

Questo numero/This issue

Ri-SPORT unisce in una parola due temi solo apparentemente distanti. Il prefisso Ri, che nella triplice accezione di riqualificazione, riuso, rigenerazione, allude alle modalità con cui si interviene nei tessuti storici e nei paesaggi antropizzati viene accostato allo SPORT ad indicare una nuovo approccio per ripensare le attrezzature dedicate alla pratica sportiva e al tempo libero come elementi al centro della rigenerazione urbana. Temi approfonditi nell'attività di sperimentazione svolta all'interno del Master in "Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi", attivato dalla Sapienza in collaborazione con Coni Servizi e ICS, giunto oggi alla decima edizione.

Ri-SPORT combines in a word two apparently distant concepts. The prefix Ri (Re in English), of re-development, re-use and re-generation in historical context and anthropized landscapes design, is linked to the word SPORT focusing a new way to re-thinking the role of sport and leisure facilities in the town. This is the subject of the experimental activity of the master program "Architectural design of sports facilities", in progress in Sapienza University of Rome in cooperation with CONI Servizi, executive agency of the Italian Olympic Comitoc, and the Italian Sport financing Institute ICS.

ISSN 2533-0713



9 772533 071307

ISSN 2533-0713

€ 10,00

42-43/2017-2018



Ri_SPORT

RIQUALIFICAZIONE REHABILITATION

RIUSO REUSE

RIGENERAZIONE URBANA URBAN REGENERATION

Prodotto ed distribuito da Orienta - Via Salaria 100 - 00198 Roma

ORIENTA



Direttore

Roberto A. Cherubini

Comitato editoriale

Jesus Aparicio (ESTAM Madrid, Spain)

Clements Bonnen (University of Applied Sciences, Bremen, Germany)

Marcus Collier (University of Dublin, Ireland)

Zoran Djukanovic (University of Belgrade, Serbia)

Hassan Radoine (ENA. Ecole Nationale d'Architecture, Rabat, Marocco)

Redazione

Filippo Lambertucci

Maurizio Petrangeli

Pisana Posocco

Laura Berardi (Segretaria di redazione)

© DiAP Dipartimento di Architettura e Progetto - Sapienza Università di Roma, **2018**

Registrazione presso il Tribunale Civile di Roma con il n 386 del 12/07/2002

ORIENTA EDIZIONI, Roma 2018

ISSN 2533-0713

Finito di stampare nel mese di **dicembre 2018**

da Pixartprinting SpA, a Cimpress Company

Via 1° Maggio, 8 - 30020 Quarto d'Altino VE

42-43/2018 **Ri_SPORT**

Riqualificazione/Rehabilitation

Riuso/Reuse

Rigenerazione urbana/Urban regeneration

Sommario/Contents

- 5 Main stream
Main stream
Roberto A. Cherubini - Direttore "A&A - Architetture e Ambiente"
- 10 Sport & Società
Sport & Society
Giovanni Malagò - Presidente CONI
- 16 La storia del Master
History of the Master
Alberto Miglietta - Amministratore Delegato CONI Servizi
- 21 Impianti sportivi e trasformazioni urbane
Sport facilities and urban transformations
Maurizio Petrangeli - Direttore Master "Progettazione Architettonica Impianti Sportivi"
- 40 Riqualificare il patrimonio sportivo
Rehabilitation of sports facilities
Laura Guglielmi - Coordinatrice Master "Progettazione Architettonica Impianti Sportivi"
- 86 Riuso sportivo
Reuse of buildings for sports
Laura Guglielmi
- 128 Sport e rigenerazione urbana
Sports and urban regeneration
Laura Guglielmi

Main stream

Roberto Cherubini

Fine del secondo decennio del ventunesimo secolo. La città europea è alle prese con una crisi legata all'età delle sue parti più recenti, quelle sorte nel mezzo secolo breve intercorso tra il miracolo economico degli anni Sessanta del Novecento e la crisi finanziaria del primo decennio duemila non ancora superata.

E' stata l'epoca del grande inurbamento, della definitiva fine dell'economia agricola come elemento portante della società. Del rapido passaggio dal colonialismo al neo-colonialismo alla globalizzazione. Della transizione da un movimento di popolazioni interne all'Europa ad una immigrazione potente dall'esterno. Della salute intesa come diritto, del benessere come obiettivo comune, della qualità e sicurezza delle merci, dei cibi, dei materiali e delle attrezzature d'uso comune come richiesta generale.

E' stato il periodo del cambiamento dei costumi verso una maggiore libertà, verso nuove esigenze ugualitarie, verso una nuova concezione dell'uso del tempo a disposizione, verso una concezione della forma fisica individuale intesa come patrimonio collettivo

Lo sport ha tenuto dietro al cambiamento, quando non ne è stato addirittura origine.

Lo sport agonistico e non, lo sport come spettacolo e lo sport come pratica condivisa hanno assunto una funzione centrale nella vita della società contemporanea.

Città e architettura hanno seguito questa evoluzione. Si sono costruite grandi quantità di abitazioni, di edifici per il lavoro e per i servizi di nuova concezione. Gradi quantità di impianti e architetture per lo sport.

Seguendo il *main stream* del cinquantennio breve, gli impianti sportivi hanno svolto un ruolo dominante nella definizione della qualità della città e subito da parte loro una evoluzione imponente. Da un lato la tendenza alla concentrazione e ottimizzazione degli spazi per le manifestazioni di eccellenza, dall'altro la diffusione degli impianti fino a raggiungere ogni singolo gruppo di utenti.

BatllelRoig Arquitectes, Centro sportivo comunale nel Parco della Ciutadella, Barcellona.



Main stream

Roberto Cherubini

End of the second decade of the twenty-first century. The European city is confronting a crisis resulting from the age of its most recent parts built in the short half century spanning from the economic miracle of the 1960s to the still ongoing financial crisis of the early 2000s. It was the age of extensive urbanization and the final collapse of rural economy as a pillar of society. Of the rapid passage from colonialism to neo-colonialism and then globalization. Of the transition from a movement of populations within Europe to an extensive immigration from other continents. Of healthcare viewed as a right, of wellbeing as a shared goal, of quality and safety of commodities, food, materials and standard equipment as a general requirement.

During that time, customs changed and became freer by incorporating new egalitarian demands and a new concept of leisure that viewed individual fitness as a collective value.

Sports followed, and perhaps even instigated change.

Competitive and amateur sports, sports as spectacle and sports as a shared practice have come to play a central role in the life of contemporary society.

The city and architecture have followed this evolution with the construction of a remarkable quantity of housing, buildings for work and next-generation services including many facilities and buildings for sports.

By following the main stream of the short half century, sports facilities have played a prime role in the definition of the quality of the city and have experienced, on their part, an imposing evolution. On one side, the trend to concentration and optimization of spaces for prime events, on the other side, the development of facilities aimed at reaching every single group of users.

Sports facilities for great spectacular events on one side, sports facilities for the management of daily physical activity viewed as a widely shared and essential requirement on the other side.

Sports facilities have played a central role in urban development, cer-

Attrezzature sportive per i grandi eventi spettacolari per un verso, attrezzature sportive per la gestione di una quotidianità in cui l'esercizio fisico è esigenza ampiamente condivisa e irrinunciabile per l'altro.

L'impianto sportivo è stato al centro dell'espansione urbana, certo più dello spazio pubblico di qualità, più del luogo di culto e dello spazio per l'istruzione.

Ogni quartiere ha voluto e ottenuto le sue attrezzature per lo sport. Ogni città ha costruito architetture per i grandi eventi sportivi che ne hanno accompagnato la trasformazione verso una urbanità in cui l'aspetto mediatico ha svolto una funzione economica di ampia portata. Il cemento armato come tecnica diffusa di costruzione ha consentito nuove dimensioni, nuove spazialità, nuovi tipi di presenza nel contesto urbano di appartenenza.

Ogni genere di edificio per lo sport si è fatto volano di crescita e matrice di identità per i luoghi.

Poi è sopraggiunta inevitabile la crisi. Per la città, per i suoi impianti sportivi. Come nella città la trasformazione delle attività e del loro modo di essere esercitate hanno comportato un improvviso invecchiamento degli edifici nella loro forma e nella loro organizzazione, così la trasformazione stessa delle attività sportive ha reso inaspettatamente obsoleti spazi edificati e aperti pur piuttosto recenti nati per ospitarle.

Che la città debba risollevarsi dalla crisi in cui si trovano le sue parti sorte nel mezzo secolo breve appena concluso partendo dalle risorse di spazi ed edifici inutilizzati o sotto e mal utilizzati è convinzione diffusa. Che in questa ottica l'attrezzatura, l'edificio, l'architettura per lo sport messa in relazione sia con il grande evento che con la quotidianità dell'esercizio sportivo possano svolgere nuovamente una funzione centrale, così come è stato nella crescita, anche nel superamento della crisi di crescita che stiamo attraversando, è il tema sotteso a quanto segue in questo fascicolo della rivista.

tainly more than high-quality public spaces, places of worship and education facilities.

Every neighborhood has demanded and obtained its own sports facilities. Every city has erected buildings for large sports events that accompanied its transformation towards an urban quality that relied on media elements as a highly important economic function.

Reinforced concrete as a widespread construction technique has allowed for new dimensions, new spatial qualities, and new types of presence within the local urban context.

Every kind of sports facility has become a flywheel for growth and a matrix for the identities of places.

The crisis intervened more recently was inevitable for the city and its sports facilities. Just like the transformation of activities and how they were performed in the city has implied a sudden obsolescence of buildings in their shape and organization, the very transformation of sports activities has unexpectedly made even recent built and open spaces designed to host them obsolete.

Many believe that the city should get back on its feet and confront the crisis that affects its sections built during the short half century by starting from the resources of unused, under-used or misused spaces and buildings. From this perspective, sports facilities and buildings designed for main sport events or daily physical activity may resume the same central role they used to play during the growth phase of last century, and help us overcome the crisis we are confronting now. This is precisely the argument developed in this issue of the magazine.

Sport & Società

Giovanni Malagò

Lo sport sta assumendo un ruolo sempre più rilevante nel mondo contemporaneo: non solo contribuisce in maniera determinante al benessere psicofisico di quanti lo praticano a livello agonistico, amatoriale o soltanto in modo saltuario, ma rappresenta un significativo momento di crescita personale, di confronto con gli altri, di identità collettiva. La sua importanza è talmente riconosciuta che il binomio “Sport & Società” è entrato nelle espressioni comuni.

Sicuramente i grandi eventi e le manifestazioni internazionali, diffuse e promosse grazie alle tv, alle radio e alla stampa, rappresentano l'apice celebrativo del movimento di vertice. Non va sottovalutata, però, la forza pervasiva dello sport, la sua capacità di permeare la nostra quotidianità: come emerge da una recente rilevazione statistica, occupa un tempo nella vita della maggioranza della popolazione e uno spazio che si articola in luoghi aperti e spazi più strutturati. Gli impianti sportivi sono la nostra “casa”, i luoghi dove praticare l'attività fisica in forma agonistica, amatoriale o semplicemente ludica. E, al netto dei progressi nelle tecniche di allenamento e nella medicina dello sport, è forse proprio in questo settore che si registrano i più importanti cambiamenti.

In una società sempre più attenta alla sostenibilità ambientale, economica e sociale, sta velocemente mutando il ruolo che viene assegnato alle infrastrutture sportive. Per leggere il presente e orientare il futuro, Sapienza – Università di Roma, CONI Servizi e Istituto per il Credito Sportivo, hanno deciso di dar vita a un Master che, nei contenuti e nelle sperimentazioni progettuali condotte dagli iscritti, declini alcuni dei modi di intendere le architetture per lo sport in relazione alla specificità della situazione italiana.

Un primo tema di indagine è rappresentato dall'opportunità/necessità di riqualificare il patrimonio sportivo esistente.

A partire dalla metà del Novecento sono stati realizzati numerosi impianti dove svolgere attività di base, a cui si sono affiancate le palestre delle scuole costruite nello stesso periodo: lo sport era infatti inteso

Sports & Society

Giovanni Malagò

Sports have been playing a larger and larger role in the contemporary world. Not only do they contribute in a remarkable way to the psychophysical wellbeing of those who practice them competitively, as amateurs or on an occasional basis – they also provide a meaningful opportunity for personal growth, interpersonal relationship, and collective identity. Their relevance has become so well established that the combination “Sports & Society” is now part of common conversations.

While TV and radio, as well as newspapers and magazines, widely celebrate and promote high performance sports during major events and international competitions, we should not underestimate the pervasive power of regular sports, their ability to penetrate our daily lives. As reported by a recent survey, sports occupy a remarkable space in the lives of most people who perform them both outdoor and in specific facilities. Sports facilities are our “home”, the places where sports may be performed either competitively, at an amateur level or simply as recreational activities. While there have been important progresses in practice techniques and sports medicine, this is perhaps the field that has shown the most remarkable changes.

In a society that is increasingly concerned with environmental, social and economic sustainability, the role typically played by sports infrastructure is fast changing. In order to assess the present situation and guide future development, the Sapienza University of Rome, CONI Servizi and the Institute for Sports Credit decided to establish a Master program that would particularly explore some of the approaches to sports architecture specifically in relation with the Italian context with contents and experiments conducted by its students.

One first subject for investigation concerns the rehabilitation of existing sports facilities as an opportunity/requirement.

Since the mid-twentieth century, several facilities have become available for basic sports activities alongside the school gyms built during the same period. At the time, sports played a role in terms of medical

come educazione fisica ma, anche, come prevenzione medica e se dal punto di vista quantitativo i numeri sono confortanti, la situazione si inverte rispetto alla qualità degli spazi. L'assenza di una politica di manutenzione, spesso fa sì che molte strutture versino in condizioni precarie, ai limiti dell'agibilità, tanto da rendere gli edifici quasi inutilizzabili. Moltissimi impianti, inoltre, non rispondono più ai requisiti richiesti nel tempo dalle federazioni sportive nazionali e necessitano di un radicale adeguamento normativo.

Un secondo aspetto di particolare interesse è legato alla situazione italiana e ai caratteri di un paesaggio fragile e, al contempo, fortemente antropizzato, che rende il suolo una risorsa preziosa e non rinnovabile. Questa particolarità suggerisce di riutilizzare a fini sportivi manufatti costruiti per altri usi, piuttosto che perseguire una strategia che preveda sempre la costruzione di nuovi edifici. Complessi dismessi e abbandonati - in seguito alla delocalizzazione e all'ammodernamento delle strutture produttive - possono divenire la cornice ideale per accogliere nuove attrezzature sportive.

Un ultimo modo di intendere gli impianti, soprattutto quelli da realizzare in occasione delle grandi competizioni internazionali, è di programmarli e progettarli con particolare attenzione alla legacy, intendendoli, cioè, come l'elemento di innesco di una possibile rigenerazione urbana che recuperi e trasformi ambiti compromessi.

