



**Comitato scientifico**

Edoardo Dotto (ICAR 17, Siracusa)

Emilio Faroldi (ICAR 12, Milano)

Nicola Flora (ICAR 16, Napoli)

Antonella Greco (ICAR 18, Roma)

Bruno Messina (ICAR 14, Siracusa)

Stefano Munarin (ICAR 21, Venezia)

Giorgio Peghin (ICAR 14, Cagliari)

ISBN 978-88-6242-950-4

Prima edizione luglio 2024

© LetteraVentidue Edizioni

© Davide Allegri

© Emilio Faroldi

Tutti i diritti riservati

Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta o trasmessa in nessuna forma e con nessun mezzo senza esplicita autorizzazione. Nel caso in cui fosse stato commesso qualche errore o omissione riguardo ai copyright delle illustrazioni saremo lieti di correggerlo nella prossima ristampa.

LetteraVentidue Edizioni S.r.l.

Via Luigi Spagna, 50P

96100 Siracusa

[www.letteraventidue.com](http://www.letteraventidue.com)

Davide Allegri  
Emilio Faroldi

# Progettare lo Sport

Teorie  
Ricerche  
Architetture

# Indice

## Saggi

- 9** Lo sport come materia di rigenerazione urbana.  
Teorie e progetti

Davide Allegri

- 17** L'architettura dello sport come laboratorio  
sperimentale dell'atto del progettare e dell'arte del  
costruire

Emilio Faroldi

## **27** Progetti

## Apparati

A cura di Alessia Ortu

- 234** Regesto delle tesi 1998 - 2023

- 248** Mappa bibliografica

# Saggi

I saggi di inquadramento e sviluppo del tema intendono incorniciare, dal punto di vista teorico, l'ambito di riferimento dentro al quale si colloca la selezione dei venticinque progetti che compongono il volume.

Il testo "Lo sport come materia di rigenerazione urbana. Teorie e progetti" tenta di restituire, in forma sintetica e puntuale, l'evoluzione che le strutture destinate allo sport hanno vissuto nel corso della storia, al fine di interpretare al meglio le dinamiche che contraddistinguono lo scenario attuale. La storia, perciò, interpretata come strumento attivo di progetto.

Il saggio "L'architettura dello sport come laboratorio sperimentale dell'atto del progettare e dell'arte del costruire", tende a comprendere e narrare il significato che attualmente l'infrastruttura sportiva riveste nella città, quale valore comune ed entità fisica e sociale aderente a un territorio articolato di reti, nodi, servizi, spazi pubblici. Le riflessioni riportate esplorano la ricaduta, in ambito accademico e nella sfera della formazione, che lo sport oggi produce tramite il suo ruolo di attore primario rigenerante i contesti.

Il laboratorio di tesi, attivo presso la Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni del Politecnico di Milano, entro il quale i lavori sono stati elaborati, promuove sperimentazioni e attività, teoriche e pratiche, tese a sensibilizzare il futuro progettista nell'assumere lo sport quale elemento preposto alla rigenerazione dei luoghi e dei territori dal punto di vista fisico e sociale. Esso è composto dai docenti Emilio Faroldi, Maria Pilar Vettori, Davide Allegri, Paola Pleba, affiancati dai dottori di ricerca e assegnisti: Silvia Battaglia, Marta Cognigni, Francesca Daprà, Andrea Dechamps, Alessia Ortu, Luca Tamburini.

# Lo sport come materia di rigenerazione urbana.

## Teorie e progetti

**Davide Allegri**

Lo sport ha da sempre costituito una delle attività principali della vita pubblica delle civiltà più evolute esprimendo, con potenza simbolica, valori culturali, sociali e religiosi. Come afferma anche Emilio Faroldi, «la storia delle civiltà e dei luoghi è testimone del significato e del ruolo che la cultura dello sport e la gestione colta del tempo libero hanno avuto nella definizione delle comunità dei popoli. Luogo per antonomasia e presenza tipologica forte all'interno del tessuto urbano, l'architettura dello sport si eleva a contenitore di molteplici dinamiche emotive»<sup>1</sup>.

L'architettura sportiva nella sua accezione spazio-formale dello stadio rappresenta, in un'ideale linea evolutiva dei modelli architettonici, uno schema stabile dotato «di un certo grado di invariabilità, come le strutture universali elementari (archetipi) condizionate socialmente e culturalmente»<sup>2</sup>. Lo stadio-archetipo esprime quindi uno spazio esistenziale, un sistema stabile di schemi percettivi e di immagini tratte dall'ambiente che, nell'interpretazione di Piaget, è «una forma spaziale costante... un elemento isolabile nelle serie casuali che si evolvono nel tempo»<sup>3</sup>. La forma accentrata dello stadio (un centro racchiuso entro un "recinto" come nei giardini primordiali) plasma, grazie ad una forma tanto semplice quanto immediata, un potente *genius-loci* nel paesaggio culturale delle civiltà antiche. «Gli antichi greci ponevano l'ombelico del mondo a Delfi, [dove era situato anche lo stadio] mentre i romani consideravano il Campidoglio, *caput mundi*»<sup>4</sup>. L'architettura non può quindi «essere descritta solo in termini di concetti geometrici o semiologici. L'architettura deve essere compresa in termini di forme significative. La storia dell'architettura è storia di forme significative. Come tale essa partecipa della storia delle possibilità esistenziali [...] si occupa di cose che vanno al di là delle necessità pratiche e dell'economia. Essa si occupa di significati esistenziali [...] che derivano da fenomeni naturali, umani e spirituali»<sup>5</sup>. L'architettura dello stadio si può quindi considerare a tutti gli effetti una di queste forme significative.

### **Evoluzione**

In quanto espressione antropologica primigenia del gioco, «gli sport sono profondamente radicati nella natura e nella cultura umana influenzando in modo considerevole, nel corso della storia, le modalità con cui sono stati progettati e interpretati nel tempo i loro luoghi. Per altro verso, i paesaggi naturali premoderni hanno contribuito alla formazione e allo sviluppo di una nuova cultura del movimento del corpo generando spesso nuove attività sportive. In particolare, in epoca più recente, il progetto di paesaggio è sempre più veicolato in funzione dei grandi spazi per lo sport. Ciononostante, ricerche e studi di storia dello sport e discipline della pianificazione urbana e territoriale hanno spesso tralasciato l'importanza dei

luoghi per lo sport, il cui sfruttamento ai fini delle diverse pratiche sportive avviene, ancora oggi, quasi naturalmente»<sup>6</sup>.

Alla stessa stregua, l'architettura sportiva è caratterizzata da una «marcata negligenza in ambito storiografico»<sup>7</sup>. Ciò appare ancora più sorprendente se solo si provi a pensare in che modo le architetture sportive hanno costituito, sin dall'antichità, ambiti privilegiati di sperimentazione tecnico-costruttiva. È tra l'altro innegabile che il ruolo dell'architettura sportiva nella costruzione del paesaggio dell'uomo ha da sempre assunto un valore fondante anche per la stretta relazione tra la vita sociale e culturale e le pratiche ludico-sportive.

