

# REALIZZAZIONE/Edificio per lo sport

I nuovo stadio della Juventus, che Impresa Rosso ha costruito a Torino, sorge sul vecchio Delle Alpi: i lavori avviati nel 2009 sono ora conclusi e l'inaugurazione + avvenuta lo scorso 8 settembre.

La struttura, che ha una capacità di 41 mila posti a sedere e 4 mila posti auto, fa parte di un più ampio progetto di riqualificazione nell'area della Continassa - nel quartiere Vallette - che si sviluppa su una superficie di 355mila metri quadrati. Di questi 30mila sono destinati al verde pubblico, con aiuole e piazze che contribuiscono a rendere questa struttura un ambiente fruibile al di fuori dell'evento sportivo e destinato ad integrarsi nella città, con spazi dedicati, zone verdi, piazze ed aree commerciali. Il progetto comprende infatti anche un centro commerciale di 34mila metri quadrati, con una galleria di negozi, uno shopping center ed uno store per il bricolage.

Lo schema funzionale adottato definisce con chiarezza tre aree funzionali ben caratterizzate:

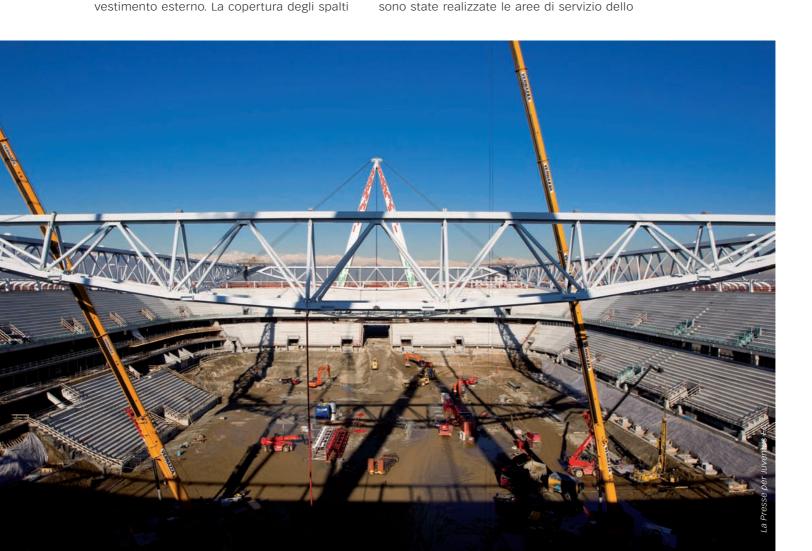
- La zona degli ingressi;
- La zona dell'accoglienza con i servizi di supporto ed i servizi integrativi;
- L'area degli spettatori delle gradinate con diversi tipi di seduta e la zona dei palchi. Nuovi segni distintivi dello stadio sono il profilo della copertura ed il guscio curvato di ri-

Dati significativi

- Spettatori 41.000
- Distanza dello spettatore sulla prima fila alla linea del fallo laterale:7,5 m
- Altezza dello spettatore sulla prima fila dal campo di gioco: circa 2 m
- Tempi di esodo: al di sotto dei 5' massimi previsti per lo sfollamento
- Uscite sul terreno di gioco: oltre alle normali vie di esodo sono previste anche otto uscite sul terreno di gioco per situazioni straordinarie, ognuna delle quali consente l'uscita di 1000 spettatori.
- Settore riservato per la tifoseria ospite: pari al 5% della capienza dell'intero stadio per un totale di 2065 spettatori ospiti.
- Spettatori disabili: nella tribuna sud trovano posto 108 spettatori disabili motori con relativo accompagnatore, con accesso diretto attraverso una rampa con pendenza inferiore all'8%, raggiungibile con autovettura. Inoltre tutti i palchi delle tribune est ed ovest sono accessibili da spettatori disabili motori. Lo stesso sistema è ripetuto simmetricamente anche nel settore nord.

