

# Floirac-Bordeaux Metropole ARKEA ARENA

TRA LE PIÙ BELLE SALE  
PER SPETTACOLI  
IN FRANCIA,  
L'ARKEA ARENA  
HA RAPPRESENTATO  
ANCHE UNA SFIDA  
TECNICA IMPEGNATIVA  
PER I COSTRUTTORI



**IN ALTO.** Per il guscio esterno in calcestruzzo è stata utilizzata la malta NIVOPATE FIN.

**A DESTRA.** Le 350 casseforme in legno sono state realizzate appositamente per questo cantiere e poi riciclate.



A Floirac, comune appartenente all'area di Bordeaux Métropole, nel gennaio dello scorso anno è stata inaugurata la nuova sala per spettacoli Arkea Arena. Progettata dall'arch. Rudy Ricciotti, l'Arkea Arena accoglierà un centinaio di avvenimenti artistici e sportivi all'anno. La sua realizzazione è stata una vera e propria sfida sia architettonica che tecnica, a cui ha partecipato anche Mapei con le sue soluzioni e i suoi sistemi.

Fin dall'inizio committente e progettista hanno voluto inserire la costruzione dell'Arkea Arena all'interno di un progetto di sviluppo sostenibile. Sono state scelte innanzitutto delle imprese locali: oltre l'80% di esse sono infatti basate nella regione della Nuova Aquitania. Inoltre, una parte dei materiali da costruzione è stata riciclata o completamente ricondizionata: le casseforme in legno necessarie per la realizzazione del guscio in cemento sono state riciclate e trasformate in combustibile per le centrali a biomassa oppure sono state utilizzate per realizzare pannelli. La struttura ha ottenuto inoltre il certificato HQ-Haute Qualité Environnementale, che valorizza le performance in materia di consumo energetico e di impatto sull'ambiente.

### **UN PROGETTO TECNICAMENTE SOFISTICATO E COMPLESSO**

Tutte le opere firmate da Rudy Ricciotti sono un inno al cemento, una materia grezza che l'architetto ama e che esalta al meglio delle sue possibilità, come per il MuCEM di Marsiglia, lo stadio Jean Bouin a Parigi e il Musée Jean Cocteau a Mentone. Nel caso dell'Arkea Arena, Ricciotti ha immaginato un enorme ciottolo bianco e liscio posato sulle sponde del fiume Garonna. Un'architettura dalle linee curve, "perforata" da tagli orizzontali e illuminata di notte da un sistema di luci a LED che ricorda un equalizzatore digitale del suono. La sala in cui si svolgono gli spettacoli o gli eventi sportivi è ad anfiteatro e offre delle ottime performance acustiche interne. Un sistema motorizzato rende le tribune retrattili, permettendo di cambiare velocemente la loro configurazione. I posti a sedere così possono variare da 2.500 a 11.300 a seconda del tipo di evento: concerto, spettacolo musicale, competizione sportiva.

### **IL CALCESTRUZZO BIANCO AL CENTRO DEL PROGETTO**

Quasi due anni di lavoro, tre gru operanti in cantiere, 120 addetti che durante alcuni periodi salivano a 200, 125.000 ore di lavoro, oltre 10.000 m<sup>3</sup> di calcestruzzo bianco utilizzato. Questa in cifre la sfida tecnica ed estetica che l'impresa costruttrice ha dovuto affrontare per realizzare una struttura in cemento curva e liscia, che presentasse la stessa sfumatura di bianco sull'intera superficie.

La maggior parte degli stadi e delle arene per spettacoli sono rivestiti in metallo o in vetro, mentre qui è stato preferito il calcestruzzo. Come ha dichiarato Ricciotti, "Avremmo potuto realizzare tutto con elementi prefabbricati in calcestruzzo assemblati sul posto, ma non avremmo ottenuto l'effetto desiderato. Ecco perché ci siamo affidati alla tecnica più complessa del calcestruzzo colato".

