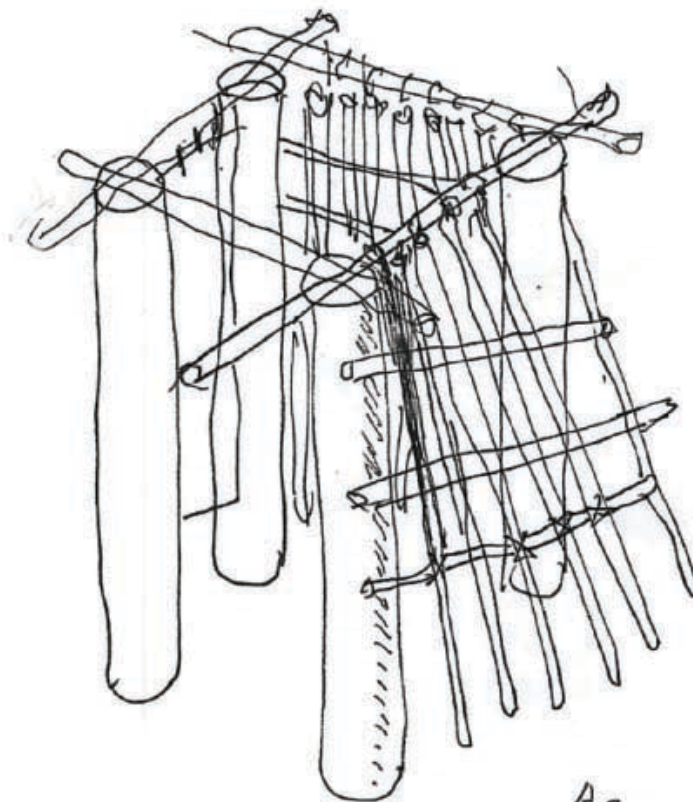


5+1 A12 CARMEN ANDRIANI ALDO
AYMONINO+STUDIO DAM ARCHEA
ALBERTO CECCHETTO MAURIZIO
BRADASCHIA CLOSTRAAT
CORVINO+MULTARI CRISTOFANI E LELLI
C+S CAPPAI E SEGANTINI MICHELE DE
LUCCHI NICOLA DI BATTISTA ELIO DI
FRANCO DEZKO EKLER MAGDALENA
FERNANDEZ ARRIAGA CHERUBINO
GAMBARDELLA IOTTI + PARAVANI
IPOSTUDIO EMILIANA MARTINELLI
METROGRAMMA ANGELO MICHELI
PIETRO CARLO PELLEGRINI ANDREA
PONSI ROMANELLI+LAUDANI+PINZERO
ITALO ROTA LUCA SCACCHETTI
BENIAMINO SERVINO ETTORE SOTTSSASS
OLIVIERO TOSCANI WERNER TSHOLL
HANS PETER WORNDL

CITTÀ SOTTILI Luoghi e Progetti di Cartone, Lucca 2001|2007

CITTÀ SOTTILI

Luoghi e Progetti di Cartone
Lucca 2001|2007



promossa da LUCENSE
responsabile culturale Pietro Carlo Pellegrini

AGOSTO
2003

CITTÀ SOTTILI
Luoghi e Progetti di Cartone
Lucca 2001|2007

Da bambino, da orfano, abitavo sotto il ponte della Ghisolfa, a Milano. Le mie mura, le mie pareti e i miei soffitti erano tutti di cartone. Vivevo negli imballaggi dei frigoriferi e degli armadi che venivano buttati sotto i ponti. Nei cartoni eravamo un gruppo di amici, i topi, i gatti, i cani randagi e i barboni di Milano.

Nel cartone si viveva benissimo. Era comodo, senza umidità, silenzioso e anche profumato. Era meglio del cemento, perché le mie mura di cartone le potevo incastrare, modellare, ricostruire, cambiarle d'ordine e d'assetto a mio piacimento.

Mi sono anche fatto una grande cultura, perché leggevo solo di notte, quando la luce dei finestrini dei treni che sfrecciavano vicino mi illuminavano.

Avevo solo pochi secondi per leggere, quindi lo facevo con intensità e rigore. Pochi istanti, ma profondi.

Di quando ero piccolo, il cartone è la cosa di cui ho il ricordo più forte e bello. Questa storia l'ho raccontata a mia madre.

Mentre lo facevo lei mi guardava stupefatta, sbalordita, perché si rendeva conto fin dove poteva arrivare l'immaginazione di suo figlio. Quello sguardo così stupito mi ha fatto capire che la storia del cartone, del ponte della Ghisolfa, dei barboni e dei treni, era solamente una mia fantasia. Che continua tutt'ora.

Oliviero Toscani, 1 aprile 2008

Sommario

CITTA' SOTTILI. Luoghi e progetti di cartone

www.cittàsottili.it

Evento promosso e realizzato da
LUCENSE - www.lucense.it

Responsabile culturale
Pietro Carlo Pellegrini

Testi
Oliviero Toscani
Marcello Pardini
Pietro Carlo Pellegrini
Alfredo Zappa

Foto
Edizione 2001/2003, Pietro Savorelli
Edizione 2005, Pescepensatore_Francesca Pellegrini
Edizione 2007, Rocco Toscani;
Pescepensatore_Francesca Pellegrini 109,128

Progetto grafico ed impaginazione
Pescepensatore_Francesca Pellegrini

© Copyright 2008: LUCENSE, Lucca

LIBRIA?