I luoghi dello sport sono prodotti della collettività vivi in quanto utilizzati tanto dai fruitori attivi (i protagonisti dello spettacolo sportivo) che da quelli passivi (gli spettatori) ed esprimono «il rapporto che noi abbiamo con la collettività tramite essi»<sup>8</sup>. E ancora: «l'arena e lo stadio, così come le terme e le piscine, hanno costituito e costituiscono tuttora un punto di riferimento che va ben oltre il semplice contenuto funzionale per discutere invece la rappresentazione di contenuti simbolici riguardanti la struttura sociale di tutta una collettività»<sup>9</sup>. Facendo un rapidissimo *excursus* storico-evolutivo, possiamo ad esempio notare come nella civiltà greco-orientale il modello tipologico si può ricondurre allo "stadio-paesaggio" che, così come per il tipo-teatro e l'ippodromo, prevedeva una raffinata mimesi tra architettura e paesaggio, con la prima concepita senza soluzione di continuità rispetto al contesto naturale e rappresentazione diretta dell'ideale ellenico di unità tra natura e artificio. Durante l'Impero Romano occidentale si afferma invece il modello tipologico di "stadio-urbano", arena moderna *ante-litteram* inserita nel tessuto denso delle città antiche in grado di ospitare grandi masse di persone ed eventi che, da prettamente sportivi, si arricchiscono di spettacoli d'intrattenimento per le folle. In epoca medioevale e fino al Settecento i luoghi per lo svolgimento di attività sportive e dei "giochi con la palla" sono essenzialmente gli spazi urbani delle piazze pubbliche o le corti dei palazzi nobiliari<sup>10</sup>, sottolineando così una volta di più la stretta relazione tra usi e costumi culturali e pratiche ludico-sportive<sup>11</sup>. Per arrivare poi a fine Ottocento con la definizione delle moderne regole del *football*<sup>12</sup> e dei campi da gioco, le cui semplici geometrie disegnano le *courtyards* delle città europee durante lo sviluppo industriale, codificando così il *genius-loci* del calcio e degli sport moderni<sup>13</sup>. Curioso – ma per certi versi scontato – che il primo progettista specializzato in stadi (Sir. Archibald Leitch che ha disegnato e realizzato decine di impianti nel Regno Unito tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento)<sup>14</sup> fosse un ingegnere idraulico, esperto nella costruzione di strutture portuali in ferro e ghisa e nella cantierizzazione di navi: certo non un raffinato architetto formatosi alla *École des beaux-arts* e reduce dal *Grand Tour*. Gli edifici sportivi si basano infatti su studi di gestione dei flussi di persone (assimilabili a liquidi nei tubi) e d'ingegneria strutturale per ottenere la massima funzionalità<sup>15</sup>.

Nel corso del Novecento i regimi totalitari che si succedono in Europa (e in parte anche in Sud America) fanno dell'architettura sportiva il proprio modello di propaganda politico-culturale, gangli spaziali di città visionarie. L'accezione visionaria ben si presta all'architettura sportiva: megalitici edifici con altrettante ardite strutture che si stagliano negli *skyline* delle città come "piramidi" della modernità, auto-rappresentazioni del potere e della nascente società di massa. Sperimentazioni che portano all'estrema *ratio* le tecniche costruttive e i nuovi materiali della modernità – ferro vetro e cemento armato. Dal secondo dopoguerra, i grandi eventi sportivi contribuiscono una volta di più a rafforzare il rapporto tra identità culturale e architetture per lo sport, ambiti di sublimazione d'innovazione e sperimentazione formale, tecnologica e materico-costruttiva: come per le *Great Exhibition*

d'inizio Novecento, i paesi ospitanti mostrano (sfruttando il peso mediatico delle competizioni sportive) le loro capacità costruttive e di progresso culturale e tecnologico<sup>16</sup>. D'altronde l'architettura sportiva rappresenta «un momento particolarmente significativo del costruire sia per quanto riguarda la dimensione tecnica, sia per quanto riguarda la dimensione culturale»<sup>17</sup>. Vi è poi il dato monumentale degli edifici sportivi, accentuato dalle dimensioni e dalla loro scarsa resilienza<sup>18</sup>, manufatti rigidamente vincolati nella propria archetipica conformazione. Essi contribuiscono alla costruzione della città come «un grande manufatto, un'opera di ingegneria e di architettura, più o meno grande, più o meno complessa, che cresce nel tempo»<sup>19</sup> o, come scrive Guido Nardi, «da un punto di vista culturale, l'aspetto che maggiormente caratterizza la costruzione di un impianto sportivo è il ruolo monumentale che riveste sia all'interno del tessuto della città, sia all'interno dell'immaginario collettivo e quindi dell'inconscio sociale»<sup>20</sup>. Questo aspetto della stratificazione storica delle architetture sportive costituisce, come afferma anche Faroldi, una sorta di barometro nell'evoluzione e nella trasformazione della città<sup>21</sup>. Esse, come i tracciati infrastrutturali, sono permanenze costanti nel disegno urbano e, una volta abbandonati, diventano spazi degradati e di critica discontinuità: situazione non di rado ricorrente nel contesto italiano<sup>22</sup>.

### Tendenze e modelli

Da questo carattere infrastrutturale (ciò che connette, collega, innerva) discendono alcune tendenze progettuali all'interno delle quali si possono identificare modelli d'intervento nell'ambito dell'architettura sportiva esistente così riassumibili: 1) demolizione integrale e ricostruzione sul sedime originario: ad es. nuovo stadio Wembley a Londra, stadio Olimpico a Kiev, Allianz Stadium a Torino; 2) demolizione e ricostruzione parziale su sedime: ad es. stadio San Mamés a Bilbao, nuovo stadio del Tottenham a Londra; 3) conservazione della tribuna principale e nuova addizione a "C" sui tre lati rimanenti (modello prettamente italiano): ad es. stadio Friuli a Udine, stadio Atleti Azzurri a Bergamo, stadio Mazza a Ferrara; 4) ampliamento con nuova "pelle" in facciata e in copertura: ad es. stadio Bernabeu a Madrid, Camp Nou a Barcellona, Johann Crujff Arena ad Amsterdam; 5) restauro "filologico" e nuova addizione tecnologica in copertura: ad es. stadio Olimpico di Berlino, stadio Luzhniki a Mosca, stadio Minerario a Belo Horizonte, stadio Renato dall'Ara a Bologna; 6) demolizione integrale con delocalizzazione in prossimità e mantenimento di una "traccia di memoria": ad es. stadio Highbury a Londra, progetti per il nuovo stadio di Milano nel quartiere San Siro o di OMA per il nuovo stadio di Rotterdam; 7) demolizione integrale con delocalizzazione in altra zona urbana o peri-urbana con riutilizzo dell'area dello stadio per altre funzioni: ad es. stadio Vicente Calderon a Madrid.

