



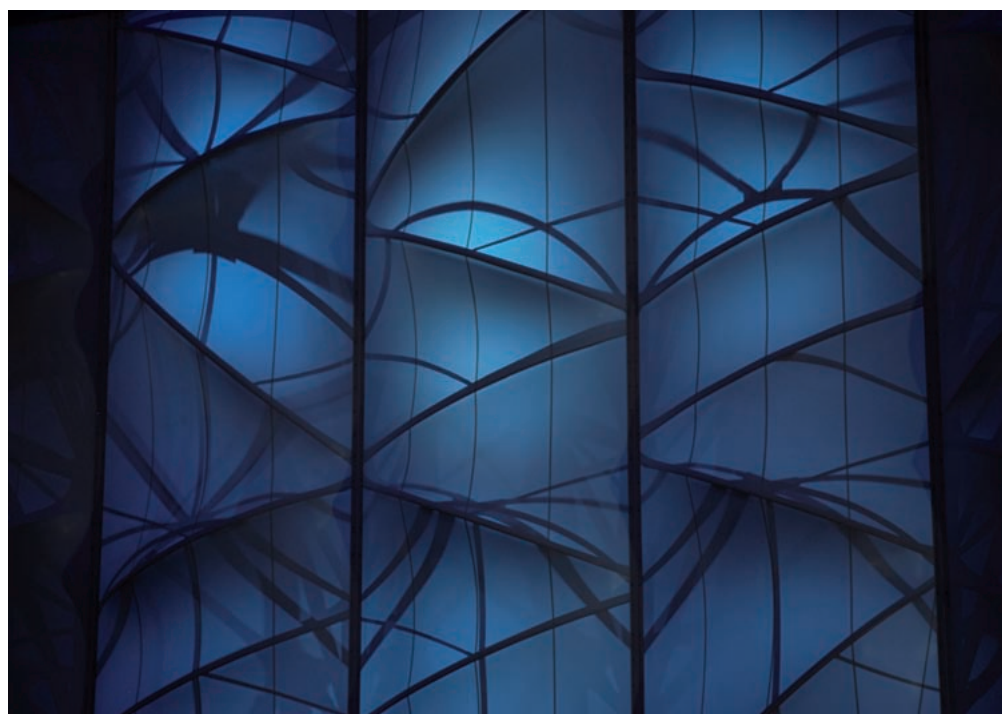


Flessibile, temporaneo, riciclabile, simbolo di una sostenibile *smart city*: a Londra, la **BASKETBALL ARENA** firmata da **WILKINSON EYRE ARCHITECTS**

