



Scuole modulari

1

© DR

Entrambe le scuole, materna ed elementare, sono state realizzate in un periodo di grande incremento demografico nell'area metropolitana di Barcellona. È fondamentale per questo motivo che l'Amministrazione Autonoma ha promosso la costruzione di un gran numero di edifici per l'insegnamento in tempi molto brevi.

I due edifici di una superficie approssimata di 3.300 mq, in aree di meno di un ettaro, soddisfano pienamente le caratteristiche del contesto dove sono state costruite. La scuola, situata nel comune di Sant Cugat del Vallés è realizzata all'interno di un'area di nuova crescita urbana, circondata da un parco di colline sinuose ed altre attrezzature. La scuola di Castelldefels è costruita in un ambiente già consolidato di città-giardino, vicino alla costa del Mediterraneo. Ambedue gli edifici acquisiscono un loro carattere di rappresentatività pubblica, di sensibilità di fronte al sociale, così come di integrazione con l'ambiente naturale e urbano.

Il cortile come elemento collante e motore dinamico del programma funzionale, è il modello con il quale sono state progettate entrambe le scuole. In quella di Sant Cugat un grande spazio vuoto funge quasi da chiostro e collega le diverse parti del progetto, mentre nella scuola di Castelldefels, i cortili fungono da alveoli ed attutiscono la durezza dell'insieme. La dominante orizzontalità delle sue facciate è alterata dal corpo principale, adibito ad aule (su tre piani), e dallo spicco architettonico dei vani scale e ascensore.

I due edifici sono realizzati con una tecnica costruttiva inusuale, nel settore della costruzione edilizia, ma molto comune nel settore aeronautico e dell'automazione. Lavorare con volumi modulari industriali di grandi dimensioni e realizzati interamente in officina, ha permesso agli architetti di avanzare nella ricerca di nuovi modelli costruttivi. I moduli tridimensionali, sono realizzati secondo la massima luce permessa dal sistema di trasporto. Realizzati con ossatura in acciaio, sono autoportanti e sono calcolati per affrontare le massime sollecitazioni nel processo di trasporto e di montaggio. Questo sistema non standardizza misure fisse dei moduli, né soluzioni costruttive, ma permette contrariamente una totale libertà nella sua composizione. Tuttavia, per rispettare il suo stretto periodo di realizzazione, tutti gli assemblaggi sono stati effettuati preferibilmente a secco. I moduli utilizzati suddividono i due edifici in 75 unità per quanto riguarda Sant Cugat e 65 unità per Castelldefels, entrambe assemblate una volta trasportate a destinazione.

Lungi dal lasciare un eccessivo protagonismo al procedimento ed alla tecnica costruttiva, gli architetti sono riusciti ad enfatizzare il valore visivo ed a proporre una riflessione riguardo all'adeguata relazione tra la scala urbanistica e l'alta qualità del materiale utilizzato.

Noemí Jie



2



3



4

© DR

Spagna - 2005
Sant Cugat del Vallés
Barcellona
Scuola Materna
ed Elementare

Committente

GISA / Departament
d'Educació de la Generalitat
de Catalunya

Progetto e direzione lavori

Nogué, Onzain & Roig
Arquitectos S.L.