Questi temi, specifici della situazione italiana, hanno costituito il nucleo di una riflessione all'interno del Master in "Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi", promosso da Sapienza - Università di Roma, CONI Servizi e ICS - Istituto per il Credito Sportivo. I risultati del decennio di sperimentazione sono illustrati nel presente volume cui mi auguro possano seguire esposizioni, convegni e iniziative culturali.

prevention as well as physical education and, while the numbers of these facilities are satisfying, their quality is not equally reassuring. A non-existent maintenance policy has reduced many facilities in such dire conditions that they are often virtually unfit for use and therefore almost impracticable. In addition, most facilities now fail to comply with the standards long applied by national sports federations and require a radical regulatory adaptation.

A second, particularly interesting aspect pertains to the Italian situation and the features of a territory that, being at the same time fragile and heavily affected by human activity, makes soil a precious and non-renewable resource. This particular condition points to the conversion of buildings previously used for other programs into sports facilities rather than a strategy that would typically suggest the construction of new buildings. Decommissioned and abandoned facilities - following the delocalization and upgrade of industrial activities - may provide the ideal context for the development of new sports complexes.

One last way of viewing sports facilities, namely those required by major international competitions, is to plan and design them with a particular focus on their "legacy", in other words as opportunities for triggering a possible urban regeneration in order to rehabilitate and transform blighted environments.

Such issues, specifically related to the Italian situation, have formed the core for a meditation within the "Master in Architectural Design of Sports Facilities" established by the Sapienza University of Rome, CONI Servizi and ICS - Institute for Sports Credit. The results of a decade of experimentation are illustrated in this book and, I hope, in the exhibitions, meetings and cultural events that will follow in the future.



Stifter + Bachmann Architekten, Palestra di arrampicata, Brunico.



La storia del Master

Alberto Miglietta

E' ormai trascorso un decennio da quando la Facoltà di Architettura della Sapienza - Università di Roma e CONI Servizi decisero di dar vita a un Master che si occupasse della progettazione architettonica degli impianti sportivi; sin dalla prima edizione aderì al progetto didattico anche l'ICS - Istituto per il Credito Sportivo, determinato a promuovere la cultura dello sport nei percorsi di formazione post laurea. All'origine dell'iniziativa vi era la comune convinzione che lo sport, inteso nelle sue molteplici sfaccettature, avrebbe assunto un'importanza sempre maggiore nella società contemporanea e che le sue architetture avrebbero giocato un ruolo determinante per il benessere psicofisico degli atleti, per i processi di crescita dell'individuo e per il miglioramento complessivo della società.

Si decise di connotare il master secondo due percorsi diversi ma fortemente intrecciati, il primo volutamente formativo e il secondo dichiaratamente professionalizzante. I contributi didattici vennero finalizzati alla formazione di professionisti di elevata specializzazione negli ambiti della programmazione, della progettazione, della realizzazione e della gestione degli impianti sportivi che, grazie al know-how acquisito, potessero trovare concrete opportunità di impiego o, se già occupati, potessero implementare le proprie conoscenze e competenze nello specifico settore. Dall'analisi del mercato emerse, infatti, che esisteva negli operatori privati, negli enti locali e nelle pubbliche amministrazioni, una forte richiesta di figure specializzate nel campo, legata alla necessità di realizzare una diffusa rete di attrezzature di piccola-media grandezza che si ponessero in relazione con ambiti di quartiere, tessuti urbani o comparti in via di edificazione. Le caratteristiche della domanda sembravano inoltre configurare strutture "ibride", multifunzionali, duttili, costituite da spazi per gli allenamenti, aree aperte per attività ludiche e sportive, strutture ricreative e commerciali. All'interno di questo panorama, per molti versi inedito e stimolante, stava inoltre emergendo la necessità di adeguare e riqualificare il patrimonio esistente - compresi i grandi impianti sportivi realizzati in occa-

History of the Master

Alberto Miglietta

A decade has passed since the Faculty of Architecture of the Sapienza University of Rome and CONI Servizi decided to establish a Master specifically devoted to the architectural design of sports facilities. Since its first edition, this initiative has benefitted from the support of ICS - Institute for Sports Credit and its commitment to sports culture in post-graduate educational programs. The Master resulted from a shared belief in the fact that sports, in their manifold expressions, would play an increasingly relevant role in contemporary society and that their architectural venues would significantly contribute to the psychophysical wellbeing of athletes, individual development and the overall improvement of society.

The Master would include two different but closely related programs, one purposely educational and the other explicitly focused on professional placement. Their educational contents were designed to train professionals specifically for the programming, design, construction and management of sports facilities and help them find tangible employment opportunities or, if already occupied, improve their knowledge and skills in their specific sector. Indeed, market surveys showed a strong requirement for specialized professionals in this realm by private businesses, local authorities and public administrations resulting from the need to develop a widespread network of small to mid-sized facilities that would relate with district-level environments, urban or developing sectors. In addition, the characters of such requirement seemed to call for "hybrid", multi-functional, flexible facilities including spaces for training, outdoor spaces for play and sports activities, recreational and retail facilities. Within such scenario, in many ways new and stimulating, a further requirement was emerging for the conversion and rehabilitation of existing buildings - including major sports facilities built for previous international events - in terms of their regulatory, construction and functional features.

Over time, the analysis of trends, potential demand and possible employment opportunities has proved correct, as confirmed by a recent

sione delle trascorse manifestazioni internazionali - dal punto di vista normativo, edilizio e funzionale.

Nel tempo l'analisi delle tendenze, della potenziale domanda e dei possibili sbocchi professionali si è rivelata esatta, come ha confermato una recente indagine condotta presso i nostri diplomati sul placement post corso.

Il Master, per lungo tempo unico in Italia nello specifico settore, è cresciuto progressivamente di importanza e di visibilità, anche grazie alla presenza costante e qualificata nel mondo del web, sfruttando tra l'altro le potenzialità dei social media; da qualche anno, inoltre, è divenuto un importante riferimento per l'aggiornamento dei tecnici della Pubblica Amministrazione che operano nei settori dell'urbanistica, dell'edilizia, dell'impiantistica sportiva e della gestione del patrimonio pubblico. Funzionari e dirigenti provenienti da ambiti territoriali molto diversi - da Milano a Napoli, da Cagliari a L'Aquila - hanno rappresentato realtà e bisogni spesso molto diversi, arricchendo di temi e contenuti il corso.

Agli iniziali promotori si è unito l'INPS, che eroga numerose borse di studio in favore dei figli di dipendenti e del personale della Pubblica Amministrazione, cui recentemente si è aggiunto l'UNITEL - Unione Nazionale Italiana Tecnici Enti Locali.

Quest'anno ha preso avvio la decima edizione: ai 120 professionisti già diplomati provenienti da tutte le regioni d'Italia, si aggiungono ora 15 nuovi iscritti. Il programma didattico prevede workshop, viaggi di studio in Italia e all'estero e, novità importante, stages presso aziende e studi professionali che operano nel settore, per offrire ai più giovani tirocini presso strutture qualificate.

I contenuti di questo libro fotografano gli esiti del lungo percorso compiuto, che mi auguro possa proseguire nel tempo implementando i propri contenuti e fornendo concrete opportunità professionali agli iscritti.

survey conducted among our graduates about their post-master placement.

The Master, for a long time the only educational offer in this specific field in Italy, has gradually become more important and relevant also due to its continuing and qualified presence on the Internet based on a skilled use of social media among other things. In addition, for a few years now it has become an important reference for the refresher training of Public Administration technical officers working in the sectors of urban planning, construction, and installation of sports facilities and management of public assets. Officers and managing executives from a range of territorial contexts – from Milan to Naples, from Cagliari to L'Aquila – have contributed often very different experiences and requirements, thereby adding to the richness of issues and contents of the master program itself.

The group of original promoters has since seen the addition of INPS that contributes several scholarships for the children of Public Administration employees and personnel, as well as more recently UNITEL – Unione Nazionale Italiana Tecnici Enti Locali.

The Master program has now entered its tenth year – 15 new students will now add to the 120 professionals from all over Italy who graduated from previous editions. The educational program includes workshops, study trips in Italy and abroad and, as an important new feature, stages at businesses and professional practices that work in this sector in order to offer younger students internship opportunities in qualified firms.

This book illustrates the results of the long progress achieved so far that I hope will continue in the future in order to further improve its contents and provide its students with tangible employment opportunities.



Moedersheim Moonen Architects, Complesso sportivo costruito sopra un'arteria autostradale, Schiedam.



Impianti sportivi e trasformazioni urbane

Maurizio Petrangeli

Il mondo dello sport è in rapida e profonda trasformazione: praticato in maniera agonistica o amatoriale, con regolarità o soltanto occasionalmente, è comunque inteso come un mezzo per raggiungere il benessere psico-fisico, per sentirsi in armonia con se stessi, per coltivare amicizie o fare nuove conoscenze. Questa crescente importanza nella vita individuale e sociale determina un'evidente traslazione di ruoli all'interno dell'offerta complessiva dei servizi pubblici: il posto che alla fine del millennio era occupato dai musei e dalle strutture culturali, sembra oggi assegnato alle attrezzature sportive, riflettendo la crescente attenzione per la qualità del vivere e del tempo libero.

Questo cambiamento si riflette sulle caratteristiche degli spazi outdoor e indoor utilizzati, che sottintendono due modi di intendere lo sport molto diversi: nel primo prevalgono configurazioni più libere e meno strutturate, dove il singolo ha la possibilità di personalizzare il proprio allenamento secondo una gamma infinita di possibili variazioni; nel secondo, viceversa, la pratica si svolge all'interno di un quadro definito e predeterminato, che risponde a un sistema di regole e di indicazioni ben precise.

Attualmente, soprattutto nei paesi nordeuropei, lo sport è frequentemente inteso in maniera informale e, comunque, meno legata all'idea di competizione. Alcune volte viene praticato all'aperto e diviene un modo per vivere gli spazi esterni, i tessuti urbani, la città. Altre volte ha come cornice strutture dismesse riconvertite allo scopo che, proprio per essere state destinate a un uso diverso, presentano caratteristiche inusuali che ibridano temi, inventano nuove tipologie, propongono soluzioni inedite.

Accanto a questo fenomeno, per molti versi nuovo, permane una pratica più strutturata e molto aderente al sistema di norme e di regolamenti che regolano le varie discipline sportive. La configurazione degli impianti è così molto legata agli sport che ospitano ma, ciò nonostante, risponde anche ai temi del dibattito contemporaneo che ruotano intorno alla riqualificazione, al riuso e alla rigenerazione urbana.

Sports facilities and urban transformations

Maurizio Petrangeli

The sports world is experiencing a fast and deep transformation – whether practiced competitively or as amateur activities, sports are consistently perceived as a means to achieve psychophysical well-being, to feel at ease with oneself, to nurture one's friends or make new ones. The growing influence of sports in individual and social life has triggered a clear change of roles within the general provision of public facilities. Since the late twentieth century, sports facilities seem to have replaced museums and cultural programs as the preferred grounds for a growing focus on quality of life and leisure activities. In turn, this change reflects on the features of indoor and outdoor facilities, and implies two very different ways of viewing sports. One involves freer and less structured configurations where individuals have the opportunity to customize their training according to an endless range of possible variations, while the other practice occurs within a well-defined and predetermined context that responds to a system of precise rules and indications.

At present, particularly in North-European countries, sports often coincide with an informal activity, as such less subjected to the concept of competition. People sometimes practice sports in the open and therefore such activities become ways to experience the outdoors, urban areas, the city itself. In other cases, sports practice occurs within decommissioned buildings that, precisely for their being redesigned as sports facilities, provide unconventional features that result in hybrid themes, new building types, and original solutions.

Alongside this rather new phenomenon, a more structured practice continues to follow the system of rules and regulations that guide the range of sports disciplines. As a result, the layout of facilities is rather dependent on the sports they accommodate, although at the same time it also responds to the themes of contemporary debate that revolve around rehabilitation, reuse and urban regeneration.

Gradually, the concept of sustainability has expanded its scope to include economic and social features besides environmental qualities.

Dopo la valenza ambientale, la sostenibilità ha progressivamente ampliato la sua accezione, arrivando a comprendere anche gli aspetti economici e sociali. Questa nuova o rinnovata consapevolezza suggerisce l'opportunità/necessità di riqualificare il patrimonio sportivo esistente, che si affiancano e in parte si sostituiscono alla prassi di realizzare sempre nuove strutture.

Il numero degli impianti presenti sul nostro territorio è piuttosto considerevole dal momento che, a partire dalla metà del Novecento, lo sport rispose a una duplice finalità. Da un lato vi erano considerazioni legate all'educazione fisica, all'igiene e alla medicina, dal momento che muoversi era ritenuto un modo per crescere in maniera sana e per prevenire malattie e malformazioni; dall'altro vi erano istanze formative ed educative, in quanto lo sport era inteso come un momento di crescita personale, di confronto con gli altri, di costruzione di una identità collettiva.

Vennero così realizzate numerose strutture dove svolgere attività di base, a cui si affiancarono le palestre delle scuole costruite nello stesso periodo: le norme tecniche per l'edilizia scolastica disciplinarono gli spazi per l'educazione fisica in relazione alle misure dei campi per le competizioni sportive prevedendo la presenza, oltre che degli spogliatoi e degli ambienti di servizio, anche delle tribune per il pubblico. Scuola e sport divennero un binomio inscindibile e ancora oggi molte società dilettantistiche si allenano nelle palestre scolastiche.

Al di là della qualità architettonica che il più delle volte lasciava a desiderare, l'assenza di una qualsiasi politica di manutenzione edilizia, comune del resto a tutto il patrimonio pubblico, ha ridotto questi spazi in una condizione precaria, rendendoli praticamente inutilizzabili. Moltissimi impianti, inoltre, non rispondono più ai requisiti emanati nel tempo dalle federazioni sportive nazionali e necessitano di un radicale adeguamento normativo.

In questa situazione, la difficile congiuntura economica che attraversiamo e la scarsità di fondi disponibili suggerisce di ristrutturare e adeguare piuttosto che costruire ex novo, implementando il numero e la qualità delle strutture effettivamente fruibili attraverso un impiego oculato delle risorse.

Un secondo aspetto di particolare interesse è legato alla situazione italiana e ai caratteri di un paesaggio fragile e, al contempo, fortemente



ILL-Studio, Campo da basket ricavato in un lotto abbandonato nel quartiere di Pigalle, Parigi.

antropizzato, che induce a considerare il suolo come una risorsa preziosa e non rinnovabile. Questa condizione suggerisce, quasi impone, di riutilizzare a fini sportivi manufatti originariamente costruiti per altri usi, riducendo la realizzazione di nuovi impianti. Infrastrutture e complessi dimenticati, dismessi, abbandonati per effetto della delocalizzazione e dell'ammodernamento dei processi produttivi, possono così divenire la cornice ideale per ospitare nuove attrezzature all'aperto o al chiuso. E' una strategia urbana che ha avuto inizio con il riuso di vecchi tracciati ferroviari trasformati in nuovi parchi cittadini per lo sport e il tempo libero e che prosegue nel tempo: ne costituiscono l'antefatto la Promenade Plantée di Parigi, un parco lineare realizzato su una sopraelevata dismessa, con botteghe e atelier ricavati sotto le arcate di sostegno, e la High Line di New York, un fascio di binari anch'essi non più utilizzati che si insinua nel tessuto denso e compatto di Manhattan.



