



KOLDING CAMPUS SYDDANSK UNIVERSITET  
HENNING **LARSEN** ARCHITECTS

*Marco Palombelli\_Michelle Paoli\_Gloria Tonni*



**PROGETTO:**

Kolding Campus, Southern University of Denmark

**LOCALIZZAZIONE:**

Kolding, contea di Vejle, regione di Syddanmark, Danimarca

**DIMENSIONI DELL'OPERA:**

L'edificio si sviluppa su sei livelli per un totale di 13.700 m<sup>2</sup>

**PERIODO DI PROGETTAZIONE:**

2008-2012

**PERIODO DI REALIZZAZIONE:**

2012-2014

**ENTITÀ DEL FINANZIAMENTO:**

Il costo della costruzione era previsto per 310 milioni di corone danesi (41.664.500 euro) esclusi i costi per il sito. Il Danish University and Property Agency mette a disposizione 243 milioni di corone (32.659.600 euro). Il comune di Kolding dona il sito e finanzia con circa 46 milioni di corone (6.182.480 euro) dopo l'approvazione del Parlamento e la Contea di Vejle interviene con circa 21 milioni di corone (2.822.440 euro). Infine, il Ministero



Kolding

Vista esterna



Campus





Rivestimento esterno

**COMMITTENZA:**

Il progetto è stato commissionato dalla Danish Building & Property Agency, un'impresa di proprietà dello Stato che opera come developer. L'Agenzia gestisce le diverse fasi del processo: acquisto, vendita, noleggio, costruzione, pianificazione, sviluppo, rinnovo e manutenzione. Inoltre, amministra le norme sugli edifici pubblici e incentiva lo sviluppo energetico.

**UNITÀ DI PROGETTAZIONE:**

L'edificio è stato progettato dallo studio internazionale Henning Larsen Architects, con sede a Copenaghen. Fondato nel 1959 dall'architetto danese Henning Larsen (1925-2013), nel 2011 ha lavorato su progetti in più di 20 paesi del mondo, con la collaborazione di 200 impiegati.

**IMPRESE ESECUTRICI:**

L'edificio è stato costruito dall'impresa RMC Construction

**FORNITORI DI TECNOLOGIE E MATERIALI:**

-Il rivestimento esterno è stato fornito dall'azienda danese RMIG. Si tratta di 4.500 m<sup>2</sup> di pannelli in alluminio con "ImagePerf" a forma di serratura, per creare una facciata viva ed espressiva che dà anche un equilibrio ottimale di luce e di energia dentro e fuori l'edificio e contribuisce a ridurre il consumo energetico.

-I solai sono stati realizzati con la particolare tecnologia BubbleDeck<sup>®</sup>, dell'omonima azienda. Inventato agli inizi degli anni '90 da Jørgen Breuning, il sistema blocca delle sfere tra due maglie di rinforzo, creando una naturale struttura a celle che funziona come una superficie solida. Questa tecnologia presenta le stesse caratteristiche meccaniche di una superficie solida, ma con un peso considerevolmente minore, dovuto all'eliminazione del cemento superfluo.

-I macchinari da lavoro sono stati forniti dall'azienda polacca Scanclimber.

**FINANZIATORI:**

Danish University and Property Agency;

Comune di Kolding;

Contea di Vejle;

Ministero della Scienza, Tecnologia e Innovazione;

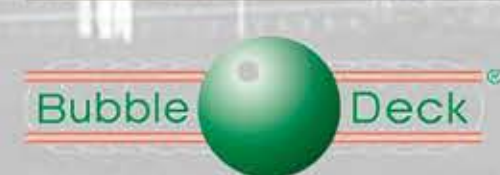
**ALTRE FIGURE RILEVANTI DI RIFERIMENTO:**

Kristine Jensens Tegnestue: architetto paesaggista

Orbicon: società di Ingegneria



Tecnologia BubbleDeck<sup>®</sup>



DANISH BUILDING AND PROPERTY AGENCY  
Danish Ministry of Climate, Energy and Building





**MODELLO DI RIFERIMENTO:**

Approccio tradizionale

**TIPOLOGIA DI SCELTA DEL PROGETTISTA:**

Concorso a inviti indetto nel 2008 dalla Danish Building & Property Agency

**TIPOLOGIA DI SCELTA DELLE IMPRESE COSTRUTTRICI:**

Gara d'appalto

**TIPOLOGIA DI FINANZIAMENTO:**

L'intervento è stato completamente da enti pubblici. Sono intervenuti enti ministeriali (Ministero della Scienza, Tecnologia e Innovazione; Danish Building & Property Agency) ed enti locali (comune di Kolding; Contea di Vejle)

**VARIANTI:**

Non sono presenti varianti alla progettazione

**SCHEMA DEL PROCESSO:**



**SITOGRAFIA:**

-www.henninglarsen.com

-Kolding Campus, University of Southern Denmark (27.02.2009)  
<http://www.archilovers.com/projects/16806/kolding-campus-university-of-southern-denmark.html#info>