Realizzazione installazioni
ed elementi di design in cartone
Stefano D'Este
Mostre & Mostre

Ringraziamenti
L'evento Città Sottili e la pubblicazione di questo volume sono stati realizzati grazie ai finanziamenti della Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca e della Camera di Commercio di Lucca, ai quali si sono aggiunti la collaborazione ed i contributi del Comieco e Assindustria Lucca.

In copertina
Schizzi a mano libera di Ettore Sottsass (2003)

| | |
|-----|---|
| 7 | <i>Card Board</i> di Pietro Carlo Pellegrini |
| 8 | <i>Presentazione</i> di Marcello Pardini |
| 9 | <i>Costruire in Cartone - Questione di Logica</i> di Alfredo Zappa |
| 12 | Città Sottili 2001 |
| 22 | Città Sottili 2003 13x13 13 sedute x 13 architetti |
| 54 | Città Sottili 2005 13 muri di cartone per 13 architetti 11 luci di cartone per 11 architetti |
| 108 | Città Sottili 2007 diecixdieci tavoli, sedie e complementi di cartone |
| 133 | <i>Materiali Utilizzati</i> |
| 135 | <i>Biografia Pietro Carlo Pellegrini</i> |

Presentazione

Lucense, attraverso la divisione Centro Qualità Carta, da oltre 15 anni opera nel campo dei servizi tecnologici al settore cartario, che ha nel territorio lucchese una presenza di rilievo europeo.

La conoscenza della materia, unita alla continua ricerca di fattori di innovazione che ispirano l'azione di Lucense, hanno portato nel 2001 allo sviluppo del progetto Città Sottili – luoghi e progetti di cartone, un vero e proprio laboratorio per la ideazione e la sperimentazione di usi innovativi del cartone, per elementi di arredo, allestimenti e installazioni temporanee.

Città Sottili è nata con un taglio prevalentemente culturale e si è sviluppata all'interno della rassegna di architettura dello spazio pubblico “Arredare la Città”, promossa e curata da Lucense, con il contributo culturale di Pietro Carlo Pellegrini.

Fin dalla sua prima edizione, nomi eccellenti dell'architettura italiana ed internazionale sono stati invitati a progettare installazioni temporanee per esterni ed elementi di design in cartone: un materiale che ha ben presto rivelato le sue svariate potenzialità ed espressioni.

L'albero di cartone, progettato nel 2001 da Michele De Lucchi, ed esposto successivamente in varie sedi in Italia, è stato eletto simbolo di Città Sottili e del Distretto Cartario lucchese.

Le altre edizioni della biennale finora realizzate, ed ampiamente documentate in questo volume, hanno visto protagonisti numerosi progettisti, anche di fama internazionale, che si sono appassionati alla materia ed hanno progettato prototipi di sedute, muri ed elementi divisorii, lampade, tavoli e complementi di arredo in cartone.

Alcuni di questi prototipi sono stati ospitati da altre mostre, in Italia e all'estero; altri sono stati pubblicati dalle più importanti riviste italiane di architettura e design.

L'attività di Città Sottili si è dunque sviluppata negli anni come 'laboratorio' per la promozione di una rete di competenze tra il mondo della produzione e trasformazione della carta, il mondo dell'architettura e del design, il mondo della comunicazione, il mondo della ricerca e della formazione.

Oggi questa rete si è consolidata, e le conoscenze via via acquisite nell'ambito della sperimentazione iniziano ad essere progressivamente trasferite verso il mercato, con applicazioni e realizzazioni di prodotti innovativi.

Città Sottili ha infatti promosso l'utilizzo del cartone come materiale per allestimenti di mostre e stand fieristici, ed ha recentemente attivato un ufficio commerciale per la promozione di elementi di design in cartone, rivolti a mercati di nicchia.

Questi risultati sono stati raggiunti anche grazie ad importanti rapporti di collaborazione sviluppati nel tempo; in modo particolare vorrei sottolineare il sostegno che il Comieco, consorzio nazionale per il riciclo degli imballaggi a base cellulosica, ha riconosciuto a Città Sottili fin dalla sua prima edizione.

Obiettivo di Città Sottili è quindi fare ricerca e innovazione sul cartone, trasferendo il suo utilizzo in ambiti nuovi quali l'architettura ed il design, nella convinzione che questa attività possa favorire un rafforzamento dell'identità e del prestigio del Distretto cartario e quindi del territorio lucchese, forse il più ricco di tradizioni e capacità legate alla carta.

Marcello Pardini
Presidente della Lucense

CARD BOARD

“ MATERA - Una neonata, dai tratti somatici orientali e dall'apparente età di circa sette giorni, è stata scoperta stamani, a Matera, in un cartone davanti a un'azienda della zona per insediamenti produttivi e artigianali, la “Paip 1”: la bimba è in buone condizioni di salute. Sul posto sono intervenuti gli uomini della Squadra mobile della Questura e il personale del 118, che hanno portato la bambina all'ospedale Madonna delle Grazie di Matera.

