

AI MARGINI DELLA FORESTA DI CANNELLA

Architettura del necessario
a Sungai Penuh



Il centro di formazione a Sungai Penuh (Indonesia), realizzato dalla Cassia Co-op, una cooperativa fondata ad Amsterdam da Patrick Barthelemy per salvaguardare le condizioni di lavoro di coltivatori e operai impiegati nella lavorazione della cannella.

Nell'isola di Sumatra, in Indonesia, in un'area denominata Kerinci, si produce l'85% di tutta la cannella presente sul mercato odierno. In particolare, la cittadina di Kota Sungai Penuh basa tutta la sua economia sull'esportazione di questa spezia, ma la lavorazione della cannella avviene in condizione di sfruttamento della popolazione locale. I contadini sono obbligati, infatti, a trascorrere molte ore in luoghi bui, lavorando in totale assenza di tutela sanitaria.

È in questo contesto che nel 2009 Patrick Barthelemy, un uomo d'affari francese di ritorno da un viaggio a Sumatra, ha fondato ad Amsterdam la prima cooperativa che si occupa delle condizioni di lavoro, sanitarie e salariali dei coltivatori di cannella dell'isola, oltre che dare loro la possibilità di accedere ad un progetto educativo. Cassia Co-op, che prende il nome proprio da quello della specie di cannella che viene coltivata ed esportata (*Cinnamomum Burmannii Cassia Vera*), è un'azienda che ricerca valori d'eccellenza sia per la qualità del servizio fornito, sia per quanto riguarda l'attenzione a valori quali la sostenibilità ambientale e sociale. Inoltre Cassia Co-op, è la prima azienda che produce ed esporta cannella direttamente dal cuore delle piantagioni, diventando un ponte indispensabile tra gli agricoltori e il consumatore finale del prodotto, per creare un mercato equo, più trasparente e indipendente.

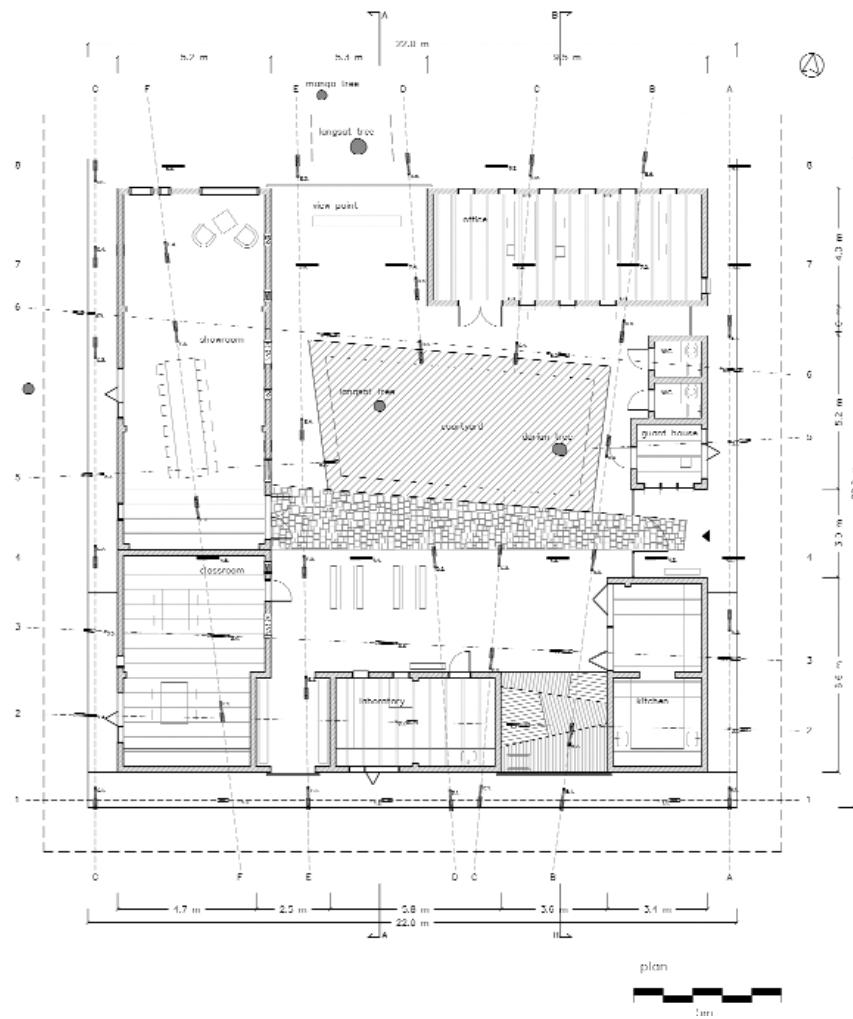
È in questo quadro e con queste premesse che gli architetti norvegesi del team di TYIN Tegnstue sono stati ingaggiati da Berthelemy per creare un progetto dal forte coinvolgimento etico e sociale, ovvero il centro di formazione per coltivatori e operai impiegati nella lavorazione della cannella di Cassia Co-op.

