

# Sport Campus Andrea Costa

Masterplan e Progetto preliminare

© 2012 **brengo s.r.l.**

Tutti i diritti sono riservati. Questo volume è protetto dal copyright.

Nessuna parte del volume può essere riprodotta senza il consenso scritto dei proprietari dei diritti.

## **Iniziativa di Associazione ProBologna e Centro Bologna Clubs**

### **In collaborazione con:**

#### **Progettazione**

**brengo - architecture&design**

**Tecnicoop Società di Ingegneria**

#### **Collaborazioni**

**Studio Tecnico Eroe** / rilievo e restituzione

**Studio Ghiretti** / sport management

**Studio Teco+** / strutture ed illuminotecnica

**Roberto Lamborghini** / sport management

**Francesco Mignani** / comunicazione

**Giacomo Forni** / sicurezza

**Nicola di Virgilio** / progetto paesaggistico

**Maria Teresa Salomoni** / progetto paesaggistico

# Indice

<b>1 / INTRO</b>	<b>7</b>
1.1 La genesi del progetto	8
1.2 Le opportunità per la città	9
1.3 Perché il Dall'Ara	12
1.5 Polarità	16
<b>2 / IL PROGETTO</b>	<b>19</b>
2.1 Bologna città dello sport	20
2.2 Sport Campus Andrea Costa	22
2.3 Il nuovo Dall'Ara	38
2.4 Parco Bulgarelli	52
<b>3 / TEMATICHE</b>	<b>55</b>
3.1 Sport e tempo libero	56
3.2 Spazi pubblici	60
3.3 Attività commerciali	62
3.4 Mobilità	66
3.5 Spazi ausiliari attrezzati	74
3.6 Risorse energetiche	76
3.7 Il patrimonio artistico-monumentale e vincoli urbanistici	80
3.8 Stadium management	88
<b>4 / CASI STUDIO</b>	<b>93</b>
4.1 Uno stadio in città	94
4.2 Referenze tipologiche	96
<b>5 / FONTI</b>	<b>115</b>
5.1 Normativa di riferimento	116
5.2 Bibliografia	117



## Prefazione

### La rinascita dello stadio Dall'Ara

di Giuseppe Campos Venuti

Nel 1964 ero assessore all'urbanistica del Comune di Bologna e la nostra squadra era in corsa per lo scudetto; ogni due domeniche l'intera Giunta era presente in tribuna, anche perché lo spettacolo meritava lo striscione appeso sopra i popolari che diceva "così si gioca solo in paradiso". Il campionato finì con il famoso spareggio a Roma ed io fui costretto a presidiare la città, perché nella Giunta ero il solo non emiliano; un sacrificio scomodo, ma necessario perché quando dopo la vittoria i tifosi rimasti a casa invasero piazza Maggiore con l'intenzione di issare i gonfaloni sul balcone di palazzo d'Accursio, fui io a convincere i vigili a non sprangare il portone e ad accompagnare i tifosi con i bandieroni da esporre sul balcone.

Dopo di allora confesso non ho più frequentato lo stadio comunale Dall'Ara e mi è sembrato corretto l'intervento dell'architetto Zacchioli, richiesto per i mondiali del 1990. Finché son cominciati i tentativi di far nascere un nuovo stadio privato fuori città, usati come pretesto di più o meno grandi speculazioni immobiliari; l'ultima, contro la quale mi sono battuto a fondo, fu quella di Romilia nei pressi di Medicina, per costruire un nuovo stadio privato in cambio della più grossa speculazione fin'ora tentata. Tutte operazioni private che sembrano, comunque, destinate a mortificare la proprietà pubblica del Dall'Ara e il suo indiscutibile valore per la città.

Con entusiasmo ho, invece, accolto questo splendido progetto che rovescia la reiterata tendenza speculativa, valorizzando con una bella soluzione urbanistica un immobile prezioso per Bologna e correggendone gli innegabili attuali difetti. Lo "Sport Campus Andrea Costa" riqualifica l'intera zona sud-occidentale della città, razionalizzando il sistema di traffico, utilizzando al meglio numerose aree destinate alla pratica sportiva e alla cura del corpo, al centro della quale il Dall'Ara trasformato non è più una isolata infrastruttura, ma parte di un organico sistema. Nessuna speculazione privata, ma destinazioni pubbliche oggi mal funzionanti e domani servizi di alta qualità; ragionevolmente in grado di autosostenersi dal punto di vista economico.

A riprova del fatto che quando le iniziative nascono dal basso con la partecipazione popolare, possono realizzarsi senza sprechi e tanto meno speculazioni, nell'interesse delle funzioni sollecitate e della intera città. Auguri, dunque, per la rinascita dello Stadio Dall'Ara e di tutta la zona che lo circonda.

Bologna, 7 giugno 2012



# 1 / INTRO

## 1.1 La genesi del progetto

### Uno stadio per i tifosi

L'idea di cominciare a lavorare su un progetto di riqualificazione dello stadio Dall'Ara non è recente. Si tratta di un'esigenza stringente per chiunque abbia avuto la fortuna (per noi è tale) di calcare i gradoni dell'impianto comunale nell'ultima ventina d'anni: erano i tempi dei mondiali di Italia '90, quando la decisione di ospitare il più importante evento calcistico internazionale rese necessario un imponente intervento di ristrutturazione, mirato all'adeguamento degli impianti sportivi alle esigenze del movimento calcistico contemporaneo, che coinvolse tutti i principali stadi d'Italia, incluso il vecchio Littoriale di Bologna. L'assenza di una vera strategia di pianificazione e la scarsa lungimiranza dei soggetti coinvolti, che non hanno saputo cogliere le tendenze in atto nel mondo del calcio, unite agli effetti della rivoluzione innescata dall'avvento delle televisioni a pagamento, forse colpevolmente sottovalutati, hanno fatto sì che si delineasse uno scenario piuttosto desolante: Bologna si è affacciata al ventunesimo secolo con un impianto appena ristrutturato, ma in poco tempo diventato vetusto e inadeguato alle esigenze del calcio moderno, troppo grande, dispersivo e privo dei comfort necessari per vincere la dura concorrenza dell'offerta televisiva.

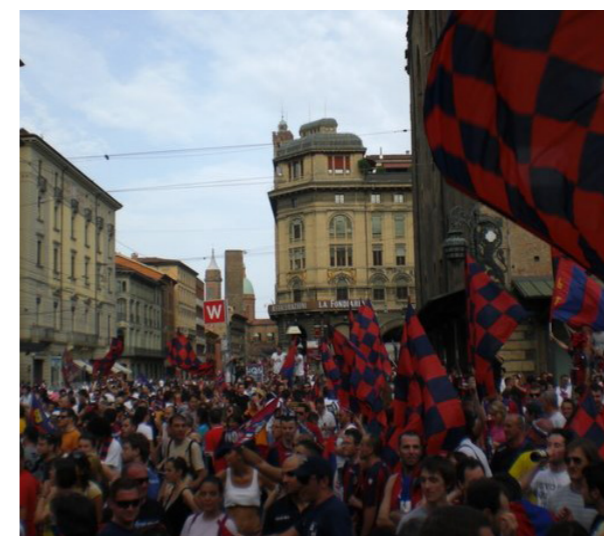
Negli ultimi anni le nostre stesse necessità hanno cominciato ad essere condivise anche da chi, del *Bologna FC*, non ne sia solo tifoso o spettatore, ma proprietario e come tale, interessato a **usufruire di un impianto competitivo, al passo coi tempi e capace di generare un flusso economico significativo**. Le soluzioni proposte dalle diverse proprietà che si sono succedute alla guida della squadra non sono state capaci di rispondere alle esigenze di tifosi e cittadini, e quando la città di Bologna si è vista scavalcare da realtà più piccole, come Cesena e Parma, nella corsa per partecipare alla candidatura nazionale per ospitare i Campionati Europei del 2016, abbiamo deciso di fondare l'associazione.

*ProBologna* nasce così, come un'associazione ad adesione libera e gratuita, di volontari e professionisti di varia natura, accomunati dalla passione per la squadra di calcio cittadina, che condividono un obiettivo fondamentale: apportare un contributo attivo affinché la città ed il club non perdano ulteriore terreno nei confronti delle altre realtà continentali di riferimento e ricomincino ad alimentare quello spirito ambizioso, di cui una città come Bologna deve legittimamente investirsi. Il progetto di ristrutturazione dello stadio Dall'Ara rappresenta quindi la prima iniziati-

va concreta e il primo tangibile risultato degli sforzi messi in atto da tutti i soggetti che si sono avvicinati all'associazione, mettendo a disposizione non solo il proprio tempo, le proprie risorse e competenze, con particolare riferimento a studi professionali ed entità imprenditoriali legate alla realtà bolognese, ma svolgendo anche una fondamentale attività di supporto e divulgazione, come nel caso del *Centro Bologna Clubs* e dei principali gruppi organizzati della Curva Andrea Costa che hanno prestato strutture, facilitato contatti e sostenuto l'iniziativa.

Questo documento rappresenta il frutto del nostro impegno, oltre un anno dopo la prima presentazione alla stampa e al pubblico: la convinzione sulla validità delle soluzioni progettuali adottate, corroborata da un consistente riscontro positivo dell'opinione pubblica locale e garantita dalla trasparenza, dalla totale assenza di atteggiamenti speculativi o affiliazione a qualsivoglia colore politico, ci ha spinto ad approfondire l'idea proposta nel 2009, trasformandola in un progetto preliminare e realizzando un ulteriore passo verso la sua concretizzazione. Il nostro obiettivo, oggi, non è solo quello di presentare una proposta di qualità e portare una nuova idea nel panorama delle proposte giunte sinora sulla piazza, ma continuare a lavorare affinché il progetto possa tramutarsi in realtà e Bologna possa tornare ad essere dotata di uno stadio bello, affascinante, comodo, confortevole e di conseguenza pieno e redditizio.

Di fronte al susseguirsi delle continue delusioni ricevute da tutte le candidature proposte dalle diverse federazioni sportive, il calcio italiano e le sue strutture sono rimaste indietro rispetto al resto d'Europa e la necessità di favorire una maggiore interazione tra società e sostenitori non è più procrastinabile. Il progetto di *ProBologna* in questo senso può porsi come un primo passo, in attesa di maggiori progressi, collaborazioni e investimenti.



1. Il tabellone segna-punti in occasione della vittoria dello scudetto del *Bologna FC 1909* nel 1964 ([www.forumrossoblu.org](http://www.forumrossoblu.org))

2. Festa per la promozione del *Bologna FC 1909* in Serie A nel 2008

3. Coreografia dei gruppi della Curva Andrea Costa e dal C.B.C. in occasione dei festeggiamenti per il centenario del *Bologna FC 1909* nell'ottobre del 2009 ([www.forumrossoblu.org](http://www.forumrossoblu.org))

4. Relitti da *Italia90* - la mascotte CIAO (album di ddade su flickr.com)

5. Roberto Baggio al *Bologna FC 1909* nella stagione 1997-1998 con 22 gol segnati in 30 partite ([www.ultimasigaretta.com](http://www.ultimasigaretta.com))



## 1.2 Le opportunità per la città

### Situazione Bologna

“Lungo l’autostrada da lontano ti vedrò  
ecco là le luci di San Luca [...] mentre il cielo schiarisce  
accendo il motore, guardo nello specchietto  
e vedo riflessa con un po’ di dolore  
Bologna col rosso dei muri alle spalle  
che poco a poco sparisce  
metto la freccia e vado sulla luna..”

Lucio Dalla, *Dark Bologna*

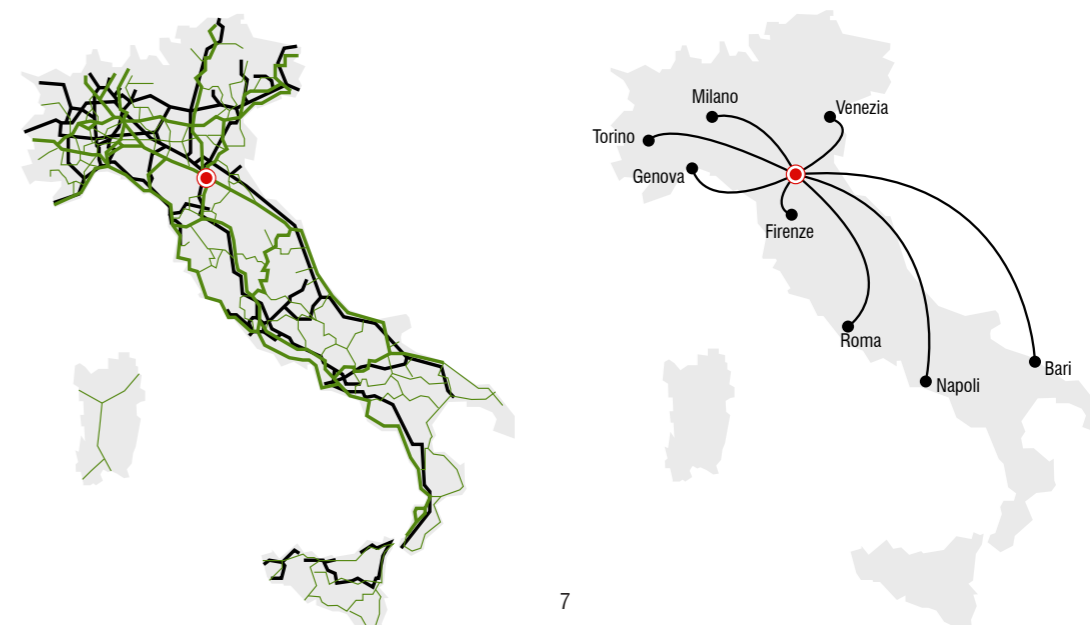
L’analisi della realtà economica e sociale bolognese mette in luce segnali contrastanti: la crisi globale, naturalmente, non ha risparmiato le imprese locali, mettendo in ginocchio alcuni storici marchi bolognesi - come *Malaguti*, *Verlicchi*, *Moto Morini* o *Marzocchi*; nel complesso però il tessuto economico dimostra una discreta tenuta, e cauti segnali di ripresa non mancano. Sul piano culturale, poi, Bologna mantiene un ruolo preminente nel panorama italiano, grazie a un’offerta di spettacoli e intrattenimento di prim’ordine. Ma il fascino del modello virtuoso felsineo sembra essersi affievolito. Il rinnovamento delle infrastrutture, dai trasporti pubblici alla viabilità, non decolla, e il **censimento degli impianti sportivi comunali delinea un’inerzia ancora più desolante: zero investimenti e nessun nuovo impianto in costruzione**, mentre gli spazi comunali a disposizione sono sempre più datati, sovraffollati, scomodi e scarsamente attrezzati.

Storicamente, Bologna è un terreno fertile per l’avanguardia culturale, l’innovazione, la voglia di competere con le realtà emergenti. Studiosi e artisti bolognesi, imprenditori e amministratori hanno dato lustro a una ricchissima tradizione sociale. Passano gli anni, e Bologna resta un polo ambito da letterati, accademici e personalità dello sport e dello spettacolo, attratte dalla facciata nobile e decadente, dalle dolci colline, dal fermento politico e sociale. *Capitale europea della cultura* nel 2000, la città ha collezionato altri prestigiosi riconoscimenti: dal 2006 è *Città creativa della musica* per l’Unesco (seconda in Europa dopo Siviglia). Nel 2010 è stata una delle tre città italiane (insieme a Roma e Venezia) ad essere rappresentate con uno stand dedicato all’*Expo di Shanghai*, selezionata come esempio di eccellenza nel campo delle pratiche urbane, in particolare sulle tematiche: cultura e creatività, innovazione tecnologica, diritti umani e partecipazione sociale, trasformazioni urbanistiche e infrastrutturali.

Sotto il profilo economico, le nude cifre raccontano che la città resta un importante centro produttivo. Nel 2010, secondo lo *European Regional Economic Growth Index*, un indice di sviluppo economico elaborato da *LaSalle Investment Management* che analizza le prospettive di crescita del mercato immobiliare, Bologna mantiene il 47esimo posto nella graduatoria europea (terza in Italia alle spalle di Milano e Torino).

Negli ultimi anni, inoltre, il flusso turistico in città non sembra aver risentito in maniera drammatica della congiuntura economica. Tra le tante proposte di soggiorno, la cultura rappresenta senza dubbio uno dei punti di forza del territorio: alle attrattive storico-architettoniche si aggiungono istituzioni come il polo universitario, la Cineteca, la Manifattura delle Arti e il polo fieristico, che assieme alla rete di iniziative culturali contribuiscono a sostenere un cartellone di eventi ricco e diversificato. Ma sempre di più è il *life style* locale ad attrarre i viaggiatori, italiani e stranieri: una passeggiata sotto i portici, lo shopping tra i negozi con i marchi *made in Italy* del centro, la degustazione dei prodotti tipici eno-gastronomici. L’aeroporto Marconi è naturalmente uno dei principali canali ricettivi, con un bacino di traffico che ha sfiorato i 6 milioni di passeggeri nel 2011 (fonte: Regione Emilia-Romagna), pari all’80% del traffico emiliano-romagnolo. Il dato riflette un aumento dei passeggeri del 6,8% rispetto al 2010 (+10% sui voli nazionali; +5,5% sui voli internazionali) e del 23% rispetto al 2009, che vale allo scalo felsineo il sorpasso su Ciampino all’ottavo posto in Italia, con una quota del 3,9% del traffico complessivo nazionale, che si accompagna a un notevole aumento del traffico cargo (+20,4% su base annua).

**Nonostante gli indicatori economici siano dunque incoraggianti, il fantasma del declino aleggia intorno all’opinione pubblica cittadina:** sprechi, inefficienze, inerzia politica hanno fatto da sfondo alle opportunità mancate di allacciarsi al treno del rinnovamento, come dimostrano le vicende legate al Civas, o al *restyling* della stazione centrale. Mentre **in ambito sportivo, come anticipato, le infrastrutture sentono ormai il peso degli anni, e il parco impianti comunale si rivela sempre più povero e inadeguato a sostenere una domanda e una concorrenza crescente.**



	Roma	Firenze	Genova	Torino	Milano	Venezia	Napoli	Bari	Londra	Madrid	Parigi
6	378 km	105 km	300 km	340 km	220 km	155 km	578 km	675 km	1.311 km	1.542 km	1.079 km
7	4:15 h	1:25 h	3:15 h	3:45 h	0:25 h	1:45 h	6:05 h	7:00 h	12:25 h	14:50 h	10:00 h
8	2:15 h	0:40 h	3:00 h	2:15 h	1:05 h	1:28 h	3:42 h	5:33 h	-	-	13:00 h
9	1:00 h	-	-	-	-	-	1:00 h	1:00 h	1:20 h	2:20 h	1:45 h



6. La rete ferroviaria e stradale in Italia con Bologna in posizione centrale

7. Collegamenti aeroportuali di Bologna in Italia

8. Distanza di Bologna dalle principali città italiane e dalle capitali europee

9. Collegamenti aeroportuali di Bologna in Europa

## Anima sportiva e vocazione all'eccellenza

Nella storia della città e della sua area metropolitana, la passione sportiva è da sempre un elemento forte di coesione e partecipazione. La gloriosa, centenaria squadra di calcio vanta sette campionati vinti nella massima serie, un folto e fedele popolo di sostenitori, e un contesto tipicamente adatto al sereno svolgimento dell'attività sportiva. I numerosi successi delle formazioni bolognesi di basket, baseball, pallavolo, football americano, senza contare la straordinaria tradizione motoristica dell'intera area emiliano-romagnola, confermano la vocazione all'eccellenza di questa terra ambiziosa.

**La sola provincia di Bologna conta quasi 100mila tesserati alle varie federazioni ed enti di promozione sportiva**, ma alla crescita costante della base non si è accompagnata un'adeguata politica di dotazione degli impianti. Un'elaborazione effettuata da *StageUp* fotografa in maniera impietosa la situazione bolognese: **l'indice di dotazione degli impianti sportivi è sostanzialmente fermo in città dalla metà degli anni '90**: 2,2 impianti per 1000 abitanti nel 1996; 2,3 nel 2010. Un dato che relega Bologna all'ultimo posto della graduatoria regionale. In buona sostanza, mentre in provincia si è continuato a costruire, e l'indice è in linea con la media regionale, **nel territorio comunale non è stato costruito alcun nuovo impianto negli ultimi trent'anni**. Quanto alle voci di spesa, il Comune di Bologna si colloca ben al di sotto della media nazionale anche per quanto riguarda la spesa corrente e gli investimenti *pro capite* destinati allo sport.

Al problema generale della penuria di infrastrutture, che penalizza notevolmente la base di appassionati e praticanti di qualsiasi disciplina sportiva, si aggiunge il nodo relativo allo **stadio Dall'Ara, che si rivela sempre più inadatto a soddisfare le esigenze dettate dal business del calcio, caratterizzato dalla sovraesposizione mediatica e da un graduale e generalizzato calo di spettatori paganti negli stadi italiani**. Anche l'appassionato pubblico di sostenitori del *Bologna FC* non fa eccezione: nella stagione 2002/03, ad esempio, la media spettatori era di 24.489, mentre nella stagione corrente (2011/12) la media è di 18.787, in leggera discesa rispetto ai 19.810 della stagione scorsa, ai 19.470 del 2009/10 e ai 20.762 del 2008/09. Un'affluenza comunque molto lontana dall'attuale capienza massima del Dall'Ara.

Se il calcio fronteggia un consistente calo d'introiti da botteghino, non se la passano meglio gli altri sport.

Gli Internazionali di tennis a Bologna sono ormai un ricordo datato 1998, come i bei tempi andati in cui califfi come Canè e Camporese si allenavano in città. Mentre discipline come il nuoto (o l'atletica) pagano la scarsità d'impianti con un calo degli iscritti, e continua l'agonia di una società storica come la *Rari Nantes*, impotente di fronte alle minacce di chiusura della piscina dello Sterlino.

Dopo aver passato in rassegna, in maniera molto sommaria, i punti di forza, gli aspetti critici e alcune delle esigenze più pressanti della collettività bolognese, ci sembra di poter concludere che sia **necessario intervenire al più presto per riqualificare le infrastrutture sportive esistenti, utilizzando al meglio gli spazi attualmente disponibili**, a cominciare dall'area del Dall'Ara.

Numerose realtà spagnole, inglesi, tedesche, dimostrano come investire nello sport, oggi più che mai, possa rappresentare un business redditizio, oltre a favorire un modello di sviluppo che, come vedremo nei singoli casi analizzati, è in grado di generare effetti positivi in termini di occupazione, di resa del patrimonio immobiliare, di qualità della vita. **Per ragioni geografiche, storiche, culturali e socioeconomiche, Bologna deve raccogliere la sfida e mettersi al posto di guida nel rilancio delle ambizioni regionali**, e deve potersi presentare come una delle candidate italiane più accreditate ad ospitare eventi sportivi internazionali, siano essi Europei, Mondiali, Universiadi. **Per disporre di questa opportunità, tuttavia, la città non può prescindere dal ripensamento delle infrastrutture sportive e dalla riqualificazione delle aree urbane che le ospitano. Affinché lo sport torni a essere, oltre che un elemento di inclusione sociale, un fattore importante di sviluppo economico per il territorio.**



10



11



12



13



14



15

10. Bologna capitale dell'atletica: Giuseppe Dordoni, riceve per le strade di Bologna, il bagno della folla per la sua vittoria alla 50 Km dei Giochi Olimpici di Helsinki 1952 (foto della famiglia Dordoni da [www.multimediasivisini.com](http://www.multimediasivisini.com))

11. Gustavo Kuerten in finale agli Internazionali di Tennis di Bologna nel 1997 ([www.2.raisport.rai.it](http://www.2.raisport.rai.it))

12. Ducati Day 2007 a Bologna in occasione dei festeggiamenti per la vittoria del campionato del mondo di MotoGP ([blog.ducati.com](http://blog.ducati.com))

13. Alessandro Zanardi, pilota bolognese, vince in volata la gara di *handbike* alla New York City Marathon del 2011 stabilendo un nuovo record, il primo italiano a vincere la Maratona in questa categoria ([www.cicloturismo-news.info](http://www.cicloturismo-news.info))

14. Scontro Danilovic-Myers: l'essenza stessa dei *derby* nella *basket city* degli anni '90 tra *Virtus-Fortitudo* ([www.virtuspedia.altervista.org](http://www.virtuspedia.altervista.org))

15. Festeggiamenti della *Fortitudo Baseball* per la vittoria dell'ottavo scudetto della sua storia nel 2009, il terzo dal 2003 ([www.fortitudobaseball.it](http://www.fortitudobaseball.it))

## Lo sport come motore di sviluppo

Uno degli obiettivi programmatici dell'associazione *ProBologna*, e di questo progetto in particolare, è contribuire a sfatare il 'mito' secondo cui investire nello sport sarebbe una sorta di 'salto nel buio'. Tanto per citare un esempio, i risultati (non solo sportivi, ma anche economici) raggiunti negli ultimi anni da club e atleti spagnoli non sono certo casuali, bensì appaiono il frutto di tanti anni di investimenti pubblici e privati in ambito sportivo, capaci di dar vita a una notevole crescita della base di praticanti in quasi tutte le discipline, con grandi benefici per l'intero movimento sportivo iberico e, fattore da non trascurare, una ricaduta positiva in termini di qualità della vita (come minori spese mediche o necessità di spostarsi per praticare sport). Nel nostro Paese, invece, si è pensato quasi esclusivamente a costruire nuove case, con l'effetto di saturare il mercato immobiliare-residenziale. **Se lo sport, grazie a politiche oculate d'investimento, diventasse anche in Italia un ambito redditizio, l'intero mercato immobiliare ne trarrebbe notevole giovamento.**

Al di là di queste valutazioni di carattere generale, vanno anche ricordati altri fattori contingenti, che in un prossimo futuro dovrebbero spingere diverse amministrazioni, realtà sportive e imprenditoriali a mettere mano al portafogli per riqualificare gli stadi e le aree adiacenti. Lo *Juventus Stadium* (2011) è stato il primo della lista, e già diversi progetti (Siena, Roma, Udine, Cagliari, Palermo) sono in rampa di lancio. Secondo Giovanni Palazzi, presidente di *StageUp*, "la costruzione o ristrutturazione degli stadi italiani può rappresentare un volano per lo sviluppo economico del Paese, con investimenti stimati in 4 miliardi di euro e la generazione di 85.000 posti di lavoro nei prossimi 10 anni, se la legge sugli stadi - la cosiddetta legge Lolli/Butti - sarà raccordata con la nuova normativa sul project financing che ha preso forma con gli ultimi DI del Governo". Le società sportive come il *Bologna FC*, dotandosi di infrastrutture moderne, confortevoli ed economicamente sostenibili potrebbero aumentare sensibilmente gli introiti da botteghino (come accade in Germania e in Inghilterra, dove gli stadi sono quasi sempre pieni) e competere alla pari con i maggiori club europei. Naturalmente, poi, oltre alla miglior gestione del singolo evento sportivo, la realizzazione di un moderno impianto polifunzionale permetterebbe di ridare slancio all'intera area dello stadio, rendendola attiva 7 giorni su 7 grazie a ristoranti, alberghi, centri commerciali, negozi, musei, laboratori specializzati.

L'occasione migliore per mettere in pratica un progetto di riqualificazione del Dall'Ara potrebbe scaturire dall'**organizzazione di un evento sportivo internazionale, che permetterebbe alla città di accedere alle convenzioni e ai finanziamenti elargiti dagli enti preposti, alleggerendo così la spesa necessaria per realizzare un'opera di rinnovamento che diventa ogni anno sempre più auspicabile.** L'Italia si è lasciata sfuggire l'opportunità di organizzare gli Europei di calcio del 2012 e del 2016, ma Bologna può ancora presentare la candidatura per le Universiadi del 2019, un evento di minore portata, ma comunque in costante crescita, in grado di generare un indotto considerevole. Per capirlo, basta analizzare i numeri della manifestazione biennale, organizzata dalla FISU - Federazione Internazionale Sport Universitari, che nell'ultima edizione, a Shenzhen in Cina nel 2011, ha visto la partecipazione di quasi 10.000 atleti provenienti da oltre 150 paesi, assegnando 968 medaglie in 24 discipline. Quello di Shenzhen è certamente un caso estremo, perché la città, giovanissima e in rapida espansione, ha approfittato dell'occasione per dotarsi di una rete di infrastrutture all'avanguardia, e senza badare a spese - quasi 200 miliardi di euro investiti - ha eretto nuovi impianti - uno stadio da 60.000 posti, un palazzetto multifunzionale da 18.000 - potenziando al contempo metropolitana e aeroporto. Un caso certamente più significativo, per la nostra realtà, è quello di Torino, che ha ospitato in rapida successione le Olimpiadi invernali del 2006 e le Universiadi invernali del 2007. Nel caso torinese, a fronte di un investimento complessivo di 2,5 miliardi di euro, la manifestazione ha generato un indotto stimato superiore ai 17 miliardi (fonte: elaborazione *StageUp*), a dimostrazione che i grandi eventi possono ancora generare il cosiddetto 'effetto moltiplicatore'.

Una manifestazione come le Universiadi, che richiama decine di migliaia di atleti, tecnici e operatori, può certamente rappresentare una ghiotta opportunità di rilancio. Nel periodo delle gare, naturalmente, sarebbe un affare per l'intera filiera della ristorazione, dell'ospitalità, dei servizi, ma non vanno sottovalutati anche gli effetti a lungo termine. Se andasse in porto un progetto di riqualificazione del Dall'Ara, la città potrebbe finalmente disporre di un'area attrezzata, polifunzionale, sostenibile, per ospitare eventi di ogni tipo a poca distanza dal centro storico, incentivare la pratica dell'attività sportiva e stimolare il business nella zona. Sarebbe un impulso vitale per l'intero quartiere, 20



16. Cerimonia inaugurale XXIII Universiadi di Torino 2007 (Le Grandi Immagini Group)

17. Il Villaggio Olimpico allestito per le Universiadi a Torino (Angelo Brunero)

18. 500 Lire coniate in occasione della Universiade di Zagabria nel 1987 (www.lemonete.com)

19. Francobolli realizzati per commemorare l'Universiade invernale del 1966 nel Sestriere (www.vittoriosbisa.com/francobolli)

20. Marketing e pubblicità: edizione speciale della Coca-Cola China per le Universiadi 2011 a Shenzhen (www.cokebr.blogspot.com)

21. La città di Kazan in Russia si prepara ad ospitare la prossima edizione delle Universiadi nel 2013 (www.russiaoggi.it)

## 1.3 Perché il Dall'Ara

### Sviluppo integrato e sostenibile

La scelta di approfondire un progetto per la ristrutturazione dello stadio Dall'Ara è maturata a seguito di un dibattito di più ampio respiro che ha considerato alcuni fattori di carattere urbanistico e socio-economico, tornati prepotentemente alla ribalta nell'ultimo decennio a causa dell'evidente urgenza di attivare un programma articolato di rigenerazione e messa in sicurezza del territorio. La riflessione si è concentrata sulle prospettive di **sviluppo per le città contemporanee e sulle possibilità per gli insediamenti urbani di divenire motore di uno sviluppo sostenibile, rilanciando la funzione propulsiva delle città nell'economia, nella cultura e nella coesione sociale, a garanzia di una maggior qualità sociale ed ambientale.**

La possibilità di **migliorare l'assetto urbano dell'area di studio, intervenendo sulle preesistenze**, è stato dunque privilegiato, in quanto rispondente in maniera più adeguata ai modelli di espansione urbanistica sostenibile, che individuano nel principio di densificazione la soluzione più efficace in antitesi ai modelli espansionistici, obsoleti e già risultati fallimentari anche nell'esperienza americana, cui si guarda come riferimento per la scelta delle tendenze future. La ristrutturazione industriale ha lasciato ampie aree disponibili, spesso contaminate, il cui risanamento e recupero possono diventare un'occasione per migliorare la qualità dell'ecosistema urbano e sostenere l'economia delle città. **A maggior ragione in un territorio già sufficientemente saturo come quello italiano è indispensabile concentrare gli sforzi per il recupero di aree diventate inadeguate nel corso degli anni.** Il patrimonio costruito, rappresentato da ingenti proprietà immobiliari pubbliche e private, può essere utilmente rimesso in gioco, per generare nuovi investimenti ed attività economiche, per rispondere alla necessità di qualità urbana, per invertire l'attuale tendenza dell'economia verso la rendita e la speculazione fondiaria e per adeguare le infrastrutture ed i servizi alla cittadinanza.

In tal senso, il complesso dello stadio, assieme ad alcune aree militari o industriali dismesse dell'*hinterland* bolognese, rappresenterebbe una grande opportunità per la città, per **valorizzare il patrimonio locale, proponendo un modello di sviluppo che, attraverso una strategia integrata ed una gestione oculata delle risorse culturali, storico-artistiche, ambientali, paesaggistiche, turistiche e sociali, porterebbe a quel vantaggio competitivo necessario riposizionare la città nel contesto europeo e rilanciarne l'immagi-**

**ne.** Nonostante Bologna sia ancora considerata attiva e culturalmente in fermento, purtroppo, la realtà non sempre soddisfa le aspettative.

Una filosofia d'intervento, volta al recupero, alla trasformazione e alla rigenerazione urbana, più lungimirante e razionale, ha sempre avuto nell'impegno economico da parte dei soggetti pubblici interessati il suo scoglio principale. In mancanza di investitori privati, il coinvolgimento di enti internazionali in occasione di grandi manifestazioni o eventi, che mettono a disposizione ingenti quantità di denaro da investire per la realizzazione e l'adeguamento di strutture sportive di alto livello su tutto il territorio nazionale, avrebbe sicuramente rappresentato la migliore opportunità per le amministrazioni locali di realizzare interventi di questa portata gravando il meno possibile sui conti pubblici.

La ristrutturazione dello stadio Dall'Ara e la ristrutturazione del suo intorno rappresentano un'incombenza per il Comune, indipendentemente dalla decisione di realizzare una nuova sede per ospitare le partite del *Bologna FC 1909*. Nel caso in cui si preferisse quest'ultima soluzione, non solo al Comune verrebbe meno l'apporto della società di calcio nella contribuzione agli oneri di mantenimento e gestione delle strutture, ma oltre a privarlo dei benefici economici indotti dal suo utilizzo delle strutture pubbliche per ospitare le proprie partite casalinghe, la costruzione di un nuovo stadio di proprietà del *Bologna FC* obbligherebbe l'amministrazione pubblica a trovare ancora più rapidamente una soluzione che permetta al vecchio stadio di non trasformarsi in una carcassa abbandonata in pieno centro città, ingombrante, costosa e fatiscente.



22



23



24



25

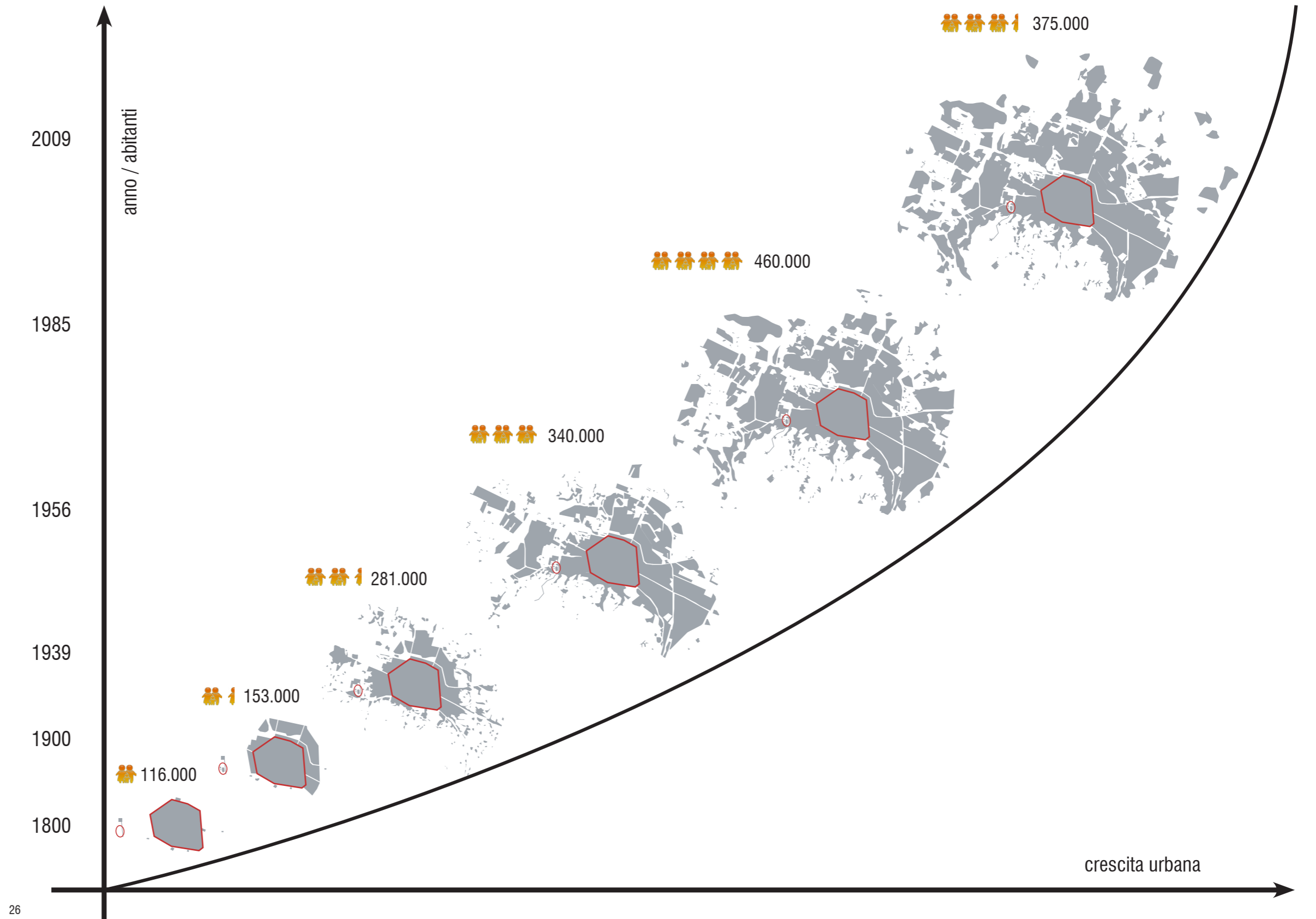
22. Cartolina dell'area del Littoriale datata 1926

23. Immagine estratta da 1990. *Stadi in Italia*  
A cura di Silvio San Pietro con testi di Matteo Vercelloni  
Edizioni L'Archivoltto, Milano 1990  
Il Littoriale in costruzione, ancora privo della Torre Maratona.  
A fianco la piscina coperta non ancora ultimata, 1996

24. Veduta aerea di via Andrea Costa  
emessa dalla casa editrice *La Novissima* nella serie del 1937.  
Si noti come l'orientamento dell'Antistadio  
abbia subito una modifica nell'immediato dopoguerra.  
([www.museodellosportbologna.it](http://www.museodellosportbologna.it))

25. Il complesso del Littoriale  
in un'immagine d'epoca del 1934  
che divenne il nuovo confine della città  
rispetto al Piano Generale Regolatore del 1889  
([www.museodellosportbologna.it](http://www.museodellosportbologna.it))

26. Diagramma dell'espansione urbana  
di Bologna dal 1800 ad oggi



## Ristrutturazione o stadio nuovo?

Da oltre vent'anni, ciclicamente, in città si riapre una discussione sull'ipotesi di un nuovo stadio. E ogni volta si confrontano ipotesi di rinnovo e adeguamento dello storico impianto intitolato a Renato Dall'Ara, piuttosto che di realizzazione di una nuova struttura da collocarsi fuori città, nel territorio metropolitano.

E si confrontano ragioni opposte: da un lato chi evidenzia i limiti della struttura attuale e della sua collocazione in un quartiere densamente abitato che in occasione delle partite soffre di questa presenza, e quindi prospetta un grande investimento per un nuova 'città dello sport' accompagnata dal doveroso corollario di insediamenti commerciali, residenziali e per il tempo libero e relative infrastrutture per l'accessibilità. E dall'altro chi evidenzia i vantaggi dell'attuale collocazione urbana e i costi ingenti di un nuovo insediamento periferico, in termini di risorse finanziarie, di consumo di suolo, di incremento di mobilità indotta.

In occasione dei Campionati Mondiali del 1990 la discussione fu intensa ma relativamente rapida: e si decise di adeguare la struttura storica con un intervento di ristrutturazione e ampliamento che la rese idonea ai requisiti normativi necessari per ospitare la manifestazione. Anche se furono forse determinanti le considerazioni riguardo alla maggiore rapidità di questo tipo di intervento, è chiaro che già allora emerse il tema della sobrietà nel consumo di territorio e nell'uso delle risorse pubbliche.

Quella scelta ebbe il merito di conservare la struttura storica, peraltro già allora tutelata come bene di interesse storico-testimoniale, pur rivestendola di un'incastellatura che ne ha reso illeggibili i connotati originari; ed ebbe la lungimiranza di presagire uno scenario futuro di tendenziale diminuzione degli spettatori, quando in altre città si realizzarono in quell'occasione nuovi impianti con capienze moltiplicate, rivelatesi presto sovradimensionate, e non solo inutili ma anche mal gestibili.

Quella scelta ebbe peraltro il limite di intervenire quasi esclusivamente sulla struttura dello stadio e, in modo limitato, sulla sua area strettamente pertinenziale, eludendo il confronto con le problematiche del contesto in cui il complesso sportivo è collocato. Fu un progetto essenzialmente architettonico, che non si confrontò, se non timidamente, con la scala urbanistica. Il nuovo impianto, ammodernato nei servizi e adeguato alle esigenze di sicurezza, è rimasto quindi collocato in un intorno immutato quanto a condizioni di acces-

sibilità, modalità di fruizione, e impatto sulle altre funzioni della città circostante, salvo la sola realizzazione grossomodo contestuale del parcheggio interrato in Piazza della Pace.

Negli anni successivi sono ancora emerse, occasionalmente, proposte per nuovi grandi insediamenti a scala metropolitana, ma non a caso scarsamente convincenti proprio dal punto di vista degli effetti complessivi sulla mobilità e sul territorio. Oggi che si è diffusa una maggiore sensibilità per un uso sobrio delle risorse ambientali e delle risorse pubbliche in genere, oggi che si impone l'orientamento alla riqualificazione e rigenerazione della città, alla sua compattezza piuttosto che alla sua ulteriore espansione, possiamo dire queste ipotesi di nuove cattedrali dello sport (e della grande distribuzione) hanno fatto il loro tempo.. Oggi, proprio una visione metropolitana della città induce l'esigenza di valorizzare al meglio le risorse e le strutture che già ci sono.

**E' tempo quindi di affrontare anche il tema dello stadio alla scala, finora relativamente trascurata, del suo contesto urbano, per mettere in valore un compendio importante di proprietà pubbliche (aree dello stadio e dell'antistadio), per trasformare una struttura prevalentemente monofunzionale e occasionalmente impattante sul quartiere in un polo di attività e di funzioni che sappia coniugare efficacemente un'attrattività di scala metropolitana con l'arricchimento del quartiere in cui si colloca.**

E' questa la sfida che vuole cogliere il progetto preliminare che viene qui presentato, insieme con un'altra sfida altrettanto stimolante: quella di **coniugare la realizzazione di un impianto sportivo perfettamente aggiornato ai requisiti odierni con il ripristino dell'aspetto e dei valori di un edificio di alto interesse culturale e testimoniale per la storia della città.**



27



28



29



30

27-28. Il cantiere per i lavori di ristrutturazione dello stadio. Il progetto, firmato dall'architetto Enzo Zacchioli e dagli ingegneri Piero Pozzati e Franco Zarri ha lasciato sostanzialmente intatto il vecchio impianto, costruendo nuove gradinate poggianti su una serie di telai in acciaio che seguono la struttura in cemento armato costruita nel 1925-1926. La vecchia pensilina in cemento che copriva la tribuna centrale è invece stata abbattuta in quanto poggiava su colonne che limitavano la visibilità del campo, ed è stata sostituita con una struttura in acciaio. (studio Zacchioli Architetti Associati di Bologna)

29. L'architetto Enzo Zacchioli, al centro della foto, mentre illustra il progetto di ristrutturazione dello stadio per poter ospitare alcune partite del campionato del mondo di calcio del 1990 (studio Zacchioli Architetti Associati di Bologna)

30. Carlos Valderrama durante la partita d'esordio della Colombia ai mondiali Italia90 contro gli Emirati Arabi Uniti il 9 giugno allo stadio Renato Dall'Ara di Bologna.



31



32



33

31. Il portico di San Luca lungo via della Certosa in un'immagine storica del 1959 quando le arcate vennero chiuse e trasformate in abitazioni ([www.museodellosporbologna.it](http://www.museodellosporbologna.it))

32. Vista aerea dello Stadio prima dei lavori di ristrutturazione (Archivio di Stato di Bologna)

33. Visione aerea dello Stadio e del porticato di San Luca (Foto di Gianluca Simoni da "Dal cielo sopra Bologna" - Edizioni Pendragon - Bologna, Ottobre 2002 [www.museodellosporbologna.it](http://www.museodellosporbologna.it))

## 1.5 Polarità

### Un'icona per Bologna

Bologna è una città dall'antichissima tradizione universitaria, nota soprattutto per le sue torri ed i lunghi porticati. Gli edifici, i monumenti e le piazze d'interesse storico ed artistico come il Santuario di San Luca, Piazza Maggiore con la Fontana del Nettuno, o il complesso di Piazza Santo Stefano, la rendono un'apprezzata meta turistica italiana. Tra le costruzioni più recenti, sicuramente il *Fiera District*, progettato dall'architetto Kenzo Tange alla fine degli anni '70, rappresenta l'elemento di architettura moderna più rilevante costruito in città.

Il piano per la ristrutturazione dello stadio Dall'Ara potrà dare **un importante segnale di rinnovamento e rafforzare l'immagine dell'area come icona della città**. Il progetto rappresenterà uno *spin-off* per lo sviluppo strategico delle aree limitrofe, un intervento catalizzatore che produrrà effetti indiretti e convoglierà investimenti considerevoli anche sull'intorno. Numerosi sono infatti gli esempi a livello internazionale dove è possibile riscontrare il ruolo di uno stadio sportivo come promotore di economie a grande scale: si pensi all'esempio dell'*Amsterdam Arena* dell'*Ajax FC*, o agli stadi londinesi legati a strutture commerciali e servizi per un ampio pubblico.

Il nuovo Dall'Ara non sarà soltanto il simbolo dello **Sport Campus Andrea Costa** e contribuirà all'aumento della qualità della vita del quartiere, ma rappresenterà un approccio progettuale che, indipendentemente dalla scala di ricerca, si confronta con il contesto storico e sociale non solamente rispondendo alle esigenze della società contemporanea, ma proponendo ed agevolando la formazione di nuovi modelli del vivere basati sulla sostenibilità ed il ri-uso.

### Il distretto sportivo

La presenza di un'estesa area specializzata all'interno del contesto urbano supporta in maniera considerevole lo sviluppo coerente e completo delle città, svolgendo la funzione di polarizzatore di conoscenza e divenendo fonte di ispirazione per la formazione di centri d'eccellenza. L'esistenza, infatti, di un luogo fisico, riconoscibile ed accessibile, dove persone ed attività (commerciali, industriali, lavorative o formative) possano incontrarsi, scambiarsi esperienze, competenze e servizi, facilita la crescita non solo del settore di competenza, ma anche di tutto un corollario di strutture ausiliarie legate soprattutto all'industria del turismo e del terziario.

A Bologna l'esperienza di *Fiera District* rappresenta un importante modello di aggregazione funzionale con grande risonanza anche a livello internazionale. Il quartiere fieristico, che si estende su un'area complessiva di 375.000 mq, tra zone coperte ed esterne, ospita infatti una media di 27 manifestazioni, per un totale di 16.000 espositori e oltre 950.000 visitatori professionali all'anno. *BolognaFiere* è da oltre 40 anni un gruppo leader nella gestione di quartieri fieristici, nell'organizzazione di eventi, nella commercializzazione di servizi e, in quanto catalizzatore di manifestazioni e vetrina della città, è innegabile l'enorme valore generato in questi anni per il bolognese. Una simile scelta organizzativa e gestionale si sta negli ultimi anni ripercorrendo anche nel campo dell'istruzione e della formazione professionale, con la creazione di un vero e proprio polo della conoscenza nell'area Navile, Bertalia e Lazzaretto. L'insediamento universitario in queste zone periferiche della città fa parte di una più complessa strategia per alleggerire la pressione sul centro storico, ma riflette indubbiamente l'approccio policentrico e decentralizzante perseguito dalle amministrazioni locali. La fiera e l'università sono certamente gli ambiti nei quali Bologna possiede già un'ottima reputazione internazionale e per i quali ha ancora notevoli risorse a disposizione; è dunque sensato pianificarne uno sviluppo più moderno, consapevole e sostenibile. Tuttavia è **auspicabile un orientamento analogo anche nel settore dello sport, che ha tutte le potenzialità per diventare un pilastro dell'economia cittadina e rilanciare Bologna come città dei giovani, dei talenti e dell'attività fisica**. Le aree limitrofe allo stadio hanno dunque enormi opportunità per trasformarsi in un distretto sportivo, un *hotspot* per *fitness*, benessere e tempo libero, valorizzando non solo i quartieri Saragozza e Reno, ma l'intera città.



34



35



36



37



38



39

34. La Torre Maratona dello stadio Dall'Ara  
([www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com))

35. Le Due Torri  
(Fabio Bosi)

36. La Fontana del Nettuno  
(Claudio Pedrazzi)

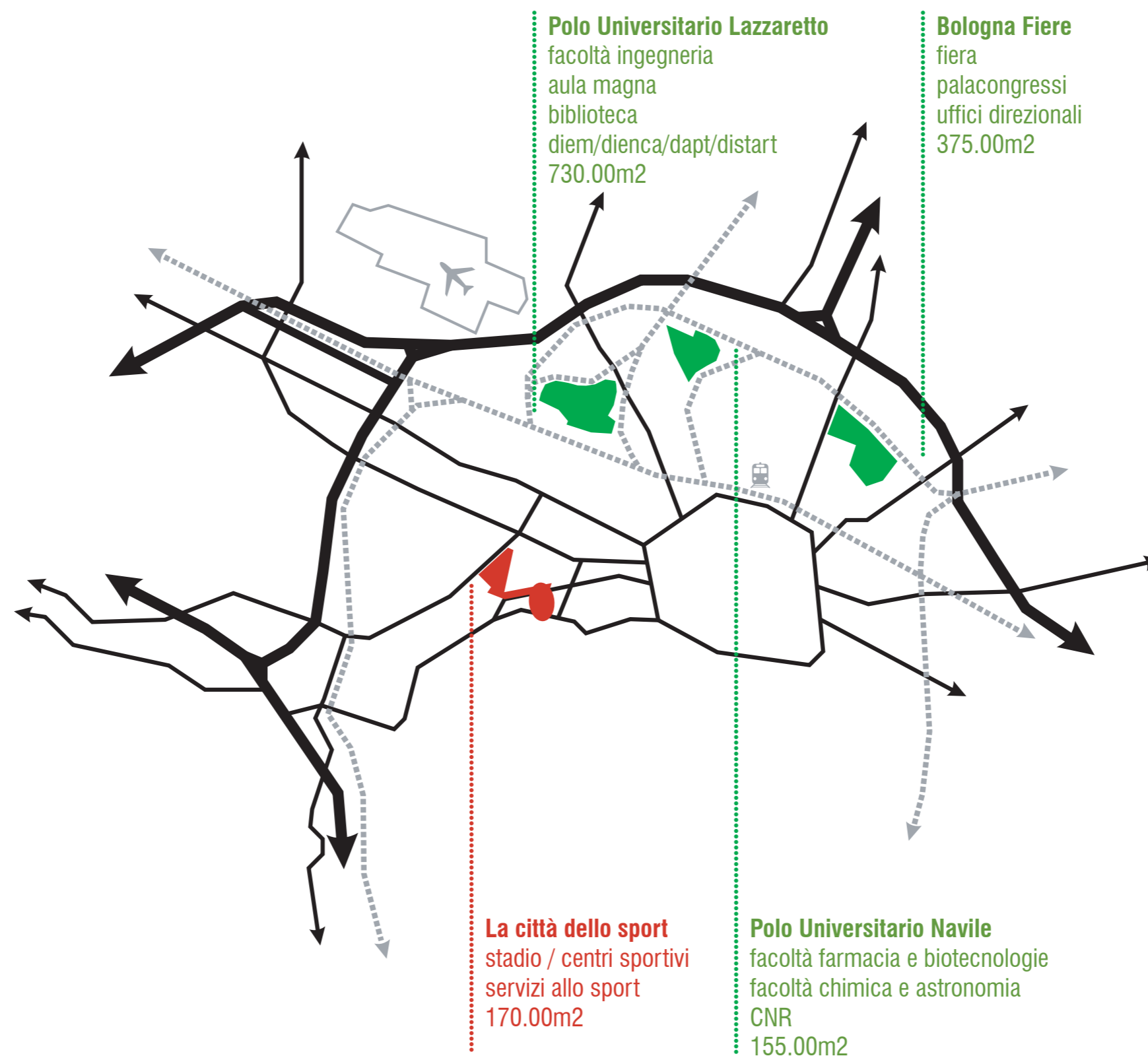
37. Ingresso della Stazione Centrale  
([www.it.wikipedia.org](http://www.it.wikipedia.org))

38. Il Santuario di San Luca  
(Michelangelo Bucci)

39. Fiera District  
(Davide Semeraro)

40. Schema delle polarità e dei distretti  
nell'area metropolitana di Bologna







# **2 / IL PROGETTO**

## 2.1 Bologna città dello sport

La riflessione sulle grandi opportunità che deriverebbero dall'**ammodernamento non solo delle attrezzature sportive ma dell'intero assetto del quartiere** è frutto di legittime **ambizioni** per il rinnovamento di questa porzione di città, una zona che ha tutte le potenzialità per trasformarsi in un **polo specialistico esclusivo e dinamico**, un punto di riferimento per Bologna come città dello sport. Il programma sarà incentrato sul tema dello sport e del tempo libero, con l'intento di rispondere alla sempre più crescente richiesta di strutture polifunzionali per ospitare i numerosi club e circoli cittadini.

Il progetto rappresenterà molto più che un nuovo stadio per il *Bologna FC 1909* e supporterà una più ampia diffusione della cultura dello sport, attivo e passivo, per giovani ed anziani, per dilettanti ed atleti professionisti, facilitando l'integrazione tra differenti gruppi sociali e culturali.

L'area dello **Sport Campus** sarà destinata allo sport nella più ampia accezione del termine: non solo palestre, campi d'allenamento o spazi per l'esercizio fisico, ma anche strutture culturali (come il Museo dello Sport o una sezione sportiva della Cineteca) educative e formative (come se le sedi di associazioni e circoli sportivi) e imprenditoriali (come uffici direzionali, centri di ricerca o laboratori per la sperimentazione di attrezzature e materiali innovativi).

I servizi di altissimo livello non solo attrarranno un vasto pubblico di atleti da tutta l'area metropolitana bolognese, ma saranno a completa disposizione degli abitanti della zona. Lo **Sport Campus**, infatti, fungerà da parco urbano per i quartieri Saragozza e Reno, con piazze, percorsi pedo-ciclabili ed aree verdi attrezzate che innalzeranno la qualità urbana e la vivibilità della zona, andando ad integrare anche i collegamenti mancanti con le aree limitrofe.

La viabilità carrabile e le superfici adibite a parcheggio saranno riorganizzate ed implementate in modo da ridurre al minimo l'impatto del flusso domenicale di tifosi sulla viabilità ordinaria. I trasporti pubblici, già presenti in maniera significativa, verranno potenziati per incentivare l'utilizzo dei mezzi pubblici a discapito degli spostamenti carrabili privati.

**Lo Sport Campus Andrea Costa diverrà l'icona di Bologna Città dello Sport, un'area dal profilo dinamico ed internazionale che rispecchi a pieno le ambizioni della città.**



## 2.2 Sport Campus Andrea Costa

Il nuovo programma si concentrerà principalmente nel perimetro dello stadio Dall'Ara e nell'area antistante, denominata convenzionalmente "Antistadio", mentre le zone limitrofe accoglieranno funzioni minori e di supporto alle attività sportive principali. I due spazi saranno collegati da una galleria commerciale pedonale che attraverserà via Andrea Costa.

L'intervento nella zona settentrionale prevede la realizzazione di una collina artificiale che sfrutterà gli spazi sottostanti per il posizionamento di parcheggi interrati, **palestre polifunzionali, servizi allo sport e punti vendita di settore**, dove per esempio sperimentare nuove formule commerciali già consolidate all'estero, come il *try&buy*. I volumi emergenti dalla collina avranno l'affaccio esclusivamente sui prospetti sud, est ed ovest nel pieno rispetto del complesso cimiteriale che si trova a nord e presenteranno un tetto verde calpestabile attrezzato a giardino pubblico.

