



Università di
Ferrara



Facoltà di
Architettura



Premio Internazionale Architettura Sostenibile sesta edizione 2009

International Prize for Sustainable Architecture 2009 sixth edition

SEZIONE OPERE REALIZZATE BUILT PROJECTS SECTION

Menzione Speciale Special Mention

Elm Park: edifici ad uso misto a basso consumo energetico
Elm Park Low Energy Mixed-Use Development

**Progettista
Designer**
Bucholz McEvoy Architects

**Committente
Client**
Radora Developments

**Localizzazione
Location**
Dublino, Irlanda
Dublin, Ireland

**Realizzazione
Date**
2008

Segreteria del Premio

Facoltà di Architettura di Ferrara
Via Quartieri 8
44121 Ferrara
Tel. 0532 293636
e-mail: premioarchitetturasostenibile@xfaf.it

Prize Secretariat

Ferrara Faculty of Architecture
Via Quartieri 8
44121 Ferrara
Ph. 0039 0532 293636
e-mail: premioarchitetturasostenibile@xfaf.it



BIOGRAFIA AUTORI

Bucholz McEvoy Architects viene fondato nel 1996 da Merritt Bucholz e Karen McEvoy. Ogni edificio realizzato è attentamente disegnato in termini di risparmio energetico e in termini di sostenibilità. All'interno del loro studio, gli architetti McEvoy e Bucholz hanno una ricerca finalizzata allo sviluppo sostenibile e all'uso di nuove tecnologie.

I progetti realizzati dallo studio includono l'edificio della Contea di Fingal, sede centrale di Consiglio Locale di Limerick, l'UCC di Istituto di Ricerca Ambientale, i Padiglioni di Entrata alla Casa di Leinster e gli Edifici di Governo e l'Elm-Park development. Bucholz Merritt è nato in Chicago ed è cresciuto nello stato di New York occidentale. Educato alle Università di Cornell e Princeton ha vissuto a Dublino, Irlanda dal 1995. Bucholz Merritt è attualmente Professore di Architettura e fondatore della nuova Scuola di Architettura all'Università di Limerick. Visiting professor all'Università di Harvard, ha tenuto una conferenza all'Università di Princeton, Cornell University e alla Scuola di Architettura dell'Università di Dublino presso l'Istituto di Tecnologia. Karen proviene dalla Scuola di Dublino, Università di Architettura. È stata visiting professor all'Università di Harvard e ha tenuto una conferenza alla Bolton Street School of Architecture e all'Università di Dublino. Nel 2008 è invitata a essere giurato per l'American Institute of Architects New York chapter Awards.

AUTHORS BIOGRAPHY

Bucholz McEvoy was founded in 1996 by Merritt Bucholz and Karen McEvoy. Each building is carefully designed in terms of low energy and sustainability. As leaders of low energy design in Ireland, Bucholz McEvoy Architects have a designated research and development team within the office, focusing on the development of new technologies and their application within both projects and as standalone product design. The built work of the office includes Fingal County Hall, Limerick County Council HQ, the Environmental Research Institute UCC, the Entrance Pavilions at Leinster House and the Government Buildings and the Elm Park Development.

Merritt Bucholz was born in Chicago and grew up in rural western New York state. Educated at Cornell and Princeton Universities and has been living in Dublin, Ireland since 1995. Merritt Bucholz is currently the Professor of Architecture founding the new School of Architecture at the University of Limerick. He was previously visiting professor at Harvard University, and has lectured at Princeton University, Cornell

University, the School of Architecture at University College Dublin and Dublin Institute of Technology.

Karen was educated at University College Dublin School of Architecture. She has been visiting professor at Harvard University and has lectured in architecture at DIT Bolton Street School of Architecture and University College Dublin. In 2008 she was invited to be a juror for the American Institute of Architects New York chapter Awards.

IL PROGETTO

Questo nuovo contesto urbano di 100,000mq è un progetto basato sul risparmio energetico e sull'alta densità che ha mescolato un ospedale privato, un hotel, uffici, appartamenti ed un alloggio per i pensionati, con punti di ristorazione.

Lo sviluppo di un parco urbano trasforma il luogo in un "polmone verde" per la città.

I nostri edifici tutto ha un ingombro compatto per minimizzare il loro impatto a terra e ridurre qualunque ostruzioni alle vedute che incorniciano le Montagne di Dublino.

