

Come realizzare i blocchi in terra cruda compressa e stabilizzata realizzati con pressa ALTECH e stampo ideato da Roberto MATTONE

CHI ERA ROBERTO MATTONE...

Roberto Mattone, docente di Tecnologia dell'architettura, Produzione edilizia e Tecnologie per i Paesi in via di sviluppo presso il Politecnico di Torino, è stato un testimone vivente di un principio antico, le cui origini risalgono alla cultura rinascimentale, e anche oltre: il conoscere attraverso il fare; la sua solida formazione scientifica e tecnologica non era che una premessa per operare; il fare concreto è sempre stato per lui un requisito dialettico che interagiva col suo sapere, e sui modi con cui questo suo sapere era trasmesso e confrontato. Le sue esperienze di auto costruzione di case a basso costo in blocchi di terra cruda in Brasile e in Argentina, a Cuba e in Burkina Faso, rispondevano a tre requisiti di fondo: da un lato trasferire nel vivo di realtà povere e difficili i risultati delle sue ricerche; in secondo luogo precisare e sottoporre a verifiche concrete i suoi presupposti metodologici; in terzo luogo mettere a disposizione del mondo dei poveri tecniche e tipologie capaci di garantire un buon ambiente di vita. E questo era per lui architettura. Una notevole rete di contatti con centri di ricerca, istituti universitari e ricercatori di questi paesi fa parte delle eredità preziose lasciate dalla sua operosità. La perdita di Roberto Mattone è irrimediabile e nulla potrà sostituirlo, ma quest'uomo determinato e dolce, rigoroso e aperto al dialogo, ha lasciato nell'insegnamento, come nella sperimentazione concreta, un'eredità ricca e vitale che non andrà dispersa.



Il ricordo di un amico e collega. L'applicazione pratica del sapere. Inventare soluzioni tanto semplici che chiunque, dotato di buone braccia, può realizzare usando un materiale – la terra - che non costa nulla perché si trova ovunque. Quanto allo scopo, dare una casa, solida e confortevole, a coloro che vivono con meno di un dollaro al giorno. Roberto Mattone ha affrontato questa sfida, giorno per giorno, e l'ha superata lavorando incessantemente: come docente di Tecnologia dei materiali al Politecnico di Torino (un insegnamento fondamentale nella formazione in architettura e che recherà a lungo la sua impronta), come ricercatore (le sue pubblicazioni figurano in prestigiose riviste scientifiche), come organizzatore della ricerca (a lui si deve il Laboratorio di prove che il Politecnico gli ha intitolato) e, poi, come sperimentatore. Questo settore – l'applicazione pratica del sapere – riassume tutti gli altri e qui da Roberto Mattone viene una lezione magistrale sotto molti profili: il suo interesse a esplorare situazioni estreme quanto ad arretratezza (Sapé o Godofredo Viana in Brasile, Junin de los Andes - Argentina, N'Kay in Congo-Brazzaville), la sua duttilità nell'adeguare via via le soluzioni alle particolari condizioni dei luoghi (se le caratteristiche fisiche dei materiali vanno minuziosamente accertate, altrettanto importante è tener conto delle tradizioni nel loro uso) e poi – ma primo perché spiega tutto – il suo totale disinteresse verso ogni tornaconto personale. Tutto ciò che Roberto Mattone ha fatto non sarebbe stato possibile senza Gloria Pasero, docente del Politecnico di Torino e sua moglie. A lei e alla sua famiglia va il grande merito di continuare l'opera, dando vita all'associazione Mattone su Mattone Onlus.

Carlo Carozzi, *L'applicazione pratica del sapere*, in "Fondazione Ivo de Carneri Notizie", Giugno 2009, anno X – n. 19