La piccola, che pesa 2,560 chilogrammi⁽¹⁾

Il cartone è un materiale cartaceo spesso e materno, è alveolare, è ondulato e a nido d'ape, si può arrotolare, tagliare, incollare e disegnare, è un materiale ecologico, se riciclato è tutela dell'ambiente ed utilizzando colle naturali è un materiale sostenibile, leggero ed essenziale.

Città Sottile è un omaggio a Italo Calvino ed al suo romanzo *Le città invisibili*, che esistono nel pensiero di Marco Polo che racconta i dettagli che ad altri sembrano invisibili, un libro contemporaneo nell'epoca del viaggiatore veneziano e sono proprio i dettagli ed il contemporaneo che avvicinano il sottile all'invisibile.

Sottile è la leggerezza del cartone, valorizzare questo materiale attraverso la creatività di architetti è il progetto di Città Sottile, un progetto ambizioso e importante per la conoscenza del settore industriale cartario della Provincia di Lucca, una scoperta per gli imprenditori che possono vedere il diverso utilizzo del loro prodotto che viene trasformato in sedute, luci, muri e tavoli. Il progetto ha origine dal concetto di ready made, è un omaggio al suo inventore: il dadaista Marcel Duchamp. Questo termine è normalmente utilizzato per descrivere un'opera d'arte ottenuta da oggetti per lo più appartenenti alla realtà quotidiana da un comune manufatto di uso quotidiano (un attaccapanni, uno scolabottiglie, un orinatoio, ecc.), nel nostro caso è rivolto a quello che la natura ci riporta dai materiali riciclati, che è opera d'arte una volta prelevato e posto così com'è in una situazione diversa da quella di utilizzo o del suo ritrovamento, che gli sarebbe propria. Il valore aggiunto è l'operazione di scelta, o anche di individuazione casuale dell'oggetto, di acquisizione e di isolamento dell'oggetto. Nulla più. Ciò che a quel punto rende l'oggetto comune e triviale (si pensi alla latrina capovolta che Duchamp intitolerà “Fontana”) un'opera d'arte.

Un progetto di design organico leggero intreccio del tripla onda, monumentale nel tubo e di diverse tonalità degli strati tagliati al laser, mostrare un'idea che unisce la volontà sia di fare propria il tema del ready made, sia di ottenere un oggetto dove prevalga una progettazione integrata negli aspetti architettonici ed ecologici.

Un progetto nomade per la libertà e stile di vita di popolazioni in movimento, (“nomade” dal greco nomas, “chi si sposta per cambiare pascolo”) caratterizzato da spostamenti periodici è simile alla vita contemporanea, legata all'economia della globalizzazione per gli scambi commerciali, trasloco di emozioni leggere che attraversano il quotidiano, si collocano in ambienti sempre diversi, la loro integrazione è la diversità del materiale rispetto al pensiero comune.

« Ferro e cartone sono ciò che un uomo si porta nel viaggio della vita. Di ferro, pesanti e fredde, sono le cose brutte, dolore e tristezza. Di cartone invece sono i bei ricordi, l'amicizia, l'amore. »⁽²⁾

Pietro Carlo Pellegrini

(1) La Repubblica 27 febbraio 2008, (2) dichiarazione Francesco Renga sul suo album Ferro e Cartone.

Costruire in cartone

QUESTIONI DI LOGICA

Perché costruire in cartone? Andrew Cripps, uno degli ingegneri di Buro Happold che maggiormente hanno contribuito alla ricerca nel campo degli elementi strutturali per l'architettura in cartone, mi spiegava tempo fa che il problema principale di questo materiale è di immagine. La gente lo considera un imballo a buttare di poca durata e scarse proprietà. In realtà, sottolineava Cripps, se progettato correttamente e finalizzato con appropriatezza, un elemento costruttivo in cartone può offrire ottime performance, senza trascurare gli apprezzabili contenuti nel merito dell'impatto ambientale e della riciclabilità. Sotto questa luce, costruire in cartone può diventare anche logico, oltre che estremamente stimolante in termini di ricerca pura, sperimentazione e sviluppo di tecnologie innovative. La carta è tra i più antichi materiali compositi creati dall'uomo. Nei suoi oltre duemila anni di storia le tecnologie si sono evolute in modo radicale in termini di qualità e quantità produttiva ma anche di messa a punto di un ciclo virtuoso delle materie prime. Oggi, fibre di cellulosa ricavate da alberi provenienti da foreste a taglio programmato e quindi rinnovabili, crescita esponenziale dei maceri frutto della raccolta differenziata (in Italia circa il 90% del packaging in cartone e dei giornali è in carta riciclata), uniti a cicli produttivi sempre più attenti all'efficienza energetica e all'impatto ambientale, fanno della carta uno dei materiali più ecologici disponibili sul mercato. Il costo estremamente competitivo, l'ampia gamma tipologica dei semilavorati, le caratteristiche prestazionali, la vasta e capillare disponibilità sul territorio, la capacità di generare rifiuti riciclabili, ne hanno favorito la finalizzazione nei più diversi settori applicativi, dai più noti come quello degli imballaggi, dell'editoria, degli alimentari, dell'igiene e della sanità, sino alle più specializzate applicazioni industriali, dell'automotive, dell'aerospaziale e qual'altro. Il settore delle costruzioni non è naturalmente estraneo a questo processo. Pensiamo a prodotti storici come le carte da parati, ai cartonfeltri bitumati e al classico nido d'ape massicciamente impiegato per le strutture tamburate di mobili, porte e pannelli di vario genere. E ancora, alle più recenti lastre Fermacell (mix di gesso+carta riciclata), Fescoboard (pannelli di perlite e quotidiani riciclati), alle diffusissime lastre di cartongesso per pareti e controsoffitti, ai granuli e fiocchi isolanti ricavati da giornali riciclati, ai materassini coibenti in fibra di cellulosa, ai casseri a perdere tubolari in cartone per getti in calcestruzzo, fino agli speciali sacchi di carta idrosolubile in betoniera per ottimizzare il corretto dosaggio di malte e calcestruzzi. L'immediato futuro parla invece di un'anima in fibre di cellulosa, unita a biossido di silicio e carburo di silicio, protagonista dei Vip (vacuum insulation panel), lastre iperisolanti sottovuoto con una conducibilità termica fino a 10 volte inferiore rispetto ai materiali coibenti comunemente utilizzati in edilizia.