L'edificio, che si affaccia sul lago di Kerinci da un lato, mentre dall'altro confina con la foresta di alberi di cannella, si compone di cinque moduli differenti, riuniti sotto una grande copertura in legno di circa seicento metri quadrati, in cui la leggerezza della tettoia lignea si bilancia con la parte più pesante del com-

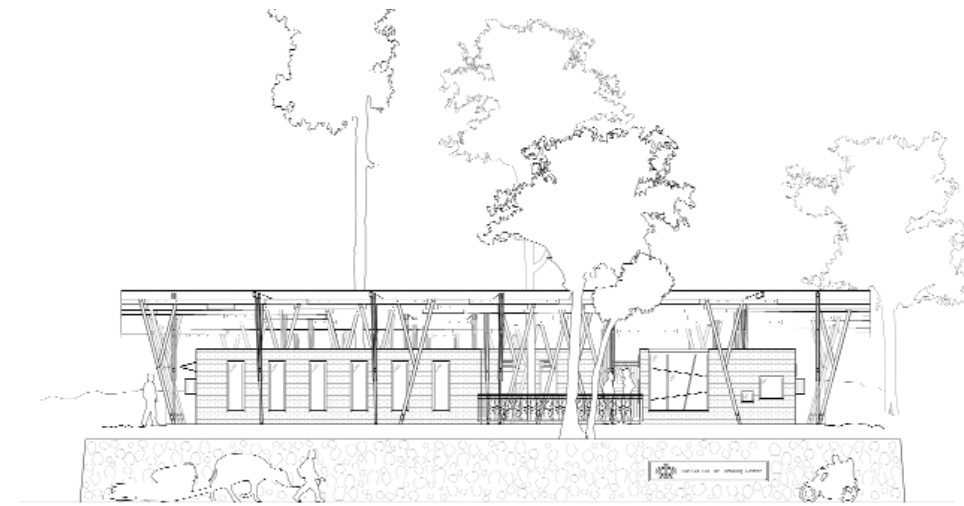
plesso, ovvero la struttura dei muri in mattoni, creando un connubio perfetto tra materiali di origine tutta locale e colori differenti: il legno di cannella, proveniente dagli scarti di produzione, e mattoni prodotti da artigiani locali. Il complesso è stato realizzato in tre mesi, con un budget limitato di trentamila euro, sono stati impiegati per la costruzione settanta lavoratori non professionisti, otto bufali per il trasporto dei legni dalla foresta al cantiere, e un approccio semplice e pragmatico per orchestrare il tutto, dato appunto dai giovani architetti di Trondheim, in Norvegia.

La toolbox e l'edificio

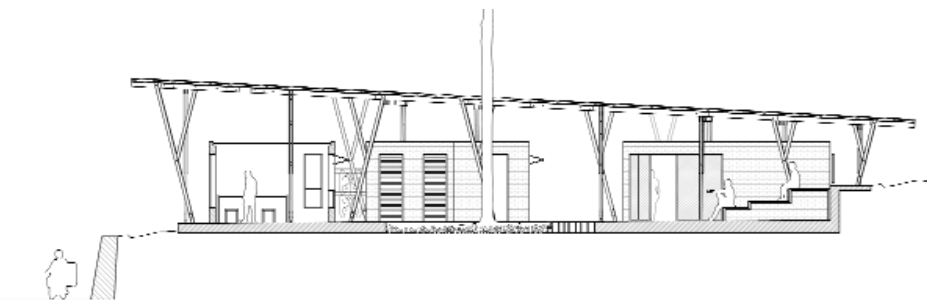
Il team di TYIN Tegnstue Architects ha un'idea ben chiara e definita dell'architettura che, secondo loro, deve essere concreta e pragmatica. Ogni elemento deve avere uno scopo ben definito ed è quindi un'architettura semplice: l'architettura del necessario. Progettando strutture solide ma di facile costruzione si può coinvolgere nella fase di edificazione la popolazione locale, instaurando relazioni di scambi reciproci dove ogni parte ha qualcosa di nuovo da imparare e dove nessuno è escluso. Come manifesto implicito della loro filosofia progettuale gli architetti hanno metaforicamente



Planimetria e prospetto principale del centro. Il progetto è stato sviluppato mano a mano che le lavorazioni in cantiere procedevano, seguendo i principi espressi da Nabeel Hamdi "Non pensare troppo prima di iniziare a lavorare; e non lavorare troppo prima di fermarti e iniziare a riflettere". I disegni sono stati infatti elaborati ormai a costruzione ultimata, permettendo una forte flessibilità in cantiere e massimizzando i tempi di costruzione, ridotti a tre mesi.

