

a cura di

Emilio Faroldi

# ARCHITETTURA DELLO SPORT

Progettazione costruzione gestione delle infrastrutture sportive



**MAGGIOLI  
EDITORE**

«Una sola cosa è più eccitante di leggere un libro: scriverlo».  
Emilio Faroldi, 1999

Un libro, in quanto architettura narrata, è sempre frutto di un'azione corale: questo volume, ancor più, è esito del "lavoro di squadra" di chi crede che l'architettura, ogni architettura, abbia un valore sociale prioritario. Tanto più le funzioni in essa ospitate racchiudono un valore collettivo ed educativo, quanto più l'architettura diviene la primaria forma di rapporto tra l'uomo e lo spazio.

L'architettura dello sport, certamente, afferisce a tale categoria.

Il lavoro resoconta alcuni dei principali contributi provenienti da ricercatori, studiosi e cultori della materia che credono nel valore dello sport e delle infrastrutture che lo ospitano, e costituisce l'esito di parte delle lezioni, seminari e workshop che, da oltre un decennio, sono tenuti all'interno dell'insegnamento in *Progettazione Costruzione Gestione delle Infrastrutture Sportive*, collocato all'ultimo anno della Laurea Magistrale in Architettura del Politecnico di Milano. Nello specifico, ringrazio tutti coloro che in forme diverse e in periodi differenti hanno contribuito alla buona riuscita del corso: in primis, gli studenti e gli assistenti succedutisi. Oltre agli autori dei singoli contributi che compongono l'opera, senza i quali la medesima non avrebbe linfa per esistere, un particolare ringraziamento è rivolto a chi da sempre mi ha affiancato in questa azione teorica accompagnata da una prolifica ed eccitante attività progettuale che ancora oggi prosegue con forza e continuità: Davide Allegri, Dario Cea, Pietro Chierici, Maria Pilar Vettori. Senza di loro sarebbero mancati gli stimoli e gli impulsi culturali inerenti il tema, che sono alla base del presente lavoro. Ringrazio, inoltre, tutti i numerosi laureandi, oggi architetti, che nel corso del tempo hanno deciso di cimentarsi in argomenti e progetti limitrofi alla disciplina, per concludere il loro percorso formativo con tesi di laurea che hanno riguardato lo sport e le strutture atte a ospitarlo: in particolare, grazie a Silvia Battaglia che con dedizione, competenza e serietà ha garantito la messa a sistema del materiale qui riportato.

Sono particolarmente riconoscente, inoltre, all'amico Michele Uva che dall'anno 2001, in forma innovativa e anticipatrice, condivide anche con il sottoscritto riflessioni ed esperienze inerenti l'ambito della complessa gestione del rapporto sport e calcio, connesse ai luoghi atti a un loro conforme svolgimento, e all'architetto-imprenditore Giovanni Valentini che ha contribuito a innovare il pensiero progettuale in materia.

Il volume intende, infine, costituire una piattaforma conoscitiva per chiunque voglia affrontare, con consapevolezza e padronanza disciplinare, i temi inerenti il mondo delle infrastrutture sportive, la loro progettazione e gestione, nonché per tutti i corsisti del Master di II livello in *Progettazione Costruzione Gestione delle Infrastrutture Sportive* che dall'anno accademico 2017-2018 si tiene presso il Politecnico di Milano.

Dedico questo lavoro a Luca e ai suoi sogni.

## INDICE

### **PROLOGO**

#### ARCHITETTURA DELLO SPORT

Progettazione costruzione gestione

*Emilio Faroldi*

11

### **SAGGI**

#### PROGETTO CONTEMPORANEO E INNOVAZIONE

##### TECNOLOGICA

Architettura, ingegneria, design

*Davide Allegrì*

25

#### GLI SPAZI DELLO SPORT

Beni culturali tra memoria e futuro

*Silvia Battaglia*

49

#### GLI STADI DEL FUTURO

Un fattore competitivo per il calcio italiano

*Marco Brunelli*

67

#### LE STRUTTURE PER IL CALCIO IN ITALIA E

##### IN EUROPA

Prospettive di crescita

*Guglielmo Cammino, Niccolò Donna*

85

#### LO STADIO TOTALE

Riflessioni sull'architettura tra paesaggio urbano,

ibridazioni e utopia

*Dario Cea*

117

#### L'ISOLATO URBANO POLIFUNZIONALE

Strategie, modelli, processi per lo stadio contemporaneo

*Pietro Chierici*

131

#### INFRASTRUTTURE SPORTIVE

Nascita, evoluzione, trasformazione

*Emilio Faroldi*

147

<b>IL RUOLO SOCIALE DELLO SPORT</b>	
Evoluzione storica degli impianti sportivi tra marketing e comunicazione	
<i>Roberto Ghiretti</i>	171
<b>LO STADIO SOCIALE</b>	
I luoghi per il calcio tra identità, spazio e società	
<i>Chiara Manzoni</i>	195
<b>VALORIZZARE I VALORI</b>	
Lo sport tra spazi e comunità	
<i>Antonio Marchesi</i>	213
<b>QUALITÀ E SICUREZZA NEGLI IMPIANTI SPORTIVI</b>	
Scenari di organizzazione, gestione e controllo di Media Marketing attraverso l'evoluzione del Ticketing	
<i>Fabio Verga</i>	223
<b>SPORT E SPAZIO PUBBLICO</b>	
Il ruolo delle infrastrutture sportive nell'evoluzione della città	
<i>Maria Pilar Vettori</i>	235
<b>PERCORSO BIBLIOGRAFICO</b>	255
<b>PROFILI BIOGRAFICI AUTORI</b>	283

## **PROLOGO**

## INFRASTRUTTURE SPORTIVE

### Nascita, evoluzione, trasformazione

*Emilio Faroldi*

«Per la prima volta nella storia dell'umanità, a intervalli regolari e a orari fissi, milioni di individui si sistemano davanti al loro televisore domestico per assistere e, nel senso pieno del termine, partecipare alla celebrazione dello stesso rituale».

Marc Augè, 1982

L'infrastruttura sportiva rappresenta un'importante occasione di sperimentazione architettonica, progettuale e tecnologica: valorizzarne le potenzialità rappresenta il principale obiettivo del presente contributo<sup>1</sup>.

Esplorare i paradigmi della progettazione, costruzione e gestione dell'*architettura dello sport*, estrapolandone i valori d'innovazione, multidisciplinarietà e interscalarità, significa ripercorrere un solco tematico di ricerca d'indubbia attualità, alimentando una dimensione critica del dibattito inerente l'anima che tali infrastrutture esprimono nella contemporaneità, in armonia e/o dissonanza con la loro storia. La loro pregnanza territoriale e urbana suggerisce l'adozione di una visione ampia del problema, non più limitabile, come in passato, allo studio dell'aspetto oggettuale e prestazionale del manufatto, bensì estesa all'intera sfera "processo-progetto-prodotto", coinvolgendo sin dalle prime esplorazioni gli indicatori di matrice gestionale legati ai concetti di compatibilità, funzionalità, manutenibilità, durabilità, fruibilità, sicurezza, sottesi a una comprovabile verifica della fattibilità economica e finanziaria ampliata all'intero ciclo di vita dell'infrastruttura.

L'orizzonte della progettazione ambientale e il quadro di riferimento strumentale, normativo e procedurale rappresentano, in forma complementare agli aspetti di natura funzionale e morfologico-linguistico, il campo culturale all'interno del quale si articola il fenomeno della pianificazione e realizzazione delle strutture destinate alla pratica sportiva.

Le strategie integrate di intervento *ex-novo*, parimenti all'azione di recupero e valorizzazione del patrimonio costruito, applicate alle infrastrutture sportive, definiscono il realistico margine di approfondimento critico, culturale e progettuale in materia di elevazione dell'architettura sportiva a motore di rigenerazione urbana e sociale.

La contemporaneizzazione dello spazio urbano e l'esecuzione di un sistema organico di spazi pubblici, funzionalmente connesso alle grandi manifestazioni sportive, rappresenta un fenomeno di recente sviluppo e relativo successo in presenza di condizioni politico-strutturali favorevoli e positive.

