

Sacchi di terra e lamiera ondulata

Massimo Ferrari

La forma elementare che definisce la scuola nel Villaggio di Um al Nasser racconta, nella sua semplice geometria, il valore profondo dell'abitare collettivo, il senso compiuto di un progetto che cresce a partire dalla definizione della propria giacitura, del segno impresso nella stessa terra che ne costituisce la struttura resistente, componendo un edificio a corte chiusa al cui interno si svolge la vita della scuola. Ma l'elementarità non si ferma al disegno generale, proseguendo nella composizione delle singole parti, nell'accostamento degli elementi costruttivi, portati e portanti, che ordinano l'architettura nelle sue forme finite. La qualità di questa chiarezza mette in scena un progetto limpido che, senza tradire le matrici locali della cultura costruttiva, alla quale in astratto si riferisce, rende generali e profonde le scelte compositive, libere da formalismi o appendici decorative, efficaci a ogni latitudine.

Il muro perimetrale è l'attore principale di questo centro per l'infanzia che, at-

traverso la distribuzione di aule aperte e chiuse, ospita 130 ragazzi: è solido, senza alcuna apertura verso l'esterno e rivolge l'intera vita scolastica alla corte che definisce e protegge. Realizzato con la terra, insaccata dagli stessi abitanti del villaggio che, seguendo le istruzioni dettate dall'esperienza dei progettisti, hanno fisicamente sovrapposto i sacchi fino alla definizione delle parti del disegno generale, finito e stuccato si confonde con il paesaggio circostante come se fosse una lunga increspatura del terreno.

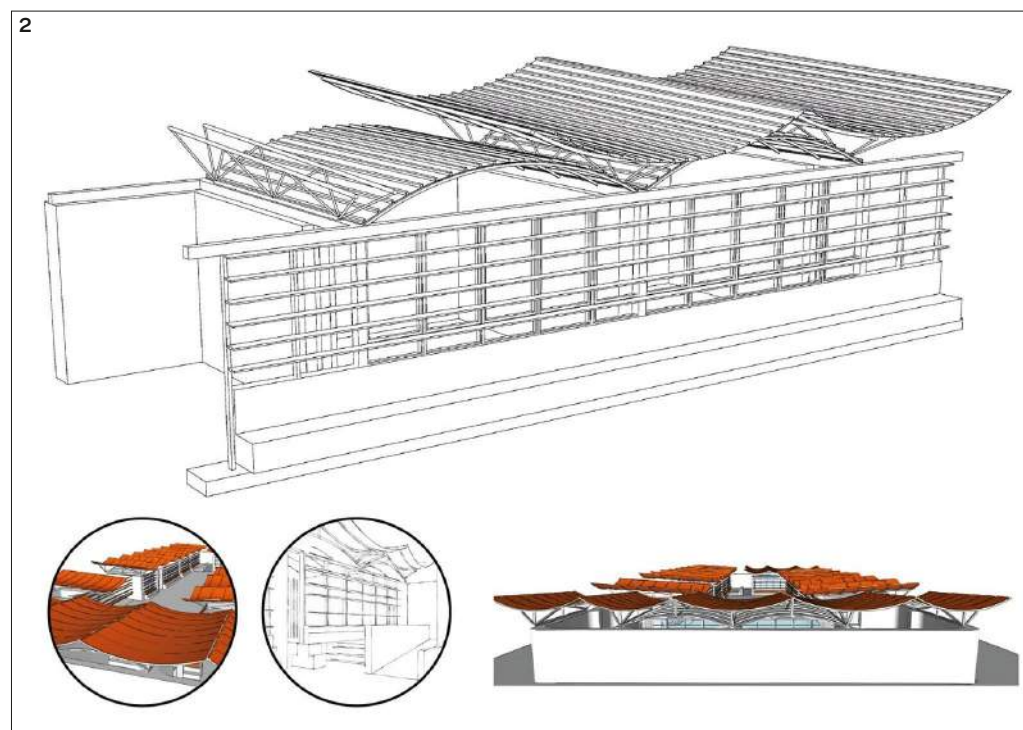
Al di sopra di questo solido limite di terra, appoggiata con leggerezza, una doppia copertura in lamiera ondulata protegge le aule e permette, con una geometria contrapposta, le necessarie curvature, l'inclinazione obliqua dell'impluvio, un'areazione naturale necessaria e confortevole per una esistenza condotta ai margini del deserto.

Chiude il progetto, infine, il perimetro più interno in legno, capace di conferire un carattere fortemente domestico a questo asilo vicino ai tropici: telai, ampie finestre e *brise soleil* proteggono il lato più luminoso delle stanze di studio, affacciando direttamente la vita della scuola sullo spazio centrale che le distribuisce all'aperto. Una minima flessione nel recinto permette l'ingresso, unica coerente eccezione a tanta precisione.