L'edificio della **bocciofila**, storico punto di riferimento per i residenti del quartiere ed i frequentatori dello stadio, sarà incluso nell'intervento e, grazie all'apertura delle vetrature sulle facciate meridionali ed orientali, verrà direttamente integrato agli spazi pubblici di nuova realizzazione.

Un nuovo edificio di grande importanza per lo **Sport Campus** sarà certamente la **palestra polifunzionale** situata nell'angolo orientale della collina. Qui potranno essere organizzati incontri ufficiali di pallamano, basket e pallavolo, oltre ad allenamenti in parallelo, suddividendo lo spazio in tre palestre indipendenti grazie a pareti mobili. Ai livelli superiori la struttura si assottiglierà, prendendo la forma di una torre con pareti inclinate, dove troveranno spazio il *fitness club* ed il centro benessere equipaggiato per saune, massaggi e fisioterapia, oltre ad una palestra dedicata all'arrampicata. Accanto sorgerà un edificio di minori dimensioni, con affaccio in aggetto su via Andrea Costa, dedicato alla pratica di discipline artistiche e ginniche. I club di pugilato, lotta, boxe ed arti marziali, attualmente collocati all'interno dello stadio, saranno riposizionati in locali più spaziosi e adeguatamente illuminati, nella zona dell'Antistadio.

Il programma sportivo sarà integrato da **attività commerciali** e servizi che verranno distribuiti su due livelli attorno alla piazza centrale, accessibili sia dal parcheggio interrato che dal fronte stradale: qui saranno

predisposti **locali a carattere ricreativo** come caffetterie, *bistrot*, ristoranti, *wine-bar* o birrerie e negozi tematici legati al mondo dello sport e del tempo libero che renderanno lo **Sport Campus Andrea Costa attivo, vivace e frequentato durante l'intero arco della giornata**.

All'interno di uno dei blocchi terrazzati, in posizione centrale, è prevista la realizzazione di una **sala polivalente** attrezzata sia per la proiezione su grande schermo di eventi sportivi e non, sia per l'organizzazione di seminari, conferenze stampa o riunioni di quartiere.

Una ampia porzione del livello interrato dell'area dell'Antistadio e due settori al piano stradale saranno interamente adibiti a **parcheggio**, riservando un'ampia zona come posteggio coperto per biciclette e ciclomotori. Dalle uscite pedonali dal garage sarà possibile raggiungere direttamente sia i giardini terrazzati al livello superiore, sia accedere alla piazza interna da cui si snoda la galleria commerciale, collegata con un ampio passaggio interrato all'arena dello stadio.

L'ingresso principale allo **stadio Dall'Ara** dal versante di via Andrea Costa avverrà dunque al livello inferiore rispetto al piano stradale ed una grande piazza all'aperto, circondata da esercizi commerciali, accoglierà il deflusso della massa di tifosi.

L'edificio sarà ristrutturato con l'obiettivo di valorizzarne il più possibile le caratteristiche formali originali e nel pieno rispetto degli standard Uefa, per permettere di ospitare le partite di girone eliminatorio della fase finale di un torneo internazionale, oltre a garantire l'agibilità della struttura nel caso in cui la squadra di casa si guadagni la qualificazione alle coppe internazionali per club (*Europa League* o *Champions League*).

Gli edifici delle **piscine** verranno preservati nella forma e nella funzione, mentre un nuovo volume sarà realizzato lungo via dello Sport, in corrispondenza dell'entrata della tribuna d'onore: il piano interrato e la quota stradale saranno destinati a parcheggio riservato rispettivamente ai vip, agli addetti stampa e televisione e, separatamente, ai tifosi ospiti; i livelli superiori ospiteranno palestre per la ginnastica artistica, ritmica e a corpo libero, un punto di ristoro, una **foresteria** e **spazi per uffici** dove potrebbero trasferire le rispettive sedi alcune **associazioni sportive**, oppure **imprese** e **centri di ricerca legati allo sport**, come ad esempio laboratori impegnati nello sviluppo di tecnologie all'avanguardia in materia di dotazioni,

attrezzature, capi d'abbigliamento e calzature sportive; realtà per altro già presenti sul territorio locale, come testimonia l'esempio eccellente rappresentato da imprese come la *Macron*, già affermata nel panorama internazionale.

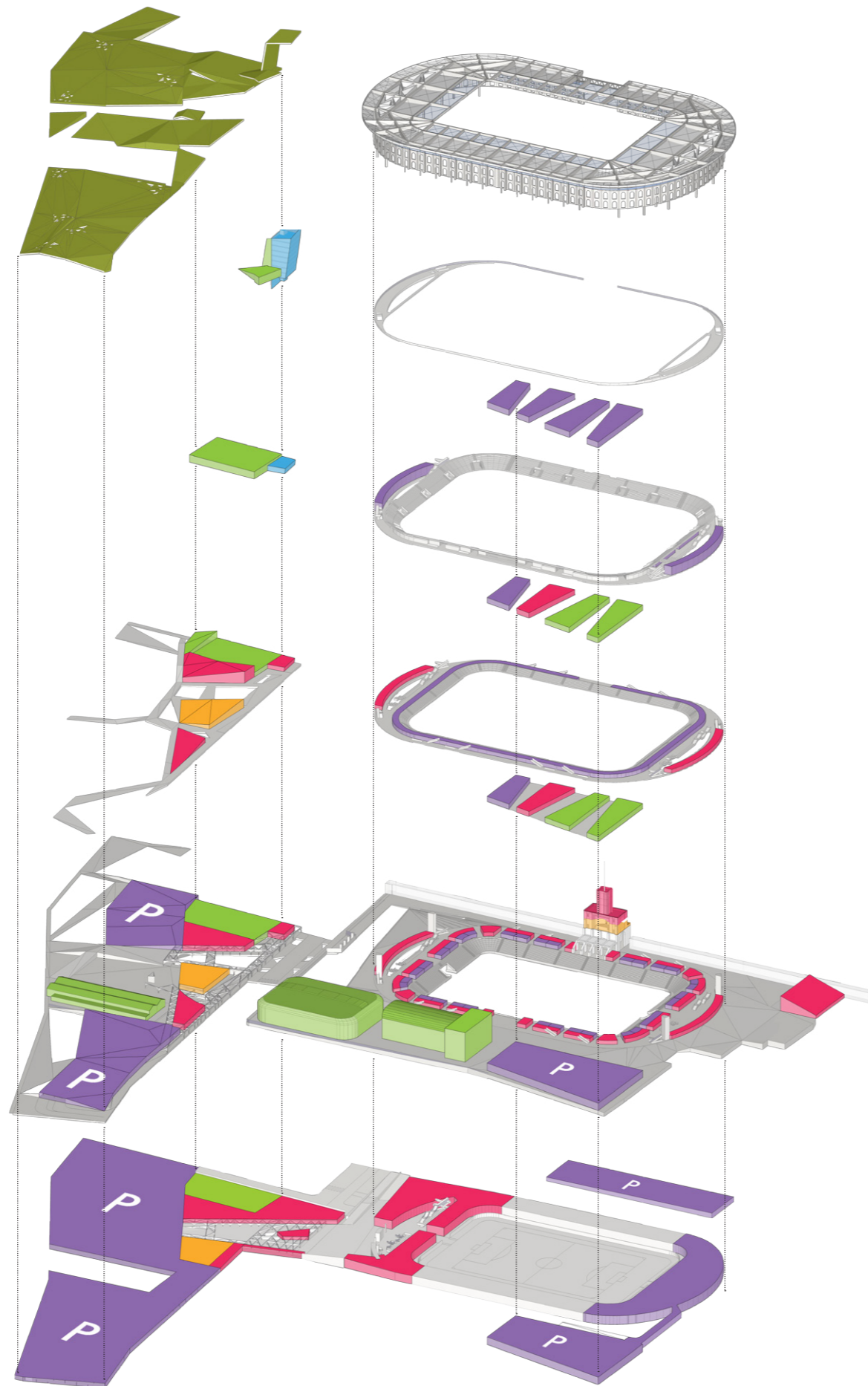
La **torre Maratona** sarà interamente ristrutturata per accogliere servizi culturali e ricreativi come il **Museo dello Sport** ed una *sport-lounge* dedicata ai sostenitori dei club, collegata al ristorante con terrazza panoramica che affaccia direttamente sul campo da gioco.

In fine, nella zona meridionale, in corrispondenza dell'ingresso San Luca, sfruttando la pendenza del terreno ed i relativi salti di quota, sarà realizzato un piccolo edificio con servizi e tribune per il playground del Meloncello, nel rispetto della lunga tradizione cestistica della zona.

La pista e le attrezzature per l'**atletica** così come il campo da calcio dell'Antistadio saranno ricollocati all'interno del parco adiacente la Certosa, rinominato **parco Giacomo Bulgarelli**. L'area, collegata, grazie ad un sistema di sentieri pedonali e ciclabili, agli spazi verdi limitrofi, sarà dotata di nuove attrezzature e servizi per la pratica di attività sportive e ricreative all'aria aperta. Al fine di riorganizzare in maniera più efficiente l'area adibita a parcheggio, gli impianti del *Tennis Club Nettuno* verranno ottimizzati, mantenendo invariata l'attuale superficie a sua disposizione.



Vista aerea del progetto



Tetto verde antistadio  
Struttura stadio e copertura con pannelli solari

Livello +03/09

Livello +02

Livello +01

Livello +00

Livello -01

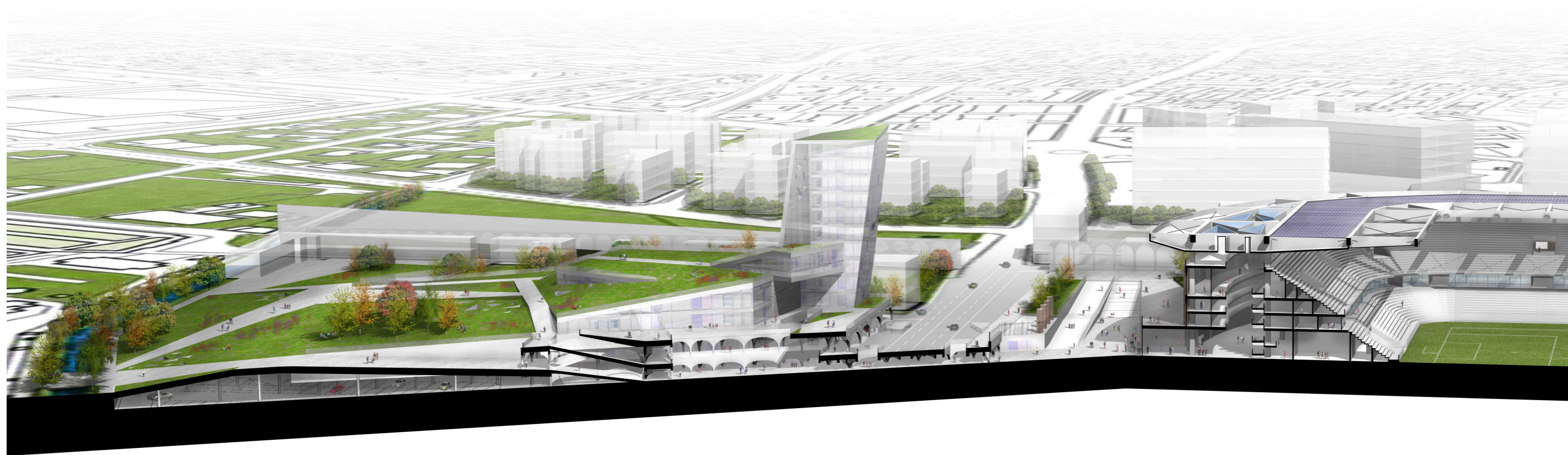
**Esplso assonometrico con distribuzione delle destinazioni d'uso, tabella con il conteggio delle superfici ed attivazione del programma nelle diverse fasce orarie**

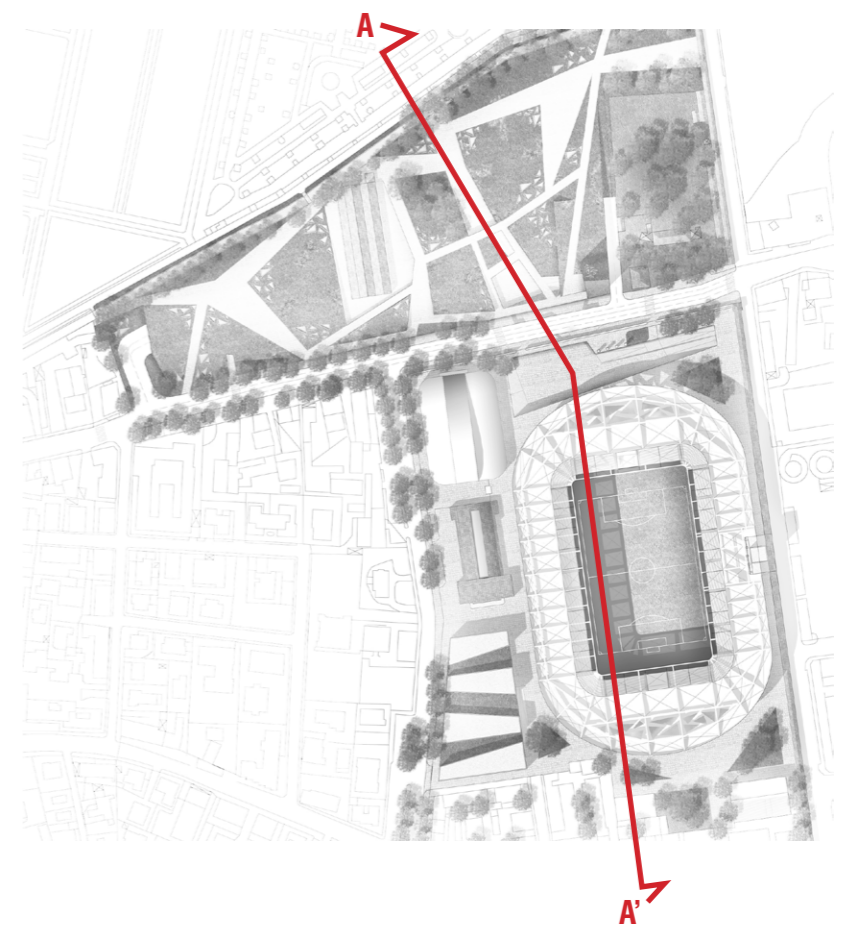
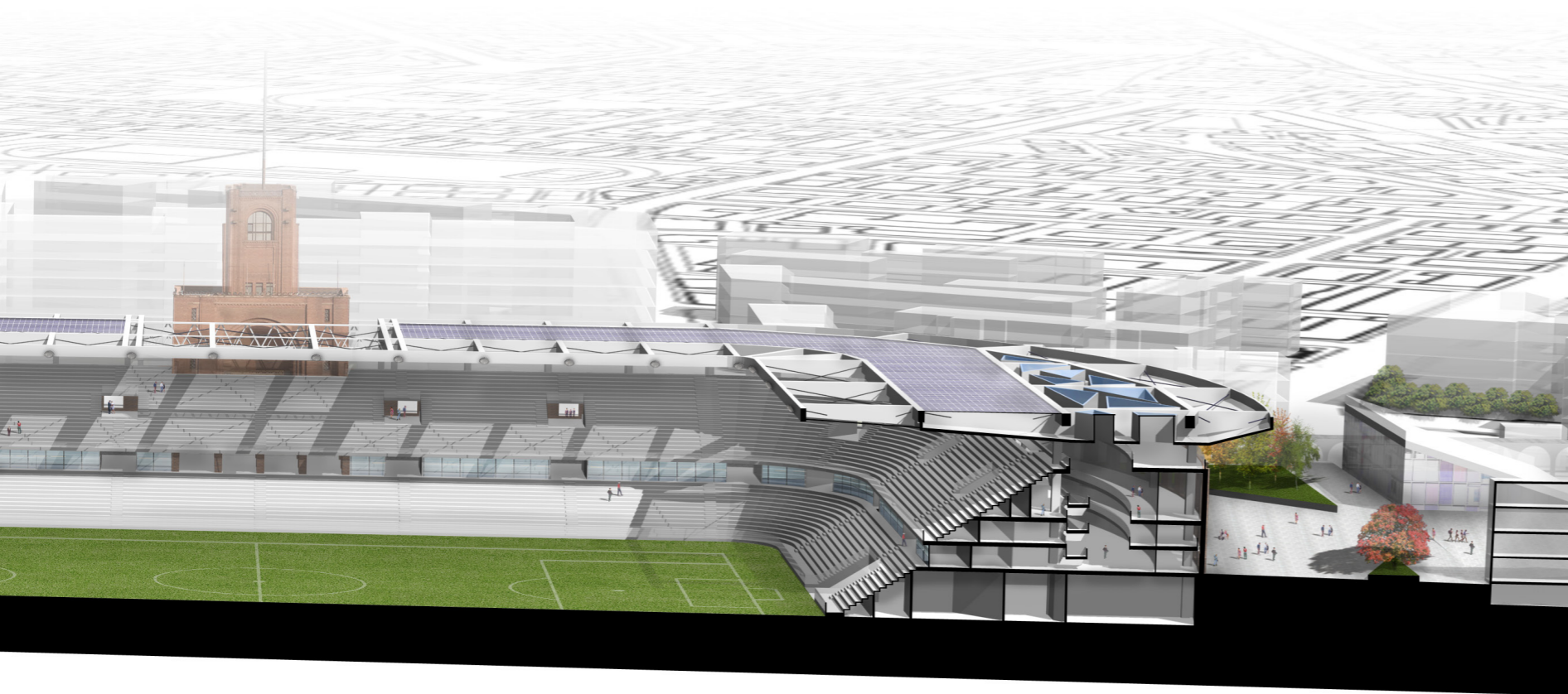
- attività sportive
- wellness
- attività culturali
- attività commerciali
- servizi

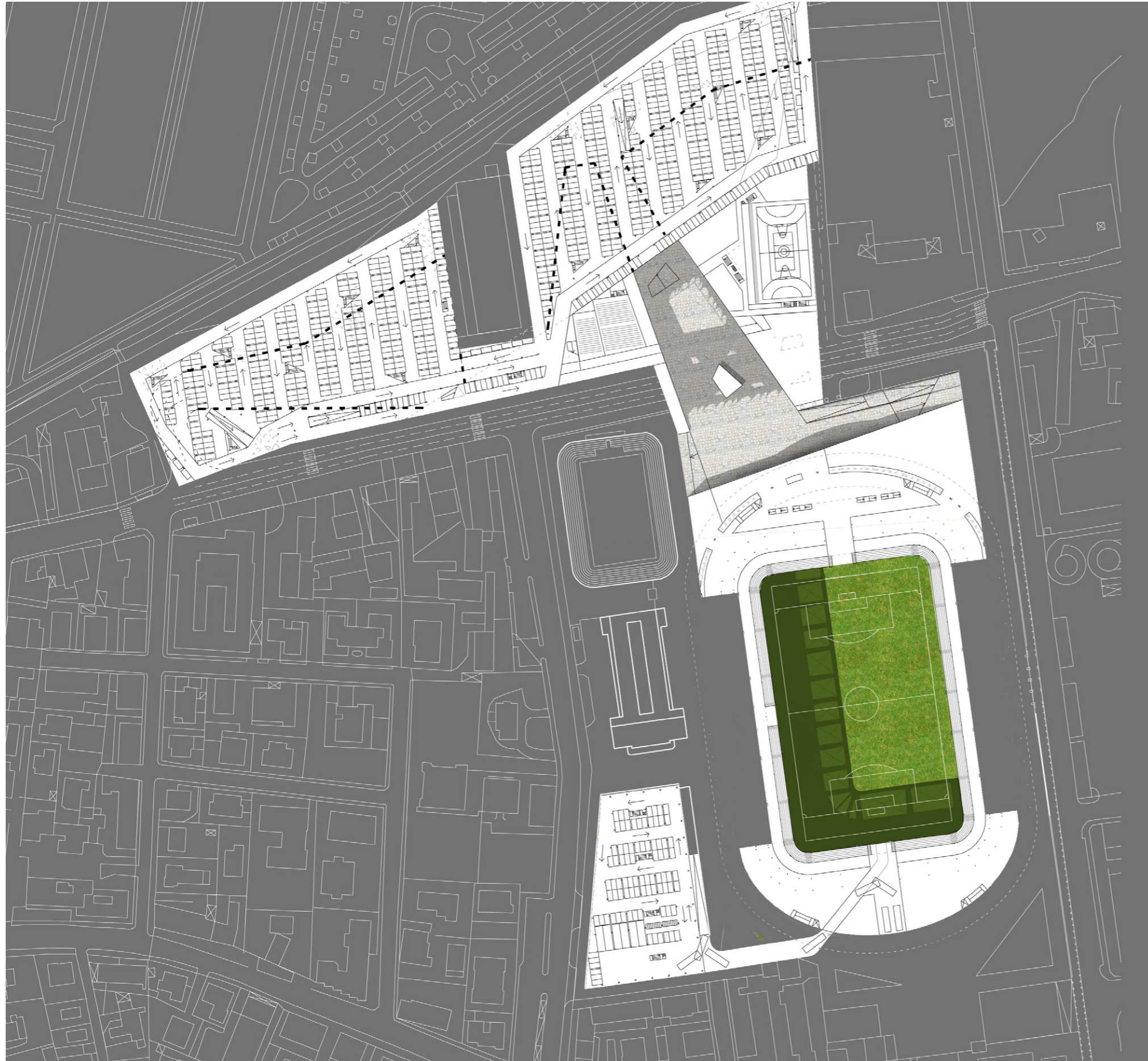


		superfici per livello						fasce orarie																				
programma		-01	+00	+01	+02	+03	+04-09	tot	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3
SPORT	arena stadio	13.937 mq		905 mq				14.842 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	basket indoor								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	pallavolo	1.934 mq	305 mq					2.239 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	pallamano								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	pugilato			368 mq				368 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	arti marziali								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	pattinaggio					440 mq		440 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	arrampicata indoor					134 mq		134 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	ginnastica artistica / ritmica			770 mq				770 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	ginnastica			764 mq				764 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	bocce		2.000 mq					2.000 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	nuoto		5.225 mq					5.225 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	tennis		16.200 mq					16.200 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	centro sportivo parco Bulgarelli		2.000 mq					2.000 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	atletica leggera		18.000 mq					18.000 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	calcio								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	beach volley		730 mq					730 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	bocce outdoor		1.500 mq					1.500 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	arrampicata outdoor		2.000 mq					2.000 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	skateboard		4.000 mq					4.000 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
running track		1 km					1 km	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
basket outdoor		2.000 mq					2.000 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		15.871 mq	53.960 mq	2.807 mq		574 mq		73.212 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
WELLNESS	fitness					164 mq	600 mq	764 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	spa / centro termale		4.000 mq				600 mq	4.600 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	percorso vita		1,5 km					1,5 km	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		4.000 mq				164 mq	600 mq	5.364 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CULTURA	museo dello sport					300 mq		300 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	sala polivalente								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	cinema / arena concerti	1.230 mq	493 mq	493 mq				2.216 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	fan-club		224 mq					224 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		1.230 mq	717 mq	493 mq				2.440 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
COMMERCIO	bar / caffè / gelaterie								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	ristoranti / pizzerie / bistrot	115 mq	1.803 mq	1.672 mq	614 mq			4.204 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	birrerie / wine bar / pub								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	attività commerciali	1.153 mq	3.145 mq	1.313 mq				5.411 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	negozi tematici	5.190 mq	224 mq					5.414 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	sport-lounge						450 mq	450 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		6.458 mq	5.172 mq	2.985 mq	614 mq		450 mq	15.479 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SERVIZI	garage	37.837 mq	13.830 mq					51.703 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	parcheggi a raso		14.890 mq					14.890 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	parcheggi biciclette		362 mq					362 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	info-point		100 mq					100 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	biglietterie	100 mq	100 mq					200 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	skybox e servizi stadio		1.444 mq	814 mq	1.396 mq			3.654 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	foresteria					614 mq		614 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	uffici / sedi associazioni sportive			540 mq	540 mq	2.074 mq		3.154 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
			37.973 mq	30.726 mq	1.354 mq	1.936 mq	2.688 mq		74.677 mq	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

mattina      pausa pranzo      pomeriggio      sera      notte







Pianta del livello -01  
scala 1:2000



Pianta del livello +00  
scala 1:2000





Pianta del livello +01  
scala 1:2000



Pianta del livello +02  
scala 1:2000





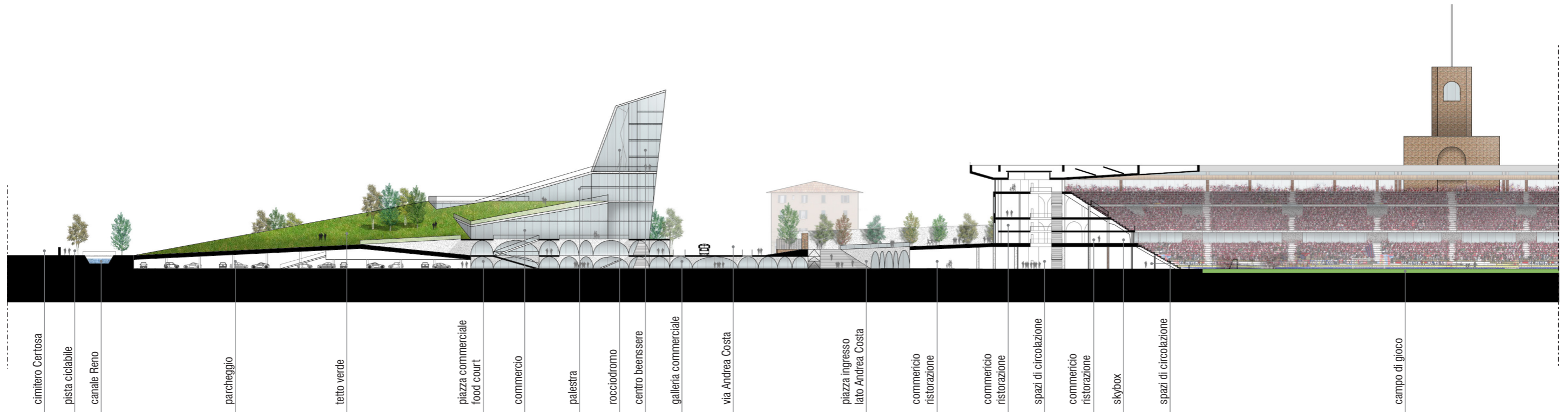
Pianta del livello +03  
scala 1:2000



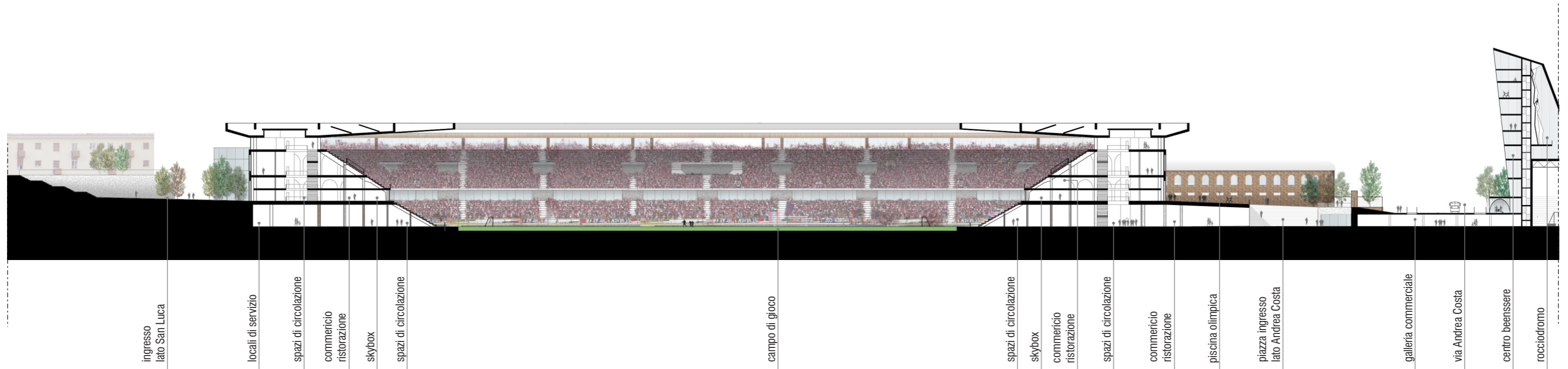


Pianta delle coperture  
scala 1:2000

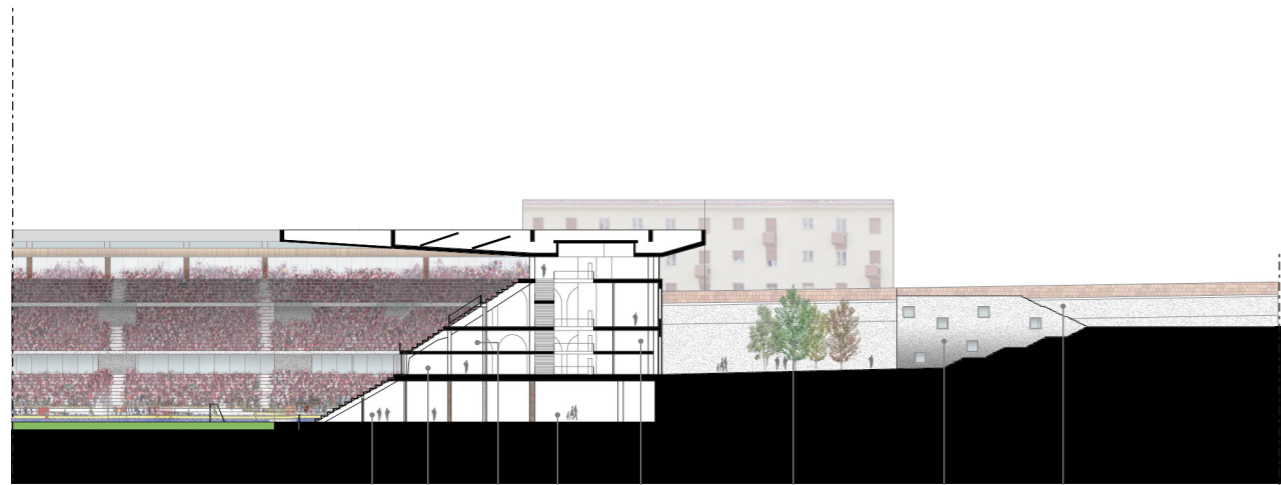




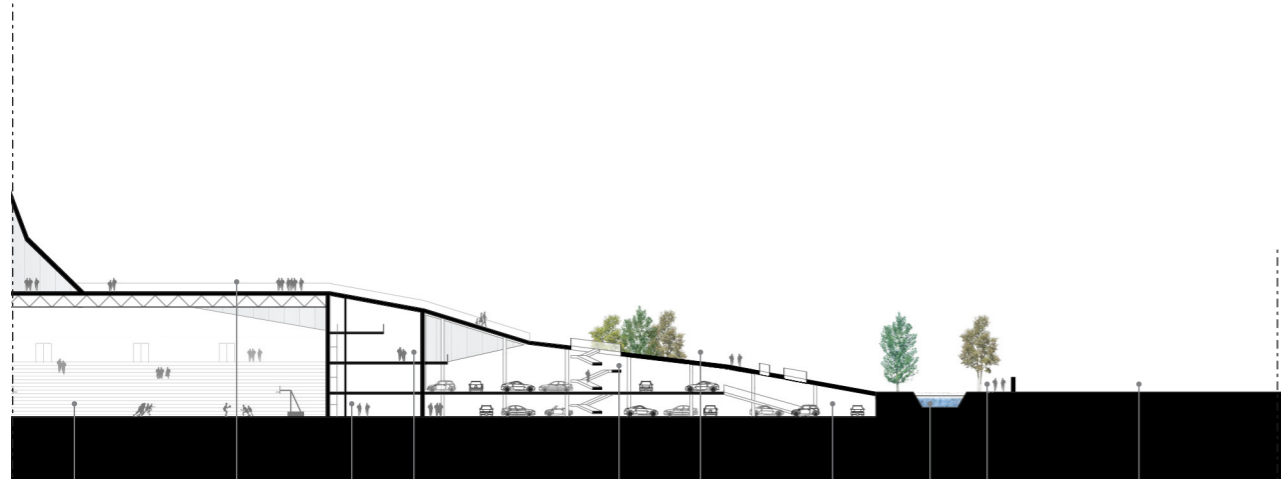
Sezione longitudinale A-A'  
 scala 1:1000



Sezione longitudinale B-B'  
 scala 1:1000

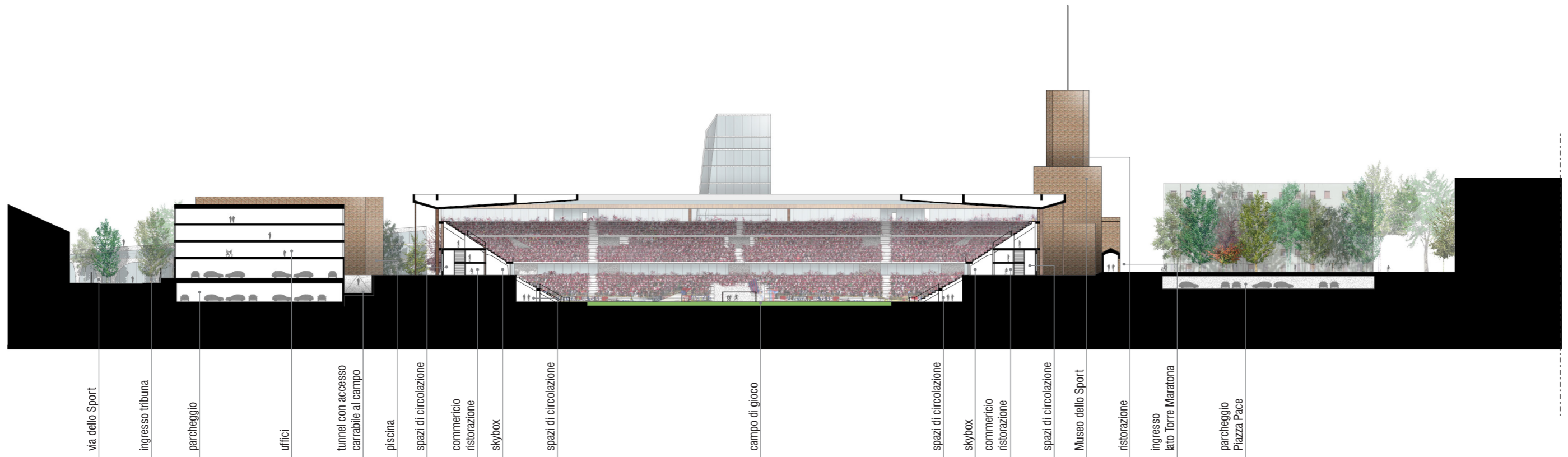
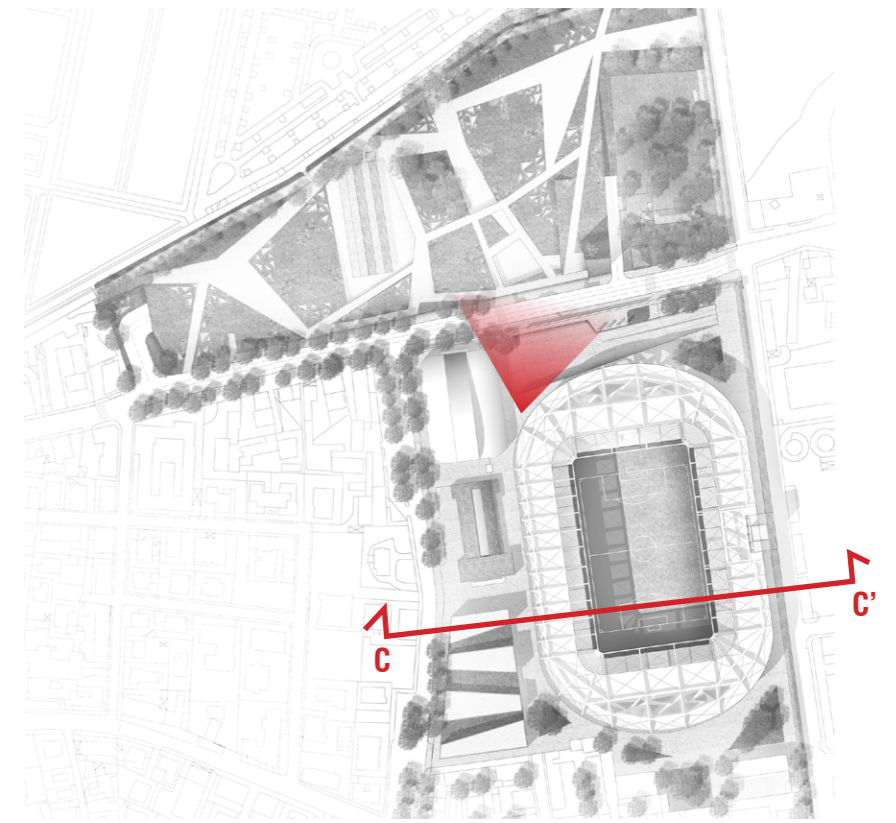


spazi di circolazione  
skybox  
commercio  
ristorazione  
spazi di circolazione  
commercio  
ristorazione  
ingresso  
lato San Luca  
ristorazione  
gradinate  
basket Meloncello



palestra  
polifunzionale  
tetto verdi  
locali di servizio  
alla palestra  
pugilato/arti  
marziali  
uscita di emergenza  
tetto verdi  
parcheggio  
canale Reno  
pista ciclabile  
cimitero Certosa





Sezione trasversale C-C'  
 scala 1:1000



## 2.3 Il nuovo Dall'Ara

### Il progetto dello stadio

Le scelte progettuali adottate per la ristrutturazione dello stadio Dall'Ara sono frutto di un'attenta fase di analisi che ha tenuto in considerazione i molti fattori concorrenti a condizionare un intervento di questo tipo, come **la tutela e la valorizzazione di un bene storico e artistico** per certi versi unico nel suo genere, o **le necessità di un calcio moderno sempre più esigente dal punto di vista del comfort ambientale, dei servizi offerti e della versatilità degli spazi.**

Tutta l'area pertinenziale dello stadio verrà coinvolta dall'intervento e il nuovo assetto spaziale, oltre a prevedere la riqualificazione di tutti gli spazi esistenti diventati obsoleti e poco funzionali, contribuirà all'**incremento di circa 11.000 mq della superficie utile a disposizione all'interno dell'arena:** la necessità di integrare le infrastrutture necessarie e strettamente legate all'evento calcistico con un programma indipendente incentrato sulle attività collaterali di tipo sportivo, commerciale e culturale, garantirà il pieno sfruttamento degli spazi anche durante i normali giorni feriali, stimolando un settore specifico dell'economia locale e contribuendo al miglioramento della qualità urbana di tutto il quartiere, in termini di quantità e qualità dei servizi offerti.

Il progetto prevede la rimozione delle superfetazioni realizzate in occasione dei mondiali di *Italia90* in modo da **riportare a vista la facciata originale a due ordini di arcate in mattoni**, elemento caratterizzante di tutto il complesso del *Littoriale*; **la demolizione delle gradinate ad anfiteatro delle due curve e della pista di atletica che lasceranno posto a nuovi spalti addossati al campo di gioco, che conseguentemente sarà abbassato di quota di circa 5 metri.**

Il nuovo impianto di spalti prevede la riduzione della capienza dell'impianto a circa 32.000 posti (soddisfando il requisito minimo per poter ospitare eventi internazionali) e permette il ripensamento funzionale e l'ottimizzazione degli spazi all'interno dell'arena, la creazione di un nuovo livello interrato che aumenta la superficie a disposizione per l'allocatione di diversi tipi di nuove attività e il miglioramento di quelle esistenti, un moderno sistema distributivo con nuovi accessi e percorsi, ma anche, grazie alla rimozione delle file di gradinate aggettanti rispetto alla facciata originale, l'abbassamento della linea di colmo dello stadio, aspetto non trascurabile in sede di progettazione della nuova copertura: come detto in precedenza, un requisito imprescindibile per uno stadio di terza

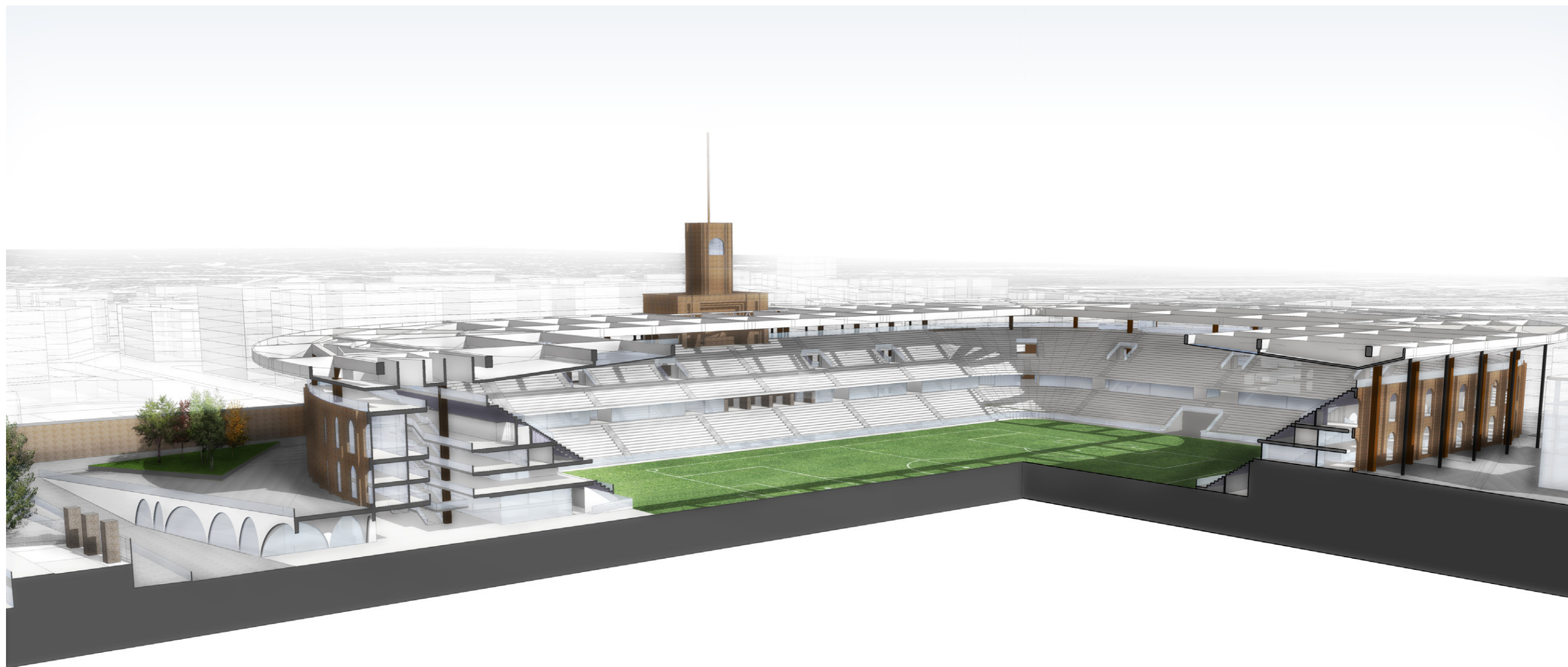
generazione è rappresentato dal comfort ambientale e prevede la copertura di almeno il 75% dei posti a sedere. Per soddisfare tale requisito senza aprire un conflitto con il vincolo paesaggistico che giustamente privilegia la vista di tutta l'area collinare dalla città, si è scelta una soluzione formale che limiti al minimo l'ingombro e di conseguenza l'impatto visivo della nuova copertura, ma che allo stesso tempo permetta la valorizzazione della struttura originale: per queste ragioni **il disegno della copertura risulta essere un elemento sottile, indipendente rispetto al corpo di fabbrica dell'arena, ma in armonia con le sue caratteristiche formali.** Un discorso analogo può essere fatto anche per giustificare la scelta di riproporre la tipologia del portico ad archi, rivisitata con una chiave di lettura moderna e volutamente contrastante con quella monumentale esistente.

Un altro fattore influente nella soluzione progettuale adottata è legato all'obiettivo di **massimizzare gli introiti derivanti dall'evento principale ospitato dalla struttura, attraverso la sua spettacolarizzazione e commercializzazione**, senza trascurare gli aspetti di sicurezza e fruibilità. Ecco quindi che la creazione di un anello continuo di volumi interni posto al livello della quota stradale, tra i due ordini di gradinate ed interrotto solo in corrispondenza degli accessi, rappresenta un'altra fonte d'innovazione del progetto di ristrutturazione dello stadio: gli ambienti con affaccio diretto sul campo di gioco diventano sede ideale per *skybox* ed aree di ristorazione esclusive e tematiche, mentre i locali che affacciano verso l'esterno sono dedicati ad attività commerciali e servizi.

**La sinergia e la diversificazione delle tipologie di destinazioni d'uso previste contribuisce ad allargare il possibile bacino di utenza di tutta l'area interessando differenti categorie di target e fornisce il principale elemento di collegamento con l'area dell'Antistadio.** In questo senso riveste un ruolo fondamentale il nuovo livello interrato che per continuità spaziale e tipologica può essere identificato come un unico elemento che si estende dalla Certosa fino all'interno dell'arena: come in una grande piazza parzialmente coperta appaiono infatti uniformemente distribuite le funzioni legate a cultura e commercio, mentre l'assenza di salti di quota tra le due aree idealmente divise dall'attraversamento di via Andrea Costa contribuisce ad identificare l'area come un tutt'uno,

nonché come l'accesso principale allo stadio. La barriera fisica rappresentata dall'intersezione con la sede stradale viene quindi abbattuta, risolvendo il problema generato dall'incrocio del flusso carrabile con quello pedonale e permettendo il normale scorrimento di entrambi.

Nell'ottica di un progetto omnicomprensivo viene dedicata particolare attenzione anche alla riqualificazione di elementi di pregio che secondo l'attuale schema funzionale risultano abbandonati, come gli interni della Torre Maratona e la piscina olimpica: tali strutture rappresenterebbero dei valori aggiunti per tutto il complesso, ma da troppo tempo sono cadute in disuso ed è impossibile pensare di prescindere dal ruolo centrale che potrebbero svolgere se debitamente recuperate.



Sezione 3D dello stadio

## Criteri di programmazione e progettazione

L'evoluzione degli impianti sportivi di massa nel mondo ha subito una forte accelerazione legata principalmente al tentativo di sfruttamento economico del fenomeno, segnando dal punto di vista architettonico una svolta epocale nella concezione degli impianti sportivi. **Lo stadio non può più essere una struttura attiva unicamente nelle quattro ore mensili a cavallo dell'evento agonistico**, sia per le sue dimensioni, in termini di superfici a disposizione, sia per la localizzazione, spesso all'interno del tessuto urbano, ma soprattutto per i costi di gestione e manutenzione.

Uno dei primi fattori esaminati nella fase progettuale è stato il **dimensionamento della capienza in relazione alle aspettative di fruizione**, un aspetto solo apparentemente numerico, che si è rispecchiato profondamente sull'assetto strutturale e organizzativo dell'intero edificio: il dimensionamento, infatti, avrà necessariamente ripercussioni sulla sostenibilità economica del progetto, oltre che sui costi di costruzione della struttura e degli spazi accessori, sul bilancio costi/ricavi e sui tempi di ritorno dell'investimento stesso. In secondo luogo si è preso in considerazione il **tema della sicurezza e della gestione dell'impianto**, analizzando gli aspetti normativi che regolano ad esempio la capienza delle tribune, la portata degli spazi per il deflusso in sicurezza dei tifosi, il numero di varchi in ingresso ed uscita o le aree attrezzate all'esterno. Il corretto dimensionamento di questi spazi ha permesso di calibrare tutte le strutture ed i servizi, evitando così sovradimensionamenti che comporterebbero un aumento dei costi, e soprattutto sottostime di spazi di sicurezza e servizio, che metterebbero in crisi la funzionalità dell'impianto stesso.

Indipendentemente dalla capienza della struttura non si è potuto prescindere da un'analisi della relazione dello stadio con il tessuto urbano circostante che ha portato ad un'attenta pianificazione a livello urbanistico: un impianto attorno al quale graviteranno contemporaneamente decine di migliaia di spettatori, genererà un flusso di attività che, se non pianificate, rischieranno di compromettere anche il funzionamento del quartiere. I temi della **sicurezza, mobilità, segnaletica e percorrenze** hanno implicato dunque una pianificazione già nelle prime fasi di lavoro.

Il potenziamento della **rete di trasporti pubblici esistente**, capace di condurre da e verso lo stadio la maggior parte degli spettatori, è auspicabile per una buona gestione dei flussi di folla, così come la

realizzazione di aree adeguate adibite a **parcheggio**. Oltre agli standard urbanistici locali, il fabbisogno di posti auto per il corretto funzionamento dello stadio è stato calcolato **simulando le modalità di accesso ed esodo degli spettatori**, come suggerito anche dalle *norme Coni*, tenendo presenti tutti i parametri relativi al trasporto pubblico, alla viabilità, alla densità abitativa, al clima medio e alle abitudini locali in relazione alle modalità di utilizzo dei mezzi. Dalla simulazione è emersa la necessità di concentrare la maggiore percentuale di parcheggi nella zona dell'Antistadio, dove sarà convogliata la maggior parte dei tifosi provenienti sia dal centro che dalle periferie nord e ovest, e decentrare in strutture con una minor capienza la *target* specifico di spettatori delle tribune, gli addetti stampa e i tifosi ospiti.

Il progetto ha poi valutato la disponibilità ed il dimensionamento delle **aree esterne dello stadio** affinché il percorso di avvicinamento all'impianto garantisca una **chiara e semplice individuazione dei punti di accesso**, per consentire l'arrivo, lo stazionamento e l'allontanamento in sicurezza di un gran numero di spettatori. Si sono evitati punti ciechi o nascosti, che avrebbero potuto generare confusione e sarebbero divenuti incontrollabili in caso di emergenza, a favore di grandi piazzali (come piazza della Pace per l'ingresso ai distinti dalla Torre Maratona e la piazza di nuova realizzazione lungo via Andrea Costa per l'accesso dalla curva Bulgarelli) oppure ampi viali (come il percorso lungo via Andrea Costa o via dello Sport per l'ingresso in tribuna) senza barriere fisse. Si è cercato di eliminare i maggiori ostacoli sia al deflusso che alla visuale in lontananza, da e verso l'impianto, così che gli spettatori possano sempre individuare facilmente il punto verso cui dirigersi. Inoltre è prevista la realizzazione di una segnaletica personalizzata che rappresenterà la prima interfaccia di comunicazione tra gli utenti e lo stadio, una sorta di benvenuto lungo il percorso, che aiuterà a direzionare i flussi.

Al fine di ottenere una maggiore chiarezza funzionale e contribuire alla **sicurezza all'interno del recinto sportivo**, si propone di applicare la regola del *“si esce da dove si entra”*, in maniera tale da suggerire al tifoso vie d'uscita già percorse e note. L'utente sarà pertanto accompagnato in una sequenza funzionale che, partendo dall'esterno dell'edificio (dai parcheggi o dalla fermata dei mezzi pubblici) attraverserà un primo perimetro di controllo riservato esclusivamente a chi avrà il permesso/biglietto per entrare allo stadio

e si avvicinerà via via al settore di pertinenza, filtrato e smistato verso il posto assegnato, attraverso una zona di accoglienza opportunamente dimensionata per poter gestire in sicurezza i flussi. Tale **sequenza di smistamento dei flussi ad albero** dovrebbe consentire un deflusso dei tifosi il più possibile fluido e naturale. Lungo questo percorso di avvicinamento al posto assegnato, l'utente acquisterà familiarità con gli spazi a disposizione, e potrà individuare i vari servizi. La disponibilità all'interno del perimetro dello stadio di aree libere di grandi dimensioni - il minimo previsto dalla normativa italiana è di 0,5mq per spettatore - consentirà di rallentare e disperdere il flusso di accesso e uscita degli spettatori.

Particolare attenzione è stata posta alla **compartimentazione dei vari settori e sottosettori** dell'impianto, organizzando un sistema di circolazione interno unico perimetrale che permetterà di smistare i tifosi dopo l'accesso allo stadio, ma prima dell'ingresso agli spalti.

Durante le partite, il primo controllo di sicurezza sarà effettuato prima di entrare all'interno del recinto di sicurezza - individuato dalle quattro strade perimetrali che delimitano l'area, per evitare ingressi non autorizzati che potrebbero comportare il sovraffollamento dello stadio e comprometterne la sicurezza. Da qui i tifosi potranno accedere all'arena indipendentemente dal settore di appartenenza e, prima della partita, **la circolazione sarà libera lungo tutto l'anello perimetrale**. In corrispondenza delle entrate ai singoli settori saranno sistemati gli appositi tornelli per verificare la validità dei biglietti e garantire l'efficienza dei controlli. Come previsto dalla UEFA, gli incroci tra i percorsi adibiti ai vari gruppi target (*vip, sponsor, media* e tifosi) saranno ridotti al minimo e lungo via dello Sport sarà riservato un ingresso dedicato a *vip*, giornalisti, calciatori e dirigenti con accesso diretto alla tribuna. Saranno mantenuti i due accessi al piano terreno in corrispondenza della curva San Luca, uno dei quali riservato esclusivamente ai tifosi ospiti, ed in Piazza della Pace, in corrispondenza della Torre Maratona.

L'ingresso a quota stradale lungo via Andrea Costa è stato spostato al livello inferiore: qui è prevista la realizzazione di un'ampia piazza all'aperto dove convoglierà la grande massa di spettatori provenienti dal parcheggio interrato di nuova costruzione nell'area dell'antistadio, attraverso un collegamento, al livello P-01, che permetterà di evitare l'attraversamento pe-

### Schema della compartimentazione dei settori e dei sottosettori

- curva Andrea Costa / anello superiore
- curva Andrea Costa / anello inferiore
- curva San Luca / anello superiore
- curva San Luca / anello inferiore
- tribuna / anello superiore
- tribuna / anello inferiore
- distinti / anello superiore
- distinti / anello inferiore





donale su via Andrea Costa **senza interferire con il traffico carrabile e la normale viabilità**.

Considerando che la prima funzione dello stadio Dall'Ara sarà ovviamente legata allo svolgimento di eventi sportivi, nel progetto di ristrutturazione si è tentato di rispondere al meglio a tutte le esigenze correlate, in termini di **fruibilità, sicurezza e comfort per gli spettatori**.

In linea con il *trend* attuale, il nuovo stadio è stato progettato per poter ospitare all'interno dell'arena attività diversificate, nell'ottica di un'ottimizzazione dell'utilizzo delle strutture: più eventi infatti l'impianto riuscirà a ospitare, migliore ne sarà ovviamente la redditività. Per un **complesso polifunzionale** come il nuovo Dall'Ara, dove lo spazio interno al catino è stato ridotto per portare le tribune alla distanza minima dal campo di gioco, sono stati previsti ampi **spazi di servizio** al livello P-01 in corrispondenza della curva San Luca. Oltre ad un adeguato numero di depositi per le attrezzature di manutenzione e accessori per le varie discipline, sono stati progettati **due passaggi carrabili verso il campo** che potranno servire sia per le operazioni di manutenzione sia per accedere rapidamente in caso di interventi di ripristino o rifacimento del campo o dell'impiantistica interna. Inoltre, questi passaggi carrabili ed i locali ausiliari per lo stoccaggio di materiali anche di grandi dimensioni in prossimità del campo da gioco saranno indispensabili durante l'organizzazione di attività extra-sportive (come concerti) che vedranno il montaggio di imponenti strutture per il palco, o attività sportive anche temporanee che necessiteranno di allestimenti particolari. Sempre alla quota P-01 sarà garantito lo spazio necessario per **spogliatoi** per atleti dotati di attrezzature tecnologiche come *video-display*, sistemi integrati di tv-computer, palestra di *cardio-fitness*, una piccola area relax, laboratori medici, spogliatoi riservati ad allenatori e staff tecnico nonché i servizi di supporto, richiesti da regolamenti e normative, come locali *anti-doping*, infermeria e spazi riservati ai giudici di gara.