Venendo all'ultima fase di sviluppo evolutivo, dagli anni Novanta in poi<sup>23</sup> (e in particolare dai primi anni Duemila) si possono definire alcuni caratteri che definiscono una sorta di *New-Age* nell'ambito delle architetture per lo sport che da meri impianti, sostanzialmente chiusi e autoreferenziali, diventano strumenti straordinariamente efficaci di riqualificazione sociale e urbana. Tema progettuale, quello che riguarda i luoghi dello sport che, almeno fino alle fine degli anni Ottanta del Novecento, è stato sostanzialmente appannaggio quasi esclusivo di scienze dure e ingegneristiche<sup>24</sup> mentre in tempi recenti (ultimi due decenni) ha sempre più coinvolto la cultura architettonica stimolando la formazione di studi specializzati in progettazione di edifici per lo sport<sup>25</sup>. Alla fine degli anni Novanta del Novecento, infatti, le esperienze di alcuni progettisti sperimentali pongono l'attenzione su una nuova progettualità dei luoghi per lo sport come volani di rigenerazione urbana, attivatori di qualità ambientale ed interpreti dei nuovi *trend* sociali.



Ad esempio le proposte di “stadi verticali” (di OMA per il nuovo stadio Olimpico di Stoccolma e quella di Wiel Arets Architects per lo stadio Euroborg di Groningen) o per l’arena multifunzionale e scomponibile di Jean Nouvel a Saitama o, ancora, quella di Peter Einsenmann Architects per il nuovo stadio di La Coruña (dove è ancora più chiara la concezione di stadio come infrastruttura “tentacolare” che ridisegna un intero comparto urbano). Sono queste tutte concrete reinterpretazioni di sperimentazioni visionarie di gruppi d’avanguardia: se per le architetture di regime i riferimenti potevano essere i rivoluzionari francesi Boullé e Ledoux, qui sono i vari Archigram, Superstudio e Metabolist.

È però negli ultimi due decenni più evidente che connota gli edifici per lo sport che è di natura estetica e simbolica manifestandosi soprattutto in un rinnovato rapporto con il contesto: non più solo anonime e brutaliste “scatole” chiuse di cemento ma edifici ibridi, dialogici e mediaticamente attivi che assurgono a vere e proprie icone di città e territori, segni distintivi e *landmark* dei paesaggi della contemporaneità. I principali caratteri si possono così sintetizzare: tecnologie e materiali innovativi, una rinnovata sensibilità per gli aspetti ecologico-ambientali e per la sostenibilità gestionale dei manufatti; morfologie che dialogano con il paesaggio circostante inserendosi come elementi di riorganizzazione territoriale e non come elementi di critica discontinuità; oggetti-design alla macro scala le cui “pelli” divengono elementi sensibili e dal mutevole aspetto e la cui percezione (fisica e sensoriale) si estende ben al di là rispetto alla materialità fisica e alla scala del manufatto; da riferimenti identitari locali a icone mediatiche globali; spazi esterni che da parcheggi diventano parchi, luoghi dall’elevata qualità ambientale progettati e pensati per una fruizione pubblica *tour-court* che diventano fulcri di socialità e riqualificazione urbana assumendo così sempre più importanza rispetto al manufatto fisico in sé e spostando l’attenzione – nelle scelte di programmazione e pianificazione – dall’infrastruttura *hard* a quella *soft* diffusa. Similmente, dall’inizio del Terzo millennio, i grandi eventi sportivi ridisegnano intere città e regioni: se si prendono in considerazione quelli svoltisi dal 2002 (ad esempio Campionati europei e Campionati mondiali di calcio) si può inoltre rilevare come le infrastrutture sportive contribuiscano in modo decisivo alla costruzione e alla trasmissione – tanto fisica quanto immateriale – dei caratteri identitari dei paesi ospitanti, in termini di cultura materiale e d’innovazione tecnologica e manifestando una volta di più quell’espressione simbolica di cui si accennava poc’anzi. Simbolismo<sup>26</sup> estetico e ipertecnologico che non può appartenere ad altre tipologie di macro-edifici-infrastrutture (*mall* commerciali, musei, aeroporti, ecc.) in quanto manchevoli di quel valore collettivo e identitario che solo nella funzione sportiva può trovare la sua ideale sublimazione<sup>27</sup>.

## Teorie

Si possono così sostanzialmente delineare, nella cultura progettuale contemporanea, due modelli che definiscono il rapporto tra infrastrutture sportive e riqualificazione urbana, all’interno dei quali sono rilevabili alcuni paradigmi ricorrenti.

Per localizzazioni urbane e peri-urbane la teoria alla quale fare riferimento è l’*Integral Urbanism*<sup>28</sup>; dal punto di vista progettuale le infrastrutture sportive sono concepite come grandi piastre urbane, funzionalmente ibride e connesse con l’infrastrutturazione viaria e con le reti tecnologiche che s’innestano come nodi e *hub* strategici della pianificazione alla scala territoriale, veri e propri isolati urbani multifunzionali<sup>29</sup>. L’equilibrio tra pubblico e privato, tra club che investe e fruizione pubblica aperta alla comunità non è sempre agevole da raggiungere; le esperienze più recenti su scala europea che pongono al centro il tema della riqualificazione dello spazio

pubblico (e una *mixité* funzionale calibrata tra esigenze economico-finanziarie e quelle sociali) sono da considerarsi in tal senso virtuose.

Diversi gli esempi che si rifanno a questo modello e realizzati negli ultimi anni (qui elenchiamo solo i principali): Johann Crujff Arena (1996, Amsterdam): a partire dallo stadio è stata sviluppata l'Arena Boulevard, enorme progetto di riqualificazione urbana e oggi uno dei maggiori hub multifunzionali per lo sport e l'intrattenimento a scala europea; Allianz Stadium (2005, Monaco di Baviera): disegnato dallo studio Herzog&De Meuron, costruito sulla piana di Fröttmaning alla periferia settentrionale di Monaco di Baviera, è concepito come il fulcro a partire dal quale si sviluppa un progetto in grado di integrare nel paesaggio un grande parcheggio multipiano (la porta di interscambio mondiale della zona Nord della città tedesca) e lo stadio "eco-ambientale", definendo un sistema complesso che riqualifica un'ampia zona periferica connotandola con il nuovo *landmark* dell'arena; Euroborg Stadium (2006, Groningen), concepito dallo studio Wiel Arets Architects come una infrastruttura periurbana multifunzionale che contiene hotel, uffici, un cinema multisala e molte altre *facilities*. Lo stadio è, anche in questo caso, volano di rigenerazione urbana di una grande area ex-industriale del nord dell'Olanda che, a partire dalle funzioni sportive, è diventata oggi un parco pubblico con aree verdi, spazi per sport diffusi e per il tempo libero; Sports Park Stožice (2010, Lubiana): disegnato dallo studio locale Sadar+Vuga, è già diventata un simbolo per tutta la regione<sup>30</sup> che caratterizza lo skyline urbano di Lubiana. In questo caso stadio e arena sono connessi da una grande piastra multifunzionale che contiene un centro commerciale e un parcheggio sotterraneo sul quale si appoggia un grande parco urbano. Ancora in fase di progetto la proposta di OMA per il nuovo stadio di Rotterdam integrato, insieme all'esistente, attraverso un grande parco urbano lineare che si sviluppa lungo il mare.