1
-il centro per l'infanzia del Villaggio di Um nel paesaggio nella Striscia di Gaza

-children's center of the village of Um in the Gaza Strip landscape

2
-il sistema costruttivo che definisce il progetto
-the construction system



DATI DEL PROGETTO

-PROGETTO
ARCò, MC Architects

-DIREZIONE LAVORI
ARCò

-IMPIANTI
Artecambiente: Mauro Lajo;
Brothers Engineering Group:
Mohammed Salem;
Rete Solare per l'Autocostruzione: Marco Peduzzi

-STRUTTURE
E Plus Studio: Paolo Bacci

-COMMITTENTE
Vento di Terra ONG

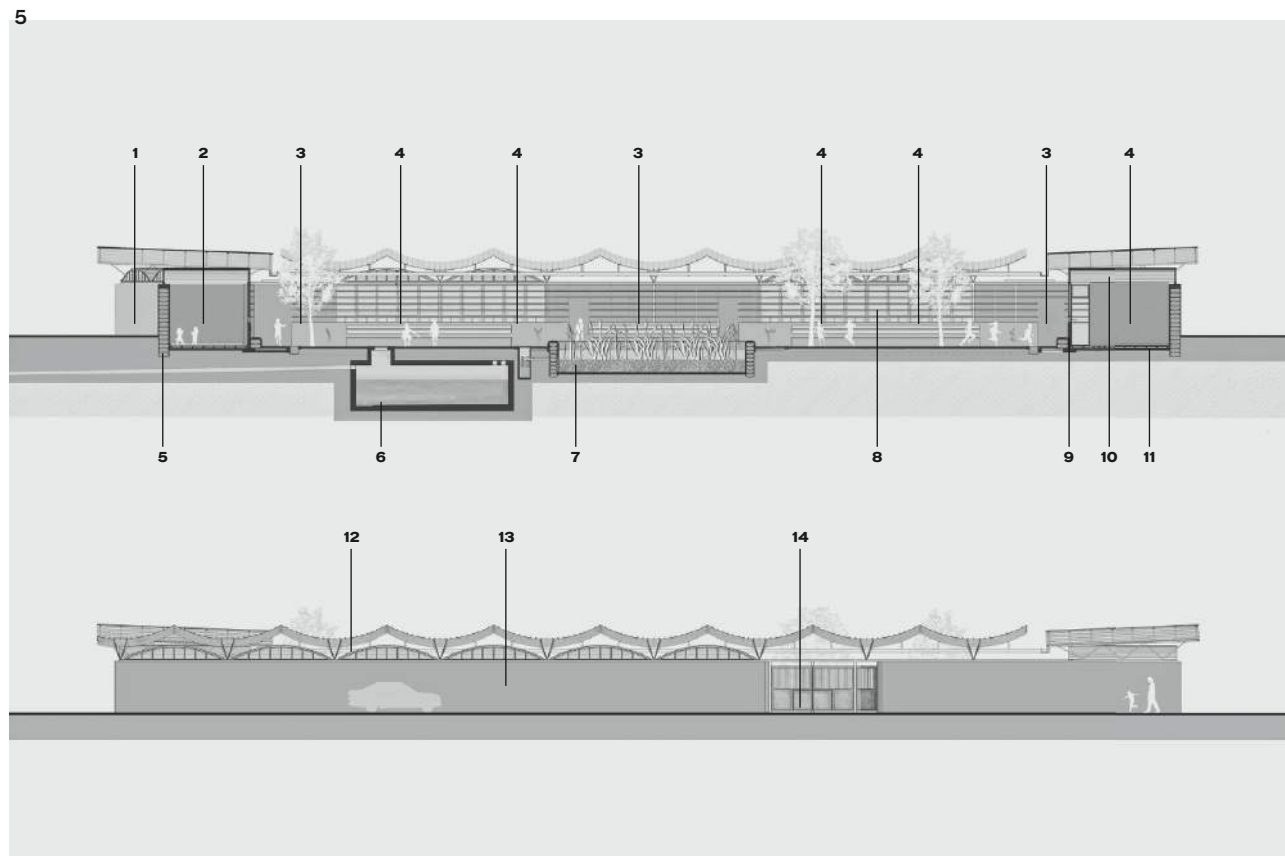
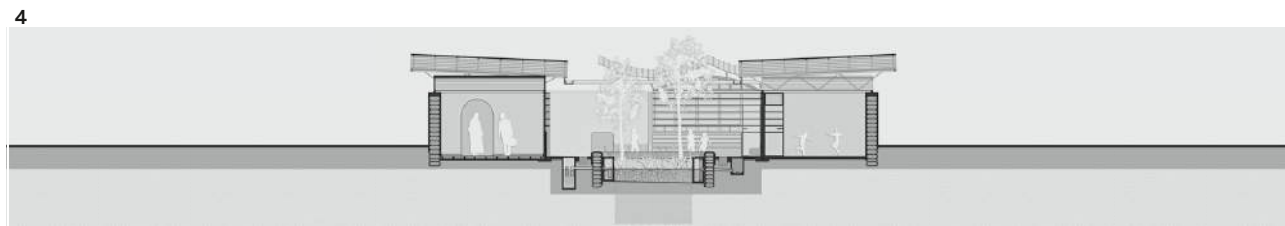
-DONATORI
Ministero degli Affari Esteri,
Cooperazione Italiana,
CEI-Conferenza Episcopale Italiana,
Comune di Milano,
Comune di Sesto San Giovanni,
LUSH Italia

-COSTO COMPLESSIVO
180.000 euro

-DATI DIMENSIONALI
400 mq superficie di progetto
600 mq superficie complessiva

-CRONOLOGIA
2011-12: progetto e realizzazione

-LOCALIZZAZIONE
Villaggio di Um al Nasser,
Striscia di Gaza



3
-pianta di dettaglio del centro, l'ingresso, le aule e la corte
-detail plan of the center, entrance, classrooms and courtyard