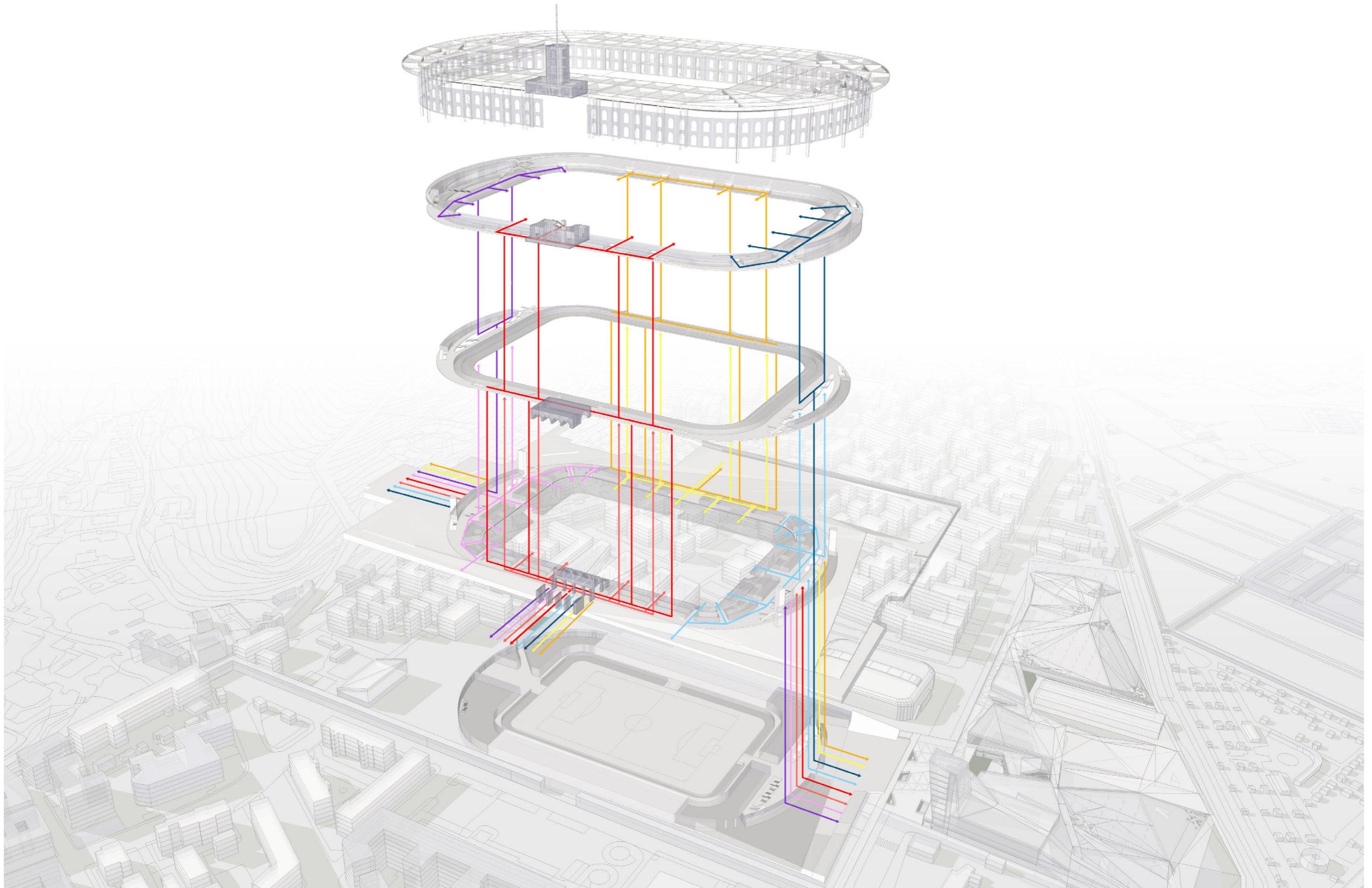
Nella progettazione degli **spalti**, elemento caratterizzante lo stadio e luogo privilegiato per assistere all'evento sportivo, sono state considerate alcune regole normative e di buona pratica per la definizione del disegno di base: per una migliore visibilità verso il campo di gioco si è optato per avvicinare gli spettatori al *parterre*, portando la prima fila alla distanza minima

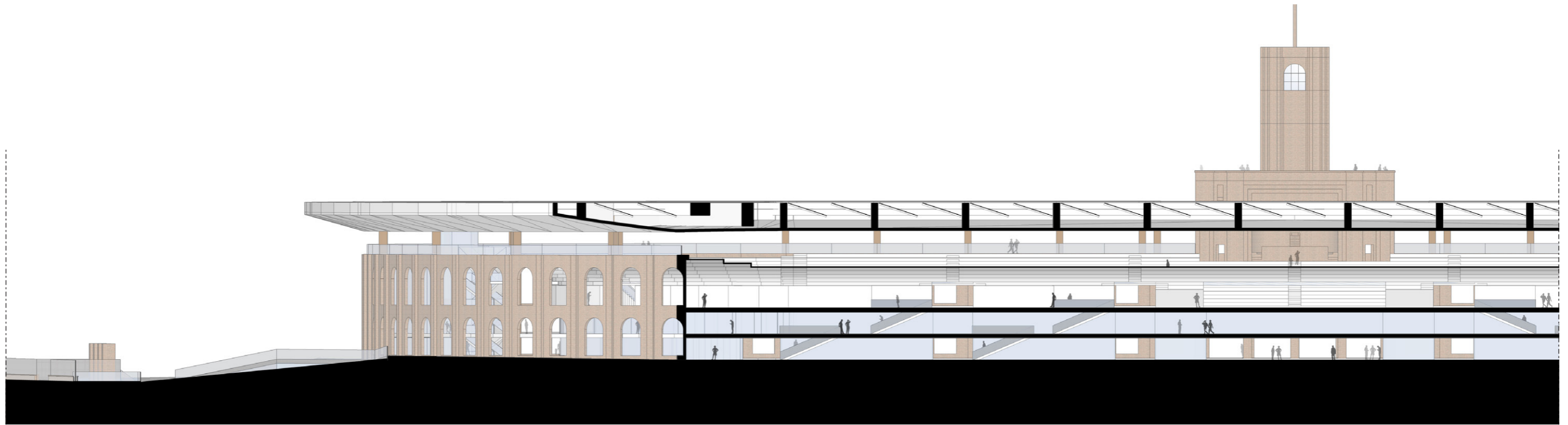
consentita. Nella definizione della forma delle tribune è stata considerata la **curva panottica**, ossia la curva formata dai punti di visuale minima rispetto alla linea di bordo campo: minore sarà la distanza tra il primo spettatore e il campo e maggiore sarà la pendenza delle tribune per poter consentire visibilità alle file posteriori. La distanza dal campo della tribuna, punto di partenza per la costruzione della sezione tipica, è perciò legata alla capienza complessiva che si cercava di ottenere, non potendo aumentare la pendenza degli spalti oltre un limite prefissato dalle normative.

Per organizzare la distribuzione dei posti lungo le tribune si è fatto riferimento alla normativa nazionale che, regolando la modalità di accesso, uscita e di flusso lungo le gradinate, ha l'obiettivo di controllare la sicurezza degli spettatori, evitando affollamenti lungo le gradinate. Sono stati pertanto previsti diversi vomitori di uscita dalle tribune, dimensionati in larghezza in modo tale da consentire il passaggio in sicurezza degli utenti e distribuiti in maniera omogenea così da collegarsi direttamente alle scale per evitare somme di flussi lungo percorsi in salita o discesa.

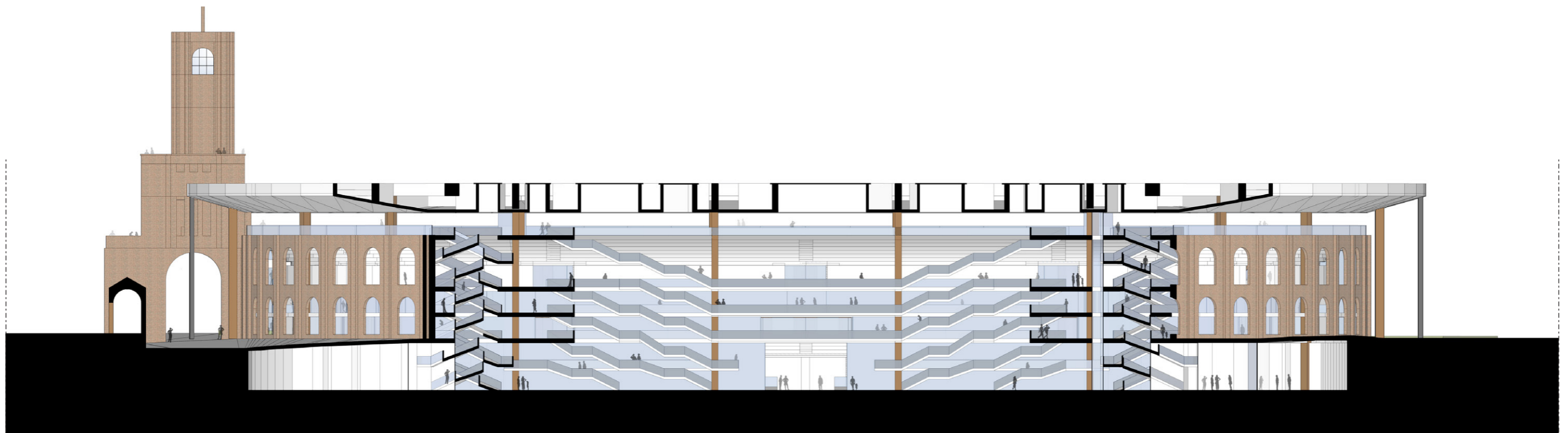
#### Schema dei percorsi di accesso e deflusso degli spettatori

-  curva Andrea Costa / anello superiore
-  curva Andrea Costa / anello inferiore
-  curva San Luca / anello superiore
-  curva San Luca / anello inferiore
-  tribuna / anello superiore
-  tribuna / anello inferiore
-  distinti / anello superiore
-  distinti / anello inferiore

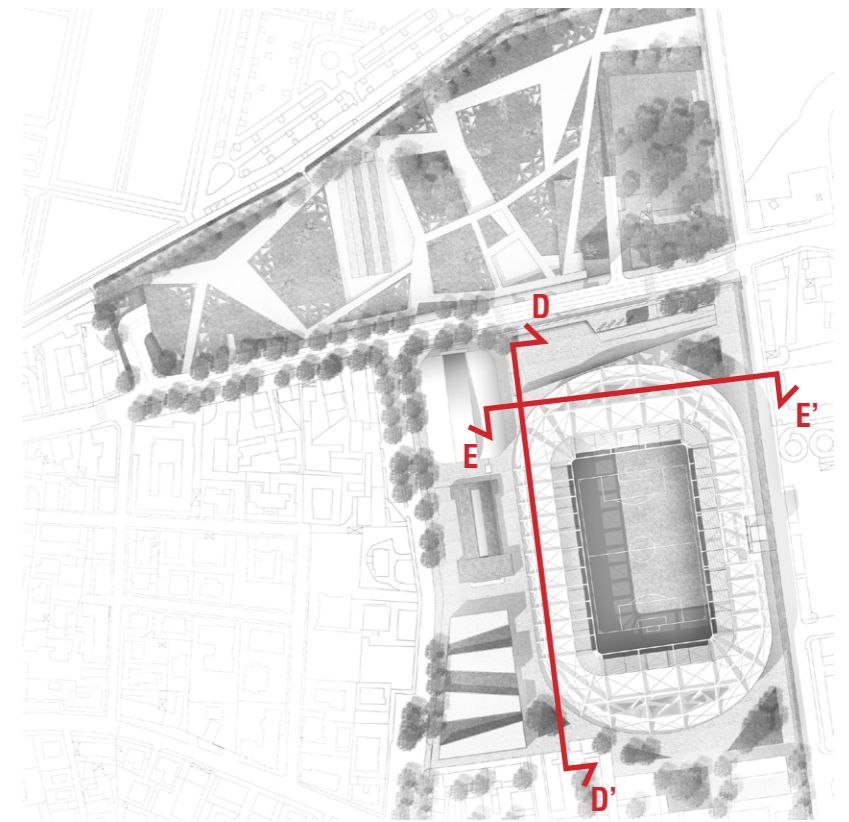




Sezione longitudinale D-D'  
scala 1:500

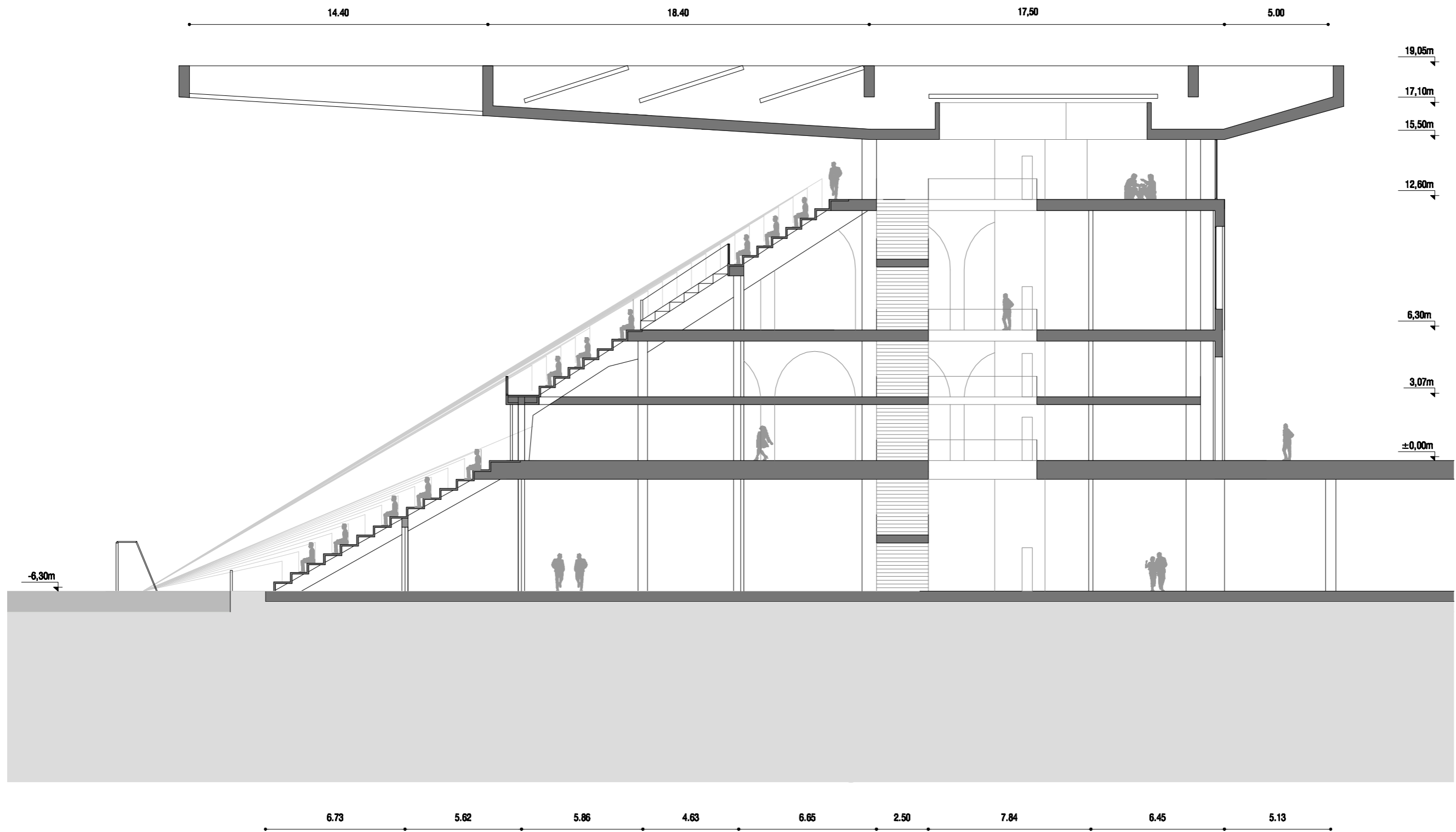


Sezione trasversale E-E'  
scala 1:500



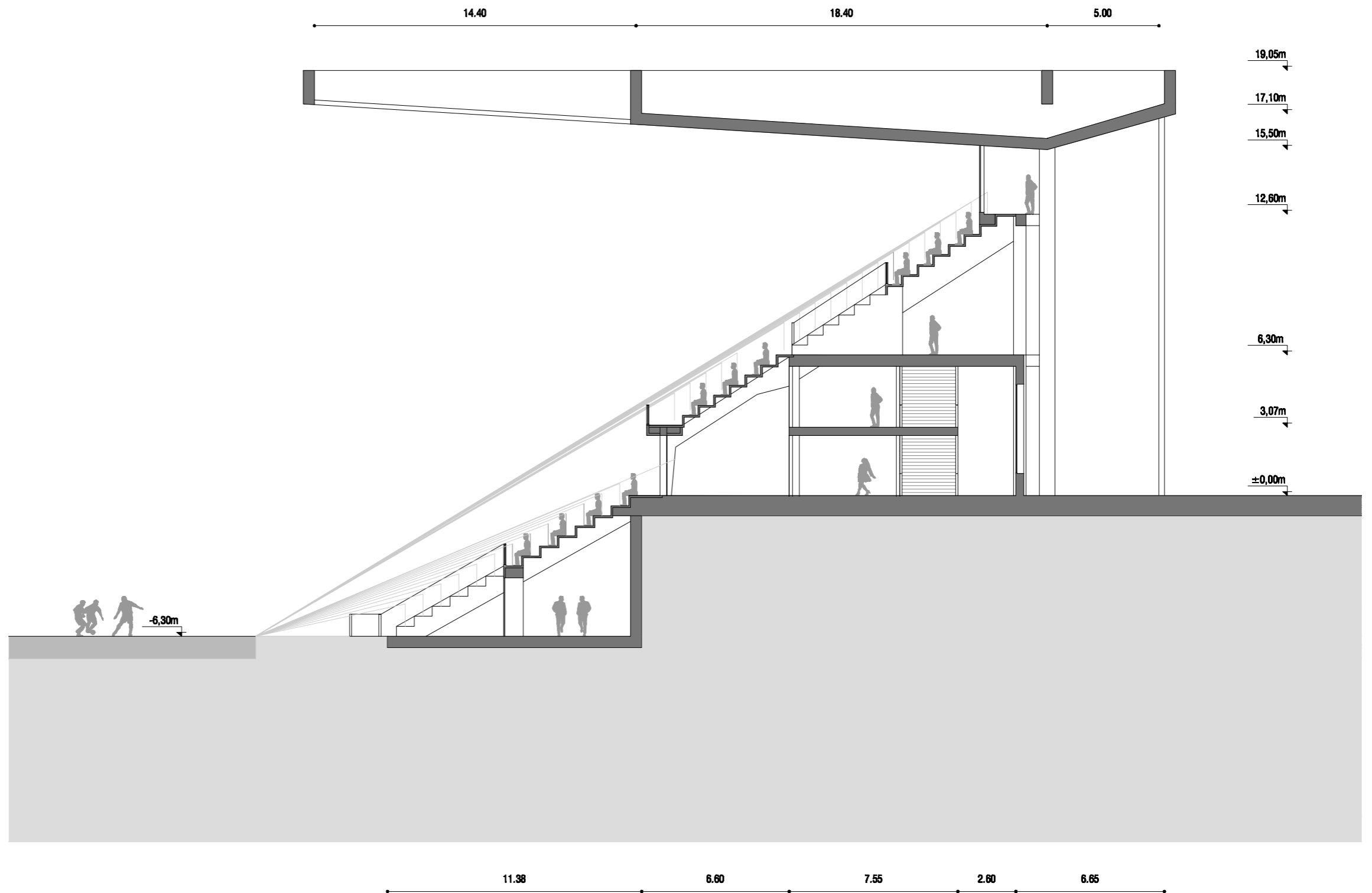
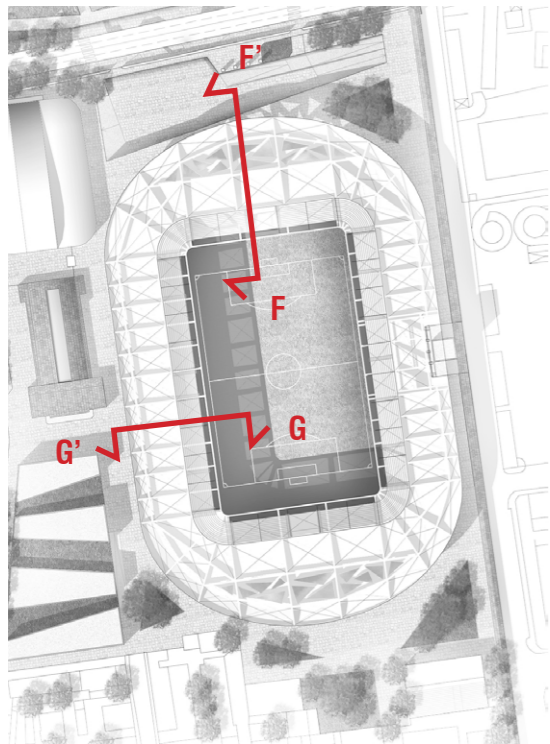






Sezione F-F' curva Andrea Costa  
scala 1:200





Sezione G-G' tribuna  
scala 1:200

## Sistema strutturale

Lo schema strutturale adottato per la **copertura** dello Stadio Dall'Ara di Bologna è costituito da un sistema di **travi reticolari in acciaio a sbalzo** sopra le gradinate.

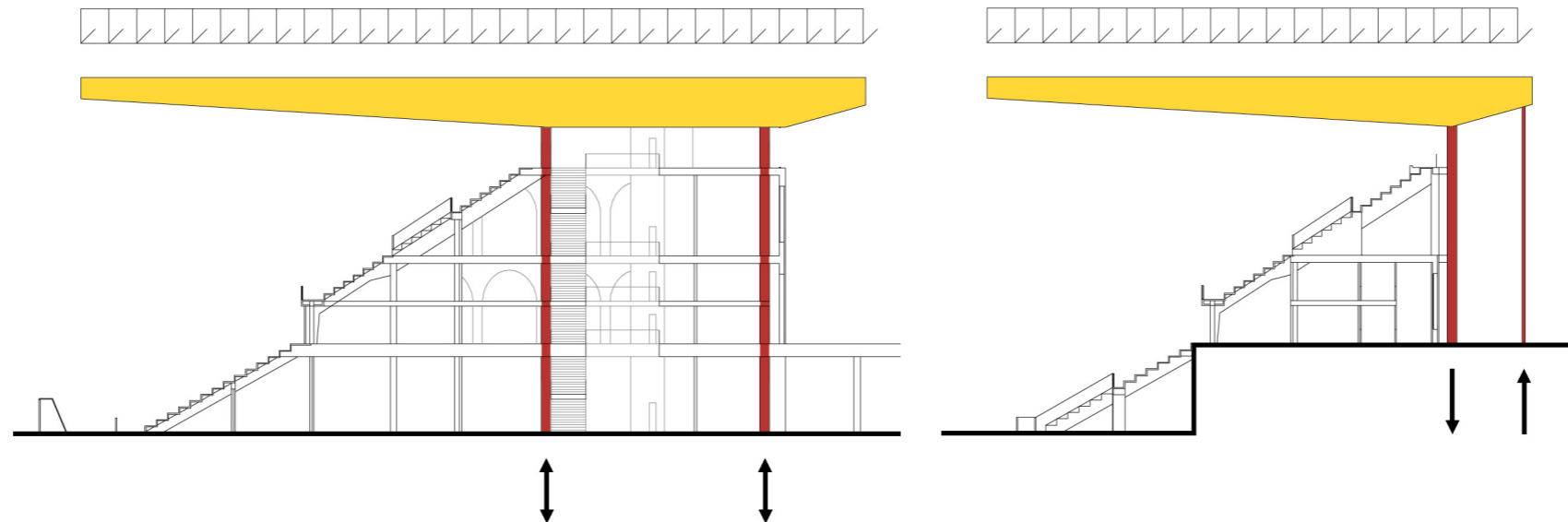
A seguito della decisione di mantenere le tribune esistenti ed a causa dell'impossibilità di sfruttarle come elementi stabilizzanti per la nuova struttura, l'orditura principale di copertura presenta un sistema di vincolo al suolo del tipo "tirante-puntone". La soluzione adottata fa sì che **le nuove strutture rimangano completamente al di fuori della facciata in muratura permettendo la valorizzazione della stessa senza interventi invasivi**, o elementi orizzontali. Diversa è la tipologia di intervento nella zona delle curve dove la riqualificazione integrale degli spazi a corredo dell'attività sportiva permette di inserire elementi strutturali all'interno del perimetro della muratura esistente, lasciando le due facciate curve dell'anfiteatro completamente libere.

La trave tipo è posta ad un interasse di 11 ml e presenta uno sbalzo di circa 33 ml. La distanza fra i due elementi vincolanti esterni alla facciata storica è di 5 ml. Fra una trave principale e quella adiacente sarà posta in opera un'orditura secondaria utile a controventare in falda e a sostenere la "pelle" di copertura.

Nella zona delle curve il sistema presenta alcune varianti: essendo presenti **vani scala e ascensori in cemento armato, questi vengono utilizzati sia come elementi controventanti che come elementi portanti i carichi verticali**. In questo modo le strutture scompaiono completamente all'interno del guscio in muratura.

Le fondazioni saranno di tipo profondo e costituiranno un sistema a gravità per l'elemento tirante.

I materiali risultanti dalle demolizioni delle strutture edificate in occasione di *Italia90* verranno completamente riciclati e riutilizzati in accordo con le nuove normative per le costruzioni che consentono l'uso di aggregati grossi provenienti da riciclo per la produzione di conglomerati cementizi. Molto più semplicemente l'acciaio delle strutture in elevazione sarà ricondotto in fonderia, essendo questo un materiale con una percentuale di riciclo superiore al 99%.



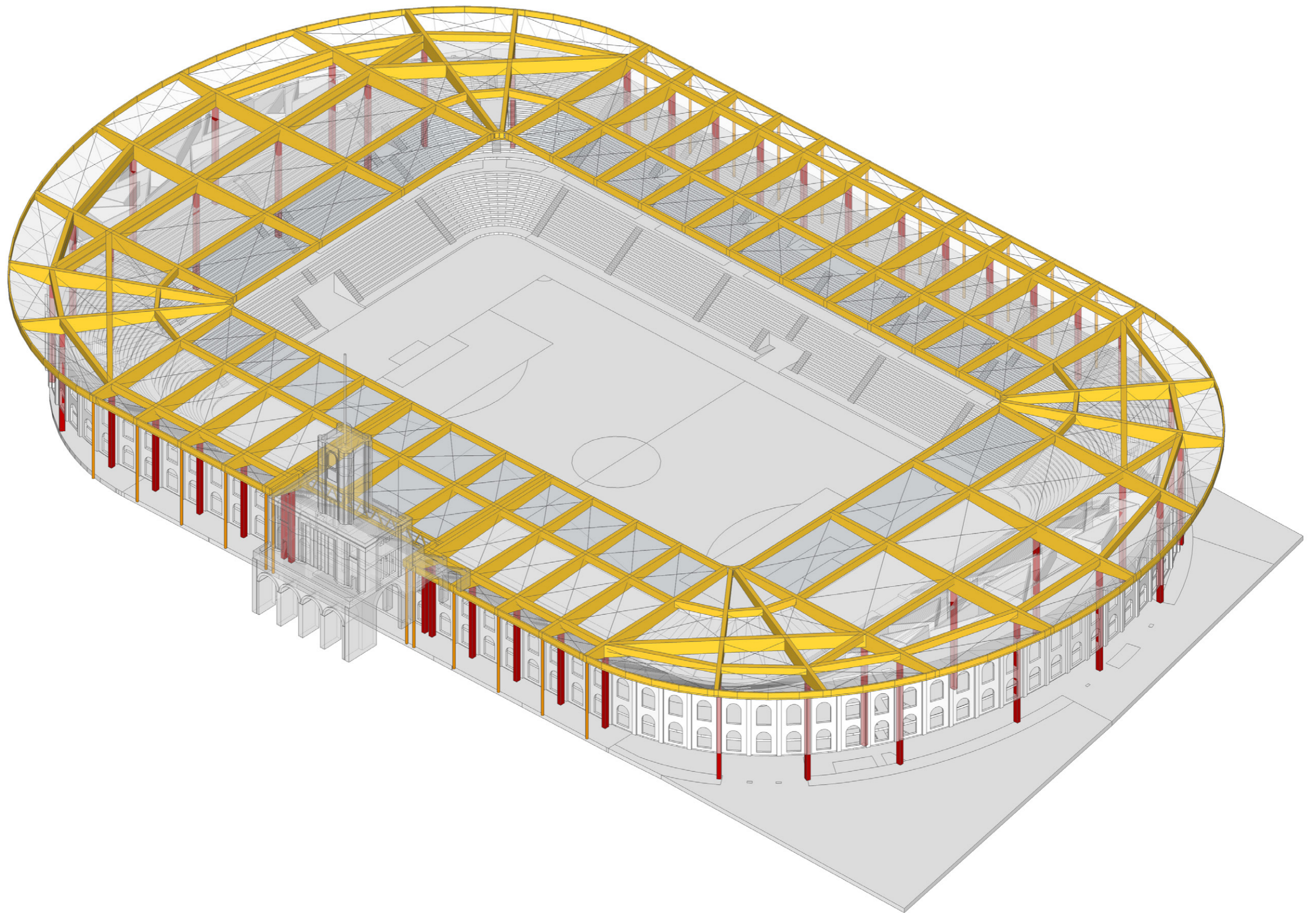
Schema strutturale della nuova copertura

- pilastri
- travi di copertura



Schema della demolizione e ricostruzione degli spalti

- gradinate esistenti
- gradinate di nuova costruzione



Schema strutturale  
della nuova copertura

- pilastri
- tiranti
- travi

## 2.4 Parco Bulgarelli

Il progetto prevede la riorganizzazione e trasformazione dell'area verde limitata dall'asse attrezzato ad ovest, dalla rotonda Romagnoli a nord, dalla Certosa ad est e da via Nicolò dell'Abate a sud, in un parco pubblico intitolato a Giacomo Bulgarelli, storico centrocampista del Bologna calcio e della nazionale, nonché capitano della squadra l'anno della vittoria del settimo scudetto nel 1964. Qui saranno attrezzati **spazi dedicati alla pratica di attività sportive e ricreative all'aria aperta, nonché dotazioni e servizi per agevolarne l'accesso e la fruizione.**

Nella zona meridionale del parco sarà realizzato un nuovo **centro sportivo** in sostituzione all'attuale impianto dell'Antistadio. Oltre ad un campo da calcio e tre campi da *beach volley* in sabbia, sono previste diverse strutture per l'**atletica**, sia da allenamento che adatte a disputare gare di livello nazionale: una pista per la corsa, due pedane per il salto in lungo maschile e femminile, una pedana per il salto in alto, una per il salto triplo e con l'asta, nonché spazi riservati al lancio del giavellotto, del martello, del peso e del disco. Sarà costruita *ex novo* una struttura a servizio del centro sportivo, con **tribune coperte** per gli spettatori e spazi accessori come magazzini per le attrezzature, spogliatoi con servizi igienici, un centro medico con infermeria, sale riservate agli arbitri, uffici per l'amministrazione e locali per la ristorazione.

Il centro sportivo sarà inoltre dotato di un parcheggio privato per soci e visitatori.

All'esterno dell'impianto, inserita nella folta vegetazione del parco, sarà realizzata una **running track** pubblica, un anello chiuso di 1.000 metri di lunghezza con le indicazioni progressive del tragitto percorso, così da rendere possibile l'allenamento di atleti ed amatori indipendentemente dalle attività del circolo sportivo di atletica.

Nella porzione settentrionale dell'area, dove è attualmente allestito un parco giochi per bambini, troveranno spazio ulteriori attrezzature per soddisfare le esigenze di diverse fasce di utenti. Gli appassionati dell'**arrampicata** sportiva, in sensibile aumento negli ultimi anni, potranno esercitarsi nel *boulder park*, una zona dove saranno raggruppati diversi massi naturali, non più alti di 5-6 metri, tracciati con vie e prese di diverse difficoltà. Poco più a nord sono previsti quat-

tro **campi da bocce all'aperto** ed un **chiosco bar-gelateria** che potrà diventare il punto di ristoro ed il ritrovo per i frequentatori del parco. Infine, per i più giovani, è prevista la realizzazione di uno **skate park** multifunzionale con rampe, gradini, balaustre e salti totalmente integrati, e mimetizzati, con la vegetazione e gli arredi urbani.

Lungo i sentieri che attraverseranno il parco sarà predisposto un **percorso fitness** in diverse stazioni, per la pratica di esercizi a corpo libero o con l'ausilio di attrezzi ginnici. Una segnaletica dedicata descriverà le attività previste per ogni tappa, da svolgere in base al livello di allenamento dell'utente, con apposite indicazioni sul completamento del percorso.

Il parco sarà accessibile da due ingressi principali, alle estremità nord e sud dell'area, in corrispondenza dei quali sono previste adeguate aree adibite a parcheggio. Per i flussi provenienti da nord sarà possibile sfruttare il piazzale del Cimitero della Certosa, mentre i visitatori provenienti da sud potranno usufruire del **parcheggio all'aperto** di nuova realizzazione, nei pressi di Villa Serena. Riorganizzando ed ottimizzando, infatti, la disposizione dei campi da gioco del *Circolo Tennis Nettuno* all'interno del terreno di proprietà – tre campi saranno spostati e riposizionati così da compattare e rendere simmetrico l'impianto – sarà possibile ampliare il piazzale esistente dove potranno sostare fino 352 vetture, 15 pullman e 75 motocicli.

Gli edifici residenziali privati situati all'interno del parco non subiranno alcuna modifica, così come rimarrà inalterato l'accesso carrabile a loro dedicato.



Planimetria del Parco Bulgarelli  
scala 1:2000



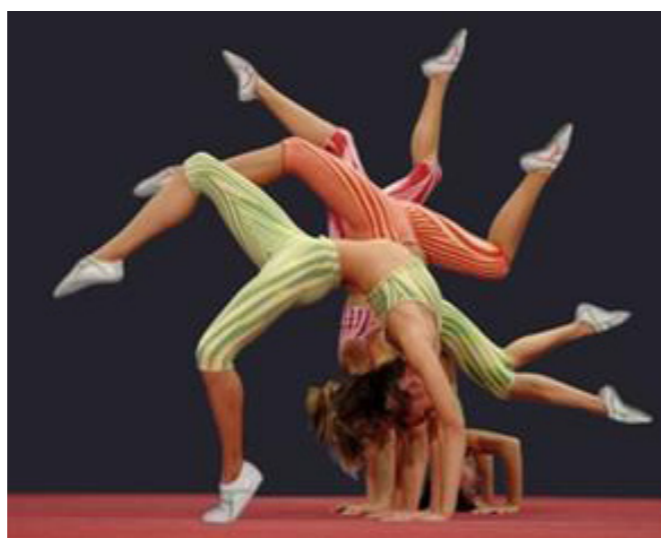


# **3 / TEMATICHE**

### 3.1 Sport e tempo libero

Attualmente nelle aree limitrofe al Dall'Ara e all'interno dello stadio stesso, hanno sede diversi circoli e associazioni dedicati ad attività sportive di diverso tipo. **L'idea quindi di trasformare tutto l'intorno in un distretto dello sport trova un fondamento diretto nel carattere preesistente dell'area, che verrà enfatizzato grazie alla realizzazione di nuove strutture complementari, incrementando notevolmente il numero di attrezzature a disposizione dei cittadini.** Il calcio è storicamente lo sport più diffuso in Italia, ma di certo non l'unico praticato su larga scala, soprattutto nel territorio bolognese che per tradizione vanta moltissimi iscritti alle federazioni di pallacanestro, pallavolo, atletica, arti marziali o discipline acquatiche.

Lo **Sport Campus Andrea Costa** ha l'ambizione di concentrare in questa zona complessi sportivi moderni e polifunzionali, per integrare il portfolio delle strutture esistenti e rispondere alla sempre più crescente esigenza di sistemazioni adeguate per i circoli sportivi locali. Anche gli spazi pubblici verranno considerati come un'importante risorsa da dedicare all'attività fisica e saranno arricchiti da percorsi *fitness* e impianti all'aperto integrati nel verde in maniera informale.



- 1. Parete outdoor per arrampicata sportiva ([www.en.wikipedia.org](http://www.en.wikipedia.org))
- 2. Pallavolo ([www.volleyballnetss.com](http://www.volleyballnetss.com))
- 3. Pattinaggio artistico ([www.skatingidea.org](http://www.skatingidea.org))
- 4. Basket ([www.gettyimages.com](http://www.gettyimages.com))
- 5. Tennis ([www.gettyimages.com](http://www.gettyimages.com))
- 6. Ginnastica artistica ([www.eventitrentino.it](http://www.eventitrentino.it))
- 7. Biliardo ([www.photobucket.com](http://www.photobucket.com))
- 8. Calcio ([www.gettyimages.com](http://www.gettyimages.com))



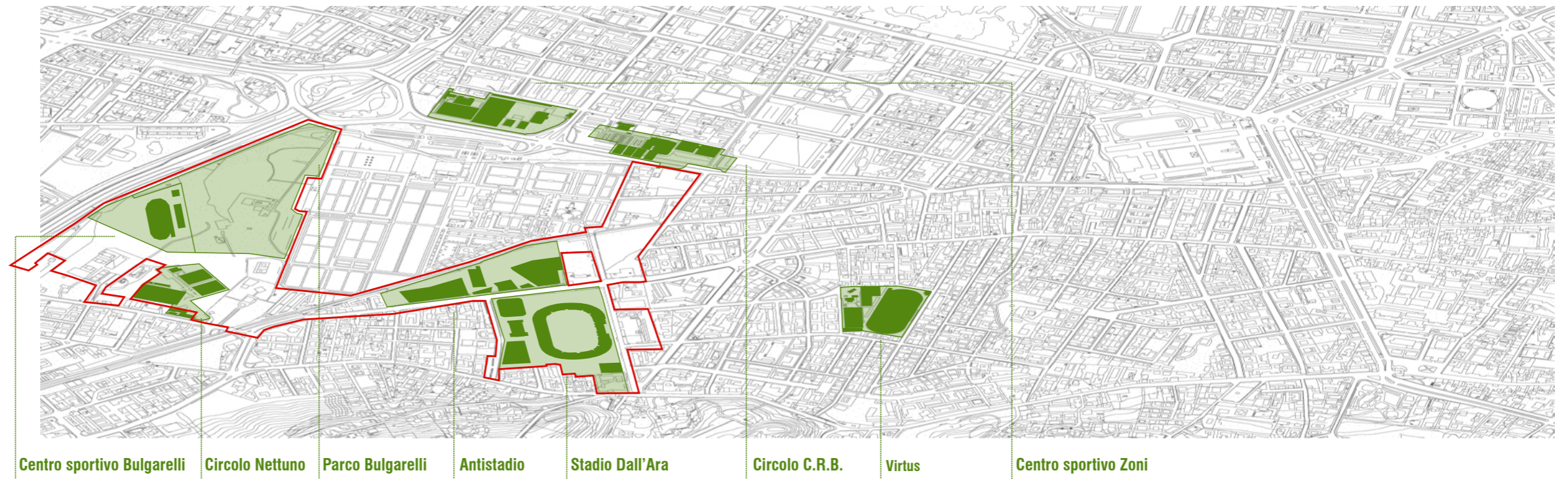
**Analisi dei centri sportivi esistenti nell'area di studio**

- centro sportivo
- area di pertinenza centro sportivo



**Proposta di progetto**

- centro sportivo
- area di pertinenza centro sportivo



Le terrazze verdi nella zona dell'antistadio ed il parco Bulgarelli saranno attrezzati per ospitare la maggior parte delle attività all'area aperta, con l'obiettivo di **integrare strutture per il tempo libero e l'attività fisica in un contesto paesaggistico, al fine di istituire un rapporto armonioso e simbiotico tra ambiente costruito e naturale.**

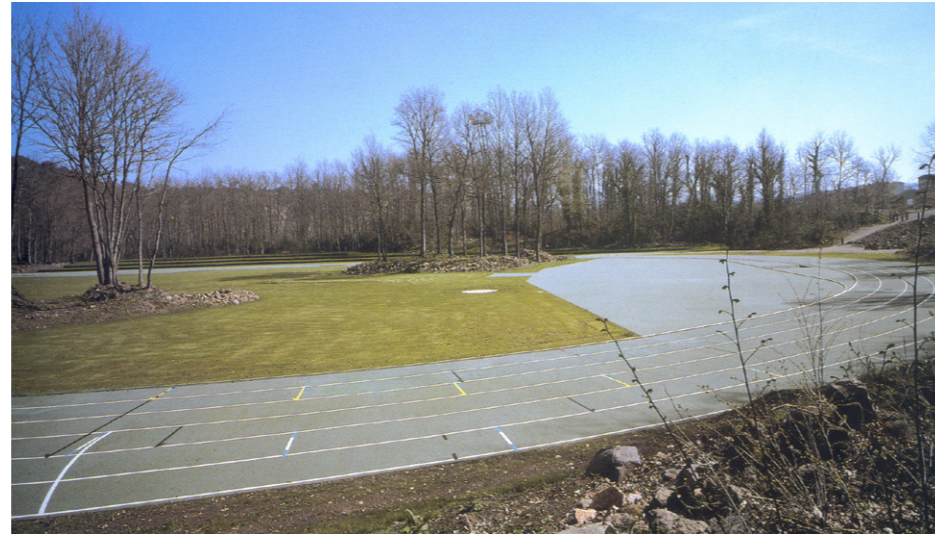
Il centro sportivo e la pista di atletica saranno immersi nel verde, così come la *running track* che attraverserà il parco, snodandosi tra gruppi di alberi, cespugli, siepi, filari e zone lasciate a prato. I percorsi di accesso e servizio ai campi da gioco, per il *beach volley* e le bocce, saranno realizzati con superfici morbide e naturali, circondati da arbusti e vegetazione che agevoleranno la pratica delle attività sportive nei mesi più caldi, ombreggiando il terreno di gioco e rinfrescando l'ambiente circostante.

In una porzione del parco libera da alberature sarà attrezzata l'area dedicata all'arrampicata *outdoor*. Qui saranno posizionati grossi massi di pietra poggiati su un letto di sabbia e ghiaia: questo trattamento delle superfici a terra permetterà di differenziare ed identificare facilmente la zona rispetto al resto del parco, ed allo stesso tempo costituirà un materiale idoneo in caso di caduta durante la scalata a corpo libero.

Anche lo *skate park* sarà integrato nel verde e tutti gli elementi che lo andranno a costituire potranno fungere sia da arredo urbano tradizionale – come panchine, sedute, fioriere, gradini o parapetti – che essere utilizzati dagli *skaters* per acrobazie, salti o esercizi *freestyle*.

La nuova rete di percorsi che andrà ad integrare i sentieri del parco sarà in ghiaia battuta, posata su un substrato duro o pietroso, un sistema che permetterà di contenere i costi e che necessiterà di scarsa manutenzione.

Nel distribuire nuove funzioni ed attività all'interno del parco, si è cercato il più possibile di non interferire con la vegetazione esistente. Il progetto prevede, infatti, la conservazione della maggior parte degli alberi e lo spostamento in loco delle scarse alberature che dovranno essere disterrati per lasciare spazio alle nuove strutture.



9



10



11



12



13



14

9. Pista di atletica e campo sportivo integrato in un parco pubblico Tussols-Basil Track and Field Stadium ad Olot in Spagna (RCR Arquitectes)

10. Running track nel parco con indicazione della lunghezza del percorso (www.123rf.com)

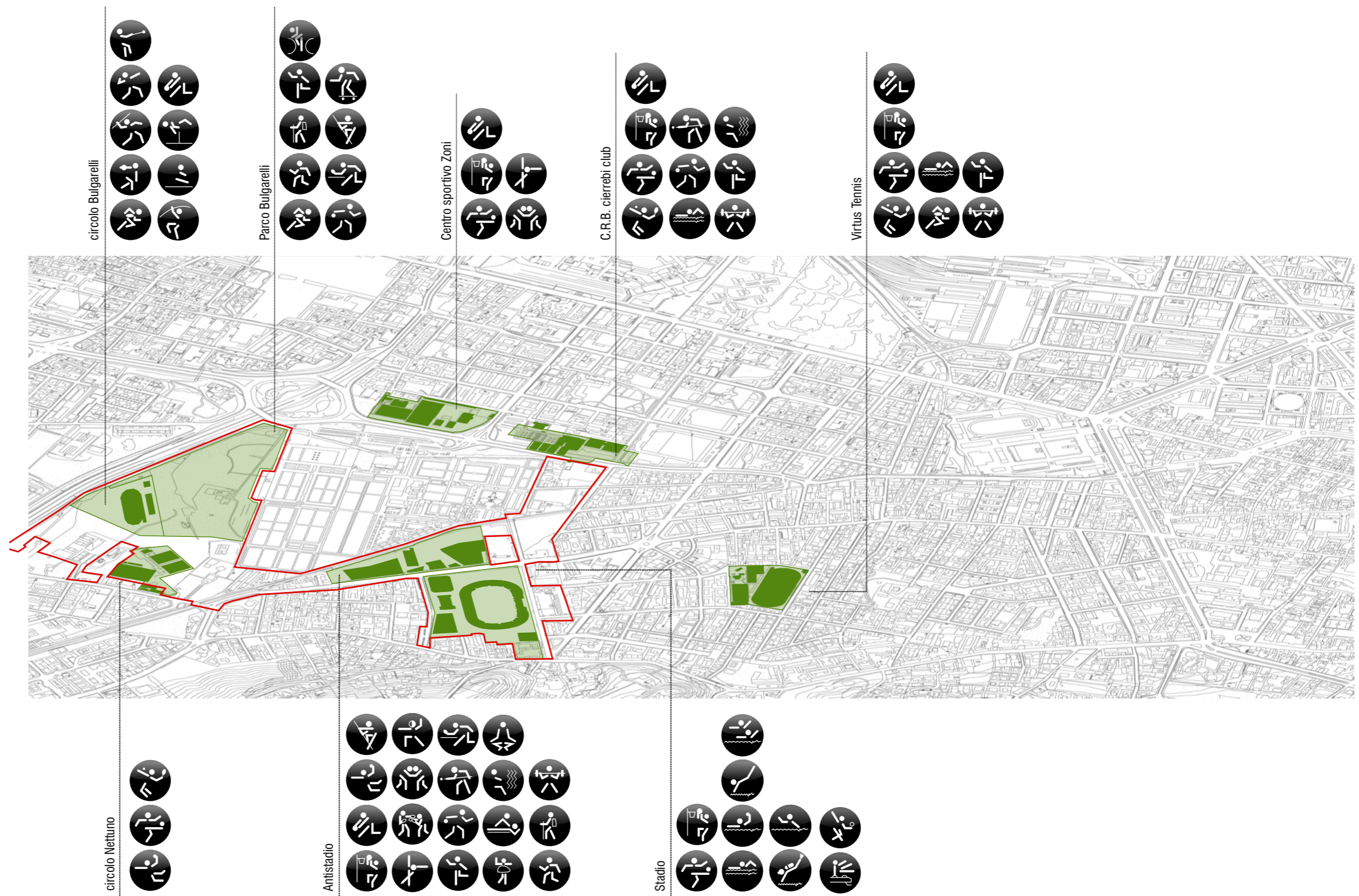
11. Skatepark integrato nel verde con arredi urbani multifunzionali Hollenbeck Skate Plaza di Los Angeles progettata dal Dipartimento di "Recreation and Parks" della città di Los Angeles in collaborazione con la Rob Dyrdek Foundation (www.robdyrdekfoundation.org)

12. Skatepark integrato nel verde con arredi urbani multifunzionali Cesar Chavez Park a Phoenix in Arizona progettata da California Skateparks in collaborazione con la Rob Dyrdek Foundation (www.robdyrdekfoundation.org)

13. Campo da beach volley nel parco Bianconi Sporting Center di Norcia (www.sportinumbria.com)

14. Rocciodromo all'aperto per arrampicata su boulder Teton Boulder Park al Phil Baux Park di Jackson (www.tetonboulders.org)

-  corsa
-  lancio del martello
-  lancio del peso
-  lancio del giavellotto
-  lancio del disco
-  salto in alto
-  salto in lungo
-  salto con l'asta
-  calcio calcetto
-  pallacanestro
-  pallavolo beachvolley
-  pallamano
-  tennis
-  ciclismo mountain bike
-  skating skateboarding
-  arrampicata
-  walking percorso fitness
-  jogging
-  ginnastica artistica/ritmica
-  ginnastica
-  pattinaggio
-  bocce
-  scherma
-  arti marziali lotta
-  pugilato
-  nuoto
-  nuoto sincronizzato
-  tuffi
-  pallanuoto
-  acquagym
-  immersioni
-  ping-pong
-  biliardo
-  fitness
-  palestra
-  yoga
-  sauna
-  massaggi
-  danza/balli



## 3.2 Spazi pubblici

### Parchi, elementi verdi e sport: filosofia di progettazione

**Parchi, giardini e piazze sono i principali spazi di aggregazione sociale e culturale**, svolgendo un ruolo fondamentale per l'integrazione delle comunità ed il miglioramento della qualità urbana. La riorganizzazione delle superfici pubbliche sarà fondamentale per accrescere la vivibilità del quartiere e dotarlo di aree all'aperto dove praticare sport, trascorrere tempo libero, incontrarsi, rilassarsi e interagire con il vicinato. Il trattamento a verde degli spazi pubblici sarà il tema ricorrente che, attraversando l'intero **Sport Campus**, contribuirà a dare continuità e riconoscibilità al luogo.

**Le emergenze verdi e di interesse paesaggistico del territorio in cui si colloca il progetto saranno dunque messe a sistema e collegate alla funzione sportiva e di godimento del paesaggio**, attraverso la "messa in rete" delle piste ciclabili e dei percorsi pedonali esistenti che collegano tra loro spazi pubblici all'aperto, parchi, giardini, piazze e le ville storiche interposte tra il fiume Reno, il Canale della Certosa, Porta Saragozza e San Luca. L'obiettivo è raccordare, attraverso percorsi urbani, il centro storico e la prima periferia cittadina alla rete sentieristica collinare, grazie ad un progetto integrato che preveda un'adeguata segnaletica per facilitare i collegamenti da Parco Talon, Porta Saragozza e Meloncello verso la dorsale appenninica.

Il verde è considerato come un elemento attivo e territorialmente contestualizzato in ambito progettuale, per la propria capacità di valorizzare le funzioni principali di un'area, che posso essere sintetizzate in estetiche, ricreative, socializzanti, salubri e di mitigazione di vari fattori agenti di malessere (come isole di calore, presenza di inquinanti gassosi e particolati). Ogni singolo elemento di arredo verde è dunque parte attiva di un sistema vitale, pur trovando un compromesso tra i limiti dello spazio e l'economicità di gestione.

Un primo elemento da perseguire con l'idea progettuale e soprattutto con la progettazione del verde sarà la **massimizzazione della permeabilità del suolo**, in altre parole assicurare il *continuum* naturale tra l'atmosfera e le falde acquifere. Le acque superficiali raccolte dagli elementi impermeabili saranno distribuite in modo razionale per soddisfare le esigenze della vegetazione e ridurre al minimo gli impatti negativi dell'edificato, come ad esempio la canalizzazione estrema che porta alla concentrazione di flussi di acqua troppo intensi in casi di eventi meteorici estremi,

negli ultimi anni sempre più frequenti.

In secondo luogo si porrà attenzione sullo **studio puntuale dell'ombreggiamento**, al fine di legare un benessere esterno al risparmio nell'uso di elementi climatizzanti degli interni. La realizzazione di pareti verdi sulle parti degli edifici esposti a sud potrà essere di aiuto in tal senso e, laddove non sarà possibile arrivare con la vegetazione, la funzione di ombreggiamento potrebbe essere affidata a pergolati di pannelli fotovoltaici.

Nella scelta delle specie vegetali da impiegare si è cercato di ottimizzarne le funzioni, proponendo una piantumazione dell'area con essenze rustiche e poco esigenti in acqua ed elementi nutritivi, resistenti alle malattie, con portamenti e dimensioni idonei agli spazi di insediamento, con attività fotosintetica che assicuri la massima capacità di assorbimento di CO<sub>2</sub>, con morfologia fogliare e portamento funzionali alla cattura di polveri sottili e non allergeniche.

Infine, si prevede di **integrare la funzione ricreativa delle aree verdi, valorizzandone la valenza didattico-educativa**: negli spazi pubblici saranno infatti sistemati pannelli che riporteranno non solo informazioni sulle specie vegetali impiegate, ma che puntualizzeranno, in maniera divulgativa, le funzioni benefiche delle piante, come il sequestro dell'anidride carbonica, la mitigazione dei microclimi urbani o la cattura delle polveri sottili. Inoltre, un ulteriore elemento didattico potrebbe essere costituito dall'integrazione nel parco e nei giardini del talud di strisce coltivate a colture alimentari (come mais o grano), alternate a filari di frutti e a piccole aree lasciate a sviluppo spontaneo, per **enfaticizzare il legame tra verde, salute, alimentazione e sport**.



15



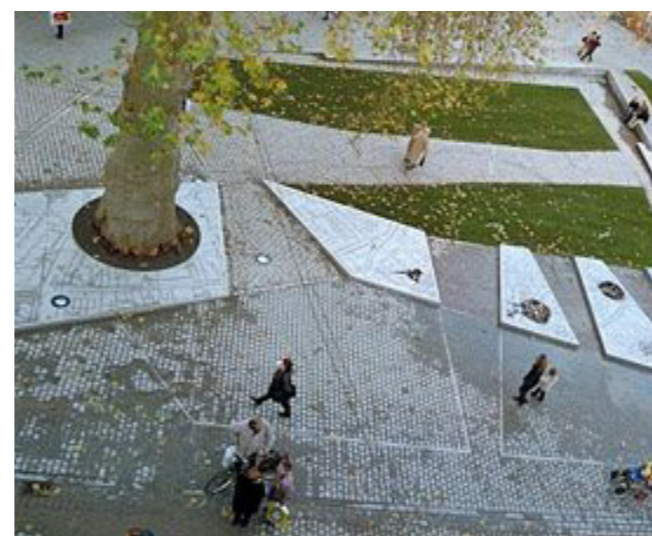
16



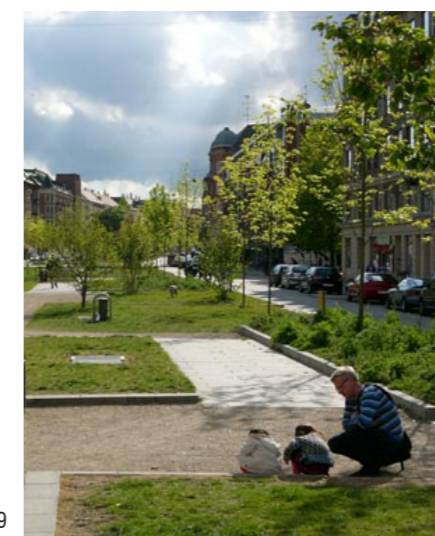
17



18



19



20

#### ROOF GARDENS GREEN WALL UNDERGROUND GARDENS

Le tre locuzioni in lingua inglese individuano rapporti speciali tra il verde e l'edificato e, in particolare, indicano una totale integrazione tra l'uno e l'altro. Il verde, infatti, inteso come giardino fruibile, è sopra ai tetti (*roof garden*), sui muri (*green wall*) e sottoterra (*underground garden*).

