 34, pp. 821-830. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11676-022-01523-z>.
- McCullough, B.P. and Cunningham, G.B. (2012), "A Conceptual Model to Understand the Impetus to Engage in and the Expected Organizational Outcomes of Green Initiatives". *Quest*, Vol. 62, n. 4, pp. 348-363. Available at: <https://doi.org/10.1080/00336297.2010.10483654>.
- McDonald, R. I., Aronson, M. F., Beatley, T., Beller, E., Bazo, M., Grossinger, R. and Spotswood, E. (2023), "Denser and greener cities: Green interventions to achieve both urban density and nature", *People and Nature*, Vol. 5, n. 1, pp. 84-102. Available at: <https://doi.org/10.1002/pan3.10423>.
- Mees, C. (2017), "The Emergence of Community Gardens in New York with Focus on the South Bronx", *Participatory Design and Self-building in Shared Urban Open Spaces*, pp. 75-111. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-319-75514-4_4.
- Mondini, G. (2019), "Valutazioni di sostenibilità: dal rapporto Brundtland ai Sustainable Development Goal", *Valori e Valutazioni*, Vol. 23. Available at: https://siev.org/wp-content/uploads/2020/02/23_15_-MONDINI.pdf (Accessed on 15/01/2024).
- Montipò, C. (2015), "Le politiche di pocket parks come strumenti di rigenerazione della città pubblica", *Urbanistica Tre*. Available at: <https://iris.polito.it/handle/11583/2689955> (Accessed on 04/01/2024).
- Next City (2022), Next City: the future of monumentally.
- Pedersen Zari, M. (2020), "Biomimetic Urban and Architectural Design: Illustrating and Leveraging Relationships between Ecosystem Services". *Biomimetics*, Vol. 6.1, n. 2. Available at: <https://doi.org/10.3390/biomimetics6010002>.
- Pye, P. N., Toohey, K. and Cuskelly, G. (2015), "The social benefits in sport city planning: a conceptual framework". *Sport in Society*, Vol. 18, n. 10, pp. 1199-1221. Available at: <https://doi.org/10.1080/17430437.2015.1024235>.
- Rifkin, J. (2011), *La terza rivoluzione industriale*, Edizioni Mondadori, Milano.
- Roberts, P. (2008), "The evolution, definition and purpose of urban regeneration", *Urban Regeneration: A handbook*, SAGE Publications Ltd, London, pp. 9-36. Available at: <http://dx.doi.org/10.4135/9781446219980>.
- Russo, G. and Della Sala, V. (2023), "Sport e ambiente: verso un modello culturale di sostenibilità", *Journal of Research and Didactics of History*, Vol. 5, n. 1S, pp. 35-50. Available at: <https://doi.org/10.6092/issn.2704-8217/18420>.
- Russo, G. and Ferri, G. (2015), "Corpi sportivi e pratiche di benessere: Il caso degli Urban Game a Bologna", *La Ricerca Folklorica*, Vol. 70, pp. 103-112. Available at: <https://www.jstor.org/stable/26491137> (Accessed on 28/12/2023).
- Sangalli, A. (2021), *Il kilometro verde. Progetto per un nuovo parco agricolo sportivo a Treviglio per il benessere e l'inclusione sociale*. Available at: <https://www.politesi.polimi.it/handle/10589/175072> (Accessed on 06/01/2024).
- Spinelli, G. (2010), "Prefazione", in Simon, C. (Ed.) (2010), *Piccoli spazi urbani: indicazioni per aree gioco di qualità*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna.
- Smith, A. and Lee, D. (2019), "Green Initiatives in Sports Organizations: A Case Study Approach". *Journal of Environmental Management*, Vol. 243, pp. 88-95.
- Vettori, M. P. and Cognigni, M. (2020), "Spazio, Sport, Società. La pratica sportiva nel progetto dello spazio pubblico contemporaneo/Space, sport, society", *TECHNE - Journal of Technology for Architecture and Environment*, Vol. 19, n. 19, pp. 142-152. Available at: <https://doi.org/10.13128/techne-7832>.