4
-sezione trasversale
-cross-section

5
-sezione longitudinale e prospetto esterno con l'ingresso principale. Legenda
-1- ingresso secondario -2- aula comune -3- aula aperta -4- aula chiusa -5- sacchi di terra -6- vasca sotterranea di raccolta acque del sistema di fitodepurazione -7- vasca di fitodepurazione -8- brise soleil in legno -9- facciata interna con plexiglass e pisé -10- sistema di ventilazione naturale con doppia copertura -11- pavimento in legno -12- doppia copertura -13- intonaco in calce e argilla -14- ingresso principale
-longitudinal section and outside elevation with main entrance. Legend -1- secondary entrance -2- common room -3- open classroom -4- closed classroom -5- sand-bags -6- underground basin to gather water in the phyto-purification system -7- phyto-purification vat -8- wooden sunscreen -9- internal facade with plexiglass and rammed earth (pisé) -10- natural ventilation system with double roof -11- wood floor -12- double roof -13- stucco in lime and clay -14- main entrance



6
-il percorso esterno coperto che definisce la corte
-the covered outdoor walkway that forms the courtyard

7
-vista della corte interna con gli spazi per il gioco dei bambini
-view of the inner courtyard with play spaces for the children



8, 9
-immagini della costruzione e di dettaglio, muri di terra e brise soleil in legno
-images of the construction and details, earthen walls, wooden sunscreens
10
-vista di un'aula aperta affacciata alla corte
-view of a classroom facing the courtyard



Senza un senso

Massimo Ferrari

«Ora tutto questo è perduto» scriveva Aldo Rossi, nel 1975, parafrasando liberamente un verso di Georg Trakl che nella traduzione italiana poneva l'accento sulla perdita come sinonimo di lontananza, presente invece nel significato originale in lingua tedesca. Un'acquaforte figurava il titolo, disegnava una scena distrutta, una catastrofe incisa e impressa sulla carta, un'apocalisse capace di dimostrare lo sconcerto per la scomparsa di un'epoca e allo stesso tempo, l'ansia per le cause che l'hanno provocata. Gli accidenti della storia dimenticano spesso la vita.

Ma lo sgomento maggiore che proviamo di fronte a ogni tipo di guerra è legato alla volontarietà dei gesti, alla lucidità acritica che regola le scelte più efferate; ancora oggi, quotidianamente, è perduto il senso e il rispetto, è perduta la possibilità di immaginare una società riconoscente e debitrice al lavoro dei tanti che cercano di costruirla in un modo migliore; la rovina di un'epoca che produce rovine. Neppure le macerie hanno, in questo caso, il valore di studio che sempre Aldo Rossi, nell'introduzione al libro di Pier Luigi Nervi, *Scienza o arte del costruire*, attribuiva alle strutture deformate dalle catastrofi. Per la prima volta mostriamo un progetto, costruito da pochissimi anni, che non è più possibile vedere dal vivo, che non riesce più ad assolvere alla funzione per la quale è stato progettato, che lascia orfani di un luogo di accoglienza i bambini che lo frequentavano e ci fa riflettere sul senso profondo del ruolo che l'architettura ha nella nostra vita, proprio nel momento della sua distruzione. Oggi questo progetto rimane solo stampato nella memoria dei tanti e nelle pagine della rivista. Il 17 luglio 2014 l'esercito e i blindati israeliani hanno occupato il Villaggio di Um al Nasser, a nord della Striscia di Gaza, costringendo l'intera comunità a lasciare le proprie case: la popolazione è stata accolta nel vicino campo profughi di Jabalia. Domenica 20 luglio il centro per l'infanzia "La Terra dei Bambini", attivo dal 2013, e una gran parte del villaggio sono stati rasi al suolo, spianati dai bulldozer israeliani; nei giorni successivi un missile ha centrato quello che rimaneva della corte centrale della scuola, lasciando un profondo cratere; ora tutto è macerie.

11
-quel che resta del centro per l'infanzia dopo la sua distruzione, 20 luglio 2014
-what remains of the children's center after its destruction, 20 July 2014
12
-immagini delle macerie di lamiera e terra
-images of the wreckage of sheet metal and earth