15. *Roof garden* e talud verde  
MuseumPlein Amsterdam  
(Sven-ingvar Andersson Landscape Architects)

16. *Roof garden* e talud verde  
Central Library Delft University of Technology  
a Delft nei Paesi Bassi  
(Mecanoo Architecten)

17. *Green wall* di Patrick Blanc, il botanico francese che ha ideato la tecnica del giardino verticale o muro vegetale, per l'edificio della Caixa Forum di Madrid progettato da Herzog & de Meuron ([www.buildipedia.com](http://www.buildipedia.com))

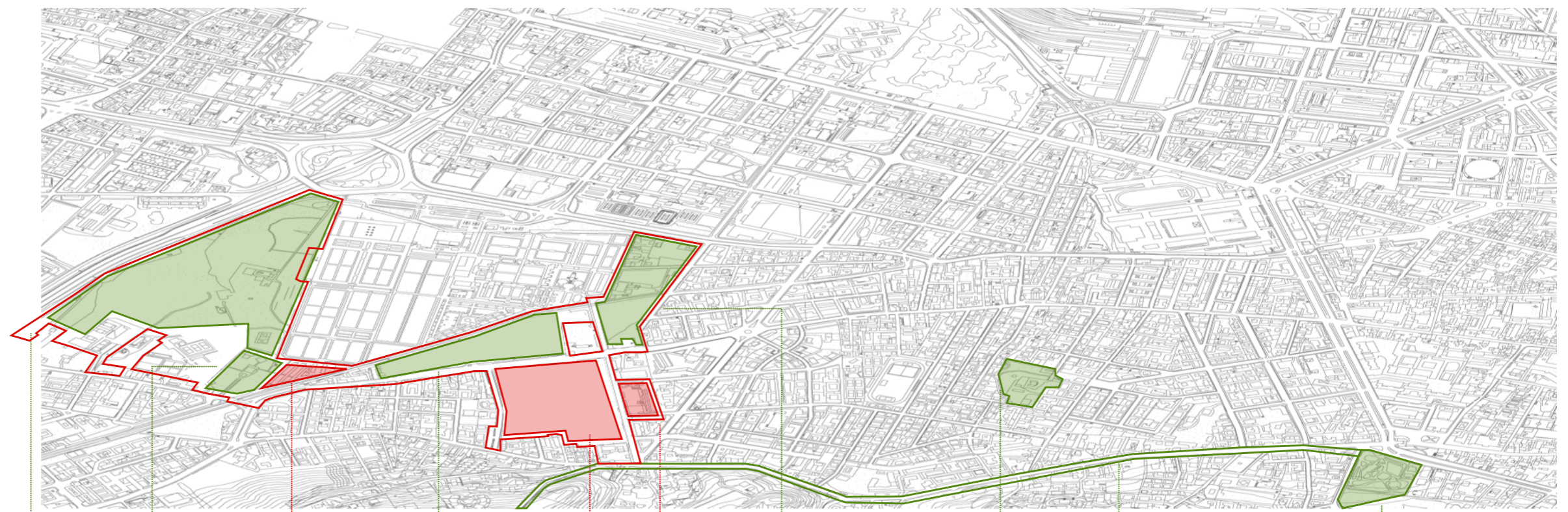
18. Giardini pubblici con percorsi ciclo-pedonali

19. Spazio verde urbano attrezzato  
Sønder Boulevard a Copenhagen in Danimarca  
(SLA architects and landscape architects)

20. Arredamento urbano con pietra naturale  
Gouvernementsplein a Bergen op Zoom nei Paesi Bassi  
(Karres en Brands Landscape Architecture)

**Schema degli spazi pubblici  
nell'area di studio**

- piazza
- area adibita a parco  
e/o giardino



**Parco Bulgarelli** **Parco di Villa Serena** **Piazza della Certosa** **Giardini dello sport** **Stadio** **Piazza della Pace** **Giardini dei Vigili del Fuoco** **Giardino Melloni** **Via Saragozza (sistema di ville e parchi)** **Giardino di Porta Saragozza**

## 3.3 Attività commerciali

### Piazza Commerciale Stadio

L'area dello stadio di Bologna non è mai stata pensata fino ad oggi come una polarità urbana rilevante, nonostante la zona sia molto popolata - oltre 50.000 abitanti, ovvero il 13,2% dei bolognesi, nel raggio di 1,5 chilometri dall'ingresso di via Andrea Costa, di cui 6.000 entro i 500 ml - e ancor più frequentata da popolazione di passaggio lungo le direttrici che, dai quadranti sud ed ovest, convergono sul centro di Bologna (i comuni in provincia di Bologna compresi dentro questi quadranti contano circa 250.000 abitanti).

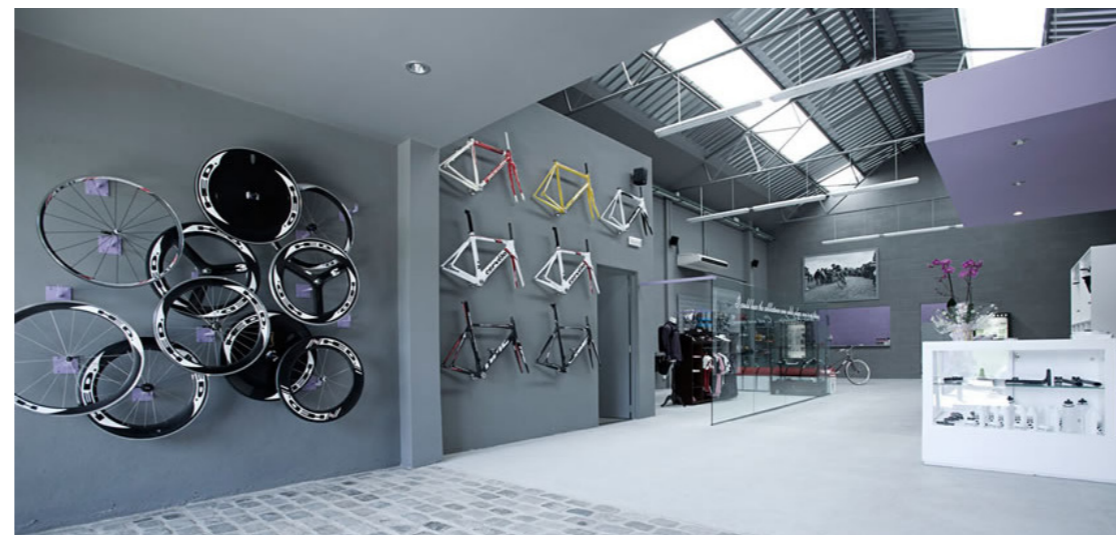
Delle circa 11.500 attività di vetrina - commercio, locali pubblici e laboratori di servizio - censite nel comune di Bologna, meno di un decimo sono quelle presenti nel raggio di 1,5 chilometri dall'ingresso dello stadio lungo via Andrea Costa. La quota si riduce al 3,1% entro il raggio dei 500 ml. Il commercio in senso stretto è ancor meno presente (9,3% di attività entro il raggio di 1,5 km., di cui il 2,8% nel raggio di 500 ml.) e soprattutto appare carente l'offerta di superfici di vendita (7,2% entro 1,5 km., di cui appena l'1,4% nel raggio dei 500 ml.), nonostante la presenza del vicino centro commerciale, la cui attrazione dipende solo dal supermercato alimentare. La dotazione procapite di superficie di vendita è modesta, in specifico per quanto riguarda la vendita di prodotti non alimentari: mancano medie strutture specializzate nelle molteplici merceologie non alimentari, attività ormai indispensabili per vivacizzare un'area shopping; ciò spiega la relativa debolezza di assi commerciali storici, come la stessa via Andrea Costa e la scenografica sfilata di portici lungo via Saragozza.

Le medie strutture non alimentari sono le tipologie di esercizio che oggi, specie se fra loro aggregate e associate ad infrastrutture e servizi di ampio rilievo urbano, più motivano spostamenti per acquisti da parte di consumatori in cerca di profondità di assortimento e di un buon rapporto qualità/prezzo; l'attuale dislocazione di tale offerta, quasi sempre ai margini o all'esterno della città, obbliga i consumatori a muoversi in auto e per tragitti notevoli. L'inserimento in aree attrezzate e facilmente accessibili, anche con mezzi pubblici, interne al perimetro urbano renderebbe più agevole e meno dispendiosa la mobilità per acquisti.

**La zona stadio, se concepita e riorganizzata secondo i criteri più avanzati e nel rispetto degli standard di servizio internazionali, può diventare il recapito ideale per alcune specializzazioni commerciali e di servizio legate al mondo dello sport e del tempo**



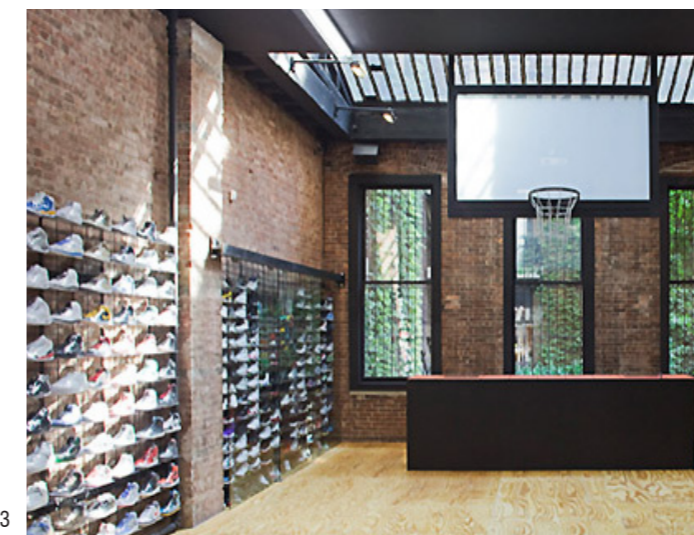
21



22



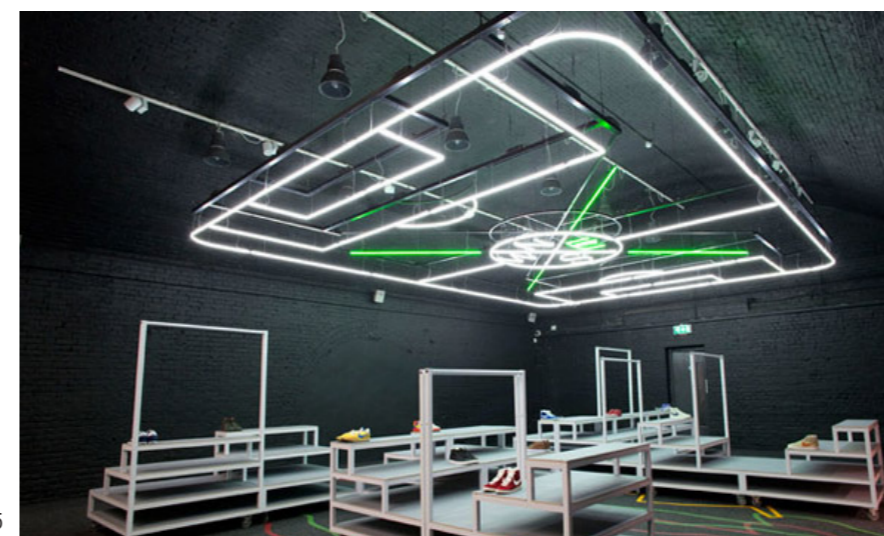
23



24



25



26

21. FISIK Beyond Sport concept store a Mal Cinere, Jakarta in Indonesia (album di Jheffry Swid su flickr.com)

22. The Pave - Bike Shop Design a Barcelona di Joan Sandoval (www.housesroom.com)

23. Negozio di atletica AcquiRun ad Acqui Terme (Alessandria) che offre ai clienti servizi personalizzati come l'analisi dell'appoggio plantare e l'elaborazione di tabelle di allenamento per atletica e palestra (www.acquirun.com)

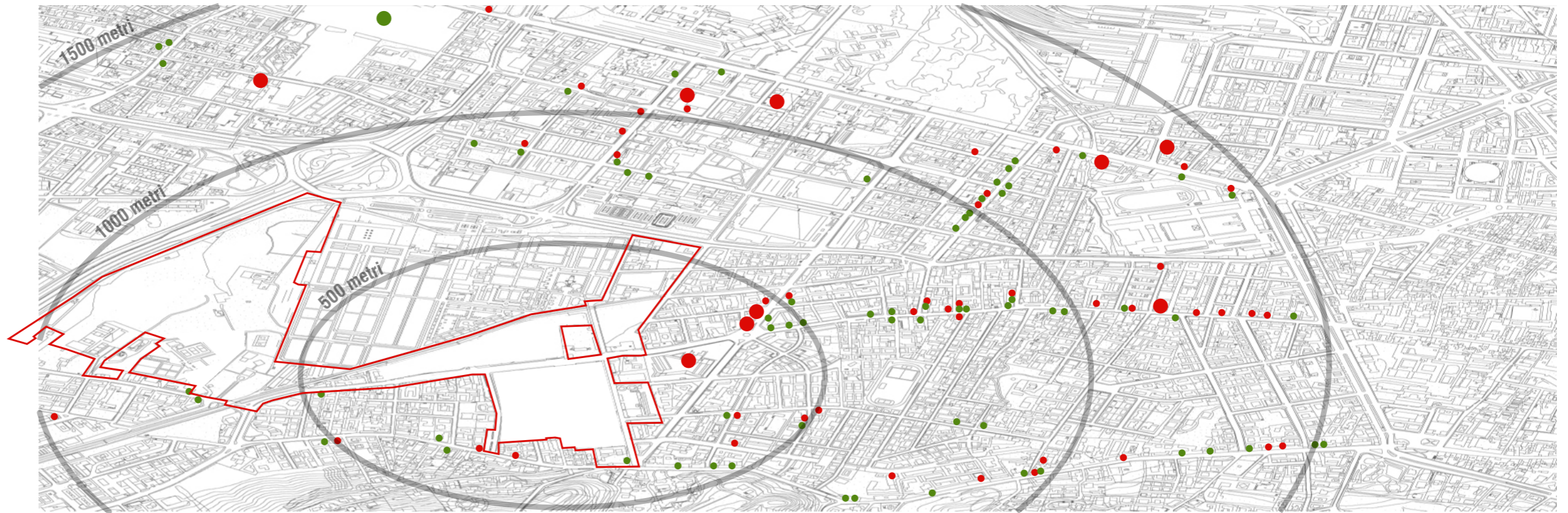
24. Il Flight Club Greenwich Village a New York City di Slade Architecture la mecca per i collezionisti di sneakers e urban sport fashion (www.retaildesignblog.net)

25. Juventus Store: il punto vendita ufficiale di Torino (Alessandro Bartolini e Paolo Lanzi architetti)

26. Installazioni mobili per il nuovissimo Nike Sportswear - 1948 aperto a Londra nel 2009 (www.retaildesignblog.net)

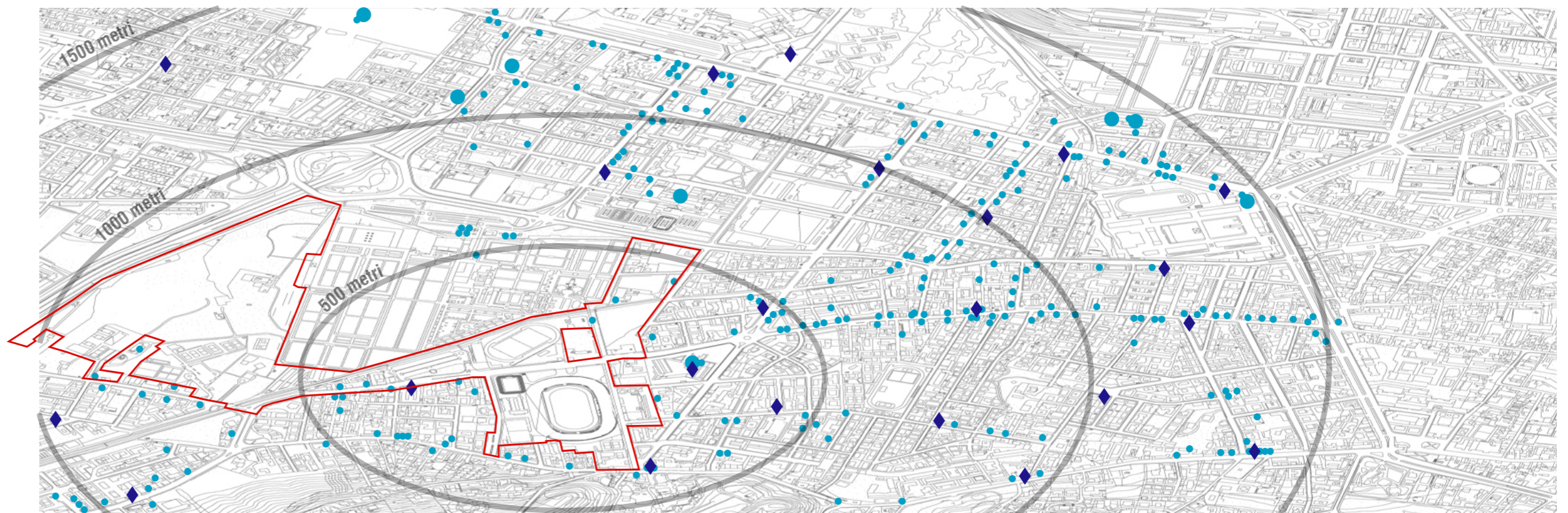
**Analisi delle attività commerciali in sede fissa**

- commercio in sede fissa misto
- commercio in sede fissa misto con sup. > 250 mq
- commercio in sede fissa alimentare
- commercio in sede fissa alimentare con sup. > 250 mq



**Analisi delle attività commerciali in sede fissa**

- commercio in sede fissa non alimentare
- commercio in sede fissa non alimentare con sup. > 250 mq
- ◆ pubblici esercizi di somministrazione



**libero**: un riferimento per tutta la città, allargando la sfera attrattiva del centro storico e contribuendo ad eliminare le incongruenze dovute alla separatezza, in taluni casi all'antagonismo, fra stadio e quartiere.

Inoltre in questa prospettiva si possono valorizzare le attrattive di questa zona che ospita, oltre allo stadio, luoghi dotati di grandi potenzialità turistiche, a cominciare dal portico di San Luca, dalle rilevanti architetture, pitture e sculture raccolte nel perimetro della Certosa, dal percorso ciclabile più interessante della città che si snoda lungo lo storico canale che conduce all'antica Chiusa di Casalecchio e al suo parco.

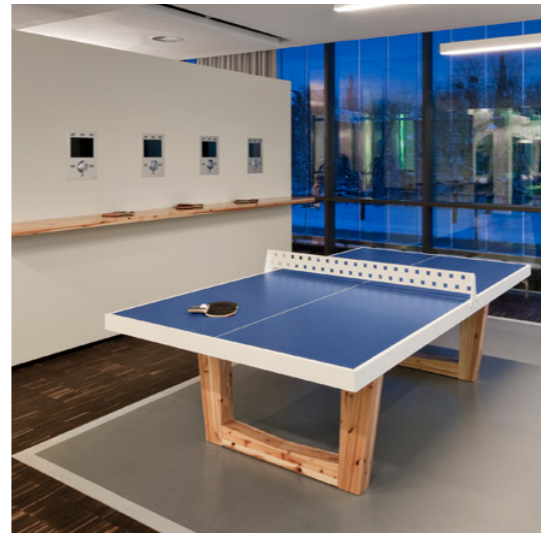
Ci sono dunque molte condizioni positive al contorno perché il recupero e la riqualificazione dello storico stadio bolognese, superandone l'attuale separatezza dal contesto urbano, possa puntare alla **realizzazione di una centralità urbana di valore storico-turistico-commerciale-ambientale**. Un luogo piacevole da frequentare tutta la settimana e ad ogni ora: **andare allo stadio come in piazza!**

A tal fine il progetto prevede la realizzazione di spazi urbani di qualità, in particolare creando **una nuova piazza commerciale/turistica di fronte allo stadio**, con funzione di terminale integrato degli assi esistenti (le vie Andrea Costa, XXI Aprile e Saragozza): **una piazza dove ospitare commercio, impianti ed attività dedicate alle diverse discipline sportive, locali di ritrovo, eventualmente un albergo-residence e un ampio parcheggio** interrato al servizio sia di dette attività, sia con funzioni scambiatrici e intermodali (con bus, percorsi pedonali e ciclabili) per rendere facile e gradevole l'accesso al vicino centro città.

I motori attrattivi per l'animazione della piazza, oltre ad una serie di locali di ritrovo e ristoro integrati (tipo *food court*) e ad attività commerciali minute fortemente specializzate, possono essere alcune **medie strutture di vendita specializzate per lo sport ed il tempo libero e due sale polivalenti di medie dimensioni ad alta qualità, attrezzate per la proiezione su grande schermo di eventi - sportivi e non - in diretta.**



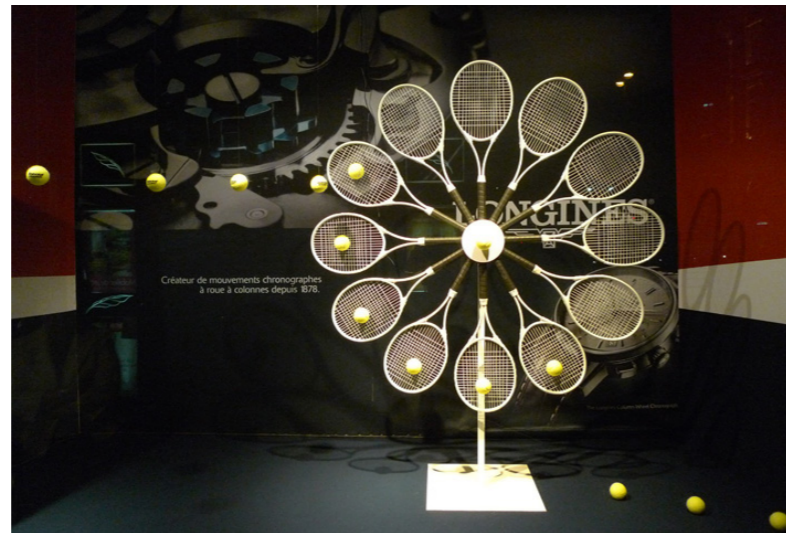
27



28



29



30



31



32



33

27. Ingresso e punto di accoglienza della palestra Virgin Active Pitt Street Mall progettata da BVN Architecture a Sydney ([www.retaildesignblog.net](http://www.retaildesignblog.net))

28. Sport Lounge per Berlin MTV Networks Headquarters (Dan Pearlman)

29. Allestimento per la vetrina del negozio di *Le Coq Sportif* in occasione della Design Week di Milano 2010 ([www.freshngood.com](http://www.freshngood.com))

30. Esposizione di tennis alla *Galleria Lafayette* di Parigi per celebrare il 40esimo anniversario della collaborazione con *Lacoste* ([www.retaildesignblog.net](http://www.retaildesignblog.net))




31. Allestimento all'*NBA store* di New York con le miniature dei migliori giocatori ([www.mmedia.kataweb.it](http://www.mmedia.kataweb.it))

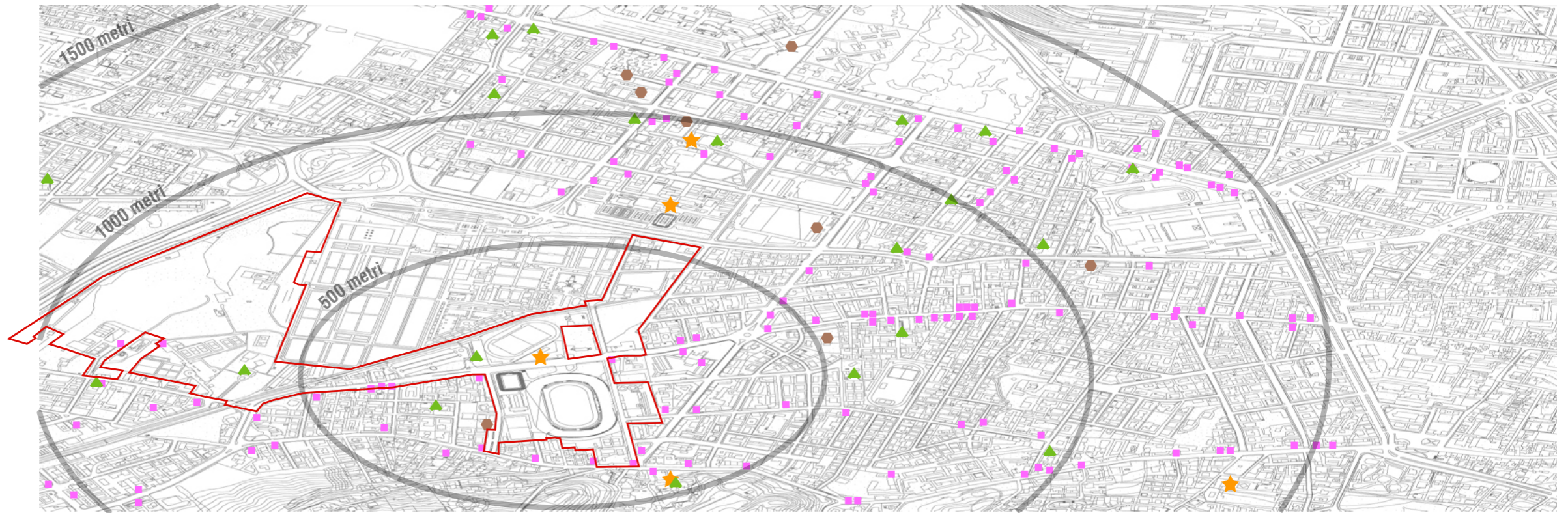
32. Restaurant Lounge Room ([www.roadtripsforfamilies.com](http://www.roadtripsforfamilies.com))

33. Il primo *flagship store* de *La Gazzetta dello Sport* aperto nel dicembre del 2011 a Milano in Galleria San Carlo ([www.styleandfashion.blogosfere.it](http://www.styleandfashion.blogosfere.it))





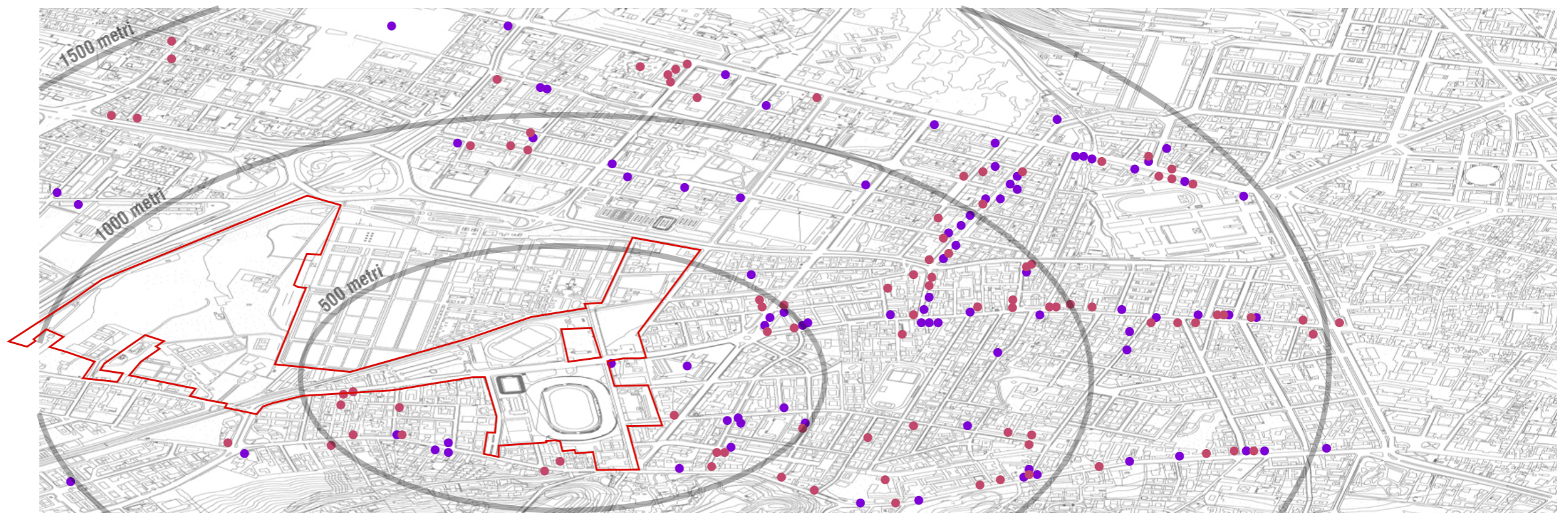
**Analisi delle attività commerciali:  
ristorazione ed intrattenimento**

-  pubblici esercizi di somministrazione
-  spettacoli e trattenimenti
-  somministrazione interna ad altre attività
-  mense



**Analisi delle attività commerciali:  
artigiani e servizi**

-  artigiani alimentari
-  barbieri, parrucchieri, estetisti



## 3.4 Mobilità

### Percorsi pedonali e ciclabili

I collegamenti pedonali e ciclabili proposti si riallacciano alle strutture esistenti, integrandole e completandole, inserendo **nuovi percorsi fitness e creando una fitta rete per rispondere alle diverse esigenze degli usufruttori degli spazi pubblici.**

Tre saranno i percorsi principali che dal sentiero che costeggia il canale Reno, attraversando i ponti pedonali, saliranno gradualmente sulla collina verde ed attraverseranno le terrazze, piantumate con strisce coltivate a colture alimentari alternate a filari di frutti e a piccole aree lasciate a sviluppo spontaneo.

I giardini del talud saranno dotati di **arredi urbani** contemporanei, con elementi multifunzionali che serviranno allo stesso tempo da sedute, giochi per bambini o piccole strutture dove esercitarsi ed allenarsi. Lungo gli attraversamenti principali saranno posizionate numerose rastrelliere per biciclette, che assieme al parcheggio coperto all'interno del garage, permetteranno di alloggiare fino a 250 mezzi.

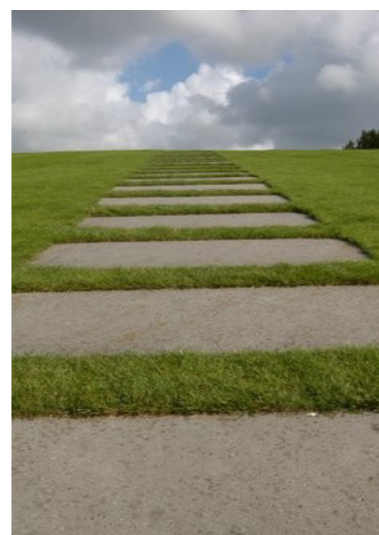
Il sistema di **illuminazione esterna** ipotizzato prevede strisce di luci incassate a pavimento che, posate con densità variabile, indicheranno i percorsi e le aree di sosta.

Al livello stradale il programma sarà direttamente accessibile dal porticato che affaccia su via Andrea Costa e da un chiostro interno, che collegherà i percorsi del Lungoreno al fronte strada. La piazzetta interna su due livelli sarà il principale elemento distributivo, dal quale saranno accessibili sia le palestre che le attività commerciali e ricreative.

L'area è al momento costeggiata da una delle più frequentate **piste ciclabili** di Bologna, la Lungoreno, che collega il Quartiere Reno e la zona Barca al centro cittadino. Vista la sua importanza strategica e l'aumento del flusso di ciclisti che la percorreranno per raggiungere lo **Sport Campus Andrea Costa**, è auspicabile il completamento dei segmenti non ancora separati dalla carreggiata stradale ed un miglioramento dell'illuminazione lungo tutta la tratta.



34



35



36



37



38



39



40

34. Giardini pubblici con percorsi ciclo-pedonali

35. Percorso pedonale sul tetto verde trattato a superficie mista  
Central Library Delft University of Technology a Delft nei Paesi Bassi  
(Mecanoo Architecten)

36. Illuminazione con elementi incassati a pavimento  
Plaza del Torico nel centro storico Teruel in Spagna  
(B 720 Arquitectos di Fermín Vázquez)

37. Pista ciclabile nel verde

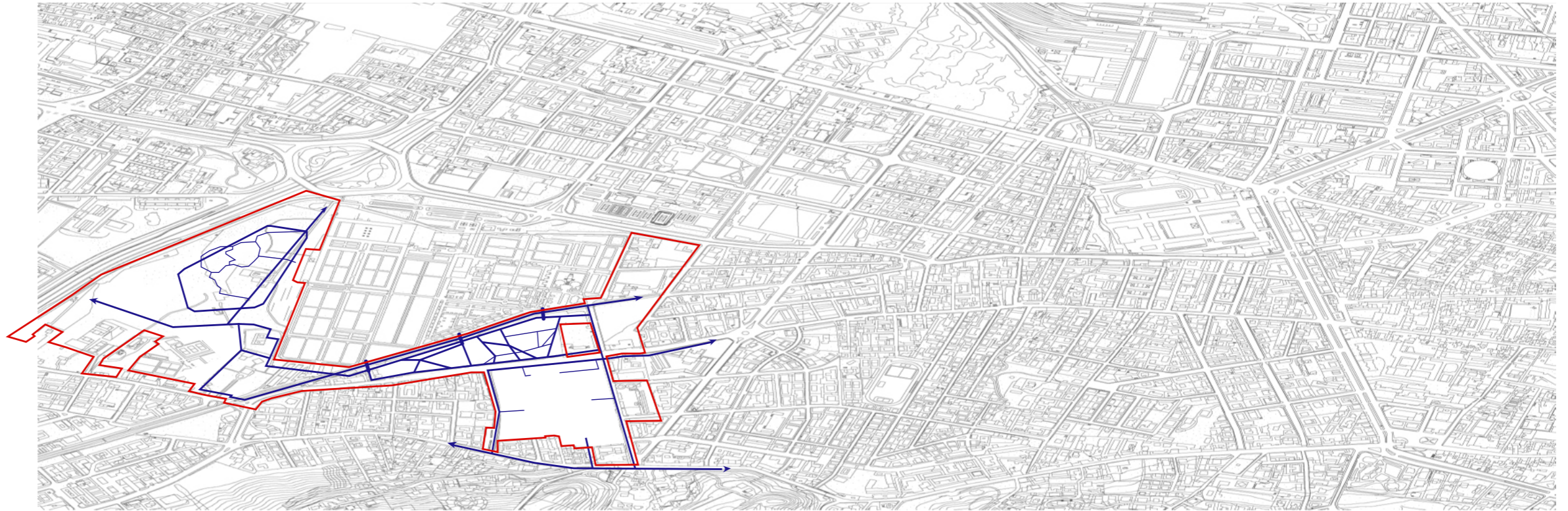
38. La pista ciclabile che costeggia il canale Reno in corrispondenza di via della Certosa a Bologna  
(Francesca Poli)

39. Parcheggio biciclette coperto  
Stadsbalkon Groningen nei Paesi Bassi  
(KCAP architects&planners)

40. Indicazioni per segnalare l'area di parcheggio biciclette a Groningen nei Paesi Bassi  
(album di Maartje Brandt su flickr.com)

**Proposta di implementazione  
dei percorsi pedonali**

- percorsi pedonali
- ponte pedonale



**Proposta di implementazione  
dei percorsi ciclabili**

- percorsi ciclabili
- aree adibite  
a parcheggio biciclette



**Parcheggio coperto e a raso**  
360m<sup>2</sup> - 250 biciclette

## Trasporti pubblici

Le aree dove sarà realizzato lo **Sport Campus Andrea Costa** sono attualmente servite in maniera efficiente dalla rete locale di trasporti pubblici. Tre linee dell'autobus portanti (14, 20 e 21), una circolare (38/39) e due linee extraurbane (89 e 97) raggiungono l'impianto sportivo e, in occasione delle partite del *Bologna FC*, i servizi di autobus vengono generalmente potenziati con collegamenti più frequenti e linee supplementari (linea 77 da Corticella).

**Le infrastrutture esistenti saranno dunque sufficienti a sostenere l'afflusso alle aree sportive di nuova costruzione durante la settimana, mentre ulteriori connessioni saranno previste solamente in occasione di eventi o manifestazioni che prevedano un afflusso di pubblico particolarmente intenso.** Durante lo svolgimento di un evento di respiro internazionale, per esempio, sarà necessario introdurre un servizio di navette con la Stazione Centrale, l'aeroporto Marconi e le zone ospitalità; così come nel caso di altri avvenimenti sportivi di grande visibilità, potrà essere incrementato il numero di fermate, introducendo pensiline, soste o elementi di arredo urbano a tema.

Il progetto propone inoltre il **ripristino della funivia di San Luca**, realizzata negli anni '30 con tecniche definite all'epoca innovative, sotto la direzione dell'ingegner Ferruccio Gasparri. Il collegamento, per un dislivello di 220 metri coperto in circa 5 minuti, rimase in funzione fino al novembre del 1976. Ad oggi la vecchia stazione a valle lungo la via Porrettana è stata trasformata in una gelateria, mentre il punto di arrivo a monte, un edificio in stato di abbandono due o trecento metri ad ovest della basilica di San Luca, ricade all'interno di una proprietà privata, così come l'unico pilone di sostegno dell'impianto, alto 25 metri e costruito in cemento armato, posto circa a metà del tragitto. Una volta pattuito un equo compenso per l'acquisizione dei due edifici, il percorso potrebbe essere riattivato: il collegamento tornerebbe così a servire come percorso turistico tra lo **Sport Campus** ed i colli, offrendo un inconsueto punto di vista panoramico sulla città.



41



42



43



44



45



46

41. Decorazioni a tema nella stazione della metropolitana Oriente di Lisbona (album di Sfrtrajan su flickr.com)

42. Allestimento nella hall della stazione centrale dei treni di Zurigo in occasione di Euro 2008 (Lorenzo Castagnetti)

43. Cabina telefonica a forma di pallone da calcio allestita a Lisbona in occasione di Euro 2004 (www.skyscrapercity.com)

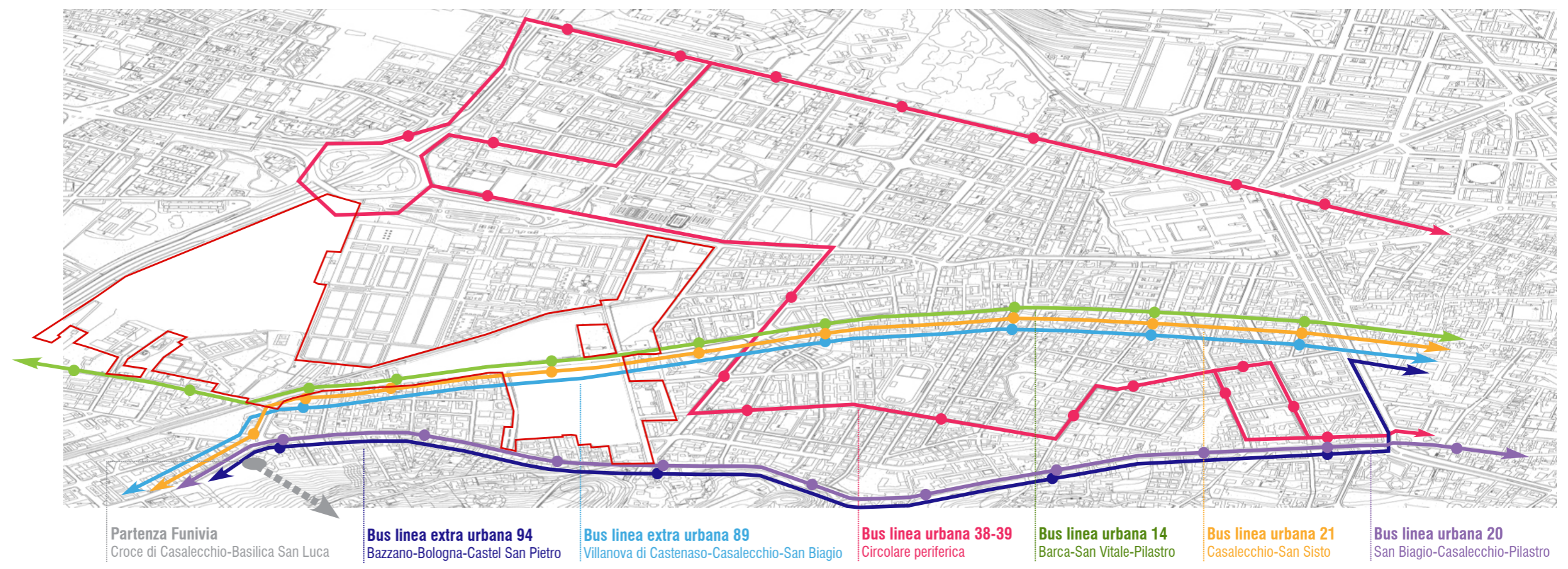
44. La funivia di Grenoble Bastille che dal centro della città conduce al forte della Bastiglia (www.motorhomo.blogspot.com)

45. Campagna pubblicitaria presso le fermate degli autobus di Amsterdam per incentivare le iscrizioni a programmi fitness (Fitness First)

46. Fermata dell'autobus per promuovere la Coppa del Mondo a San Paolo in Brasile (www.toxel.com)

**Schema dei collegamenti  
tramite mezzi pubblici**

- autobus  
linea urbana 14
- autobus  
linea urbana 20
- autobus  
linea urbana 21
- autobus  
linea urbana 38-39
- autobus  
linea extraurbana 89
- autobus  
linea extraurbana 94
- - - funivia



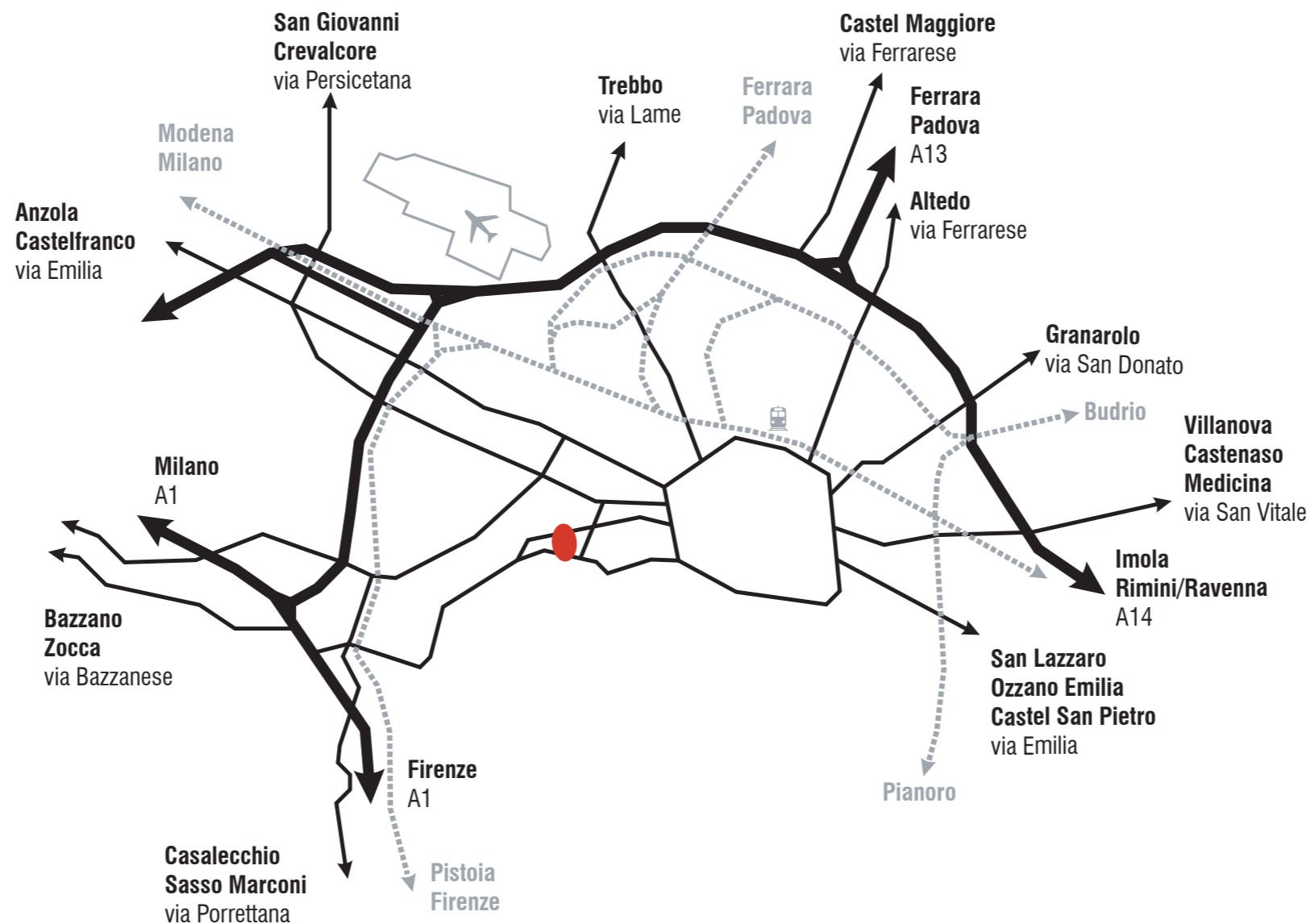
## Viabilità carrabile

La zona dello stadio, situata nella prima periferia occidentale di Bologna e nelle vicinanze di alcune delle principali arterie urbane di comunicazione, è facilmente raggiungibile sia dalla tangenziale e dall'autostrada, sia dai comparti urbani. **La viabilità locale nel suo intorno risulta invece più frammentaria** e l'afflusso ed il deflusso degli utilizzatori dell'impianto sportivo in occasione delle partite di campionato del *Bologna FC* è causa di disagi per gli abitanti della zona. Frequenti sono i fenomeni di congestionamento della rete stradale che coinvolgono anche parte della viabilità principale più lontana: in particolare, la sussidiaria Ovest della via Emilia si trasforma, in occasione delle partite, in un lungo parcheggio a servizio dei tifosi, non essendo possibile arrivare con il mezzo privato e sostare in prossimità dell'impianto, anche per la mancanza di una adeguata offerta di posti auto.

**Il progetto prevede la riorganizzazione dei movimenti veicolari e delle aree adibite a parcheggio in modo tale che il traffico legato alle attività sportive interferisca il meno possibile con la viabilità locale.** In corrispondenza delle tre principali direzioni di provenienza (Borgo Panigale e Casalecchio a Ovest, via Emilia a Nord e via Saragozza e XXI Aprile a Est) è prevista la realizzazione di tre aree di sosta attrezzate dalle quali sarà possibile accedere agli impianti in meno di 10 minuti a piedi. Nel progetto viene quindi confermata la politica di mobilità che prevede che l'avvicinamento allo stadio nel tratto terminale avvenga attraverso il mezzo pubblico collettivo o con modalità non inquinanti (in bici o a piedi). Tuttavia è previsto un sensibile incremento del numero dei parcheggi a servizio di tutte le attività già presenti o di futuro insediamento, al di fuori delle partite del *Bologna FC*.

Per facilitare l'accessibilità alla zona dello stadio dalla sussidiaria Ovest della via Emilia si prevede di realizzare una rotonda in corrispondenza dell'incrocio tra via Tolmino e via Sacco e Vanzetti, prolungando quest'ultima fino a via Andrea Costa.

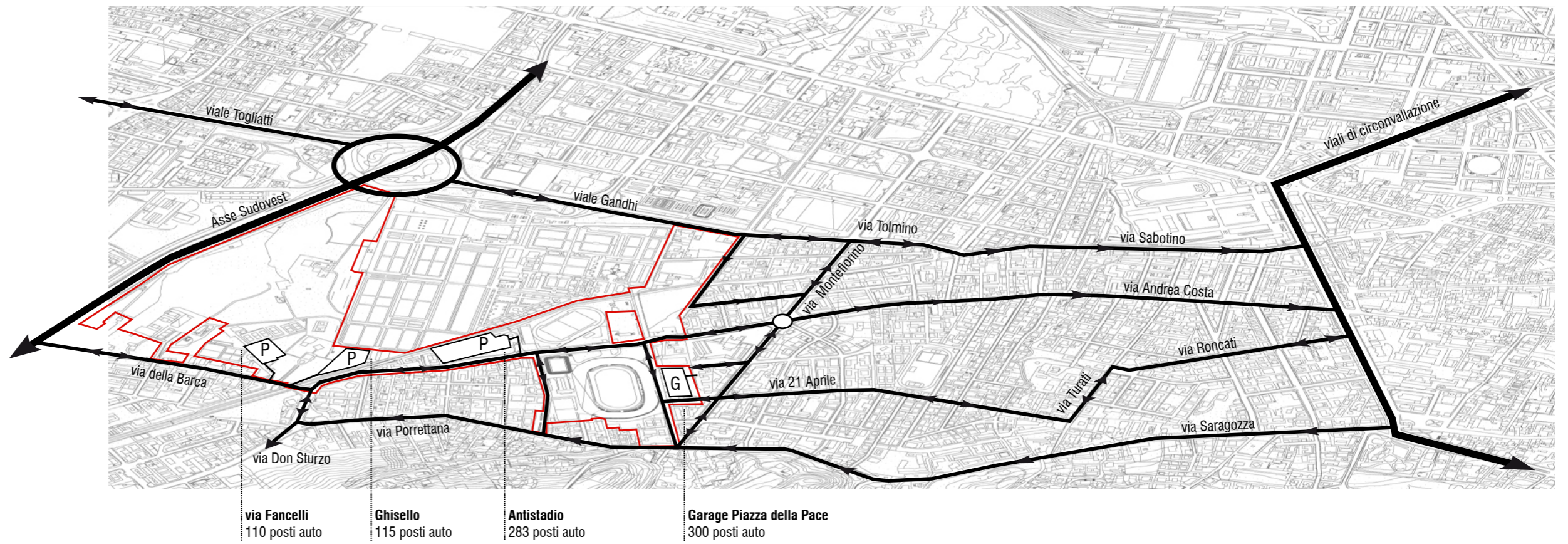
Ad Ovest, una futura bretella collegherà direttamente l'asse attrezzato con il nuovo parcheggio di Villa Serena, alleggerendo notevolmente i flussi su via della Barca, che già ad oggi non è in grado di sostenere la portata del traffico in occasione delle partite casalinghe del *Bologna FC*. Le superfici calpestabili dell'area esterna adibita a parcheggio, che ordinariamente potrà ospitare 352 autovetture, 75 motocicli e 15 pullman, saranno trattate con materiali naturali,



Schema della rete dei trasporti nell'area metropolitana bolognese

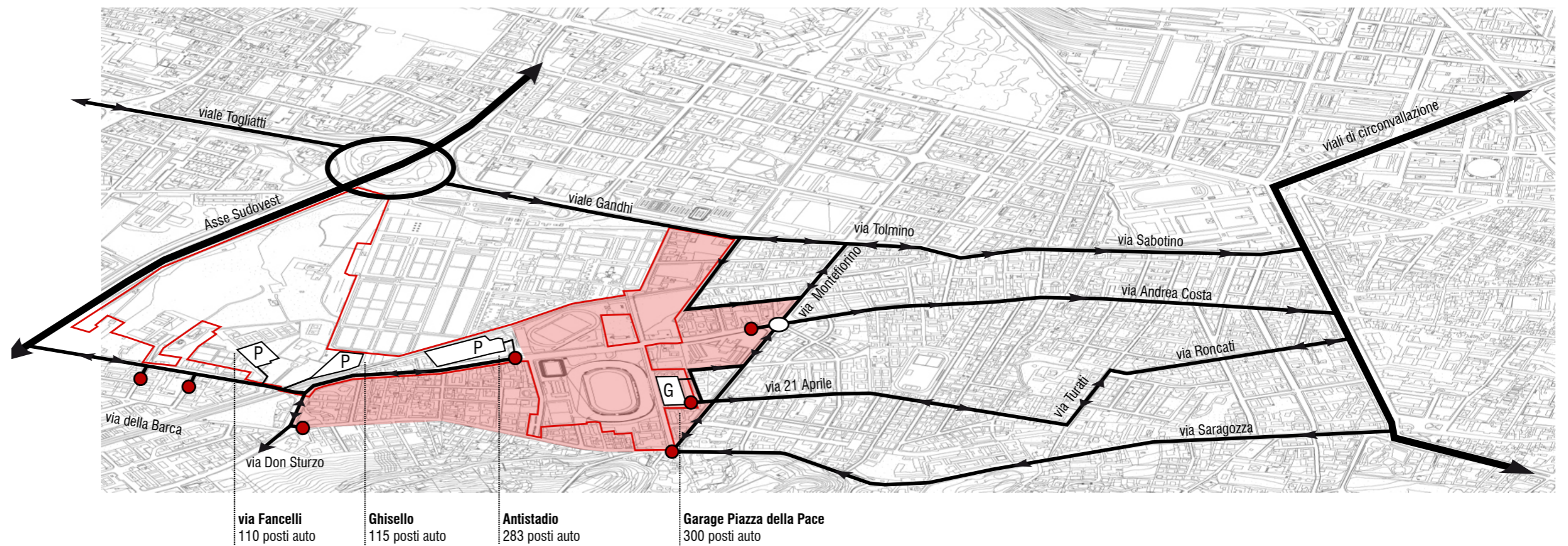
**Analisi della viabilità ordinaria  
allo stato di fatto**

- ▬ percorsi principali
- ▬ percorsi secondari
- aree parcheggio



**Analisi della viabilità straordinaria  
durante le partite del Bologna FC  
allo stato di fatto**

- ▬ percorsi principali
- ▬ percorsi secondari
- aree parcheggio
- area interessata dal blocco della circolazione
- blocchi del traffico con accesso solo residenti



integrando siepi ed alberature con i percorsi pedonali. Per migliorare l'accessibilità al nuovo parcheggio anche da via Andrea Costa si prevede di realizzare due rotatorie, una all'incrocio con via della Barca ed una in corrispondenza di via Petronio Fancelli, per facilitare l'afflusso ed il deflusso ai parcheggi e la circolazione.

Lungo via Andrea Costa, rispettivamente ad Est ed Ovest dell'ingresso principale allo stadio, saranno realizzati i due accessi al garage coperto dell'Antistadio che accoglierà il maggior flusso di visitatori, provenienti sia dal centro che dalle zone settentrionali. Sarà organizzato su due livelli, uno a raso coperto dal talud ed uno interrato, con una capacità di circa 1.050 posti auto. Il garage presenterà una segnaletica interna tematica, chiara e leggibile; i punti di risalita saranno evidenziati con strutture luminose per facilitare il deflusso dei pedoni.

Via Saragozza rimarrà invece l'arteria di collegamento principale per le zone pedo-collinari. In prossimità dell'ingresso della tribuna San Luca su via dello Sport sarà realizzato un garage per minivan e veicoli: il piano interrato sarà strettamente riservato agli addetti stampa e vip, con una capacità complessiva di 86 posti auto, 7 pullman e 18 motocicli, mentre al piano terra ci saranno 114 posti auto per il settore ospiti.

Infine, anche l'attuale parcheggio di Villa Serena potrebbe essere adattato ad ospitare 130 auto e 70 pullman in caso di grandi manifestazioni.

**Durante gli incontri di campionato dunque non si graverà sulla circolazione di via Andrea Costa,** convogliando i tifosi nelle aree-parcheggio perimetrali. I sostenitori della squadra ospite continueranno a raggiungere l'ingresso al proprio settore da via Saragozza, attraverso un percorso dedicato ed avendo a disposizione un parcheggio auto riservato. La sistemazione proposta rispetta tutti gli standard richiesti per l'organizzazione di eventi e manifestazioni internazionali, rispondendo a pieno anche alle esigenze espresse dalla UEFA.

La viabilità ordinaria non sarà pertanto sottoposta a modifiche in occasione di eventi e manifestazioni con grande afflusso di pubblico, ad esempio durante le partite di calcio del *Bologna FC*. In particolare, si potrà evitando la chiusura del tratto di Porrettana che porta dall'Arco del Meloncello a via Don Luigi Sturzo, ad eccezione dei momenti in cui vi circoleranno i tifosi ospiti.