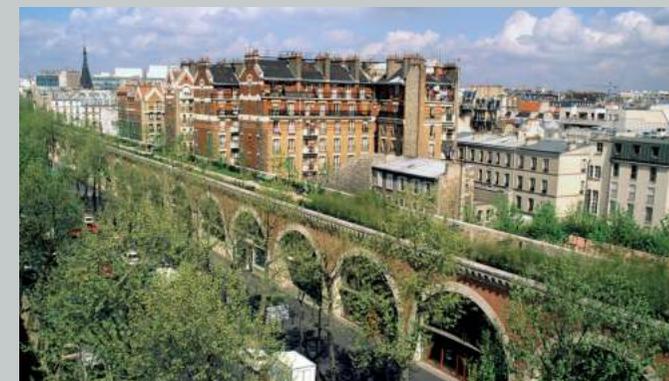
Diller Scofidio + Renfro & Field Operation, High Line, New York. I binari dismessi della West Side Line sono recuperati e attrezzati per il tempo libero e lo sport.

This new or renewed awareness suggests the opportunity/requirement to rehabilitate existing sports facilities in addition to and partially in replacement of the usual approach that invariably calls for new construction.

Italy can count on a considerable number of facilities as, since the mid-twentieth century, sports have come to respond to a twofold purpose. At the time, there were considerations related to physical education, hygiene and health, as movement provided a way to ensure a healthy development and prevent illness and malformation. Other concerns focused on training and education, as sports seemed to be instrumental in building individual development, interpersonal skills, collective identity.

As a result, several facilities became available for the practice of basic activities, alongside the gymnasiums built for schools in the same period. As mandated by the technical guidelines for school buildings, the layout of facilities for physical education depended on the sizes of pitches and fields for sports competition and provided space for public stands as well as locker rooms and service systems. School and sports became inseparable as demonstrated by the fact that many amateur sport associations continue to practice in school gyms.

Leaving aside the architectural quality of these facilities that more often than not was less than ideal, the failure of maintenance policies that affected the entirety of public buildings has reduced them to a pitiful condition, so much so that many are now all but unusable.



Philippe Mathieux e Jacques Vergely, Promenade Plantée, Parigi. Il parco lineare occupa la sede della linea ferroviaria sopraelevata dismessa per Vincennes.

In tutta Europa sono ormai numerosi gli interventi di riuso di aree ed edifici dismessi che assegnano alle strutture sportive un ruolo di fondamentale importanza. Tra gli altri il Superkilen di Copenhagen, un parco urbano dotato di attrezzature per il tempo libero e le attività all'aperto che si innestano sulla dorsale costituita da una pista ciclabile. Realizzato nel quartiere multietnico di Nørrebro, il progetto favorisce l'identità e l'integrazione delle 60 nazionalità che lo abitano: ciascuno degli arredi urbani utilizzati proviene, infatti, dalla tradizione delle singole etnie che, proprio per questo, si riconoscono nel nuovo spazio pubblico.

Alle strutture *outdoor* si affianca il riuso dei manufatti esistenti. Tra le esperienze più recenti vi è il parco sportivo di Oslo, una passeggiata di nove chilometri che si distende lungo il fiordo e raggiunge una piscina con acqua di mare e una serie di attrezzature per il tempo libero dove fare jogging, andare in bicicletta, praticare altre forme di attività fisica: all'interno di un'offerta molto varia spicca lo Skur 13, un vecchio magazzino decorato dall'artista norvegese Pushwagner che è stato ristrutturato per accogliere un enorme skate park con palestra e aree verdi attrezzate.

Un'ulteriore linea di ricerca, forse la più importante per le politiche urbane, colloca la programmazione e la progettazione dei nuovi impianti, soprattutto quelli da realizzare in occasione delle grandi competizioni internazionali, all'interno di una strategia di rigenerazione complessiva, dove la legacy assume un ruolo di particolare rilevanza.



Un vecchio capannone situato sul lungomare di Oslo è ristrutturato per accogliere una pista da skate, una palestra e varie attrezzature sportive all'aperto.

In addition, most facilities fail to meet the requirements issued over time by national sports federations and therefore require a radical update.

Given this situation, the difficult economic climate and limited financial resources, it seems more appropriate to renovate and adapt rather than build new facilities, thereby increasing the number and quality of facilities actually usable through a prudent use of resources.

A second particularly interesting aspect results from Italian territorial features. Soil is a precious and non-renewable resource in a country that is at the same time fragile and heavily affected by human activity. Given such condition, it would be advisable, or even inevitable, to convert decommissioned buildings previously used for other purposes into sports programs, thereby reducing the construction of new buildings. Infrastructure and developments, now forgotten, decommissioned, and abandoned due to delocalization and the update of production processes, may thus provide the ideal venues for new outdoor and indoor facilities. This urban strategy started with the reuse of old railroad tracks and their transformation into new urban parks for sports and leisure. The Promenade Plantée in Paris, a linear park built on top of an obsolete railway infrastructure, with shops and ateliers created within the load-bearing arches, and the High Line in New York, an elevated freight rail line transformed into a public park deep in Manhattan's dense urban fabric, are the very first examples of such approach.



Le strutture sportive vengono pensate anche e soprattutto in relazione al ciclo di vita post-evento: il ruolo che assumeranno nell'offerta complessiva dei servizi e l'analisi dei costi di manutenzione e di gestione, rappresentano importanti elementi di giudizio per valutare la sostenibilità del progetto. In questa nuova prospettiva, particolare rilievo assume la capacità degli impianti di avviare fenomeni di rigenerazione urbana in grado di trasformare tessuti urbani compromessi, recuperare l'esistente, garantire la sostenibilità ambientale, economica e sociale dei processi.



Effect Architects, Game Streetmekka, Viborg.
Un vecchio edificio industriale recuperato a nuove funzioni sportive e ricreative.

Across Europe, sports programs play a key role in the reuse of decommissioned sites and buildings. These include the Superkilen urban park in Copenhagen with leisure and outdoor facilities laid out on the ridge established by a cycle lane. Built in the multi-ethnic district of Nørrebro, the plan promotes the identity and integration of the 60 different nationalities that inhabit it – each piece of urban furniture relates to the tradition of the individual ethnicities that, precisely for this reason, identify with the new public space. Outdoor facilities often combine with the reuse of existing buildings. The sports park in Oslo, a 9 km long promenade laid out along a fjord that reaches a salt-water pool and a complex of leisure facilities including running and cycle tracks among other venues for physical activities, is a most recent example. Within such varied offer, an outstanding element is Skur 13, a decommissioned warehouse redesigned to accommodate a huge skateboard park with gym and green recreation areas decorated by the Norwegian artist Pushwagner.

Yet another line of research, perhaps even more important in terms of urban policies, places the planning and design of new facilities, particularly those designed as venues for major international competitions, within a strategy of overall regeneration where the concept of “legacy” acquires a special relevance. The design of sports facilities also and specifically addresses their post-event lifecycle. The role they will play within the general offer of services and the analysis of maintenance and management costs emerge as crucial factors in the assessment of their sustainability. In this new perspective, the facilities’ potential as triggers of urban regeneration for the transformation of blighted urban sectors, the reuse of existing buildings, and a focus on their environmental, economic and social sustainability become particularly relevant factors.

The very first example of such approach was the wide-ranging rehabilitation and redevelopment plan devised for the 1990 Olympic Games in Barcelona that reorganized a range of structural nodes and effectively reconnected the city with its seafont in terms of views and programs. In particular, the decision to place the main Olympic complex on the Montjuïc hill reflected the intention to rehabilitate a large sector of abandoned urban land as a strategic hinge between the old city, the harbor and the new housing developments built in the 1960s-1970s.

La prima sperimentazione in tal senso fu condotta con l'Olimpiade di Barcellona del 1990: un programma di riqualificazione e recupero ampio e diffuso ristabilì le connessioni visive e funzionali tra la città e il suo mare, riorganizzando una serie di nodi strutturali. In particolare, la localizzazione del complesso olimpico principale sul Montjuïc coincise con la volontà di recuperare una vasta porzione di territorio urbano abbandonato, cerniera strategica tra la città antica, il porto e le nuove espansioni residenziali degli anni Sessanta-Settanta.

La lezione spagnola rimase inapplicata sino all'Olimpiade di Londra 2012, quando l'attenzione all'ambiente e alla sostenibilità degli interventi divenne il focus del progetto. L'idea era duplice: da un lato valorizzare le strutture esistenti, adeguandone le caratteristiche alle esigenze delle competizioni sportive; dall'altro inserire i nuovi edifici all'interno di una precisa strategia di rigenerazione urbana legata al processo di trasformazione sociale ed economica degli East Ends, già iniziato con il recupero dei Docklands e la realizzazione di Canary Wharf. Il Parco Olimpico fu così localizzato nel quadrante orientale, in una vasta area in parte selvatica e in parte fortemente degradata, che si trasformò nel volano per il rilancio dell'ex zona industriale vittoriana.

Tuttavia, l'idea di utilizzare le grandi manifestazioni sportive per avviare processi di riqualificazione urbana e promuovere un modello di sviluppo diffuso sul territorio, era già stata "anticipata" dall'edizione di Roma 1960, dove una serie di progetti disegnarono una strategia complessiva. La scelta più significativa fu quella di concentrare i nuovi impianti in due quadranti opposti della città, realizzando le infrastrutture stradali che ancora innervano l'abitato e costruendo strutture e spazi pubblici poi destinati all'uso collettivo. Le competizioni "utilizzarono" anche l'immenso patrimonio storico e ambientale esistente, fornendo una spettacolare cornice alle gare e proiettando - per la prima volta in mondovisione - l'immagine di una Roma tra celebrazione del passato e anticipazione di un futuro sostenibile.

Ma, al di là della triade presentata - riqualificazione, riuso, rigenerazione - il caso di Medellín coniuga in un unico esempio tutti i temi proposti. Nella capitale colombiana 14 serbatoi d'acqua sono stati recuperati e trasformati in altrettanti spazi pubblici con annessi servizi sportivi sia indoor che outdoor: un'operazione che ha confermato il



Il Complesso Olimpico del Montjuïc a Barcellona e il Parco sportivo realizzato a Londra in occasione delle Olimpiadi del 2012.

rilancio della città che, da un passato di metropoli violenta, epicentro mondiale del traffico di cocaina, si è trasformata in un interessante laboratorio di politiche urbane.

I progetti sono stati finanziati dall'EPM, la ricchissima società municipale che gestisce l'acqua e l'energia, proprietaria di centinaia di serbatoi e aree libere disseminati nell'orografia accidentata di Medellín: nella densità saturata della città informale, queste strutture con il terreno circostante si sono rivelate un bene prezioso, quasi quanto l'acqua che contengono. Le recinzioni esistenti sono state rimosse, infrangendo l'isolamento dall'intorno e ricucendo tessuti urbani prima non comunicanti; successivamente sono state ristrutturare e ampliate le cisterne, in modo da ospitare attrezzature al coperto e campi sportivi all'aperto. La morfologia del suolo, caratterizzata da forti pendenze, ha inoltre consentito una sistemazione a terrazze e scalinate che sono presto divenute luoghi di sosta e belvedere affacciati sul paesaggio cittadino. Alcuni serbatoi continuano a svolgere la loro funzione ma, enfatizzati dalla spettacolare illuminazione notturna, si sono trasformati in segnali urbani e di identità collettiva all'interno di aree spesso degradate.

La riqualificazione, il riuso e la rigenerazione urbana costituiscono tre modalità di intervento nei tessuti urbani, nonché le premesse metodologiche della didattica e delle sperimentazioni condotte all'interno del Master in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi, attivato dalla Sapienza in collaborazione con CONI Servizi e ICS - Istituto per il Credito Sportivo. Le attrezzature sportive oggetto di studio e approfondimento - di piccola, media o grande dimensione - e i progetti elaborati dagli iscritti per le dissertazioni conclusive, sono sempre visti nei loro rapporti con l'intorno e nella loro capacità di trasformare, riqualificandole, le consistenze edilizie e le situazioni urbane.

Questo volume raccoglie gli esiti del percorso di ricerca e propone una riflessione più generale sul ruolo delle architetture per lo sport proprio all'avvio del decennale.

The Spanish lesson remained unfollowed until the 2012 Olympic Games held in London where the focus on environmental and sustainability issues became the core of the entire plan. The concept served two purposes. On one side, optimize the use of existing buildings by converting them into venues for sports competitions; on the other side, create new buildings within a precise strategy of urban regeneration based on the social and economic transformation of the East Ends, previously started with the rehabilitation of the Docksland and the development of Canary Wharf. As a result, the Olympic Park was located in the eastern sector, an extensive zone, partially undeveloped and partially heavily blighted, that effectively became the flywheel for the revival of the formerly industrial Victorian-age area.

However, the idea of using major sports competitions as triggers for urban regeneration and to promote a model of widespread territorial development had somehow emerged even earlier with the Olympic Games held in Rome 1960, when a whole set of plans helped define a comprehensive strategy. The concentration of the new facilities in two sectors across from each other at the opposite sides of the city and the creation of traffic infrastructure that still runs through the city and of public spaces and facilities later devolved to collective use were the most relevant decisions. The sports competitions also "occupied" the city's immense historical and environmental landscape that served as a spectacular theatre for the events and projected - for the first time worldwide - the image of a city proud of its glorious past and at the same time ready to embrace a sustainable future.



EDU - Empresa de Desarrollo Urbano, UVA La Cordialidad, Medellín.



EDU - Empresa de Desarrollo Urbano, UVA Poblado, Medellín.

While each of the examples presented so far highlights one of these major aspects – rehabilitation, reuse, and regeneration – the case of Medellín embraces all of them in a unique combination. With an operation that has confirmed the relaunch of the Colombian city previously known as the world capital of cocaine trafficking and its transformation into an exciting breeding ground for urban policies, the plan has rehabilitated fourteen water reservoirs and converted them into public spaces equipped with both indoor and outdoor sports facilities. EPM, the affluent municipal utility that provides water and energy, and owns hundreds of reservoirs and undeveloped areas across Medellín's rugged territory, financed the operation. In the overcrowded density of the informal city, these facilities have emerged as precious assets, almost as valuable as the water they contain. The removal of existing fences opened the sites to their surroundings and established connections between previously isolated urban sectors. Then, the newly repaired and expanded reservoirs became the venues for indoor facilities and outdoor sports pitches. The steeply sloping and rugged morphology of the ground facilitated the creation of terraces and steps that have soon become rest places and vantage points over the urban landscape. In the spectacular night lighting, even the reservoirs that still function as such stand out as urban landmarks and symbols of collective identity within often blighted areas.