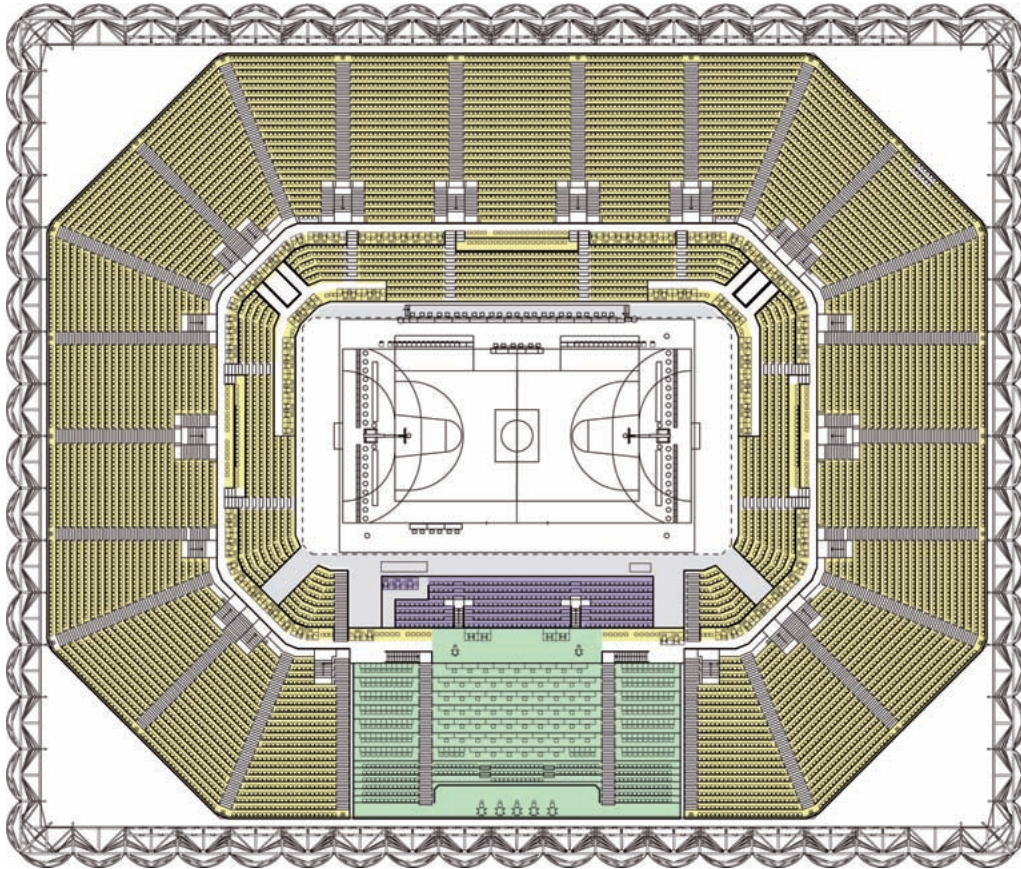
CRISTINA DONATI

MODULO PAROLE CHIAVE

**PARCO OLIMPICO · LONDRA**  
**2012** · MEMBRANA IN PVC ·  
 ILLUMINAZIONE LED · FLESSIBILITÀ  
 · TEMPORANEO · RICICLABILE



L'OPERA È STATA PROGETTATA DA **WILKINSON EYRE ARCHITECTS**. IL COMMITTENTE È L'**OLYMPIC DELIVERY AUTHORITY**. LE OPERE DI INGEGNERIA AMBIENTALE E STRUTTURALE SONO DI **SKM ANTHONY HUNTS**. LA CONSULENZA SPORTIVA È STATA AFFIDATA A **KSS**. LA CONSULENZA ACUSTICA È DI **SANDY BROWN**. IL PROGETTO ILLUMINOTECNICO È DI **UNITED VISUAL ARTISTS**. LA SUPERFICIE COMPLESSIVA DEL LOTTO È DI **16.000 M<sup>2</sup>**, LA SUPERFICIE LORDA DI **11.500 M<sup>2</sup>**. L'OPERA È STATA REALIZZATA DAL **2009 AL 2011**. I COSTI SONO DI **49 MILIONI £ COMPRESO LO SMONTAGGIO**

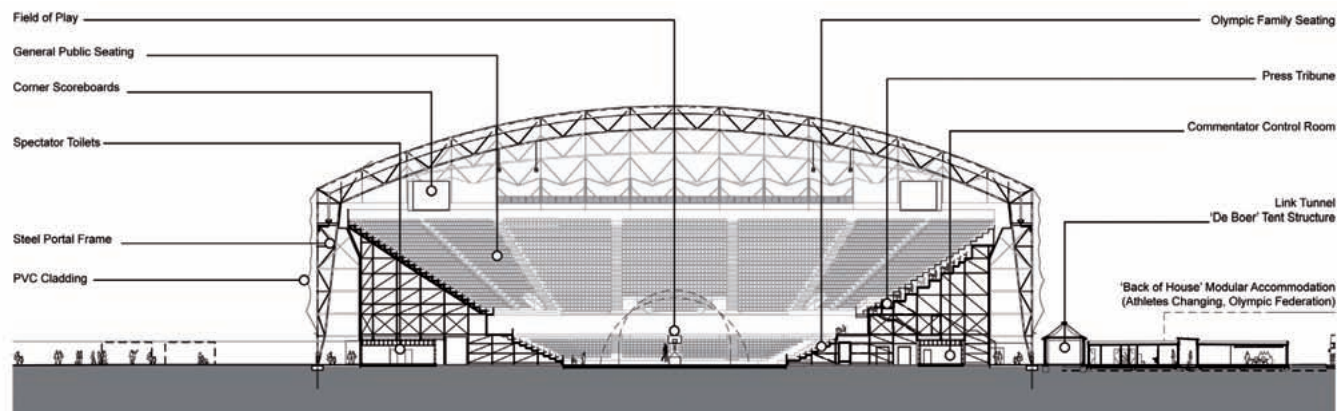
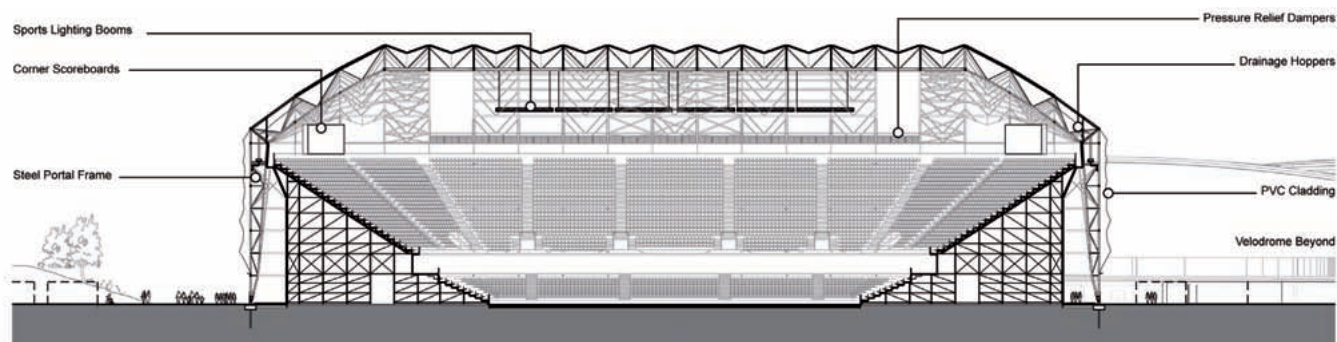