47



48



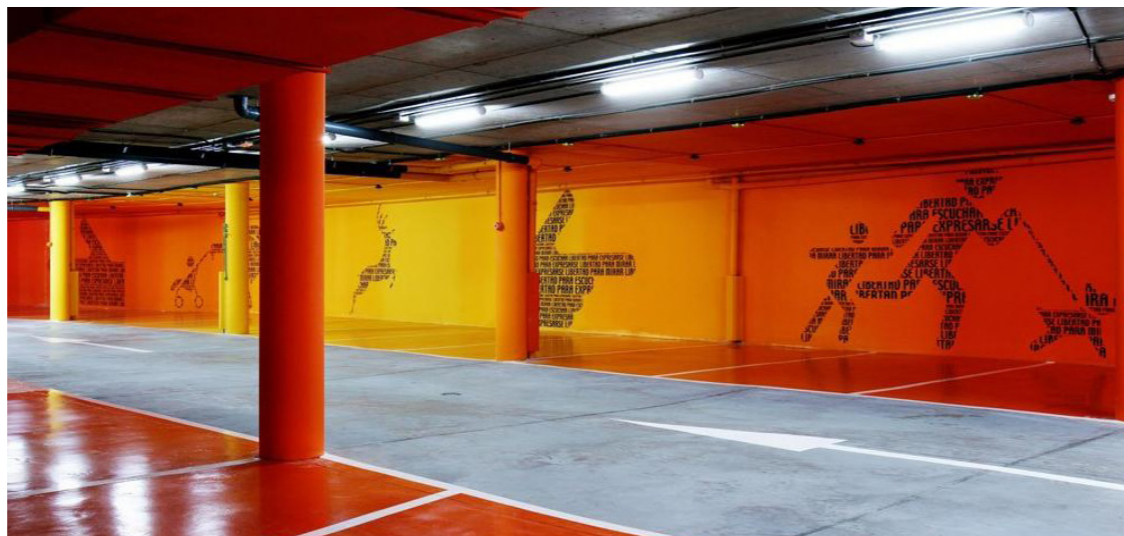
49



50



51



52



53

47. Parcheggi all'aperto con alberature e diverse materializzazioni delle superfici  
Parcheggio della LWC ad Apeldoorn nei Paesi Bassi (Delta Vorm Groep Landscape Architects)

48. Parcheggi all'aperto con integrazione di alberature e vegetazione

49. Risalita pedonale da piano interrato Stazione della metropolitana lungo il Santa Monica Boulevard di Los Angeles (Mehrdad Yazdani Studio)

50. Risalita pedonale da parcheggio interrato Schouwburgplein a Rotterdam nei Paesi Bassi (West 8 Urban Design & Landscape Architecture)

51. Elementi di risalita ed uscite di emergenza all'interno di garage Parkeergarage Cityplaza Nieuwegein nei Paesi Bassi (KCAP architects&planners con Nathalie Bruys)

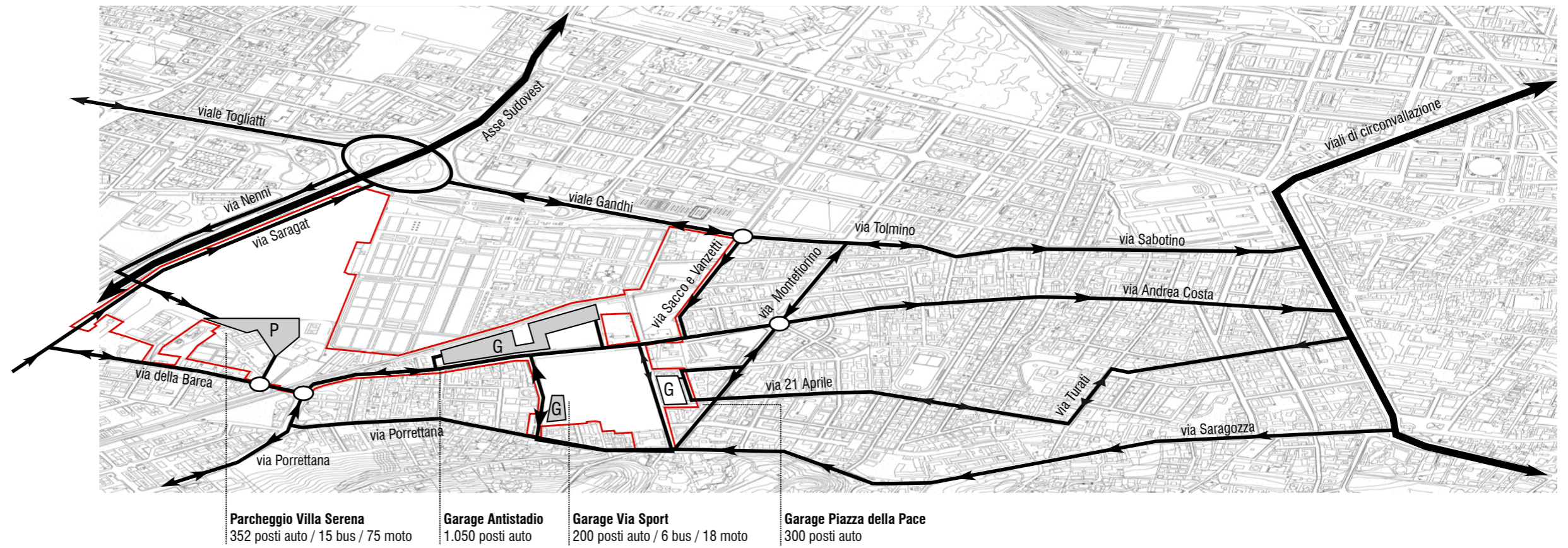
52. Segnaletica all'interno di garage Hotel Puerta America a Madrid in Spagna (Teresa Sapey Estudio)

53. Segnaletica all'interno di garage Chassé Parking a Breda nei Paesi Bassi (OMA)



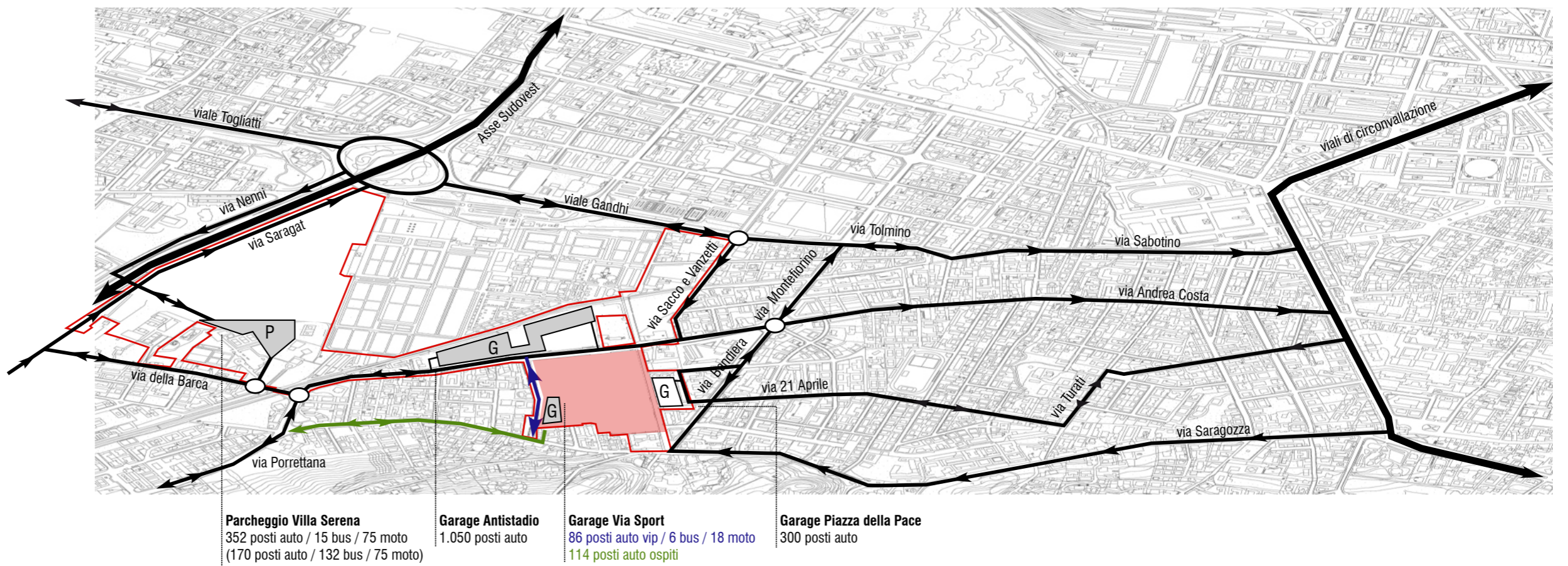
**Proposta progettuale  
per la viabilità ordinaria**

- percorsi principali
- percorsi secondari
- aree parcheggio esistenti
- aree parcheggio di nuova realizzazione



**Proposta progettuale  
per la viabilità straordinaria  
durante le partite del Bologna FC**

- percorsi principali
- percorsi secondari
- percorso riservato vip e stampa
- percorso riservato tifoseria ospiti
- aree parcheggio esistenti
- aree parcheggio di nuova realizzazione
- area interessata dal blocco della circolazione



### 3.5 Spazi ausiliari attrezzati

L'organizzazione di grandi eventi sportivi prevede l'**allestimento di numerose strutture temporanee** e necessita lo studio delle conseguenze che il suo svolgimento comporterebbe per la città: in previsione di manifestazioni internazionali, come le fasi finali di un Campionato Europeo o di una Coppa del Mondo, è necessario garantire la flessibilità delle aree limitrofe allo stadio, per permettere l'installazione di strutture ausiliarie, così come specificato dalle linee guida di FIFA e UEFA, per far fronte all'ampio flusso di turisti e sostenitori delle diverse nazionali in città.

Per quanto riguarda il tema dell'**accoglienza**, si è pensato di incrementare la capacità delle numerose strutture alberghiere e dell'unico campeggio cittadino situato in zona San Donato, predisponendo l'area del Centro Sportivo Allende di Casalecchio di Reno come ulteriore area ricettiva di massa: le esperienze dei *Mondiali Antirazzisti*, di cui il centro sportivo ha ospitato quattro edizioni consecutive dal 2007 al 2010, hanno fornito un ottimo test sulle sue capacità di accogliere fino a 5000 persone e sul relativo impatto sulla rete di trasporti locale, dimostrandosi funzionale anche dal punto di vista dei collegamenti: è infatti strategica la vicinanza della stazione locale e l'asse attrezzato, due arterie privilegiate per il collegamento al centro cittadino, alla zona stadio e alle altre aree interessate dalle grandi manifestazioni.

L'alto livello di accessibilità, la prossimità con lo stadio e la moderata densità delle aree residenziali circostanti hanno suggerito di individuare un'area all'interno del parco Giacomo Bulgarelli come sede del **Villaggio Ospitalità**: una ampia zona attrezzata in cui troverebbero posto maxischermi per seguire le partite, chioschi, stand e strutture temporanee per l'intrattenimento, servizi pubblici e di sostegno ai visitatori.

**La distribuzione su tutto il territorio cittadino dei servizi tematici dedicati all'evento si è dimostrata una strategia vincente per favorire l'economia locale in generale e non solo quella dell'area direttamente coinvolta:** per esempio, è importante non limitarsi alla realizzazione del numero minimo di biglietterie richieste, che devono necessariamente trovarsi in prossimità dello stadio e che sono state previste in Piazza della Pace e nell'area dell'Antistadio, ma risulta fondamentale prevederne l'integrazione in tutti i circuiti culturali cittadini, sfruttando il grado di visibilità del *main event* per svolgere attività di promozione nei confronti di tutte le iniziative presenti in città.



54



55



56



57



58



59



60

54. Fila in biglietteria  
(www.thinkstockphotos.com)

55. Allestimento di stand e banchetti ai *Mondiali Antirazzisti* 2007 di Casalecchio di Reno  
(www.ecn.org)

56. Allestimento di stand e banchetti durante l'organizzazione di festival ed eventi  
(www.gettyimages.com)

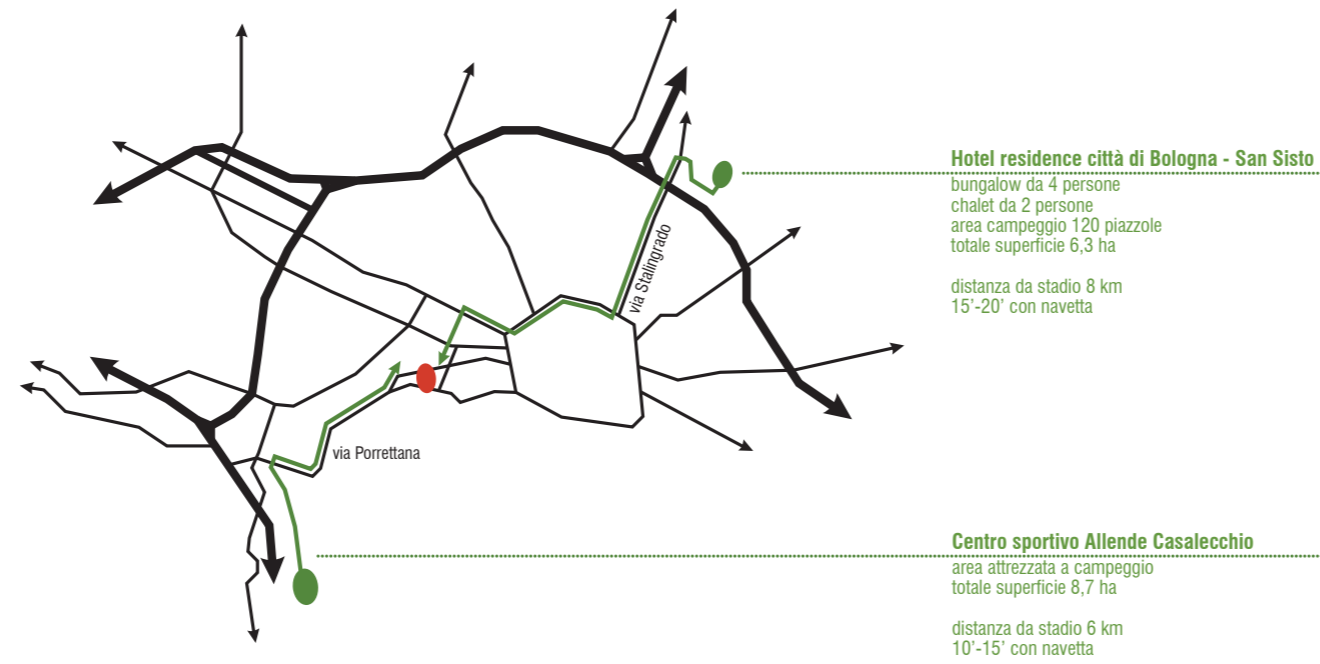
57. Allestimento di stand e banchetti durante l'organizzazione di festival ed eventi  
(Aarhus University Campus)

58. Allestimenti temporanei in occasione di festival ed eventi  
(www.gettyimages.com)

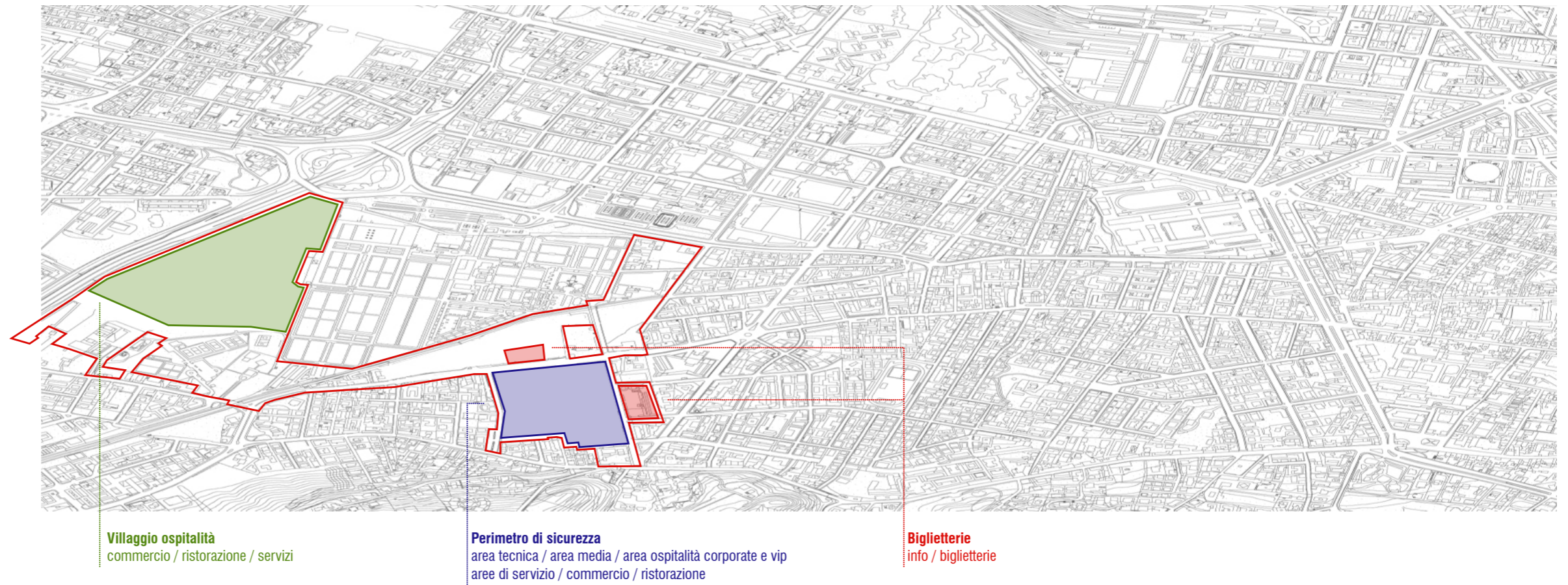
59. Cinema all'aperto nel parco  
(www.marketwire.com)

60. Allestimento temporaneo di un'area campeggio  
(www.gettyimages.com)

Schema delle strutture ausiliarie dedicate al pernottamento del pubblico in occasione dei grandi eventi



Schema dell'allestimento degli spazi ausiliari ed accessori, necessari per lo svolgimento di grandi eventi



## 3.6 Risorse energetiche

### Principi di sostenibilità energetici

I principi di *eco-effectiveness* (eco-efficacia) e *cradle-to-cradle* (un approccio alla progettazione che adatta i modelli industriali ai principi esistenti in natura, cercando di ricreare un sistema non solo efficiente ma anche compatibile sotto il profilo ambientale) sono stati adottati come linee guida per lo sviluppo del progetto. Invece di cercare di minimalizzare gli impatti negativi sull'ambiente generati dalla realizzazione di un nuovo polo sportivo di tali dimensioni, come vorrebbero i modelli, ormai superati, di *eco-efficiency* (eco-efficienza), si è piuttosto aspirato alla **creazione di un sistema eco-eficace e "100% positivo"**, dove i valori economici, ecologici e sociali sono massimalizzati. Con la riqualificazione del quartiere e la creazione dello **Sport Campus Andrea Costa** sarà possibile attivare un processo durante il quale numerose strategie, azioni ed opere concrete contribuiranno ad aumentare la redditività dell'area. Studi recenti dimostrano, infatti, che nei processi di trasformazione che adottano strategie mirate all'eco-efficienza, dopo un primo periodo favorevole, durante il quale accresce il valore immobiliare dell'area oggetto di studio, il ritorno economico tende esponenzialmente a diminuire, proprio a causa dell'impatto dell'intervento nel tempo. Al contrario, **una progettazione eco-eficace, riesce a garantire il conseguimento di un livello di sostenibilità ottimale, generando una sistema a bilancio energetico positivo e garantendo un accrescimento del valore patrimoniale complessivo nel più lungo periodo.**

Considerando che l'eco-efficacia si fonda sul concetto di *"waste equals food"* ovvero che tutti i rifiuti sono cibo per altri sistemi viventi, si è quindi cercato di immaginare un sistema dove gli scarichi delle nuove strutture, sportive e non, possano divenire una potenziale fonte di nutrimento, e di guadagno, e non di inquinamento.

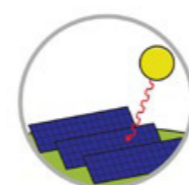
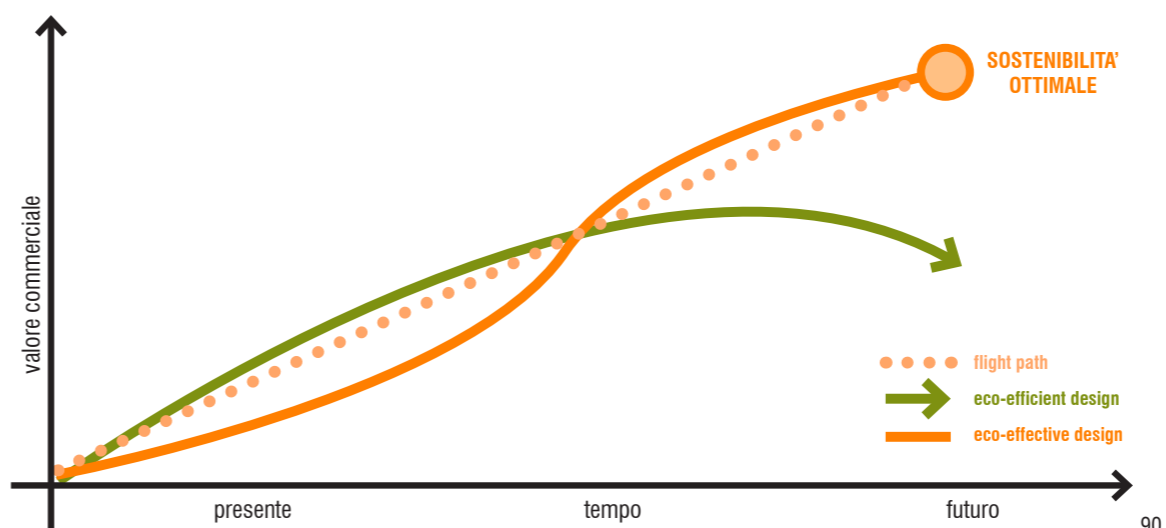
Nello specifico, il progetto propone di adottare sistemi per la **produzione di energia pulita e rinnovabile**, introducendo ad esempio **pannelli solari** per sfruttare l'energia solare ed utilizzando le superfici di **tetto verde** del talud per rendere le nuove costruzioni vere e proprie macchie per processare ossigeno. Gli edifici diventeranno fotosintetici e produrranno ossigeno o energia, o entrambi. Inoltre, si auspica la sostituzione della centrale termoelettrica a cogenerazione, antiquata ed altamente inquinante, che attualmente

alimenta lo stadio, con impianti di nuova generazione che potrebbero contribuire anche al rifornimento dei complessi sportivi limitrofi.

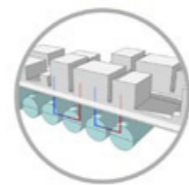
Sono previsti interventi di **risparmio idrico** volti all'ottimizzazione e al riutilizzo delle risorse, raccogliendo l'acqua piovana, riciclando le acque grigie e riutilizzando anche le acque delle docce negli spogliatoi per gli scarichi dei servizi igienici o per l'irrigazione delle zone verdi.

Negli edifici di nuova costruzione saranno scelti **materiali eco-compatibili** ed adottate strategie progettuali orientate al contenimento dei consumi energetici, ad esempio attraverso l'isolamento termico e altre tecnologie innovative alla base dei principi della *"passivhouse"* per assicurare il benessere termico con una minima fonte energetica di riscaldamento.

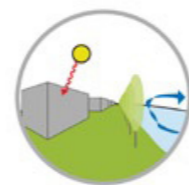
Vista l'alta valenza pubblica del programma proposto, si è dunque cercato, per quanto possibile, di integrare la nuova cittadella sportiva nell'ambiente, applicando un concetto di economia inteso non come il minor costo a breve termine, ma come il sistema che consente di evitare gli sprechi e le esternalità, **auspicandosi che lo Sport Campus Andrea Costa, possa diventare un esempio, in Italia ed in Europa, di riqualificazione urbana sostenibile al 100%.**



generazione di energia



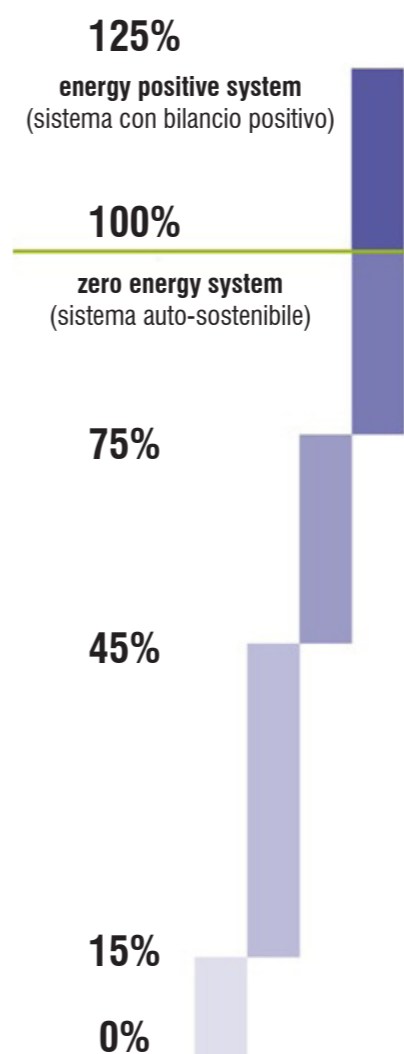
sistemi attivi



sistemi passivi



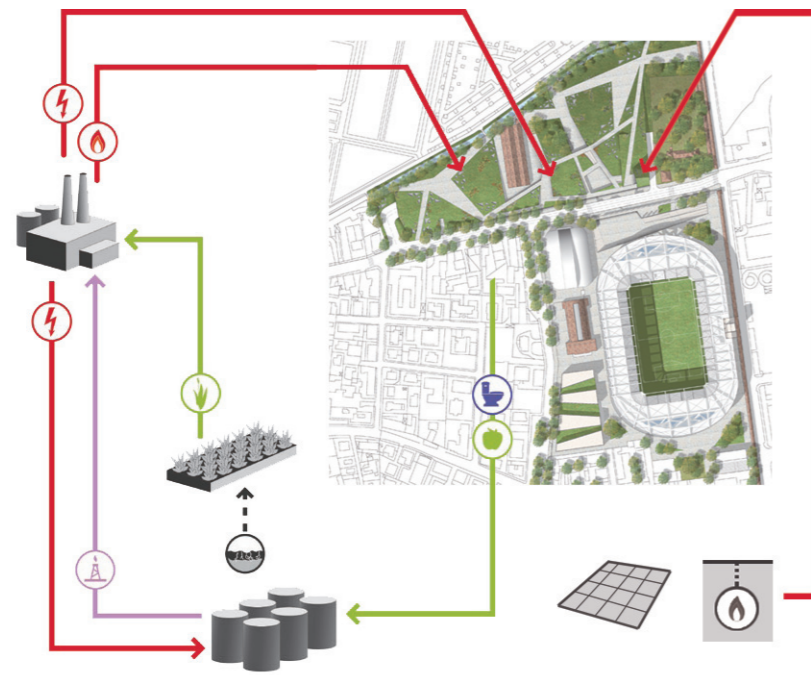
riduzione dei consumi



90. Sviluppo di un progetto sostenibile dove si evidenziano le differenze tra percorsi volti al raggiungimento della eco-efficienza e strategie che puntano alla eco-efficacia

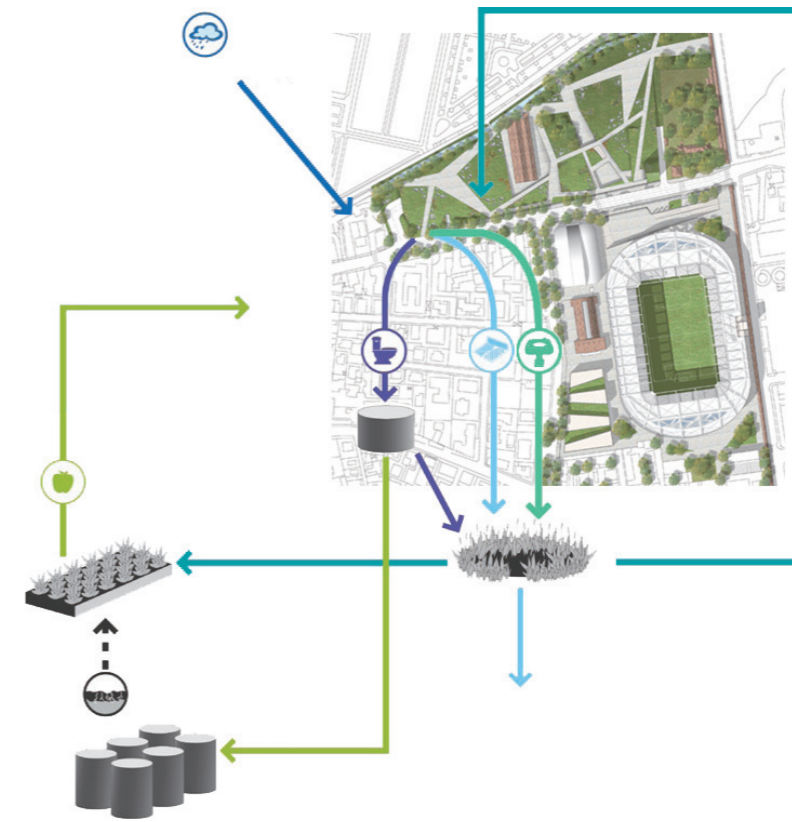
91. Processo di riduzione dei consumi ed attivazione di un percorso volto al raggiungimento dell'efficacia energetica

Schema della PRODUZIONE DI ENERGIA



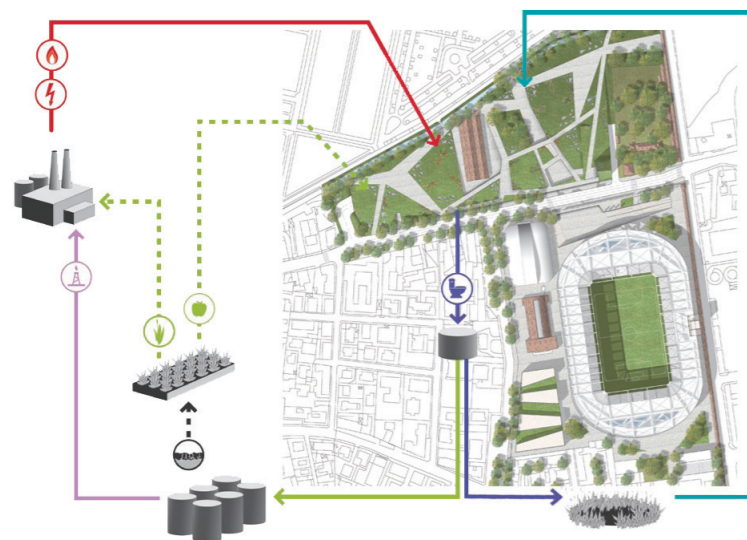
- riscaldamento
- energia pulita
- metano
- biomasse
- sostanze organiche
- sostanze bio-solidi
- alimenti

Schema del RIUSO DELLE ACQUE REFLUE



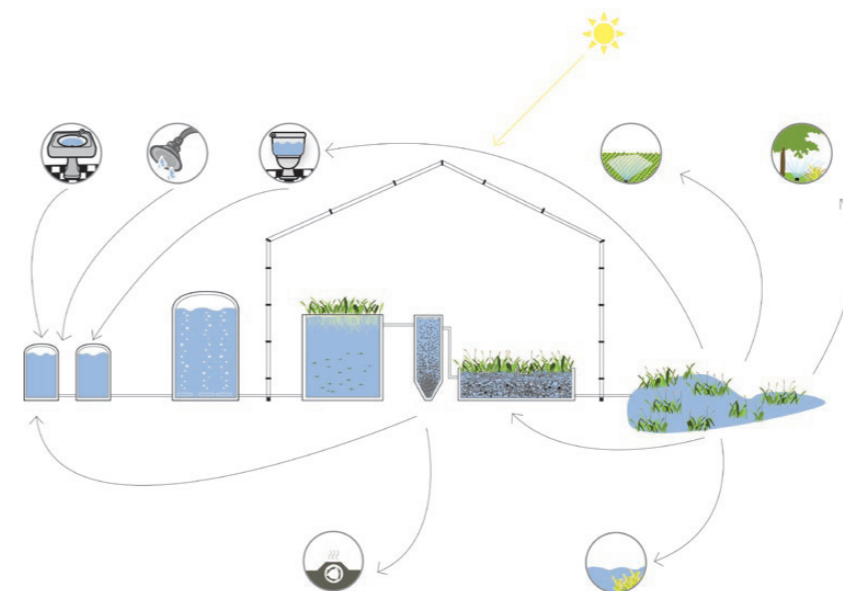
- acqua piovana
- sostanze bio-solidi
- acque di raccolta
- acque grigie
- sostanze organiche
- alimenti

Schema sull'INTEGRAZIONE DEI SISTEMI



- riscaldamento
- energia pulita
- metano
- biomasse
- sostanze organiche
- sostanze bio-solidi
- alimenti

Schema del RIUSO DELLE ACQUE DI SCARICO



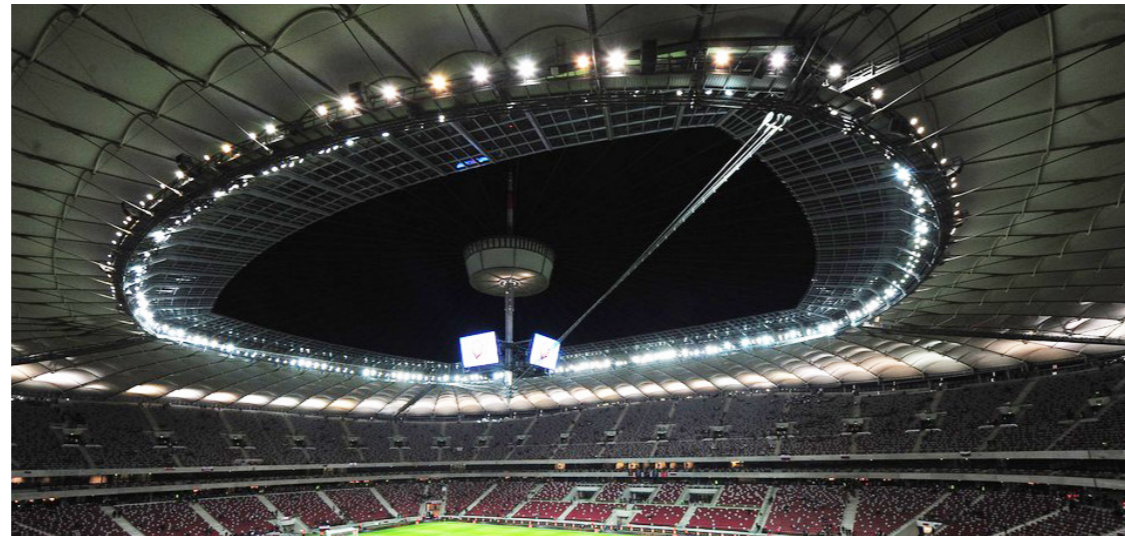
- acqua piovana
- sostanze bio-solidi
- acque di raccolta
- acque grigie
- sostanze organiche
- alimenti

## Illuminazione del caveau principale

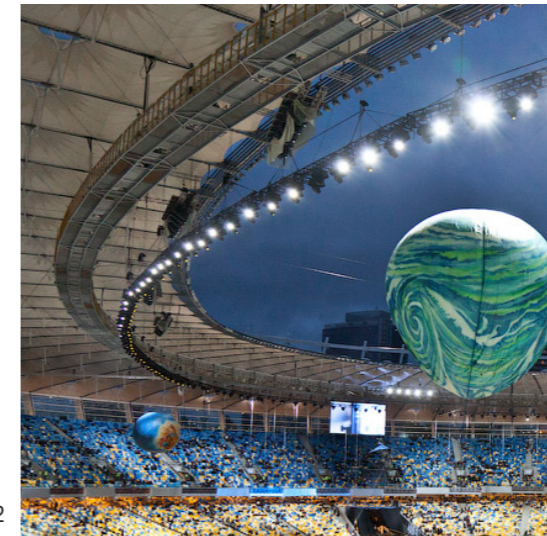
Per quanto concerne l'illuminotecnica dell'arena sportiva e delle tribune spettatori, il progetto prevede lo **smantellamento delle quattro torri faro esistenti**, in quanto di notevole impatto visivo e non più utilizzabili funzionalmente una volta ultimata la nuova copertura dello stadio.

Il nuovo impianto di illuminazione prevede l'**installazione di proiettori a scarica nei gas ad altissimo rendimento ed efficienza, con ottiche lenticolari simmetriche ed asimmetriche e temperature di colore freddissime (per la miglior qualità delle riprese in HD)**. Saranno installati all'intradosso della struttura di copertura rispetto alla proiezione verticale del bordo dell'area sportiva, facilitando così anche la futura manutentabilità ai corpi illuminanti stessi. I proiettori saranno equipaggiati di reattore e sistema di preaccensione a caldo/freddo della sorgente luminosa e saranno disposti, collegati e sottesi a più circuiti di accensione (scenari) che saranno precalcolati e pre-stabiliti per fornire livelli di illuminamento orizzontali, verticali, uniformità e indici di abbagliamento adeguati in funzione del livello della manifestazione da ospitare (allenamento, competizioni locali, regionali, nazionali, internazionali, ...).

**Tutto il sistema sarà gestito e remotizzato ad un'unità centrale intelligente** che, oltre a permettere i vari comandi di accensione e spegnimento dei vari scenari, sarà in grado di controllare e monitorare anche lo stato di eventuali condizioni di guasto e permetterà una conduzione e manutenzione programmata per zone di intervento in funzione delle effettive ore di funzionamento degli apparecchi. Sulla stessa posizione inoltre saranno installati i corpi illuminanti dedicati alla zone delle tribune del pubblico spettatore sia in regime ordinario che di sicurezza, sempre del tipo telegestito, ed integrati sulle vie di esodo e sui punti di maggior criticità da corpi illuminanti a led e pannelli luminosi a messaggio variabile, per una migliore e sicura gestione dell'evacuazione nei casi di emergenza.



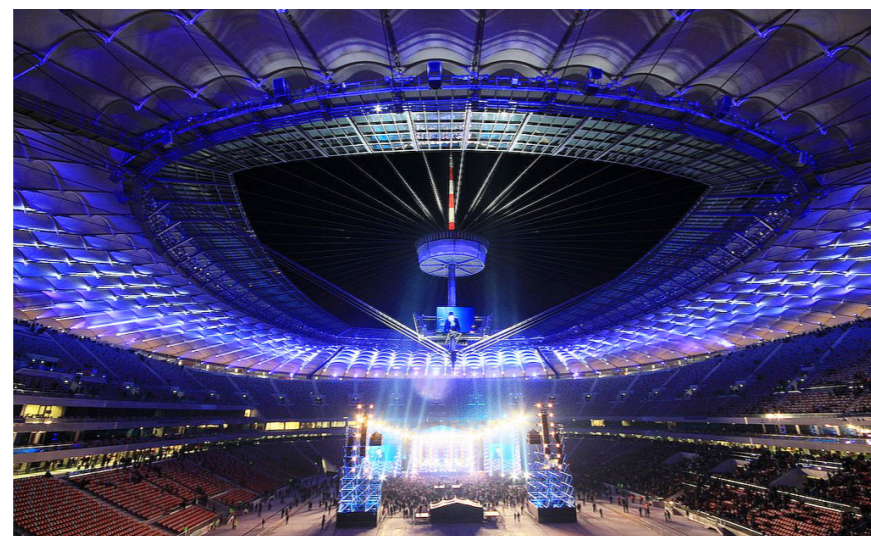
92



93



94



95



96

92. Dettaglio dell'illuminazione integrata con la copertura alla Belgrade Arena ([www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com))

93. Dettaglio dell'illuminazione del campo da gioco dello stadio Olympic NSC di Kiev ([www.tov-tob.livejournal.com](http://www.tov-tob.livejournal.com))

94. Illuminazione del Estádio Do Dragão a Porto (Sascha Drenth)

95. Lo Stadion Narodowy di Varsavia in occasione della cerimonia di inaugurazione il 30 gennaio 2012 (album di PolandMFA - Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Poland su flickr.com)

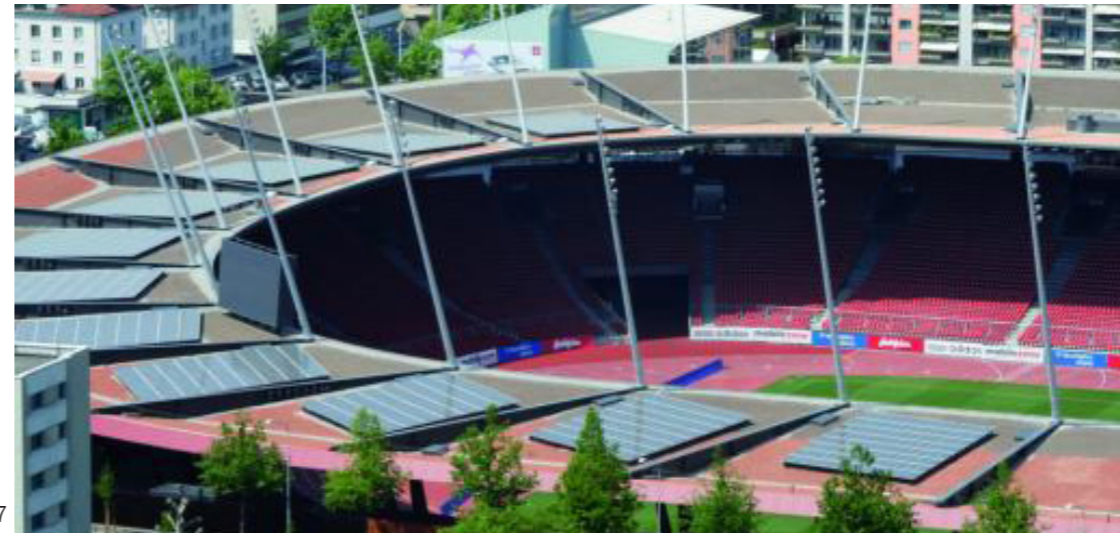
96. Illuminotecnica in occasione della cerimonia di inaugurazione dell'Olympic NSC di Kiev l'8 Ottobre 2011 ([www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com) [www.holy-mozart.livejournal.com](http://www.holy-mozart.livejournal.com))

## Fotovoltaico

Nell'approccio culturale del progetto di riqualificazione e rifunzionalizzazione della struttura nel suo complesso, si è voluto inoltre considerare il problema dell'**abbattimento dei costi di energia elettrica cercando, per quanto possibile, il maggior rendimento del sistema edificio/impianto.**

A tal fine va inquadrata e contestualizzata la proposta dell'**utilizzo di F.E.R. - fonti di energia rinnovabili**; in particolare **la soluzione progettuale prevede lo sfruttamento della superficie di estradosso della copertura dello stadio per l'installazione di un impianto di produzione di energia fotovoltaico utilizzando l'energia solare con moduli in silicio a struttura amorfa che non prevedono alcun impatto dal punto di vista ambientale e sono completamente integrati architettonicamente nella struttura stessa.** Data la notevole estensione dell'area a disposizione, la potenzialità di picco dell'impianto e la relativa produttività in termini di kWh prodotti, da calcoli di predimensionamento effettuati, potrebbe attestarsi sugli stessi livelli del fabbisogno di energia elettrica richiesta dalla struttura stessa per il normale funzionamento.

L'impianto così realizzato e collegato alla rete di distribuzione pubblica in *grid connection* e non in isola, permetterebbe quindi il pareggio del fabbisogno di energia elettrica entrante/uscente dal sistema edificio/impianto, elemento che costituisce un punto di forza ed innovazione nella realizzazione, gestione e conduzione di questo tipo di strutture polifunzionali.



97. Pannelli solari sulla copertura dello Stadion Letzigrund di Zurigo progettato da Bétrix & Consolascio e Frei & Ehrensperger Architekten per gli Europei di Calcio del 2008 ([www.unitedzone.info](http://www.unitedzone.info))

98. La copertura dello Hanshin Koshien Stadium di Nishinomiya con l'installazione di 1.600 pannelli solari che dovrebbero generare 193.000 kWh/anno ([www.japanfs.org](http://www.japanfs.org))

99. Pannelli solari integrati sui rivestimenti esterni del Kaohsiung World Stadium a Taiwan progettato da Toyo Ito, il più grande stadio di atletica del mondo funzionante ad energia solare ([www.thechicecologist.com](http://www.thechicecologist.com))

100. Pannelli solari installati allo Stade de Suisse Wankdorf di Berna in occasione della ristrutturazione del 2001-2007. L'impianto garantisce una produzione annuale di 700.000 kWh, uno dei più grandi impianti del mondo a pannelli solari installato in un stadio ([www.tritec-energy.com](http://www.tritec-energy.com))

101. L'impianto fotovoltaico del Kaohsiung World Stadium a Taiwan ([www.omahku.net](http://www.omahku.net))

102. Installazione di pannelli fotovoltaici allo Stade de la Maladière di Neuchâtel in Svizzera in occasione della ristrutturazione del 2005-2007 degli architetti Laurent Geninasca & Bernard Delefortrie ([www.stadidelmondo.blogspot.it](http://www.stadidelmondo.blogspot.it))



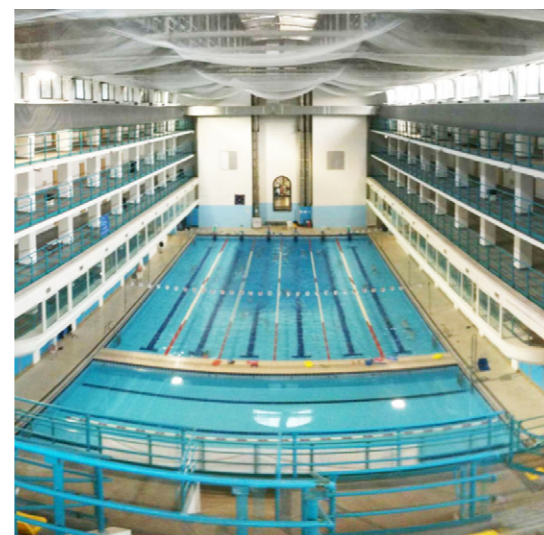
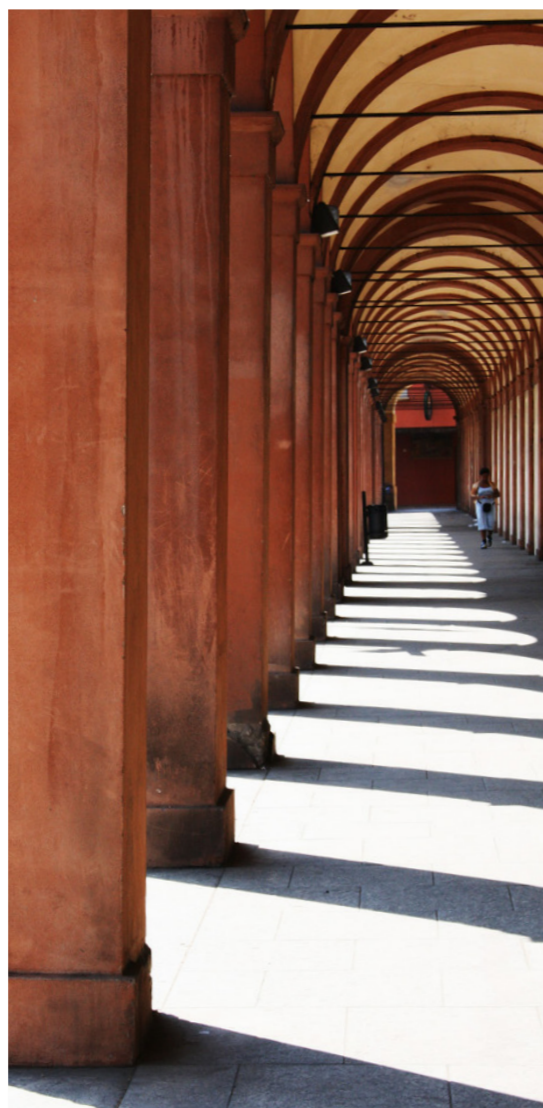
## 3.7 Il patrimonio artistico-monumentale e vincoli urbanistici

### Preesistenze di interesse storico

L'area che circonda il vecchio complesso sportivo del Littoriale, realizzato durante il ventennio fascista e di cui fanno parte lo stadio e le due piscine retrostanti la tribuna coperta, è caratterizzata dalla **presenza di alcuni complessi storici dal rilevante valore culturale, tanto da diventare vere e proprie icone cittadine**, come nel caso del **portico di San Luca**: il portico più lungo del mondo si snoda lungo 666 archi da Porta Saragozza all'Arco del Meloncello, per poi biforcarsi in due percorsi che conducono rispettivamente alla basilica della Beata Vergine di San Luca e al complesso cimiteriale della Certosa. Ha un'estensione complessiva di approssimativamente 3,5 km e abbraccia lo stadio su tutto il lato che affaccia su Piazza della Pace, su cui si erge anche la storica Torre Maratona. Alla costruzione del lungo porticato, iniziata nel 1674 e terminata nel 1739, parteciparono attivamente cittadini appartenenti a tutte le classi sociali, a significarne l'importanza per l'intera comunità.

Il **Cimitero Monumentale della Certosa**, invece, riveste un ruolo fondamentale in materia archeologica, in quanto grazie ai ritrovamenti degli scavi eseguiti tra il 1869 e il 1871 fu possibile effettuare la ricostruzione storica e topografica della città e riportare alla luce un'imponente necropoli etrusca, dai cui resti emersero i materiali che oggi compongono la sezione etrusca del Museo Civico Archeologico. Va inoltre sottolineato il valore artistico delle sue tombe monumentali, dei suoi chioschi cinquecenteschi e delle opere realizzate dall'architetto Gasperini all'inizio del XIX secolo, che tuttora costituiscono i caratteri distintivi della Certosa.

A cornice di questo scenario evocativo si ergono i **colli di Bologna**, di cui lo stadio Dall'Ara possiede uno scorcio privilegiato, che va salvaguardato in fase di progetto.

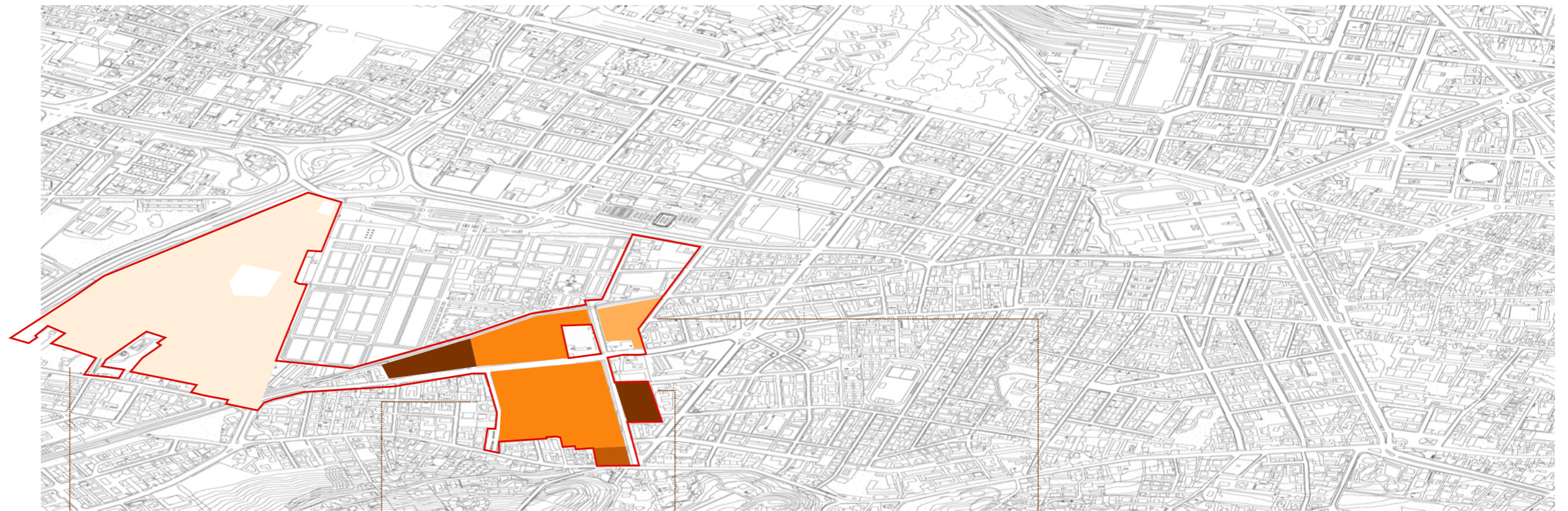


- 61. L'ala monumentale del Cimitero della Certosa (Antonella Beccaria)
- 62. Il Portico della Certosa lungo via della Certosa in corrispondenza dell'ingresso alla pista ciclabile lungo il canale Reno (Francesca Poli)
- 63. Il Portico di San Luca (album di Truth82 su flickr.com)
- 64. Interno della Piscina Carmen Longo Stadio (www.sogese.com)
- 65. L'edificio della Piscina Carmen Longo Stadio ripreso da via dello Sport (Lorenzo Castagnetti)
- 66. Vista dall'alto del complesso di Villa Serena (www.bing.com/maps)
- 67. La Torre di Maratona (www.skyscrapercity.com)



**Disciplina dei materiali urbani.  
Individuazione degli ambiti  
e degli usi consentiti (RUE)**

- parcheggi in superficie, interrati e/o in struttura
- sedi per attività culturali, sociali e politiche
- centri e impianti sportivi
- piazze
- aree verdi piani attuativi in corso di realizzazione



**Area verde c/o rotonda Romagnoli**  
Ambito in via di consolidamento misto n.57

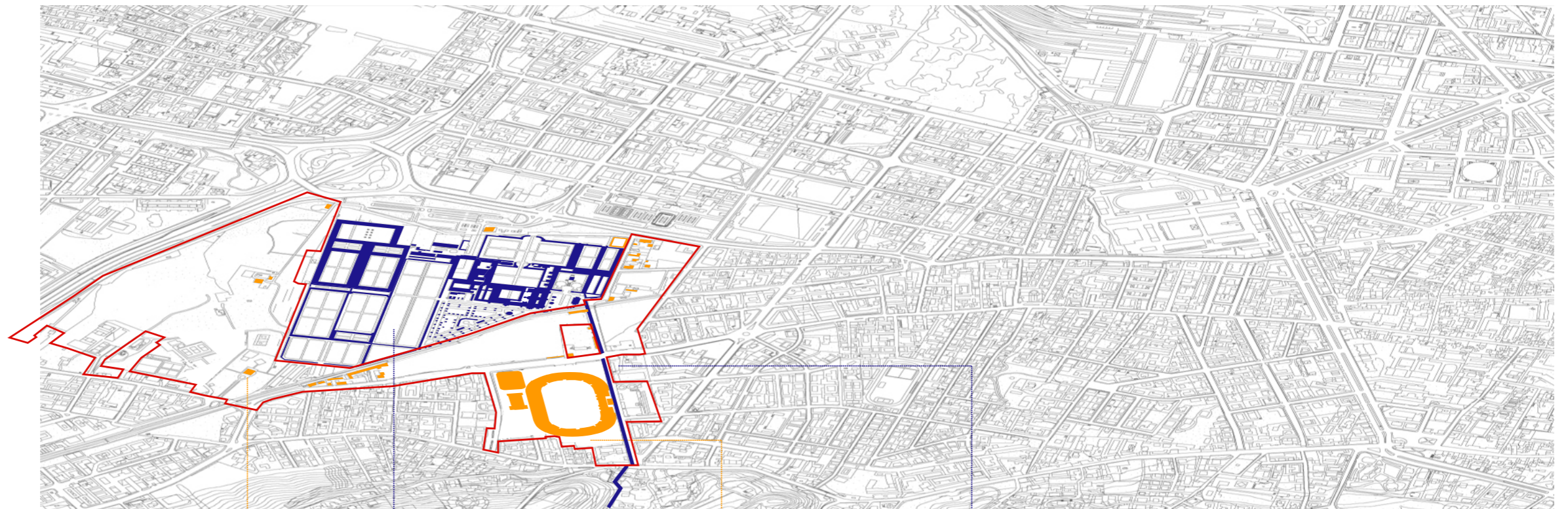
**Stadio Comunale e Antistadio**  
ambito consolidato specializzato n.42

**Piazza della Pace**  
ambito consolidato di qualificazione diffusa misto n.92

**Giardino Vigili del Fuoco**  
ambito consolidato di qualificazione diffusa misto n.86

**Disciplina dei materiali urbani.  
Individuazione degli edifici tutelati  
come di interesse storico-architettonico  
e di interesse documentale (RUE)**

- edifici di interesse storico-architettonico
- edifici di interesse documentale



**Villa Serena**  
1900(?)

**Cimitero Monumentale della Certosa**  
1802

**Complesso del Littoriale**  
1925

**Portico di San Luca**  
1675

## Vincoli urbanistici

Con la L.R 20/2000, la Regione Emilia-Romagna ha attribuito ai Comuni del territorio bolognese la responsabilità di definire una pianificazione territoriale e urbanistica che li metta in grado di promuovere lo sviluppo economico, sociale e culturale della popolazione, il miglioramento della qualità della vita e l'uso consapevole e appropriato delle risorse non rinnovabili. Per raggiungere questi obiettivi, il Comune di Bologna si è dotato del Piano Strutturale Comunale (PSC) che stabilisce gli orientamenti generali che guideranno lo sviluppo urbanistico della nostra città nei prossimi vent'anni, entrato ufficialmente in vigore il 10 settembre 2008.

Nel secondo capitolo, interamente dedicato a Tutela e Vincoli, si definisce, all'art.15, la Carta unica che individua e rappresenta le aree soggette ai diversi vincoli (infrastrutture, suolo e servitù, elettromagnetismo, aeroporto ed eliporti, ferrovie, strade, gasdotti, depuratore, cimiteri, aree a rischio di incidente rilevante, aree percorse da incendi, siti contaminati, servitù militari, elettrodotti ad alta e media tensione, cabine di trasformazione, emittenza radiotelevisiva, impianti fissi di telefonia mobile) che di seguito riportiamo in riferimento all'area di studio.

La **fascia di rispetto cimiteriale**, così come definita all'art. 338 del T.U. delle leggi sanitarie, impedisce la realizzazione di nuovi edifici entro 200 metri dal confine dell'area cimiteriale. Con la L. 893/57, che ha modificato il c. 4 del succitato articolo, è stata introdotta la possibilità di ridurre detta fascia a 100 metri. L'obiettivo è quindi quello di **richiedere all'autorità competente la possibilità di ridurre la fascia di rispetto anche sul lato verso sud ed est**, come del resto è già stato fatto a nord e a est.