Rehabilitation, reuse and urban regeneration are three practical approaches to urban sectors as well as the methodological tenets of the educational program and experimentations conducted at the Master in Architectural Design for Sports Facilities established by Sapienza University in partnership with CONI Servizi and ICS – Institute for Sports Credit. The small, mid- and large-scale sports facilities that form the subjects of study and exploration, as well as the designs developed by the students for their final dissertations, are invariably viewed in their connections with the surroundings and for their potential to transform, and regenerate, the buildings and urban contexts all around them.

This book illustrates the results of this research process and offers a more general meditation on the role of sports architectures right at the beginning of the Master's tenth year.



FORCE 4 Architects, Kayak club, Vejle.



La riqualificazione del patrimonio sportivo esistente

Laura Guglielmi

L'intervento sugli impianti esistenti nasce da esigenze diverse: il mutamento degli interessi degli utenti, l'evoluzione della normativa, l'obsolescenza funzionale delle strutture.

Negli ultimi anni la consapevolezza dei benefici indotti sulla salute da una costante attività fisica ha determinato l'incremento del numero di praticanti e l'avvicinamento allo sport di fasce di popolazione sempre più ampie. Se fino a sessanta anni fa gli italiani che praticavano sport erano poco più di un milione, dei quali il novanta per cento uomini, oggi la popolazione sportiva è arrivata a venti milioni, con un quaranta per cento rappresentato da donne. Un altro dato importante riguarda la popolazione con più di 75 anni, il dieci per cento della quale risulta praticare qualche tipo di sport. Alla crescita esponenziale del numero di utenti non corrisponde, però, il potenziamento della pratica sportiva tradizionale, quella cioè legata agli sport olimpici, dove si registra una certa flessione; di contro è in forte aumento l'attività fisica intesa come *loisir*, come ricerca del benessere, cura del proprio corpo e rapporto con la natura. Di conseguenza, a parte la tenuta di alcune discipline forti - calcio, nuoto, sci, pallavolo, basket, ciclismo - gli sport più praticati dalla popolazione adulta sono il fitness e le molteplici forme di ginnastica, dall'aerobica alla posturale. Negli ultimi anni grande impulso hanno avuto anche le pratiche sportive svolte all'aperto a contatto con la natura, in forma libera come il trekking, il cicloturismo, la mountain bike, o più regolamentata come l'arrampicata. L'avvicinamento degli utenti alle discipline sportive viene spesso influenzato dai risultati riscossi dalle squadre nazionali: la "riscoperta" del tennis dopo le prestazioni di Flavia Pennetta e di Roberta Vinci e l'impulso che ha avuto il Taekwondo dopo il medagliere ottenuto alle Olimpiadi di Londra 2012, sono solo due dei tanti esempi che si potrebbero citare. Ma è altrettanto vero che può accadere che alcuni sport, sconosciuti o poco praticati, salgano improvvisamente alla ribalta, magari solo per rispondere ad una richiesta di novità. È accaduto con il Beach volley, disciplina che ha permesso alla pallavolo

Rehabilitation of sports facilities

Laura Guglielmi

The changing interests of users, the evolution of guidelines, and functional obsolescence are the main factors behind the required adaptation of existing sports facilities.

Over the last few years, the awareness of the health benefits of constant physical exercise has led to a surge in the number of practitioners and a growing interest in sports by increasing sectors of the population. While sixty years ago only over one million Italians – ninety per cent men – actively practiced sports, this population has now reached about twenty million, forty per cent of which are women. Another relevant aspect concerns the senior population (aged 75 and older), ten per cent of which seem to be active in some kind of sports. On the other hand, the exponential growth in users has not seen an increase in traditional sports practice that would affect Olympic sports. While this latter activity has slightly declined, there is instead a remarkable increase in physical activity as leisure, pursuit of well-being, care of one's body and connection with nature. As a result, with the exception of some highly popular sports – soccer, swimming, skiing, volleyball, basketball, cycling – most adults practice fitness and various forms of physical training, from aerobics to postural gymnastics. Over the last few years, other sports freely performed in natural contexts such as trekking, cycling tourism, mountain bike, or others more disciplined practices such as rock climbing, have also thrived. Users often grow more attached to sports disciplines following the results achieved by national teams – the “revival” of tennis after Flavia Pennetta's and Roberta Vinci's exploits and the new interest in taekwondo in the wake of the Italian team's excellent performance at the 2012 London Olympic Games are just two examples among many that come to mind. However, it is equally true that some either unknown or little-practiced sports suddenly come to the fore even just as the result of a need for novelty. One such case is beach volleyball, a discipline that puts volleyball in touch with nature. In just a few years, a number of Italian beach concessions created sand courts for beach volleyball with nets

di entrare anche a contatto con la natura: in pochi anni numerosi stabilimenti balneari italiani hanno ritagliato dal proprio arenile campi recintati e attrezzati con reti per soddisfare il desiderio degli utenti di giocare all'aria aperta. Analoga vicenda è quella che ha visto il Paddle - sport nato in Messico nei primi anni Settanta e rimasto per lungo tempo passatempo d'élite - diffondersi nel nostro paese, dopo aver ottenuto nel 2008 il riconoscimento dal Coni e l'inserimento all'interno della Federazione Italiana Tennis.

La domanda sportiva cambia quindi con grande velocità ed è assolutamente necessario che gli impianti vengano costantemente adeguati per rispondere alle nuove esigenze, e scongiurare il pericolo che dopo pochi anni di vita diventino obsoleti e non più utilizzati. Purtroppo, però, il patrimonio sportivo italiano è alquanto vetusto: la metà delle strutture esistenti ha più di cinquanta anni (1), di cui il dieci per cento risulta inutilizzato perché non più rispondente alle normative vigenti o, più frequentemente, per problemi di carattere gestionale, oltre che per la mancata rispondenza alle effettive esigenze sportive del territorio.

Per quanto riguarda l'adeguamento normativo, il quadro di riferimento è costituito dalle Leggi e dalle Norme dello Stato, dai Regolamenti degli Organismi Sportivi - CONI, FSN, DSA - e dalle Norme Tecniche - UNI, EN, ISO - riguardanti i prodotti, i materiali e gli attrezzi utilizzati (2). L'adeguamento degli impianti esistenti al mutare delle Norme non è un'operazione sempre facile da attuarsi: l'emanazione del Decreto Ministeriale 06/06/2005 "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di impianti sportivi" (3), ad esempio, introducendo aspetti innovativi per quanto riguarda la sicurezza degli spettatori negli impianti con capienza superiore a 10.000 posti all'aperto e 4000 al chiuso (4), ha imposto la revisione di molte strutture - in special modo quelle dedicate al calcio - a fronte di elevati costi di realizzazione che le società non sempre possono affrontare.

L'adeguamento funzionale può riguardare l'area di attività, i servizi di supporto, e/o gli altri spazi che compongono l'impianto: l'intervento più frequente è il rifacimento degli impianti tecnologici, necessario per migliorare le condizioni ambientali e per contenere i consumi energetici. Le situazioni più problematiche si riscontrano nei complessi sportivi di proprietà pubblica, municipale o statale, molti dei



Pier Luigi Nervi, Stadio Flaminio, Roma.
In alto: l'impianto sportivo in costruzione. In basso: l'attuale stato di abbandono.

quali versano in condizioni fatiscenti dove l'obsolescenza delle strutture e degli impianti tecnologici comporta enormi costi energetici e di manutenzione. La situazione è aggravata ulteriormente dalla circostanza che la maggior parte di tali impianti non è gestita direttamente dall'ente locale ma da società o da associazioni sportive private in base a specifiche convenzioni stipulate con l'ente proprietario, alla scadenza delle quali gli impianti rientrano nella disponibilità del Comune che li rimette nuovamente a bando. Di conseguenza le società, non avendo certezza sul rinnovo delle concessioni, nella maggior parte dei casi si limitano ad effettuare interventi di manutenzione ordinaria anche quando lo stato delle strutture richiederebbe interventi sostanziali, volti a implementare l'offerta di servizi e a rendere gli impianti maggiormente accessibili e flessibili.

Occorre osservare che non sempre il recupero degli edifici sportivi esistenti risulta conveniente: complessi non funzionanti da anni necessitano spesso di interventi consistenti soprattutto sulle strutture e sugli impianti tecnologici, con costi molto elevati non sempre ammortizzabili con la rimessa in funzione dell'impianto stesso. Per stabilire l'opportunità di recuperare una struttura esistente anziché ricostruirla *ex-novo*, occorre non solo effettuare un'attenta valutazione del rapporto costi/benefici, ma fare anche una verifica dal punto di vista urbanistico e architettonico. In alcuni casi, infatti, il recupero del patrimonio esistente potrebbe risultare economicamente non vantaggioso, ma assumere una valenza di carattere ambientale e socio-culturale tale da giustificare anche gli alti costi della sua rimessa in funzione (5).



and run-off spaces where users may play outdoor. Another similar case is paddle tennis – a racquet sport originating in Mexico in the early 1970s that long remained an élite pastime. Since its official recognition by CONI in 2008, paddle tennis has progressively expanded its user base in our country and acquired its own space within the Italian Tennis Federation.

Given the fast pace of change in the demand for sports, there is a clear requirement for a constant adaptation in sports facilities so that they may address new needs and avoid becoming obsolete and unused in just a few years. Unfortunately, the stock of Italian sports facilities is quite outdated. Half the entire existing stock is now over fifty years old (1), and ten per cent of these facilities are no longer in use because they fail to comply with current regulations or, more often, suffer from management problems as well as from a failure to address the actual local demand for sports.



Alessandro Contessa, Progetto di rifunionalizzazione di un impianto sportivo nel comune di Otricoli (TR). Sopra: raffronto tra la situazione attuale e il progetto. A fianco: rendering del nuovo complesso sportivo.

Il Master si è confrontato con il tema del recupero e della rifunzionizzazione degli impianti sportivi con progetti alle varie scale: dal polisportivo di quartiere allo stadio comunale, con un'ottica attenta non solo al dato funzionale e tecnologico, ma anche al ruolo che le strutture sportive, soprattutto se pubbliche, possono svolgere come polo di aggregazione sociale. Da tali premesse prende spunto il **progetto di riqualificazione dello Stadio Paolo Rosi di Roma**, un impianto che ha fatto la storia dell'atletica della capitale - vi si sono allenati tra gli altri Mennea, Pavoni, Saber, Tilli - ma che, purtroppo, anni di incuria e di mala gestione hanno ridotto in condizioni di forte degrado. Situato nel quadrante nord della città, in un'area compresa tra l'argine del Tevere e il complesso sportivo dell'Acquacetosa, l'impianto fu realizzato nei primi del Novecento sotto l'impulso dato allo sport in epoca fascista, come testimonia il monumentale portale d'ingresso in mattoni e travertino coronato dalle aquile imperiali che gli è valso l'originario appellativo di Stadio delle Aquile. Di proprietà comunale, nel 2002 è stato intitolato alla memoria dello scomparso commentatore sportivo ed ex rugbista Paolo Rosi, ma l'annoso problema della mancanza di fondi pubblici ha impedito al Coni, che lo ha avuto in concessione fino al 2007, di realizzare alcuni importanti interventi di ristrutturazione - fatta eccezione per il rifacimento della pista di allenamento - riducendone in modo consistente l'attrattività. Attualmente, questa struttura è divisa in due aree distinte. La parte più estesa, gestita dalla Federazione Italiana di Atletica Leggera, comprende un campo in erba utilizzato sia per il calcio che per il rugby - da due anni sul campo in erba disputa le gare di campionato una delle squadre romane di rugby che milita in serie C -, la pista di atletica, gli spogliatoi e un pistino per gli allenamenti indoor coperto da una struttura in ferro e policarbonato che, allineandosi sul lato est dell'area, ne definisce il margine verso via dei Campi Sportivi. La seconda parte dell'impianto, costituita da quattro campi da tennis, un campo da basket, uno da calcetto e da una struttura adibita a spogliatoi, è utilizzata dal CRAL del Comune. La principale caratteristica del sito è la morfologia del terreno, rialzato attorno ai lati della pista che, di conseguenza, risulta incassata come una cavea; una serie di alberature segna il margine ovest verso il Tevere e tra queste si inseriscono, quasi mimetizzandosi, alcuni piccoli fabbricati che accolgono gli spogliatoi, gli uffici, i magazzini.

State Laws and Rules, Regulations of Sport Organizations - CONI, FSN, DSA - and Technical Standards - UNI, EN, ISO - for products, materials and sports equipment (2) provide the standards for the adaptation of existing facilities to current regulations, which may be challenging due to their changing parameters. For example, the Ministerial Decree 06/06/2005 "Safety regulations for the construction and management of sports facilities" (3) introduced innovative safety standards in outdoor facilities with over 10,000 seats and indoor facilities with over 4,000 seats that required the redesign of a number of buildings - namely soccer stadiums - with inevitable costs that are often untenable for many sports clubs.

Functional adaptation may affect the area of activity, supporting services and/or other spaces within the facility. Most frequently, technological systems require enhancement in order to improve environmental conditions and reduce energy costs. The most problematic situations are those of public facilities, either city- or state-owned, that often are so dilapidated that the operation and maintenance of their obsolete structures and technological systems require enormous investments. The fact that more often than not local authorities subcontract their management to private sports clubs or associations based on specific agreements is an additional factor that further complicates the situation. When such agreements expire, the City, as the actual owner, proceeds to select another subcontractor for the facilities' management. Since these subcontractors have no certainty about the renewal of their concessions, they typically limit their activity to routine maintenance even when the buildings would require radical interventions in order to improve the offer of services and their accessibility and flexibility.

It should be noted that rehabilitating existing sports facilities is not always cost-effective - having been closed for years, these often require substantial work particularly on structures and technological systems in order to make them operate again, which implies huge and often not depreciable costs. Only a careful cost-effectiveness analysis, as well as an assessment of the facility's condition in urban planning and architectural terms, can verify the actual viability of its rehabilitation versus reconstruction from scratch. On the other hand, even when rehabilitating an existing building can prove far from economically viable, its environmental and socio-cultural relevance might be



Stadio Paolo Rosi, Roma.
 Sopra: vista dall'alto, planimetria dello stato di fatto, vista dell'ingresso monumentale.
 A lato: la pista di atletica indoor e i gradoni che delimitano la pista outdoor.

such as to justify the high costs of restoration (5).

This Master program addressed the rehabilitation and restoration to usable condition of sports facilities with projects at varying scales – from neighborhood-scale multi-sports clubs to city stadiums, with a focus both on the role sports facilities, especially public ones, may play as hubs for social cohesion and on their functional and technological aspects.