Il Parco Olimpico copre una superficie di 2.5 km<sup>2</sup> nella zona est di Londra: un territorio che in circa tre anni è stato trasformato da area industriale dismessa in nuovo quartiere verde, dove la Olympic Park Legacy Company (OPLC), in partnership con Lend Lease, prevede di costruire 8.000 residenze nell'arco dei prossimi 25 anni. Per i Giochi Olimpici di Londra 2012 sono stati realizzati 17 interventi che costituiscono i centri di accoglienza, supporto tecnico e le nuove architetture per lo sport, tra cui le principali sono: lo stadio d'atletica e l'Hockey Centre di Populous, l'Aquatic Centre di Zaha Hadid, la Handball Arena di Make, il Velodromo di Hopkins e la Basketball Arena di Wilkinson Eyre. Oltre all'Athletes's Village e all'International Quarter, la rigenerazione dell'area ha previsto cinque zonizzazioni con piani di recupero che proseguono il programma di riqualificazione urbana dell'East London, dove attrarre nuovi residenti con un ideale mix funzionale per abitare, lavorare e divertirsi.

In tempi record, nel giugno scorso, è stato completato lo stadio di pallacanestro con un progetto all'insegna del recupero sostenibile dei suoi componenti e della sperimentazione materica dell'involucro. Una pelle tesa in PVC si increspa in facciata e plissetta in copertura, generando un effetto optical di onde che si susseguono irregolari. Un gioco di curvature traslucide che la sera vengono retroilluminate con LED multicolore per enfatizzare l'identità effimera e temporanea di questo edificio che, d'altro canto, potenzia al massimo i requisiti performanti voluti dalla committenza, la Olympic Delivery Authority.

Ancora una volta, un'architettura che coniuga alta tecnologia e sperimentazione con una sensibilità evocativa di un immaginario artistico, caro a Chris Wilkinson che firma la Basketball Arena con un rivestimen-

Pianta dello Stadio che misura 114x96 metri. Offre 12.000 posti a sedere ed è la terza struttura più grande del Villaggio Olimpico. Nella pagina accanto: sezione e planimetria del Villaggio Olimpico.

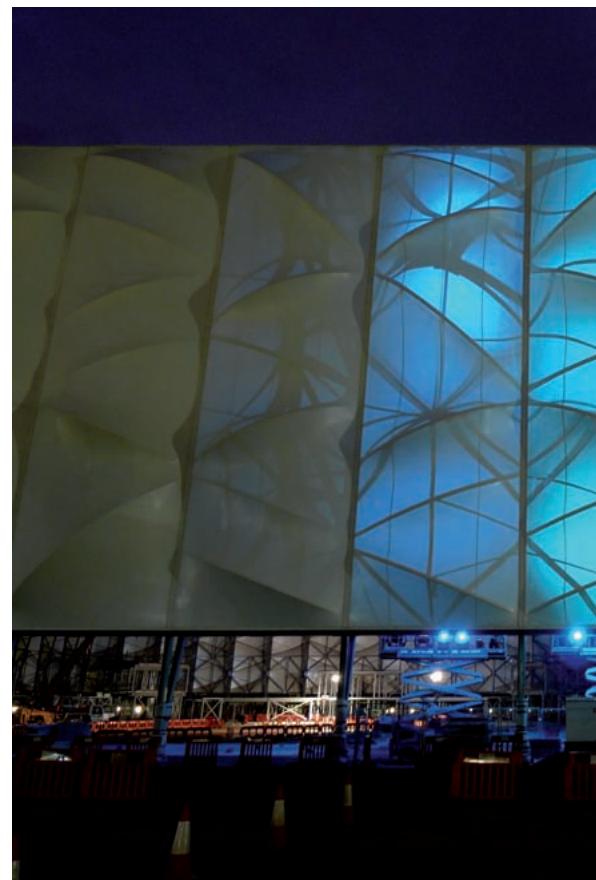


to cangiante, in tensione dinamica. Luci, texture e forme tridimensionali complesse trasformano la tecnica in un linguaggio in equilibrio tra Architettura, Arte ed Ingegneria.

