



Università di
Ferrara



Facoltà di
Architettura



**FASSA
BORTOLO**
QUALITÀ PER L'EDILIZIA

Premio Internazionale Architettura Sostenibile settima edizione 2010

International Prize for Sustainable Architecture 2010 seventh edition

SEZIONE OPERE REALIZZATE *BUILT PROJECTS SECTION*

Progetto segnalato *Shortlisted project*

Centro equestre professionale
Professional equestrian centre

Progettista *Designer*

Francisco José Mangado Beloqui

Committente *Client*

Privato
Private

Localizzazione *Location*

Zenotz (Spagna)
Zenotz(Spain)

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 AUTORE

Francisco José Mangado Beloqui

Nasce in Navarra nel 1957. Architetto laureato presso la Escuela Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra, svolge la sua attività accademica come professore nella stessa scuola dal 1982.

È stato professore presso la Graduate School of Design de Harvard University e la Universitat Internacional de Catalunya fra altre. Attualmente è Eero Saarinen Visiting Professor of Architecture presso la School of Architecture of Yale University e docente di progettazione architettonica del Master de Diseño Arquitectónico presso la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra. Nel 2008 promuove la Fondazione Arquitectura y Sociedad.

Ha ricevuto i premi di architettura Andrea Palladio, il Thiene d'Architettura, il premio Architecti, il CEOE e il FAD tra altri. Recentemente ha ottenuto il Primo Premio Saloni de Arquitectura 2007, il Gran Premio Enor de Arquitectura 2007 per lo Stadio di calcio "Nueva Balastera" di Palencia, il Primo Premio nella VII edizione di Cerámica de Arquitectura ASCER 2008 e il Primo Premio Construmat 2009 nella categoria edificazione per il Padiglione Spagnolo nella Expo Saragozza. Nel luglio 2009 lo stesso edificio è stato premiato con la Medaglia d'oro Giancarlo Lus, consegnata dalla UIA nella IV Biennial Internazionale di Architettura Barbara Cappochin. Nel mese di settembre 2009 il Museo Archeologico di Vitoria ha ricevuto il premio Copper d'Architettura, organizzato dall'Istituto europeo del Rame di Londra e il COA Aragón ha concesso il Premio García Mercadal al Padiglione Spagnolo nella Expo Saragozza 2008. Nel mese di ottobre 2009 il CSCAE ha concesso il Premio di Architettura Spagnola al medesimo edificio.

Fra i suoi lavori emergono il Centro culturale e la Chiesa di Thiene (Italia), il Palazzo dei Congressi e Auditorium di Pamplona, la piazza Pey Berland a Bordeaux, il Centro Municipale di Esposizioni e Congressi di Ávila, il Museo

Archeologico di Vitoria, lo Stadio di calcio “Nueva Balastera” di Palencia o tra i progetti più recenti, il Palazzo dei Congressi di Palma de Mallorca, il Padiglione Spagnolo nella Expo Saragozza 2008, il Museo di Belle Arti di Asturias a Oviedo e una torre per uffici a Buenos Aires.

Il Palazzo dei Congressi e Auditorium di Pamplona insieme al Centro Municipale di Esposizioni e Congressi di Ávila sono state incluse nell’esposizione organizzata dal MOMA (Museum of Modern Art) sull’architettura spagnola, a New York e a Madrid, durante l’anno 2006.

AUTHOR’S BIOGRAPHY

Francisco José Mangado Beloqui

Born in Navarre in 1957, Francisco Mangado earned his architecture degree from the University of Navarre’s School of Architecture in 1982, and has since made this institution the core of his teaching career. He has been a guest professor at Harvard’s Graduate School of Design, and is currently Eero Saarinen Visiting Professor at Yale’s School of Architecture and Studio Professor in the Navarre school’s Master of Architectural Design program.

In June 2008 he set up the Fundación Arquitectura y Sociedad.

For his professional work Mangado has earned an Andrea Palladio International Architecture Award, a City of Thiene Architecture Award, an Architecti prize, the FAD and CEOE awards, and many more. He won first prize in the 2007 Saloni Architectural Awards, the grand prize in the Enor Architecture Awards for his Nueva Balastera Football Stadium in Palencia, first prize in the architecture category of the 2008 ASCER Ceramic Awards for his Spanish Pavilion at Expo Zaragoza, and First Prize for Construction at Construmat 2009, also for the Spanish Pavilion. In July 2009, the Pavilion was feted with the Giancarlo Ius Gold Medal, an award given by the UIA at the 4th Barbara Cappochin International Architecture Biennial. In September 2009, Mangado’s Archaeology Museum in Vitoria capped the Copper in Architecture Award of the European Copper Institute, and the Association of Aragon Architects honored the Spanish Pavilion at Expo Zaragoza 2008 with its Fernando García Mercadal Prize. In October 2009, Spain’s National Council of Architects’ Associations proclaimed the Pavilion the winner of the National Architecture Prize

Notable among Mangado’s works are the Cultural Center and Church in Thiene (Italy), the Auditorium and Congress Center of Pamplona, Place Pey Berland in

Bordeaux, the Municipal Exhibition and Congress Center of Ávila, the Archaeology Museum of Vitoria, and the Football Stadium in Palencia. More recent projects include the Congress Center of Palma de Mallorca, the Spanish Pavilion at the 2008 International Exposition in Zaragoza, the Fine Arts Museum of Asturias in Oviedo, and an Office Tower in Buenos Aires.