These principles underlie **the project for the renovation of the Paolo Rosi Stadium in Rome**. This facility, a cornerstone of the city's athletics history – top-level athletes including Mennea, Pavoni, Saber, and Tilli used it for their practice – is now seriously dilapidated after years of neglect and mismanagement. Located in the city's northern sector, between the embankment of the Tiber River and the Acquacetosa sports center, the stadium erected in the early twentieth century reflects the major role sports played under the Fascist regime, as expressed by its monumental brick and travertine entrance gate crowned by imperial eagles that earned it the appellation of Eagles Stadium.



Il progetto di Stefano Gelagna, volto a trasformare la struttura nella “Casa dell’atletica” romana mediante la riqualificazione formale dell’area e l’incremento dei servizi accessori, accoglie e interpreta le diverse situazioni a contorno individuando due zone distinte e contrapposte: la prima, fortemente costruita, rafforza il margine stradale e dialoga con la città; la seconda, ipogea, posta a ridosso dell’argine del fiume, si inserisce nel contesto naturalistico preesistente. Dal punto di vista funzionale è previsto il rifacimento delle attrezzature sportive in stato di degrado (campi da tennis, campo da basket e campo da calcetto) e l’incremento dei servizi accessori con la realizzazione di un nuovo bar, un ristorante, alcuni negozi e locali per le associazioni sportive. Queste funzioni sono inserite in un nuovo volume a forma di “L” che segna l’ingresso all’area e si eleva fino a sormontare, come in un abbraccio, il portale storico, per poi ridiscendere a terra con un setto utilizzabile per gli allenamenti di free-climbing. L’angolo dell’edificio è segnato, in alto, da un volume aggettante che, come un cannocchiale, punta sull’adiacente area dell’Acquacetosa, rinsaldando visivamente i due comparti sportivi. Sul lato lungo, prospiciente via dei Campi Sportivi, il volume va a inglobare la pista indoor e ulteriori spazi ricreativi tra cui una piccola sala polifunzionale individuata formalmente da un secondo cannocchiale, questa volta rivolto verso l’interno del centro sportivo. Un parcheggio interrato ricavato sotto i volumi risponde alla totale assenza, all’esterno dell’area, di aree di sosta per auto, pullman e motocicli. La struttura ipogea realizzata sul versante opposto della pista preservando le gradinate storiche e la maggior parte delle alberature esistenti, accoglie un centro fitness e wellness che riceve luce ed aria da patii e lucernari aperti sulla copertura a tetto verde. Di forte impatto, la proposta conserva la memoria dell’impianto atualizzandolo sul piano funzionale e dal punto di vista del rapporto con la città.



In 2002, the city-owned stadium took the name of the late sportsca-ster and former rugby player Paolo Rosi. In the meantime, the age-old problem of insufficient public funds prevented CONI, the organiza-tion licensee of its management until 2007, from performing some major rehabilitation works – except for the reconstruction of the prac-tice track – which substantially reduced its potential for attraction. The facility currently comprises two separate areas. A larger section managed by the Italian Athletics Federation includes a soccer and rugby grass pitch – one of Rome’s C Series rugby clubs plays its cham-pionship games here –, an athletics track, locker rooms and a small indoor practice track covered by an iron and polycarbonate roof that aligns with the area’s eastern border and defines its boundary towards Via dei Campi Sportivi. The other section, used by the City Workers’ recreation centers, includes four tennis courts, a basketball court, a 5-a-side football pitch and a section for locker rooms. The main fea-ture of the site is the morphology of the ground, raised around the borders to create a sort of bowl for the embedded track. A group of low buildings with locker rooms, offices and storage blend into the stand of trees that marks the western border toward the Tiber River.



Stefano Gelagna, Progetto di ristrutturazione dello Stadio Paolo Rosi, Roma.
Sopra: inserimento planimetrico. A fianco: prospetto della nuova struttura che ingloba l’ingresso monumentale.



Piano terra



Piano secondo

- | | | |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 punto informazione | 5 area wellness | 9 sala espositiva |
| 2 muro per l'arrampicata sportiva | 6 area fitness | 10 uffici società sportiva |
| 3 negozio articoli sportivi | 7 bar-ristorante | 11 terrazza praticabile |
| 4 parcheggio | 8 pistino atletica coperto | 12 tetto-giardino |



Piano primo

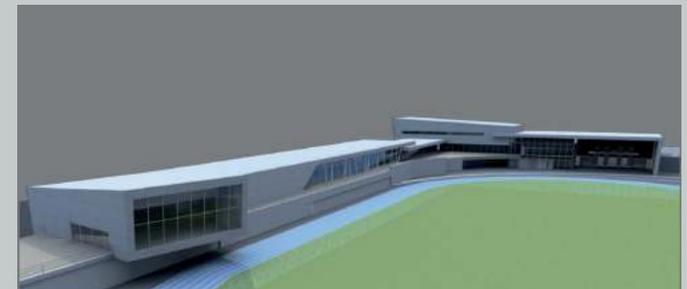


Stefano Gelagna, Progetto di ristrutturazione dello Stadio Paolo Rosi, Roma.
Sopra e a fianco: piante dei vari livelli e vista a volo d'uccello del nuovo complesso.



Stefano Gelagna, Progetto di ristrutturazione dello Stadio Paolo Rosi, Roma.
Dall'alto in basso: viste prospettiche e sezioni del nuovo edificio sportivo. A fianco: vista dall'interno.

Stefano Gelagna's project for the same facility relies on the morphological rehabilitation of the area and its conversion into the "House of Roman Athletics" by creating ancillary services to address and interpret the different surrounding situations. The project defines two separate and opposing sections. One has a strong architectural character and strengthens the street border thereby establishing a dialogue with the city. The other, developed underground close to the river's embankment, fits into the existing natural context. In terms of program, the project calls for the reconstruction of the currently dilapidated sports facilities (tennis courts, basketball court and a 5-a-side football pitch) and the increase of ancillary services with the creation of a new bar, a restaurant, retail and spaces for sports clubs. These programs will fit into a new L-shaped volume at the entrance of the area that rises above the historical gate before sloping down to the ground with a wall that may be used for free-climbing practice. The top section of the building's corner features an overhanging volume that, like a telescope, points at the neighboring Acquacetosa area and visually links the two sports facilities. On the longer side overlooking Via dei Campi Sportivi, the volume embraces the indoor track and other recreational spaces including a small multi-functional hall equally featuring a telescope that points inside the sports facility. An underground car park dug below the buildings addresses the requirement of parking space for cars, buses and motorbikes now unavailable in the surroundings. The underground facility built across from the track by preserving the historical stands and most existing trees accommodates a fitness and wellness center that receives light and ventilation from the patios and skylights on the green roof. With its strong impact, this project celebrates the facility's history all while updating it in terms of program and relationship with the city.



Anche il **progetto di ristrutturazione del Complesso Sportivo comunale di Cesano Boscone** realizzato da **Tiziana Arras e Daniele Vaccaro**, prevede l'ampliamento e il potenziamento dell'attuale area sportiva, attraverso l'utilizzo di superfici contigue sottoutilizzate secondo quanto previsto dal nuovo PGT.

L'area di intervento, di 165.000 mq, è situata fuori dal centro città e inserita in un contesto eterogeneo: a nord un comparto industriale, a est gli edifici residenziali, a ovest una vasta area verde, a sud le sedi di un centro anziani, di un'associazione di volontariato e di una scuola superiore. L'analisi dello stato di fatto ha messo in evidenza le potenzialità che l'area potrebbe avere in termini di servizi sportivi da offrire, soprattutto se considerata rispetto al valore paesaggistico e spaziale che la pone al confine con il più grande parco intercomunale della Provincia, nonché rispetto al ruolo urbano e sociale di ricucitura e connessione tra il quartiere Tessera - un complesso di case popolari degli anni Settanta con problemi di disagio sociale - e il Comune di Cesano Boscone. Gli impianti esistenti sono gestiti da società differenti: il comparto della C.S. Cereda è costituito da due campi da calcio a 11, una pista di atletica leggera che, nonostante le pessime condizioni del manto, è tra le più frequentate della Lombardia, un campo da calcio a 5, due campi da tennis e una palestra con una copertura leggera. I servizi a supporto dell'atletica - spogliatoi e palestra - sono ridotti al minimo e ricavati sotto le tribune. Il comparto inferiore è riservato al rugby, quello superiore al tiro con l'arco, mentre a ovest l'area è occupata dallo scheletro di un centro natatorio costituito da una piscina coperta e una scoperta, iniziato e mai terminato e ora in stato di rovina. L'indagine sul possibile bacino di utenza del futuro centro sportivo ha messo in luce che nel comune sono presenti numerose associazioni sportive che si appoggiano alle strutture delle scuole, ma che avrebbero bisogno di luoghi più ampi e meno vincolanti per svolgere le loro attività. In particolare è emersa la carenza di spazi dedicati al tennis e di campi da calcio a 5 rispetto al numero di squadre esistenti. L'unico spazio indoor con tribune è situato all'interno di un complesso scolastico ma non è sufficiente ad ospitare tutte le gare delle varie discipline.

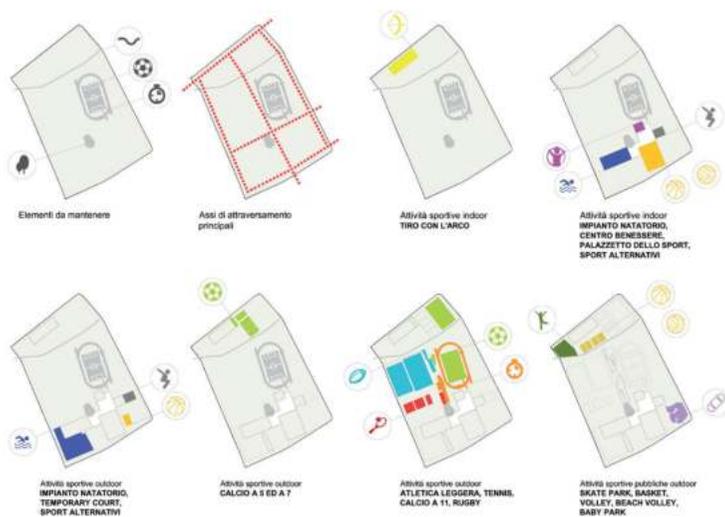
La sfida accolta dai progettisti è stata quella di pensare un complesso che potesse ospitare sia le attività per lo sport che quelle di servizio e ricreazionali, in modo da realizzare un polo aggregativo non solo per



Tiziana Arras e Daniele Vaccaro, Progetto di ristrutturazione del complesso sportivo comunale di Cesano Boscone (MI). In alto: analisi del contesto. In basso: analisi delle attrezzature sportive esistenti.

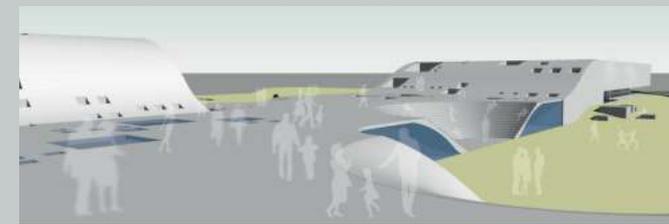
le associazioni sportive ma anche per la comunità del quartiere. Per soddisfare una clientela variegata sia per fasce d'età che per esigenze sportive, sono stati introdotti nuovi servizi e razionalizzati quelli esistenti attraverso una completa ridistribuzione funzionale degli spazi. Il tiro con l'arco, l'atletica leggera e il calcio a 11 rappresentano le uniche attività preesistenti che nel nuovo master plan mantengono la posizione originaria, mentre le altre trovano una collocazione più adeguata in ragione della suddivisione dell'area in due ambiti: quello più a settentrione dedicato allo sport outdoor; quello più a sud e prossimo al quartiere Tesséra, maggiormente densificato con la costruzione degli impianti per la pratica indoor. Nel primo comparto è trasferito il rugby, disciplina che dai primi anni Settanta ha svolto un ruolo aggregativo e formativo per la gioventù disagiata del quartiere popolare, e che continua anche oggi ad attrarre numerosi iscritti nelle varie categorie. Tale tradizione viene valorizzata con la costruzione di due nuovi campi con tribune, di spogliatoi, servizi igienici e una club house. Anche al calcio, che rappresenta l'attività più redditizia, viene dato più spazio con la costruzione di due campi da calcio a 7 e tre campi da calcio a 5, mentre il tennis è potenziato con la costruzione di 5 nuovi campi da gioco. Il comparto degli impianti indoor si configura, invece, come una grande piastra che definisce un nuovo "paesaggio" antropizzato sotto alla quale si distribuiscono tutti i parcheggi. I volumi, quelli più imponenti dell'impianto natatorio e del palasport, e quelli di dimensioni più contenute destinati al fitness ed al benessere, si distribuiscono attorno ad una piazza qualificata dalla presenza di una cavea dalle molteplici funzioni. Planimetricamente individua il punto di passaggio tra un comparto e l'altro, una sorta di porta d'ingresso che dalla zona verde dei campi all'aperto introduce nel cuore del costruito. È uno spazio in cui sostare e riposare, ma adatto anche ad ospitare eventi: una pista di pattinaggio sul ghiaccio nei mesi invernali, uno schermo per le proiezioni all'aperto nella stagione calda, o un semplice anfiteatro per ogni tipo di evento culturale. L'impianto sportivo assume così le sembianze di un centro civico, dove anche i singoli edifici, pur mantenendo la loro autonomia funzionale, trovano una loro identità nel trattamento omogeneo delle superfici verticali e delle coperture che si piegano fino a raggiungere la quota del terreno, individuando piazze, aree di sosta, passaggi.