Il secondo modello, che si rifà per molti aspetti alle recenti teorie del *Landscape Urbanism*<sup>31</sup>, definisce un nuovo approccio che prevede l'integrazione nel contesto ambientale delle grandi infrastrutture sportive che diventano, anche in questo caso, elementi di rigenerazione del paesaggio, in termini tanto morfologici quanto di una più ampia fruizione pubblica. Un ulteriore e netto cambio di paradigma rispetto alle architetture sportive di vecchia generazione che si configuravano come macro-elementi di discontinuità nella lettura del paesaggio, tanto dal punto di vista formale-percettivo quanto materico. Alcuni esempi di questo approccio che si possono citare sono: lo stadio Municipale di Braga (2006), concepito dall'architetto Eduardo Souto de Moura come una concrezione della morfologia del terreno tanto da "piegare" la tradizionale tipologia dell'edificio-stadio (eliminando le due tribune sui lati corti del campo) al progetto paesaggistico; lo stadio di Lipsia (2004) utilizza invece l'invaso esistente del vecchio Zentralstadion definendo un sistema nel quale tanto le preesistenze storiche quanto il parco urbano costituiscono, insieme al nuovo stadio, un insieme armonico e integrato. Altri esempi di integrazione morfo-tipologica sono il piccolo ma significativo impianto per l'atletica di Tenerife (2007), complessa e raffinata struttura che ospita nei sotto-tribune piste per l'atletica aperte al pubblico e alle scuole; lo stadio di Agadir (2013, Vittorio Gregotti Associati); lo stadio Chinquihue a Puerto Montt (2013, AMP Arquitectos): in entrambi il tema principale è quello della mitigazione della scala dell'edificio in contesti naturali. Tra i più interessanti va annoverato lo stadio di Debrecen (2014), inserito nel grande parco periurbano della città ungherese e al quale si accede solo attraverso percorsi ciclo-pedonali che salgono gradualmente al livello superiore, lasciando l'attacco a terra libero per orti urbani, verde e spazi pubblici.

È infine necessario fare un accenno alla particolare situazione italiana, caratterizzata da una infrastrutturazione sportiva capillare e diffusa dove

gli impianti sono localizzati in contesti urbani di grande valore – storico, culturale, paesaggistico – ma che, allo stesso tempo, denotano nella stragrande maggioranza alti livelli di degrado e obsolescenza (tecnologica, funzionale) non più adeguati ai rinnovati quadri prestazionali-esigenziali richiesti dai più recenti apparati normativi nazionali e internazionali. In parallelo, il tema globale della sostenibilità che nel settore delle costruzioni significa contenimento di consumo di suolo e pianificazione d'interventi che siano sostenibili durante tutta la durata del loro ciclo di vita, impone azioni e scelte di programmazione lungimiranti e coordinate, specie se riguardano edifici per lo sport, che per dimensioni e rigidità impattano maggiormente sulla comunità nel medio-lungo periodo e, a maggior ragione, devono essere concepite secondo i più aggiornati *trend* in tema di sostenibilità<sup>32</sup>. Nel contesto nazionale, inoltre, il tema dei diversi regimi di tutela dei Beni Culturali è quantomai presente e aggiunge un ulteriore grado di complessità procedurale. In particolare, «il tema della riqualificazione e riconversione degli stadi italiani, poco frequentati e in stato di precaria manutenzione, si pone quale fulcro strategico degli interventi, al fine di migliorare l'assetto funzionale delle strutture esistenti, valorizzarne l'inserimento nelle comunità di appartenenza e promuoverne nuove modalità di gestione»<sup>33</sup>. In tale contesto, l'assegnazione all'Italia dell'organizzazione degli Europei di Calcio del 2032<sup>34</sup> costituisce senza dubbio, nel medio periodo, una straordinaria occasione per rimettere al centro lo sport e i suoi luoghi come motore di rigenerazione urbana e sociale ponendo l'attenzione tanto sull'evento quanto – e forse soprattutto – sul post-evento e sulla *legacy* (sociale, economica, culturale, infrastrutturale) che esso saprà lasciare sul territorio.

## Note

1. FAROLDI Emilio, *Lo sport: indicatore culturale di rigenerazione fisica e sociale*. *Architetture, paesaggi, lineamenti*, in "Archi", 3, giugno 2023, p. 9.
2. NORBERG-SCHULZ Christian, *Esistenza, spazio e architettura*, Officina Edizioni, Roma, 1982, p.13.
3. PIAGET Jean., *The Construction of Reality in the Child*, Routledge, Londra, 1955, p. 92.
4. NORBERG-SCHULZ Christian, op. cit., pp. 28-29.
5. NORBERG-SCHULZ Christian, *Il significato nell'architettura occidentale*, Electa, Milano, 1974, p. 5.
6. DÜMPELMANN Sonja, ALLEGRI Davide, *I paesaggi dello sport, e gli sport di paesaggio*, in "Topscapaysage", 31, 2018, p. 44.
7. Si veda il saggio introduttivo di Benjamin S. Flowers in FLOWERS Benjamin S. *Sport and Architecture*, Routledge, Londra-New York, 2018, p. 3.
8. ROSSI Aldo, *L'architettura della città*, Il Saggiatore, Milano, 2018, pp. 24-26.
9. NARDI Guido, *La tecnica nell'architettura per lo sport: note intorno all'auspicata fine di un culto monumentale*, in AA.VV., *Impianti sportivi. Parchi e giardini*, Electa, Milano, 1990, p. 53.
10. «Nel Medioevo e nel Rinascimento, lo stadio e l'anfiteatro perdono parte del ruolo che avevano avuto nel periodo greco-romano. Le vie e le piazze condensano le attività commerciali, sportive,

competitive, ludiche che nelle civiltà precedenti si svolgevano in contenitori ad-hoc», in SERMISONI Silvana (a cura di), *San Siro. Storia di uno stadio*, Electa, Milano, 1990.

11. Sull'epoca pre-moderna si veda: DIETSCHY Paul, *Storia del calcio*, Paginauno, Monza, 2010; AA. VV., *Progettare uno stadio. Architetture e tecnologie per la costruzione e gestione del territorio*, Maggioli Editore, Rimini, 2007.

12. Il saggista americano Allen Guttman individua sei parametri di riferimento che indicano il carattere compiutamente "moderno" dello sport: la secolarizzazione, l'uguaglianza, la specializzazione, il razionalismo, la burocrazia, la quantificazione e i primati. Si veda GUTTMAN Allen, *Dal rituale al record. La natura degli sport moderni*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 1994.

13. Forme ripetute serialmente (al netto di qualche piccola variazione dimensionale) che definiscono invarianti nella costruzione della città moderna del Novecento. *Imageability* per Kevin Lynch, concetto di "figurabilità" di una città, la sua capacità di provocare suggestioni e di radicarsi nella memoria del cittadino, il suo chiamare in causa fattori culturali, psicologici, simbolici o "iconema" per Eugenio Turri, elemento che ha un ruolo, una funzione, ben riconoscibile per cui ogni iconema rimanda, per l'abitante, a realtà territoriali, fisiche, che stanno dentro la cultura in cui vive, rapportandosi con gli altri abitanti del paese. Per come il rapporto tra

spazio-sportivo e città si è evoluto si veda anche: ALLEGRI Davide *Contemporary Project and Technological Innovation Architecture, engineering, design* in FAROLDI Emilio (a cura di) *Sport Architecture. Design Construction Management of Sport Infrastructure*, Lettera-Ventidue, Siracusa, 2020.