The Baluarte Auditorium and Congress Center in Pamplona and the Lienzo Norte Exhibition and Congress Center in Ávila were included in the exhibition on Spanish architecture that was held at the MoMA in New York City, as well as in Madrid, in 2006.

IL PROGETTO

Centro Equestre della Ultzama, Navarra

Il Centro Equestre della Ultzama risponde al concetto di sostenibilità secondo una triplice prospettiva: *costruzione, uso e manutenzione*.

In riferimento alla *costruzione*, si è proceduto all'utilizzo di materiali riciclati e riciclabili, tali come l'alluminio per il rivestimento di facciata, l'acciaio per la struttura o la gomma riciclata per i box dei cavalli. Inoltre il legno utilizzato è rovere locale, fatto che permette di avvalersi della tradizione costruttiva del luogo.

Tutti questi elementi, congiuntamente alle placche di calcestruzzo alveolare prefabbricato impiegate per i solai, implicano l'uso un sistema costruttivo a secco, mediante il quale è possibile minimizzare l'impiego d'acqua durante la costruzione dell'opera.

Il risparmio energetico in termini d'*uso* dell'edificio non si basa sull'impiego di un'unica tecnologia, ma è piuttosto il risultato dell'interazione di differenti soluzioni:

- Non si adottano sistemi di refrigerazione meccanica, a favore di un sistema di ventilazione naturale. L'evacuazione del calore si risolve mediante l'impiego di finestre motorizzate ubicate nei punti alti della costruzione.
- Considerato l'uso discontinuo di alcune parti del programma funzionale, non era auspicabile utilizzare sistemi di riscaldamento di grande inerzia. Si è optato pertanto all'uso di una tecnologia di radiatori a basso contenuto d'acqua, che permette di riscaldare gli spazi in tempi brevi, con una spesa

- energetica decisamente inferiore rispetto ad altri sistemi di riscaldamento.
- Sono stati collocati rilevatori di presenza in diverse aree ad uso pubblico per garantire un corretto controllo luminoso interno ed un minimo dispendio energetico.
 - Obiettivo del progetto illuminotecnico esterno è stato l'annullamento dei fattori di contaminazione luminica.
 - La sistemazione a verde è stata realizzata integralmente con l'uso di specie vegetali autoctone, trattandosi di essenze che richiedono un basso apporto idrico, considerate le abbondanti piogge della zona.

In ultima battuta, è importante compiere una riflessione sull'importanza del consumo energetico associato alla *manutenzione* dell'edificio. Nel caso specifico il progetto è stato elaborato a partire da due premesse fondamentali:

- Uso di elementi costruttivi con minime necessità di manutenzione.
- Facilità di accesso agli impianti che, coerentemente con l'attenzione al dettaglio architettonico, sono stati eseguiti a vista per poter agevolare la regolazione.

THE PROJECT

Professional Equestrian Centre, Ultzama, Navarra

The Equestrian Center addresses issues of architectural sustainability from three angles: *construction*, *use*, and *maintenance*.

Construction-wise the building uses recycled and recyclable materials, such as the aluminum sheets of the envelope, the steel of the structure, or the rubber of the horse stalls. Since the wood is from oak trees of the area, the building has benefitted from the region's woodworking traditions.

All these elements, along with others like the prefabricated alveolated concrete sheets of the floor slabs, involve a dry building system that substantially minimizes the use of water during construction.

Energy saving in the subsequent *use* of the building does not rest on any single technology, but on the interaction of several solutions:

- Natural ventilation. There are no mechanical cooling systems. Heat is expelled through motorized windows placed at high points of the building.

- Because the different parts of the program will not be used continuously, it was not advisable to install heating systems of great inertia. Instead, the building uses heaters of low water content, which heat up the spaces quickly, when necessary, and the energy consumed is much less than with other heating systems.
- Automatic light sensors have been placed in various areas reserved for public use.
- Exterior lighting is designed to prevent light pollution.
- The landscaping is carried out with local plant species that do not need much more irrigation than the region's abundant rainfall.

Finally, we have to take into account the energy consumption involved in a building's *maintenance*. In this case, the project was guided by two basic criteria:

- Use of building elements that in themselves need minimal maintenance.
- Easy access to the facilities, where views have been taken into account at various points.