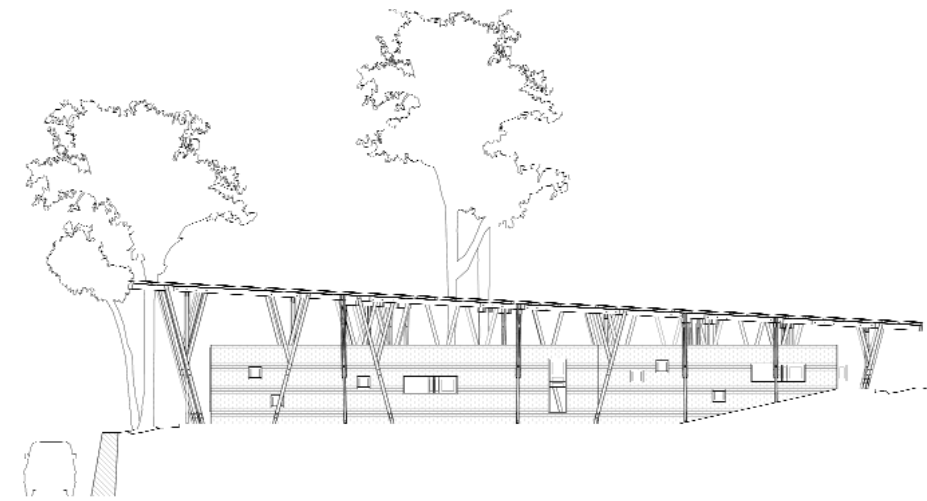


Prospetti e sezioni del centro. In basso, vista della corte centrale su cui si affacciano i cinque edifici realizzati, che ospitano un laboratorio, un'aula per le lezioni, uno showroom, un ufficio, i servizi e una cucina. Per realizzare il complesso sono stati impiegati settanta lavoratori non professionisti, otto bufali per il trasporto dei legni dalla foresta al cantiere, sotto la guida dei giovani architetti del TYIN Tegnestue Architects di Trondheim.



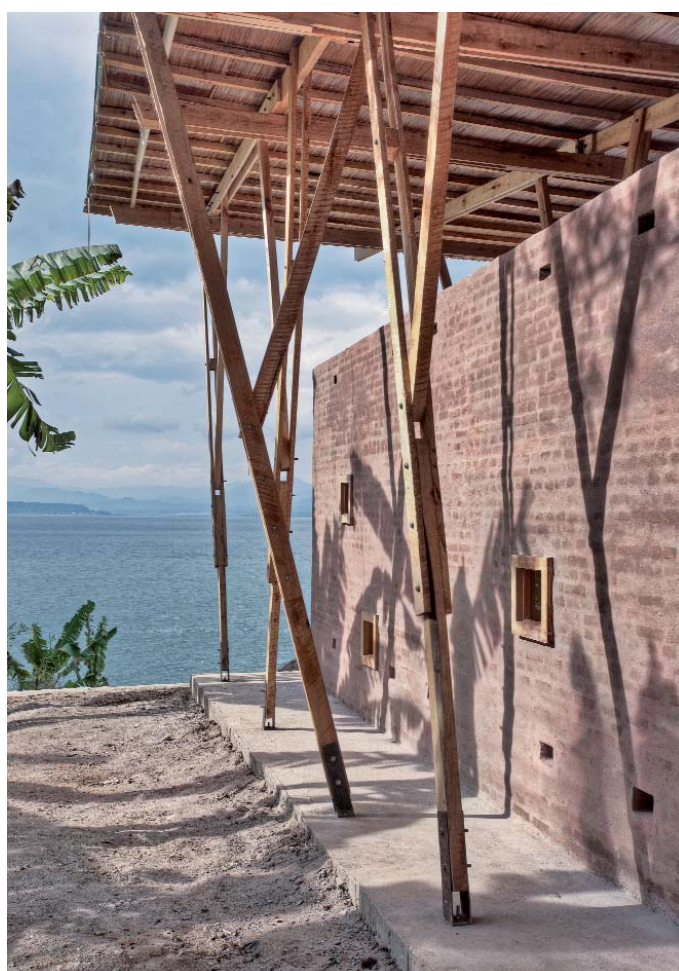
assemblato una toolbox, una scatola degli attrezzi basilari ideologica che contiene gli strumenti necessari per creare architetture utili, belle e necessarie in ogni situazione, anche in condizioni più difficili. Come per altri gruppi di progettazione che lavorano in autocostruzione, la loro toolbox rappresenta un manuale d'istruzione e di precauzioni da seguire in fase di cantiere. Tra i loro attrezzi ideali figurano utensili semplici e anche oggetti ludici, per non dimenticare che tutto serve d'ispirazione nel processo creativo, dalla musica dei Radiohead al cubo di Rubik, perché tutto fa architettura. Secondo loro, per esempio, alcuni attrezzi manuali, come una sega da legno, aiutano a innescare processi creativi e inoltre, se usati nel modo giusto, possono essere efficienti, convenienti e precisi. Tra gli altri strumenti necessari troviamo: una macchina fotografica per documentare e valutare passo-passo il lavoro fatto guardandolo da prospettive differenti, uno sketchbook per annotare forme e pensieri, un telefono per restare in contatto con il mondo, l'enciclopedia della buona musica, e un'ottima squadra con cui sentirsi a proprio agio sia dal punto professionale che personale.