14. Per il resoconto completo dell'opera di Leicht si veda INGILS Simon, *Engineering Archie*, English Heritage, Londra, 2005.

15. L'ingegnere José Luis Delpini ha teorizzato, come massima e scarnificata espressione funzionale, il modello di "stadio-turbina", fatto solo da scale e tribune. Gli stadi, fino al 1989, possono essere assimilati a brutalisti edifici industriali. «Le Corbusier amava i silos e le navi a vapore; il Bauhaus sembrava una fabbrica; Mies riprese, raffinandoli, i dettagli costruttivi delle fabbriche siderurgiche americane per i suoi edifici in cemento...», IZENOUR Steven, SCOTT BROWN Denise, VENTURI Robert, *Imparare da Las Vegas. Il simbolismo dimenticato della forma architettonica*, Quodlibet Habitat, Macerata, 2010.

16. «L'opinione pubblica è da tempo sollecitata e mobilitata dal continuo flusso di notizie e di informazioni, diffuse da tutti i mezzi di comunicazione. Uno dei più clamorosi risvolti è la prestigiosa occasione di mostrare al mondo intero uno spettacolo di straordinaria ingegneria e complessa organizzazione», SERMISONI Silvana (a cura di), op. cit., p. 12.

17. «...Da un punto di vista tecnico, infatti, le costruzioni per lo sport hanno sempre costituito luogo di sperimentazione. A partire dagli impianti idraulici delle arene e delle terme dell'età romana per arrivare fino alle tensostrutture contemporanee, gli impianti sportivi possono essere considerati le costruzioni nelle quali la cultura tecnica di una determinata epoca è portata ad esprimere tutte le sue conoscenze», NARDI Guido, op. cit., p. 53.

18. Sul tema della resilienza si veda anche: ALLEGRI Davide, VETTORI Maria Pilar, *Complex sport infrastructure and urban resilience: technologies and paradigms*, in "Techne", 15, 2018, pp. 165-174.

19. ROSSI Aldo, op. cit., p. 23.

20. NARDI Guido, op. cit., p. 53.

21. FAROLDI Emilio, *Lo sport: indicatore culturale di rigenerazione fisica e sociale...*, cit., p. 9.

22. Questa stratificazione, che si potrebbe quasi definire archeologica, è riscontrabile in diversi casi, basti pensare al Santiago Bernabeu di Madrid, al Camp Nou di Barcellona, al Luzhniki di Mosca e, forse il più eclatante, lo stadio Giuseppe Meazza a Milano (tre stadi collegati e sovrapposti). Per uno studio puntuale dello stadio milanese si veda SERMISONI Silvana (a cura di), op. cit., p. 73.

23. In particolare, è il 1990, anno dell'approvazione (a seguito della strage di Hillsborough) del noto *Taylor Report* a partire dal quale nascerà una nuova cultura progettuale e gestionale degli edifici sportivi (per il calcio in particolare).

24. Alcune significative eccezioni (nella prima metà del Novecento) possono essere considerate: stadio Nazionale di Roma (1911, Marcello Piacentini); stadio Olimpico di Stoccolma (1912, Torben Grut); stadio della Gerland a Lione (1926, Tony Garnier); stadio Olimpico di Amsterdam (1928, Jan Wils); stadio Berta a Firenze (1931, Pierluigi Nervi); stadio Olimpico di Helsinki (1938, rjö Lindegren e Toivo Jäntti).

25. Solo per citarne alcuni: GMP Von Gerkan Murg und Partner, Populous, ARUP, HOK, ecc.

26. Non si intende qui il termine "simbolismo architettonico" utilizzato da Robert Venturi, Denise Scott Brown e Steven Izenour nel loro fondamentale *Learning from Las Vegas* ma, al contrario, tale valore simbolico (e identitario) delle architetture sportive connota l'architettura in tutta la sua profondità di significati – culturali, collettivi e appunto identitari – che va ben oltre la mera percezione della facciata di questi edifici. È anche vero che tale valore si esplica, nelle esperienze più recenti, proprio nella definizione di "pelli" sempre più complesse ed esteticamente accattivanti senza però che questa attenzione diventi semplicemente un simbolo commerciale o, per dirla con Venturi, una «grande papera, un'architettura di stili e insegne anti spaziale [solo] di comunicazione che domina lo spazio come un elemento fondamentale nell'architettura e nel paesaggio», IZENOUR Steven, SCOTT BROWN Denise, VENTURI Robert, op. cit., p. 27.

27. «Ai famosi atleti che risultavano vincitori nelle gare olimpiche, pitiche, istiche e nemee, gli antichi greci tributavano onori così grandi che non solo ne cantavano le lodi attribuendo loro la palma della vittoria e la corona d'alloro nel corso delle riunioni celebrative, ma anche al loro rientro in patria li portavano in trionfo fin dentro la città, a bordo di quadrighe e assegnavano loro per tutto il resto della vita un sussidio pubblico. Ora nel costatare ciò ancor più mi meraviglio che non vengano riconosciuti onori simili o anche maggiori agli uomini di cultura che hanno lasciato una copiosa e imperitura produzione a vantaggio di tutti i popoli. Un tale riconoscimento sarebbe molto più opportuno perché gli atleti con il loro continuo allenamento migliorano l'efficienza del fisico, ma gli scrittori con le loro opere affidano oltre alla propria anche l'altrui intelligenza e contribuiscono col loro insegnamento a rendere più acute le menti», VITRUVIO, *De Architectura*: Libro 07, 05, 1.8.

28. Per la teoria completa si veda: ELLIN Nan, *Integral Urbanism*, Routledge, Londra, 2006.

29. Il modello svizzero di stadio come "isolato urbano" integrato con il tessuto denso della città, costituisce senza dubbio una *best-practice* che, per dimensioni degli impianti e approccio progettuale, bene si adatta anche al contesto italiano.

30. DomusWeb, 6 giugno 2012.

31. Per la teoria completa si veda: WALDHEIM Charles (a cura di), *Landscape Urbanism*, Princeton Architectural Press, New York, 2006.

32. Si vedano, ad esempio, le recentissime *Linee Guida per le Infrastrutture Sostenibili* di UEFA (2022).

33. CHIERICI Pietro, op. cit., p. 165.

34. In un recente Report per FIGC e UEFA, il Politecnico di Milano ha inoltre definito i 10 paradigmi dello "Stadio del Futuro" (nel documento originale tutti ampiamente descritti, qui si riporta a titolo di conoscenza il solo elenco puntuale): *Stadium-Accessible, Stadium-Urban, Stadium-Smart Stadium-Sustainable, Stadium-Multi-functional, Stadium-Resilient, Stadium-Technological, Stadium-Safe, Stadium-U.E.F.A., Stadium-Cultural*.