Quando parliamo di architettura in cartone oggi intendiamo però qualcosa di profondamente diverso e cioè edifici che impiegano il materiale anche a fini strutturali. Quello che ai non addetti ai lavori può sembrare un paradosso, solo in epoca moderna vanta oltre mezzo secolo di realizzazioni, attraverso opere molto spesso singolari e radicalmente innovative. Per fare architettura in cartone è stato necessario avviare una intensa attività di ricerca mirata a definire le tecnologie specifiche necessarie a soddisfare i requisiti di sicurezza, qualità e durabilità imposti dalle severe normative tecniche ormai in vigore in ogni paese. Grazie a questo lavoro è stato possibile non solo realizzare opere temporanee, ma

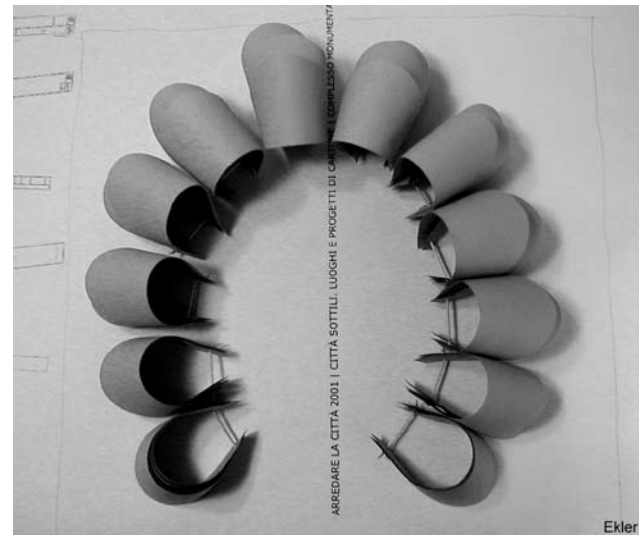
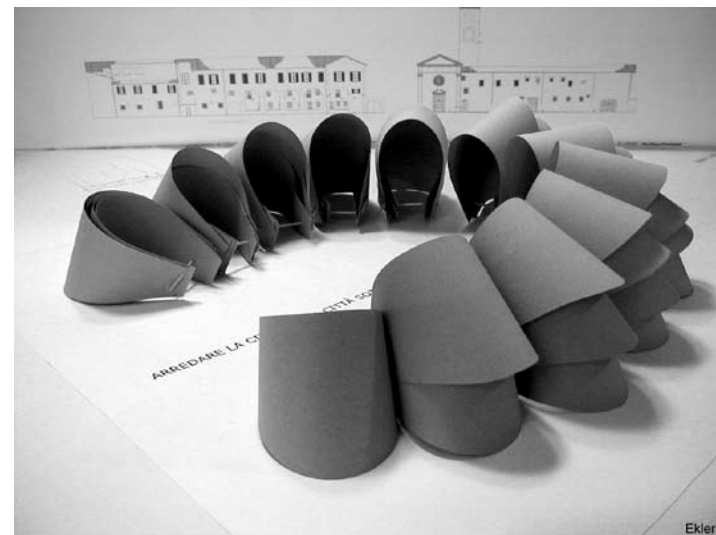
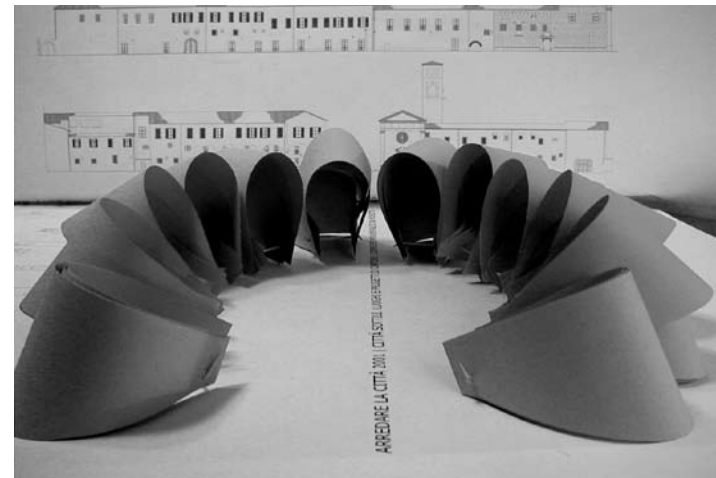
anche a durabilità prolungata, come ad esempio la Paper House e il Nemunoki art museum in Giappone, firmate da Shigeru Ban o la Westborough school extension poco lontano da Londra. Quest'ultima, con una vita utile d'esercizio programmata in ben 20 anni è firmata da Cottrell and Vermeullen architects e ha beneficiato delle conoscenze in materia sviluppate dall'engineering Buro Happold che, con Ban ha firmato numerosi lavori tra i quali i 3100 metri quadrati coperti del Japan Pavillion per l'Expò di Hannover, la più grande costruzione a struttura in cartone mai realizzata sino ad oggi.