Le pionieristiche esperienze promosse da alcuni paesi europei a partire dagli anni Ottanta, mostrano una limitata efficacia di tali eventi quando pensati esclusivamente dal punto di vista della pianificazione fisica e oggettuale: al contrario, rappresenta pratica ormai comprovata considerarli quali strumenti di regia politica.

Ci si riferisce alle positive esperienze delle Olimpiadi di Barcellona 1992, Atlanta 1996, Sidney 2000, Atene 2004, Londra 2012; e alle Expo internazionali di Siviglia 1992, Lisbona 1998, per giungere all'edizione italiana di Milano, concretizzatasi con Expo 2015, vero e proprio elemento di rilancio e valorizzazione internazionale della città lombarda.

Il paesaggio urbano disegna, in tale ottica, nuove e flessibili logiche organizzative: gli spazi multifunzionali costituiscono nuove forme urbane dell'abitare, capaci di influenzare la mobilità, attirando a sé importanti quantità di popolazione, ritmate nei molteplici segmenti di tempo.

Le *nuove infrastrutture sportive* s'inseriscono in tale contesto culturale, stimolando una risposta moderna in grado di coniugare istanze funzionali, morfologiche, politiche, sociali ed economico-finanziarie.

L'*architettura dello sport*, la sua progettazione, si confrontano, quindi, con la varietà e ramificazione dei temi che impersonificano il ripensamento degli spazi collettivi, le forme, i loro paradigmi. Progettare un'infrastruttura sportiva, parallelamente agli specifici approfondimenti tecnici, funzionali, distributivi e linguistici, significa oggi dialogare con alcune puntuali variabili: la ritualità-simbologia di

cui è portatrice, il significato di infrastruttura sportiva in quanto luogo, i concetti di *sostenibile* e di *sicurezza*.

La vocazione che gli stadi, o comunque le strutture sportive, hanno a porsi nei confronti della città e del territorio come fatti urbani, “elementi primari”, “parti di città”<sup>2</sup> – strettamente connesse alla forma urbana e alle proprie dinamiche evolutive –, dato il permanere delle ragioni formali di queste tipologie edilizie da De Finetti descritte come «architetture definitive ed esemplari, durate utili per secoli, tipiche per la loro armonia mirabile tra necessità e forma»<sup>3</sup>, offre l’occasione di ripercorrere alcune tappe della storia del territorio antropizzato e tracciare possibili prospettive per la trasformazione che tali costruzioni sono in grado di generare.

### **Lo stadio come emblema dell’infrastruttura sportiva. Origine, evoluzione e modelli**

Le origini dello stadio<sup>4</sup> – in questa sede assunto strumentalmente come paradigma primario di infrastruttura sportiva – risiedono nella concezione di pratica sportiva connessa non tanto e non solo al concetto di tempo libero, quanto al suo ruolo di teatro destinato allo spettacolo sportivo.

Il passaggio terminologico, avvenuto in epoca greco-romana, che muta il suo significato da indicatore d’unità di misura<sup>5</sup> a *tipo architettonico*, a sua volta declinato da un particolare modello di corsa che si disputava su una specifica lunghezza nell’antica Grecia<sup>6</sup>, affianca le trasformazioni funzionali che hanno contrassegnato tale manufatto. Nel trascorrere del tempo, lo stadio ha incorporato prestazioni peculiari che, nell’arco dei secoli, hanno costituito e ancor oggi innervano l’ossatura fondamentale della sua concezione e ideazione progettuale: invarianti tese a caratterizzare il *tipo stadio* adattandosi alle esigenze delle singole epoche.

Nell’antica Grecia l’*Ippodromo* e lo *Stadio* rappresentavano i fondamentali complementi architettonici, assimilati dall’impianto urbano ai sistemi delle palestre e dei ginnasi, all’interno dei quali i Greci praticavano una costante e metodica attività atletica. Gare e manifestazioni, seguite

da un pubblico sempre più vasto, richiedevano nuovi spazi adibiti a tale scopo. Nel 180 a.C. lo stadio di Mileto, contenente circa 15.000 spettatori, costituiva un'architettura essenziale formata da due lunghe tribune rettilinee contrapposte, con il campo di gara posto al centro.

L'Anfiteatro Flavio a Roma, simbolo della potenza dell'Impero Romano, rappresenta lo storico esempio di capacità progettuale e organizzativa, derivata dalla ricchezza degli accorgimenti tecnico-distributivi previsti e dalle innovative e originali modalità di risoluzione dei problemi di visibilità, d'accesso e d'esodo degli spettatori. Concepito per accogliere circa 50.000 persone, l'immenso invaso era protetto dagli agenti atmosferici attraverso il montaggio di velari fissati alla sommità dell'impianto e comandati da apposite macchine, a testimonianza del fatto che già in epoca antica il livello di confortevolezza riservato allo spettatore e la qualità delle modalità di percezione dello spettacolo rappresentavano obiettivi primari e diffusi.

Le prime infrastrutture volte a ospitare un gioco con la palla, furono comunque alcuni spazi urbani: in Italia, dove esisteva un'antica e radicata tradizione di giochi pubblici, accolti nelle piazze cittadine e nelle corti dei palazzi nobiliari, sin dall'Alto Medioevo si praticavano attività che prevedevano l'uso di palle o palloni, dotate di regole e ruoli ben conosciuti<sup>7</sup>.

Con l'evolversi del gioco e il passaggio dal "calcio fiorentino" al cosiddetto "gioco del pallone"<sup>8</sup>, inizialmente praticato nei cortili dei palazzi rinascimentali, e in seguito, data la violenza dei colpi, in spazi più vasti quali le piazze urbane, il trasferimento della pratica sportiva dagli spazi confinati dei palazzi a quelli aperti della città, rispondeva non solo all'esigenza di reperire un ambito più adatto al gioco aereo, bensì avviava un percorso di "democratizzazione" che coinvolse il gioco nell'arco del Settecento quando, con l'incremento del pubblico e l'affollamento delle piazze, le partite divennero frequenti e frequentate.

La *piazza-stadio* di epoca illuminista fu posta al centro del dibattito sulla funzione educativa e didattica del gioco, in quanto luogo di trasposizione e traduzione delle attività ludiche e della socialità popolare, contrapposta al teatro, simbolo primario del *loisir* aristocratico<sup>9</sup>.

Dall'Ottocento, il luogo ospitante il gioco subì una radicale e decisiva mutazione che contribuì ad avviare la modernizzazione del processo di costruzione di nuove e specifiche strutture: i problemi d'ordine pubblico, l'esigenza di sicurezza e la presa di coscienza dei disagi creati alla popolazione urbana da tale attività generarono la necessità di istituire luoghi nuovi, a carattere pubblico, finalizzati ad accogliere il crescente interesse di una sempre più articolata utenza.

La diffusione a scala nazionale dello *sferisterio*<sup>10</sup>, avvenuta in Italia nel XIX secolo, fornì una concreta risposta ai problemi legati alla sicurezza degli spazi che lo svolgimento del gioco in piazza aveva minato, nonché definì e codificò, all'interno dello scenario urbano e sociale, il gioco del pallone nelle diverse città italiane.

Tra i motivi principali all'origine della costruzione diffusa degli sferisteri, un ruolo di primo piano è individuabile nella funzione sociale che il gioco medesimo assunse nell'organizzazione degli stati pre-unitari italiani, configurandosi come luogo ufficiale del gioco del pallone, fondamentale ambiente d'aggregazione all'interno del tessuto urbano.

La diffusa azione edificatoria di tali edifici, infatti, avvenne nei primi decenni dell'Ottocento, in un periodo di grave crisi economica per l'Italia: ciò evidenzia come sia i poteri pubblici sia lo Stato Pontificio attribuivano un significato di ampia importanza allo sferisterio, considerato come opportunità tramite la quale distrarre e allontanare la gioventù dal vizio e dal malcontento, eleggendolo a garanzia del temporaneo assorbimento di una crescente disoccupazione, interpretata quale temibile serbatoio d'ansie e di tormenti popolari.