#we  
are  
oc  
mian

# Mappa bibliografica

L'articolazione e complessità degli elaborati di tesi proposti, unitamente alla ricchezza del relativo apparato iconografico, impone la restituzione sistemica e aggiornata di fonti testuali volte a comprendere in forma efficace e sintetica l'ampiezza dei temi trattati. La *mappa bibliografica* viene eletta e interpretata quale strumento operativo il cui obiettivo è quello di stimolare processi di ulteriore approfondimento e indagine conoscitiva, raccogliendo i principali riferimenti e contributi utilizzati dagli autori delle tesi nelle fasi narrative del percorso accademico svolto e nella conseguente azione di progettazione. La mappa, perciò, identifica la selezione critica di monografie e articoli di riferimento giudicati indispensabili per un esaustivo approfondimento della progettazione delle architetture connesse allo svolgimento di attività sportive.



## Libri e monografie

- AA.VV., *La questione degli stadi tra tutela e adeguamento*, Edizioni Quasar, Roma, 2020.
- AA.VV., *Progettare uno stadio. Architetture e tecnologie per la costruzione e gestione del territorio*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2007.
- AA.VV., *Paesaggi tecnologici. Gli stadi per il calcio: progettazione costruzione gestione di strutture multifunzionali integrate*, Libreria Clup, Milano, 2006.
- AA.VV., *Stadium Design*, Daab, Cologne-London-New York, 2006.
- AA. VV., *L'edilizia per lo sport e lo spettacolo*, Hoepli, Milano, 2004.
- AA. VV., *The Stadium of Mass Sports*, NAI-Netherlands Architecture Institute, Rotterdam, 2000.
- AA. VV., *Stadia and Arena 2000: development, design and management*, The Concrete Society, Slough, 1999.
- AA. VV., *Impianti sportivi. Parchi e giardini*, Electa, Milano, 1990.
- AA. VV., *Gli stadi della coppa del mondo FIFA 1990*, Istituto Poligrafico, Roma, 1987.
- ACUTO Federico, *Sport, città e tempo libero*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2018.
- AMADO Jorge., *La palla innamorata*, Mondadori, Milano, 2000.
- ANTONUCCI Micaela, Trentin Annalisa, Trombetta Tomaso, *Pier Luigi Nervi. Gli stadi per il calcio*, Bononia University Press, Bologna, 2014.
- ARNABOLDI Mario Antonio, *Atlante degli impianti sportivi*, Hoepli, Milano, 1991.
- AUGÈ Marc, *Football. Il calcio come fenomeno religioso*, EDB, Milano, 2016.
- BAADE Robert A., DYE Richard F., *The impact of stadium and professional sports on metropolitan area development*, Growth and Change, 1990, volume 21, parte 2.
- BABALIS Dimitra, *Public open space in transition for health and well-being. Dealing with Undergoing Urban Change*, Altralinea Edizioni, Firenze, 2020.
- BALE John, *Sport, space and the city*, The Blackburn Press, New Jersey, 2001.
- BARONCELLI Alessandro, LAGO Umberto, SZYMANSKI Stefan, *Il business del calcio*, Egea, Milano, 2004.
- BARTON Hugh, *City of well-being a radical guide to planning*, Routledge, Londra, 2017.
- BASSETTI Remo, *Storia e storie dello sport in Italia*, Marsilio, Venezia, 1999.
- BAUSINGER Hermann, *La cultura dello sport*, Armando Editore, Roma, 2008.
- BIANCHI Massimo, MARTERA Eugenio, SETTI Paolo, *Progetti per lo sport. Contributi per l'evoluzione della progettazione degli impianti sportivi*, Alinea Editrice, Firenze, 1991.
- BONFANTINI Bertrando, Forino Imma, Urban Interstices in Italy. Design experiences, Lettera Ventidue, Siracusa, 2021.
- BRANDIZZI Giovanni, CARBONE Enrico (a cura di), *Edilizia per lo sport. Progettare. Metodi, tecniche, norme, realizzazioni*, UTET, Torino, 2004.
- BRERA Gianni, *Storia critica del calcio in Italia*, Bompiani, Milano, 1975.
- BRUNAMONTINI Giuseppe (a cura di), *Racconti di calcio*, Sonzogno, Milano, 1975.
- CAMERANA Benedetto, *Progettare un Villaggio Olimpico*, in BIANCHETTI Cristina (a cura di), *Torino il Villaggio Olimpico*, Officina Edizioni, Roma, 2005.
- CAMPANINI Raimondo (a cura di), *Documenti di architettura, composizione e tecnica moderna: edifici sportivi*, Vallardi, Milano, 1950.
- CAMPO Daniel, *The Accidental Playground: Brooklyn Waterfront Narratives of the Undesigned and Unplanned*, Empire State Editions, New York, 2013.
- GANGEMI Giuseppe, *Sport e impianti sportivi: evoluzione storica in "Edilizia per lo sport"*, UTET, Torino, 2004.
- CAPORILLI Memmo, SIMEONI Franco (a cura di), *Il Foro Italico e lo Stadio Olimpico*, Tomo Edizioni, Roma, 1990.
- CARBONARA Pasquale, *Architettura pratica: edifici e impianti per lo sport*, UTET, Torino, 1962.
- CARRARA Gianfranco, ANGELETTI Paola, *Gli impianti sportivi. Guida alla programmazione e alla progettazione*, Arti Grafiche Editoriali, Urbino, 1995.
- CHIERICI Ivo, *I palazzi dello sport*, Maestri arti grafiche, Reggio Calabria, 1960.
- CICALÒ Enrico, *Spazi pubblici. Progettare la dimensione pubblica della città contemporanea*, Franco Angeli, Milano, 2009.
- CLÉMENT Gilles, *Manifesto del terzo paesaggio*, Quolibet, Macerata, 2005.
- COLOMBO Dario, MARIANELLA Massimo, *Le cattedrali dello sport*, Libreria dello sport, Milano, 2003.
- CULLEY Peter, PASCOE John, *Sports facilities and technologies*, Routledge, New York, 2009.
- DE IULIO Rosario, ISIDORI Emanuele (a cura di), *Sport e spazi umani. Dalla forma all'evento*, TugaEdizioni, Roma, 2020.
- DE FINETTI Giuseppe, *Stadi: esempi, tendenze, progetti*, Hoepli, Milano, 1934.
- DE NARDIS Paolo, MUSSINO Antonio, PORRO Nicola Rinaldo (a cura di), *Sport: social problems, social movements*, Seam, Roma, 1997.
- DI CARO Paolo, PAGLIARA Fabio, *SportCity: viaggio nello sport che cambia la città*, Malcor D', Catania, 2020.
- NIXDORF Stefan, *Stadiumatlas: technical recommendations for grandstands in modern stadia*, Ernst & Sohn, Berlino, 2009.
- FAROLDI Emilio, *Architettura: il dodicesimo*