Una miscela ricca di usi assicura un uso continuo 24 ore su 24 ed uno scorrere della vita nel luogo. La "moquette" urbana si è arricchita creando una tela di nuove strade, i punti di intersezioni e nodo sulla sua superficie creano una maglia di nuove possibilità di pratiche sportive.

Lo spazio pubblico trascurando i giardini è il cuore del progetto. Collegando tutti gli edifici, sarà un luogo d'incontro ed un luogo di affari, dove le facilities comunali possono essere localizzate, includendo i caffè, le librerie ed altri spazi. I luoghi di riunione informali sono incoraggiati e sono riparati dai baldacchini di tessuto leggero estensibile mentre le entrate negli edifici ad uso ufficio, l'hotel e l'ospedale sono diffuse in questi spazi pubblici.

L'orientamento degli edifici è lungo l'asse Nord- Sud, dando una chiara elevazione Est-Ovest, provvedendo alla luce del giorno massima costante nella mattina ed il pomeriggio, aprendo il luogo alle vedute delle montagne vicine ed il mare. Il legname dalle fonti rinnovabili è stato radicalmente impiegato per le qualità sostenibili e sensoriali sul progetto così come la struttura ed i rivestimenti.

Dentro le facciate la maggior parte degli elementi strutturali sono composti di legname laminato, progettato come i sostegni delle facciate ventilate. L'uso di energia minimizzato attraverso il progetto dell'ambiente costruito - per mezzo dell'orientamento, calibrando l'altezza, la larghezza, impiegando la struttura dell'edificio e le facciate come parte della strategia di ventilazione che convoglia l'energia dei venti significativi prevalenti.

La ridotta richiesta di energia giova da una soluzione divisa della generazione della stessa: il mix di mezzi di uso dell'energia è usata durante il giorno dagli uffici e nelle sere dalle residenze. Pompe di calore e gruppi elettrogeni combinati lavorano per

colmare i bisogni di energia degli uffici. Una caldaia a pellet di legno fornisce l'acqua calda per riscaldare gli appartamenti e gli uffici. Tutti gli edifici sono naturalmente ventilati ed il progetto ottimizza le più aggiornate tecniche edilizie e i materiali più innovativi. Gli edifici ad uso ufficio hanno climi controllati senza l'uso di ventilazione meccaniche. Le facciate ventilate sono in armonia con l'ambiente le stagioni e lo scorrere della vita.

THE PROJECT

This new upmarket urban quarter of 100,000m² is a low energy, high density mixed use project with a private hospital, hotel, offices, apartments and housing for senior citizens, along with cafes and sandwich bars all provided in a richly landscaped park-like setting that features a changing life through the course of the days, seasons and years. Elm Park development retains the unique parkland site setting as a 'green lung' for the city. Our buildings all have a compact footprint to minimise their impact on the ground and to reduce any obstructions to views that frame the Dublin Mountains. A rich mix of uses ensures an ongoing 24-hour ebb and flow of life on the site. The urban 'carpet'/ 'landscape' is enriched by creating a web of new routes, intersections and node points on its surface all of which make a new blueprint of new possibilities for footfall across the site. The public concourse overlooking the gardens is the heart of the scheme. Linking all the buildings, it will be a meeting place and a place of business, where general communal facilities can be located, including cafes, small bookshops and other amenities. Informal gathering spaces are encouraged and sheltered by canopies of lightweight tensile fabric while entrances into the office buildings, hotel and hospital are directly off this concourse.

Orientation of the buildings is along the North-South axis, giving a clear East and West elevation, providing for maximum constant daylight in the morning and afternoon, opening the site to the views of the nearby mountains and the sea.

Timber from renewable sources has been employed extensively for sustainable and sensorial qualities on the project as both structure and cladding. Within the facades most of the long-span structural elements are composed of glue-laminated timber, engineered as supports of the breathing facades.

Minimizing energy use is about minimizing energy consumption through design of the built environment - by means of orientation, building height, width, employing the building's structure and facades as part of the ventilation strategy which harnesses the energy of the winds of the significant prevailing winds. The reduced energy demand benefits from a shared solution to energy generation: the mix of use means that energy is used during the day by the offices and in the evenings by the residences. A combined heat and power plant turns heat into power to supply the power needs of

the office buildings. A wood pellet boiler supplies hot water for heating the apartments and the offices.

All buildings are naturally ventilated and the scheme uses the most current thinking in building techniques, process and materials. The office buildings are climate controlled without the use of mechanical ventilation or AC. Breathing facades are in tune with the environment, with the seasons and with life.