ANDREA MAGDA

ANDREA MAGDA

Cemento essiccato al sole e tubi di ferro

Massimo Ferrari

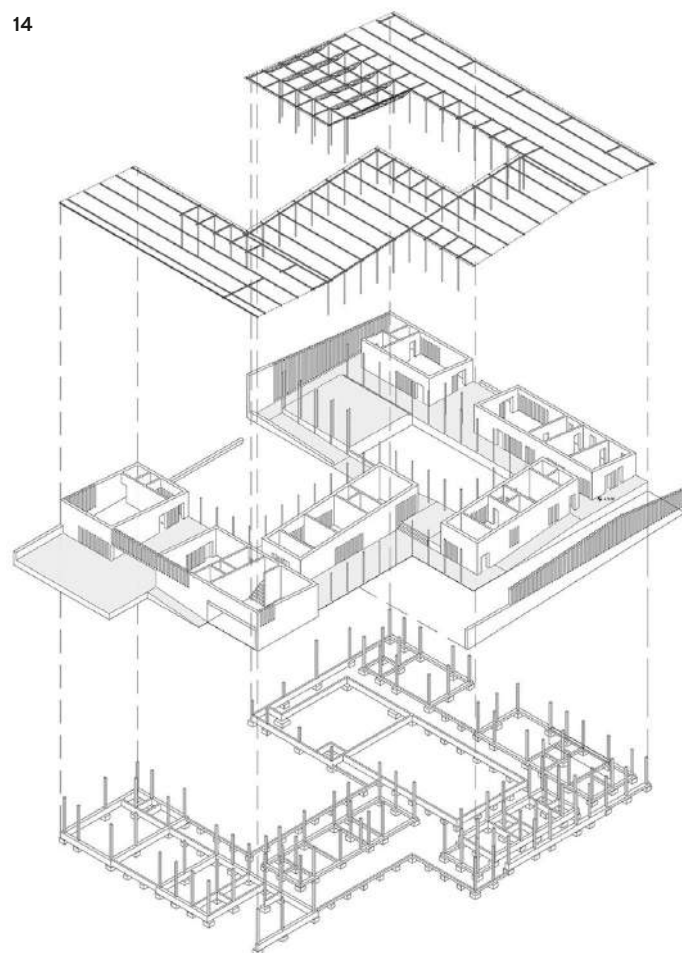
Il nuovo centro di riabilitazione psicomotoria di Kati è la metafora di una piccola città: una composizione di spazi differenti riuniti sotto una grande copertura ritagliata che lega l'intero progetto, un'agorà di funzioni pubbliche, di usi privati che immaginano la possibilità di costruire un centro di relazioni sociali all'interno di un tessuto urbano altrimenti privo di luoghi collettivi. Assoluta la destinazione principale, infatti, la composizione allarga l'orizzonte del suo uso proprio alla definizione di spazi ibridi, luoghi di relazione e di ascolto dove il tema della disabilità possa diventare fattore primario, luoghi di incontro e confronto nei quali possa essere sconfitta l'emarginazione legata al concetto di handicap. Ma tanto è innovativo il programma funzionale quanto sorprendente è la qualità dell'architettura costruita che, se non conoscessimo la sua latitudine, le difficoltà costruttive, tecniche, economiche del continente africano, a fatica la distingueremmo da un progetto realizzato nell'emisfero nord del mondo. Il giudizio non assolve assolutamente a priori l'architettura

dei paesi più sviluppati; al contrario, sottolinea la capacità costruttiva e compositiva di un team di progetto che, nell'assoluta povertà di mezzi, ha ottenuto un risultato di grande eleganza, ricchezza tipologica, ricercata capacità costruttiva.

L'elemento di base, il blocco di cemento essiccato al sole della misura di 20x20x40 cm, è composto con una tecnica semplice ma efficace ed è sommato in profondità nella costruzione delle murature perimetrali quasi mai prive di aperture; il sistema di disposizione dei conci alterna vuoti e pieni, definendo una sequenza di aperture verticali che contribuiscono alla naturale areazione degli spazi. I serramenti metallici nelle stanze protette si adeguano a questa dimensione verticale, rendendo difficile dall'esterno riconoscere le zone interne da quelle all'aperto. La copertura promuove questi spazi intermedi che occupano quasi la metà della superficie del lotto e donano uno spiccato senso di accoglienza al progetto: logge e porticati interpretano in maniera eccellente la necessità dell'ombra, mentre la varietà della profondità dei corpi definisce l'intensità della luce e la protezione dal sole. Segni e simboli, tratti dalla cultura *bambarà*, riferiti ai temi dell'uguaglianza e della convivenza sociale, incidono i percorsi porticati nei graffiti disegnati da Alphonse Traorè, apprezzato artista locale.

13
-vista generale del centro di riabilitazione nel quartiere periferico della città di Kati
-overall view of the rehab center in the peripheral zone of the city of Kati

14
-esploso assonometrico del progetto
-exploded axonometric of the project



DATI DEL PROGETTO

-PROGETTO

Emilio Caravatti, Matteo Caravatti

-COLLABORATORI

Jean Paul Ouattarà, Jacobe Coulibaly, Chiara Gugliotta, Elena Verri, Francesca Baldessari, Mattia Calore, Emile Coulibaly, Francesco Panero