- giocatore scende in campo, in BOGONI Barbara, *Eduardo Souto de Moura. Architettura sulla storia*, Tre Lune Edizioni, Mantova, 2022.
- FAROLDI Emilio (a cura di) *Sport Architecture. Design Construction Management of Sport Infrastructure*, LetteraVentidue, Siracusa, 2020.
  - FAROLDI Emilio (a cura di), *Architettura dello sport. Progettazione costruzione gestione delle infrastrutture sportive*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2019.
  - FAROLDI Emilio, *Città, architettura, tecnologia. Il progetto e la costruzione della città sana*, Unicopli, Milano, 2000.
  - FLOWERS Benjamin S., *Sport and Architecture*, Routledge, Londra-New York, 2018.
  - GERAINT John, SHEARD Rod, VICKERY Ben, *Stadia: a design and a development guide*, Butterworth-Architecture, Oxford, 2007.
  - GERAINT John, *Sports Architecture*, Spoon Press, Londra, 2001.
  - GHIRELLI Antonio, *Storia del calcio italiano*, Einaudi, Torino, 1972.
  - GIORGETTI Renzo, *Costruzioni sportive: norme, schemi, forme*, Tripi & Di Maria arti grafiche, Roma, 1969.
  - GORDON Barclay F., *Olympic Architecture: Building for the Summer Games*, John Wiley & Sons, New York, 1983.
  - GURRADO Lello, *San Siro: lo stadio racconta*, Enzo Pifferi Editore, Como, 1990.
  - GUTTMANN Allen, *Dal rituale al record. La natura degli sport moderni*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 1994.
  - IMBESI Paola Nicoletta (a cura di), *Governare i Grandi eventi. L'effetto pulsar e la pianificazione urbanistica*, Gangemi, Roma, 2004.
  - INGILS Simon, *Engineering Archie*, English Heritage, Londra, 2005.
  - INGLIS Simon, *Football grounds of Britain*, Harper Collins, Londra, 1987.
  - MAFFEI Pier Luigi, *Stadi: caratteri distributivi e tecniche per la progettazione*, Pacini, Pisa, 1987.
  - MARCHESI Antonio, *Un luogo chiamato stadio*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2016.
  - MASON Tony, *Association football and English society 1863-1915*, Harvest Press, Brighton, 1980.
  - NEUFERT Ernst, *Enciclopedia pratica per progettare e costruire*, Hoepli, Milano, 2006.
  - ORMEZZANO Gian Paolo, *Storia del calcio*, Longanesi, Milano, 1986.
  - PAOLI Enrico, *Gli edifici sportivi: palazzi dello sport, stadi, piscine, palestre*, CISAV, Milano, 1962.
  - PRATOLINI Vasco, *Il calcio*, ERI, Torino, 1950.
  - Ricciarini Marco (a cura di), *Impianti sportivi. Architettura e rapporti sociali*, Didapress, Firenze, 2020.
  - ROMAGNI Ludovico, *Lo stadio nella città*, Alinea Editrice, Firenze, 2010.
  - Russo Pippo, *Stadi di alterazione*, Editpress, Firenze, 2021.
  - Russo Pippo, *Sport e società*, Carocci, Roma, 2010.
  - SACCHI Livio, *Gli ambienti dello sport nella storia*, in *Enciclopedia dello Sport*, Enciclopedia Treccani, 2003.
  - SCHIANCHI Andrea, *Lo stadio dei sogni*, Limina, Arezzo, 1997.
  - SERMISONI Silvana (a cura di), *San Siro: storia di uno stadio*, Electra, Milano, 1989.
  - SHEARS Rod, POWELL Robert, BINGHAM-HALL Patrick, *The stadium: architecture for the new global culture*, Periplus, Singapore, 2005.
  - SIBILIO Maurizio, *Lo sport come percorso educativo*, Alfredo Guida Editore, Napoli, 2005.
  - SOLINAS Sandro, *Stadi d'Italia. La storia del calcio italiano attraverso i suoi templi*, Bonanno, Roma, 2008.
  - SPAMPINATO Angelo, *Stadi del mondo: sport & architettura*, Gribaudo, Savigliano, 2004.
  - TOSI Simone, *Cultural stadi. Calcio, città, consumi e politiche*, Ledizioni, Milano, 2018.
  - TRIANI Giorgio, *Mal di stadio. Storia del tifo e della passione per il calcio*, Edizioni Associate, Roma, 1990.
  - UVA Michele, VITALE Marco, *Viaggio nello sport italiano*, Ed. Studio Domenicano, Bologna, 2011.
  - VERCELLONI Matteo, *1990: stadi in Italia*, L'archivolta, Milano, 1990.
  - WIMMER Albert, ROTHAUER Doris, *Stadiums: market places of the future*, Springer, New York, 2008.

## Articoli

- AA. VV., *Vi racconto come sarà lo stadio*, in "L'Eco di Bergamo", maggio 2017.
- AA. VV., *Non solo stadio*, in "l'Arca", 200, 2000.
- AA. VV., *Architettura avveniristica negli impianti inglesi*, in "Spaziosport mese", 104, novembre 1997.
- AA. VV., *Gli stadi d'Olanda*, in "Spaziosport mese", 77, settembre 1995.
- AA. VV., *Gli impianti sportivi del futuro*, in "Spaziosport mese", 40, 1992.
- AA. VV., *Gli stadi della coppa del mondo FIFA 1990*, in "Spaziosport mese", 2, 1990.
- AA.VV., *Stadi Italia '90*, in "Spaziosport mese", 1, 1989.
- AA.VV., *Gli stadi di Italia '90*, in "Casabella", 536, 1987.
- AGOSTINELLI Francesca, *Stadi. Dalle prime olimpiadi moderne ai campionati del mondo di calcio*, in "Parametro", 172, 1989.
- ALLEGRI Davide, VETTORI Maria Pilar, *Infrastrutture sportive complesse e resilienza urbana: tecnologie e paradigmi*, in "Techne", 15, luglio 2018, pp. 165-174.