La tecnica del calcestruzzo colato sul posto è un'opzione sicuramente più complessa rispetto al "semplice" assemblaggio delle singole parti in calcestruzzo prefabbricato ma permette un miglior controllo sul risultato finale. Formulato e fornito da Lafarge Beton, il calcestruzzo bianco è stato colato durante un periodo di dieci mesi direttamente in 350 grandi casseforme in legno progettate appositamente per questo cantiere.

Per un buon risultato finale e per assicurare un bianco uniforme su tutta la superficie dell'edificio, l'Assistenza Tecnica Mapei ha consigliato l'utilizzo di NIVOPATE FIN e NIVOPATE FIN colorato, malte da rasatura in pasta da miscelare con il cemento o l'intonaco, facili da applicare, con uno spessore da 0 a 50 mm, che permettono di rendere omogeneo il colo-

**IN PRIMO PIANO**

**ANTIPLUVIOL W**

Impregnante idrorepellente incolore a base di silani e silossani in emulsione acquosa utilizzato per la protezione idrorepellente di muri e mattoni a vista, intonaci cementizi, cemento cellulare, pietre naturali e artificiali contro l'azione della pioggia battente. Il trattamento con ANTIPLUVIOL W migliora l'effetto autopulente della facciata e riduce l'adesione di muschi e alghe.



**IN ALTO.** La messa in opera della carpenteria ha visto l'utilizzo del sigillante MAPEFILL F.

**A SINISTRA.** Per la protezione finale è stato applicato l'impregnante idrorepellente ANTIPLUVIOL W.



re finale in funzione del legante utilizzato. Entrambi i prodotti sono in vendita sul mercato francese.

La superficie del guscio (4.800 m<sup>2</sup>) in calcestruzzo bianco è stata poi protetta con l'impregnante idrorepellente incolore a base di silani e silossani in emulsione acquosa ANTIPLUVIOL W.

Per la riparazione del calcestruzzo delle murature interne (scale, pareti, colonne) di alcune porzioni di calcestruzzo prefabbricato sono stati applicati PLANITOP 350 (malta a presa semi-rapida in classe R2), PLANITOP 450 (malta a presa normale di classe R4) e PLANITOP 400 F (malta a presa rapida in classe R3 e con certificazione NF), tutti in vendita sul mercato francese.

Un'altra sfida tecnica posta dal cantiere è stata la carpenteria metallica. Gli spalti dell'Arkea Arena sono stati infatti realizzati in calcestruzzo colato, mentre il tetto è sostenuto da una struttura con due travi principali, rispettivamente di 55 m e di 82 m di lunghezza. Per sollevare questa struttura è stata necessaria una gru da 700 tonnellate e un mese intero per assemblarla all'interno dell'Arena.

Per l'inghisaggio delle carpenterie e delle scale prefabbricate è stata utilizzata la malta ad alte prestazioni MAPEFILL F, idonea per l'ancoraggio e la sigillatura nel calcestruzzo di strutture metalliche.

*Questo articolo è tratto da Mapei et Vous n. 48/2018, rivista edita dalla consociata Mapei France, che ringraziamo.*

**SCHEDE TECNICHE**

**Arkea Arena**,(Floriac, Bordeaux Metropole, (Francia)

**Periodo di costruzione:** 2016-2018

**Periodo di intervento:** 2016-2018

**Intervento Mapei:** fornitura dei prodotti per l'inghisaggio della carpenteria, il ripristino del calcestruzzo, la finitura e

la protezione delle superfici in calcestruzzo

**Progettista:** arch. Rudy Ricciotti

**Committente:** Senso (Lagardère Live Entertainmente)

**Impresa esecutrice:** Bouygues Bâtiment Centre Sud-Ouest

**Rivenditore Mapei:**

Technobat Aquitaine

**Coordinamento Mapei:**

Christophe Souverain (Mapei France)

**PRODOTTI MAPEI**

Ripristino del calcestruzzo: Planitop 350\*, Planitop 400 F\*, Planitop 450\*

Rasatura e protezione: Antipluviol W, Nivopate F

teinté\*, Nivopate F\*

Inghisaggio carpenteria: Mapefill F

\*Prodotto e distribuito sul mercato francese da Mapei France

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare i siti [www.mapei.it](http://www.mapei.it) e [www.mapei.fr](http://www.mapei.fr)