-INGEGNERIA STRUTTURALE
FV progetti, Milano

-IMPIANTI
SERCOP, Bamako

-IMPRESA ESECUTRICE
Entreprise Ouattarà Construction, Bamako

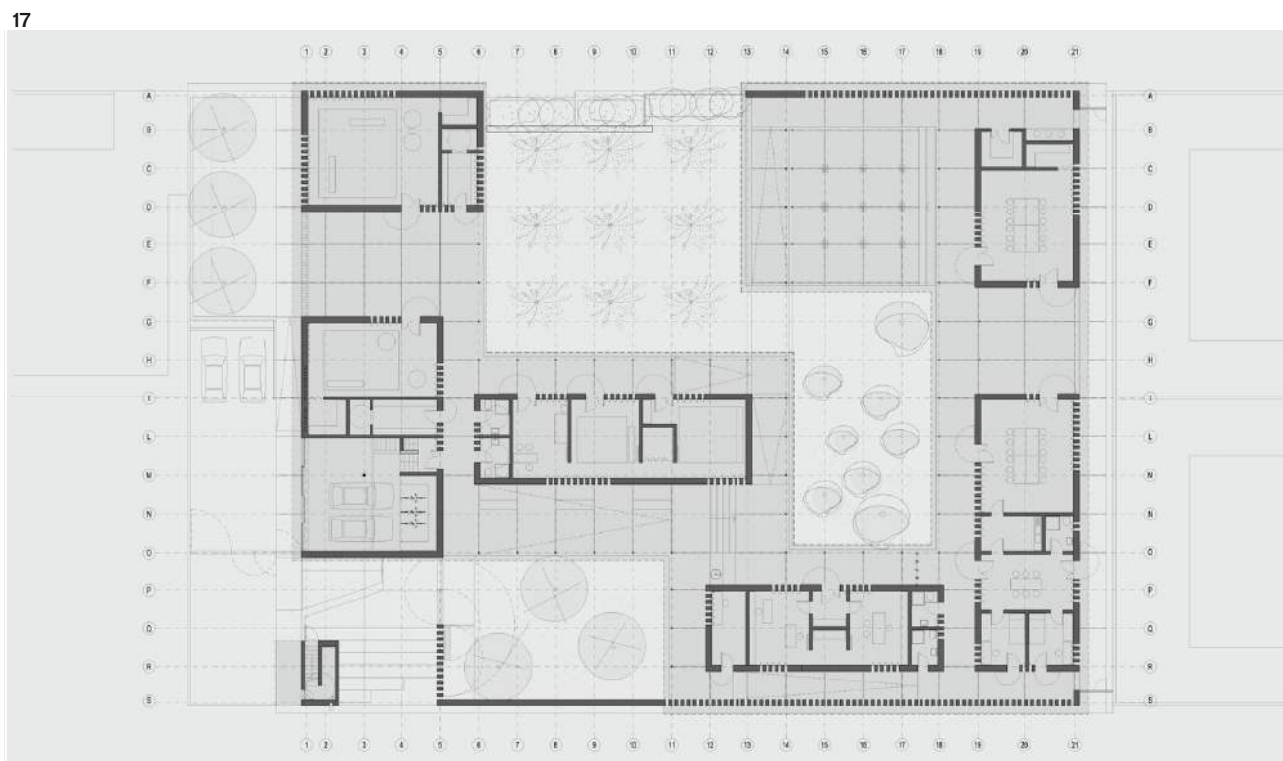
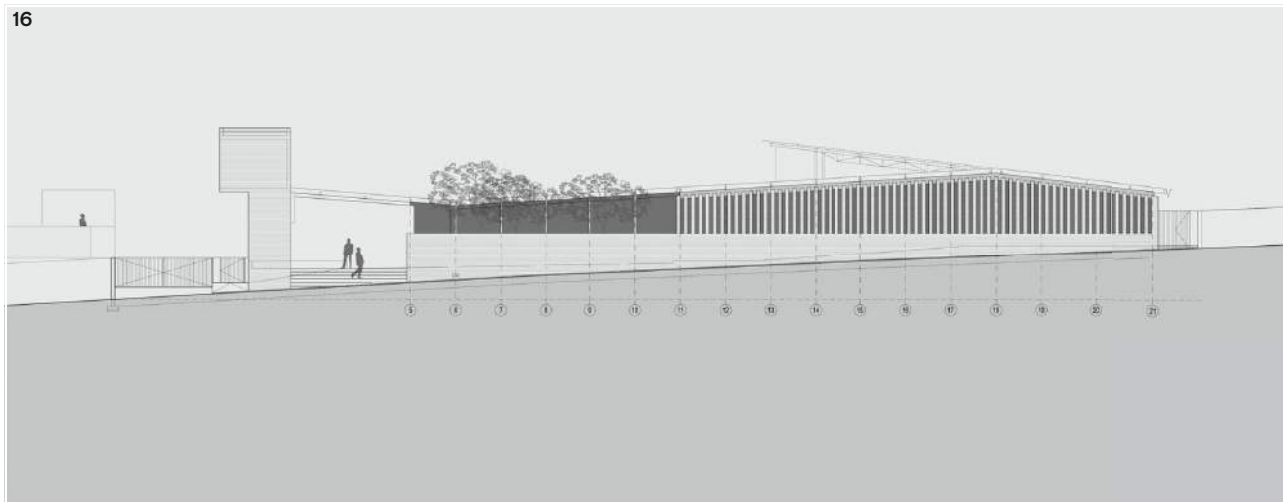
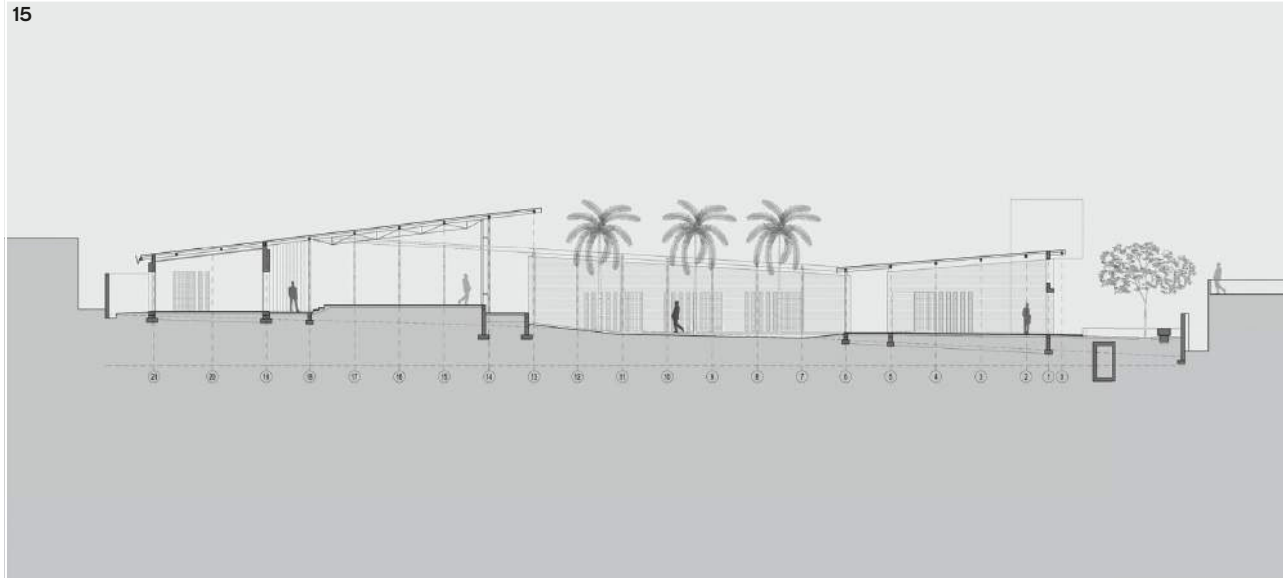
-COMMITTENTE
Fondazione Francesco Pianzola