Sull'onda del successo mediatico scatenato da questi lavori, un numero sempre maggiore di architetti, designer e progettisti ha cominciato a cimentarsi con il cartone e lo stato dell'arte è in gran divenire. Non esistendo veri e propri componenti edilizi in cartone, le soluzioni tecnologico strutturali che si vanno diffondendo sono mediate da un lato dalla disponibilità diretta di materiali e semilavorati generici offerti dall'industria cartaria (principalmente tubi e pannelli di cartone ondulato), dall'altro dagli artifici di assemblaggio e giunzione. Attenzione particolare è rivolta anche ai trattamenti per ottimizzare la resistenza al fuoco e l'impermeabilità, noti punti deboli del materiale. Entrambe le prestazioni sono già state raggiunte e l'obiettivo della ricerca è in realtà quello di ottenere manufatti pienamente riciclabili anche dopo i trattamenti superficiali, attraverso impregnanti ad hoc o rivestimenti separabili a secco in fase di demolizione. Dal punto di vista delle tecnologie costruttive, con i tubi sono stati realizzati sistemi puntiformi e reticolari con preponderanza di giunti a secco mediante bullonatura e nodi in legno o metallo. Con i pannelli di cartone ondulato semplici o pluriaccoppiati si lavora invece principalmente per pieghe e scatolature o più raramente realizzando blocchi da cui ricavare elementi da pieno. Molto interessanti le opportunità offerte dai moderni sistemi Cad uniti al taglio laser per lo sviluppo di forme complesse. Le tecniche di assemblaggio degli elementi così ottenuti possono essere di tipo reversibile mediante incastro o componenti meccanici, oppure eseguite attraverso la classica incollatura. Decisamente meno indagata la tecnologia dello stampaggio diretto della matrice cellulosa ad ottenere elementi tridimensionali resistenti per forma o armati con fibre e tessuti naturali orientati secondo gli sforzi. Marginale anche il ricorso al Papercrete, impasto di cemento e carta riciclata brevettato nel lontano 1928 e recentemente tornato di attualità tra alcuni autocostruttori americani. Nelle facoltà di architettura di tutto il mondo sono stati portati a termine e sono in corso, progetti, tesi di laurea e quant'altro avente il cartone come protagonista. Alcune cose cominciano a concretizzarsi anche a livello professionale, soprattutto nell'ambito degli arredi e degli allestimenti temporanei. Il cammino, è inutile nascondere, non è facile. Oggi, per far stare in piedi una struttura in mattoni, in legno in calcestruzzo o in acciaio ogni progettista dispone degli strumenti base di calcolo, dimensionamento e messa in opera. Per il cartone no. Il motivo principale è riconducibile al fatto che gran parte delle acquisizioni e delle esperienze che abbiamo descritto sono proprietarie. Chi ha sviluppato know-how e ha investito in ricerca, test e costose prove di laboratorio, tiene ben stretti dati e metodologie. Il risultato, soprattutto a livello strutturale, è che nella maggioranza dei casi, anche per opere non particolarmente ardite, o si ha la conoscenza o si deve partire da zero. Un gap fisiologico per una tecnologia che a livello di massa bisogna a tutti gli effetti definire ancora pionieristica e va sicuramente sostenuta a livello di interscambio di informazioni e dati, al fine di costituire una piattaforma scientifica di riferimento alla quale un più largo numero di utenti professionali abbia la possibilità di accedere. E in questo senso