Consulenza architettonica

Ibering SA, Angeles Atoche

Progetto strutturale

NATEC, BIS Arquitectes

Impresa

IMASA + PROSH

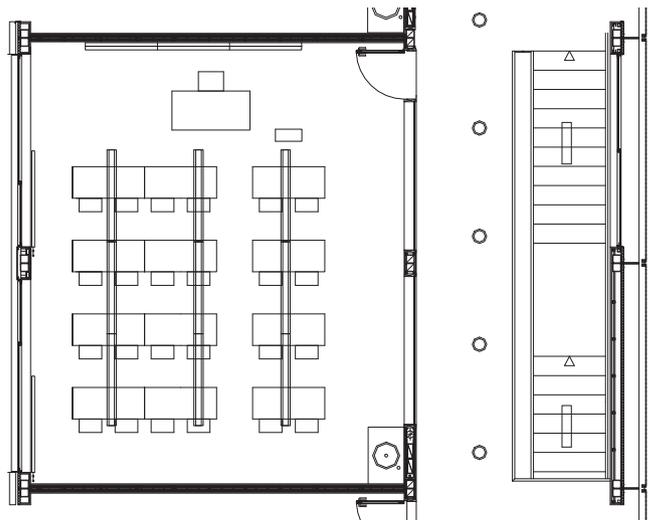
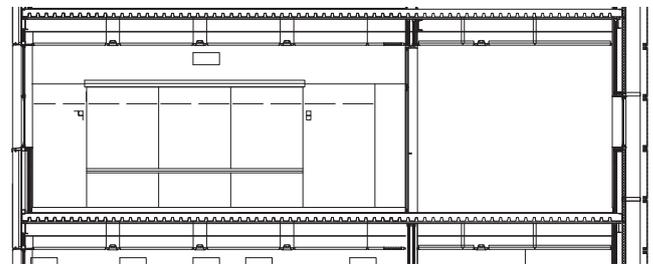
1 - Il cortile della scuola
come elemento collante e
dinamico.

2 - Facciata principale.

3 - Facciata laterale.

4 - Montaggio dei moduli.

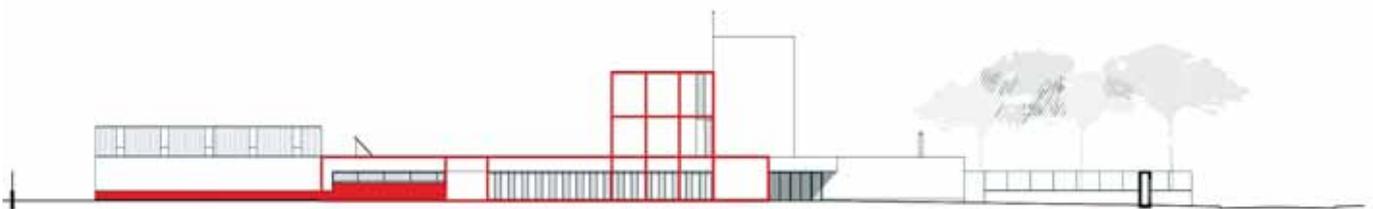
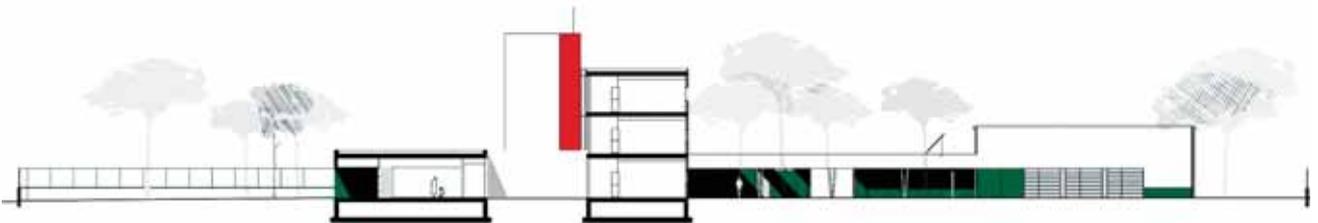
5 - Sezione e pianta di un
modulo-aula.



5



© DR





3



4



5



6

© DR

Spagna - 2005
Castelldefels
Barcellona
Scuola Materna ed
Elementare

Committente

GISA / Departament
 d'Educació de la Generalitat
 de Catalunya

Progetto e direzione lavori

Nogué, Onzain & Roig
 Arquitectos S.L.

Consulenza architettonica

GPO SA, Andreu Puyal

Progetto strutturale

NATEC, BIS Arquitectes

Impresa

IMASA + PROSH

- 1 - Facciata principale sul campo sportivo.
- 2 - Sezioni e prospetti.
- 3 - Scale e corridoi illuminati dalla luce naturale.
- 4 - Facciata d'ingresso.
- 5 - Realizzazione in officina dei moduli con ossatura in acciaio.
- 6 - Corridoio interno.