-COSTO COMPLESSIVO
315.000 euro

-DATI DIMENSIONALI
1.400 mq superficie di progetto
2.400 mq superficie complessiva

-CRONOLOGIA
2005-14: progetto e realizzazione

-LOCALIZZAZIONE
Kati, Repubblica del Mali



15, 16
-sezione trasversale e prospetto sud con l'ingresso principale
-cross-section and south elevation with main entrance
17
-pianta del piano terreno
-ground floor plan

18



19



18
-vista dell'ingresso al centro di riabilitazione dalla strada del quartiere
-view of the entrance to the rehabilitation center from the street
19
-vista del prospetto laterale con le sottili bucaure e la torre dell'acqua
-view of the lateral facade with the slender openings and water tower



20, 21, 22
-viste dei percorsi e degli
spazi aperti sotto la coper-
tura continua
-views of the routes and open
spaces under the continuous
roof
23
-il patio-giardino ombreg-
giato dedicato alle diverse
attività del centro
-the shaded patio-garden for
different activities of the cen-
ter





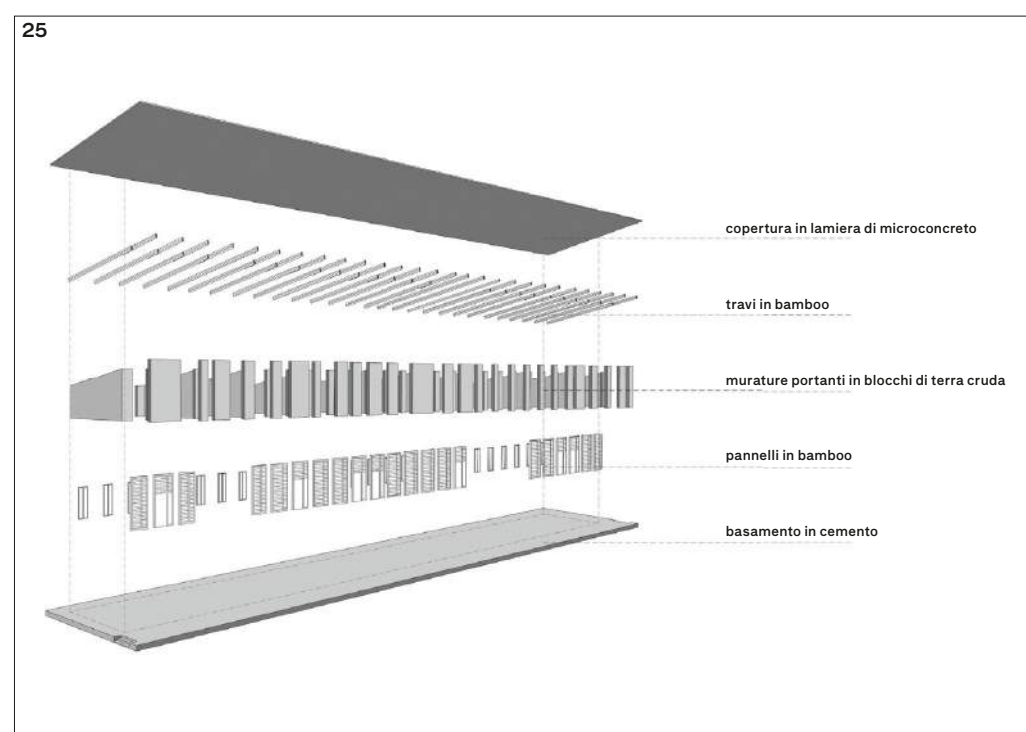
Terra cruda e canne di bamboo

Massimo Ferrari

A partire dalla lavorazione dei materiali primi della costruzione, il progetto per la nuova scuola nel Villaggio Roong sceglie di intervenire all'origine del processo edilizio mettendo in luce le contraddizioni di un sistema produttivo globale che, anche nei paesi in via di sviluppo, assume in maniera acritica e inefficace i processi industriali delle nazioni più sviluppate, abbandonando i modelli tradizionali largamente più adeguati, efficienti ed economici. La critica parte quindi dalla produzione del manufatto di base, dal mattone che, nelle sue dimensioni di 30x15x10 cm, è realizzato proprio con il materiale dello scavo che ancora al terreno l'edificio scolastico. Flessibili trame di bamboo al posto della rete elettrosaldata per le fondazioni, tronchi al posto delle travi della copertura, canne al posto di serramenti e *brise soleil*, terra cruda armata solo da innesti puntuali a sostenere le alte file di mattoni, accorciano la filiera edilizia che con pochi elementi in ferro crea un'autosufficienza invidiabile.