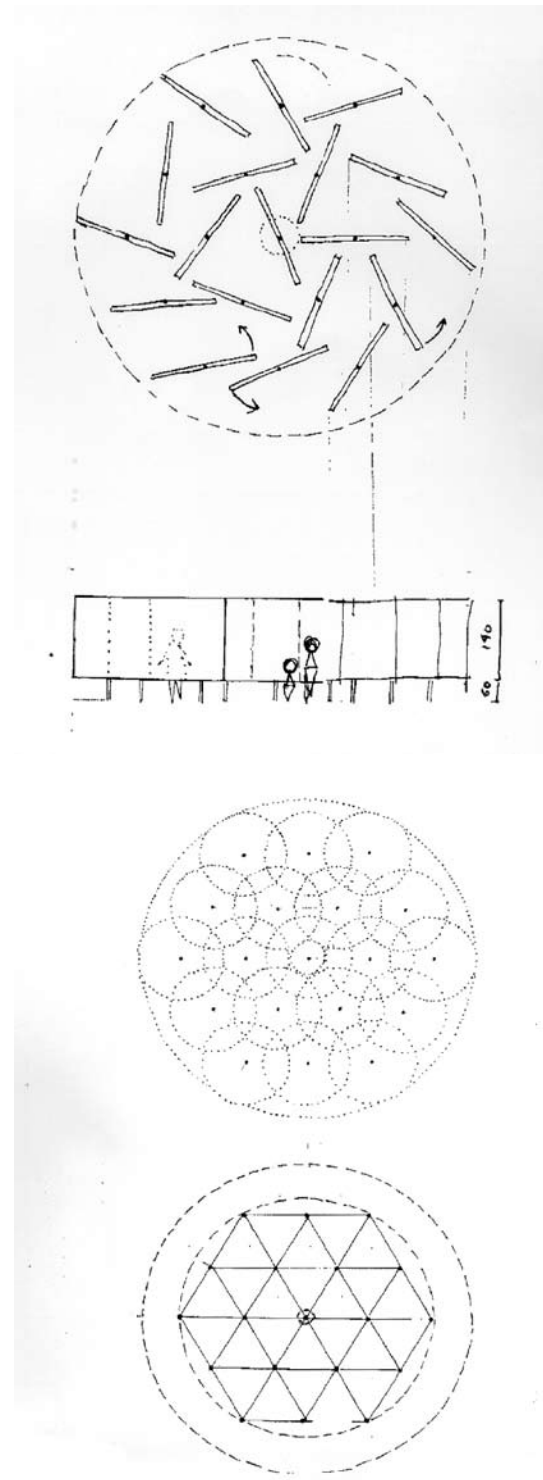
in Italia un apporto originale e significativo per continuità, attenzione e risultati è stato offerto dall'esperienza di Città sottili. Una manifestazione che nelle differenti edizioni tematiche succedutesi sino ad oggi ha dimostrato come per proprietà transitiva i contenuti eco-logici ed eco-nomici del materiale si possono trasferire alle più differenti tematiche progettuali, ma anche come il progetto stesso deve essere coerente con questi contenuti pena la loro vanificazione, facendo in sostanza della carta e del cartone un uso logico e non ideologico.