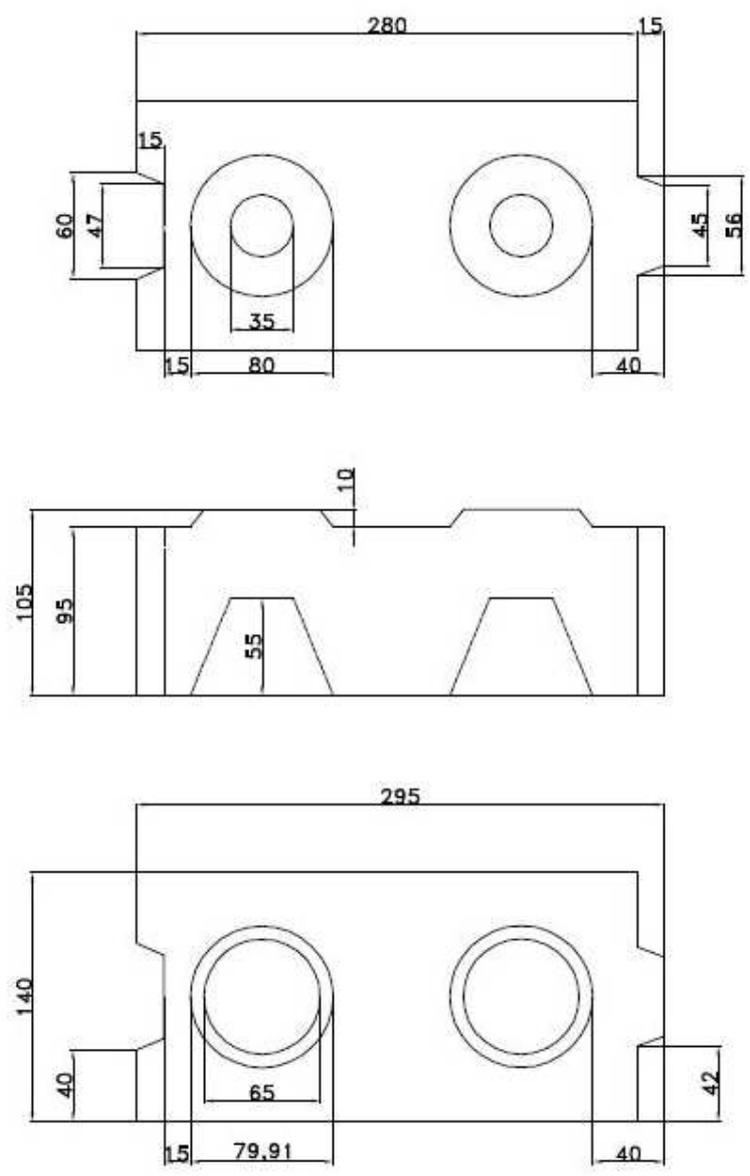
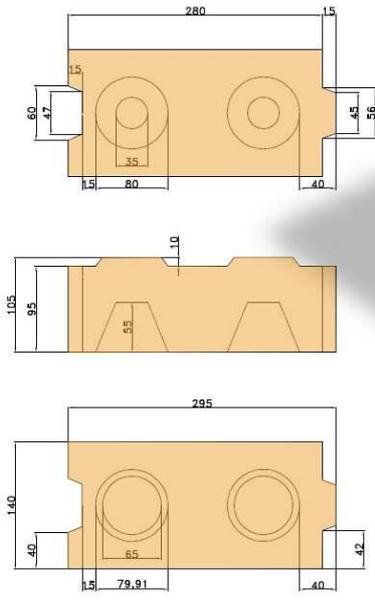
*Il prof.
Roberto
Mattone e il
blocco in terra
cruda
compressa e
stabilizzata da
lui stesso
ideato.*

Associazione MATTONE SU MATTONE Onlus
p.zza S.ta Maria, 12 - 10051 Avigliana (TO)
C.F. 95600630016

Il sito web dell'Associazione Onlus "Mattone su Mattone"

associazioneonlus@mattonesumattone.org





Il blocco "Matton" e il suo dimensionamento; la particolare conformazione, ideale per l'"autocostruzione", lo rende estremamente versatile, facilitandone così la posa in opera anche da parte di operatori poco avvezzi alla costruzione di murature.



Le presse ALTECH



Preparazione della terra, setacci per separare la polpa dalla ghiaia, aggiunta di una percentuale di cemento (circa 6%) inumidendo poi la miscela con acqua



L'Arch. Mattone spiega il funzionamento della pressa durante un seminario sulla terra cruda (estate 2007)



*Il Prof. Mattone illustra il funzionamento della pressa;
pressa scarica;
caricamento della cassetta per il giusto dosaggio del materiale*