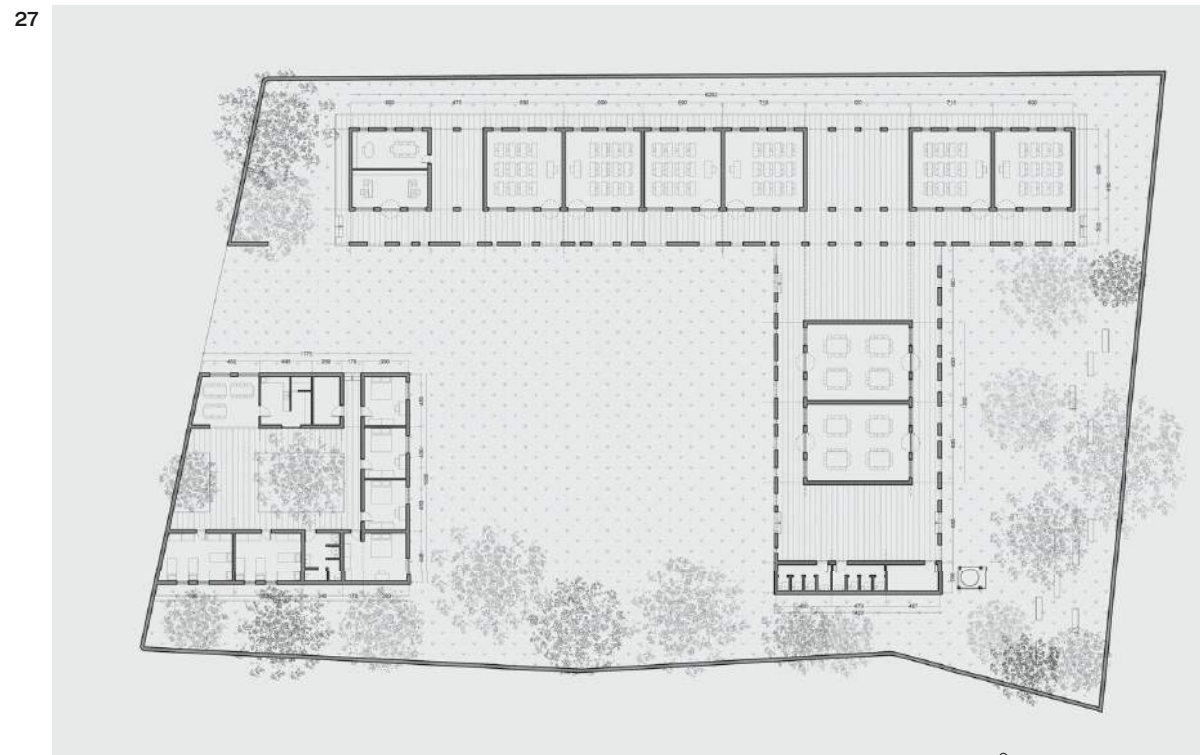
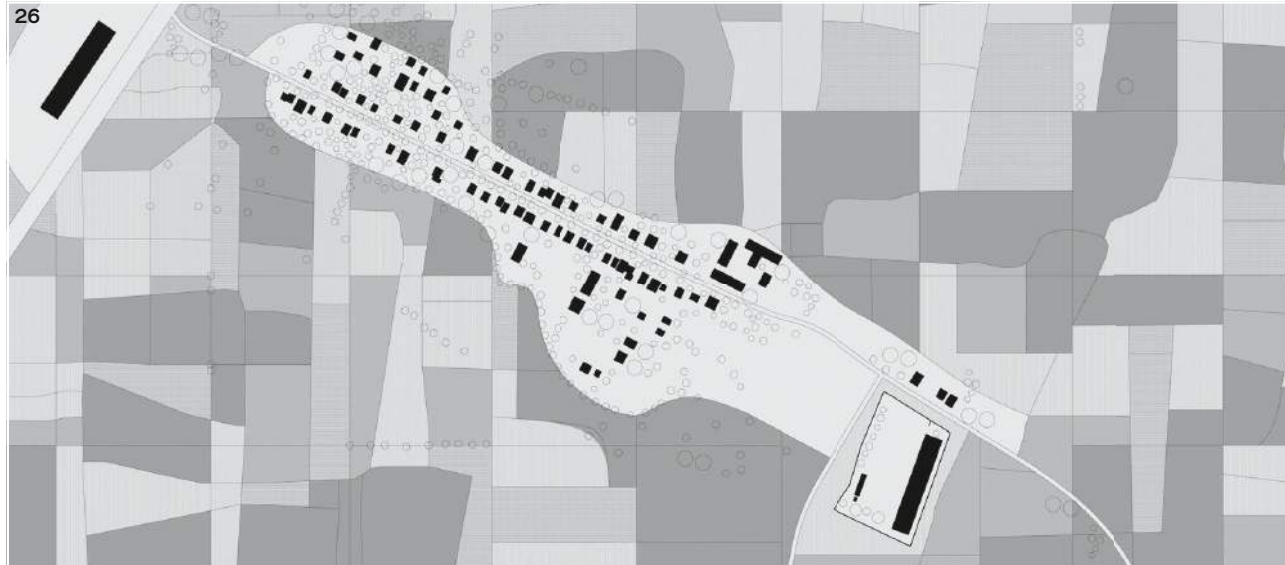
Il progetto assume la sezione come elemento compositivo ripetuto, la volontà di allineare nella sequenza ritmata un unico principio chiaro e riconoscibile per la costruzione di un volume semplice e adeguato nell'evidenza dell'immagine ed efficiente nell'uso scolastico. La successione degli spazi definisce, però, la ricerca tipologica più interessante, la relazione reciproca tra i tre limiti che si sommano nella vista frontale. La prima fila di setti, la seconda linea e la parete di fondo compongono una trama che, nella definizione delle parti, corridoi atri di distribuzione e aule, interpretano con ricercate misure e proporzioni luoghi dedicati allo stare, all'incontro e all'insegnare, protetti ma affacciati gli uni agli altri. Il diaframma intermedio si traduce, nella sua schietta adesione alla tradizione locale, in un dispositivo di collegamento che unisce direttamente le aule al portico e ancora al giardino, all'opposto la luce e l'aria filtrano dall'esterno verso l'interno rendendo gradevole studiare. Ciascuno spazio necessario ricerca senza preconcetti la misura più adeguata all'idealità del compito assegnato. La terra impastata e posata a mano sopra le file dei mattoni colora l'architettura e la rende vivida dimostrando le sue origini e il suo futuro in una lezione chiara anche per gli studenti. Una futura espansione della scuola ospiterà i laboratori didattici.