The project for the rehabilitation of the City Sports Center in Cesano Boscone also calls for the expansion and enhancement of the current facility by using the now under-used adjoining surfaces as indicated by the new Territorial Zoning Plan. The 165,000sqm area of intervention is outside the city center in a mixed context that surrounds it with an industrial site at the north, housing at the east, a large green expanse at the west and a senior center, a voluntary association and a high school at the south. As confirmed by a survey of the current situation, the area offers a remarkable potential in terms of sports services, particularly due to its landscape and spatial value – it lies at the border of the largest inter-municipal park in the Province. It would also play a key urban and social role by reconnecting the Tesséra district – a rather problematic 1970s social housing complex – with the Municipality of Cesano Boscone. Currently, several clubs are involved in the facilities' management – C.S. Cereda uses two soccer pitches, a track and field facility that is one of the busiest in the Lombardy region in spite of its poor conditions, a 5-a-side football pitch, two tennis courts and a gym with a light roof. The track and field facility relies on minimal locker rooms and a gym fitted under the stands. The facility's lower section is used for rugby, while the upper section is used for archery. The western section is occupied by the skeleton of an uncomplete and now dilapidated swimming center that would have offered two pools, one indoor and one outdoor. A survey of the possible user-base for the future sports center revealed that the municipal area includes a number of sports clubs that currently use schools for their activities but would require larger facilities less constrained by other programs. Such scarcity of sports facilities particularly affects tennis and 5-a-side football, two sports that have a number of practicing teams already. The only indoor facility equipped with stands is located within a school complex that cannot possibly accommodate all the different games concurrently played during the weekend. In order to address such challenge, **Tiziana Arras and Daniele Vaccaro** devised a complex that may accommodate both sports and service/recreational programs and provide a mixed activity venue viable for both sports clubs and local community groups. In order to cater to such a varied customer base in terms of age and sports requirements, the project introduces new services and updates the existing ones



Tiziana Arras e Daniele Vaccaro, Progetto di ristrutturazione del complesso sportivo comunale di Cesano Boscone (MI). Sopra: schemi funzionali e prospettiva a volo d'uccello. A lato: la piazza del nuovo complesso.

through a radical redefinition of functional programs. While archery, track and field and soccer preserve their original locations in the new master plan, the other activities find a more adequate position in the redesigned site's two sectors. The northern sector accommodates outdoor sports, while the southern sector, closer to the Tessera district, has a denser fabric due to the presence of facilities for indoor practice. Rugby, since the early Seventies a source of key social recreation and training opportunities for the disadvantaged youth living in the local social housing, is still highly popular in the various categories. Two new rugby fields now relocated in the northern sector fully equipped with stands and locker rooms, toilets and particularly a clubhouse will adequately serve such tradition. As a more profitable sports activity, soccer will equally benefit from additional resources guaranteed by the construction of two 7-a-side and three 5-a-side pitches, while five new tennis courts will cater to fans of this sport. The indoor section, on the other hand, is a large slab that defines a new manmade "landscape" with the facility's entire car park provision developed right below it. The buildings – both the larger swimming center and sports palace, and the smaller facilities for fitness and wellness – surround a plaza featuring a basin for multiple activities. In plan, the plaza provides a connection between the sectors as a sort of gate that grants passage from the outdoor green area to the core of the built section. While this area offers opportunities for leisure and rest, it can very well host organized events – for example, it may become a skating rink during the winter and an arena for shows and outdoor movie theater during the summer, as well as an amphitheater for cultural events. As a result, the sports complex effectively becomes a community center where even the individual buildings, all while preserving their functional character, find an additional identity through the homogeneous treatment of vertical surfaces and roofs that bend down to the ground, thereby creating plazas, rest areas, and passages.





AREE FUNZIONALI - livello -2 m



UTILIZZO CONTEMPORANEO DELLO DELLA SALA SPORTIVA - livello -2 m



UTILIZZO CON EVENTO SPORTIVO SINGOLO - livello -2 m

Tiziana Arras e Daniele Vaccaro, Progetto di ristrutturazione del complesso sportivo comunale di Cesano Boscone (MI). Sopra: schemi funzionali, pianta e sezione prospettica del polisportivo. A lato: rendering esterno e interno del polisportivo, schemi di utilizzo.

Tra le strutture dedicate allo sport gli stadi sono quelle che negli ultimi venti anni hanno conosciuto maggiori trasformazioni, dovute all'innalzamento degli standard qualitativi e alla richiesta di una maggiore versatilità d'uso degli impianti. In tutto il mondo gli stadi sono oggi concepiti come luoghi di socialità e di incontro per un'utenza variegata, i cui bisogni vengono soddisfatti attraverso una pluralità di servizi: spazi commerciali, bar, ristoranti, sale polivalenti. Si è addirittura arrivati a sperimentare, in alcuni casi, l'introduzione di funzioni socialmente utili: nel WeserStadion di Brema (6), ad esempio, oltre ai già citati servizi è presente un centro di riabilitazione aperto a tutta la comunità locale; nel St. Jakob-Park di Basilea, invece, è stato realizzato un complesso residenziale per anziani (7).

Purtroppo gli stadi italiani non hanno ancora registrato questo cambiamento di rotta e si presentano inadeguati ed obsoleti: la riduzione della percentuale di affluenza del pubblico, attestata oggi intorno al 54%, dimostra che la qualità dei servizi offerti non riesce a competere con le ampie e varieghe offerte televisive. Il dato appare ancora più grave se paragonato a quello degli altri campionati europei più famosi: gli stadi inglesi e tedeschi hanno un'affluenza del 90-92%, gli spagnoli del 70%, quelli francesi del 66%. Le cause della crescente disaffezione del pubblico italiano sono da imputare proprio allo scarso *appeal* dei nostri stadi, la maggior parte dei quali sono stati costruiti diversi decenni fa in base a criteri ormai superati. Tra gli impianti utilizzati dai quattro campionati professionistici molti non hanno la copertura totale degli spalti; il 63% degli stadi omologati per la serie A è dotato ancora della pista di atletica a circoscrivere il campo di gara, elemento che costituisce un forte impedimento alla corretta fruizione dell'evento; il 25% degli impianti non può essere utilizzato per fini diversi da una partita di calcio; infine, per quanto riguarda i servizi accessori, in uno stadio su quattro della serie A non sono presenti punti vendita per attività commerciali. Il problema della "proprietà" dello stadio è un altro fattore che incide negativamente sul processo di modernizzazione degli impianti italiani: le tre società che attualmente possiedono uno stadio di serie A - la Juventus, il Sassuolo, e l'Udinese - sono infatti riuscite ad introdurre nei propri impianti strutture all'avanguardia e una serie di attività collaterali come negozi e area *hospitality* fondamentali per permettere al tifoso di vivere lo sta-

Over the last twenty years, the transformations resulting from improved quality standards and higher functional flexibility have affected stadiums even more than other sports facilities. Across the world, stadiums have now become venues for recreation and leisure with a wide range of services – retail, bars, restaurants, and multi-functional halls designed to satisfy a diverse public. Such range of programs may even include socially useful services, as exemplified by the WeserStadion in Bremen (6) with its rehab center open to the entire local community besides the facilities mentioned above, or the St. Jakob-Park complex in Basel that accommodates housing for the elderly (7).

Unfortunately, there is no sign of such change of course in Italy where stadiums remain inadequate and outdated.



Lo Stadio Friuli di Udine.

In alto prima dei lavori, in basso lo stadio dopo l'intervento di ristrutturazione che dell'impianto originario ha conservato solo la tribuna centrale coperta.

dio a 360 gradi, incrementando, di conseguenza, i proventi societari. La costruzione *ex-novo* è una strategia che può essere praticata solo dalle grandi società, in grado di far fronte ad ingenti investimenti il cui ritorno economico avverrà dopo diversi anni. Il *restyling*, invece, è praticabile anche dai *clubs* più piccoli in quanto consente, a fronte di investimenti più contenuti sul piano finanziario, di avere comunque un impianto all'avanguardia; se poi la ristrutturazione viene condotta per lotti successivi – come è avvenuto per lo Stadio del Friuli – si ha anche la possibilità di continuare ad utilizzare l'impianto senza dover sostenere le spese di trasferimento in un'altra sede.

Il progetto di ristrutturazione dello Stadio Renato Curi di Perugia, elaborato da Giovanni Pulcioni, segue questa strategia e articola l'intervento in tre fasi successive, studiate in modo da non interferire con l'uso dell'impianto. Lo stadio risale al 1975 (9) e nonostante sia stato a più riprese adeguato alle nuove norme tecniche e di sicurezza, oltre che ai regolamenti UEFA, manca ancora di quei comfort che rendono piacevole la permanenza al suo interno: la copertura totale degli spalti - ad oggi è coperta solo la tribuna ovest - è sicuramente l'intervento migliorativo più urgente. Ma la proposta progettuale va ben oltre e, prendendo a modello gli stadi europei di ultima generazione, implementa l'impianto con funzioni accessorie al fine di renderlo fruibile 24 ore su 24 e a tutte le fasce d'età. La sua collocazione a poca distanza dal centro città, all'interno del parco di Pian di Massiano dove sono concentrate le principali strutture sportive del capoluogo umbro oltre che aree attrezzate per il gioco e per le attività all'aperto, la buona rete di collegamenti - superstrada E45, circonvallazione cittadina, fermata del minimetro - rendono infatti lo stadio suscettibile di una riprogettazione totale per trasformarlo in un polo di attrazione cittadino.

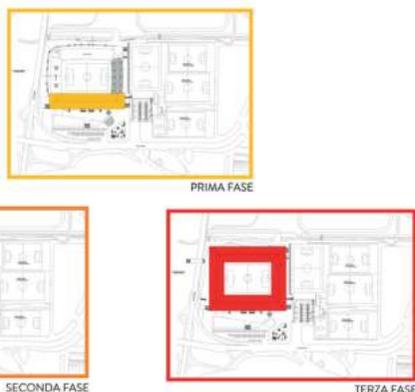


Lo Stadio Renato Curi di Perugia

A 54% decrease in public attendance can only mean that the quality of services available in stadiums is poor competition for the wide-ranging and diverse entertainment offered by TV. Such performance appears even more dismal when compared with that of soccer stadiums in other European countries – attendance rates in stadiums reach 90-92% in the UK and Germany, 70% in Spain, 66% in France. The lack of appeal of our stadiums, mostly built several decades ago from now outmoded designs is chiefly responsible for the Italian public's increasing alienation. Most stadiums used by the four professional soccer championships lack a comprehensive roof for their stands. 63% of stadiums used for the A Series still include an athletics track around the field that seriously impairs a full experience of events; 25% of all facilities can only be used for soccer; finally, in terms of ancillary services, one out of four A Series stadiums offers no retail spaces. The issue of stadiums' "qualities" is another factor that negatively affects the updating process for Italian facilities. Indeed, the three clubs that currently own an A Series stadium – Juventus, Sassuolo, and Udinese – have successfully introduced updated facilities in their stadiums as well as a range of collateral programs such as retail and hospitality areas that are key to offer supporters a fully satisfying experience and, as a result, increase revenues for the ownership. New construction is a strategy that only larger clubs with an ability to sustain huge investments and their long-term depreciation can reasonably negotiate. Refurbishment, on the other hand, is an option even for smaller clubs as it requires lower investments and still provides an updated facility. Phased refurbishment plans are even better options – as exemplified by the Friuli Stadium – as they allow for continuing operation and avoid the additional expenses required by a replacement facility.

A three-phase plan that will not interfere with the stadium's operation is precisely the strategy followed by **Giovanni Pulcioni in his refurbishment plan for the Renato Curi Stadium in Perugia**. Built in 1975 (9), the stadium has been repeatedly updated to technical and safety standards, as well as to UEFA regulations. In spite of this, it still lacks some of the amenities that would improve the public's experience, such as fully covered stands – except for the western stand – the priority improvement now required. The design proposal largely exceeds such requirements and, by following the example of state-of-the-art

Il nuovo programma funzionale prevede l'introduzione di nuove cubature destinate ad accogliere: una piscina coperta, un centro medico-riabilitativo, la sede della A.S Perugia, un centro commerciale, un hotel e alcuni ambienti per la Facoltà di Scienze Motorie. Queste nuove funzioni sono inserite all'interno di una grande piastra che si sviluppa attorno allo stadio la cui copertura, posta alla quota del primo livello degli spalti, assume il ruolo di piazza d'ingresso per gli spettatori e di area di massima calma. Si prevede, inoltre, la costruzione di quattro torri negli spazi vuoti tra le curve e le tribune, sulle quali si imposterà la struttura metallica di sostegno della copertura. Dal punto di vista funzionale nelle torri sono localizzati spazi commerciali, ambienti didattici, uffici e strutture ricettive per le squadre giovanili. Aspetto interessante del progetto è l'articolazione per successivi lotti in modo da garantire lo svolgimento del campionato anche nel corso dei lavori. La prima fase prevede infatti il rifacimento della tribuna est, della curva nord, delle due torri comprese tra i due settori e dei volumi-piastra che accolgono il centro commerciale e la sede dell'A.S. Perugia: la tribuna ovest e la curva sud rimarranno in funzione per accogliere gli spettatori. Al termine della prima fase, con la nuova tribuna est e la curva sud disponibili e dotate di copertura, si potrà procedere con la demolizione e il rifacimento della tribuna ovest, della terza torre e della piastra contenente gli uffici. L'ultima fase interesserà la nuova curva sud sopra il volume della piscina olimpionica.



Sopra: Giovanni Pulcioni, Progetto di ristrutturazione dello Stadio di Perugia, schemi delle fasi d'intervento. A lato: HOFLAB e Area Progetti Associati, rendering del progetto della "Cittadella dello Sport" a fianco dello Stadio Renato Curi.

European stadiums, complements the facility with ancillary programs that will make it usable 24 hours a day for all age groups. Once totally refurbished, the stadium would become a city-level attraction, given its location close to the urban center – within the Pian di Massiano Park where the main sports facilities of the regional capital are clustered along with equipped areas for leisure and outdoor activities – and to an efficient transport network (E45 freeway, city ring road, subway stop).

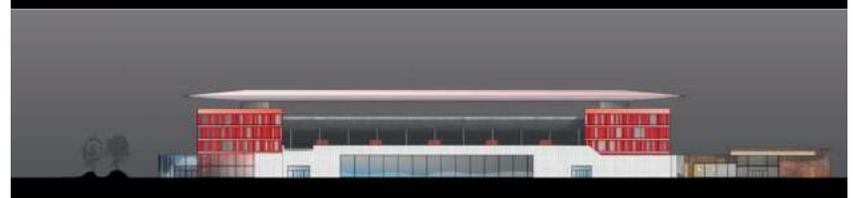
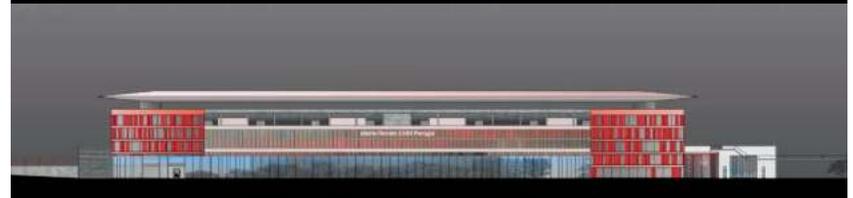
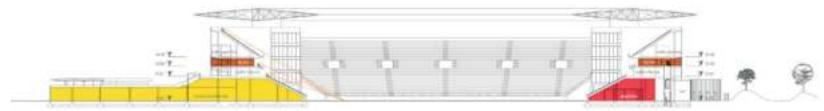
The new functional program creates additional spaces including an indoor swimming pool, a medical and rehab facility, the Perugia Sports Association's headquarters, a shopping mall, a hotel and additional facilities for the Faculty of Motor Sciences. The new programs are integrated within a large slab developed around the stadium, the roof of which, located at the height of the first level of terraces, becomes the entrance plaza for spectators as well as a quiet location. In addition, the plan calls for the construction of four towers in the empty spots between the curved and straight stands that will support the metal frame below the roof. In terms of program, the towers will accommodate retail and educational facilities, offices and recreational areas for youth teams. The plan's phased program will allow the facility to host the championship while construction proceeds concurrently. The first phase calls for the refurbishment of the east stand, the north curved stand and the two towers placed between the two sectors, as well as the construction of the shopping mall and the Perugia Sports Association's headquarters. During its development, the west stand and the south curved stand will remain open to the public. Once the first phase is completed, the east stand and the south curved stand newly equipped with a roof will become operational. The next phase calls for the demolition and reconstruction of the west stand, the third tower and the office volume, while the last phase will affect the new south curved stand above the Olympic swimming pool.