- ALLEGRI Davide, *Il recupero del "Moderno" e la città consolidata. Tecnologie e metodologie di intervento*, in "Techne", 12, novembre 2016, pp. 167-173.
- ALLEGRI Davide, FAROLDI Emilio, *Stadium'scapes. La generazione degli stadi-paesaggio del nuovo millennio*, in "Toposcape Paysage", 24, 2016, pp. 59-64.
- ALLEGRI Davide, *Piattaforma peri-urbana strategica. Modelli e tecnologie per la valorizzazione di paesaggi complessi*, in "Techne", 10, novembre 2015, pp. 93-101.
- ANASTASI Matteo, *Fascismo, sport e identità nazionale. Gli stadi di calcio come veicolo di propaganda e strumento di consenso popolare* in DI NUNZIO Novella, ZANTEDESCHI Francesca (a cura di), *Il passato nel presente memorializzazione e usi pubblici della storia*, Università degli Studi di Perugia, Perugia, 2019, pp.37-48.
- BATTAGLIA Silvia, COGNIGNI Marta, VETTORI Maria Pilar, *Resilient Design for Outdoor Sports Infrastructure*, in AA. VV., *Technological Imagination in the Green and Digital Transition*, The Urban Book Series, Springer Nature, 2023, pp. 659-667.
- BATTAGLIA Silvia, FAROLDI Emilio, *L'architettura dello sport tra memoria e futuro. Un'opportunità per il paesaggio italiano tra rigenerazione, valorizzazione, memoria*, in "Arketipo", 142, novembre 2020, pp.96-101.
- BATTAGLIA Silvia, FAROLDI Emilio, *Sport è città. L'architettura e l'infrastruttura sportiva quali motori di rigenerazione urbana*, in DE IULIO Rosario, ISIDORI Emanuele (a cura di), *Sport e spazi umani. Dalla forma all'evento*, TugaEdizioni, Roma, 2020, pp. 27-41.
- CHIERICI Pietro, *Sviluppo e valorizzazione degli stadi per il calcio. Strategie, strumenti, e opportunità per la definizione di un modello italiano*, in "Techne", 11, giugno 2016, pp. 165-171.
- CIERI Stefano, *Restauriamo i vecchi stadi*, in "Gazzetta dello Sport", 254, ottobre 2005.
- COGNIGNI Marta, *City, Unexpressed spaces, sport. Resilience in the design of new public spaces*, in "Changing priorities", 3rd VIBRArch, 9-11 novembre 2022, Valencia, a cura di Ivan Cabrera i Fausto, Editorial Universitat Politècnica de València, 2022.
- COGNIGNI Marta, *Sport e spazio pubblico come infrastruttura urbana adattiva. Scenari di progettazione e ricerca per la città contemporanea*, in "Adaptive cities through the post pandemic lens", X Congresso AISU, 6-10 settembre 2022, Torino, a cura di Rosa Tamborrino, Cristina Cuneo, Andrea Longhi, Insights editore, 2023.
- COGNIGNI Marta, VETTORI Maria Pilar, *Spazio, Sport, Società. La pratica sportiva nel progetto dello spazio pubblico contemporaneo*, in "Techne", 19, giugno 2020, pp. 142-152.
- DIETSCHY Paul, *Storia del calcio*, Paginauno, Monza, 2010; AA. VV., *Progettare uno stadio. Architetture e tecnologie per la costruzione e gestione del territorio*, Maggioli Editore, Rimini, 2007.
- DONAGGIO Elena, ZORZI Andrea, *Vita attiva: sport, città e spazio pubblico*, in "Territorio", 102, 2013, pp.139-146.
- DÜMPPELMANN Sonja, ALLEGRI Davide, *I paesaggi dello sport, e gli sport di paesaggio*, in "Toposcape Paysage", 31, 2018, p. 44.
- FAROLDI Emilio, *Lo sport: indicatore culturale di rigenerazione fisica e sociale. Architetture, paesaggi, lineamenti*, in "Archi", 3, giugno 2023, p. 9.
- FAROLDI Emilio, *L'architettura dello sport. Contaminazioni e codici contemporanei di rigenerazione urbana*, in "Area", 169, aprile 2020, pp. 14-21.
- FAROLDI Emilio, *Strategie rigenerative per il territorio, la città, l'architettura*, in "Techne", 10, novembre 2015, pp. 6-10.
- FERRERO Camoletto Raffaella, GENOVA Carlo, *Riscrivere la città. Pratiche sportive alternative e territorio urbano*, in "Geotema", 54, gennaio 2017, pp. 125-130.
- HICKMAN David, *Sport Stadium Development*, in "Panstadia International Quarterly Report", 1996.
- IORI Tullia, PORETTI Sergio, *Le opere di Pier Luigi Nervi alle Olimpiadi di Roma*, in "Rassegna di Architettura e urbanistica", 121-122, gennaio-agosto 2007, pp. 105-119.
- IRACE Fulvio, *Architetture che scatenano il tifo*, in "Il Sole 24 Ore", 224, agosto 2003, p. 31.
- MEADE Martin K., *Sculptural Stadium*, in "The Architectural Review", 1186, dicembre 1995.
- MORETTI Alessandro, *New stadiums between urban regeneration, socio-economic impact, territorial constraints*, in "Annali del Dipartimento di Metodi e modelli per l'economia, il territorio e la finanza", 1, dicembre 2021, pp.173-183.
- NARDI Guido, *La tecnica nell'architettura per lo sport: note intorno all'auspicata fine di un culto monumentale*, in AA.VV., *Impianti sportivi. Parchi e giardini*, Electa, Milano, 1990, p. 53.
- PIOLETTI Anna Maria, *Lo sport come strumento per l'educazione, il turismo sostenibile e lo sviluppo locale*, in "Geotema", 54, maggio-agosto, 2017.
- TOSI Simone, *Il calcio, gli stadi e la città*, in "Rivista di Studi Politici", aprile-giugno 2020, pp.12-28.
- VIGANÒ Vittoriano, *Un disegno per il goal. Progetti e avventure creative per un gioco del calcio più...*, in "TSport", 8-9, agosto-settembre 1988.

## Ringraziamenti

Il libro "Progettare lo Sport. Teorie Ricerche Architetture" rappresenta l'esito di un impegno collettivo confluito in una sinergia di voci e competenze che compongono il laboratorio di tesi, coordinato da Emilio Faroldi e Maria Pilar Vettori, attivo da circa trent'anni presso la oggi Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni del Politecnico di Milano.

In particolare, il volume è il risultato di una proficua collaborazione non solo tra relatore e laureando bensì tra tutti coloro – docenti, ricercatori, dottorandi, assegnisti, studenti del master e studenti di architettura – che individuano l'architettura per lo sport quale elemento primario finalizzato alla rigenerazione dei luoghi e dei territori dal punto di vista fisico e sociale.

Il lavoro si fa portatore dei contenuti dell'insegnamento in Progettazione Costruzione Gestione delle Infrastrutture Sportive, docente titolare Emilio Faroldi, attivo dal 2007 e collocato all'ultimo anno delle lauree triennali e magistrali, nonché narra l'esito di lavori elaborati anche in qualità di premesse all'iscrizione al Master Internazionale di primo e secondo livello in *Sport Design and Management*, direttore Emilio Faroldi, tenuti entrambi presso il Politecnico di Milano.

Oltre agli autori delle singole tesi di laurea che disegnano il corpus del libro e senza i quali il medesimo non avrebbe preso forma, un ringraziamento speciale è rivolto a coloro che hanno affiancato costantemente il corpo docente in tale percorso teorico e progettuale: correlatori, consulenti esterni, colleghi.

Grazie ad Alessia Ortu che si è adoperata nel raccogliere e mettere a sistema il materiale necessario alla realizzazione del volume: un lavoro prezioso, preciso e determinante per la buona riuscita dell'opera.

Il ringraziamento più affettuoso, comunque, è riservato a tutti i nostri ex-studenti – oggi architetti – che con curiosità e impegno hanno contribuito al nostro arricchimento culturale attraverso sperimentazioni e innovazioni progettuali in ambito sportivo rafforzando in tal modo una disciplina, quella riguardante il ruolo dell'infrastrutturazione sportiva nei contesti urbani, che vanta ormai una lunga e solida tradizione all'interno del nostro gruppo di ricerca.