Al fine progettare il *Training centre* di Cassia Co-





Esterno e interno della showroom, affacciata sul lago di Kerinci, con l'omonimo parco naturale in cui crescono oltre 4.000 specie di vegetali, tra cui il fiore più grande del mondo.



op il team di TYIN ha lavorato circa un anno sul progetto, partendo nell'agosto del 2011 per l'Indonesia senza nessun disegno, avvalendosi solo della massima di Nabeel Hamdi: "Non pensare troppo prima di iniziare a lavorare; e non lavorare troppo prima di fermarti e iniziare a riflettere". Infatti, tutti i disegni e le planimetrie sono stati sviluppate a progetto terminato, questo per garantire ai progettisti più flessibilità in fase di costruzione, cosa che ha permesso la massimizzazione dei tempi di cantiere, ridotti a tre mesi. La costruzione è stata avviata all'inizio di agosto del 2011 per concludersi il primo di novembre dello stesso anno.

L'edificio progettato per Cassia Co-op poggia su un basamento di calcestruzzo e si compone di cinque costruzioni di mattoni separate, nei quali si trovano il laboratorio, le aule, gli uffici e la cucina. Al centro del complesso vi è un grande spazio aperto, dove si sono mantenuti due alberi di Durian preesistenti la costruzione; i pilastri a Y imbullonati nel basamento di calcestruzzo sorreggono l'ampio tetto ligneo, dove tutto il legno usato, sia per i pilastri che per la tettoia e altre rifiniture, è di cannella proveniente da scarti di produzione della spezia stessa.

Nella cultura locale il legno di cannella denota un basso status sociale, ma con questo progetto si è dimostrato che è un materiale di ottimo valore, con il quale si sono potute realizzare strutture di fattura esemplare e anche piccoli dettagli, tra cui porte e finestre intarsiate, che hanno stupito positivamente gli architetti e gli stessi lavoratori locali. Gli edifici in muratura e gli spazi aperti sotto la tettoia sono dotati di ventilazione naturale grazie all'apertura centrale del tetto che crea una corrente interna. Inoltre gli edifici in mattoni sono raffrescati internamente per via della massa termica dei muri stessi in grado di arginare un super riscaldamento; in aggiunta, porte e finestre sono dotate di schermature che

impediscono una penetrazione diretta dei raggi solari per garantire una maggiore frescura degli ambienti.

Per prevenire i terremoti, molto consueti nell'area che è vulcanica, gli architetti hanno pensato di separare le costruzioni di materiali a frequenza differente. Infatti la tettoia di legno è sopraelevata rispetto ai muri, e questo accorgimento ha funzionato molto bene poiché il complesso ha resistito egregiamente ai diversi terremoti anche forti con cui è stato sollecitato, alcuni dei quali sono stati di cinque gradi nella scala Richter.

Il progetto del Centro di formazione di Cassia Co-op ideato e realizzato dal giovane studio norvegese, è stato progettato e costruito nel rispetto dell'ambiente, ma presenta anche ottimi spunti tecnici. È quindi da tenere in considerazione come esempio di sostenibilità da cui si dovrebbe sempre più spesso trarre ispirazione, specialmente per quanto concerne l'approccio progettuale: semplice, concreto, veloce, riguardoso della vita e delle attività locali.

Progetto	Centro Educativo per la produzione di cannella
Luogo	Sungai Penuh, Kerinci, Sumatra, Indonesia
Committente	Cassia Co-op
Progetto architettonico	TYIN Tegnestue Architects
Design Team	Gjrmound Wibe, Morten Saubo, Therese Jonassen, Kasama Yamtree, Andreas Gjertsen, Yashar Hanstadt
Periodo di costruzione	agosto – novembre 2011
Costi di realizzazione	30.000 €