24
-vista generale della nuova scuola a Takeo
-overall view of the new school at Takeo
25
-esploso assonometrico degli elementi costruttivi
-exploded axonometric of the construction elements

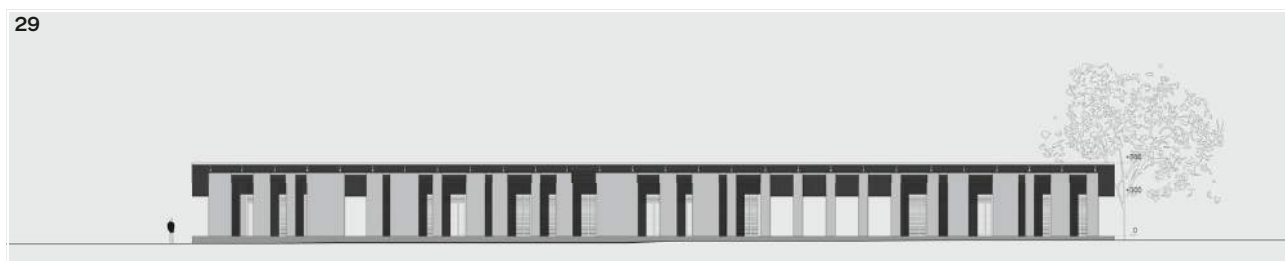
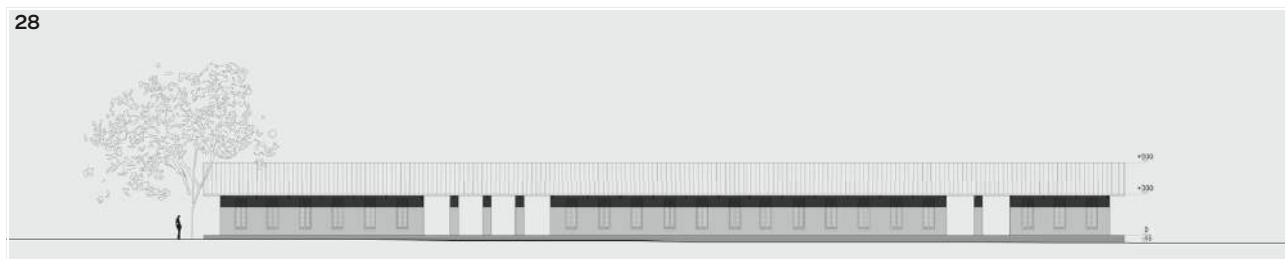


DATI DEL PROGETTO

- PROGETTO**
ASF Italia
- RESPONSABILE DI PROGETTO**
Camillo Magni
- TEAM DI PROGETTO**
Camillo Magni, Marta Minetti,
Elisabetta Fusar Poli, Paolo
Garretti, Filippo Mascaretti
- DIREZIONE LAVORI**
Marta Minetti, Elisabetta Fusar
Poli
- STRUTTURE**
Marco Tommaseo
- COMMITTENTE**
Missione Possibile Onlus
- COSTO COMPLESSIVO**
64.000 euro
- DATI DIMENSIONALI**
740 mq superficie di progetto
- CRONOLOGIA**
2012: progetto
2013-14: costruzione
- LOCALIZZAZIONE**
Villaggio Roong, provincia di
Takeo, Cambogia



- 26
-planimetria generale del
Villaggio Roong con la nuo-
va scuola
-siteplan of Roong village
with the new school
- 27
-pianta della versione fina-
le di progetto
-plan of the final version of
the project
- 28, 29
-prospetti longitudinali
-longitudinal elevations



30



31



30
-particolare dell'edificio
che ospita le aule e gli spa-
zi di distribuzione
-detail of the building that
contains the classrooms and
circulation spaces
31
-vista della scuola dal cor-
tile verde
-view of the school from the
green courtyard



32
-lo spazio interno delle
aule scolastiche
-internal space of the class-
rooms



33



34

33
-il portico coperto tra le
aule e il cortile
-covered portico between the
classrooms and the courtyard
34
-le pannellature fisse in
bamboo tra il portico e le
aule
-fixed bamboo paneling be-
tween portico and class-
rooms