Gli sferisteri cominciarono ben presto a richiamare ampie folle di pubblico tanto che, nel 1786, l'illustre scrittore tedesco Wolfgang Goethe, dopo avere assistito a una partita di pallone a Verona, riportò che erano presenti tra i quattro e i cinquemila spettatori. L'imponente e monumentale sferisterio di Macerata, ad esempio, contava dalle 2.000 alle 3.000 persone. Vista la sua significativa capienza, lo sferisterio può a pieno titolo essere considerato una sorta di struttura anticipatrice dei moderni stadi calcistici e, comunque, delle arene sportive, rappresentando uno dei

luoghi privilegiati e maggiormente affollati della socialità urbana del tempo. Tale struttura ospitava non solo le partite di *pallone* – non ancora associabile al *football* moderno – bensì rappresentava, al contempo, il teatro di gran parte dei giochi e dei divertimenti che precedentemente venivano ospitati nelle piazze cittadine<sup>11</sup>.

L'avvento del concetto di professionismo e la decisa metamorfosi sociale del gioco, accompagnata dalle implicite trasformazioni dei luoghi preposti a ospitarlo, amplificò quel fenomeno evolutivo sorto verso la fine del XVIII secolo, che decretò l'avvio della parabola discendente del gioco della palla. Molteplici e complesse furono le motivazioni: le sfide divennero sempre più rare e gli sferisteri si svuotarono per lasciare spazio a nuove esigenze urbanistiche e sociali imposte dall'evoluzione dei gusti e del costume del nuovo secolo. Il loro tramonto definitivo<sup>12</sup> avverrà con l'avvento di una nuova realtà, nata in Inghilterra: il *foot-ball*, ovvero *pièdepalla*. Il gioco del pallone, allora, era praticato ancora con le mani ed era più simile al *rugby*: il *football* rappresenta in tal modo il vero antenato del gioco del calcio. La diffusione di tale sport, avvenuta con efficacia negli ambiti formativi anglosassoni, in particolare scuole e strutture universitarie, al punto da renderlo uno dei maggiori titoli di merito e qualificazione delle strutture medesime, portò all'investimento di notevoli risorse per la realizzazione d'impianti sportivi moderni: il prestigio culturale delle istituzioni universitarie s'identificava con i successi sportivi. Le arene di ampia dimensione e, in particolare, gli stadi per il calcio contemporanei individuano la loro vera origine nella nascita del calcio moderno<sup>13</sup>, avvenuta agli albori del XIX secolo, prevalentemente nei contesti delle regioni inglesi urbanizzate ed economicamente sviluppate, diffondendosi non tanto in paesaggi rurali ed extra-urbani bensì in ambienti cittadini, alimentati dallo stimolo economico della rivoluzione industriale.

Le strutture sorte all'interno di quella che, in più ambiti, è stata definita la "prima generazione"<sup>14</sup> di stadi moderni, fondati sui principi della cultura industriale, sono di natura *multifunzionale*, riconducibile alla compresenza di molteplici pratiche sportive, o *polifunzionale*, con caratteri di monumentalità, veri e propri parchi dello sport.

La nascita dei primi *club*, costituiti e frequentati dalle organizzazioni operaie<sup>15</sup>, avviò il processo di radicamento di un luogo e di una connessa società sportiva con un quartiere, una città o, più in generale, con la medesima cultura operaia che li aveva generati. Gli impianti inglesi, sino alla metà degli anni Ottanta del Novecento, erano prevalentemente frequentati dalla classe lavoratrice<sup>16</sup>: per avere un'idea della compenetrazione tra calcio e cultura operaia in Inghilterra, è sufficiente pensare all'architettura di alcuni stadi che, attraverso le loro forme, i materiali e specifiche tecnologie, richiamava stilisticamente e non solo metaforicamente la struttura delle fabbriche.

Tra il 1880 e il 1890, il miglioramento del tenore di vita della classe dei lavoratori inglesi, congiuntamente all'introduzione del concetto di *tempo libero*, avviò il processo di radicamento dello sport nel profondo dell'immaginario collettivo. In Europa, in quel periodo, la concezione generale dello stadio e dell'architettura per lo sport risultavano ancora quelle di un luogo ispirato all'arena napoleonica, realizzate per manifestazioni civili e patriottiche.

In Italia, il calcio nacque nelle piazze d'armi e negli *spiazzi* della periferia: solo sul finire dell'Ottocento, attraverso un fenomeno di adattamento, furono utilizzati i velodromi. Dall'inizio del Ventesimo secolo fino al primo dopoguerra, in Italia e in Europa la progettazione degli stadi rimase influenzata da un'ispirazione classica, d'impronta greco-romana<sup>17</sup> riguardante prevalentemente gli stadi monumentali destinati maggiormente all'atletica, e non al calcio: si pensi allo stadio dei Marmi, localizzato presso il Foro Mussolini a Roma – oggi Foro Italico – inaugurato nell'ottobre del 1932; o agli impianti realizzati in occasione del cinquantenario dell'Unità d'Italia.

Lo stadio per il gioco del calcio invece non era ancora entrato nel repertorio delle tipologie di matrice “accademica”<sup>18</sup> e non aveva, di conseguenza, varcato il limite tra *azione spontanea* e *azione codificata*: dagli anni Venti in poi, si cominciarono a costruire strutture proprio in funzione del nuovo sport emergente, avviando un processo tramite il quale la questione tecnica catalizzava lo sforzo progettuale e costruttivo, alimentata dalla scuola d'ingegneria strutturale italiana e dei suoi principali protagonisti.

A cavaliere tra gli anni Venti e Trenta la filosofia modernista e il tentativo d'affrancamento del repertorio linguistico in auge dai codici del decorativismo, coinvolsero la *neo-tipologia* "stadio" in alcuni rilevanti episodi: lo stadio di Colombes del 1925, realizzato per la VIII Olimpiade di Parigi, lo stadio di Firenze del 1929, quello di Vienna del 1931 e di Torino del 1933, rappresentano solo alcuni tra i più significativi paradigmi di una nuova generazione d'impianti sportivi che vide nella sperimentazione tecnica e costruttiva la strada maestra per un rinnovamento linguistico e formale.

In Italia, il primo stadio per il calcio, sorto sulla base di un'iniziativa pubblica, fu il Littoriale di Bologna<sup>19</sup>, i cui lavori iniziarono nel 1925 terminando nel maggio del 1927. Il Littoriale marca l'inizio di una stagione nuova per le strutture sportive italiane<sup>20</sup>: è il periodo compreso tra il 1926 e il 1937, vera e propria *epopea* degli stadi fioriti in gran numero sul territorio nazionale, in concomitanza con quella in atto in molti paesi europei<sup>21</sup>.

Anche nei momenti di massima enfasi retorica o celebrativa, lo stadio rimane campo di ricerche linguistiche e morfologiche subordinate alle ragioni di natura funzionale: «un edificio che [...] per la sua funzione richiedeva un'architettura specializzata e intessuta di caratteristiche costruttive proprie»<sup>22</sup>.

Gli stadi della generazione successiva sono in prevalenza radiali, con strutture di copertura, parziale o integrale, in calcestruzzo armato. I temi della loro integrazione con il paesaggio, della morfologia della copertura e dell'interfaccia tra sistemi tecnologici e tipologia insediativa, pur rappresentando focali momenti di riflessione architettonica, venivano affrontati in rare occasioni e per tramite di pochi protagonisti del dibattito culturale di settore<sup>23</sup>.

La ricerca progettuale svolta in Italia costituì, tuttavia, un importante punto di riferimento per la progettazione e realizzazione di molte strutture sportive all'estero. Le profonde trasformazioni che investono nel dopoguerra il settore delle costruzioni e la cultura architettonica, il passaggio dalla costruzione tradizionale alla costruzione moderna, le innovazioni tecnologiche che riguardano la modernizzazione, la diffusione della tecnologia del cemento armato,

il rinnovamento degli elementi costruttivi e dei materiali per effetto della industrializzazione, pongono l'ingegneria strutturale italiana al centro dell'attenzione internazionale, innescando, specularmente e proficuamente, il dibattito contro una visione esclusivamente tecnologica dell'innovazione.