Il vincolo relativo alle **fasce di rispetto aeroportuale**, in termini di massima altezza degli edifici stanziati all'interno di una determinata superficie, è stato modificato con la revisione dell'ENAC di maggio 2011, con la quale è stata aumentata l'estensione della superficie orizzontale interna e di conseguenza la superficie conica. La mappa è divisa per fogli catastali e, al fine di determinare la massima altezza realizzabile per gli edifici, è necessario considerare la superficie di involucro denotata dalla minore altezza fra due consecutive. **Da ciò si evince che sull'intera area di intervento è ammessa una massima altezza di 45 metri. Si noti che  $81,67\text{ m} = 36,67\text{ m (slm)} + 45\text{ m (h edificabile)}$ .**



68



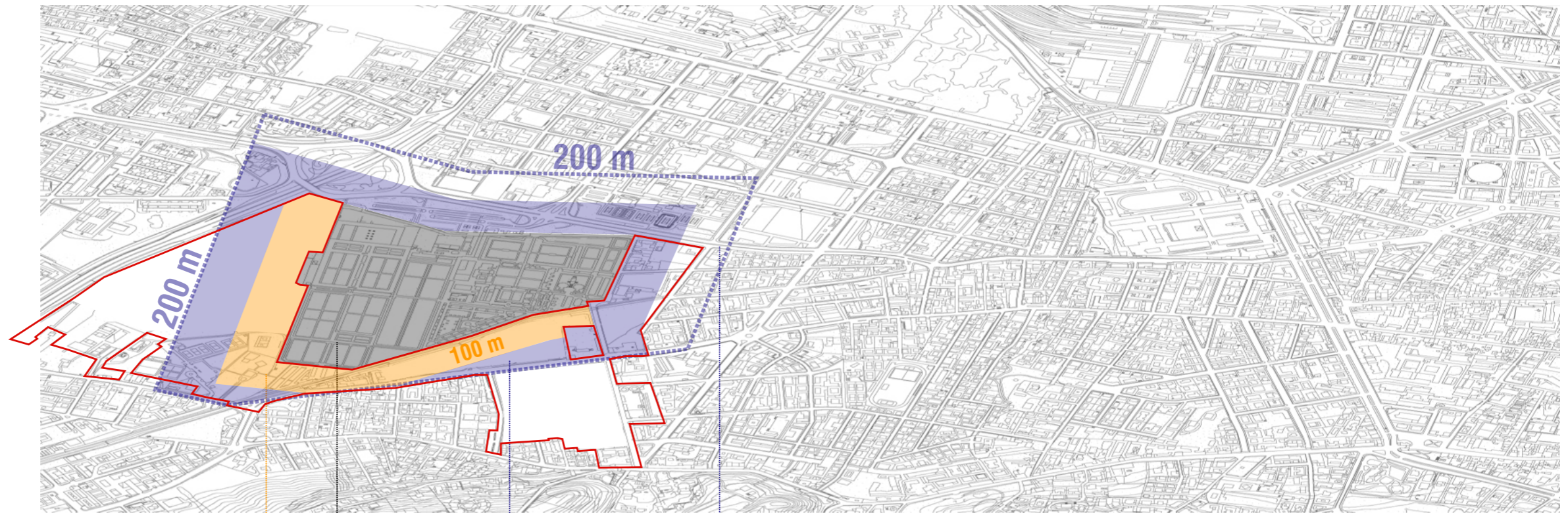
69

68. Vista dall'alto del complesso monumentale della Certosa (Google Earth)

69. L'aeroporto Bologna Guglielmo Marconi (Alessandra Leonardi)

**Vincolo: diagramma delle fasce di rispetto cimiteriale (PSC)**

- area cimiteriale
- fascia rispetto cimiteriale teorica a 200m
- fascia rispetto cimiteriale attuale
- area interessata dalla richiesta di riduzione del vincolo a 100m



Area interessata dalla richiesta di riduzione del vincolo a 100m

Area cimiteriale perimetro

Fascia di rispetto cimiteriale attuale

Fascia di rispetto cimiteriale teorica (200m)

**Vincolo: diagramma delle fasce di rispetto aeroportuale (PSC)**

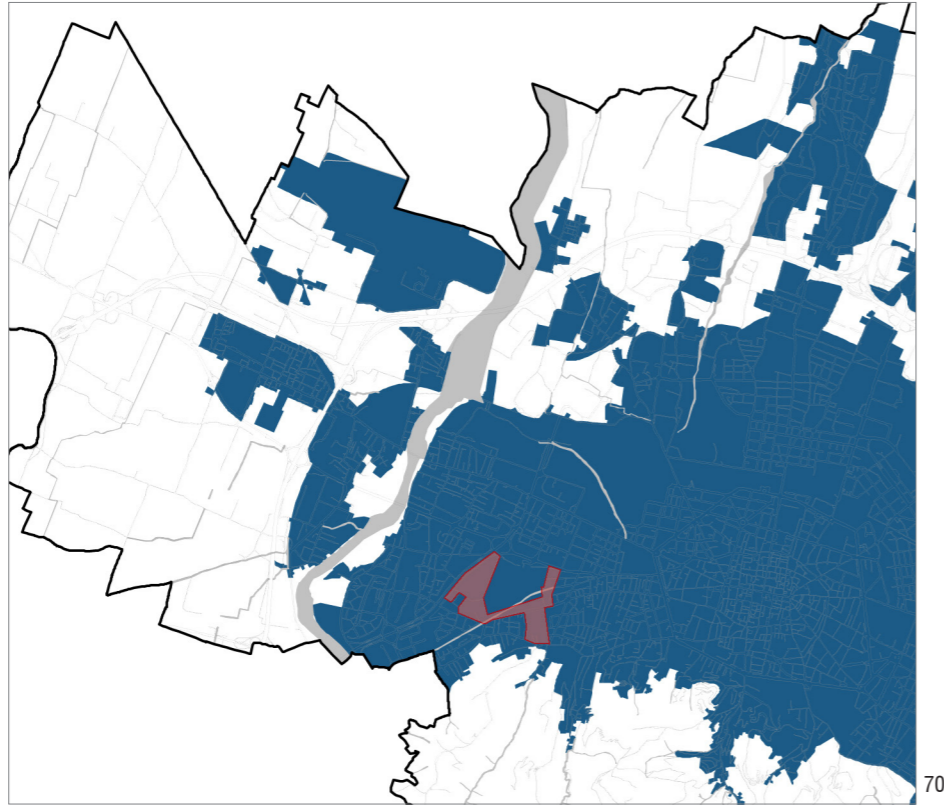
- piano pendenza 1:50
- piano orizzontale
- H max = 45m  
superficie conica con pendenza 1:20



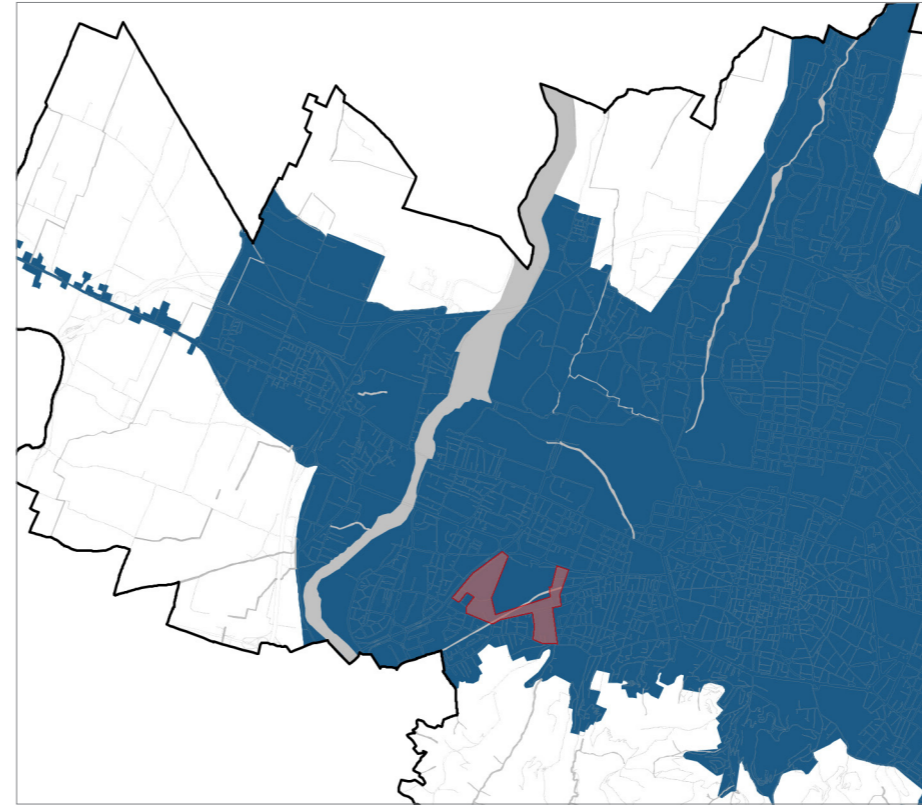
Piano pendenza 1:50

Piano orizzontale  
81.67 m = 36.67 m (slm) + 45 m (H max edificabile)

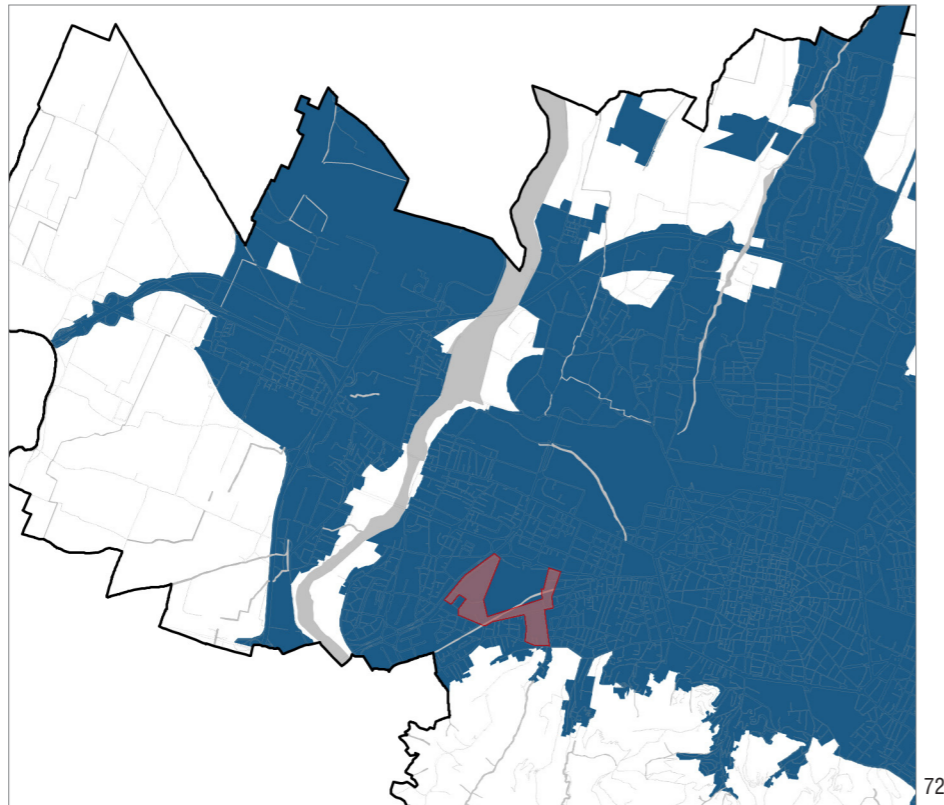
Superficie conica con pendenza 1:20



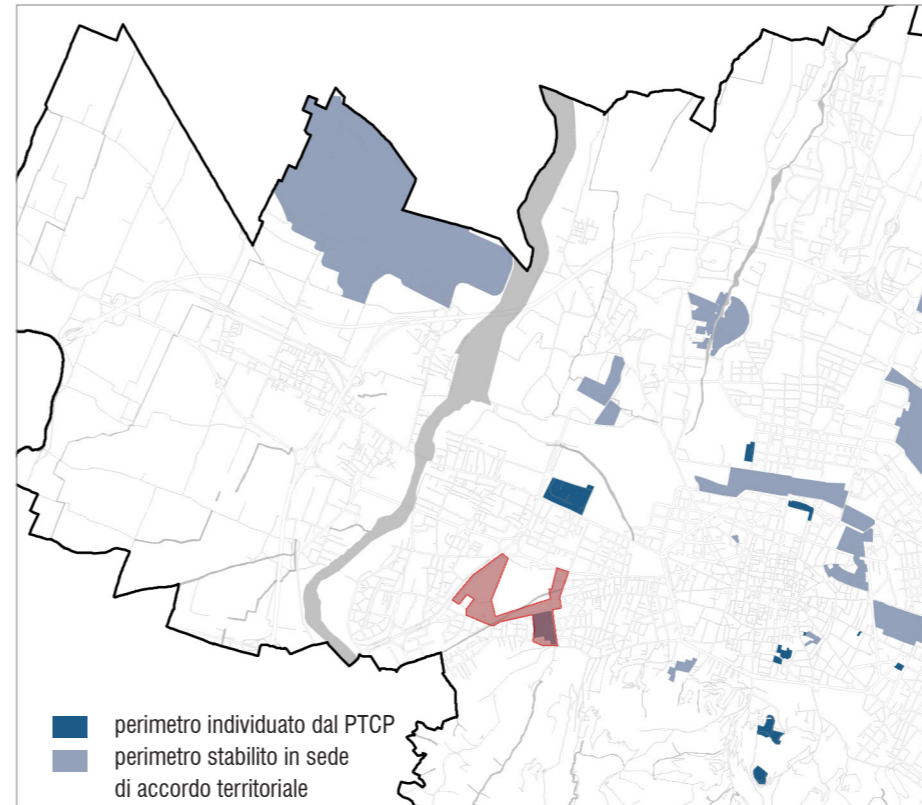
70



71



72



73

70. Tutela: perimetro del territorio urbanizzato  
aggiornamento aprile 1989  
(PSC)

71. Tutela: perimetro del territorio urbanizzato  
aggiornamento maggio 2008  
( Comune di Bologna)

72. Tutela: perimetro del centro abitato  
aggiornamento maggio 2007  
(Comune di Bologna)

73. Tutela: poli funzionali  
aggiornamento aprile 1989  
(Comune di Bologna)

74. Vincolo: strade  
aggiornamento maggio 2008  
(PSC)

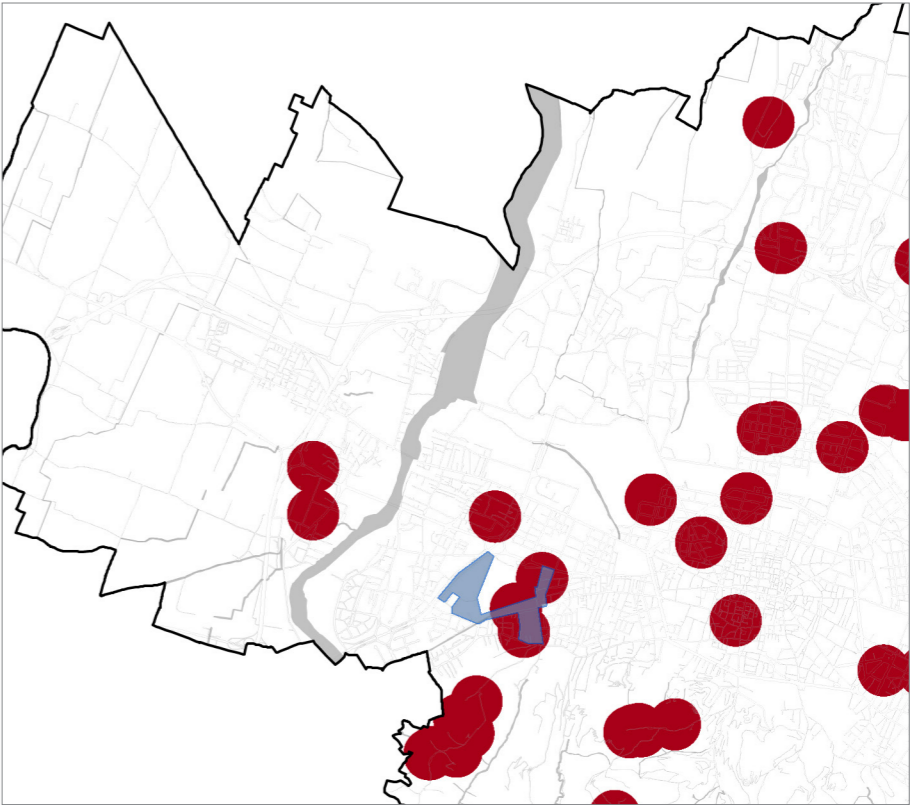
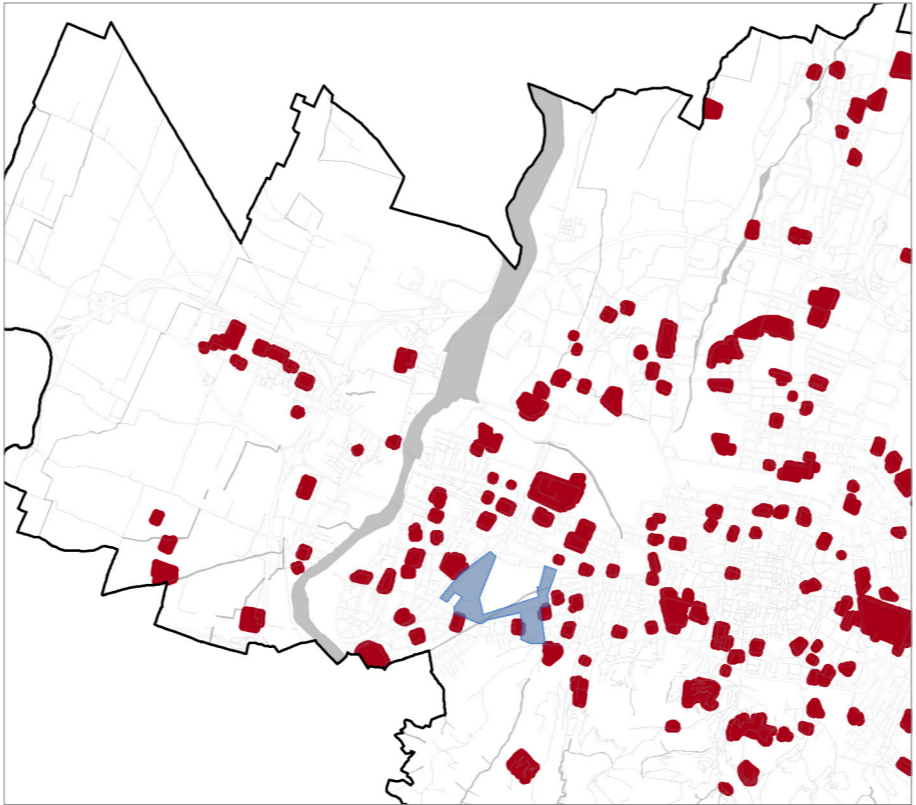
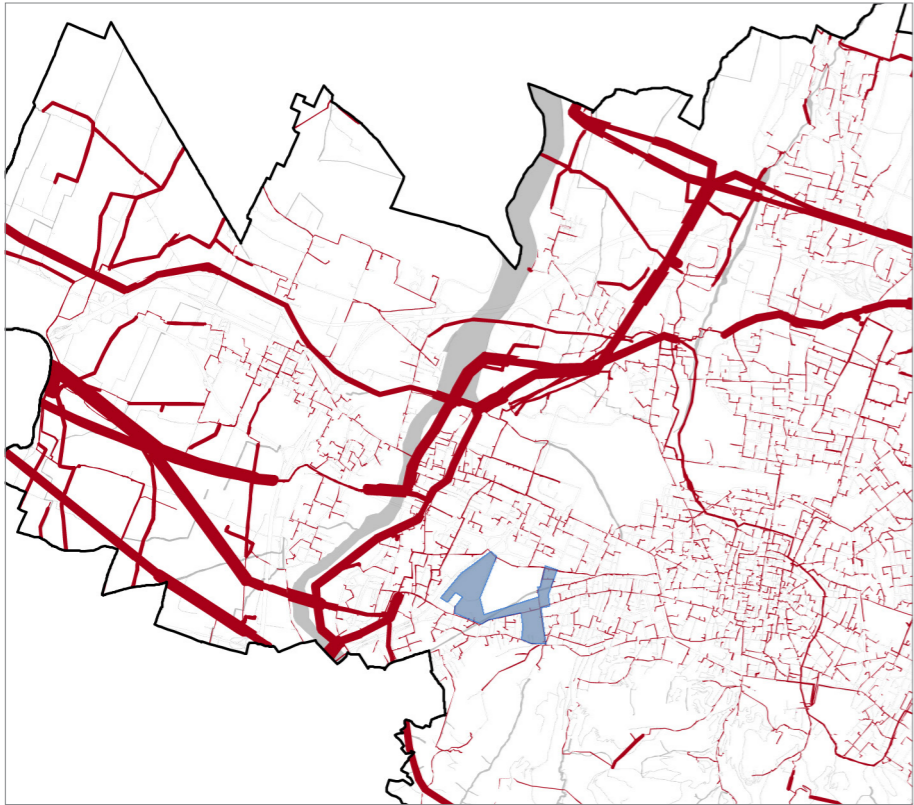
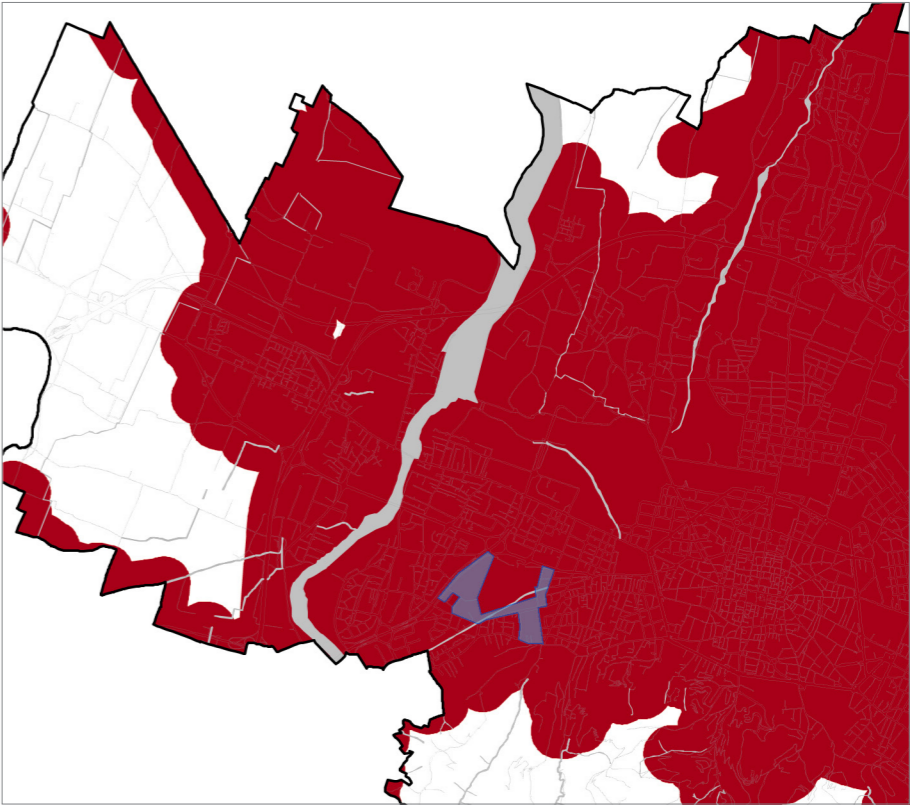
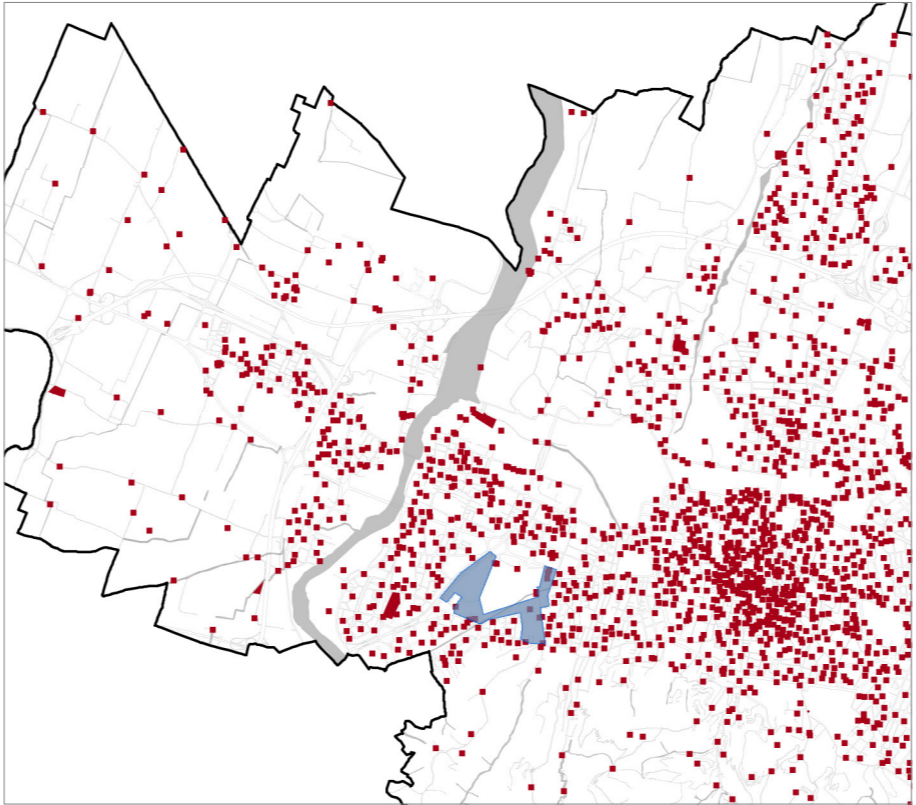
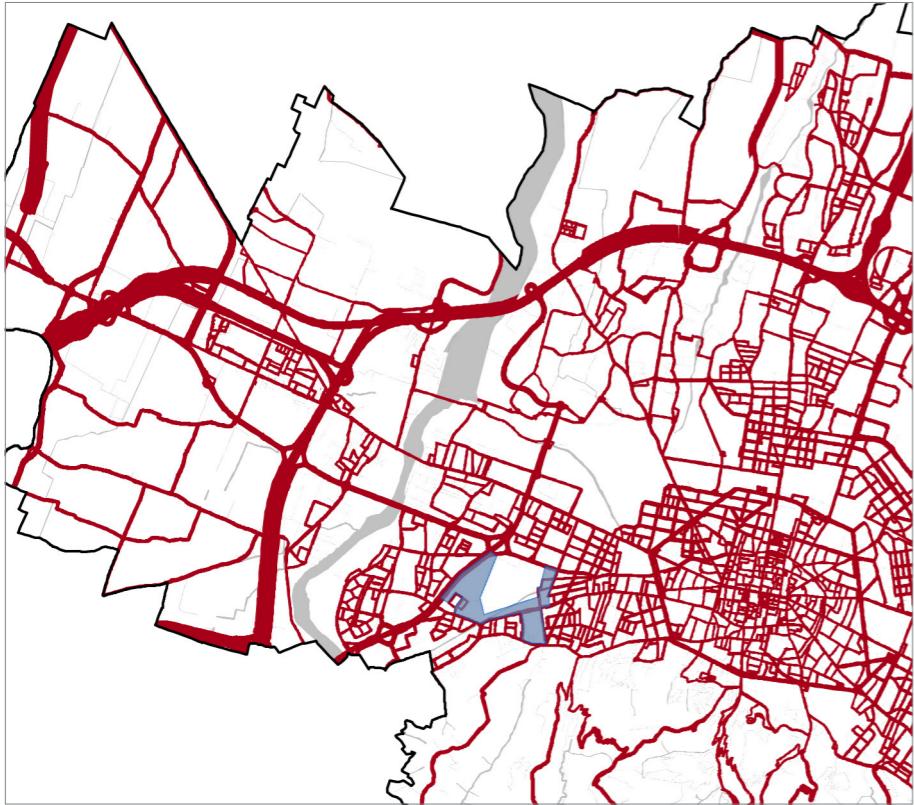
75. Vincolo: elettrodotto ad alta e media tensione  
aggiornamento maggio 2008 (alta tensione)  
aggiornamento dicembre 2005 (media tensione)  
(ARPA su dati Comune di Bologna per alta tensione  
e PSC su dati Provincia di Bologna per media tensione)

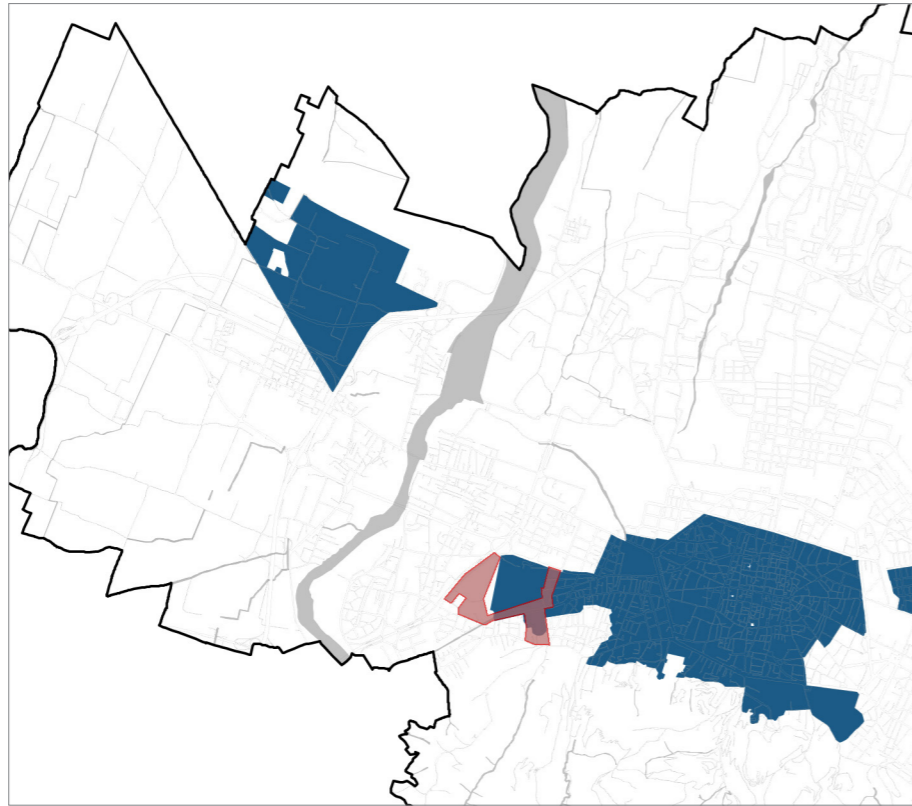
76. Vincolo: cabine ad alta e media tensione  
aggiornamento dicembre 2005  
(Provincia di Bologna)

77. Vincolo: impianti fissi di telefonia mobile  
aggiornamento giugno 2008  
(PSC)

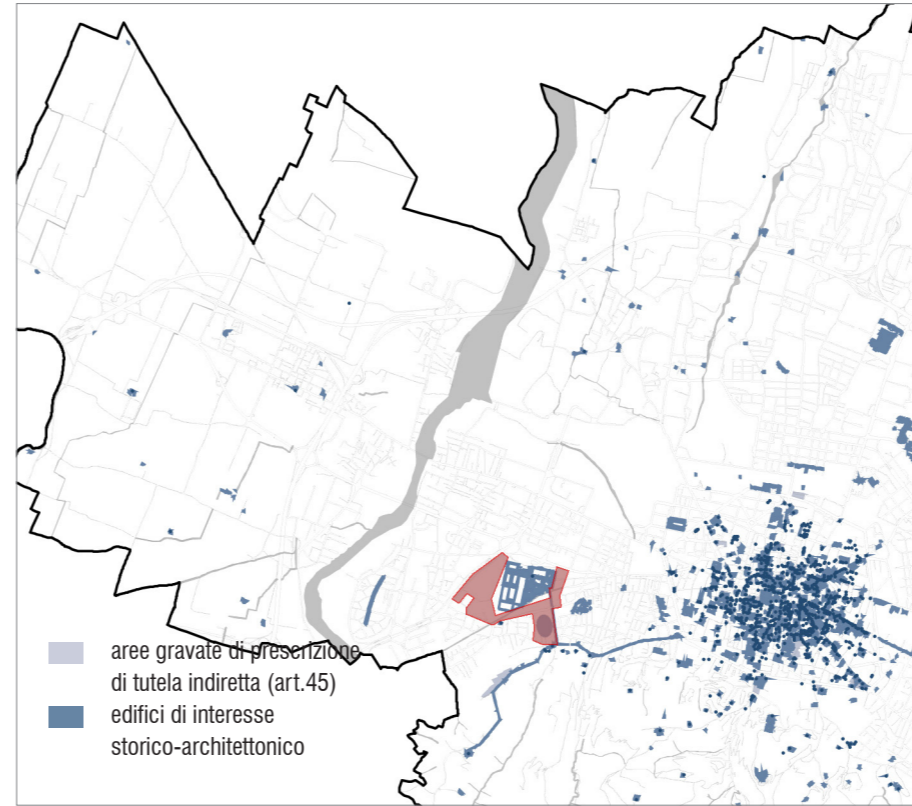
78. Vincolo: emittenza radiotelevisiva 1  
e divieto di impianto radio tv  
aggiornamenti giugno 2008 e dicembre 2007  
(PSC/Plert)

79. Vincolo: emittenza radiotelevisiva 2  
aggiornamento dicembre 2007  
(PSC/Plert)

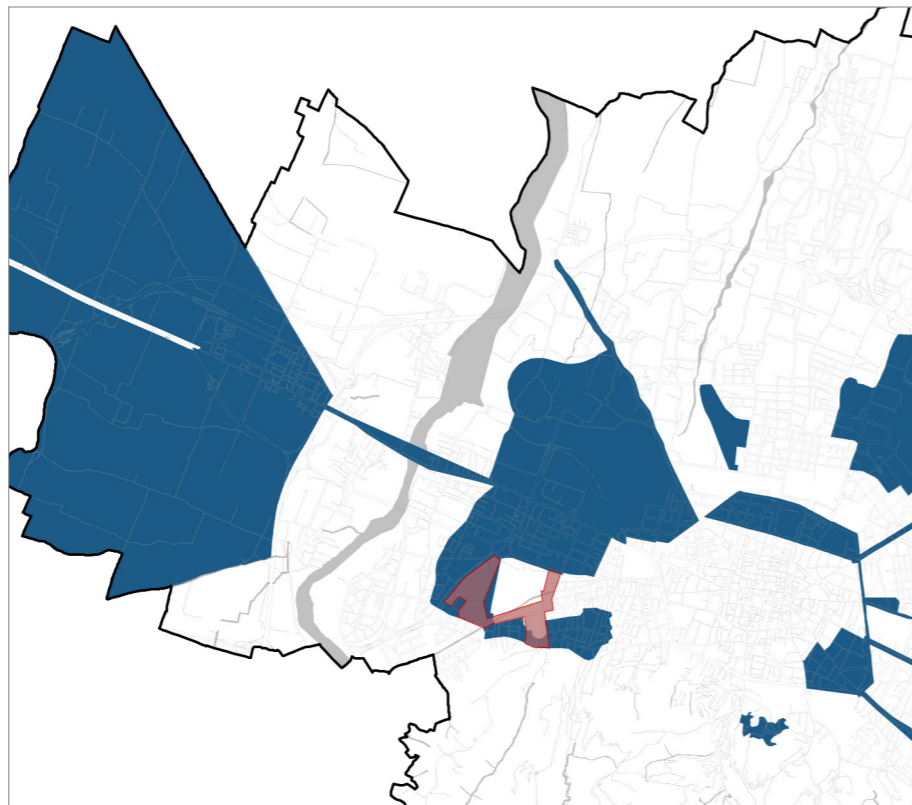




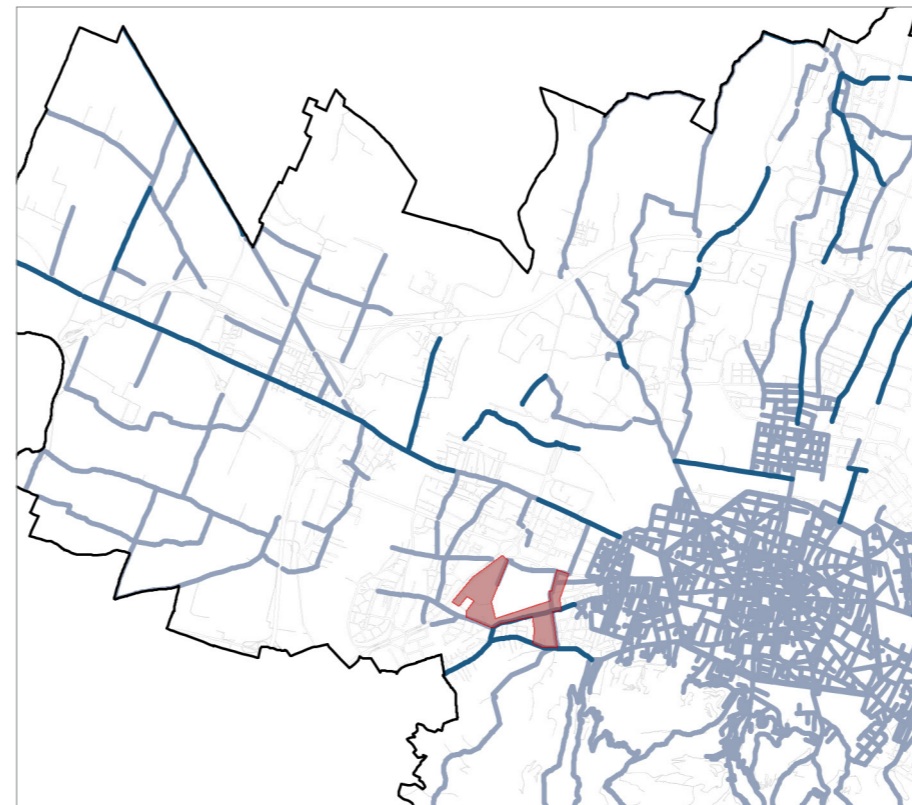
80



81



82



83

80. Tutela: area ad alta potenzialità archeologica  
aggiornamento maggio 2008  
(PSC)

81. Tutela: area a media potenzialità archeologica  
aggiornamento marzo 2008  
(PSC)

82. Tutela: edifici di interesse storico-architettonico  
aggiornamento maggio 2008  
(PSC)

83. Tutela: viabilità storica  
aggiornamento maggio 2008  
(PSC)

84. Tutela: alvei attivi e invasi dei bacini idrici  
aggiornamenti marzo 2004 e maggio 2008  
(Provincia di Bologna per reticolo principale  
e PSC per reticolo minore)

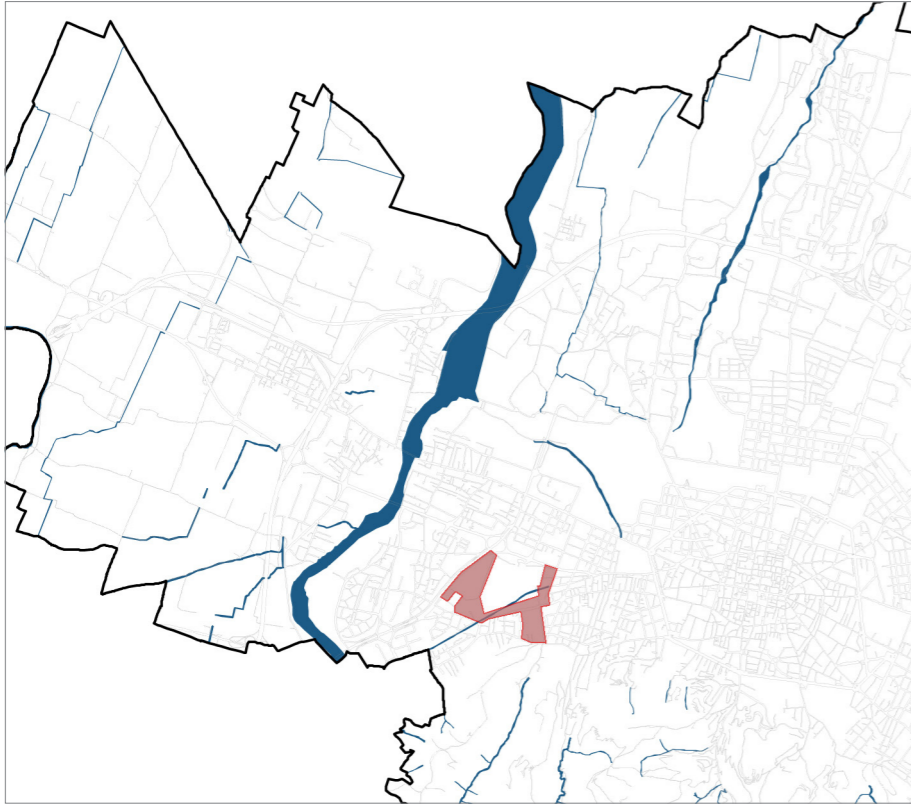
85. Tutela: reticolo idrografico coperto  
aggiornamento maggio 2008  
(PSC)

86. Tutela: fascia di tutela fluviale  
aggiornamenti marzo 2004 e maggio 2008  
(Provincia di Bologna per reticolo principale  
e PSC per reticolo minore)  
(Provincia di Bologna per reticolo principale  
e PSC per reticolo minore)

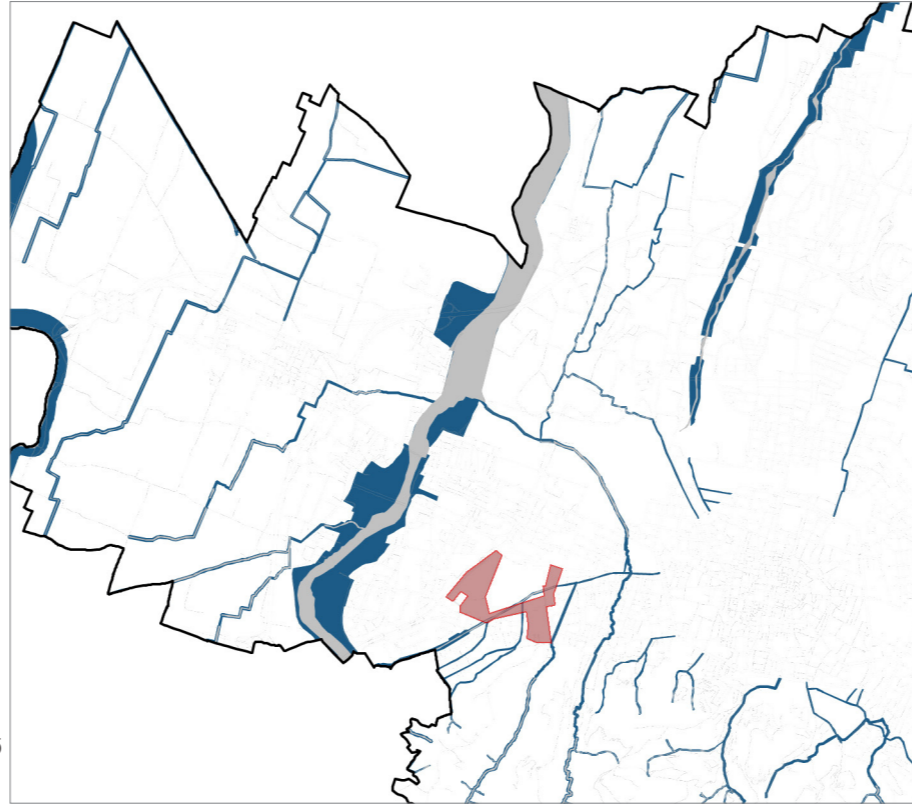
87. Tutela: area dei terrazzi fluviali e dei conoidi permeabili  
della pedecollina ed alta pianura  
aggiornamento marzo 2007  
(PSC)

88. Tutela: area di ricarica della falda  
aggiornamento 2001  
(Regione Emilia-Romagna)

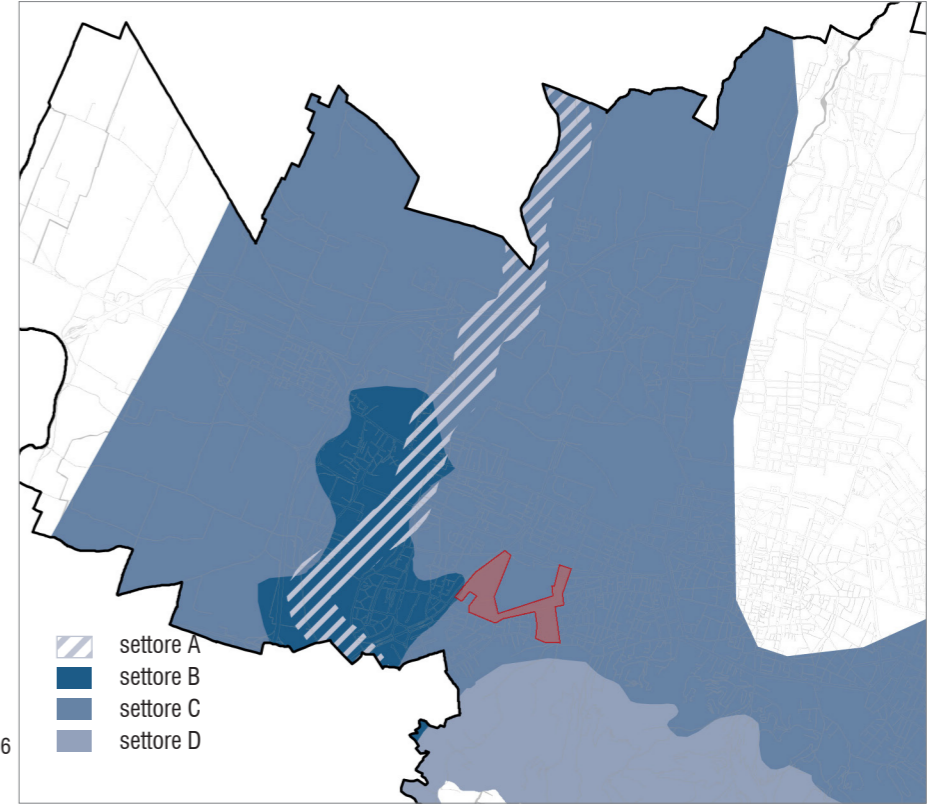
89. Tutela: sistema storico delle acque derivate  
aggiornamento maggio 2008  
(PSC)



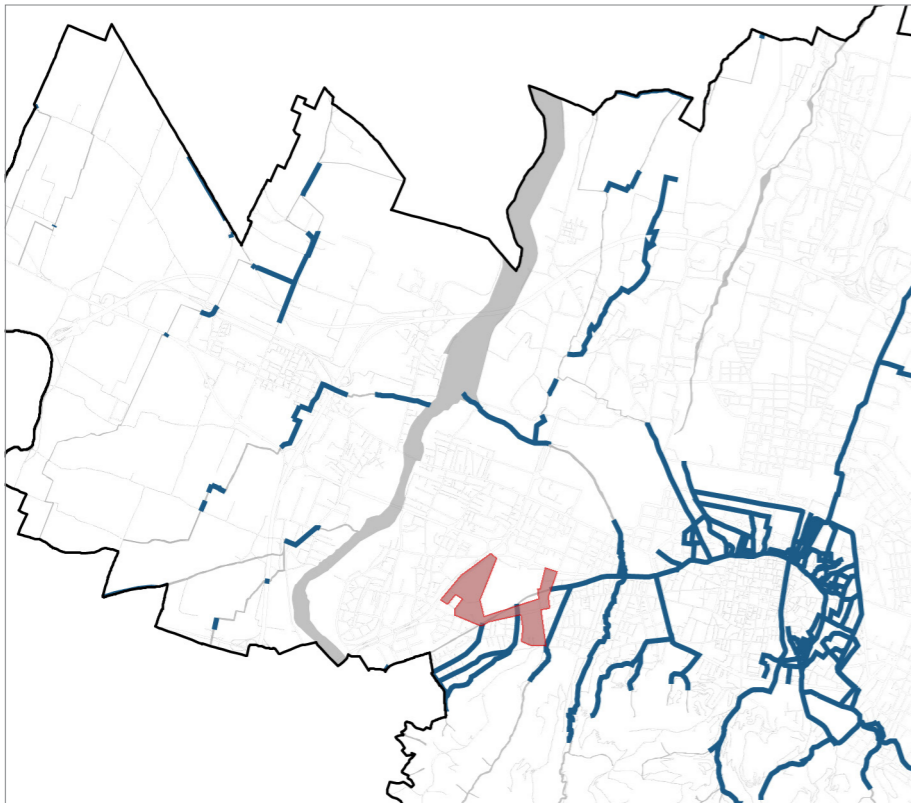
84



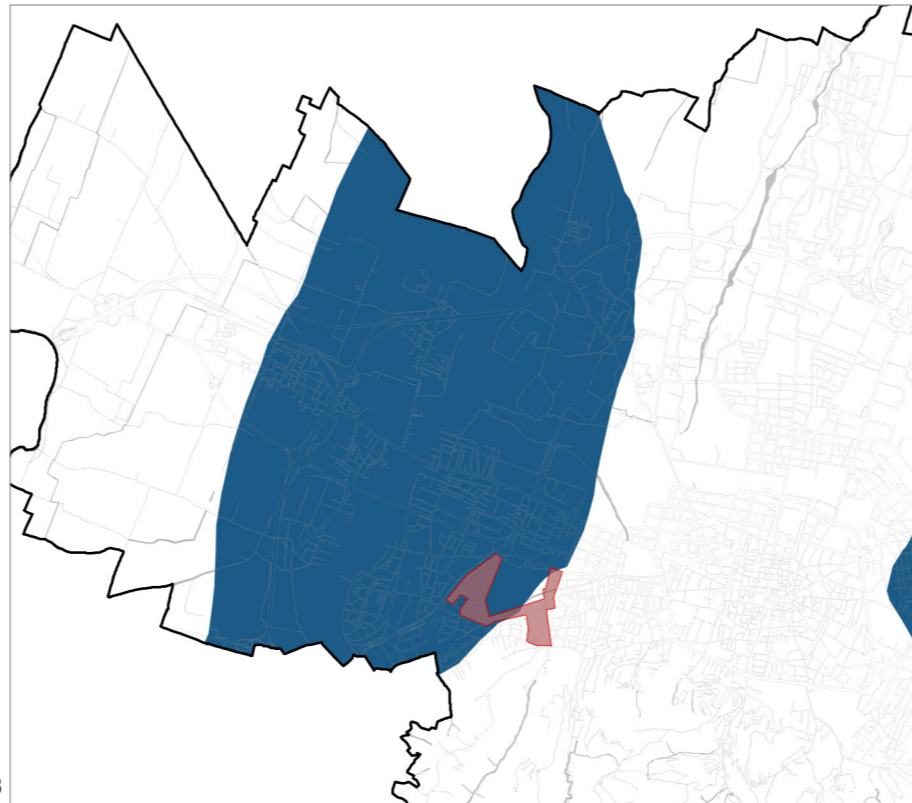
85



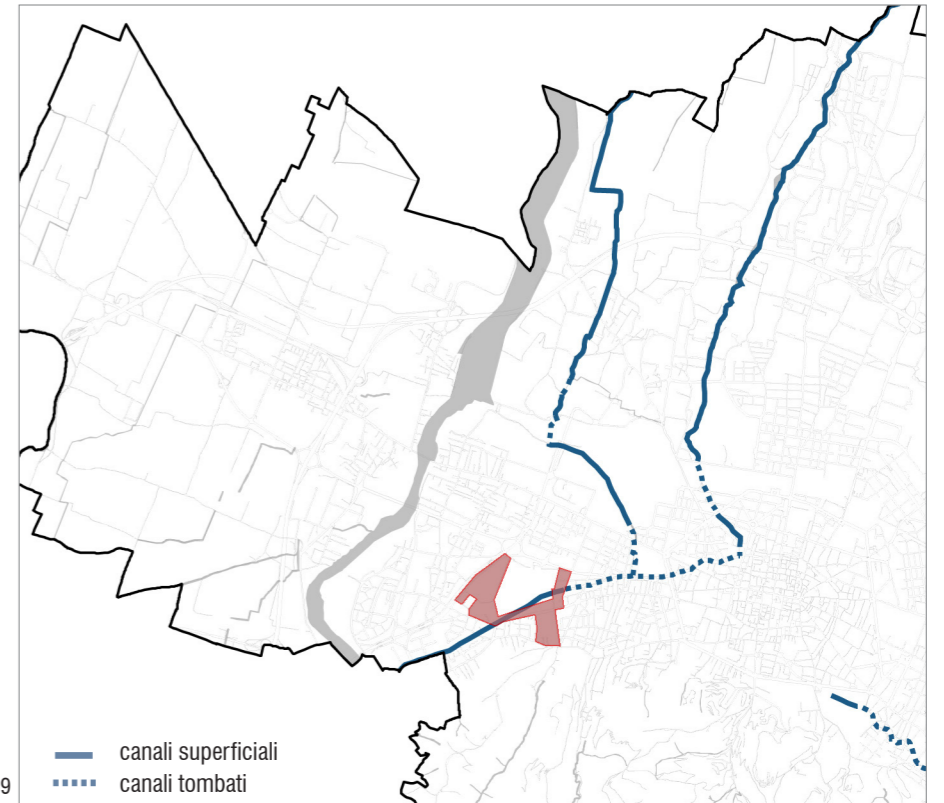
86



87



88



89

## 3.8 Stadium management

### Strategie di investimento

Un'analisi che voglia prendere in considerazione lo "stadio" come strumento di crescita del sistema calcio e della singola Società, non può che partire dall'analisi della situazione al di fuori dei confini nazionali, constatando quanto il calcio italiano sia distante dagli altri campionati europei in tema di infrastrutture, e non solo da quelli considerati "maggiori". **Le differenze sostanziali si possono riassumere principalmente in due tipologie: funzionalità degli impianti e livello dei servizi offerti.**

L'Italia denota alcune lacune su entrambe le tematiche, per ragioni che vanno analizzate e chiarite. **Molti stadi italiani sono obsoleti**, con un basso livello di servizi offerti agli spettatori a causa della limitata funzionalità degli spazi, mentre le esperienze di alcuni paesi europei mostrano come lo stadio possa rappresentare un *asset* fondamentale e strategico nel piano di sviluppo di un club calcistico, sia dal punto di vista dei ricavi immediati che a lungo termine. Analizzando, ad esempio, le possibili fonti di introiti, emergono 3 categorie: *Ticketing e Match day, No Match day, Sponsorship e Naming rights.*

Uno stadio moderno, ovvero una struttura progettata tenendo in considerazione le esigenze contemporanee del prodotto "calcio", di un club e del suo rapporto con i tifosi, permette di:

- ampliare l'offerta per il settore business e per le aziende partner;
- incrementare la percentuale di utilizzo della struttura, sfruttando anche le giornate in cui non si svolgono eventi sportivi direttamente legati al club;
- differenziare i target di riferimento, attirando nuovi segmenti di pubblico;
- offrire nuovi servizi finalizzati alla fidelizzazione della clientela, che costituisce una cospicua fonte di ricavi a lungo termine.

**Queste strategie**, sviluppate in maniera sinergica ed integrata ad un progetto manageriale del club, **consentono di aumentare la stabilità dei propri introiti e fare programmazioni solide a medio-lungo termine.**

Saranno di seguito prese in considerazione le voci precedentemente indicate, per analizzare quali opportunità di applicazione potrebbero rappresentare nel caso della realizzazione di un impianto di nuova generazione per il *Bologna F.C.* e per la città stessa.

### Ticketing e Match Day

**Una delle principali criticità degli stadi italiani è relativa alla scarsa funzionalità, intesa soprattutto come basso livello di confort per la fruizione dell'evento sportivo, sia per la visione della partita che per i servizi ad essa correlati.** E' chiaro dunque che la realizzazione di un nuovo stadio, come testimonia l'esempio di Torino con lo *Juventus Stadium*, può permettere di colmare queste lacune.

Ecco dunque che la **copertura totale dei posti a sedere** con conseguente protezione dagli agenti atmosferici e aumento del comfort, l'**addossamento degli spalti al campo di gioco**, una migliore **gestione degli accessi e dei flussi**, l'aumento di elementi di attrazione e di **punti vendita di food&beverage**, permetteranno di accogliere nuovamente un vasto numero di tifosi allontanati dallo stadio a causa dei problemi già esposti, **generando nuovi ricavi che incideranno in forma diretta sull'economia del club, ma indirettamente anche su quella locale.**

Va inoltre sottolineato come la creazione di **spazi corporativi esclusivi** (come *skybox*, file dedicate e *corporate boxes*) si sia dimostrata molto efficace nell'ambito delle strategie di comunicazione, favorendo attività di PR e di contatto qualificato durante l'evento sportivo, intercettando una nuova, e diversificata, tipologia di pubblico.

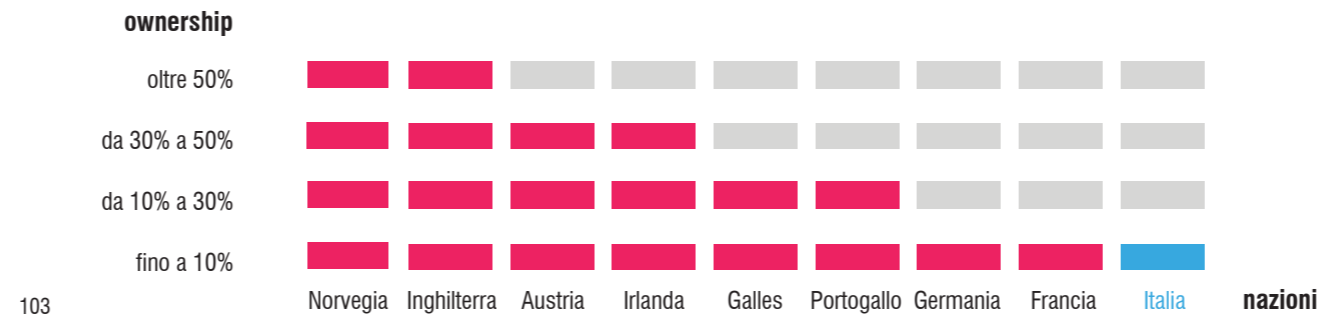
Una ricerca sulla *Premier League* (fonte: *Deloitte – Football Money League*, 2008) ha analizzato l'impatto che può avere il "*new stadium effect*" sui bilanci di una società di calcio: i dati evidenziano che **nel primo anno del nuovo stadio, si registrano aumenti nell'ordine del 51% per quanto riguarda l'affluenza di pubblico e del 66% per la voce relativa ai ricavi.**

Anche il caso dello *Juventus Stadium*, unico riferimento sul territorio nazionale, conferma tali dati: se è vero che la società ha ottenuto un incremento del 45% di abbonamenti standard e addirittura il tutto esaurito per gli abbonamenti relativi alla categoria *Premium* (*skybox*, *corporate boxes* e tribune dedicate), con un aumento del fatturato rispettivamente del 63% nel primo caso e del 300% nel secondo.