Una cultura del progetto che esplora confini multidisciplinari, sfidando i concetti acquisiti di forma, spazio, geometria, movimento, leggerezza e flessibilità. Così, con logiche di fede High-Tech, gli architetti integrano arte e scienza in una progettazione che indaga l'ultima information technology per proporre nuove narrative sensoriali dello spazio e delle superfici. L'obiettivo è realizzare ciò che Chris Wilkinson definisce con il termine di "Responsive Architecture", cioè un'Architettura Interattiva, che mira al dialogo tra spazio, luce, forma, struttura e materiali.

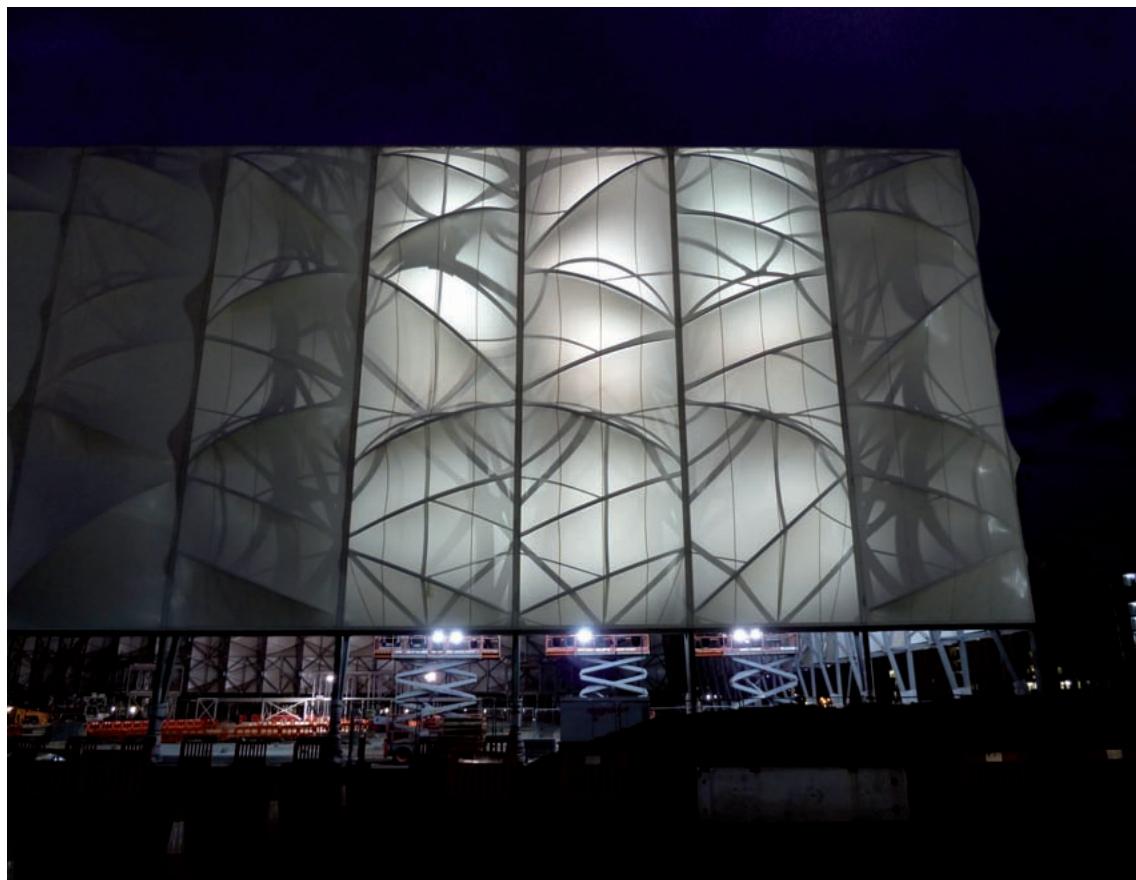
Molti gli ambiti di ricerca che spaziano dalla modellazione di forme presenti in Natura, alle potenzialità dell'iper-flessibilità del 'supershed'. Temi che ritroviamo amplificati nella Basketball Arena: uno spazio universale per diverse tipologie di manifestazioni che traduce la temporaneità e la connotazione ludica della sua funzione in un design allusivo ed inedito. Un edificio che non è più concepito come una comunicazione statica, ma come un organismo in grado di rispondere interattivamente alle sollecitazioni esterne con una membrana leggera in trasformazione continua.