Le Olimpiadi *romane, giapponesi e messicane* degli anni Sessanta<sup>24</sup> e lo sviluppo economico del decennio successivo, favorirono l'adozione e il conseguente sviluppo delle grandi strutture in cemento armato: alle opere infrastrutturali si affiancò la costruzione di numerosi impianti sportivi ed edifici per lo sport e spettacolo, caratterizzati da coperture di grandi luci, rafforzando e sancendo l'interazione magica tra architettura ed ingegneria.

La continuità della sperimentazione in Italia è rappresentata, fin dal 1929, dalla costruzione dello stadio Comunale di Firenze, di Pier Luigi Nervi<sup>25</sup> che, insieme a Riccardo Morandi<sup>26</sup>, individua nelle infrastrutture e nelle grandi opere pubbliche molteplici e originali strade per una sperimentazione nel segno dell'innovazione. In tale quadro, gli interventi destinati all'edilizia sportiva recuperano un ruolo essenziale all'interno della ricerca sulle nuove tecniche costruttive, in qualità di paradigmi tipologici nei quali edificio e struttura, quasi sempre, coincidono e, al tempo stesso, congiuntamente alla progettazione relativa i temi degli assi autostradali, delle stazioni ferroviarie e di servizio, degli aeroporti, dei supermercati, dei parcheggi, anticipano l'interesse per alcuni luoghi e spazi propri della società moderna sui quali il dibattito socio-culturale oggi ripone un'elevata attenzione e con i quali il progetto di architettura non può esimersi dall'attivare un fattivo confronto.

Oltre al riconosciuto e significativo contributo sul tema offerto da Pier Luigi Nervi<sup>27</sup>, le non numerose sperimentazioni di alcuni grandi maestri dell'architettura moderna quali Giuseppe Terragni, Le Corbusier, Oscar Niemeyer, per citarne alcuni, riguardano la produzione di schizzi, quasi astratti, eseguiti forse nella consapevolezza che sarebbero rimasti sulla carta<sup>28</sup>.

Negli anni del dibattito sul destino delle città e sull'articolazione delle sue parti, lo stadio viene così emarginato dalla ricerca architettonica, lasciato al dominio delle di-

scipline strutturali e ingegneristiche: l'architettura dello stadio diviene aspetto di confine rispetto al suo contenuto meccanicistico e prettamente funzionalistico.

«Curiosamente il più popolare e spettacolare dei giochi non offre normalmente un adeguato contributo di sé a chi lo guarda dai grandi stadi o dalla televisione per quanto riguarda la qualità grafica e plastico-estetica del suo campo», sono parole di Vittoriano Viganò che alla fine degli anni Ottanta propose, all'interno delle attività legate alla sua sfera didattica svolta presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano, un tema progettuale provocatoriamente insolito, intitolato un "disegno per il goal": una ricerca di nuovi segni per un gioco, quello del calcio, ancorato al suo tradizionale e immutabile "ambiente"<sup>29</sup>.

L'esperienza italiana degli anni Novanta rappresenta l'occasione di un processo di sperimentazione sul "tipo stadio", in particolare su un tema progettuale oggi di forte attualità, e riguardante l'adeguamento, l'ampliamento e l'ammodernamento delle strutture esistenti<sup>30</sup>, mettendo in evidenza difficoltà e criticità del rapporto tra stadio e tessuto urbanizzato in un'ottica sia progettuale-prestazionale, sia gestionale.

La letteratura di settore ha già sancito con fermezza il fallimento dell'azione svolta: un'occasione sprecata dovuta all'inadeguatezza delle soluzioni progettuali adottate, rispecchianti appieno le criticità che il mondo della progettazione architettonica italiana, ma ancor più la sfera della pianificazione politica e strategica di un evento, evidenzia, manifestando un forte scarto tra obiettivi, risorse disponibili e capacità di controllo dei sistemi complessi.

### **Mutazioni e affinamenti concettuali tra ibridazioni funzionali e contaminazioni semantiche**

Il dibattito sociologico individua lo stadio come luogo di socialità primaria in cui prende forma e anima una collettività in grado di porsi e di agire anche esternamente all'impianto, negli altri spazi della città. «Un'articolazione sociale, culturale e di conseguenza territoriale, questa, che riconosce nello stadio per il calcio non più un manufatto estraneo attorno al quale possono casualmente collocarsi

altri edifici, bensì un oggetto di riconfigurazione programmata e coerente del territorio, in grado di catalizzare variegate utenze sociali con tempi e regole di fruizione anche molto differenti tra loro. Non un oggetto bensì un luogo: questo il paradigma»<sup>31</sup>.

Al suo interno, il calcio, lo sport interpreta e trasmette, tramite i suoi riti e i suoi immutabili codici, i drammi, le aspirazioni, le repressioni di una società sempre più caratterizzata da crisi d'identità.

La trasformazione dei "teatri per lo sport", avvenuta dall'inizio degli anni Novanta, rimanda a radici di natura sociale: se fino a quel momento lo stadio era frequentato quasi esclusivamente da tifosi veri e propri, che vi si recavano per assistere allo svolgimento della partita, oggi esso rappresenta un sistema di funzioni e relazioni particolarmente complesse e articolate che relegano sullo sfondo il momento sportivo e agonistico, privilegiando un'interpretazione che favorisce la riacquisizione, da parte dello stadio, del suo significato di "edificio", di elemento cioè complesso atto a ospitare attività strettamente connesse alle esigenze della società moderna.

Perdendo la connotazione di semplice "contenitore" in cui "si scarica la massa", la sua ideazione ha pertanto richiesto e continua a richiedere profondi e costanti mutamenti concettuali, funzionali e prestazionali, dovendo rispondere alle esigenze di differenti fasce di pubblico e di una società dinamica per essenza e abitudini. Lo stadio, e di conseguenza le infrastrutture sportive, hanno nella storia rappresentato un luogo d'aggregazione dedicato a un segmento temporale definito e limitato: attualmente, i tempi e le modalità di frequentazione e fruizione, nonché le tipologie di utenza, si sono notevolmente dilatate.

Le strutture, per orari e modalità d'appropriazione, sono divenute costantemente accessibili, incorporando quelle attività che ne consentono il funzionamento, favorendo una più intensa opera di socializzazione e un corretto utilizzo del tempo libero che la società post-industriale e post-moderna ha ottenuto e tende a valorizzare.

Lo stadio, da tempo ormai, non è più solo uno stadio: è qualcosa di più, con tutte le potenzialità e le criticità che tale aspetto comporta. Un fattore, questo, che sta rivoluzionando il significato culturale dell'edificio, determinan-

do un articolato e molteplice utilizzo dell'impianto, da parte, soprattutto, di quelle fasce d'utenza non coinvolte direttamente dall'evento sportivo, che possono in tal modo ritrovare nella struttura, oltre a servizi di pubblica utilità, nuove e diversificate occasioni di relazione, interpretando l'infrastruttura sportiva come vero e proprio isolato urbano contemporaneo, reinterpretazione moderna di modelli aggregativi consolidati e storicizzati.

Alcune opere dei recenti due decenni, oltre a favorire lo svago e il tempo libero, hanno promosso spazi e funzioni di significativa rilevanza sociale: ciò evidenzia come la possibilità di incrementare e rinnovare il sistema funzionale di strutture di tale portata dimensionale e ad elevata complessità tecnica non sia disgiunta dall'opportunità di migliorare spazi e servizi, consolidando un atteggiamento d'attenzione rispetto ai bisogni e alle esigenze primarie di una comunità. Gli attuali stadi inglesi e tedeschi, che rappresentano alcuni dei modelli più emblematici al mondo, si presentano come manufatti globali, radicalmente modernizzati, quando paragonati a quelli di quindici anni fa. Le tematiche della sicurezza, della mobilità sostenibile, della gestione consapevole delle risorse, dei processi di *marketing* territoriale che possono derivare da tali forme di sviluppo urbano e che sono all'origine degli interventi di riconfigurazione spaziale e funzionale dei manufatti, oggi vere e proprie *infrastrutture culturali*, sono affiancate da un approccio imprenditoriale influenzato da una pressante ricerca di opportunità economiche.