LEGENDA

■ Centro Commerciale	■ Area Ristrutturata Anello Superiore
■ Piazza olimpionica	■ Collegamenti verso Anello Superiore
■ Hotel	■ Area Ristrutturata Curva
■ Sede A.C. Perugia	■ Area Ristrutturata Anello Inferiore
■ Facoltà Scienze Motorie	■ Collegamenti verso Anello Inferiore
■ Centro Medico	■ Area Ristrutturata Sky boxes
	■ Collegamenti verticali verso Sky boxes



Giovanni Pulcioni, Progetto di ristrutturazione dello Stadio Renato Curi di Perugia.
 Sopra: sezione, prospetti e rendering del nuovo stadio. A lato: pianta al livello del terreno e alla quota del secondo anello.

La proposta redatta da Paolo De Michele per la ristrutturazione dello Stadio Augusto Bisceglia di Aversa assume come modello l'idea dello stadio multifunzionale, oltre a riconoscere all'impianto sportivo il ruolo di vera e propria infrastruttura urbana capace, se progettata in modo adeguato, di integrarsi nel tessuto cittadino contribuendo alla sua riqualificazione. La tendenza di adeguare i vecchi stadi alle nuove esigenze sta prendendo sempre più piede per diverse ragioni: dalle titubanze dei *clubs* ad abbandonare i quartieri di origine (10), all'attaccamento dei soci alla struttura originaria, fino agli iter amministrativi che spesso rendono lunga e difficoltosa la realizzazione di uno stadio *ex novo*. Anche lo stadio di Aversa è inglobato nel tessuto cittadino: si trova a nord del centro storico, in un'area confinante a settentrione con la linea ferroviaria Napoli - Roma, oltre la quale c'è un grande spazio dove è prevista una stazione della "Metrocampania Nord-Est" che collegherà la città a Napoli e a Caserta; a sud e a est lo stadio confina invece con un'area semiabbandonata, occupata dalle baracche del dismesso mercato ortofrutticolo utilizzate come garage o magazzini di autodemolitori, che di fatto costituisce una cesura tra il complesso sportivo e il quartiere.

La proposta di ristrutturazione va ben oltre le richieste di rifunzionalizzazione della Aversa Normanna, la società sportiva che gestisce l'impianto e che ai tempi del progetto (2013) militava in serie C: ampliando l'area di intervento fino ad includere lo spazio abbandonato dell'ex mercato, configura un vero e proprio distretto sportivo concepito per diventare il nuovo polo aggregativo del quartiere. Per quanto concerne lo stadio, viene conservato il sedime del campo di gioco, l'attuale parcheggio situato sul lato nord e lo spazio retrostante la tribuna settentrionale utilizzata come area di massima calma. Gli spalti, oggi coperti sui lati est e ovest da una struttura metallica sorretta da montanti in ferro che disturbano la vista, sono riprogettati con una nuova sezione strutturale che permette di triplicare l'attuale capienza di 3.000 posti ma, soprattutto, di sfruttare gli spazi sottotribuna per locali commerciali, posti auto a pagamento, uffici, ambienti a servizio degli spettatori e di collocare nella parte in alto, sotto alla nuova copertura sospesa, gli sky-box riservati ai media, in modo da rispettare gli standard richiesti agli stadi di ultima generazione. E' stata completamente ripensata anche tutta la distribuzione delle aree tecniche e

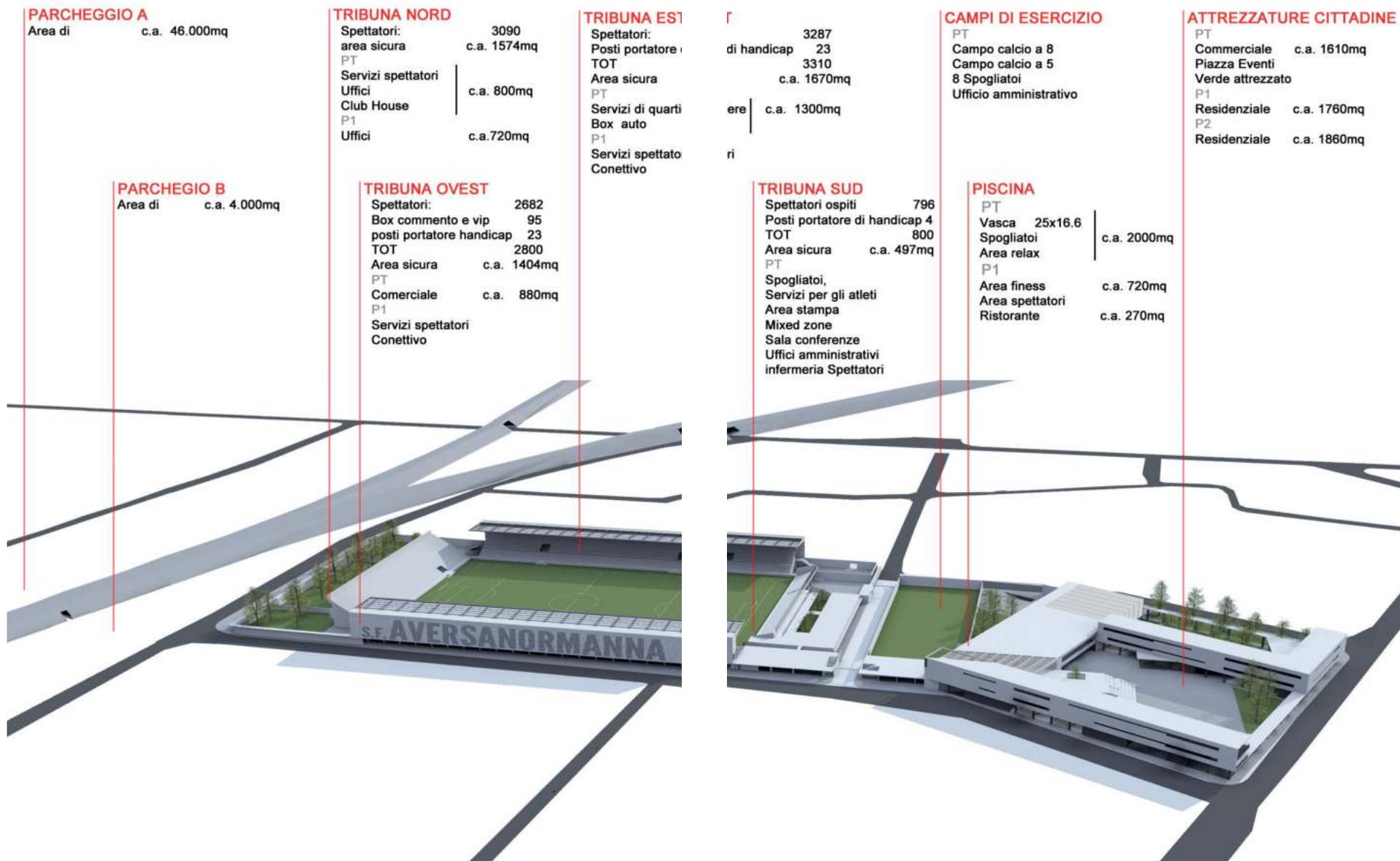
Paolo De Michele's plan for the refurbishment of the Augusto Bisceglia Stadium in Aversa adopts the multi-functional stadium model, and projects the sports facility as a fully-fledged urban infrastructure that will rely on an adequate design to play a key role in the urban context and its enhancement. The refurbishment and adaptation of old stadiums to new requirements is an increasingly popular model for a number of reasons. Sports clubs and their members would rather not leave their traditional neighborhoods (10) and beloved facilities, while new construction often proves difficult and time-consuming due to complicated administrative procedures. The Aversa Stadium is yet another case of a facility embedded in the urban fabric. It is located north of the old city on a site that borders the Naples-Rome railway line at the north, beyond which the station of the future "North-East Campania railway line" will connect the city to Naples and Caserta. On the southern and eastern sides, the stadium borders a semi-abandoned area occupied by the shacks of the decommissioned fruit and vegetable market now used as garages or automobile graveyards that actually separates the facility from the neighborhood.

The refurbishment plan exceeds the requirements for reconversion of Aversa Normanna, the C Series (at the time of planning, 2013) sports club that operates the facility. By extending the area of intervention to the site formerly occupied by the decommissioned fruit and vegetable market, the plan creates a proper sports district designed to become a new social and community hub for the neighborhood. As for the stadium itself, it will retain its original pitch, the car park on the northern side and the space behind the north stand used as an area for rest and quiet. The terraces, currently covered on the eastern and western sides by a roof supported by a metal structure with iron piers that obstruct the view, would feature a new structural section. With this new layout, the stadium will accommodate three times its current 3,000 seats. More importantly, the plan creates additional facilities below the stands including retail, meter parking, offices, and services for the spectators, while the upper level will accommodate media skyboxes as required by state-of-the-art stadiums. The redesign also affects the distribution of technical and interior service areas, while the elevations will feature a new coating made of drilled plate panels with the sports club's logo.



Paolo De Michele, Progetto di ristrutturazione e ampliamento dello Stadio Augusto Bisceglie di Aversa (CE). Raffronto tra la situazione attuale e il progetto.





Paolo De Michele, Progetto di ristrutturazione e ampliamento dello Stadio Augusto Bisceglie di Aversa (CE). Individuazione delle nuove funzioni sportive e ricreative.

degli ambienti di servizio interno, mentre sui prospetti viene proposto un nuovo rivestimento costituito da pannelli di lamiera preforata su cui è inciso il logo della società.

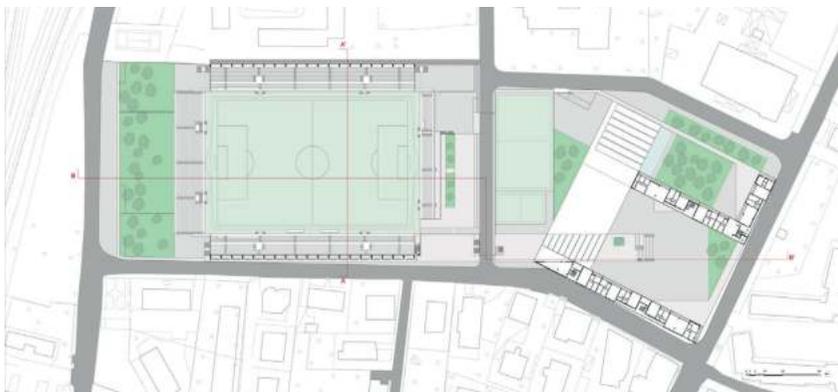
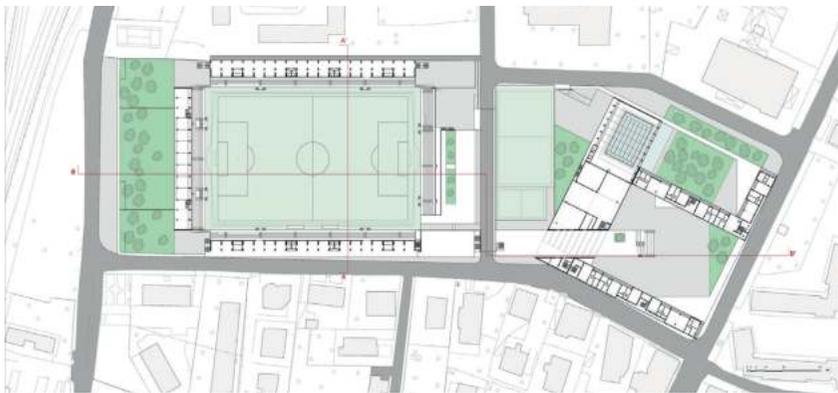
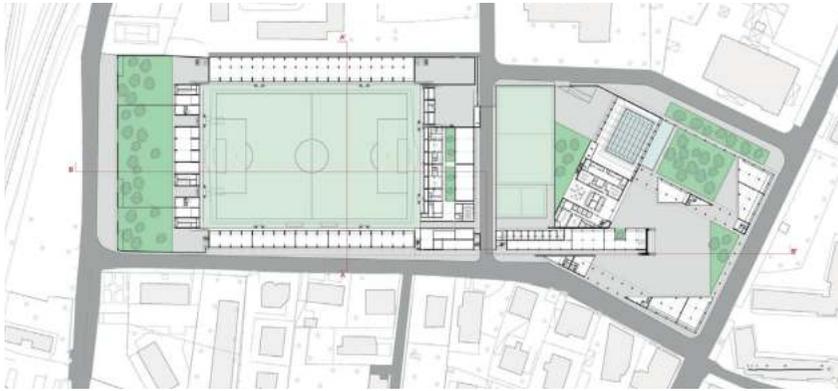
L'area dell'ex mercato, sgombrata dalle baracche e annessa allo stadio, implementa le dotazioni funzionali del comparto sportivo ospitando un campo di calcio a 8 ed uno di calcio a 5, una piscina coperta da 25 metri, un centro fitness e relativi spogliatoi e spazi di servizio. Queste attrezzature sportive sono inglobate all'interno di un blocco edilizio a forma di "U" - con al piano terra spazi commerciali e ai piani superiori uffici e residenze - che circonda una piazza pavimentata intesa come luogo di ritrovo per la comunità. Uno stadio, questo di Aversa, pensato non più come un luogo di disordini, traffico e inquinamento, ma uno spazio a misura d'uomo, conviviale, aperto 24 ore su 24, accessibile alle famiglie e perfettamente integrato alla scala della città. Un impianto servito da un sistema di trasporto pubblico efficiente, accessibile anche a piedi o in bicicletta, ma comunque provvisto di parcheggi nel rispetto delle normative vigenti. Un luogo aperto dove si possa assistere ad eventi sportivi ma anche praticare sport, fare la spesa, incontrare amici, pranzare o cenare. Una struttura, quindi, non più isolata dal tessuto limitrofo, ma circondata da abitazioni, ristoranti, bar, negozi, uffici, tutte funzioni urbane che caratterizzano un vero quartiere di cui lo stadio diventa uno dei principali poli di attrazione.



Paolo De Michele, Progetto di ristrutturazione e ampliamento dello Stadio Augusto Bisceglie di Aversa (CE). Sopra: vista sul campo di gioco e sezione longitudinale. A fianco: vista della piazza d'ingresso al complesso sportivo e dell'esterno tribuna.