è ispirata alle ali degli aerei: una struttura di grande leggerezza, realizzata con una membrana in parte trasparente ed in parte opaca, per permettere una visione ottimale del campo, sia diurna che notturna, e garantire un passaggio della luce sufficiente alla crescita dell'erba del campo

Il progetto parte dal recupero tutta la parte interrata del Delle Alpi, compresa la zona del campo di gioco che va a fondersi con il nuovo invaso delle tribune. Al di sotto delle gradinate sono state realizzate le aree di servizio dello





## Copertura e pennoni

I pennoni, nati su Progetto di Giugiaro, raggiungono un'altezza di 88 m e un peso di 650 tonnellate ciascuno e sono stati issati da due martinetti con una capacità di 900 tonnellate l'uno.

I castelletti di servizio sono dotati di piazzole di lavoro e realizzati a seconda delle esigenze nelle posizioni più opportune alle esigenze riscontrate.

I martinetti permettono l'elevazione/rotazione dei pennoni fino a 20° circa dall'orizzontale (massima altezza 12 m).

La copertura è stata realizzata attraverso un montaggio a terra del sistema di travi principali, la successiva realizzazione del sistema di contrasto delle travi principali di copertura lunghe e corte, e il collegamento delle travi principali di copertura con il retro della copertura tramite funi.





stadio, con funzioni di supporto alle attività sportive della squadra.

#### IL PROGETTO

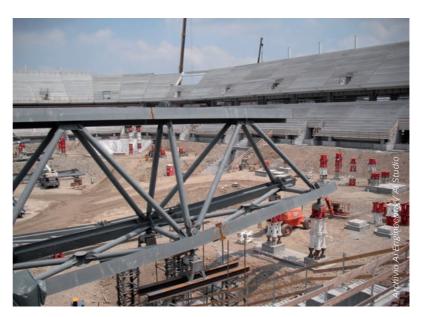
Il progetto per la realizzazione del nuovo stadio della Juventus si conforma come una parziale ristrutturazione dei volumi esistenti, e la realizzazione del nuovo invaso delle tribune.

La novità dell'attuale progetto consiste nella fusione di due edifici nettamente separati a formare un organismo integrato di nuova concezione: un nuovo invaso per gli spalti costituito da gradonate in cemento armato, con le relative strutture di sostegno della copertura leggera e la preesistente collina a verde, liberata dai pennoni e gradoni e trasformata in un ampio parterre con tutti i grandi spazi posti ai livelli sottostanti che contengono i locali di servizio e di supporto alle attività sportive posti ad anello attorno al nuovo edificio.

Il profilo della nuova copertura e il guscio curvato di rivestimento esterno delle gradinate più alte emergono come nuovo segno dello stadio da tutte le visuali all'intorno, con la presenza di nuovi pennoni di sostegno con funi nella zona Nord e Sud analoghi a quelli preesistenti. Per i 41000 spettatori, divisi in 4 grandi settori, e in particolare per la zona Ovest, che contiene le tribune VIP e dei giornalisti, sono previsti servizi e dotazioni di alto livello per una fruizione estesa oltre l'evento sportivo, organizzata come una struttura a servizio del pubblico per 365 giorni all'anno.

La forma esterna del nuovo invaso è definita da una superficie continua di lamelle in alluminio di andamento curvato a realizzare una vera e propria "pelle" di tipo leggero che solo













in alcune angolazione lascia intravedere la regolare struttura delle gradinate. Tale rivestimento metallico si collega con continuità con il manto di copertura, anch'esso parzialmente trasparente e di forma curvata. Le lame di rivestimento sono realizzate in alucobond e ripiegate su 4 lati, mentre la dimensione delle stesse varia a seconda della posizione, e la posizione stessa definita dalla staffa di fissaggio, descrive una curvatura dell'involucro, pur sostenuto dalla sottostruttura rettilinea. Nell'area centrale trovano ubicazione i servizi igienici necessari per uomini, donne con inseriti all'interno i bagni per persone con difficoltà motorie. Vi sono inoltre ubicati i bar, le sale ristoro, gli ambienti polifunzionali, i saloni di accoglienza, etc.

### LA PIAZZA E L'INGRESSO AL SALONE D'ONORE

La piazza d'ingresso è il cuore del progetto architettonico, sede dei due elementi progettuali più complessi: le vele metalliche e la vetrata di ingresso al Salone d'Onore, che insieme alla pavimentazione in progetto caratterizzano questo spazio.