Solo attraverso un profondo ripensamento dell'impianto, accompagnato dal passaggio da una "cultura del controllo" a una "cultura della sicurezza", per lungo tempo riconosciuto come esempio di traduzione inconscia dell'architettura "carceraria", l'edificio tradizionale ha lasciato il posto ai moderni stadi multifunzionali che oggi costituiscono il vanto dei *club* di calcio inglesi, anglosassoni, europei.

Negli ultimi anni, il modo di concepire lo stadio ha subito una profonda modificazione, fisica e simbolica, eleggendolo ad ambiente sicuro, consentendo l'afflusso di nuove fasce di pubblico e configurandosi in modo sempre più visibile quale luogo di socialità urbana destinato ai nuclei famigliari e alle loro rinnovate esigenze.

Cogliere e radiografare tale mutamento, implica intercettare il processo che recentemente ha investito, in generale, l'ambito degli spazi pubblici.

Le modalità di abitare lo spazio hanno subito profonde evoluzioni, grazie anche alla diffusione di nuove logiche aggregative: si assiste tuttora a una significativa influenza del modo di abitare *esterno* su quello *interno*, nella logica di un *continuum* spaziale pubblico-privato che mitiga i confini tra spazi di natura differente.

Gli spazi aperti e quelli pubblici definiscono e orientano nuovi modelli abitativi, generati dal rilevante ruolo che il *design strategico* riveste nella progettazione dei luoghi pubblici, e della conseguente azione attrattiva che questi ultimi esercitano sulle generazioni più giovani.

Muta la nostra interpretazione dei fenomeni, condizionando l'atto di metabolizzazione delle nuove forme spaziali, in termini d'attrazione sociale, nei confronti d'ambienti quali centri commerciali, mediateche, *media store*, discoteche, autogrill, stazioni, aeroporti e quelle strutture che, come gli stadi, esercitano nuove accattivanti forme di attrazione sugli utenti.

Gli spazi esterni, forme antropiche che attribuiscono un elevato valore agli spazi serventi o comunque collettivi, comunicano e influenzano i modelli abitativi attraverso la propria identità morfologica: da questo punto di vista i nuovi ambiti si configurano come veri e propri *media*, in grado di captare e attirare i nuovi clienti del prodotto architettonico.

Gli stadi tradizionali, o "chiusi", da sempre sono concepiti come "oggetti-contenitori" di pubblico, funzionanti esclusivamente in occasione dell'evento sportivo, tramite un rapporto spazio-temporale diretto. Per anni essi hanno esclusivamente riguardato edifici monofunzionali a uso temporaneo: la loro presenza all'interno del tessuto urbano non ne ha rafforzato l'immagine bensì, causa il loro aspetto incombente, opprimente e spesso dequalificato e il loro utilizzo concentrato e frammentario, ha sovente contribuito a degradarla. L'impianto non produceva servizi o vantaggi agli abitanti: al contrario, induceva disagi indotti legati al disturbo della quiete, al massiccio parcheggio degli automezzi, all'inquinamento e, natural-

mente, ai fenomeni di vandalismo. Lo stadio di matrice tradizionale non fornisce alcun valore aggiunto alla città, mettendo in evidenza solamente i lati più ambigui e tetri della sua presenza.

Ciononostante, la gran parte degli stadi anglosassoni era – ancor oggi è – collocata all'interno di complessi residenziali, per lo più costruiti negli anni Venti del Novecento. Il loro rinnovamento rappresenta un'azione epocale per tali contesti. Parimenti, un modello “aperto” di stadio rende necessaria un'articolata progettazione equilibrata, in grado di tener conto del passaggio dal generico utente-tifoso a una serie differenziata di nuove entità sia sociali, sia temporali. Il deciso cambiamento della struttura degli stadi, e della composizione delle utenze calcistiche, è alla base di una riconfigurazione del rapporto architettura-sport-cultura: primariamente, con la volontà fondante di perseguire l'eliminazione del fenomeno del tifo *a-sportivo*, portatore di fenomeni degradanti l'immagine della società e del luogo in cui essa si riconosce; in secondo luogo, attraverso la sostituzione del tradizionale *utente-tifoso* con la nuova figura dell'*utente-cliente*.

Il mutamento della composizione delle folle calcistiche, conseguente alla nuova concezione di “stadio totale”, rappresenta una delle tappe inevitabili della complessa evoluzione che ha investito la pratica sportiva e, conseguentemente, il luogo di suo svolgimento, nel corso dell'ultimo decennio.

Gli stadi, le arene, i palazzetti, si prospettano oggi come infrastrutture urbane contraddistinte dal maggior potenziale in termini di fruibilità, compatibilità, adattabilità e capacità di generare eventi di richiamo per la città, reale volano di concentrazione d'attività catalizzatrici, in grado di generare fenomeni economici sostenibili finalizzati alla fattibilità degli interventi.

Il manufatto è sempre più un elemento urbano, vero e proprio edificio progettato, costruito e gestito su misura per la nuova figura dello spettatore-cliente, coerentemente ai principali criteri di *comfort*, qualità e sicurezza.

La rinnovata cultura di gestione dedicata a tali infrastrutture incorpora il ruolo che i nuovi strumenti di divulgazione e percezione dell'evento spettacolare e sportivo svolgono all'interno della struttura organizzativa calcistica: l'avvento

dei *media* ha scomposto la centralità dello stadio promuovendo una sua apertura rispetto ai sistemi esterni e alle reti. Tale processo di de-contestualizzazione e globalizzazione dell'informazione ha promosso un rinnovato rapporto tra infrastruttura sportiva e città: essa acquista un ruolo aggiunto rispetto a quello di matrice tradizionale, rappresentando un elemento attivo del processo di rinnovamento e potenziamento del sistema infrastrutturale urbano. Il rapporto tra città e "mercato dello stadio" modello *shopping malls*, proposto negli anni recenti, ha promosso una sorta di ribaltamento dei valori in gioco.

In passato il mercato e i luoghi di interscambio commerciale erano costituiti da luoghi pubblici la cui integrazione con le altre attività veniva demandata alla dinamica propria del sistema urbano; successivamente alla fioritura dei nuovi *centri commerciali*, il mercato diventa una specie di piazza, di "agorà ad accesso condizionato" che simula la città, riproponendone un'interpretazione esplicitamente *artificiale*. «Siamo dunque in presenza di un'evoluzione del rapporto fra mercato e sistema urbano in termini di "imitazione selettiva" del secondo da parte del primo; imitazione esperita anche attraverso una particolare contaminazione simbolica, una fusione tra principio di realtà (attività transattiva come approvvigionamento di risorse) e principio di piacere (consumo come pretesto per l'esperienza ludica)»<sup>32</sup>.

La domanda sociale va oltre e si focalizza nel ridisegno dell'impianto sportivo in qualità di momento focale della vita della città, in termini di valore delle attività organizzate e predisposte al proprio interno, congiuntamente alla comunicazione indotta.

Le infrastrutture sportive rappresentano il punto di convergenza di molteplici istanze, poiché dotate di programmi funzionali altamente specializzati, articolati e complessi: sistemi ricettivi, ristoranti, centri benessere, cinema multisala e teatri, poli convegnistici, nonché sedi d'istituzioni pubbliche e forme culturali, attività cioè capaci di eludere l'idea diffusa di ambito marginale e *luoghi di pericolo*, caratterizzandosi come veri e propri centri di servizio e di socializzazione. Occorre mettere in evidenza il mutamento in atto riguardante il significato attribuito dalla collettività allo sport e a quel-

le attività mirate a coltivare il benessere fisico e psichico dell'uomo: un dato che conferma un deciso potenziamento della dimensione ludica e socializzante dell'attività sportiva. Il manufatto è quindi orientato a configurarsi quale struttura camaleontica, luogo ove quotidianamente si dispiegano attività storicamente consolidate all'interno della città post-moderna: un contenitore dal potenziale *mass-media-tico* altamente competitivo, grazie anche alla posizione di rilievo che occupa all'interno della città e della connessa domanda sociale.