-www.bygst.dk (Sito ufficiale del Danish Building & Property Agency)

-www.sdu.dk (Sito ufficiale della Syddansk Universitet)

-www.bubbledeck.com

-www.rmig.com

-www.scanclimber.com

-www.rmc-constructors.com

Cantiere





Il nuovo Campus è un importante progetto per la città di Kolding, per la sua posizione centrale ed il suo programma ambizioso. Collega gli edifici scolastici e crea uno spazio aperto di attrazione ed ispirazione architettonica, diventando così un punto di riferimento per la città. Il Campus emerge dal contesto in cui si trova grazie alla sua forma triangolare. La piazza, aperta a tutti, è l'ideale per eventi musicali, cinematografici e sportivi e continua nel dinamico atrio che atrio si sviluppa su tutti i sei livelli dell'edificio e, come questo, ha una forma triangolare che però ruota di 90° ogni piano, creando affacci sui livelli sottostanti. La luce che entra dai grandi lucernari crea un mosaico in continua evoluzione ed indirizza gli sguardi verso la copertura. Uffici ed aule sono posizionati lungo i bordi di ogni piano e, per ottimizzare, in ogni livello sono presenti aule per professori, ricercatori e studenti. Tutti gli ambienti sono dinamici, comprese le balconate, grazie alle pareti vetrate mobili. L'edificio sottolinea l'importanza del senso di comunità: l'interazione è alla base di una nuova concezione di università. Il Campus Kolding è il primo edificio universitario in Danimarca che soddisfa i severi requisiti di legge danese per basso consumo energetico per il 2015.

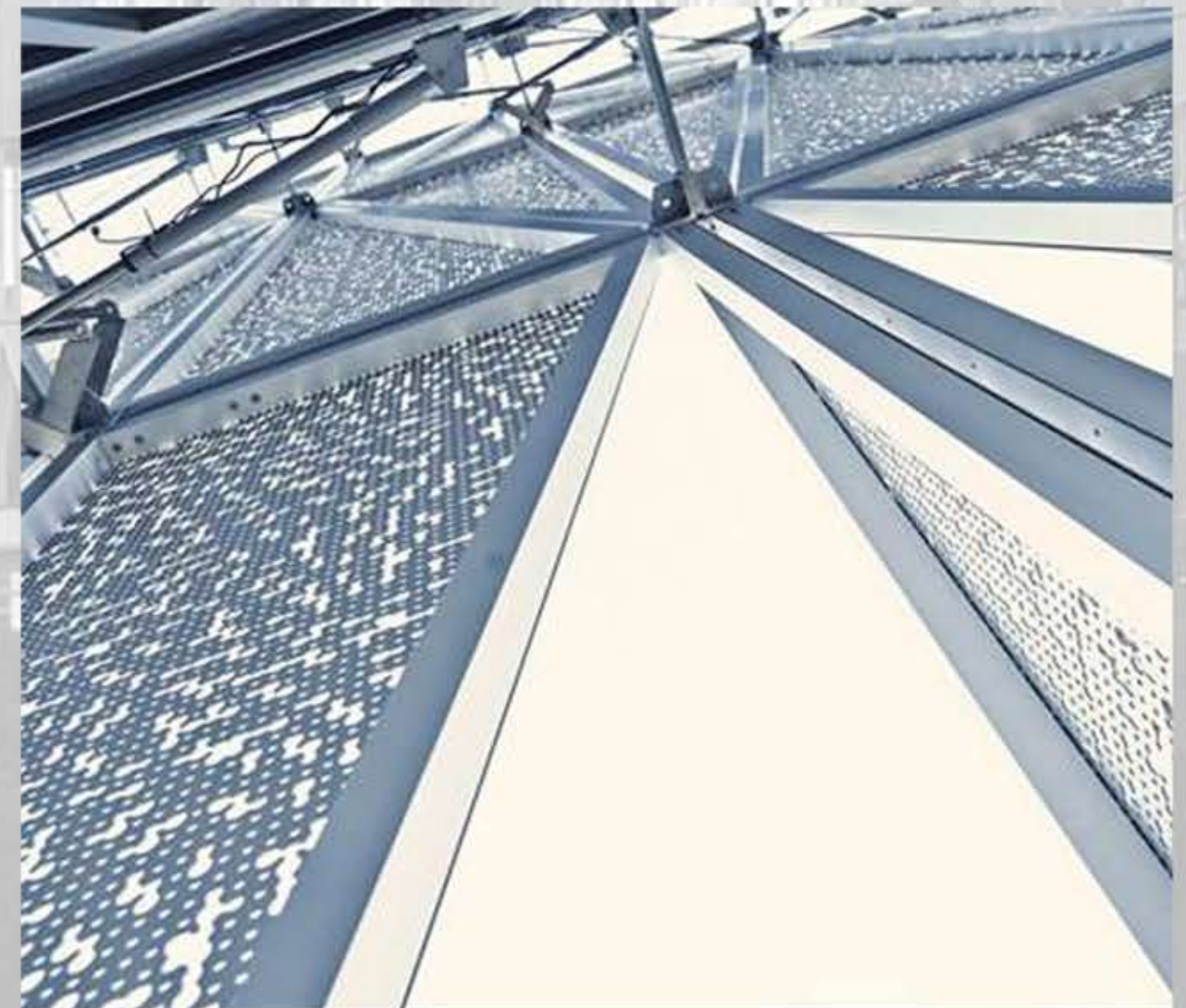


LA FACCIATA INNOVATIVA:



Vista esterna

Molta importanza è data allo studio del soleggiamento. L'edificio, infatti, è dotato di una schermatura solare dinamica, che si adatta alle condizioni climatiche e fornisce luce ottimale, rendendo l'ambiente interno confortevole. Il sistema di schermatura è costituito da circa 1600 pannelli triangolari di acciaio perforato, i quali si adattano alla luce grazie a dei sensori che ne misurano continuamente l'intensità. Questi sensori rilevano anche il calore e regolano i pannelli meccanicamente mediante un piccolo motore: 30° è l'angolo di apertura previsto per ogni battente ed è considerato il più efficace per garantire un'illuminazione ottimale, senza sacrificare la visuale. La perforazione dei pannelli conferisce carattere alla facciata ed un gioco dinamico di luce all'interno. Di sera l'edificio risulta quasi trasparente per effetto dell'illuminazione interna, così i passanti e gli studenti hanno una percezione di ciò che si svolge.



Vista interna



Sezione dell'edificio

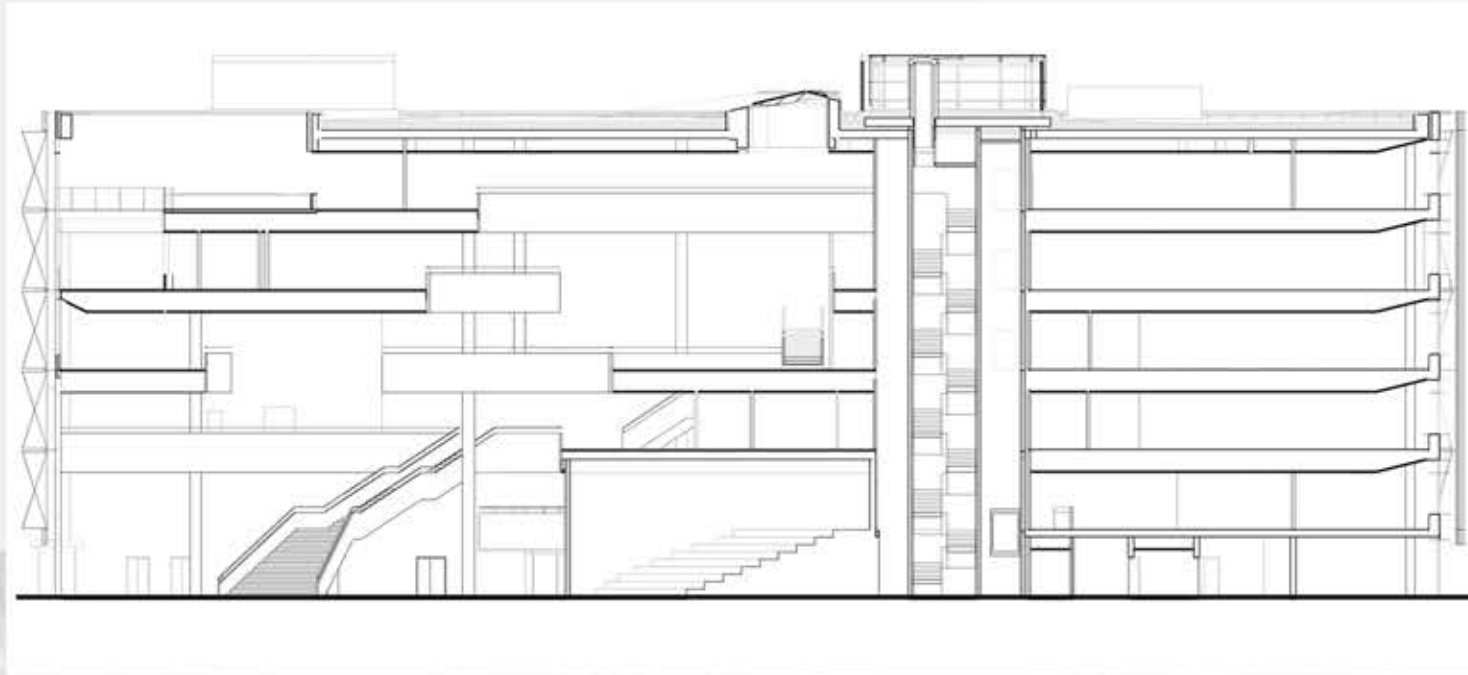


Immagine dal cantiere



Particolare della foratura del rivestimento