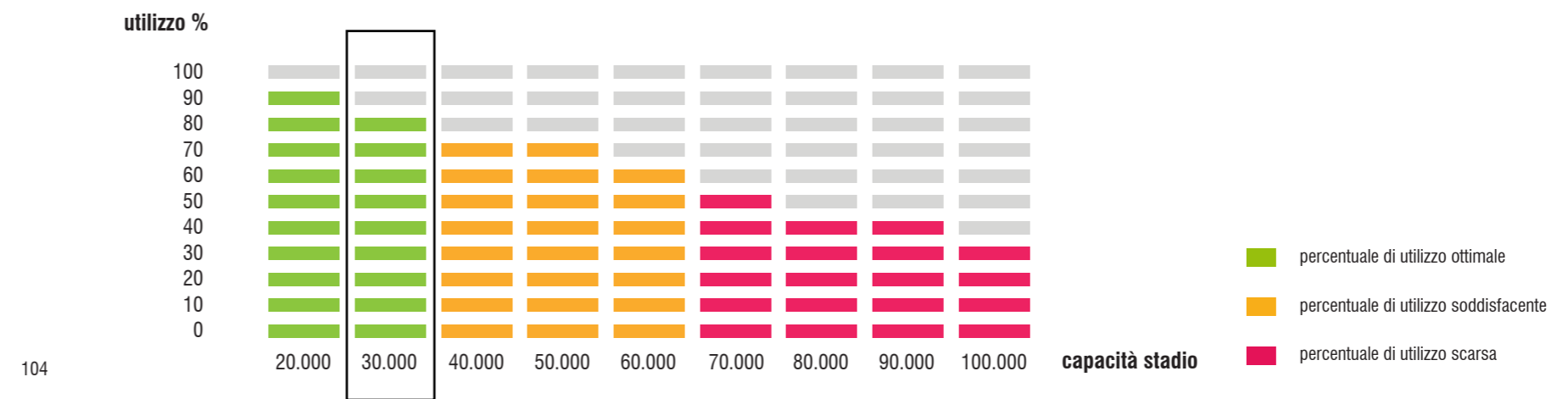
Risulta sicuramente complessa la comparazione tra il caso della *Juventus* e la realtà di Bologna, anche se è possibile calcolare con relativa precisione alcuni dati relativi agli *skybox*, esempio lampante dei benefici che uno stadio di nuova generazione può apportare: da un'analisi di mercato preliminare, infatti, si evince che

in Italia il prezzo di un abbonamento annuale ad uno *skybox* può variare dai 20.000 euro fino ad arrivare ai 150.000 euro. Posizionando dunque prudenzialmente il nuovo stadio del Bologna nella fascia più bassa di questo *range*, calcolando quindi una media di 30.000 euro annuali, **il dato potenziale che emerge per i 30 skybox del nuovo impianto parla di un giro di affari vicino al milione di euro annuo.**





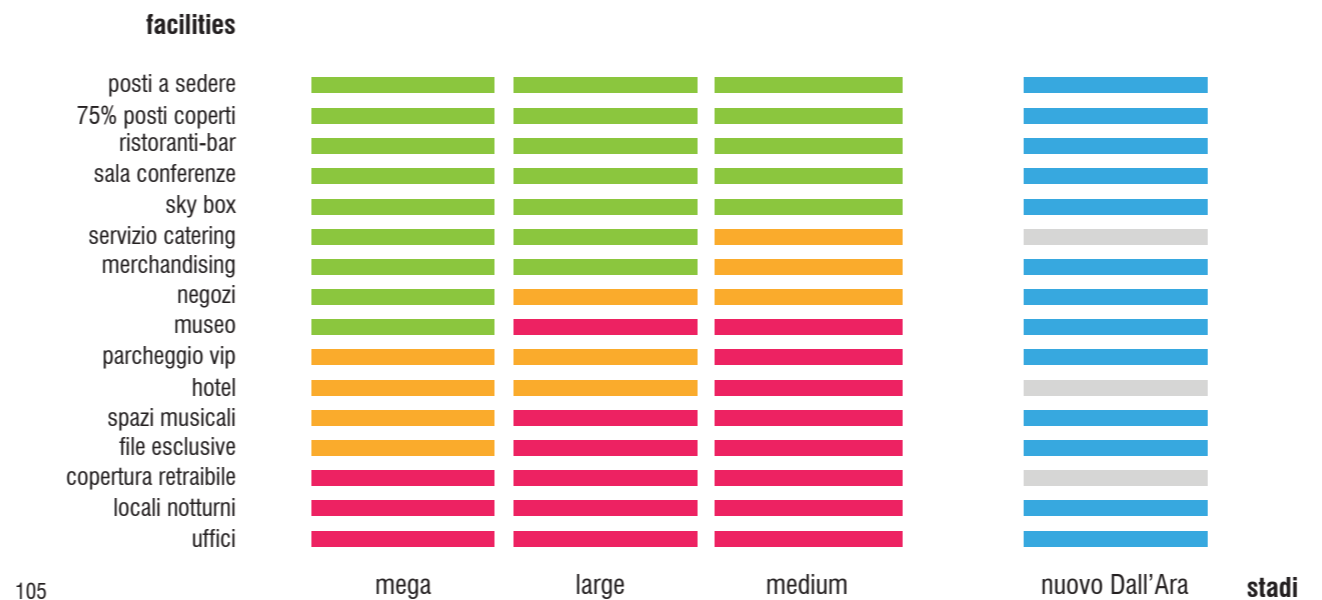
103. Percentuale di *ownership* degli stadi di calcio tra i club di prima divisione dei principali campionati europei (al 2010) (UEFA - analisi dati di KPMG)



104. Percentuale di utilizzo degli stadi e richiesta media di posti in alcuni esempi europei tra Inghilterra, Francia, Germania, Italia, Spagna e Turchia con dati raccolti nel periodo 2003-2009.

E' evidente come gli stadi dalle maggiori dimensioni (oltre i 60.000 posti) tendano ad essere sotto-utilizzati. Se ne può dedurre che nel dimensionamento dello stadio dovrebbe essere soddisfatta la richiesta media, piuttosto che la richiesta di picco.

Le dimensioni ed il design dello stadio dovrebbero essere studiate su misura della domanda del pubblico, del mercato rappresentato dalle aziende operanti sul territorio e dall'aspettativa di successo nelle competizioni. (analisi dati di KPMG)



105. Analisi delle strutture accessorie presenti negli stadi di nuova generazione, suddivisi per tipologia in base al dimensionamento. In blu si evidenziano le dotazioni previste dal progetto di ristrutturazione dello stadio Dall'Ara (analisi dati di KPMG)

## No Match day

La realizzazione di un nuovo stadio di proprietà permette alle società di ottimizzare i ricavi implementando la percentuale di utilizzo dell'impianto, grazie all'organizzazione di molteplici attività non legate prettamente alla sfera calcistica: è appunto l'idea di un **complesso aperto e accessibile 24 ore su 24, 365 giorni l'anno**. Ovviamente questo obiettivo è raggiungibile soltanto attraverso l'**integrazione di spazi e relative attività che diano un contenuto alla struttura nei giorni in cui non sia previsto l'evento sportivo**.

Questa strategia si basa su un concetto urbanistico molto semplice: lo stadio dispone già, in considerazione della sua capienza massima, di tutte le infrastrutture necessarie ed adeguate a rispondere alle esigenze di un numero significativo di utenti. Per tali ragioni, può rappresentare un luogo facilmente accessibile, in cui svolgere attività differenti in tutte le fasce orarie della giornata, a prescindere dalla programmazione della singola partita di campionato o coppa.

Le funzionalità e i servizi che possono essere implementati nell'area dell'impianto sono molteplici e differenziati, in funzione degli obiettivi del soggetto gestore, del contesto, delle ambizioni e della tradizione del club locale. Alcuni esempi legati a realtà territoriali diverse ma che possono essere adattati al concept di progetto previsto per lo **Sport Campus Andrea Costa** sono:

- Stadium Tour
- museo
- *conferencing, banqueting e conventions*
- area commerciale legata allo sport
- altri eventi sportivi
- altri eventi di spettacolo
- altri eventi sociali.

Un dato sicuramente interessante è però quello legato al **Museo** inserito all'interno dello stadio. Probabilmente il più famoso è quello del *Barcelona*, all'interno del *Camp Nou*. Il pacchetto offerto ai visitatori prevede sia la visita allo stadio che quella al vero e proprio museo: con quasi un milione di visitatori annuali che generano una cifra vicina ai 22 milioni di Euro. I dati sono impressionanti e meritano sicuramente una riflessione.

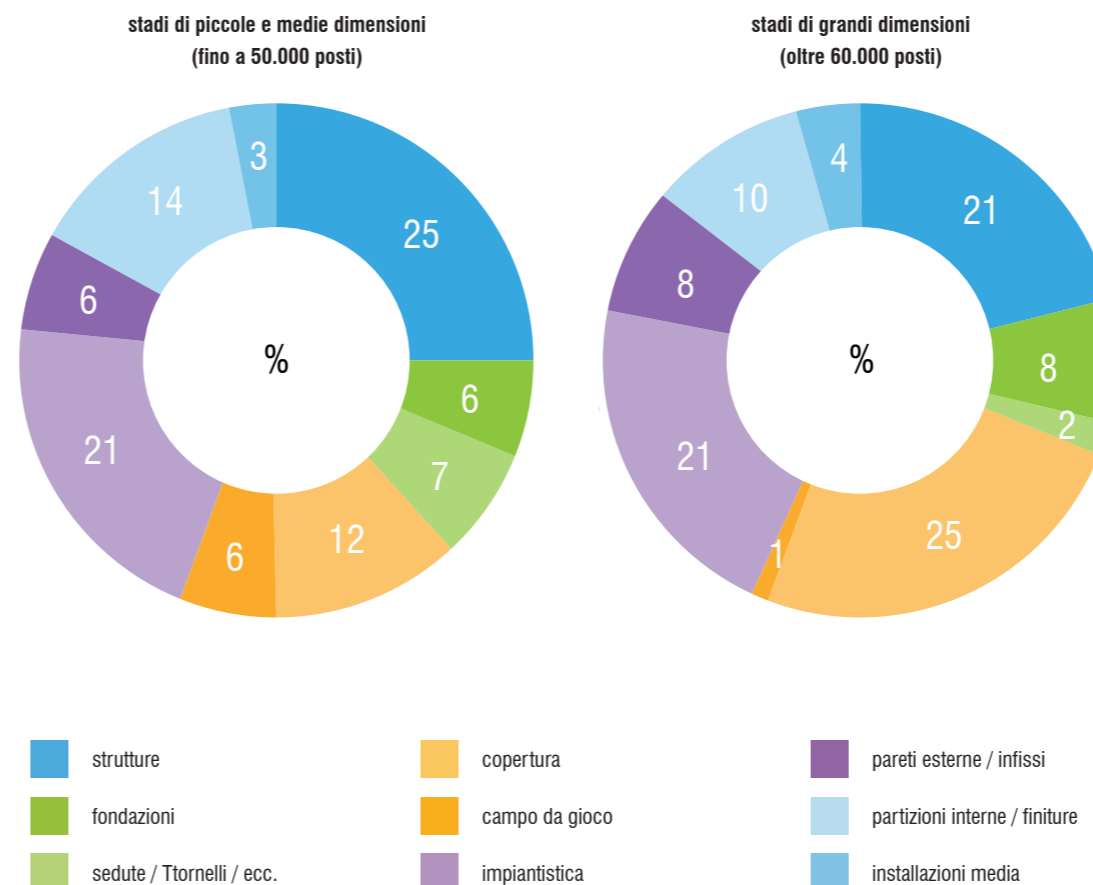
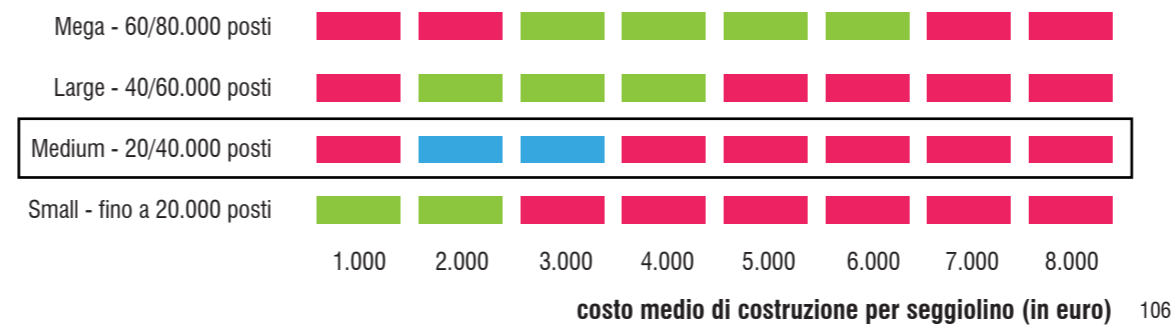
## Sponsoring e Naming rights

Le esperienze di "*naming rights*" nei mercati calcistici europei di vertice dimostrano che **le aziende hanno avviato un processo di sfruttamento di stadi e palazzetti sportivi, come strumenti di identificazione e comunicazione efficaci**. Le iniziative di titolazione consentono di identificare, in maniera diretta, il *brand* con un'area geografica e, indirettamente, di ottenere **visibilità** grazie all'esposizione del marchio da parte dei media, in occasione degli eventi disputati all'interno della struttura. Queste operazioni rappresentano una nuova forma di investimento, dunque, ma anche **una nuova forma di introiti per le società o per le Amministrazioni che gestiscono l'impianto**.

Il campionato in cui tale pratica è più diffusa è quello tedesco, con ben 25 impianti titolati sui 36 delle prime due serie (Bundesliga 1 e Bundesliga 2), a seguire quello inglese con 10 impianti sui 44 dei primi due campionati. La situazione italiana è invece molto lontana da questi dati, infatti delle 42 squadre di Serie A e B, unicamente due hanno adottato tale strategia: la *Juventus*, che ha venduto i diritti di *naming* ad un *advisor* esterno ed il *Siena*, che ha aggiunto la dicitura *Montepaschi Arena* al proprio stadio. In questo caso, la sponsorizzazione è parte di una strategia molto più ampia che tende a consolidare il legame tra un istituto di credito il suo territorio di provenienza.

Ecco dunque che anche **nel caso di Bologna sarebbe possibile ipotizzare una cessione dei diritti di titolazione dell'impianto ad un partner privato**, per generare ulteriori ricavi: il Dall'Ara, potrebbe quindi diventare uno tra gli impianti più appetibili nel panorama del calcio nazionale, eventualmente anche attraverso l'individuazione di un *advisor* specifico.

Come per le voci precedenti, la mancanza di uno storico italiano ci obbliga a guardare oltre i confini nazionali, ma è comunque verosimile **ipotizzare una stima di introiti compresa tra 1 e 1,5 milioni di euro per anno**. Va comunque considerato che la vendita dei diritti di *naming* di uno stadio è una forma di marketing da sviluppare su base pluriennale, che risente del momento del mercato, della situazione sportiva del club che gioca nello stadio e di eventuali altri eventi ospitati nell'impianto.



106. Analisi della sostenibilità dell'investimento finanziario, basata sul valore parametrico del costo in euro per seggiolino: il grafico evidenzia che per uno stadio di medie dimensioni, come il nuovo Dall'Ara, l'investimento previsto per la sua costruzione risulta sostenibile (in blu) se il costo totale dell'intervento è compreso, tra i 2 ed i 4 mila euro per numero di posti. (analisi dati di *Gardiner&Theobald*)

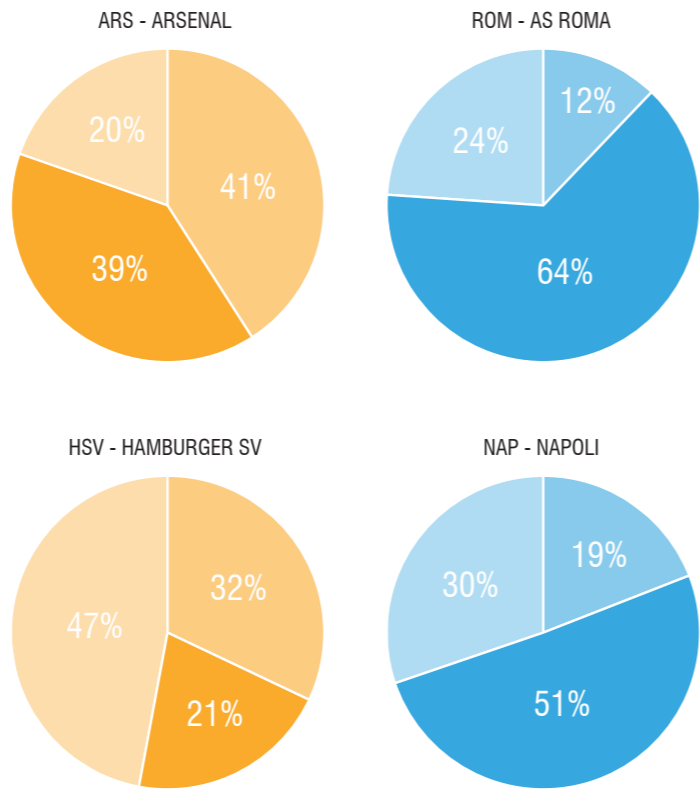
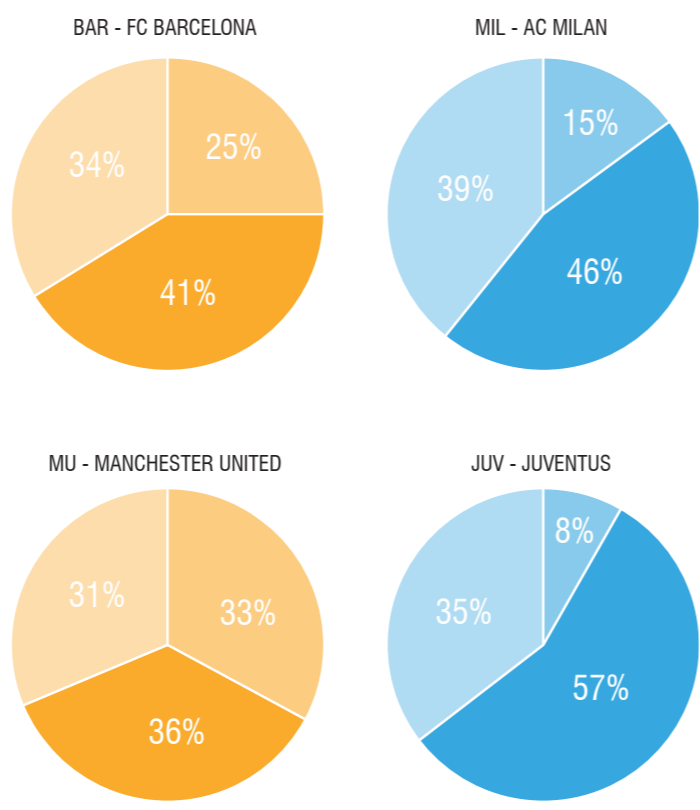
107. Incidenza delle differenti tipologie di costi (escluse le spese per l'acquisizione del terreno, la realizzazione dei parcheggi, le infrastrutture ed i servizi): risulta evidente come alcune tipologie di costi rimangano proporzionalmente invariate a prescindere dalle dimensioni dello stadio, mentre le maggiori differenze si riscontrano nelle voci relative all'acostruzione della copertura e delle infrastrutture di sostegno. (analisi dati di *Gardiner&Theobald*)

**Stadi europei**

- matchday
- broadcasting
- commercial

**Stadi italiani**

- matchday
- broadcasting
- commercial



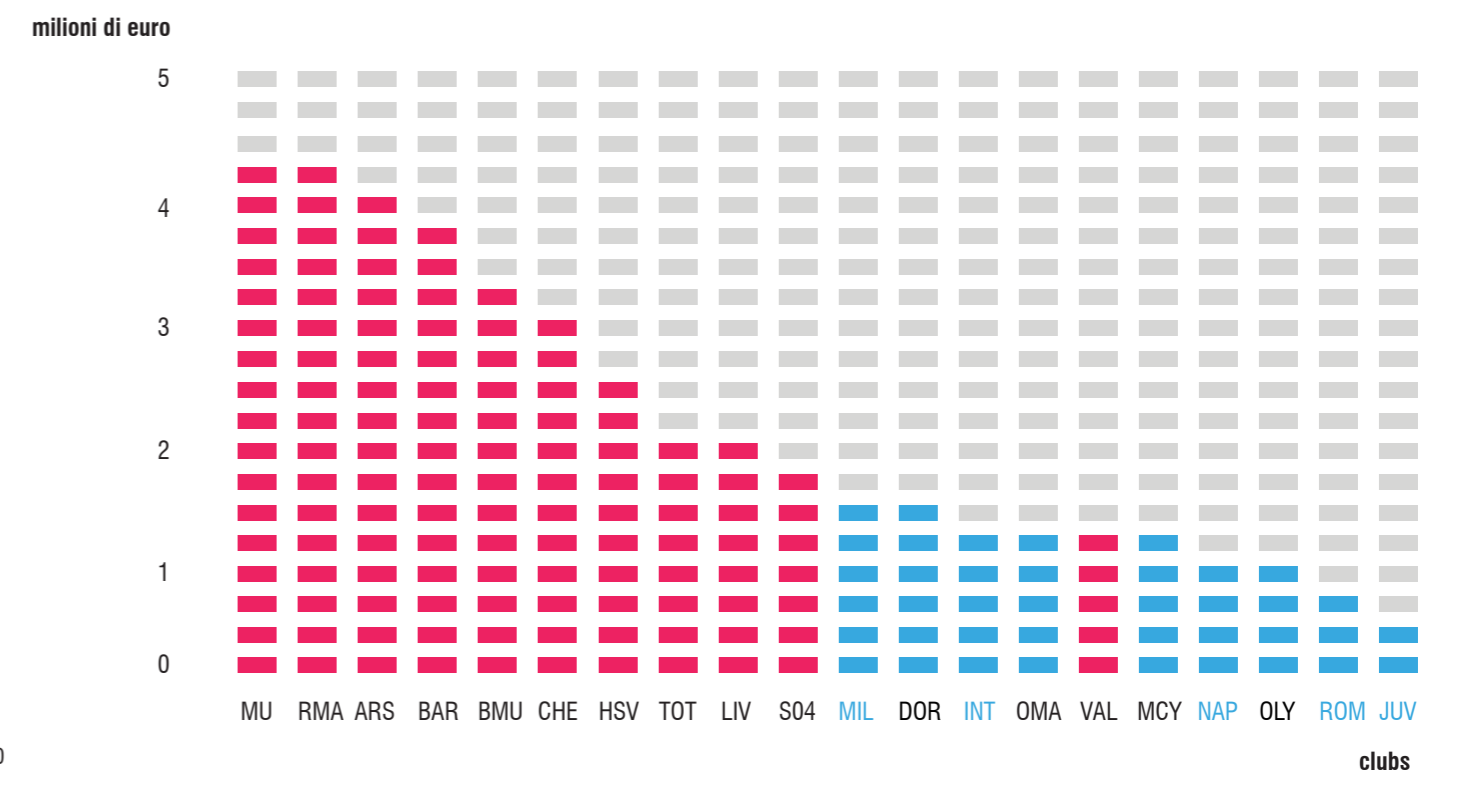
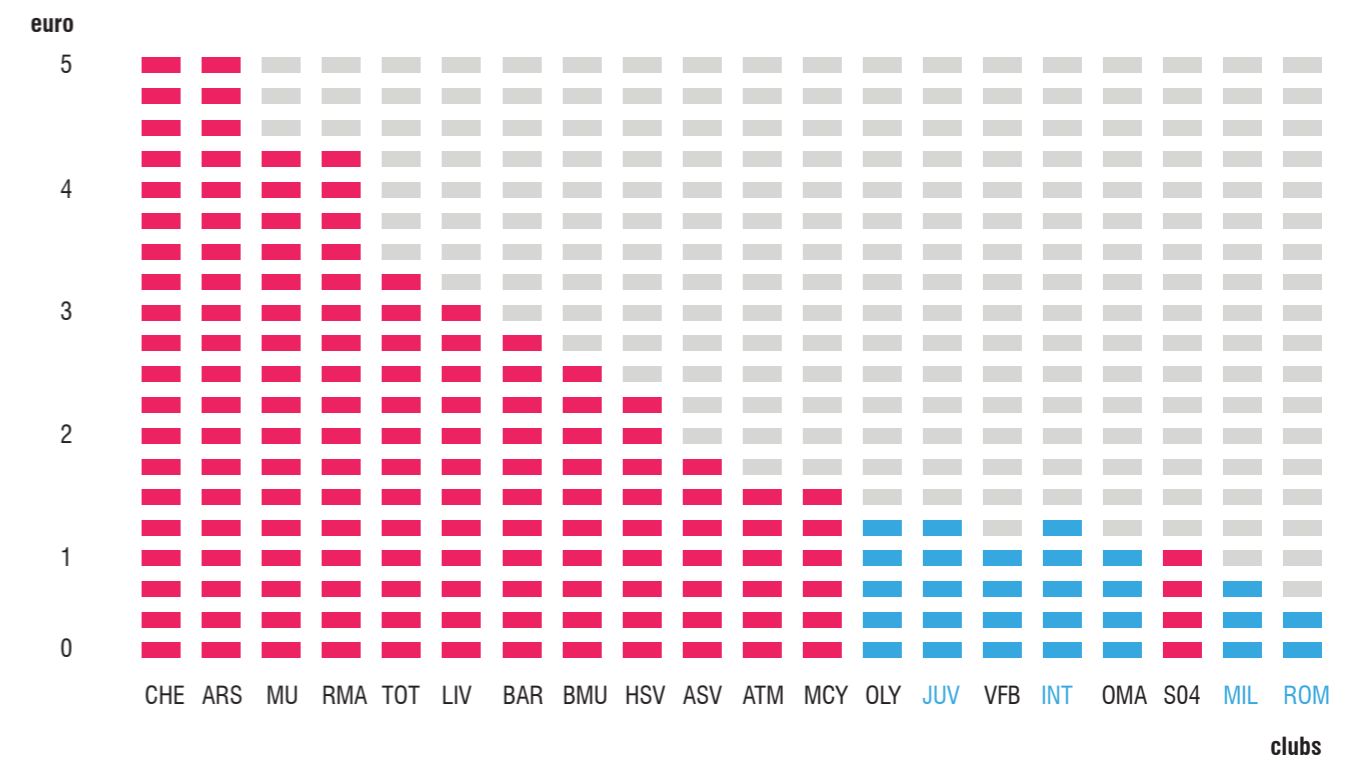
108. Analisi dei guadagni dei top club europei per la stagione 2010/11 suddivisi per tipologie di ricavo: si evince che gli introiti dei club italiani derivanti dal *matchday* sono estremamente inferiori alla media degli altri top club europei proprietari dello stadio, e compensati solo dai ricavi derivanti dai diritti d'immagine. (analisi dati di Deloitte)

109. Analisi dei ricavi annui per seggiolino (RevPAS - *Revenues per Available Seat*) dei top club europei per la stagione 2009/10 dove si evince che i ricavi dei club che giocano in impianti non di proprietà (in blu) incidono meno del 20% sugli introiti complessivi (analisi dati di KPMG)

110. Analisi dei ricavi medi annui dei top club europei per la stagione 2009/10 prodotti dagli incassi derivati dall'organizzazione di eventi (RevPE - *Revenues per Event*), dove la media è calcolata suddividendo gli introiti totali per il numero di incontri disputati (*matchday revenues*) (analisi dati di KPMG)

109

110





# 4 / CASI STUDIO

## 4.1 Uno stadio in città

### La genesi del Dall'Ara

L'inaugurazione dello stadio comunale di Bologna avvenne il 31 ottobre 1926 in un contesto intriso di significati politici ed ostile ai valori rappresentati dallo sport. Voluto, finanziato e costruito dal fascio petroniano senza il coinvolgimento dell'amministrazione comunale, ospitò incontri valevoli per la fase finale dei Campionati Mondiali del 1934 e durante tutto il ventennio fu strumento di propaganda e creazione del consenso da parte del regime, come si intuisce dal nome stesso di Littoriale attribuitogli dopo una lunga *querelle*, fino alla statua equestre del duce che troneggiava nella loggia della Torre di Maratona.

Con la caduta del regime fascista, per far fronte alle impellenti necessità post-belliche della città la struttura venne utilizzata come alloggio temporaneo per le famiglie sinistrate, poi come deposito militare da parte degli alleati e addirittura come caserma sostitutiva dei pompieri per quasi trent'anni. Tuttavia, con la normalizzazione dello scenario politico locale e nazionale, il complesso tornò progressivamente alla sua originale funzione di centro sportivo, nel 1983 fu intitolato a Renato Dall'Ara, storico presidente del *Bologna FC*, che diresse dal 1934 al 1964 e deceduto pochi giorni prima della sfida spareggio tra Bologna e Inter che assegnò alla squadra felsinea il suo ultimo scudetto.

Nel 1990, dopo essere stato sottoposto all'intervento di ristrutturazione cui si deve l'aspetto attuale, ospitò l'incontro di inaugurazione e quattro incontri ufficiali dei Campionati Mondiali di *Italia90*. L'ambizione odierna è quella di ampliare ulteriormente la gamma di attività sportive praticate all'interno dell'area ed integrare l'intero complesso con il quartiere e la città.



1. Amministratori e tecnici comunali visitano l'area destinata all'impianto sportivo, 1925 (Anito Tartarini)

2. Il Littoriale visto dall'attuale piazza della Pace, 1930 (archivio Villani-Alinari)

3. Cartolina di Bologna degli anni '30 raffigurante il complesso dello stadio ([www.quattrobaj.com](http://www.quattrobaj.com))

4-5. Vista aerea dello stadio comunale prima dell'ampliamento realizzato in occasione dei Mondiali di Calcio *Italia90* (Alterocca)

6. Ortofoto delle aree limitrofe al complesso sportivo dello stadio Dall'Ara (Google Earth)

7. Panoramica interna dello stadio (album di Enigaf su [panoramio.com](http://panoramio.com))

8. La Torre Maratona e l'ingresso allo stadio da piazza della Pace (Lorenzo Castagnetti)

9. Interno dello stadio: la curva San Luca ed i colli visti dalla curva Bulgarelli (Lorenzo Castagnetti)

## Lo stadio nel contesto urbano

Lo stadio Dall'Ara rientra nella categoria degli "stadi in città", ovvero quei complessi posizionati nelle strette vicinanze del centro cittadino. Generalmente si tratta di impianti di vecchia costruzione, già soggetti a interventi di ristrutturazione e che, essendo sorti in zone che all'epoca dell'edificazione erano marginali rispetto ai confini cittadini, hanno permesso il loro assorbimento da parte del tessuto urbano durante la sua espansione. Questa condizione accomuna diversi stadi di piccole e medie città italiane, dove il centro storico è ancora il cuore pulsante cittadino e la spontanea assimilazione dello stadio da parte del contesto urbano ha reso difficile il contenimento del suo impatto, soprattutto in termini di distribuzione e assorbimento dei flussi.

La scarsa capacità di portanza del vecchio sistema viario cittadino si scontra con la forte refrattarietà del pubblico italiano ad abbandonare le proprie abitudini negli spostamenti a favore dei mezzi pubblici, generando il giustificato malcontento dei residenti di zona e sovraccaricando ripetutamente il sistema infrastrutturale fino al suo punto critico. Il semplice adeguamento delle strutture agli standard UEFA e la possibilità di intervenire sull'intorno con ponderate azioni di pianificazione hanno permesso, in molti casi, una consistente riduzione dell'impatto dello stadio, fino a renderlo sostenibile. In questo modo è stato anche possibile mantenere quei valori aggiunti di cui solo gli "stadi in città" godono, grazie alla loro posizione privilegiata: la facilità di collegamento con tutte le arterie della città e con il sistema di trasporti pubblici centrale, più efficiente e meglio strutturato; una migliore interazione con la vita cittadina, garantita durante tutta la settimana dalle strutture satelliti dello stadio, che qui possono servire un bacino di utenza più ampio; senza dimenticare il forte attaccamento della comunità ad un'icona cittadina.



Anno costruzione:  
1927

Progettista:  
ing. Umberto Costanzini

Ristrutturazione:  
1988 di arch. Pozzati, Zarri e Zacchioli

Capienza:  
38.279

Squadra:  
Bologna Football Club 1909



## 4.2 Referenze tipologiche

### Stadion Letzigrund di Zurigo (CH)

Con i suoi quasi quattrocentomila abitanti, Zurigo è la principale città della Svizzera. Le sue due squadre di calcio, l'*FC Zurigo* e il *Grassophers* militano entrambe nella *Super League*, la nostra serie A.

Lo *Stadion Letzigrund* ha una storia antica: costruito nel 1925 ha ospitato al suo interno numerosi eventi internazionali di atletica con la conquista di 24 record mondiali ed è stato il primo stadio svizzero ad ospitare la finale della coppa nazionale, oltre alle partite della nazionale rossocrociata e alla "Weltklasse Zurich", un importante meeting di atletica.

A causa dei numerosi interventi di ristrutturazione che uno stadio così datato avrebbe necessitato, nel 2001 il Comune di Zurigo decise di indire un concorso di progettazione per la ristrutturazione del complesso sportivo secondo i dettami di nuova generazione, dedicandolo quasi esclusivamente ad atletica e grandi concerti. Nella città di Zurigo infatti esisteva un secondo stadio, l'*Hardturn*, che nei progetti delle istituzioni sarebbe dovuto essere ricostruito e dedicato unicamente alle partite delle due squadre cittadine. Nel frattempo l'assegnazione dei campionati Europei di calcio a Svizzera ed Austria, costrinse le istituzioni locali ad accelerare i lavori, tanto che a gennaio 2005 il Comune firmò gli accordi legati al nuovo stadio con la UEFA e nell'agosto dello stesso anno furono concessi i titoli edilizi con i permessi di costruzione. La ricostruzione del *Letzigrund* fu organizzata in due fasi. Nella prima parte dei lavori, indicativamente dal novembre 2005 all'agosto dell'anno successivo, vennero costruite una parte delle nuove tribune sul vecchio campo di allenamento, permettendo quindi lo svolgimento normale delle attività all'interno dello stadio. Nella primavera del 2006 l'*FC Zurigo* giocò la sua ultima partita al vecchio *Letzigrund* prima di trasferirsi per circa un anno nell'*Hardturn Stadium*. A questo punto cominciò la seconda fase dei lavori, durante la quale il vecchio stadio venne completamente demolito per costruire la nuova struttura. Il progetto vide la luce alla fine di agosto del 2007, ampiamente in tempo dunque utile per ospitare le partite del Campionato Europeo di calcio. Nel frattempo, ritardi nella realizzazione del nuovo *Hardturn* hanno costretto il Comune a rivedere i propri piani, non permettendo di trovare una nuova sistemazione alle due squadre di calcio cittadine, che dunque continuano tuttora a giocare nel nuovo *Letzigrund*.

Lo studio *Béatrix & Consolascio Architekten AG* in collaborazione con *Frei & Ehrensperger* è stato incaricato della progettazione del complesso sportivo.

Il progetto, per una spesa di circa 120 milioni di franchi svizzeri (circa 96 milioni di euro), ha voluto mantenere un'architettura relativamente sobria e semplice, senza stravolgere la percezione del vecchio stadio nell'immaginario collettivo di tifosi e cittadini. L'impianto è mimetizzato nel contesto urbano e ancora oggi sventano le torri residenziali circostanti l'edificio. Con una capacità di circa 25.000 spettatori per le partite di calcio, 30.000 per le competizioni di atletica e oltre 50.000 per grandi concerti, lo stadio è quindi in grado di ospitare eventi di tutti i generi, dalla scala locale a grandi manifestazioni di livello internazionale. L'intera area è racchiusa in 67.000 mq e comprende un campo regolamentare, comprensivo di pista d'atletica, con fondo riscaldato, due campi di allenamento, una palestra, una pista d'atletica indoor, un ristorante aperto tutta la settimana e numerosi *box hospitality* dove poter praticare attività di squadra.

La copertura rappresenta la particolarità dello stadio, rispecchiando al meglio gli obiettivi di sostenibilità alla base del progetto. Costruita con una struttura in legno, è rialzata rispetto alle tribune grazie a 31 volte che permettono una maggiore areazione di tutta l'area. Sopra all'involucro è stata inoltre installata una delle più vaste superfici di pannelli solari dell'intera Svizzera, che contribuisce a creare una quota importante del fabbisogno dello stadio, generando anche un surplus per le abitazioni adiacenti all'impianto.



#### Scheda tecnica

Anno costruzione:  
1925

Espansioni e ristrutturazioni:  
1947 - 1958 - 1973 - 1984

Demolizione e ricostruzione:  
2006 - 2007

Proprietario:  
FC Zürich (1925-1937)  
Città di Zurigo (1937 - ad oggi)

Costo intervento:  
120 milioni di CHF / 100 milioni di euro

Progettisti:  
Béatrix & Consolascio  
Frei & Ehrensperger Architekten

Capienza:  
25.000 spettatori per partite calcio  
30.000 spettatori per atletica  
50.000 spettatori per concerti ed eventi

Squadra:  
FC Zürich (stagione 2011/12 - 6° classificato)  
Grassophers (stagione 2011/12 - 6° classificato)

10. Vista aerea dello Zürich-Letzigrund-Stadion  
(www.skyscrapercity.com)

11. Immagine notturna dello stadio  
(www.halfen.it)

12. Lo stadio visto dagli edifici circostanti  
(www.it.wikipedia.org)

13. Panoramica interna dello stadio  
(Markus Schopfer)

14. Interno dello stadio  
(www.stadt-zuerich.ch)

15. L'impianto sportivo visto dall'esterno  
(album di Urskalberer su panoramio.com)

16. Dettaglio della copertura  
con l'installazione di pannelli solari  
(www.stadt-zuerich.ch)

17. La pista di atletica indoor  
(www.conica.basf.com)





10



11



12



13



14



15



16



17

## Estadi Cornellà-El Prat di Barcellona (ES)

Le città di Cornellà de Llobregat ed El Prat de Llobregat, facenti entrambe parte dell'area metropolitana di Barcellona, sono la sede del nuovo stadio *Cornellà-El Prat* di proprietà del *Reial Club Deportiu Espanyol de Barcelona*. L'*Espanyol*, la seconda squadra della città di Barcellona, attualmente milita nella Liga, la massima serie spagnola.

Il progetto per la nuova casa dell'*Espanyol* prese forma nel 2002 quando la società catalana indisse un concorso internazionale per la costruzione del nuovo stadio. La scelta cadde sul progetto dello studio *RFA Fenwick Iribarren Architects* e *Gasulla Arquitectura i Gestió* che prevedeva la realizzazione dello stadio nei due comuni limitrofi a Barcellona con una capienza di 40.500 posti. Dopo 6 anni di lavori, l'*Estadi Cornellà-El Prat* venne inaugurato ufficialmente il 2 agosto 2009, per un costo complessivo di circa 62 milioni di euro, 40 dei quali a carico dall'impresa *LAR*, che costruirà e gestirà la zona commerciale nel recinto sportivo, ed i restanti abbattuti attraverso sovvenzioni pubbliche ed accordi commerciali con aziende coinvolte nei lavori che sono poi diventate sponsor del club. Il progetto, infatti, è stato concepito come uno strumento per creare nuove infrastrutture e spazi d'aggregazione per i cittadini, grazie all'inserimento di un centro di intrattenimento per famiglie dotato di attrezzature aggiuntive a quelle prettamente sportive.

Il primo stadio di proprietà del club biancoblu, denominato *Stadio di Sarrià*, venne costruito nel 1923 ed ospitò le partite dell'*Espanyol* fino al 1997, anno in cui la società fu costretta a vendere il terreno su cui sorgeva l'edificio per sanare alcune posizioni debitorie. Dopo la vendita, lo stadio venne demolito e la squadra si trasferì temporaneamente allo *Stadio Olimpico Lluís Companys*, il secondo impianto della città dopo il più celebre *Camp Nou*. Ma nel 2009, con l'attesa inaugurazione del nuovo *Cornellà-El Prat*, i biancoblu sono tornati ad avere una propria "casa".

Il nuovo stadio, al quale la UEFA ha assegnato quattro stelle - il punteggio massimo nel metodo di classificazione europea - ha una capienza di 40.500 posti interamente coperti, che potranno in caso essere ulteriormente ampliati in futuro. Lo stadio è costituito da due parti: le tribune e l'anello che vi gira attorno. All'interno della nuova struttura, oltre al rettangolo di gioco, sono presenti quattro torri, poste negli angoli del campo dove sono posti i nuovi uffici e un museo della società, un albergo, un centro commerciale e

altre strutture commerciali che permettono all'impianto di "vivere" per più giorni alla settimana. Inoltre in progetto vi è la costruzione di una clinica di medicina sportiva e una palestra di fitness per andare a riempire i numerosi metri quadrati ancora disponibili nel seminterrato dello stadio e all'interno dell'anello che racchiude la struttura.

I progettisti hanno cercato di creare uno stadio imponente, con linee pulite e semplici, ma dall'immagine dinamica e fresca, grazie al prospetto principale che, progettato con elementi verticali in vetro dalle tinte blu, s'illumina al crepuscolo con i colori sociali, generando un gioco di luci visibile anche da lontano. La facciata permette inoltre di dare luce ad ambienti supplementari, che sono stati utilizzati per ospitare alcuni *skybox* e spazi riservati VIP vicini all'area presidenziale. Sopra le tribune si trova la copertura, che poggia su travi reticolari.

Ma le particolarità del nuovo stadio non si fermano qua. Infatti, l'*Estadi Cornellà-El Prat* è uno dei primi campi d'Europa ad utilizzare energia pulita e rinnovabile, riducendo, grazie a tecnologie all'avanguardia, i consumi di acqua ed elettricità. Inoltre sulla copertura dell'impianto sono stati posizionati moduli fotovoltaici e pannelli solari termici: attraverso i primi, l'energia solare viene trasformata in energia elettrica che può essere rimessa in rete e rivenduta, mentre i secondi vengono utilizzati per il riscaldamento dell'acqua. Secondo le prime stime, ciò permetterà alla società di risparmiare circa 600.000 euro all'anno. Queste sono alcune delle motivazioni che hanno permesso al nuovo stadio dell'*Espanyol* di ricevere nel giugno del 2010 il prestigioso *Stadio Business Award* che lo distingue come miglior stadio del mondo nel 2010. L'*Estadi Cornellà-El Prat* è stato selezionato tra oltre un migliaio di nomine come il *Dallas Cowboys Stadium* o la *O2 Arena* di Londra, proprio grazie alla sua sostenibilità, alla sua capacità di rispettare l'ambiente e per la sua multifunzionalità.

Durante tutto il periodo di costruzione del nuovo impianto è stato possibile seguire i lavori sul sito della società grazie ad una serie di *web-cam* posizionate all'interno dei cantieri, permettendo ai tifosi di seguire passo passo la realizzazione della nuova struttura. La sequenza di queste immagini è stata poi racchiusa in un filmato di alcuni minuti che permetterà di rivivere l'intero percorso.



### Scheda tecnica

Anno costruzione:  
2003-2009

Proprietario  
Real Club Deportivo Español

Costo intervento:  
75 milioni di euro

Progettisti:  
Reid Fenwick Asociados  
Esteve Gasulla  
Joan Tusell

Capienza:  
40.500 posti

Squadra:  
RCD Español (stagione 2011/12 - 14° classificato)

18. Vista aerea del complesso sportivo  
([www.fuerzaperica.com](http://www.fuerzaperica.com))

19. Tifosi in fila in occasione  
della partita inaugurale dello stadio  
([www.cadenaser.com](http://www.cadenaser.com))

20. Vista dell'esterno  
del Estadi de l'Espanyol a Cornellà i el Prat  
(Pere Prlpz)

21. Panoramica interna dello stadio  
([www.es.wikipedia.org](http://www.es.wikipedia.org))

22. Interno dello stadio  
e dettaglio degli spalti e della copertura  
([www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com))

23. Ingresso principale al complesso  
(album di Martincuchi su [panoramio.com](http://panoramio.com))

24. Ingresso al centro polisportivo *Eurofitness Cornellà*  
con piscine, corsi di pilates, aerobica, acqua-gym,  
servizi di medicina sportiva e fisioterapia,  
e vendita di materiali sportivi  
(album di Gasord su [panoramio.com](http://panoramio.com))

25. Il centro commerciale *Splau!* a Cornellà de Llobregat  
(Rodolf Sabaté)



18



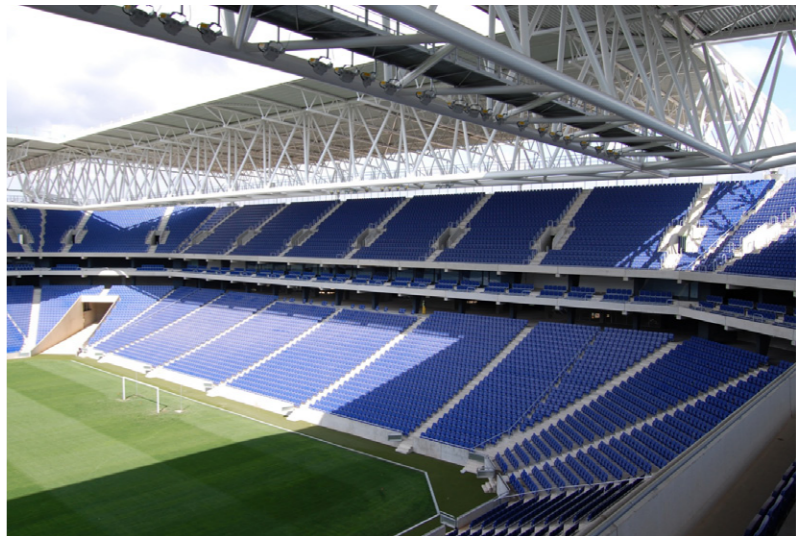
19



20



21



22



23



24



25

## Le Grand Stade di Le Havre (FRA)

Le Havre è un comune francese di circa 185.000 abitanti situato nel nord della Francia. La squadra di calcio prende il nome dalla città e attualmente milita in *Ligue 2* (la nostra serie B).

Il progetto per il *Grand Stade* di Le Havre, la cui progettazione è datata 2007 e si concluderà nel 2012, ha avuto un costo preventivo di circa 80 milioni di Euro, finanziati per la maggior parte dalla Communauté de l'agglomération havraise CODAH (44,5 milioni €) a cui si devono aggiungere gli importanti contributi del Conseil regional de Haute-Normandie (25 milioni €), del Conseil regional de Seine-Maritime (10 milioni €) e dello Stato, che attraverso il fondo per la gestione e lo sviluppo del territorio ha contribuito con circa 500.000€.

La CODAH è un ente che riunisce 17 comuni situati all'estuario della Senna su un territorio di oltre 20.000 ettari. Già da alcuni anni sta sviluppando una rivisitazione del proprio territorio e tessuto urbano con la realizzazione di grandi progetti che permettano alla città di rimodernarsi dimostrandosi attenta e pronta ai cambiamenti sociali. Il progetto *Grand Stade* s'iscrive a pieno titolo in questo movimento globale di sviluppo e più che un semplice stadio per le squadre di calcio e rugby, la struttura dovrebbe diventare un centro polifunzionale per accogliere tutte le grandi manifestazioni a carattere pubblico.

Lo stadio esistente, il *Jules Deschaseaux* fu costruito all'inizio degli anni trenta non lontano da dove sorgerà la nuova struttura. Malgrado i lavori che sono stati fatti negli anni, attualmente lo stadio risulta piccolo (solo 16.500 posti), vetusto, poco confortevole, di difficile accesso e non rispondente alle esigenze richieste dalla *Ligue 1*. Tutti questi dati hanno portato il Le Havre ad incassare solamente 5 milioni di euro come ricavi generati dalle partite casalinghe a fronte di una media di oltre 14 della prima serie francese.

Il progetto di sviluppo dell'area cittadina e la necessità di accrescere i propri ricavi da parte della società calcistica, hanno portato dunque nel 2007 alla volontà di sviluppare un nuovo progetto per un grande impianto sportivo che potesse soddisfare entrambi i soggetti. Per fare ciò, la CODAH decise nel 2008 di indire un avviso d'appello pubblico per la progettazione e la realizzazione del *Grand Stade*. Per ottimizzare i lavori e definire le caratteristiche funzionali, architettoniche e tecniche dello stadio, si decise di ricorrere al processo di "progettazione-costruzione", associando in un

unico gruppo uno studio di architettura e un'impresa edile. La volontà era quella di realizzare uno stadio moderno che dovesse soddisfare le esigenze di tutti gli utenti rispondendo a requisiti di sicurezza, confort e funzionalità.

L'obiettivo del progetto, i cui lavori sono cominciati nel 2010, è stato dunque quello di creare un'area che visse per tutto l'anno e che fosse un segno del rinnovamento della città. Attorno allo stadio vero e proprio, concepito come una struttura di ultima generazione, compatto e allo stesso tempo versatile e capace di ospitare sia eventi sportivi che eventi culturali di vario genere, è stato progettato un grande parco che faccia dello stadio un luogo di incontro e di scambio generando un flusso continuo di animazione e vitalità.

La capienza dello stadio è stata aumentata a 25.000 posti con oltre 3.000 di questi destinati a VIP e ospiti. Il tutto è stato concepito con l'obiettivo di garantire un alto standard di qualità e confort per lo spettatore, rendendo lo stadio un luogo accogliente e confortevole che faccia preferire l'esperienza dell'evento vissuta "in field" piuttosto che nella sua versione televisiva. Per questo sono state avvicinate le tribune al campo e sono state migliorate tutte le vie d'accesso, garantendo un alto livello di sicurezza sia dentro che fuori dal "recinto stadio". La struttura è altamente futurista, infatti l'utilizzo di materiali, colore e forme risponde a studi approfonditi per sfruttare ed integrarsi al meglio nel tessuto naturalistico locale fatto di mare, luce e vento. La stessa copertura delle tribune è studiata per proteggere gli spettatori dal sole ed offrire la giusta quantità di luce al manto erboso. Una serie di tribune retrattili, la vicinanza degli spalti al campo di gioco e la disposizione di tende di ripartizione permette di passare rapidamente dalla versione sportiva a quella culturale, permettendo di svolgere all'interno dello stadio qualsivoglia manifestazione, grazie anche alla possibilità di accesso all'interno dell'arena di mezzi pesanti

L'importanza del progetto in ambito sociale è senza dubbio notevole anche per l'attenzione che la CODAH ha avuto nei riguardi di temi quali l'occupazione e lo sviluppo sostenibile. Infatti è stata inserita una clausola nel contratto con la ditta vincitrice dell'appalto al fine di offrire un'opportunità lavorativa a cittadini disoccupati che alternando stage nei cantieri e corsi di formazione potranno acquisire competenze e un diploma riconosciuto in tutto lo stato. Inoltre il *Grand*

*Stade* sarà il primo stadio a "energia positiva", poiché pur mantenendo tutte le qualità abituali di un impianto sportivo di alto livello, il loro impatto sull'ambiente e sulla vita sarà ridotta al minimo. L'installazione di 1500 mq di celle solari sul tetto, il recupero dell'acqua piovana e una gestione attenta della distribuzione dell'acqua potabile, il riciclaggio dei rifiuti e l'ottimizzazione della luce naturale nelle sale ad occupazione continua sono alcuni degli esempi che permetteranno al *Grand Stade* non solo di ottimizzare l'utilizzo di energia ma anche di produrne un surplus per il resto del quartiere. Inoltre il perfetto isolamento termico degli spazi chiusi, l'utilizzo di apparecchiature performanti per il riscaldamento o la produzione dell'acqua calda e l'illuminazione dei locali in base al reale tempo d'impiego, contribuiranno a fare del nuovo stadio un esempio di attenzione e rispetto dell'ambiente.



### Scheda tecnica

Anno costruzione:  
1932

Espansioni e ristrutturazioni:  
1999

Demolizione e ricostruzione:  
2010 - in corso

Proprietario:  
Communauté de l'agglomération havraise CODAH

Costo intervento:  
80 milioni di euro

Progettisti:  
SCAU  
KSS Architects

Capienza:  
25.000 posti

Squadra:  
Le Havre AC (stagione 2011/12 - 15° classificato)

26. Vista dall'alto del nuovo stadio Grand Stade Le Havre (SCAU Société de Conception d'Architecture et d'Urbanisme)

27. Vista a volo d'uccello con l'inserimento dell'edificio nel tessuto urbano (SCAU Société de Conception d'Architecture et d'Urbanisme)

28-29. Render esterno dello stadio (SCAU Société de Conception d'Architecture et d'Urbanisme)

30-31. Render dell'interno dello stadio (SCAU Société de Conception d'Architecture et d'Urbanisme)

32-33. Fotografie dello stato di avanzamento dei lavori (www.agglo-lehavre.fr)



26



27



28



29



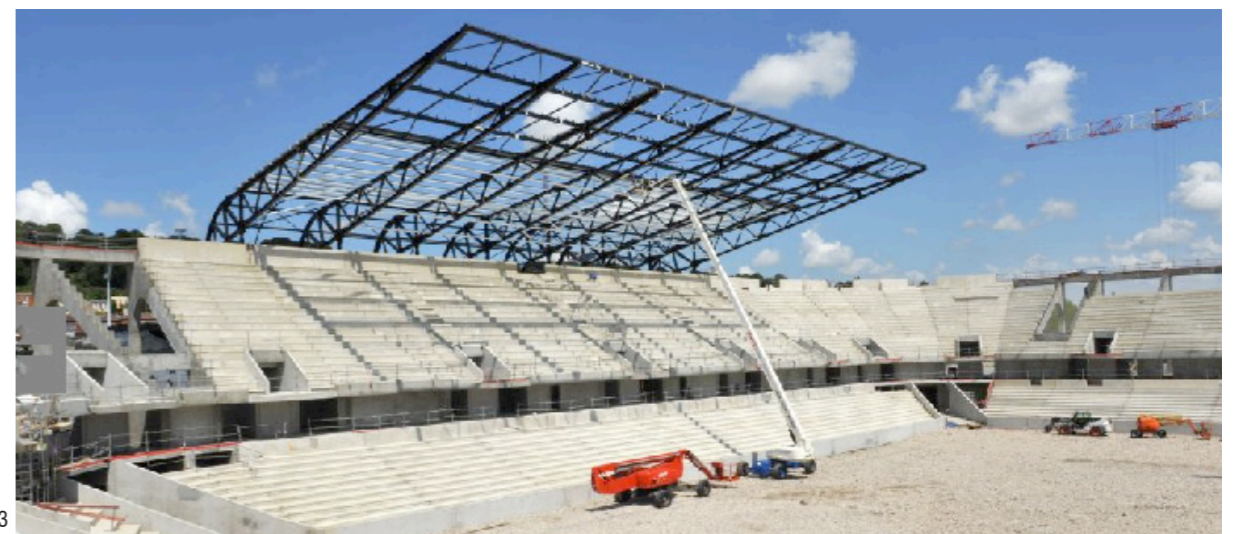
30



31



32



33

## easyCredit Stadion di Norimberga (GER)

Norimberga, con oltre 500.000 abitanti è la seconda città della Baviera, nel sud della Germania. La squadra di calcio, *1. FC Norimberga*, una delle più blasonate del panorama tedesco, attualmente milita in *Bundesliga* (la nostra serie A).

L'*easyCredit-Stadion*, noto fino al 14 marzo 2006 come *Frankenstadion*, è stato recentemente ristrutturato per ospitare la Coppa del Mondo di calcio del 2006. I lavori, iniziati nel 2003 e conclusosi nell'aprile del 2005, sono costati circa 56 milioni di euro suddivisi tra lo *Freistaat Bayern* (Stato libero di Baviera) con un impegno di 28 milioni di euro, la società che gestisce l'impianto che ha contribuito con 15 milioni di euro ed infine la città di Norimberga che ha coperto una spesa di circa 12 milioni di euro. All'interno dello stadio è presente anche una pista di atletica omologata per le competizioni internazionali. Proprio di fronte all'*easyCredit-Stadion* sorge inoltre l'*Arena di Norimberga*. Costruita nel 2011 con finanziamenti pubblici, è un'arena multifunzionale con una pista di pattinaggio su ghiaccio con una capacità di circa 10.000 spettatori. Qui sono stati organizzati concerti, incontri di boxe, partite di pallacanestro ed i Mondiali di Hockey su Ghiaccio. L'*easyCredit-Stadion* e l'*Arena* rappresentano dunque una vera e propria cittadella dello sport, attraverso la quale la città di Norimberga ha voluto dare nuova dinamicità alla propria immagine, ritagliandosi un ruolo importante in ambito sportivo e di organizzazione di eventi.