Tale potenziale si articola su livelli differenti: esso può, infatti, assurgere a veicolo per la sponsorizzazione d'aziende multinazionali o, più semplicemente, contestualizzarsi nel territorio in qualità di luogo riconoscibile d'aggregazione, potenziando l'identità di un distretto culturalmente omogeneo. La diversificazione delle attività può essere perseguita mediante un programma esigenziale mirato a consentire il funzionamento continuativo della struttura e la sua accessibilità nell'arco della giornata e dell'anno.

La scansione e l'articolazione funzionale, oltre a contribuire notevolmente alla rigenerazione dello spazio fisico e sociale in cui il manufatto è situato, perseguono l'obiettivo di richiamare fasce d'utenza ancora inesprese, presenti in tempi differenziati: l'impianto diviene perciò multifunzionale e multitemporale, in linea con le moderne tendenze di fruizione della città emergente.

L'importanza di distinguere la *performance* economica da quella sportiva, che genera una nuova base d'utenti in grado di interagire con i servizi d'intrattenimento offerti negli stadi, fa sì che le società calcistiche potranno in futuro articolare i loro ricavi rendendoli indipendenti dai risultati e dalle prestazioni sportive, investendo nella promozione di società di servizi e nell'ambito immobiliare.

In linea con la loro storia, lo stadio e le infrastrutture sportive affermano un ruolo specifico all'interno della società configurandosi quali prioritari luoghi della centralità urbana, in grado di coagulare persone di differente estrazione sociale e culturale in nome di un valore comune, lo sport o l'appartenenza a una comunità, dove la tecnologia e il segno architettonico vengono utilizzati al fine di offrire un'esperienza di coesione e di riconoscibilità.

«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 nell'inconscio sociale. L'arena e lo stadio, così come le terme e le piscine, hanno sempre costituito e rappresentano 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>33</sup>. Gli impianti tendono a configurarsi sempre più come strutture mutevoli: consentendo il movimento di più porzioni dell'edificio, è possibile, in primo luogo, aumentarne la flessibilità – quindi l'adattamento ad ogni singolo evento – e, in secondo luogo, prolungarne e differenziarne il ciclo di vita. L'incidenza delle tecnologie della comunicazione, e il loro impatto sulla concezione del rapporto spazio-temporale, sono divenuti elementi di primaria importanza nel panorama moderno.

All'inizio del ventunesimo secolo tali strutture hanno perciò iniziato a configurarsi in modo diverso, grazie all'enfatizzazione continua di sistemi pubblicitari elettronici, di zone multimediali d'intrattenimento e di sedute differenti per ogni tipologia di biglietto. L'evoluzione che ha coinvolto le infrastrutture sportive nell'ultimo decennio è strettamente correlata ai cambiamenti che hanno caratterizzato le funzioni che essa ospita.

Trasformazioni prevalentemente legate al processo di *spettacolarizzazione* dell'evento e alle nuove logiche di marketing che governano la volontà di commercializzare un territorio, un sistema, i distretti che lo definiscono<sup>34</sup>.

### **L'infrastruttura sportiva: paradigma di una progettualità complessa**

In sintesi: l'infrastruttura sportiva rappresenta una stimolante occasione di sperimentazione e integrazione tra le diverse componenti funzionali, morfologiche e tecnologiche che connotano la produzione dell'architettura degli anni recenti.

Un manufatto che si configura quale evento costruttivo ove confluiscono, tramite un elevato grado di specificità, le principali variabili del rapporto ideazione-progettazione-costruzione, il quale si esprime sul duplice fronte: *esogeno*, in termini di relazione con l'esterno, i suoi collegamenti, l'accessibilità, l'integrazione all'esistente, i valori d'impatto ambientale; *endogeno*, negli aspetti di natura architettonica, strutturale, funzionale, distributiva, impiantistica dell'evento progettuale e costruttivo.

Due i principali lineamenti riconoscibili nella recente storia dell'architettura dello *stadio moderno*: da un lato, "la sfida" della grande opera d'ingegneria che prende il sopravvento sugli altri valori dell'architettura, esplicandosi tramite soluzioni simboliche, costruttive e contestuali dall'elevato valore tecnologico, spesso autoreferenziale, in parte tese a confrontarsi con il futuro. Dall'altro, una ricerca dal sapore maggiormente localistico che tenta di rapportarsi con un mondo produttivo e un linguaggio radicati al luogo d'appartenenza, pur esprimendo le sue potenzialità di "fare sistema" attraverso reti e relazioni alla grande scala alla ricerca di nuove centralità.

Il requisito della flessibilità, spesso vincolato dagli apparati normativi esistenti, costituisce un orizzonte per l'ottimizzazione dell'utilizzo di strutture caratterizzate dall'elevata dimensione e quindi potenzialmente in grado di rispondere a molteplici esigenze, sia programmate sia emergenziali, anche e soprattutto di carattere pubblico<sup>35</sup>.

L'infrastruttura sportiva da sempre rappresenta una delle principali valvole di sfogo e di accoglienza in occasione di eventi drammatici e imprevisti: sfollamenti dovuti a calamità naturali, asilo di profughi o clandestini, raduni per accadimenti eccezionali. Da tali istanze sorge l'esigenza di una strategia di riappropriazione, da parte della cultura architettonica, di un «oggetto tecnico di grande scala»<sup>36</sup>, trasformandola in una preziosa occasione di dialogo tra il mondo del progetto e quello della costruzione, rifiutando una posizione culturale che relega l'*architettura dello sport* a semplicistico teatro dell'evento.

«Una costruzione per lo sport, oltre a dare risposta a un problema tecnico, deve essere allo stesso tempo fruibile anche funzionalmente e percettivamente, e confrontarsi

con la cultura e la fisicità del sito. In altre parole: una costruzione per lo sport è un'architettura e di conseguenza il progetto deve confrontarsi contemporaneamente con le implicazioni di carattere culturale ed estetico. Il problema così impostato trova risposta solo all'interno di un riavvicinamento tra le competenze tradizionalmente attribuite all'ingegnere. Innovazione costruttiva ed evoluzione formale sono solo due aspetti dell'unica risposta al problema della costruzione di un impianto sportivo»<sup>37</sup>, nel tentativo di riconquistare il tema dello stadio alla causa dell'architettura.

«Uno stadio, infatti, è divenuto nella coscienza comune una sorta di immagine fissa: un po' come un oggetto tecnico, un attrezzo o una bicicletta; sembra legato a semplici, fisse e ben comprensibili regole interne: capacità, distanza, visibilità, forma del campo e delle piste. Il resto è un affare d'ingegneri che calcolano, e sovente esibiscono, strutture, telai, balzi poderosi, coperture in cui solo sembra possibile concentrare le capacità inventive del progetto. L'interno, poi, è in genere costituito da ambiti che si arrangiano a ricavare, sfruttando lo sfortunato spazio a sezione triangolare sottostante, i locali di servizio necessari. Un modello, quindi, distributivo e tipologico con scarse alternative e che presenta anche nella tradizione del moderno un numero di casi felici assai limitato: lo stadio di Garnier a Lione, quello di Lindegrend a Helsinki, lo stadio di Nervi a Firenze, e pochi altri esempi. Il resto è costituito spesso con solida trionfalistica professionalità, sovente con retorica governativa, ma quasi mai con intenzionalità di architettura»<sup>38</sup>.

Le infrastrutture sportive costituiscono una reale occasione, per la disciplina urbanistica e architettonica, di cimentarsi su temi complessi facenti parte della tradizione, al fine di rivendicare il significato dell'architettura e ricondurla al centro dei bisogni collettivi di trasformazione, sottraendo l'architetto al pericolo di svolgere un ruolo di "organizzatore culturale", anziché quello di intellettuale dedicato alla predisposizione di metodi e strumenti interni alla propria disciplina.