La piazza d'ingresso si sviluppa su due

## Impresa Rosso

Con oltre 65 anni di attività Impresa Rosso è una delle realtà d'eccellenza nel panorama italiano delle costruzioni. Un fatturato di circa 140 milioni di euro e oltre 200 dipendenti la collocano tra le prime quaranta imprese di costruzioni più importanti del Paese, secondo la classifica della rivista Costruire 2010. Impresa Rosso opera su tutto il territorio nazionale, con sede a Torino e filiali a Roma, Firenze e Milano, sia in proprio che per conto di committenti terzi pubblici e privati, nei settori dell'edilizia residenziale, industriale e terziaria, commerciale, ospedaliera, sportiva, parcheggi sotterranei ed in elevazione, opere infrastrutturali e ristrutturazione di edifici monumentali, collaborando con alcuni dei più prestigiosi architetti del mondo fra cui Renzo Piano, Gae Aulenti, Ricardo Bofil e Aimaro Oreglia d'Isola.

Svolge inoltre attività di gestione di servizi e si occupa di recupero, riqualificazione e valorizzazione di aree e di complessi immobiliari nell'ambito dei piani urbanistici.

A Torino sta realizzando opere significative per il territorio, tra cui il Nuovo Stadio Juventus, il Passante Ferroviario a Torino, il Polo Pirelli, il complesso residenziale Arcipelago a Settimo Torinese e l'eco-family village Green River a San Mauro Torinese.

Tra il 2000 e il 2006 ha seguito importati realizzazioni legate ai XX Giochi Olimpici Invernali 2006, tra cui l'impianto Olimpico Palavela e l'hotel 5 stelle Golden Palace.

L'Impresa Rosso ha ricevuto il prestigioso premio In-Arch per la realizzazione del complesso residenziale di Rivoli "I Bastioni", considerato la migliore costruzione piemontese nel 1990, un esempio di edilizia convenzionata d'alto livello.

principali livelli di progetto. Il primo pedonale e carrabile a una quota media di 12 m rispetto al campo di gioco, il secondo livello a quota 13 m forma due piani rialzati, che danno forma al piazzale e delimitano il disegno delle vele metalliche. La pavimentazione in progetto è prevista in calcestruzzo architettonico disattivato; il disegno della pavimentazione è formato dall'inserimento di elementi metallici a T in acciaio inox, che coincideranno con i tagli principali della clipper.

La facciata vetrata rappresenta il punto focale del progetto, su cui converge la geometria del piazzale.

La sua forma di diamante genera un volume chiuso su tre lati e aperto sul quarto lato verso il salone d'onore al livello 4 e il bar Platinum al livello 6.

La vetrata, del tipo facciata continua "a filo lucido", è costituita da un'ossatura principale in acciaio zincato e verniciato, che si ancora a terra su plinti di fondazione e in testa a un apposito sistema di ancoraggio realizzato al di sopra del solaio esistente a quota 22.30 m. il suddetto sistema di supporto della facciata sarà dimensionato per essere anche utilizzato

successivamente per sostegno dell'insegna. La facciata sarà dotata di un sistema di illuminazione posizionato dall'interno in corrispondenza del solaio del livello 7.

Le vele metalliche delimitano lateralmente il nuovo piazzale di ingresso e si attestano davanti ai muri contro terra esistenti nascondendone la vista dall'interno della piazza.

Sono simmetriche rispetto all'asse centrale della piazza e si compongono di tre superfici per lato; le due più basse sono sostenute da una struttura metallica che si ancora verticalmente a terra su appositi plinti di fondazione e orizzontalmente ai muri in c.a. esistenti.

Le due più alte sono invece sostenute da una struttura reticolare indipendente che fiancheggia i manufatti in c.a. esistenti.

Il rivestimento è previsto in lastre di alluminio a doghe di spessore 15/10 scatolate con passo 600 mm.

Dietro le vele si verrà a creare un vuoto tra le stesse e i muri contro terra, mentre la delimitazione del vuoto lato terrapieno sarà garantita dal parapetto generato dalla testa del muro contro terra esistente.