Once cleared of its shacks, the area of the decommissioned fruit and vegetable market will become part of the stadium and increase its functional offer by including an 8-a-side football pitch and a 5-a-side football pitch, as well as a 25-meter indoor swimming pool and a fitness center with the required locker rooms and service areas. These facilities will fit into a U-shaped building - with retail at the ground floor and offices and housing at the upper floors - that will border a paved plaza designed as a recreational space for the community. Rather than a magnet for riots, traffic and pollution, the Aversa Stadium is conceived as a human-sized space designed for social activities, open 24 hours a day to families and fully integrated within the city context. Although accessible on foot or by bicycle, the stadium will rely on efficient public transportation, as well as on the parking provisions required by the existing legislation. As an open facility for sports events, it will additionally offer opportunities for practicing sports, shopping, meeting friends, having lunch or dinner. In other words, rather than an isolated facility as it used to be, the stadium will be now surrounded by housing, restaurants, bars, shops, offices, and will become one of the main poles of attraction in a neighborhood fully equipped in terms of urban functions.





Paolo De Michele, Progetto di ristrutturazione e ampliamento dello Stadio Augusto Bisceglie di Aversa (CE).
Sopra: piante alle diverse quote. A fianco: viste prospettiche



Note

(1) Si fa riferimento all'ultimo censimento nazionale dell'impiantistica sportiva, risalente al 1996. Grazie al finanziamento della Presidenza del Consiglio, nel 2015 il Coni ha avviato un nuovo censimento effettuato con criteri omogenei e realizzato fino ad ora nelle prime quattro regioni pilota - il Friuli Venezia Giulia, la Toscana, il Molise, e la Calabria - oltre che nella capitale, dove i dati raccolti sarebbero dovuti servire per pianificare gli interventi per la candidatura alle Olimpiadi del 2024.

(2) Per maggiori approfondimenti sul quadro normativo si veda: Marco Ducci, Scenario Normativo e nuove proposte, in "Spaziosport", n.40, gennaio-marzo 2017, pp.8-13.

(3) Il Decreto Ministeriale 06/06/2005 "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di impianti sportivi" modifica ed integra il DM 18/03/1996 "Norme di sicurezza per la costruzione e gestione degli impianti sportivi".

(4) Il Decreto Ministeriale 06/06/2005 introduce aspetti innovativi per quanto riguarda la realizzazione dei settori del pubblico negli impianti sportivi con capienza superiore a 10.000 spettatori all'aperto e 4000 al chiuso. In particolare si prevede la realizzazione di uno spazio dedicato ai sostenitori della squadra ospite, disciplinando le modalità di prefiltraggio e filtraggio degli spettatori nella fase di accesso all'impianto, e affidando alle società utilizzatrici il compito del controllo, accoglienza ed indirizzamento degli spettatori all'interno delle zone a loro riservate. Inoltre le modalità di gestione della sicurezza vengono rivisitate articolandole in gestione della sicurezza antincendio, gestione dell'ordine e della sicurezza pubblica e gestione dell'impianto sportivo, di pertinenza delle società utilizzatrici dell'impianto.

(5) 15 milioni di euro è la stima del costo dei lavori necessari per rimettere in funzione lo Stadio Flaminio di Roma, progettato da P.L. Nervi in occasione delle Olimpiadi del 1960.

(6) Il Weserstadion di Brema, costruito nel 1909, è stato ristrutturato più volte: nel 2002 abbassando l'interno dello stadio di 2,10 metri e installando nuove tribune si sono ottenuti 8.000 posti in più arrivando ad un totale di circa 43.500 posti; nel 2004 sono state inserite, dietro il lato nord, quattro torri di uffici; tra il 2008 e il 2011 è stata realizzata una nuova copertura dotata di sistema fotovoltaico integrato e una nuova facciata con moduli fotovoltaici.

(7) Nel St. Jacob Park di Basilea, progettato dagli architetti Herzog & de Meuron e inaugurato nel 2001, la presenza di un edificio multipiano adibito a residenza per anziani sottolinea come un manufatto di tale complessità e capienza possa rivestire un ruolo di rilievo nel miglioramento della qualità urbana e sociale.

Il progetto è illustrato in: Emilio Faroldi, Progettare uno stadio. Architetture e tecnologie per la costruzione e gestione del territorio, Maggioli editore, 2007, pp. 84-87.

(8) Lo Stadio del Friuli fu eretto nel 1976 prendendo a modello lo stadio Olimpico di Monaco di Baviera: per ridurre l'impatto della struttura sull'ambiente circostante, venne in larga parte incassato in una conca scavata nel terreno. Ristrutturato in più riprese, tra il 2013 e il 2016 è stato oggetto di un completo *restyling* per lotti successivi, in modo da non compromettere lo svolgimento del campionato: nelle stagioni sportive in cui erano in corso i lavori il "Friuli" è sempre rimasto aperto con una riduzione della capienza dell'impianto. Il progetto dello Studio Area Progetto Associati, da un lato man-

Notes

(1) Data from the latest national survey on sports facilities conducted in 1996. In 2015, CONI started a new survey based on uniform criteria with funds from the Presidency of the Council of Ministers. As of now completed on four pilot regions - Friuli Venezia Giulia, Tuscany, Molise, and Calabria - as well as on Rome, its data would have been used to support the candidature process for the 2024 Olympic Games.

(2) For more details about the regulatory framework, see Marco Ducci, Scenario Normativo e nuove proposte, in "Spaziosport", n.40, January-March 2017, pp.8-13.

(3) Ministerial Decree 06/06/2005 "Safety regulations for the construction and operation of sports facilities" amends and integrates Ministerial Decree "Safety regulations for the construction and operation of sports facilities".

(4) Ministerial Decree 06/06/2005 introduced new standards for the construction of public sectors in sports facilities with over 10,000 seats (outdoor) and 4,000 seats (indoor). Namely, the Decree requires the creation of a space for visiting team supporters, thereby regulating the procedures for pre-filtering and filtering the spectators' access to the facility. Managing clubs are responsible for monitoring the access of spectators and for directing them to their reserved areas. In addition, a revised approach to safety procedures divides them into fire safety, order and public safety and sports facility management, all of which are under the responsibility of managing clubs.

(5) The estimated cost for the refurbishment of the Flaminio Stadium in Rome, an engineering and architectural masterpiece designed by P.L. Nervi for the 1960 Olympic Games, is 15 million euros.

(6) Built in 1909, the Bremen Weserstadion has been repeatedly refurbished. In 2002, its basin was lowered by 2.10 meters and new stands were created in order to increase its capacity by 8,000 seats (for a total 43,500 seats). In 2004, four office towers were added behind the north side; between 2008 and 2011, a new roof was built with an integrated PV system as well as a new façade with PV modules.

(7) Designed by Herzog & de Meuron and inaugurated in Basel in 2001, St. Jacob Park includes a multistory residence for the elderly that shows how such a complex and capacious facility may play a key role for the enhancement of urban and social life. For more information about the design, see Emilio Faroldi, Progettare uno stadio. Architetture e tecnologie per la costruzione e gestione del territorio, Maggioli editore, 2007, pp. 84-87.

(8) The Friuli Stadium was built in 1976 on the model of the Munich Olympic Stadium. In order to reduce its impact on the surrounding environment, its basin was mostly embedded in the ground. After repeated interventions between 2013 and 2016, the stadium was entirely refurbished with a phased plan that did not interfere with the championship. During such process, the sports seasons continued although the stadium reduced its capacity. The refurbishment plan by Studio Area Progetto Associati preserves the stadium's historical image with its distinctive arch that covers the grandstand all while projecting a new image based on updated functional programs, improved usability and provision of new dynamics for social interaction.

(9) The Renato Curi Stadium in Perugia was built with prefabricated elements in just

tiene l'immagine storica dello stadio rappresentata dal caratteristico arco di copertura della tribuna d'onore, dall'altro punta ad una nuova immagine basata sull'innalzamento prestazionale degli elementi funzionali e di fruibilità e sull'introduzione di nuove dinamiche di interazione sociale.

(9) Lo Stadio Renato Curi di Perugia fu realizzato nel 1975 nell'arco di soli quattro mesi grazie all'utilizzo di elementi prefabbricati. La costruzione dell'impianto rispose alla necessità di abbandonare il vecchio stadio di Santa Giuliana, situato nel centro storico, divenuto insufficiente per le esigenze della squadra che all'epoca era stata promossa in serie A.

(10) Esemplificativo è il caso del Chelsea che ha commissionato allo studio Herzog & de Meuron il progetto del nuovo stadio da realizzarsi sullo stesso sedime dell'attuale Stamford Bridge, nel cuore del quartiere Fulham di Londra.

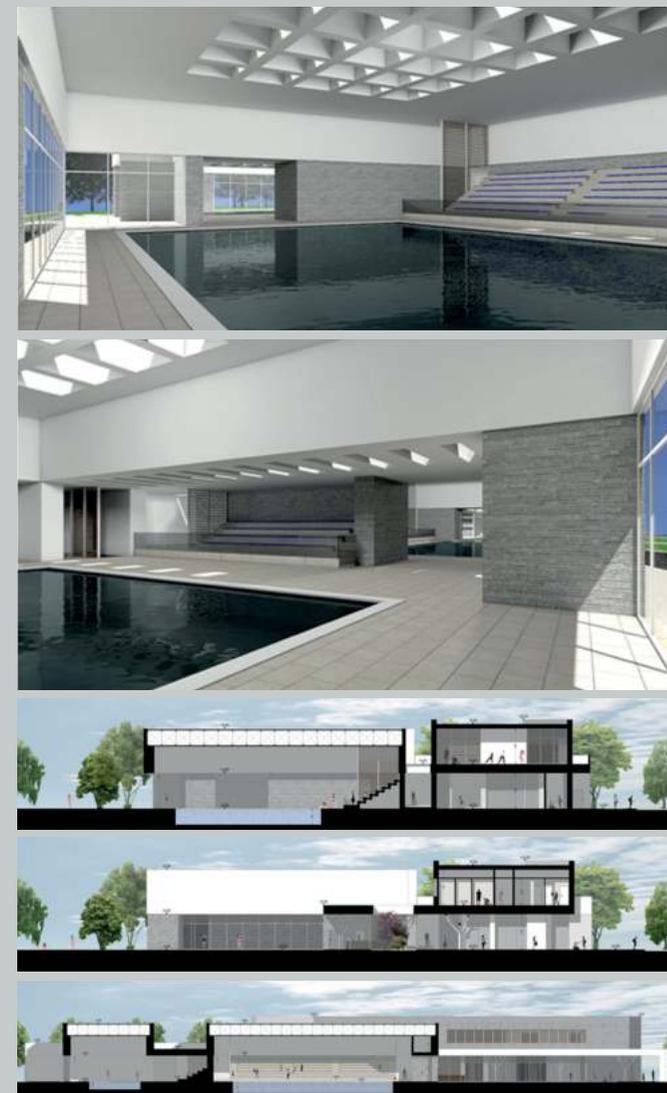


Paolo Terramocia, Progetto di riqualificazione e ampliamento del centro sportivo comunale di Calcinato (BS).

Sopra: vista dall'alto e pianta della nuova piscina. A lato: viste interne e sezioni

four months in 1975. The new facility replaced the old Santa Giuliana Stadium located in the old city that failed to meet the requirements of the soccer club then newly promoted to the A Series.

(10) A typical example is the Chelsea Football Club that commissioned Herzog & de Meuron with the design of a new stadium on the area of the current Stamford Bridge, at the core of the Fulham district in London.



Riuso sportivo

Laura Guglielmi

La riconversione a strutture sportive di spazi originariamente progettati per altri scopi, si iscrive all'interno del riuso del patrimonio edilizio, tema divenuto ormai centrale nel dibattito architettonico contemporaneo. Non si tratta di una tematica nuova: da sempre gli edifici subiscono cambi di destinazione, di immagine, di forma e vengono aggiornati e reinterpretati dalla storia. Quello che ha portato a considerare il recupero come una delle modalità più convenienti e logiche è da un lato la maggiore consapevolezza ambientale e la conseguente necessità di limitare il consumo di suolo - il territorio non è, contrariamente a quanto si è pensato in tempi passati, una risorsa infinita - dall'altro la crisi economica che ha investito il nostro paese indirizzando il settore edilizio, più che sulle nuove costruzioni, sulla ristrutturazione dell'esistente. In ultimo non va trascurata la "rendita di posizione" che molto spesso gli edifici esistenti da recuperare possiedono, in quanto inseriti in contesti urbani consolidati e attrattivi o in aree dismesse ma oggetto di piani di recupero, rispetto ad un nuovo edificio da edificare in periferia o in un'area non ancora urbanizzata.

La riconversione edilizia a uso sportivo si configura come un intervento ben più complesso della costruzione ex-novo in quanto, oltre a garantire che l'impianto sportivo sia conforme alle normative di settore, deve tenere conto dei limiti e dei condizionamenti derivanti dalla struttura preesistente, originariamente progettata per altri usi e molto spesso da consolidare e rafforzare per sostenere i nuovi carichi. La compatibilità tra preesistenze e nuovi utilizzi dipende dal tipo di impianto sportivo che si intende realizzare: un centro fitness, le cui sale hanno larghezze contenute all'interno di 5-6 metri, potrà essere ospitato in qualsiasi tipo di struttura, dall'edificio residenziale a quello per uffici; viceversa un campo polivalente e ancor di più una piscina dovranno trovare un edificio che per dimensioni, forma e caratteristiche costruttive si adatti a contenerli. In questo senso gli edifici industriali, per la loro intrinseca configurazione spaziale - ampi spazi a disposizione sgombri da elementi di sostegno confinati sulle pareti

Reuse of buildings for sports programs

Laura Guglielmi

The conversion to sports programs of buildings originally designed for other purposes exemplifies a model of reuse that has now earned a central place in the contemporary architectural debate. There is nothing new about this approach - the conversion of buildings to new programs, images and shapes and their modernization and reinterpretation is a constant across history. Reuse has emerged as one of the smartest and most logical approaches mainly due to an increased environmental awareness and the resulting urge to curb land use - contrary to what we used to think, land is not an endless resource. On the other side, the economic crisis that affected our country steered the construction market towards the redevelopment of existing assets and away from new construction. Finally, one should not forget the "situation rent" that existing buildings fit for renovation offer due to their location in well-established and attractive urban contexts or in decommissioned sites singled out for redevelopment, a quality new buildings in suburban or undeveloped areas fail to provide.

Converting a building to sports programs is a far more complex operation than new construction, as, besides ensuring its compliance with specific standards, it must consider the limits and constraints of a structure originally designed for other programs and as such very often in need of consolidation and strengthening in order to support its new loads. The compatibility between existing condition and new uses depends on the type of planned sports facility. A fitness center with interiors usually no larger than 5-6 meters may fit into all sorts of premises, from residential to office buildings; a multifunctional facility and even more a swimming pool, instead, will require a building large enough and with a shape and construction compatible with such uses. In this sense, industrial buildings, which implicitly provide open spaces with supporting elements usually confined to the perimeter walls, considerable heights, and top lighting, are the best fit for the courts and pitches required by a range of sports. That said, there are plenty of multi-sport facilities created within villas, military settlements, old