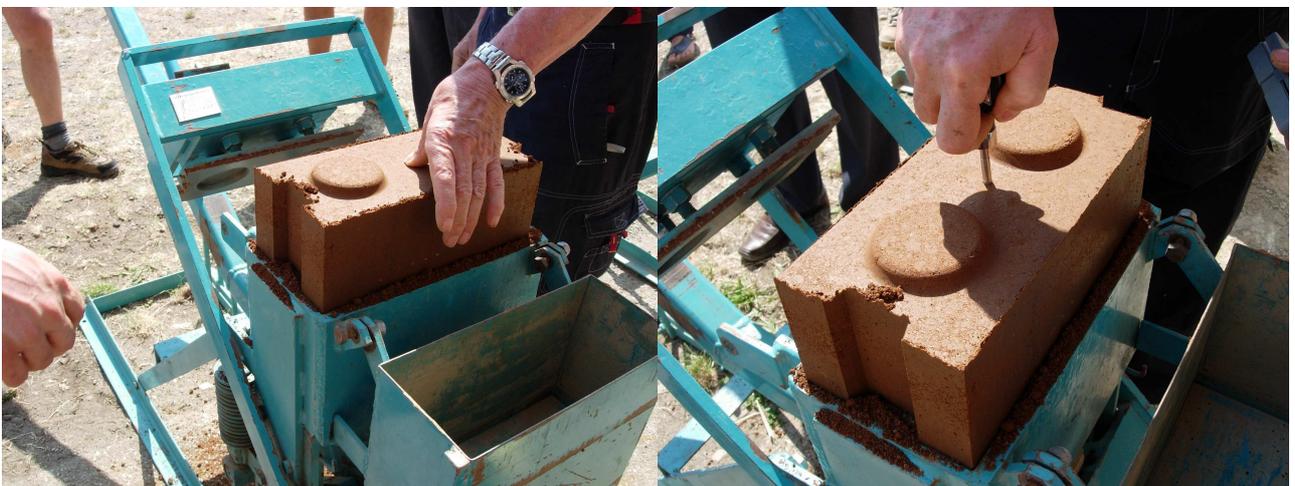
Svuotamento del materiale dal dosatore all'interno dello stampo



Chiusura della pressa



Si abbassa la leva con una forza applicata alla sua estremità pari al peso dell'operatore che si "appende" al manico lasciandosi andare verso terra, trasportato dalla sola forza di gravità; si rialza la leva e si aggancia il coperchio della pressa al sistema di sollevamento presente sul lungo l'asta della leva; si riabbassa quindi la leva e il sistema a pistoni solleva automaticamente il blocco pronto, permettendone l'estrazione senza rovinarlo



Si riabbassa nuovamente la leva e il sistema a pistoni solleva automaticamente il blocco pronto, permettendone l'estrazione senza rovinarlo



I blocchi vengono lasciati maturare in penombra per circa 30 giorni in presenza di una certa umidità ed infine vengono confezionati su bancali, pronti per essere posti in opera



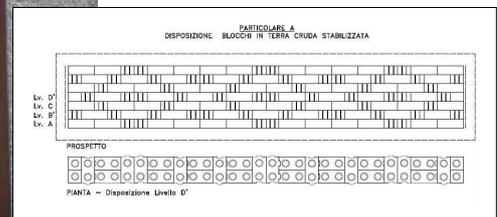
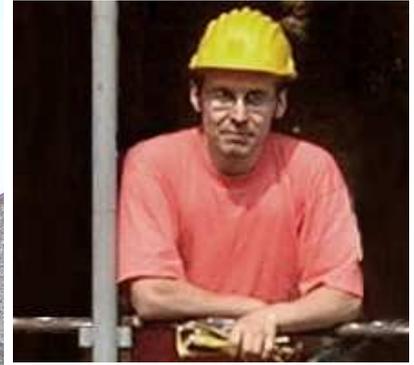
Esempi di posa: creazione di un muricciolo



L'unione dei blocchi si effettua tramite stesura di semplice barbottina di terra



*Il muro esemplificativo appena terminato (estate 2007);
realizzazione di un edificio in uno dei Paesi in via di sviluppo visitato periodicamente dal Prof. Mattone*



Cappella funebre, con muratura in pisé e BTC utilizzati come motivo ornamentale (vedi riquadro al centro pagina), realizzata nel Cimitero di Mandrogne (committente: Ines Maria Orsi, progettista: Arch. G. L. Prati (nel riquadro in alto a destra), calcolo parti in c.a. e collaudo statico: Ingg. A. & E. Ferrari, Impresa costruttrice: Geom. Boschetto, Assistenza tecnica: Prof.ssa Arch. Gloria Mattone)