TECNOLOGIA A SECCO e struttura libera da vincoli strutturali consentono una **FLESSIBILITÀ** e **RICICLABILITÀ** totale



Il progetto della Basketball Arena inizia nel 2007 con un team multidisciplinare guidato da Wilkinson Eyre Architects che si avvale della consulenza sportiva dello studio KSS Design Group e dell'ingegnerizzazione strutturale di SKM Antony Hunt. Nel 2009 viene rilasciata la concessione edilizia e nel giugno 2011 si sono conclusi i lavori. Si tratta del terzo più imponente padiglione sportivo del Parco Olimpico che offre: 12.000 posti per le gare di pallacanestro e pallamano e 10.000 per la pallacanestro e rugby su sedia a rotelle, oltre ad essere la sede ufficiale per le cerimonie di apertura e chiusura dei Giochi. La flessibilità è stata quindi una priorità imprescindibile, ottenuta grazie a procedimenti costruttivi a secco e ad un impalcato di portali a traliccio che rende l'interno completamente libero da vincoli strutturali. Un sistema che, oltre ad offrire il vantaggio della flessibilità, ha sensibilmente ridotto i tempi del cantiere; tanto che le 1000 tonnellate di acciaio delle strutture sono state assemblate in soli 3 mesi. Più alto della Tate Modern e più lungo di un campo da calcio, l'intero edificio (114 x 96 mt, h. 30 mt) è stato realizzato in soli 15 mesi, guadagnandosi il primato di una delle cantierizzazioni più rapide del Parco Olimpico. Queste scelte costruttive sono una conseguenza anche del carattere temporaneo del programma che prevede che l'Arena sia smantellata dopo i Giochi e che 2/3 dei suoi materiali e componenti siano riutilizzati altrove. Flessibile, temporaneo e quindi, soprattutto, riciclabile.

La struttura è avvolta da 20.00 m<sup>2</sup> di membrana bianca in pvc particolarmente idonea ad assecondare l'andamento della sotto-struttura in tubolare tondo. La sera, l'involucro è retroilluminato da un caleidoscopio di led multicolore che dematerializzano il padiglione in una lanterna di luce.



La struttura è avvolta da 20.00 m<sup>2</sup> di membrana bianca in PVC (tipo Verseidag Duraskin Type 2) particolarmente idonea ad assecondare l'andamento della sotto-struttura che consiste in controventature in tubolare tondo che aggettano diagonalmente da 1.00 a 1.50 m dalla struttura primaria. I teli in tensione a tutta altezza scandiscono le campate di 6.00 m e formano pieghe irregolari che vogliono evocare l'impatto del lancio della palla. Il ritmo modulare dell'involucro è spezzato dalla tridimensionalità delle varianti degli aggetti che adottano 6 diverse configurazioni, ottenute dalle diverse inclinazioni e direzioni degli archi di supporto della membrana.

La copertura esibisce invece un andamento plissettato; è sempre rivestita in PVC ma con strato oscurante interno per evitare che la luce naturale del giorno interferisca con l'illuminazione artificiale idonea al gioco ed alla presenza dei Media.

La membrana del rivestimento di facciata è traslucida per consentire al 5% della luce naturale di penetrare l'edificio e per lasciar filtrare l'illuminazione artificiale verso l'esterno. La sera, infatti, un artistico progetto illuminotecnico trasforma l'involucro in uno schermo continuo per proiettare filmati e reportage olimpici; è prevista anche una retroilluminazione con un caleidoscopio di LED per dematerializzare il padiglione in una lanterna di luce e celebrare l'identità ludica della sua architettura.



I teli in tensione a tutta altezza scandiscono campate di 6.00 mt e formano pieghe irregolari che intendono evocare l'impatto del lancio della palla. Il ritmo modulare dell'involucro è spezzato dalla tridimensionalità degli oggetti che adottano 6 tipi di configurazioni, ottenute dalle diverse inclinazioni e direzioni della sotto-struttura che consiste in archi in tubolare tondo, posti diagonalmente ad una distanza da 1.00 a 1.50 mt. dalla struttura primaria.