La citazione è tratta da: Augè M., 1982, «Football. De l'histoire sociale à l'anthropologie religieuse» in *Le Débat*, n. 19, pp. 59-67.

<sup>1</sup> Il testo prende liberamente spunto dal contributo: Faroldi E., 2017, «Le infrastrutture culturali. Architetture e tecnologie emergenti per lo sviluppo territoriale», in Faroldi E., Allegri D., Chierici P., Vettori M.P., *Progettare uno stadio. Architetture e tecnologie per la costruzione e gestione del territorio*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, riveduto, ampliato e aggiornato rispetto all'evoluzione del dibattito teorico sviluppatosi negli anni recenti in materia.

<sup>2</sup> «[...] per architettura della città si possono intendere due aspetti diversi; nel primo caso è possibile assimilare la città a un grande manufatto, un'opera di ingegneria e di architettura, più o meno grande, più o meno complessa, che cresce nel tempo; nel secondo caso possiamo riferirci a degli intorni più limitati dell'intera città, a dei fatti urbani caratterizzati da una loro architettura e quindi da una loro forma» (Rossi A., 1966, *L'architettura della città*, Marsilio, Padova).

<sup>3</sup> De Finetti G., 1933, *Stadi. Esempi, Tendenze, Progetti*, Milano.

<sup>4</sup> «Stadio: lat. stadium dal gr. stádion (...) Estensione determinata di 600 piedi greci o 625 romani, ossia 125 passi geometrici; metonimic. Il luogo talora cinto di un anfiteatro, di portici, di colonne, dove in Grecia si correva a gara, il quale in Olimpia era appunto della lunghezza di uno stadio» (Pianigiani O., 1937, *Vocabolario Etimologico della Lingua Italiana*, Sonzogno, Milano; ed. 1993, Polaris, Faenza).

<sup>5</sup> Pari a circa 177 metri nel sistema attico e circa 185 metri nel sistema alexandrino. Tale differenza è de-

terminata dalle diverse descrizioni fatte da Polibio e Strabone.

<sup>6</sup> Il più antico stadio conosciuto è quello di Olimpia, nel Peloponneso occidentale in Grecia, dove furono condotti i giochi olimpici dell'antichità fin dal 776 a.C.

<sup>7</sup> Il più famoso tra questi giochi è quello praticato, fin dai primi del Quattrocento, in molte città della Toscana e che ebbe grande fortuna a Firenze nei secoli XVI e XVII chiamato "calcio fiorentino". Il gioco consisteva in uno scontro tra due squadre di 27 giocatori, schierati in tre linee, che si contendevano con le mani e con i piedi un pallone a vento per condurlo oltre la meta avversaria. Il calcio fiorentino non aveva origini rurali, come l'*hurling*, ma era nato nelle aree urbane dell'Italia comunale e signorile. Le sue caratteristiche principali riguardavano l'assidua coreografia di stile feudale e un codice di valori cavallereschi.

<sup>8</sup> Risalente al XV secolo e originariamente gioco di corte: due squadre di tre-quattro giocatori si affrontavano in un campo rettangolare, diviso da un cordino, lanciandosi una palla.

<sup>9</sup> Perché, come concepiva l'intellettuale francese Jean Jacques Rousseau, se tradizionalmente l'idea della festa era considerata come momento di superamento delle distanze tra attori e spettatori, ora si traduceva nella mentalità e nella pratica dei pubblici poteri. In pratica, il gioco del pallone fece sì che l'attività ludica fosse eletta a momento di annullamento delle disparità sociali, così che alcune classi sottomesse potessero competere alla pari con i loro padroni.

<sup>10</sup> Lo sferisterio (dal latino *sphaeristerium* e questo dal greco σφαιριστήριον, *sphairisterion*) o

sferodromo (dal greco σφαρος, *sferos*, palla, e δρόμος, *dromos*, corsa) è un impianto sportivo per le varie specialità del gioco del pallone, da non confondersi con il calcio. Nelle tante nazioni dove si praticano sport sferistici, le definizioni di sferisterio cambiano ma il significato del termine si riferisce sempre all'impianto dove si disputano partite di tali giochi.

<sup>11</sup> Prima e dopo gli incontri si svolgevano spettacoli equestri, lancio di mongolfiere, tombole e lotterie, spettacoli lirici e circensi. Spesso scoppiavano rivoluzioni politiche, come a Rimini, nel settembre 1845, dove nello sferisterio si riunì metà della popolazione riminese, per cospirare contro il governo: questo fatto testimonia l'importanza sociale di questo luogo, scelto per la possibilità di contenere un alto numero di persone.

<sup>12</sup> Il declino iniziò negli ultimi decenni dell'Ottocento, in un periodo in cui si stava affermando il ciclismo, che aveva sicuramente contribuito a dirottare gli interessi dei tifosi dal pallone a questo nuovo sport.

<sup>13</sup> Il gioco del calcio si affermò originariamente in Inghilterra, diffondendosi inizialmente come pratica aristocratica. La sua fortuna è però dovuta al periodo vittoriano, durante il quale lo sport veniva promosso con finalità di igiene sociale e valorizzazione dello spirito di solidarietà.

<sup>14</sup> Frank B. Lowe, progettista della filiale londinese dello Studio HOK sport, ha suddiviso gli stadi moderni in tre categorie. Vedi Nixdorf S., 2005, «The Composition of Stadiums. Between Multifunctionality and Reduction», in *Detail*, n. 9, pp. 916-925.

<sup>15</sup> «Lo Sheffield United, per esempio, fu fondato da un gruppo di piccoli artigiani, coltellinai dei

piccoli laboratori di Sheffield, un'origine che si rispecchia in loro soprannome, "The Blades" (le lame); il West Ham United fu fondato da un gruppo di lavoratori degli stabilimenti Thames Iron Works e il Manchester United da operai che lavoravano nelle ferrovie del Lancashire e dello Yorkshire» (Taylor I., 1971, «"Football Mad". A Speculative Sociology of Soccer Hooliganism», in Dunning E., *The Sociology of Sport*, Cass, London).

<sup>16</sup> La stessa figura professionale del calciatore era tradizionalmente considerata come "operaia" poiché il giocatore era classificato come un lavoratore manuale che utilizza i piedi come strumento di lavoro. Lanfranchi P., 1998, «I Calciatori e il People's Game», in De Biasi R. (a cura di), *You'll Never Walk Alone. Il Mito del Tifo Inglese*, ShaKe, Milano.

<sup>17</sup> La ricostruzione dello stadio Panatenaico di Atene in occasione della prima olimpiade moderna nel 1896 aveva rafforzato per i decenni successivi tale tendenza; vedi De Finetti G., 1933, *Stadi. Esempi, Tendenze, Progetti*, Milano.

<sup>18</sup> Del Fante L., 1988, «Lo stadio Comunale di Firenze di Pier Luigi Nervi», in Aa.Vv., *Tre architetture degli anni Trenta a Firenze*, Fondazione Callisto Pontello, Firenze.

<sup>19</sup> Progettato dall'ing. Costanzini e dall'arch. Giulio Ulisse Arata, lo stadio, di evidente matrice fascista, ma con uno stile ispirato alla Roma Imperiale, si differenziava dai precedenti impianti per il fatto di essere una struttura polifunzionale costruita nella periferia della città, con campo da calcio perimettrato da una pista podistica a sei corsie. Circondato da due piscine e quattro campi da tennis, si configurava come una vera e propria *cittadella sportiva*.

<sup>20</sup> Fino ad allora una delle rare città dotate di un impianto per il calcio era Genova, che ne aveva uno fin dal 1911.

<sup>21</sup> Koenig G.K., 1968, *Architettura in Toscana 1931-1968*, Firenze.

<sup>22</sup> Sono parole di Giulio Ulisse Arata scritte in occasione della presentazione del suo progetto per il nuovo stadio di Roma in Arata G.U., 1942, *Costruzioni e progetti; con alcune note sull'urbanistica e sulla conservazione dei monumenti*, Milano, p. XVI. Arata, oltre alla torre di Maratona nello stadio di Bologna, completata nel 1928, e allo stadio dei Centomila (come fu denominato il nuovo stadio per Roma) del 1932, lavorò anche, per la società Ansaldo, al progetto di uno stadio coperto all'inizio degli anni Quaranta, una sorta di edificio circolare in struttura metallica e vetro caratterizzato da un linguaggio decisamente modernista.