Alfredo Zappa

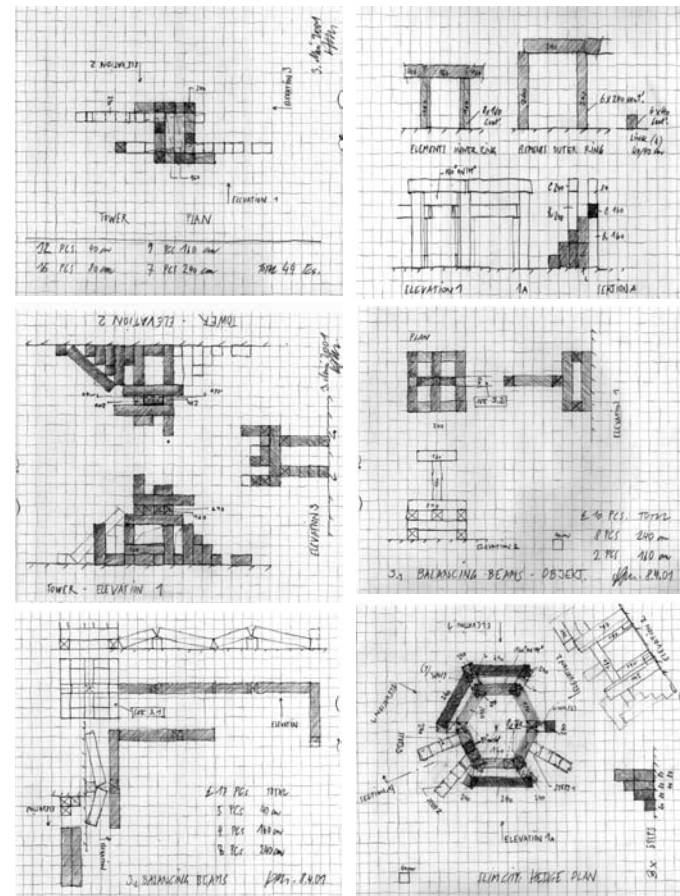
Deszo Ekler



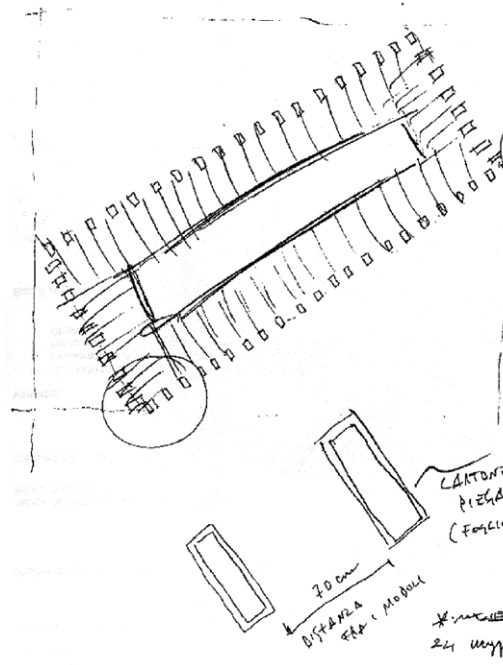
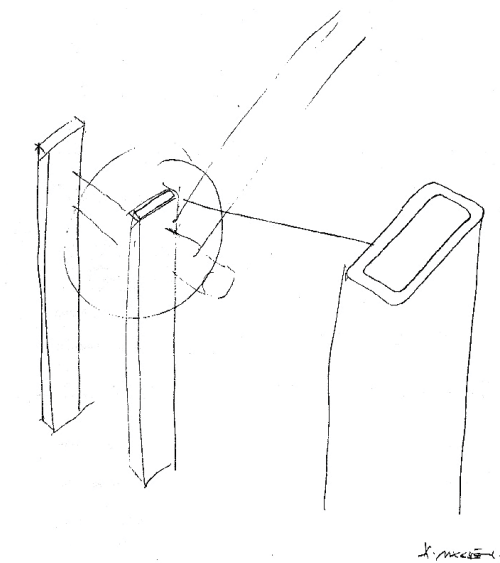
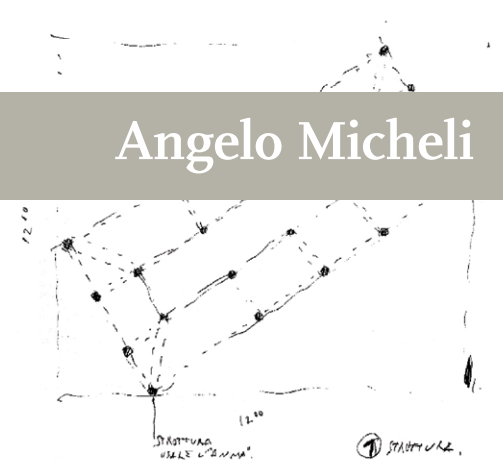
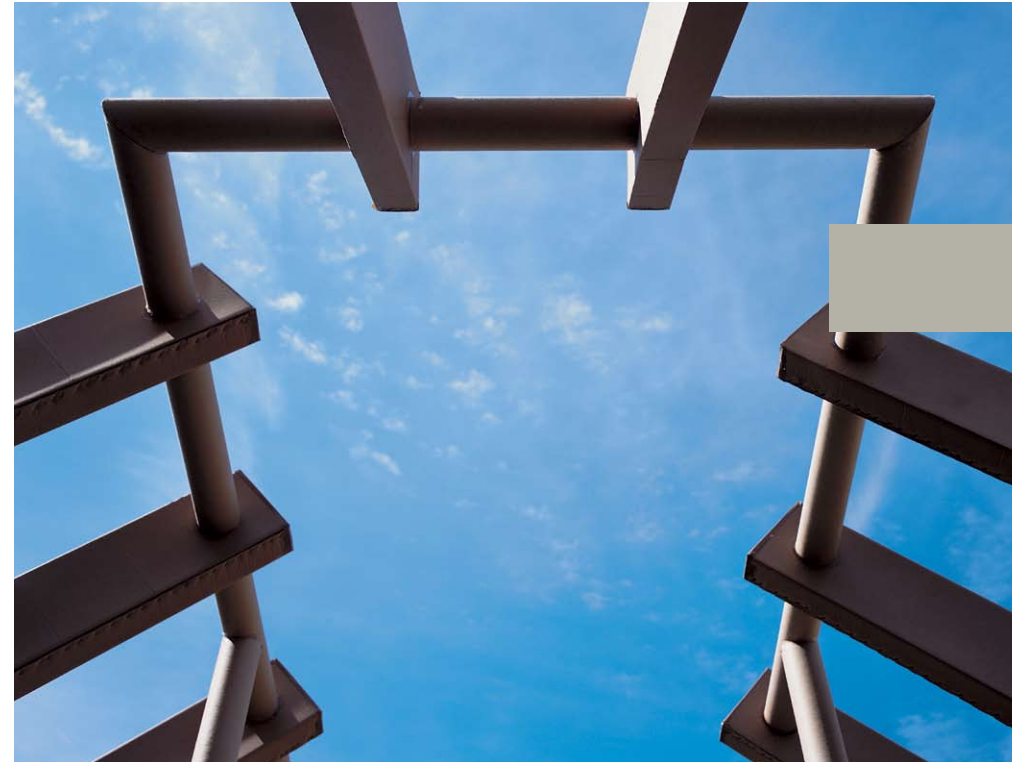
Magdalena Fernandez Arriaga