Lo stadio di Norimberga, situato al centro del parco *Volkspark Dutzendteich*, ha una lunga storia. Progettato dall'architetto Ernst-Otto Schweizer, è stato inaugurato nel 1928 con una capienza di 37.000 posti, come fulcro di una nuova area ricreativa di fama nazionale che comprendeva anche la piscina dello stadio e una serie di campi sportivi pubblici, ha subito una prima opera di ristrutturazione nel 1961, e una seconda, più completa, nel 1987 che, alla riapertura avvenuta quattro anni dopo, aveva portato la capienza a 53.000 spettatori.

L'ultima ristrutturazione, realizzata per poter inserire Norimberga tra le dodici città che hanno ospitato le partite dei Mondiali 2006, ha visto la rimodernizzazione dell'impianto per renderlo molto più confortevole e funzionale. Per rispondere alle esigenze FIFA, infatti, e garantire una visibilità migliore a tutti gli spettatori, sono state alzate e allargate le sedute, abbassando contemporaneamente il campo di gioco di circa 1,5

metri e inserendo due nuove file di posti, per una capienza di 44.308 posti a sedere interamente coperti. Per le partite del campionato tedesco, però, la capacità è stata aumentata fino a 47.500 posti, dal momento che in Germania è consentito contare posti in piedi dove normalmente risiede la tifoseria più calda. Per favorire i propri sostenitori, inoltre, la società ha pensato di aggiungere un migliaio di posti in piedi, raggiungendo quindi nei prossimi anni una capienza di 48.500 posti. Una sala stampa di 300 mq, tre studi televisivi, 15.000 parcheggi, il riscaldamento del campo di gioco, la presenza di due maxischermi da 60 mq, sono infine alcune delle ulteriori migliorie apportate per trasformare lo stadio in una struttura davvero moderna ed efficiente.

Oltre ai lavori sul campo di gioco e sugli spalti, è stato realizzato il *Max-Morlock-Stube*, un edificio di nuova costruzione di oltre 1.000 mq su tre piani, riservata ai VIP e alla stampa, che può ospitare circa 1.000 persone, fornendo un ottimo servizio per attività di *public relations*. Inteso anche come luogo di incontro per i tifosi, ha un ristorante con giardino in funzione durante tutta la settimana, indipendentemente dall'apertura dello stadio.

Durante i lavori di ristrutturazione inoltre è stata posta particolare attenzione alla tutela ambientale. Grazie ad un sistema di raccolta dell'acqua piovana al fine di utilizzarla per l'irrigazione del manto erboso, una gestione attenta dei rifiuti ed il posizionamento di numerosi pannelli solari sul tetto dello stadio, l'*easyCredit-Stadion* è riuscito a soddisfare i criteri dell'*EMAS - Eco-Management and Audit Scheme* - un Certificato Europeo di gestione ambientale per il miglioramento continuo della gestione ambientale.

Al termine della ristrutturazione, esattamente ad inizio 2006, la banca tedesca *Noris Bank* ha acquisito i diritti del  *naming*  dello stadio per cinque anni (rinnovati poi al termine della prima sponsorizzazione), rinominando l'impianto con un proprio prodotto, *easyCredit* appunto. Ciò ha causato molti malumori nella tifoseria e per cercare di venire incontro ai propri sostenitori, il Norimberga ha deciso di intitolare i singoli settori dello stadio a grandi giocatori per la storia della società che rispondessero ad almeno uno dei seguenti requisiti: aver giocato almeno 400 partite con il Norimberga, aver vinto almeno un Campionato o aver giocato in Nazionale durante il periodo di permanenza nel Norimberga.



### Scheda tecnica

Anno costruzione:  
1928

Proprietario  
Arena Coventry Ltd

Costo intervento:  
circa 56 milioni di euro

Progettisti:  
Stadion Nürnberg Betriebs-GmbH

Capienza:  
48.553 posti per partite di calcio nazionali  
44.308 posti per partite di calcio internazionali

Squadra:  
1. FC Nürnberg (stagione 2011/12 - 10° classificato)

34. Vista aerea del complesso sportivo  
([www.easycredit-stadion.de](http://www.easycredit-stadion.de))

35. Vista aerea del complesso sportivo  
(Eimann)

36. Il  *naming*  all'ingresso dello stadio  
([www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com))

37. Interno dello stadio  
([wiklunda.deviantart.com](http://wiklunda.deviantart.com))

38. Panoramica interna dello stadio  
([www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com))

39. Servizi all'interno dello stadio:  
la caffetteria Park-Lounge  
([www.easycredit-stadion.de](http://www.easycredit-stadion.de))

40. Ingresso principale all'Arena di Norimberga  
([www.nuremberg-photos.de](http://www.nuremberg-photos.de))

41. Prospetto esterno  
dell'edificio del *Max-Morlock-Stube*  
(Uwe Krausser)



## Juventus Stadium a Torino (IT)

La *Juventus Football Club S.p.A.*, fondata nel 1897 come *Sport Club Juventus* da un gruppo di studenti liceali torinesi, è il terzo club italiano per anzianità tra quelli tuttora attivi e reduce dalla recente vittoria del titolo nazionale.

Nel 2008 la società sportiva decise di sostituire il vecchio *Delle Alpi* costruendo un nuovo stadio, il primo in Italia di proprietà di una società calcistica, concepito secondo il modello inglese di integrazione tra sport, tempo libero e shopping. La capacità del nuovo impianto è scesa da 70.000 a 41.000 posti a sedere, inglobando anche lo spazio occupato dalla pista di atletica e liberando vaste aree interne ed esterne che sono state destinate a svariate attività: dalla nuova sede sociale, al museo della *Juventus*, a ristoranti e bar e soprattutto ad un nuovo complesso commerciale di grandi dimensioni. Su di un'area di 60.685 mq, facente parte dell'impianto ma esterna ad esso, è stato realizzato il centro commerciale *Area12*, nome scelto in onore del tifoso, dodicesimo uomo in campo. Il nome dello stadio sarà legato ad uno sponsor così come avviene per molti altri stadi calcistici europei. La società *Sportfive* si è aggiudicata, per 75 milioni di euro e per i 12 anni successivi all'inaugurazione dello stadio - ovvero fino al 30 giugno 2023 - il diritto esclusivo di trovare gli sponsor che legheranno il loro nome all'impianto. Lo *Juventus Stadium* è stato inaugurato l'8 settembre 2011 in concomitanza ai festeggiamenti per il 150° anniversario dell'Unità d'Italia.

L'intervento è stato promosso dalla società *San Sisto* di Modena, di cui fanno parte *Nordiconad*, *CMB* di Carpi e *Unieco* di Reggio Emilia. Queste ultime due società, riunite nel consorzio *Cosalp* hanno curato la costruzione del complesso. Il progetto per l'impianto sportivo è stato affidato agli *studi GAU* e *Shesa* sotto il coordinamento degli architetti Hernando Suarez e Gino Zavanella e dell'ingegnere Massimo Majoweki. Il progetto urbanistico ed architettonico per l'area commerciale è stato curato dallo studio dell'arch. Rolla di Torino, mentre per la progettazione esecutiva, il construction management e la direzione lavori è stata incaricata Tecnicoop Società di Ingegneria di Bologna.

L'accesso allo stadio, privo di barriere architettoniche, avviene da quattro ingressi posti sugli angoli, con ampie rampe che seguono il profilo delle collinette verdi sulle quali sorge l'impianto e portano ad un anello che circonda lo stadio. L'anello è un luogo sicuro, dove

possono essere controllati i titoli di ingresso e dove possono sostare i mezzi di servizio e di soccorso. Le panchine sono posizionate in prima fila all'interno della tribuna, come in alcuni stadi inglesi. Alle gradinate e alle tribune, che sono poste a 7,5 metri di distanza dal campo di gioco, si accede da 16 passerelle distribuite nei diversi settori dell'impianto. Al di sotto delle gradinate sono state realizzate le aree di servizio allo stadio e alla squadra. Nella parte superiore, con un profilo di grande leggerezza ed essenzialità sorge lo stadio, con le gradinate e i palchi: il tutto è inserito in un unico profilo a semicerchio e senza elementi che si distaccano dalla linea di continuità.

Il centro commerciale occupa complessivamente una superficie utile di 34.000 mq, con una superficie di vendita pari a 19.500 mq suddivisa in tre corpi: l'area centrale è costituita da un ipermercato di 4.500 mq e da una galleria commerciale con 51 negozi; il comparto 3 ospita un negozio di bricolage di 4500 mq mentre il comparto 1 è occupato da un franchising di elettronica per 2500 mq. Sono disponibili in complesso 2.000 posti auto, di cui 800 interrati. Il centro è stato inaugurato il 27 ottobre 2011.

Annettere un'area commerciale alla struttura ludico sportiva dello stadio ha significato completare l'offerta di servizi destinata alla porzione urbana in via di riqualificazione. Integrazione ed autonomia hanno guidato la progettazione dell'intervento: il centro commerciale, posizionato in adiacenza al settore est dello stadio, è stato pensato come struttura indipendente rispetto agli accessi ed al programma del campo sportivo, pur risultandone fortemente integrato in termini di morfologia e scelta dei materiali. La planimetria dei tre edifici commerciali, infatti, è stata impostata secondo le linee di costruzione generate dal preesistente impianto, mentre in alzato la curvatura del rivestimento metallico dilata su un perimetro più vasto il profilo della sagoma esterna dello stadio. Il profilo del rivestimento del centro commerciale è in stretta connessione con quello dell'area sportiva: una sezione curva, completamente rivestita di lastre di alluminio, che dialoga con la struttura esterna dello stadio dal quale si differenzia per colori e materiali, ma ne riprende il profilo e il movimento, ideato dal designer Fabrizio Giugiaro.

Una particolare attenzione è stata riservata allo studio della copertura: una vasta superficie trattata a tetto

verde, di oltre 15.000 mq, è percepibile dall'alto ed integra anche il campo fotovoltaico dimensionato per fornire oltre 100 kw di picco. In continuità alla copertura vegetale, una serie di pannelli trattati secondo varie scale di grigio conferisce un aspetto unitario alle pareti che si affacciano sul settore est, racchiudendo un'area destinata a piazza aperta.

Il progetto è stato impostato secondo una strategia votata al risparmio energetico e all'eco sostenibilità. Numerose innovazioni sono state introdotte, sia sotto il profilo della progettazione passiva che riguardo all'uso dell'impiantistica. Il complesso è allacciato alla rete di teleriscaldamento cittadino e quindi non ha nessuna emissione di anidride carbonica. Sul tetto dell'edificio sono stati installati pannelli fotovoltaici in quantità tale da produrre energia elettrica per la copertura del 6% del fabbisogno dell'ipermercato. Il solare termico inoltre garantisce il 100% di produzione di acqua calda sanitaria nei comparti 1 e 3, mentre nel comparto 2 dell'ipermercato l'acqua calda è totalmente prodotta recuperando il calore prodotto dall'impianto di frigo-conservazione.

Inoltre per la costruzione dell'impianto, si è tentato di recuperare il più possibile il materiale proveniente dal vecchio *Delle Alpi*. Il calcestruzzo opportunamente triturato e l'alluminio, l'acciaio e il rame fusi di nuovo, sono stati riutilizzati per la nuova costruzione, diminuendo gli sprechi ed ottenendo un risparmio di circa 2,3 milioni di euro.



### Scheda tecnica

Anno costruzione:  
1988 - 1990

Demolizione e ricostruzione:  
2006 - 2011

Proprietario:  
Comune di Torino (1990 - 2003)  
Juventus Football Club (2003 - ad oggi)

Costo intervento:  
120 milioni di euro

Progettisti:  
Studio Shesa  
Studio GAU  
Massimo Majoweki  
Studio Rolla  
Tecnicoop Società di Ingegneria

Capienza:  
41.000 posti

Squadra:  
Juventus Football Club  
(stagione 2011/12 - 1° classificato)

42. Vista aerea del complesso dello Juventus Stadium  
(Tecnicoop Società di Ingegneria)

43. Ingresso della tribuna sud  
(Alex Ricci)

44. L'ingresso principale allo stadio  
(Simone Zappella)

45. Panoramica interna dello stadio  
in occasione dell'inaugurazione  
(Roberto Pezzali)

46. Interno dello stadio  
durante la prima partita giocata  
(www.fcjuventustorino.blogspot.com)

47. Ingresso principale del centro commerciale Area 12  
(Tecnicoop Società di Ingegneria)

48. Ingresso comparto 1  
del centro commerciale Area 12  
(Tecnicoop Società di Ingegneria)

49. Particolare della copertura del centro commerciale  
(www.area12.to.it)

50. Interno del centro commerciale  
(Tecnicoop Società di Ingegneria)





42



43



44



45



46



47



48



49



50

## L'Euroborg Stadium di Groninga (NL)

Groninga è un comune olandese di oltre 185.000 abitanti situato nel nord dei Paesi Bassi. La squadra di calcio, l'*FC Groningen*, attualmente milita nella *Eredivisie* (la nostra serie A).

I lavori per la costruzione del nuovo *Euroborg Stadium*, ideato nel 2001, hanno preso il via nel 2004 e si sono conclusi ad inizio 2006, quando il 13 gennaio è stata giocata la prima partita. Le opere sono comunque proseguite negli anni successivi per il completamento delle aree limitrofe allo stadio, ed il progetto complessivo, comprensivo di importanti interventi strutturali nell'intero quartiere, terminerà nel 2015. Il costo complessivo per la realizzazione dello stadio si è aggirato intorno ai 45 milioni di euro, coperti da cinque finanziatori diversi.

Verso la fine degli anni novanta, si è cominciato a parlare di un nuovo stadio per la squadra cittadina. Il vecchio *Oosterpark Stadium*, costruito negli anni trenta e con una capacità di 11.500 spettatori, non rispondeva più alle nuove esigenze del club, mentre, allo stesso tempo, la città voleva rinnovare la propria immagine grazie ad interventi tecnologici. Volendo sviluppare il nuovo quartiere residenziale – *Europapark* – nel sud est della città, la scelta è stata quella di integrare lo stadio all'interno di un nuovo sviluppo urbanistico, facendo diventare lo stadio il fulcro ed il volano per un più ampio progetto di sviluppo di altre funzioni e servizi.

L'idea di partenza è stata quella di costruire uno stadio multifunzionale ma dedicato interamente al calcio, che potesse però vivere tutti i giorni dell'anno grazie alla presenza di varie funzioni e servizi all'interno dello stesso edificio, con l'obiettivo di rendere l'*Euroborg Stadium* un catalizzatore per il nuovo *Europapark*.

Questo nuovo parco residenziale è facilmente raggiungibile dal centro della città e nei pressi delle più importanti arterie autostradali. Congiuntamente ai lavori per lo stadio sono stati costruiti circa 500 nuovi alloggi, una nuova stazione ferroviaria, 75.000 mq di uffici e molteplici infrastrutture. I lavori, che proseguiranno fino al 2015, prevedono il completamento di unità residenziali aggiuntive e la realizzazione di ulteriori 50.000 mq di uffici.

Lo stadio in sé è costituito da due anelli con una capacità complessiva di 19.800 posti. La richiesta sempre maggiore da parte dei tifosi - che sono stati coinvolti nella progettazione delle tribune - ha spinto la città ad

umentare nuovamente la portata degli spalti, arrivando a circa 22.500 spettatori, di cui oltre 700 dedicati a *skybox*, lasciando comunque la possibilità di inserire un terzo anello che permetterebbe di arrivare ad una capienza di oltre 35.000 spettatori. Nello stesso edificio si trova un parcheggio da 1.000 posti auto, un centro d'allenamento, un cinema con 10 sale, un casinò, un ristorante e numerosi uffici. Negli edifici adiacenti sono inoltre presenti un supermercato, un centro fitness e due torri alte 75 m che ospitano circa 90 appartamenti ciascuno. Il progetto è opera dello studio di architettura olandese *Wiel Arets Architects* in collaborazione con il Comune di Groninga.

Ciascuna delle strutture è indipendente, con un relativo proprietario. Questa precisa strategia è stata voluta dal Comune ed infatti il progetto è stato finanziato da *Euroborg NV* (società composta per il 50% dal Comune di Groninga e per il rimanente 50% da un consorzio di tre investitori privati) che, dopo aver acquistato i terreni dalla città, ha rivenduto parte di essi ad investitori che hanno realizzato le suddette attività commerciali. Ciò ha permesso ad *Euroborg NV*, che è rimasta proprietaria dello stadio, da un lato di potersi finanziare i lavori di costruzione dello stesso, non gravando quindi sulle casse della società, dall'altro di generare un importante flusso commerciale nell'intorno dello stadio, permettendo dunque all'intera area di diventare un nuovo punto di riferimento, una vera e propria città nella città.



### Scheda tecnica

Anno costruzione:  
2004 - 2005  
alcuni parti ancora in costruzione

Proprietario:  
Euroborg NV

Costo intervento:  
45 milioni di euro

Progettisti:  
Wiel Arets Architect  
ESTE architects

Capienza:  
22.579 posti

Squadra:  
FC Groningen (stagione 2011/12 - 14° classificato)

51. Masterplan dell'intervento Europark  
(Wiel Arets Architects)

52. Render con vista dall'alto del complesso sportivo  
(Wiel Arets Architects)

53. Vista area del complesso durante la fase di costruzione  
nel settembre del 2005  
(members.home.nl/gwa/euroborg.htm)

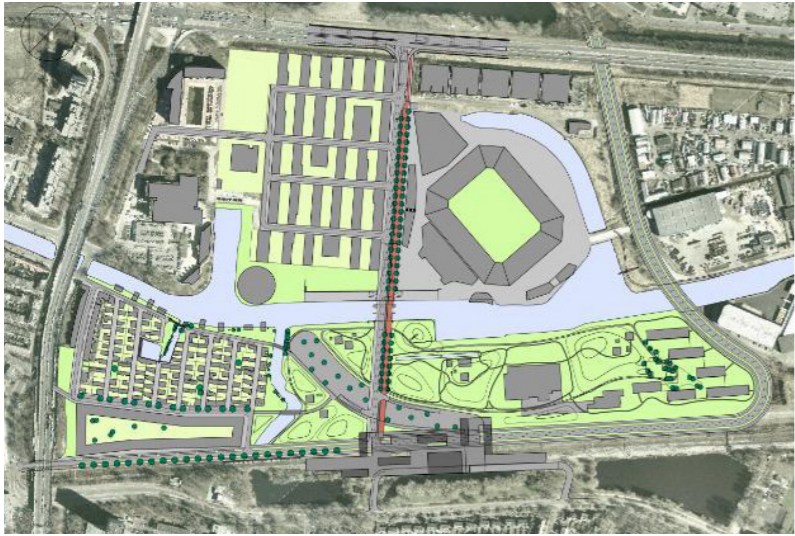
54. Panoramica interna dello stadio  
(members.home.nl/gwa/euroborg.htm)

55. Interno dello stadio  
(Wiel Arets Architects)

56. Interno dello stadio  
(members.home.nl/gwa/euroborg.htm)

57. Esterno dello stadio  
e l'ampliamento con le due torri residenziali  
(www.bcgroningen.nl/)

58. Vista dell'ingresso allo stadio dal boulevard pedonale  
(album di Cacaro su panoramio.com)



51



52



53



54



55



56



57



58

## Estádio EFAPEL Cidade de Coimbra (PT)

Coimbra, il più importante polo universitario del Portogallo, è un comune portoghese di oltre 100.000 abitanti situato circa al centro del paese. La squadra di calcio della città è l'*Associação Académica de Coimbra - Organismo Autónomo de Futebol*, comunemente chiamata *Academica*, vincitrice della Coppa di Portogallo, che attualmente milita nella Primeira Liga, massima serie lusitana.

Lo stadio, di proprietà del Comune e precedentemente conosciuto come *Estádio Municipal de Coimbra*, è stato completamente ristrutturato e rinnovato per poter ospitare alcune partite dei Campionati Europei di calcio del 2004. I lavori hanno coinvolto tutta la struttura, partendo dalla capienza che è stata raddoppiata, passando dai precedenti 15.000 posti agli oltre 30.000 attuali. Fin da principio, la ristrutturazione ha seguito una precisa linea strategica. Infatti, l'idea è stata quella di creare una nuova immagine contemporanea. Il nuovo impianto rappresenta infatti una soluzione costruttiva estremamente leggera, basata essenzialmente su telai in metallo e vetro, che non spiccano per il loro peso, ma per le loro forme e linee. Il nuovo design non comporta alcun riferimento storico o tradizionale al vecchio impianto, ma, piuttosto, vuole creare una nuova immagine attraverso i sistemi costruttivi contemporanei di alta qualità adottati per le facciate in vetro e la copertura. La pista di atletica esistente è stata conservata per il possibile uso, in futuro, come struttura multifunzionale.

Il nuovo stadio ha dunque 30.210 posti, due terzi dei quali coperti. Il complesso vanta un grande centro stampa, un bar, delle cucine, e un ristorante con vista panoramica sul campo. Le nuove strutture si appoggiano sulle quelle esistenti. Si è intervenuto anche sulla capienza dello stadio: i quasi 15.000 posti a sedere già presenti sono stati rinnovati e duplicati grazie all'aggiunta di un secondo livello. Questo secondo settore è stato costruito con una forma a "U", lasciando scoperta una delle due curve, permettendo dunque la vista di uno splendido scorcio delle città.

La volontà di creare una struttura non unicamente orientata al calcio, si nota non solo dalla scelta di mantenere la pista d'atletica, ma soprattutto dalle ulteriori strutture che sono state realizzate nell'area dell'impianto. Il progetto, denominato "*Progetto Euro Stadium*", va ben oltre l'impianto sportivo in sé, ma mira ad una modernizzazione dell'intera area Calhabé, dove sorge, con la volontà di organizzare eventi legati

allo sport, alla cultura e alla vita cittadina. Sono stati dunque realizzati nella zona circostante un padiglione polivalente, due piscine olimpiche, un centro benessere, una palestra, vari uffici e alcune residenze abitative, strutture principalmente rivolte alla cittadinanza ed agli studenti universitari che affollano la città. Inoltre l'area è stata arricchita con "*La Dolce Vita*", un centro commerciale e ricreativo costruito vicino allo stadio, che comprende un cinema, numerosi parcheggi sotterranei, alcuni ristoranti e diversi punti vendita.

Tale vocazione e il desiderio di rappresentare un luogo di aggregazione per tutta la città, quale ormai è diventato ospitando eventi di tutti i generi, è stata lampante nel giorno dell'inaugurazione del nuovo *Estadio Cidade de Coimbra*, il 27 settembre 2003, quando per celebrare al meglio la nuova struttura è stato organizzato un concerto dei Rolling Stone con oltre 50.000 spettatori. La prima partita ufficiale si è invece svolta un mese più tardi, il 29 ottobre, quando l'Academica è stata sconfitta per 3-1 dal Benfica. Oltre alla band americana, si sono già esibiti nel nuovo impianto anche George Micheal, Madonna e gli U2 che in due date hanno realizzato il record di presenze.

Il naming dello stadio è abbastanza recente, infatti il marchio EFAPEL, azienda con sede a 30 km da Coimbra che sviluppa e produce prodotti per installazioni a bassa tensione elettrica, titola l'*Estadio Cidade de Coimbra* dall'inizio di questa stagione. L'accordo di sponsorizzazione, che prevede anche lo sponsor di maglia, è stato stipulato a giugno 2011, sarà valido fino al 2014 e subentra di fatto a *Finibanco*, precedente sponsor che dava il nome all'impianto.

Attualmente l'*Estadio EFAPEL Cidade de Coimbra* è uno dei fiori all'occhiello dell'impiantistica lusitana ed oltre ad accogliere le principali stelle della musica internazionale è spesso sede delle finali delle competizioni calcistiche nazionali, oltre ad aver già ospitato partite della nazionale maggiore.



### Scheda tecnica

Anno costruzione:  
1876

Espansioni e ristrutturazioni:  
2001/2003

Proprietario:  
Câmara Municipal de Coimbra

Progettisti:  
António Monteiro  
Plarq

Capienza:  
30.000 posti

Squadra:  
Académica (stagione 2011/12 - 13° classificato)

59. Vista aerea del complesso  
([www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com))

60. Panorama della città e dei colli alle spalle dello stadio, in evidenza la forma ad U del secondo settore  
([www.fascination-stadium.com](http://www.fascination-stadium.com))

61. Vista aerea dello stadio inserito nel tessuto urbano della città  
(Elapsed)

62. Interno dello stadio in occasione del concerto degli U2  
([www.u2start.com](http://www.u2start.com))

63. Panoramica interna dello stadio  
([www.estadio11.blogspot.it](http://www.estadio11.blogspot.it))

64. Ingresso allo stadio  
(album di PGS su [panoramio.com](http://panoramio.com))

65. Centro commerciale Dolce Vita  
(album di Cidonio Rinaldi su [panoramio.com](http://panoramio.com))

66. Interno del centro commerciale Dolce Vita  
([www.apcc.pt](http://www.apcc.pt))



59



60



61



62



63



64



65



66

## Ricoh Arena di Coventry (UK)

Coventry è un comune inglese di poco più di 300.000 abitanti situato nel centro del Regno Unito. Il football club, chiamato *Coventry City*, milita attualmente nella seconda divisione inglese, la *Football League Championship*.

La *Ricoh Arena* è uno degli stadi più avveniristici dell'intera Inghilterra. Inaugurato nell'agosto del 2005, ha una capienza di 32.604 posti ed è costato circa 113 milioni di sterline (oltre 130 milioni di euro). Il  *naming* dello stadio è stato concesso per dieci anni alla multinazionale giapponese *Ricoh* in cambio di una cospicua sponsorizzazione che ha portato oltre 10 milioni di sterline nelle casse del club.

La scelta di costruire un nuovo stadio fu presa nel 1997 dall'allora presidente del club che decise di abbandonare il vecchio *Highfield Road Stadium*, dove la squadra aveva giocato per 106 anni, per edificare uno stadio più ampio e facilmente accessibile al pubblico. Ottenuti i permessi di edificazione nel 1999, l'idea iniziale prevedeva il completamento dei lavori entro l'inizio della stagione 2001-2002, ma i tempi si allungarono e fu possibile inaugurare la nuova struttura solo con quattro anni di ritardo. Anche il progetto iniziale, che presupponeva una capienza di circa 45.000 posti e un tetto retrattile, dovette essere rivisto a causa della retrocessione del 2001 nella seconda serie e della sconfitta dell'Inghilterra nella corsa all'organizzazione del Mondiale 2006, costringendo la società a rivedere i propri piani e diminuirne la capacità.

La *Ricoh Arena*, che oltre allo stadio comprende ulteriori strutture, è gestita dall'*Arena Coventry Ltd*, una *joint venture* costituita dal Comune di Coventry e l'*Alan Edward Higgs Charity*, una fondazione di beneficenza molto presente e attiva nella vita della città con sovvenzioni e fondi a disposizione dei cittadini. La squadra di calcio non è coinvolta nella gestione dell'intero impianto e anzi paga una quota di affitto all'*Arena Coventry Ltd*.

La *Ricoh Arena* sorge su un terreno di oltre 40 acri nella periferia di Coventry. Costruita sul sito di un'ex fabbrica di gas, ha agito da catalizzatore per la rigenerazione dell'intera area e fa parte di un più ampio progetto di riqualificazione che il Comune sta portando avanti per ringiovanire e riqualificare della città. La *Ricoh Arena* infatti, non comprende unicamente lo stadio di calcio ma al suo interno sono presenti un padiglione di 6.000 metri quadrati in grado di ospitare 10.000 persone per concerti e fiere, un albergo con

46 camere tutte affacciate sul campo di gara, un ristorante aperto anche durante la settimana, un fitness club, un casinò e uno dei più grandi centri commerciali della città. La centralità della *Ricoh Arena* nel tessuto cittadino è stata confermata anche da un'importante banca inglese che ha deciso di trasferire i suoi uffici presso la struttura, creando un punto di contatto altamente spettacolare per tutti i clienti. Un impianto dunque, così composito ed efficiente, che nei primi sei mesi di apertura aveva già superato la quota di un milione di visitatori.

Il progetto è stato seguito dallo studio di architettura e design di Glasgow *The Miller Partnership*.

Merita senz'altro un approfondimento il *Jaguar Exhibition Hall*, che con i suoi 6.000 metri quadrati si presta ad ospitare qualsiasi evento. Inaugurato dal concerto di Bryan Adams nel settembre del 2004, si presta a molteplici usi. Grazie, infatti, a schermi acustici modulari, è possibile dividere la sala in spazi più piccoli a seconda delle esigenze, una flessibilità che permette di organizzare concerti, mostre, conferenze e anche matrimoni. Il grande circo della musica non ha tardato ad accorgersi della *Ricoh Arena*, che grazie alla possibilità di ospitare 40.000 spettatori nello stadio e circa 10.000 nei padiglioni, ha ospitato numerosi concerti negli ultimi anni, tanto da rendere Coventry, una tappa obbligata per i maggiori tour mondiali.

L'ultima curiosità di questo grande impianto è legata alla circolazione del denaro all'interno dello stadio: la *Ricoh Arena* è stato infatti il primo stadio dell'Inghilterra senza contanti. I tifosi possono utilizzare un sistema di carte prepagate in tutti i bar e i negozi della struttura, consentendo dunque acquisti liberi e sicuri.



### Scheda tecnica

Anno costruzione:  
2005

Proprietario:  
Coventry City Council  
The Alan Edward Higgs Charity

Costo intervento:  
113 milioni di sterline / oltre 130 milioni di euro

Progettisti:  
The Miller Partnership

Capienza:  
32.609 posti

Squadra:  
Coventry City F.C.  
(stagione 2011/12 - 23° classificato e retrocesso in serie C)

67. Vista aerea del complesso  
([www.cvone.co.uk](http://www.cvone.co.uk))

68. Ingresso all'area commerciale  
([www.stmirren.info](http://www.stmirren.info))

69. Ingresso allo stadio  
(Amanda Slater)

70. Panoramica interna dello stadio  
([www.footballstadiumguide.co.uk](http://www.footballstadiumguide.co.uk))

71. Interno dello stadio che evidenzia gli skybox ed il programma accessorio con affaccio sull'arena  
([www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk))

72. Percorsi di distribuzione interni  
([www.tridonic.it](http://www.tridonic.it))

73. Allestimento della Jaguar Exhibition Hall in occasione di un evento pubblico  
([www.ricoharena.com](http://www.ricoharena.com))

74. Attività commerciali nella Jaguar Exhibition Hall  
([www.ricoharena.com](http://www.ricoharena.com))

75. Stanza dell'albergo con affaccio sull'arena  
([www.ricoharena.com](http://www.ricoharena.com))



67



68



69



70



71



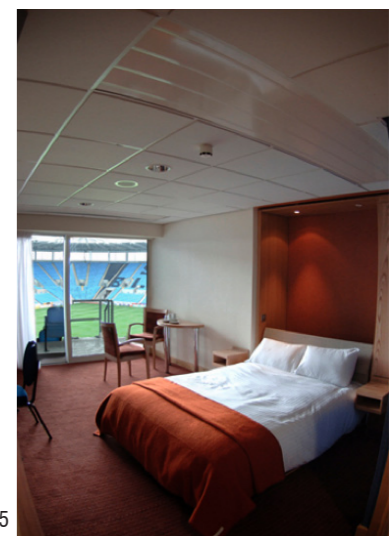
72



73



74



75

## Oblast Sports Complex Metalist di Kharkiv (UKR)

Kharkiv, situata nell'est dell'Ucraina, è la seconda città del paese con il suo milione e mezzo di abitanti. La squadra di calcio dalla città è il *Metalist Kharkiv* che attualmente milita nella *Premier League* ucraina (la nostra serie A). Kharkiv sarà anche una delle quattro città ucraine dove si svolgeranno i prossimi Campionati Europei di calcio.

Da quando infatti la candidatura dell'Ucraina in coppia con la Polonia ha superato quella italiana per l'organizzazione della massima rassegna continentale, Kharkiv è stata subito inserita insieme a Kiev, Donec'k e Leopoli tra le quattro città ucraine coinvolte, essendo appunto le altre quattro polacche. I lavori di ristrutturazione dell'impianto sono iniziati nel 2007 e si sono conclusi due anni dopo, per un costo totale di circa 60 milioni di euro, pagati dallo Stato, dalla Comunità Territoriale della Regione di Kharkiv e dal presidente della società calcistica locale. Il *Metalist Stadium* ha una lunga storia. Inaugurato nel 1926, aveva solo una piccola tribuna su un lato del campo, ed era chiamato *Traktor* come il nome dell'azienda locale di trattori che aveva sponsorizzato la costruzione dell'impianto. Nel 1940 il nome divenne *Zenit* prima di cambiare ancora nel 1947, quando la struttura venne ribattezzata *Dzerzhynets Stadium* in onore di Felix Dzerzhinsky, il primo capo della polizia segreta bolscevica. Dal 1956 fino al 1967 divenne lo *Stadio dell'Avanguardia*, prima di adottare il nome di *Metalist Stadium*, come tuttora viene chiamato in città.

Nel corso degli anni il complesso sportivo ha subito numerose opere di rinnovamento, a partire dagli anni 60, quando si arrivò ad ospitare circa 10.000 spettatori, passando per gli anni 70, quando la costruzione di nuove tribune e servizi portarono ad una capienza di 30.000 posti rendendolo un gioiello per l'epoca, fino ad arrivare agli anni 90, quando le ultime tribune vennero rinnovate. Tutte queste migliorie non sono state però sufficienti per permettere al *Metalist Stadium* di ospitare un Campionato Europeo e così, nel giugno del 2007, con l'abbattimento della tribuna est e la costruzione della tribuna sud, è iniziata l'ultima ristrutturazione.

L'idea alla base della ricostruzione del *Metalist Stadium* è stata quella di sfruttare l'occasione data dall'organizzazione dei Campionati Europei, per creare un impianto che fosse sia un'arena sportiva polifunzionale, che un moderno punto di incontro per la vita sociale cittadina. La ristrutturazione ha infatti toccato

tutte le parti del complesso, a partire dalle tribune che sono state interamente ricostruite.

L'opera di ammodernamento dell'impianto sportivo ha avuto una duplice direzione. Da un lato si è posta attenzione al campo di gara, per adattarlo sia all'atletica – risistemando la pista già presente, sia al calcio, aggiungendo un campo di allenamento e rinnovando completamente il manto erboso. Dall'altro, sono stati attivati numerosi servizi, come sei palestre, un centro medico e di riabilitazione ed un hotel per gli atleti. Inoltre, è stato costruito adiacente alla tribuna occidentale, un edificio di cinque piani, con spogliatoi per le squadre di calcio, un centro stampa e media, un ristorante da 360 posti e un'area VIP con numerosi *sky-box* dedicati. Senza dimenticare che la capienza dell'impianto è stata aumentata di quasi 10.000 posti, sono stati installati due tabelloni elettronici a LED e l'impianto di illuminazione è stato completamente rinnovato rendendolo potente ed efficace. Tutte opere dunque utili a soddisfare i requisiti UEFA per l'organizzazione di competizioni internazionali, sia per quanto riguarda le strutture tecniche che quelle amministrative o giornalistiche.

L'ultima opera di ristrutturazione dell'impianto ha garantito al *Metalist Stadium* il curioso appellativo di *Arena del Ragno*: il soprannome proviene dalle caratteristiche architettoniche dello stadio, la cui copertura è sostenuta da 24 torri che assomigliano alle zampe di un aracnide. Questa particolare struttura, che permette di non appoggiare la copertura direttamente sull'impianto, è stata scelta per la sua resistenza visto che così costruita potrà sopportare un terremoto di magnitudo 8.

Il maggior vanto dei progettisti del nuovo *Metalist Stadium*, rimarrà però il manto erboso, rinnovato nel 2010 con un investimento di circa 3 milioni di euro, con l'obiettivo di renderlo il migliore al mondo grazie ad alcune opere specifiche. È stato realizzato un impianto di riscaldamento del sottosuolo, creato un sistema di aerazione che fornirà un flusso di aria anche sotto al manto erboso ed installato un nuovo sistema di irrigazione. Inoltre è stato installato un nuovissimo sistema norvegese di illuminazione, che permetterà la crescita del prato durante tutto l'anno.

Il *Metalist Stadium*, come detto, non è però solo un grande impianto sportivo, ma è stato progettato con l'intento di renderlo quanto più possibile attivo anche durante la settimana. Per questo motivo sotto la tri-

buna sud è stato costruito un centro commerciale di tre piani e sono stati realizzati numerosi uffici, affittati da banche ed enti locali, oltre ad una farmacia, uno studio medico, un'agenzia turistica ed altro ancora.

L'efficienza, l'organizzazione e le tecnologie costruttive utilizzate nella ristrutturazione del nuovo *Metalist Stadium* non è passata inosservata, e anzi ha riscosso molteplici consensi in tutto il mondo. L'impianto infatti è stato visitato dai più alti funzionari della FIFA e dal Comitato Organizzatore dei Campionati del Mondo di Brasile 2014.



### Scheda tecnica

Anno costruzione:  
1925

Espansioni e ristrutturazioni:  
2009

Proprietario:  
Metalist Kharkiv

Costo intervento:  
60 milioni di euro

Progettisti:  
Z. V. Permilovskyi

Capienza:  
38.633 posti

Squadra:  
FC Metalist Kharkiv  
(stagione 2011/12 - 3° classificato)

76. Vista aerea del complesso sportivo  
(Dmitry Slediuk)

77. Vista aerea del complesso sportivo  
(www.skyscrapercity.com)

78. Ingresso principale allo stadio  
(www.skyscrapercity.com)

79. Panoramica interna dello stadio  
(Valeriy Dudush)

80. Interno dello stadio  
(www.wikistadiums.org)

81. Visita allo stadio  
del comitato organizzatore di UEFA Euro2012  
(www.skyscrapercity.com)

82. L'ingresso principale del centro stampa del Metalist  
in corrispondenza della tribuna centrale  
(Vladymyr Bysov)

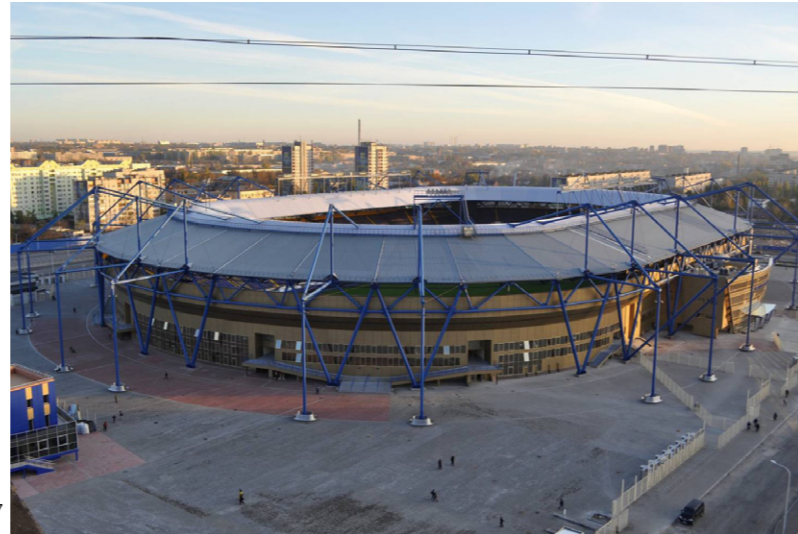
83. I campi di allenamento  
(Vladymyr Bysov)

84. L'edificio di servizio ai campi di allenamento  
con attività di ristorazione, palestre,  
centro medico ed hotel per gli atleti  
(Valeriy Dudush)





76



77



78



79



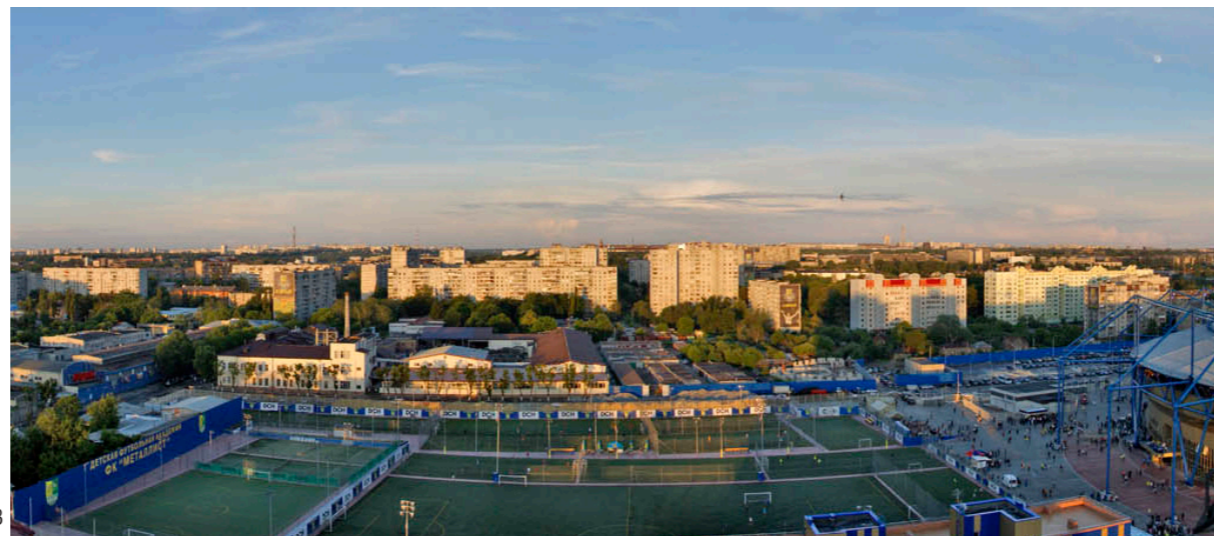
80



81



82



83



84



# 5 / FONTI

## 5.1 Normativa di riferimento

### Leggi e decreti legge

#### **Gioco, scommesse e corretto svolgimento delle manifestazioni sportive**

Legge 13 dicembre 1989, n. 401 – “Interventi nel settore del giuoco e delle scommesse clandestine e tutela della correttezza nello svolgimento di manifestazioni sportive” - come modificata dalla legge 24 dicembre 1993, n. 537; dal decreto-legge 557/1993 convertito, con modificazioni, dalla legge 26 febbraio 1994, n. 133; dalla legge 24 febbraio 1995, n. 45; dalla legge 23 dicembre 2000, n. 388; dal decreto-legge 336/01 convertito, con modificazioni, dalla legge 19 ottobre 2001, n. 377; dal decreto-legge 24 aprile 2003, n. 28 convertito, con modificazioni, dalla legge 19 aprile 2003, n. 88; dal decreto-legge 17 agosto 2005, n. 162 convertito, con modificazioni, dalla legge 17 ottobre 2005, n. 210 e, da ultimo, dal decreto-legge 8 febbraio 2007, n. 8 convertito, con modificazioni, dalla legge 4 aprile 2007, n. 41.

#### **Discriminazione razziale**

Legge 25 giugno 1993, n. 205 (c.d. “legge Mancino”) - “Misure urgenti in materia di discriminazione razziale, etnica e religiosa”

#### **Contrasto dei fenomeni di violenza**

Legge 24 aprile 2003, n. 88 – “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 febbraio 2003, n. 28, recante disposizioni urgenti per contrastare i fenomeni di violenza in occasione di competizioni sportive”

Testo coordinato del decreto-legge 24 febbraio 2003, n. 28 – “Disposizioni urgenti per contrastare i fenomeni di violenza in occasione di competizioni sportive” come convertito, con mod., in legge 24 aprile 2003, n. 88, ed integrato dal decreto-legge 17 agosto 2005, n. 162, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 ottobre 2005, n. 210 e dal decreto-legge 8 febbraio 2007, n. 8, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 aprile 2007, nr. 41.

Legge 17 ottobre 2005, n. 210 - “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 17 agosto 2005, n. 162, recante ulteriori misure per contrastare i fenomeni di violenza in occasione di competizioni sportive”

Legge 4 aprile 2007, n. 41 - “Conversione in legge,

con modificazioni, del decreto-legge 8 febbraio 2007, n. 8, recante misure urgenti per la prevenzione e la repressione di fenomeni di violenza connessi a competizioni calcistiche”

Testo coordinato del decreto – legge 8 febbraio 2007, n. 8 - “Misure urgenti per la prevenzione e la repressione di fenomeni di violenza connessi a competizioni calcistiche, nonché norme a sostegno della diffusione dello sport e della partecipazione gratuita dei minori alle manifestazioni sportive.” come convertito, con modificazioni, dalla legge 4 aprile 2007, n. 41

#### **Proroghe**

Legge 17 agosto 2005, n. 168 - “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 giugno 2005, n. 115, recante disposizioni urgenti per assicurare la funzionalità di settori della pubblica amministrazione. Disposizioni in materia di organico del personale della carriera diplomatica, delega al Governo per l’attuazione della direttiva 2000/53/CE in materia di veicoli fuori uso e proroghe di termini per l’esercizio di deleghe legislative”

### Decreti ministeriali

#### **Sicurezza strutturale degli impianti**

Decreto Ministeriale 18 marzo 1996 - “Norme di sicurezza per la costruzione e l’esercizio degli impianti sportivi” - coordinato con le modifiche e le integrazioni introdotte dal decreto Ministeriale 6 giugno 2005.

#### **Video-sorveglianza**

Decreto ministeriale 6 giugno 2005 - Videosorveglianza

#### **Biglietti nominativi**

Decreto ministeriale 6 giugno 2005 - Ticketing

#### **Osservatorio Nazionale sulle Manifestazioni Sportive**

Decreto Ministeriale del 1 dicembre 2005 - Linee operative, attività strumentali all’espletamento dei compiti, nonché organizzazione, modalità di funzionamento e composizione dell’Osservatorio nazionale sulle manifestazioni sportive.

#### **Proroghe**

Decreto ministeriale 1 settembre 2006 – Proroga dei termini per l’adeguamento degli impianti al 31 dicembre 2006

#### **Steward**

Decreto ministeriale 8 agosto 2007 – Organizzazione e servizio degli steward negli impianti sportivi

### Gestione impianti sportivi

D.M. 18 marzo 1989 e successive modifiche – “Norme di sicurezza per la costruzione e l’esercizio degli impianti sportivi”.

D.M. 6 giugno 2005 – “Modifiche ed integrazioni al decreto ministeriale 18 marzo 1996, recante norme di sicurezza per la costruzione e l’esercizio degli impianti sportivi”.

D.M. 8 agosto 2007 – “Organizzazione e servizio degli “steward” negli impianti sportivi”.

D.M. 106/09 ex D.Lgs 81/08 - “Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori”

Norme tecniche nazionali ed internazionali (UNI – CEN – ISO)

Norme Internazionali (Federazioni Sportive Internazionali)

Manuale del Consiglio dell’Unione europea

UEFA Stadium Infrastructure regulations

Regulations of the UEFA Champions League 2010/11

Regulations of the UEFA Cup - 2010/11

Regulations of the UEFA European Football Championship 2010–12

Convenzione europea sulla violenza e i disordini degli spettatori durante le manifestazioni sportive

Codice di autoregolamentazione dell’informazione sportiva

Norme CONI

Nuovo Codice di giustizia sportiva

### Regolamenti e vincoli

#### **Regolamenti urbanistici**

Piano Strutturale Comunale di Bologna

Regolamento Urbanistico Edilizio di Bologna

sit.comune.bologna.it

urp.comune.bologna.it/PortaleSIT

www.iperbole.bologna.it/psc

www.provincia.bologna.it

#### **Vincolo cimiteriale**

R.D. 1265/1934 - Testo unico delle leggi sanitarie / art. 338

D.P.R. n. 285 del 10 agosto 1990 - (Approvazione del Nuovo Regolamento di Polizia Mortuaria / art. 57

Legge n. 166 del 1 agosto 2002 - Disposizioni in materia di infrastrutture e trasporti / art. 28. - Edificabilità delle zone limitrofe ad aree cimiteriali

Legge regionale 19/2004 – Disciplina in materia funeraria e di polizia mortuaria. Testo coordinato con modifiche apportate da: L.R. 27 luglio 2005 n. 14 e L.R. 12 febbraio 2010 n. 4

Prot.n. AMP/DPA/1493 del 21 gennaio 2005 – Indicazione in merito all’interpretazione dell’art.4 della L.R.19 del 2004 relativo alla disciplina delle fasce di rispetto cimiteriale

Norme di attuazione del PRG / art. 10 - Disciplina relativa ai vincoli sul territorio

#### **Vincolo aeroportuale**

Art. 707 – commi 1,2,3,4, del Codice della Navigazione ENAC - Limitazioni relative agli ostacoli ed ai pericoli alla navigazione aerea per l’Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna S.p.A.

Manuale d’aeroporto - Aeroporto G. Marconi di Bologna S.p.A.

## 5.2 Bibliografia

### Bologna e lo stadio Renato Dall'Ara

*1990. Stadi in Italia*  
A cura di Silvio San Pietro  
Testi di Matteo Vercelloni  
Edizioni L'Archivolta, Milano 1990

*Bologna e il suo stadio. Ottant'anni dal Littoriale al Dall'Ara. La storia di un grande monumento della città.*  
Con un testo di Giuseppe Quercioli  
Edizioni Pendragon, Bologna 2006

*Dal Littoriale allo Stadio. Storia per immagini dell'impianto sportivo bolognese.*  
Nazario Sauro Onori e Vera Ottani  
Consorzio Cooperative Costruzioni, Bologna 1990

*Gli stadi mondiali. I progetti e le realizzazioni di Italia '90*  
EdilStampa, Roma 1990

INARCOS Ingegneri Architetti Costruttori  
*Stadi di Bologna, Torino e Roma*  
Bologna – n.509 maggio 1990

[badigit.comune.bologna.it](http://badigit.comune.bologna.it)

[www.bibliotecasalaborsa.it](http://www.bibliotecasalaborsa.it)

[www.bolognafc.it](http://www.bolognafc.it)

[www.corrintoscana.myblog.it](http://www.corrintoscana.myblog.it)

[www.forumrossoblu.org](http://www.forumrossoblu.org)

[www.isde.it](http://www.isde.it)

[www.museodellosporbologna.it](http://www.museodellosporbologna.it)

[www.salviamoilpaesaggio.it](http://www.salviamoilpaesaggio.it)

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

[www.trekkingitalia.org](http://www.trekkingitalia.org)

### Casi studio in Italia e all'estero

*Costruzione e Ristrutturazione Stadi. Vincenti con i Sistemi Sika. Euro 2008*  
Sika Italia S.p.a., 2010

*Lucchese e futuro*  
A.S. Lucchese Libertas, 2010

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*Gli stadi e gli spazi per il pubblico. Le recinzioni: Betafence.*  
Marco Cortellesa  
Roma, maggio 2011

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*Coperture in calcestruzzo armato*  
Ing. Alberto Castellani  
Roma, maggio 2011

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*Tribune. Spazi per il pubblico*  
Arch. Alberto Lucantoni  
Roma, maggio 2011

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*Il nuovo delle Alpi di Torino*  
Arch. Eloy Suarez  
Roma, maggio 2011

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*Venelli: le sedute*  
A cura di La Metaltecnica/F.lli Venelli  
Roma, maggio 2011

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*Controllo degli accessi*  
Gilberto Polledri per il gruppo Zucchetti  
Roma, maggio 2011

Spazio Sport.  
Rivista di Coni Servizi per l'architettura dello sport.  
*Stadi*  
n.10 aprile/giugno, Roma 2009

*Stadia and arenas. The flagship of your club, region, brand.*  
SPORT + MARKT AG e Advernomics GmbH, 2009

*Stadio Porta Elisa. Progetto preliminare.*  
A.S. Lucchese Libertas, 2010

*UEFA EURO 2016. Bid Dossier Italy*  
FIGC, 2010

[www.academica-oaf.pt](http://www.academica-oaf.pt)

[www.agglo-lehavre.fr](http://www.agglo-lehavre.fr)

[www.coni.it](http://www.coni.it)

[www.en.wikipedia.org](http://www.en.wikipedia.org)

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

[www.fascination-stadium.com](http://www.fascination-stadium.com)

[www.fcgroningen.nl](http://www.fcgroningen.nl)

[www.figc.it](http://www.figc.it)

[www.footballstadiumguide.co.uk](http://www.footballstadiumguide.co.uk)

[www.it.uefa.com](http://www.it.uefa.com)

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

[www.metalist.ua](http://www.metalist.ua)

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

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

[www.sponsornet.it](http://www.sponsornet.it)

[www.sportecconomy.it](http://www.sportecconomy.it)

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

[www.stadiebusiness.blogspot.it](http://www.stadiebusiness.blogspot.it)

[www.stadion-nuernberg.de](http://www.stadion-nuernberg.de)

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

### Stadium management

*Concept finanziari. Analisi finanziaria ed economica, business plan e project finance.*  
Riccardo Rosa, Associate Partner KPMG Advisory, Milano 2012

*Fan power. Football Money League.*  
Deloitte - Sports Business Group, February 2012

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*The stadium business. Trends & factors*  
Ian Nuttall, CEO Xperiology, 2011

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*Il nuovo stadio della Juventus*  
Jean Claude Blanc, marzo 2011

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*Project Management for Stadiums. The theory and the reality.*  
FIGC Stadium Management, marzo 2011

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*Cost management of sports facilities projects*  
Andrew Williams, Director Align2, marzo 2011

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*FIGC Stadium Management. UK leader in non match day revenue generation*  
Daniel Gidney, CEO Ricoh Arena, marzo 2011

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*FIGC Stadium Design Master Class*  
David Manica, MANICA Architecture, marzo 2011

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*Stadio Millennium*  
Gerry Toms, Stadio Manager, marzo 2011

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*The fan experience. Engaging Clubs and fans in creating the best match-day experience.*  
Premier League, marzo 2011

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*Evoluzione del concetto di sicurezza nello stadio moderno inglese*  
Chris Whalley, Direttore di Sicurezza negli Stadi  
The FA Group, marzo 2011

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*Leveraging audiovisual solutions to increase customer satisfaction and revenues offer*  
Alain Pauchet, Business Head, Stadiums & V, aprile 2011

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*FIGC Stadium Management. Commercialization and promotion of stadia.*  
Stadia Consultancy, aprile 2011

Master di II Livello in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi  
*Invest in bricks & mortar. Stadium revenue performance across European football.*  
Mark Roberts, Sports Business Group at Deloitte, aprile 2011

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

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

[www.sportundmarkt.de](http://www.sportundmarkt.de)

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

[www.studioghiretti.biz](http://www.studioghiretti.biz)

## Ringraziamenti

### I soci e i sostenitori dell'Associazione Probologna

Simone Arrighi, Luca Biancucci, Lorenzo Brogi, Lorenzo Castagnetti, Andrea Cavedagni, Claudio Costa, Raffaele Evangelisti, Roberto Lamborghini, Luigi Gino Lenaz, Massimo Doria, Alessandro Segnani, Pier Luigi Sgarzi, Angelo Signifredi, Matteo Stagni, Pierfrancesco Storani, Maria Rita Urzi, Andrea Villa, Andrea Vujevic, Lorenzo Zambonelli, Marco Zamboni, Francesco Zucchini

### Tutti i gruppi della Curva Andrea Costa

**Forum Rossoblu**

**Matteo Furci**

**Emanuele Paulucci**

**Elena Zacchioli**

**Arpo Eliografia**

**Bar Bologna**

**Bocciofila Stadio**

**Rilegatoria Orpelli**

## Si ringraziano inoltre:

**Giacomo Venturi** / Vicepresidente Provincia di Bologna

**Marco Pondrelli** / Assessore allo Sport Provincia di Bologna

**Luca Rizzo Nervo** / Assessore allo Sport Comune di Bologna

**Roberto Fattori** / Presidente Quartiere Saragozza

**Italo Gentilini** / Presidente Delegazione Provinciale F.I.G.C.

**Renato Rizzoli** / Presidente Comitato provinciale CONI

**Michele Uva** / Responsabile Centro Studi, Sviluppo e Iniziative Speciali F.I.G.C.

**Stefano Dalloli** / Presidente Centro Bologna Club

**Manuel Gulmanelli** / Presidente Associazione Futuro Rossoblu

**Matteo Marani** / Direttore Guerin Sportivo

**Associazione Giacomo Bulgarelli**

**Associazione della Beata Vergine di San Luca**

Un'iniziativa di:



Un progetto di:



In collaborazione con:

**Studio Tecnico Eroe**

**Studio Ghiretti**

**Studio Teco+**

**Roberto Lamborghini**

**Francesco Mignani**

**Giacomo Forni**

**Nicola di Virgilio**

**Maria Teresa Salomoni**