<sup>23</sup> In Italia, si assiste ad una modificazione culturale: dopo un periodo affidato interamente all'iniziativa privata, si sviluppa un importante fenomeno di municipalizzazione degli stadi. Nel 1930 si potevano contare 2.405 campi sportivi, costruiti e gestiti dai comuni: impianti regolari nel rispetto delle norme FIFA, idonei per gli incontri di carattere internazionale, di dimensione pari a 100 x 60 m. Di questo periodo sono infatti alcuni tra i principali stadi italiani ancora oggi, sebbene rivisitati, in funzione: l'Arena Garibaldi di Pisa, 1929; il Giovanni Berta di Firenze, 1932; La Favorita di Palermo, 1932; il Littorio di Trieste, 1932; il Benito Mussolini di Torino, 1933; il Cibali di Catania, 1935; il Menti di Vicenza, 1937; lo stadio di via Vesuvio a Napoli, 1930.

<sup>24</sup> Roma 1960, Tokyo 1964, Città del Messico 1968.

<sup>25</sup> La costruzione degli stadi, una delle più esplicite manifestazioni dello stretto legame tra estetica e struttura, rappresenta l'espressione paradigmatica della poetica di Nervi. Pier Luigi Nervi, ingegnere e costruttore, progettò e realizzò numerose strutture sportive: oltre allo stadio Giovanni Berta poi Artemio Franchi di Firenze (1929-1932, ampliato dallo stesso Nervi nel 1951) e lo stadio Flaminio di Roma (realizzato tra il 1957 e il 1959 per le Olimpiadi del 1960), l'archivio Nervi documenta altri 6 interventi in Italia (un progetto per le tribune di uno stadio per 100.000 posti a Roma, 1935; il progetto per lo stadio delle Palme alla Favorita di Palermo, 1954; lo stadio di Taormina, costruito tra il 1955 e il 1959; l'ampliamento dello Stadio Nazionale di Roma, realizzato tra il 1956 e il 1958; il progetto di tribune in cemento armato per il campo sportivo di Cuneo e il progetto per l'appalto concorso per la costruzione dello stadio comunale di Salerno) e quattro interventi all'estero (il campo sportivo coperto del Dartmouth College ad Hanover nel New Hampshire, Stati Uniti 1960-1961; un progetto per lo stadio di Swindon in Gran Bretagna, del 1963; un progetto per uno stadio a Rio de Janeiro per 150.000 posti del 1964 e un progetto per uno stadio a copertura integrale nel Kuwait Sport Center del 1968).

<sup>26</sup> Anche Riccardo Morandi progettò, nell'arco degli anni Sessanta due impianti sportivi: uno stadio per 100.000 spettatori per la Cittadella dello Sport di Teheran (con A. Zavitteri) e una proposta per lo Stadio Olimpico per Monaco di Baviera.

<sup>27</sup> L'architettura di Nervi, basata sull'estetica delle strutture e sviluppata secondo i diagrammi

di calcolo ritorna: dalle soluzioni adottate per lo stadio di Firenze del 1930, agli studi del Grande Stadio per Roma del 1935, oppure ancora nello stadio di Taormina del 1956; sono tutti caratterizzati da soluzioni diverse, dettate anche dalle diverse condizioni in cui Nervi si trovava ad operare. Nonostante le differenze che sono proprie di ciascun ambito progettuale, non si può però fare a meno di ritrovare in tutti i progetti per gli stadi, una costante: la ricerca dell'unione tra sensibilità estetica e statica, ed anzi, è forse in queste opere così "essenziali" dal punto di vista strutturale, che questa fusione è ancora più evidente; la cogliamo nelle scale elicoidali dello stadio di Firenze, nella pensilina dello stadio Flaminio a Roma, negli studi per lo stadio da 100.000 posti quando Nervi progetta il secondo livello di gradinate a sbalzo, oppure lo si vede ancora nella volta del campo sportivo del Dartmouth College. Altro fattore meno evidente ma, comunque presente in queste opere, è il costante studio per la prefabbricazione strutturale, che permise di realizzare soluzioni strutturali in modo più veloce ed economico rispetto a quelle ottenute con il sistema costruttivo tradizionale, ed allo stesso tempo, costituiscono un'innovazione costante nell'opera progettuale e costruttiva di Pier Luigi Nervi.

<sup>28</sup> Giuseppe Terragni (1904-1943), alla fine della sua breve carriera lavora al progetto per uno stadio parzialmente copribile (attribuito da Enrico Mantero al 1941): dai pochi disegni (5 schizzi su carta) emerge un approccio attento all'integrazione e all'orientamento oltre ad alcuni accenni alle soluzioni costruttive per la parziale copertura. Si veda Mantero E., 1983, *Giuseppe Terragni e la città del razionalismo italiano*, Dedalo, Bari, pp. 212-213.

<sup>29</sup> Dal Dipartimento di progettazione della Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano (gruppo docente Vittoriano Viganò, Valsecchi, Mascazzini, Occhini, Palavezzati) è nata la proposta di Viganò per l'introduzione dell'innovazione tecnologica e percettiva e per una partecipazione più colta. «[...] Orbene, cosa si chiede in questo quadro di carenza tanto più evidente quanto più palese è il potenziale che gioco e popolarità consentono? Si chiede uno studio che, facendo leva proprio sui dati e sui potenziali predetti, apra a un disegno del goal più suggestivo figurativamente e spazialmente e, perché no, strutturalmente innovativo. [...] È un tema di architettura? Sì, certo perché, pur nella sua particolarità, presuppone un intento, impegna un approccio critico e un processo di elaborazione, apre a inattese e plausibili proposte di rinnovo, di qualificazione attraverso il contributo estetico, si delinea insomma come un reale presupposto a una esperienza di immaginazione e restituzione grafica». (Viganò V., 1988, «Un Disegno per il goal. Progetti e avventure creative per un gioco del calcio più...», in *T-SPORT*, n. 8-9, agosto-settembre, pp. 581-595).

<sup>30</sup> Dei dodici stadi coinvolti dai mondiali di calcio 1990, dieci sono interventi riguardanti strutture preesistenti.

<sup>31</sup> Faroldi E., 2016, «Un luogo chiamato stadio», in Marchesi A., *Un luogo chiamato stadio. I teatri dello sport tra divertimento, aspetti sociali, tecnologia e business*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, p. 36.

<sup>33</sup> Nardi G., 1990, «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, p. 53.

<sup>34</sup> «Il termine *marketing territoriale* può essere utilizzato in almeno tre accezioni differenti: come promozione del territorio, delle sue caratteristiche e delle sue prospettive [...]; come finalizzazione delle politiche territoriali e urbane [...]; come organizzazione complessiva delle procedure amministrative nella direzione di una maggiore attenzione ai clienti del prodotto sistema locale» (Schiaffonati F. et al., 2005, *Marketing Territoriale. Piano, azioni e progetti nel contesto mantovano*, Clup, Milan, p. 17).

<sup>35</sup> Su questo tema si vedano le ricerche di Sonja Dümpelmann relative a come gli spazi dello sport

abbiano cambiato e influenzato la forma dei paesaggi, naturali e urbani, e specularmente come l'evoluzione tecnologica e urbana abbia mutato i luoghi dello sport. Dümpelmann S., 2018, «Big sport for big landscape», in *Topscape Il progetto del paesaggio contemporaneo*, n. 31, pp. 49-53.

<sup>36</sup> Gregotti V., 1990, *Cinque Dialoghi necessari*, Quaderni di Lotus, Electa, Milano, p. 7.

<sup>37</sup> Campioli A., 1990, «L'innovazione tecnica nella costruzione degli impianti sportivi», in Aa.Vv., *Impianti sportivi. Parchi e giardini*, Electa, Milano, p. 67.

<sup>38</sup> Gregotti, 1990, *op.cit.*, p. 27.