



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***

Edificio scolastico a Dano  
*High school building in Dano*

**Progettista  
*Designer***  
Kere-Architecture

**Committente  
*Client***  
Foundation Dreyer, Munich

**Localizzazione  
*Location***  
Dano, Burkina Faso  
*Dano Burkina Faso*

**Realizzazione  
*Date***  
2007

#### **Segreteria del Premio**

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

#### **Prize Secretariat**

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



### **BIOGRAFIA AUTORE**

Diébédo Francesco Kéré è un giovane architetto del Burkina Faso che ha studiato a Berlino, Germania. Con l'aiuto di alcuni amici, ancora mentre studiava, ha fondato il "Schulbausteine für Gando". Il suo obiettivo è quello di creare edifici che soddisfino esigenze climatiche e sostengano gli abitanti del Burkina Faso nel loro sviluppo.

Con il denaro raccolto grazie a questa associazione è stato in grado di realizzare il suo primo progetto, prima della fine degli studi, la scuola elementare nel suo paese natale, Gando. Nel 2004 a questo progetto è stato assegnato il "Premio Aga Khan per l'Architettura".

Oltre alla sua attività professionale nel proprio studio di architettura, Francesco Kéré sta lavorando come docente presso l'Università di Tecnologia a Berlino. I seminari sono sugli alloggi, gli edifici pubblici e lo sviluppo urbano, le strategie per il vantaggio climatico delle costruzioni e l'utilizzo sostenibile di materiali e di risorse locali .

Di conseguenza, il suo motto è "aiuta ad aiutarsi".

Solo coloro che prendono parte al processi di sviluppo saranno in grado di apprezzarne i risultati e lo sviluppo futuro. Questo è il suo approccio all'architettura.

### **AUTHOR BIOGRAPHY**

Diébédo Francis Kéré is a young architect from Burkina Faso who studied in Berlin, Germany. Assisted by friends, he founded the "Schulbausteine für Gando" association while still studying. Its' aims are to create buildings which meet climatic demands, and to support Burkina Faso's inhabitants in their development.

With the money he raised with this association he was able to realize his first project, the Primary School in his home village, Gando, before the end of his studies. In 2004 this project was awarded the »Aga Khan Award for Architecture«.

Besides his occupation in his own architecture office, Francis Kéré is working as a lecturer at the Berlin University of Technology. The seminars are about housing, public

building and urban development, strategies of climatically advantageous building and sustainable utilization of local materials and resources.

Consequently, his motto is "help to self-help".

Only those who take part in the development processes will be able to appreciate their results and to further develop them. This is what his architectural approach is based on.

## **IL PROGETTO**

Situato ai margini di una piccola città in Burkina Faso, il progetto comprende un edificio ad L, oltre ad un complesso scolastico esistente. Il design riprende i materiali disponibili a livello locale e soluzioni sostenibili per rispondere alle specifiche climatiche.

Il nuovo edificio si chiude l'angolo meridionale del complesso ed è orientato per ridurre la luce diretta del sole sulle pareti, un'ondulina simile ad un baldacchino protegge ulteriormente l'edificio. L'estensione comprende tre singoli blocchi di alloggi in aula, uffici e una sala computer. L'Anfiteatro di forma ovale, aperta a l'esterno, è utile come un area di riposo. L'insieme è coperto da un tetto inclinato, la cui struttura ondulata si contrappone alla struttura ortogonale del recinto.

Parte delle mura di laterite (stratificati con sottili strati di cemento di 30 cm di spessore) si appoggiano su una base di granito. Regolarmente distanziate, alte finestre sono dipinte in colori brillanti che variano a seconda degli interni. Il tetto è 3 m di larghezza, composto con elementi modulari assemblati da 14 mm e 16 mm di spessore e barre di ferro saldate in loco.

Coperture fisse proteggono l'interno dagli agenti atmosferici. All'interno delle aule, un'onda sospesa in cielo a 3 m ricorda la struttura esterna. Fessure nel soffitto consentono all'aria calda e ai gas di scarico di passare attraverso il tetto, mantenendo così l'edificio ventilato naturalmente. Composto da pietre di cemento sospese con sottili, laminati piatti di acciaio, la parte inferiore del soffitto è dipinta in bianco per distribuire la luce all'interno della aula.

Durante tutto il processo di costruzione, artigiani locali sono stati addestrati all'utilizzo delle nuove tecniche, assicurando che i metodi costruttivi siano assimilati dalla comunità locale.

## THE PROJECT

Situated at the edge of a small town in Burkina Faso, the project comprises an L-shaped addition to an existing school complex. The design incorporates locally available materials and sustainable features that respond to the specific constraints of climate.

This new building closes the southern angle of the compound and is oriented to reduce direct sunlight onto the walls, which are themselves protected from the sun by a wave –like canopy. The extension comprises three individual blocks housing classroom, offices and a computer room. An oval Amphitheatre, open to the exterior, serves as a sitting area during breaks. The ensemble is covered by a tilted, cantilevering roof structure whose undulating bays create a rhythm against the orthogonal enclosure below.

Walls of locally available laterite (laminated with thin layers of cement to form 30 cm thick, load bearing partitions) sit on a granite stone bed. Regularly spaced, tall window shutters are painted in bright colours that vary with the activity inside. The roof consists of 3 m wide, modular elements assembled from 14 mm and 16 mm thick iron bars and welded together on site.

Corrugated roofing fixed to the assemblage protects the interior from the elements. Within the classrooms, a wave–like suspended ceiling defined into 3 m bays recalls the exterior structure. Slits in the ceiling allow hot air to exhaust through the roof, keeping the building naturally ventilated. Comprised of cement stones hanging on the construction of thin, flat rolled steel, the bottom side of the ceiling is painted in reflective white to distribute light within the classrooms.

Throughout the construction process, local artisans were trained in new techniques, ensuring that building methods would stay within the community.





