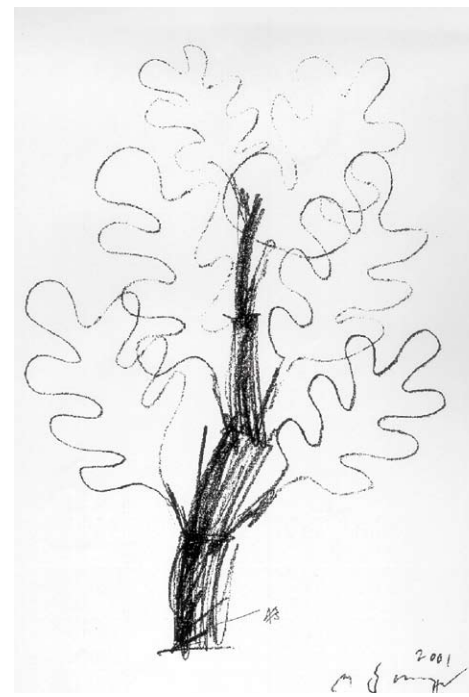
Hans Peter Wrondl



Angelo Micheli



Michele de Lucchi





Città Sottili 2003

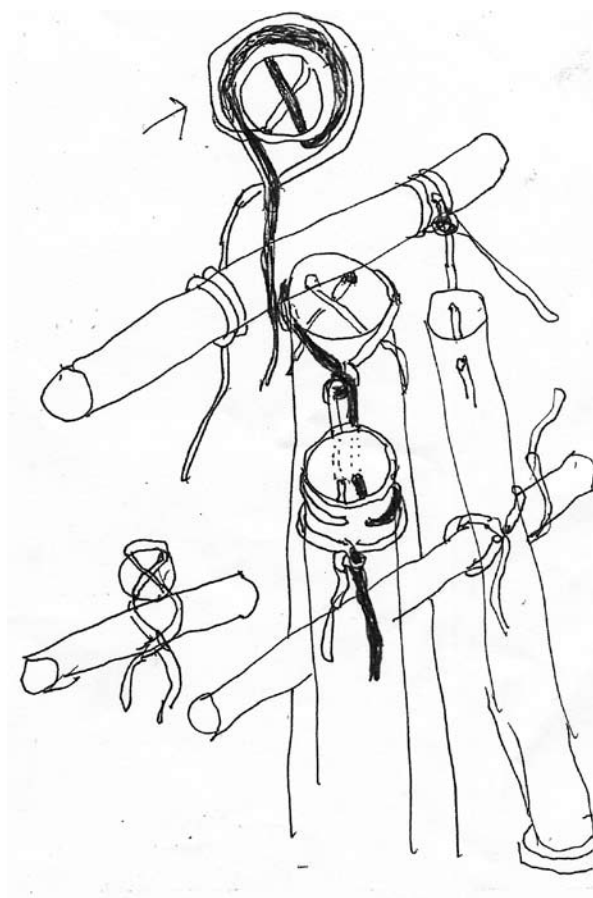
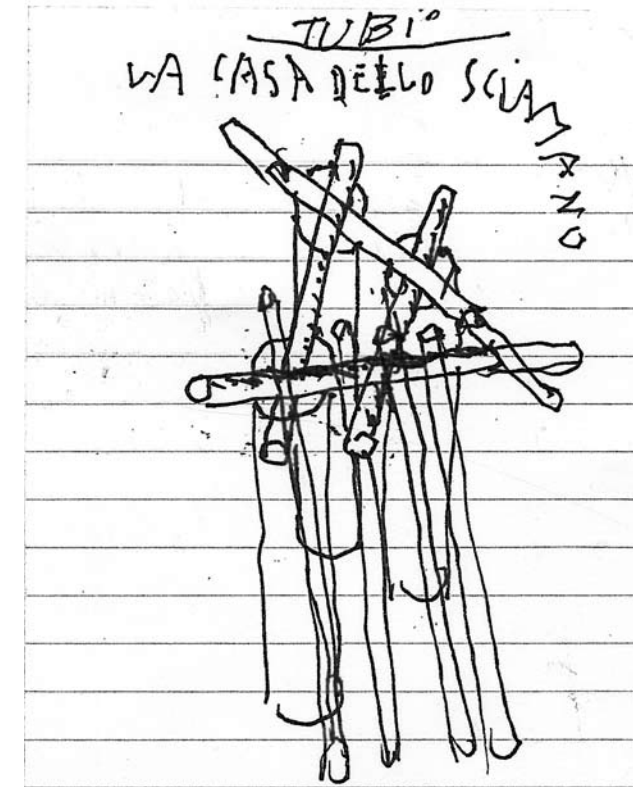
13x13 | 13 sedute x 13 architetti

Nel proseguire l'esperienza avviata nella sua prima edizione, Città Sottili 2003 ripropone l'ipotesi di utilizzo del cartone quale materiale sperimentale nella progettazione di architetture leggere e temporanee.

Il programma dell'evento prevede due interventi: uno più puntuale, rappresentato dalla Mostra "13 architetti x 13 sedute" in cui vengono presentate diverse soluzioni progettuali rispetto ad un tema prestabilito; l'altro, di più ampio respiro, che si connota come obiettivo del progetto ambizioso di realizzare a Lucca un Laboratorio di Cartone permanente.

13 studi di architettura, selezionati dal panorama nazionale, sono invitati e stimolati a disegnare altrettante sedute in cartone con l'obiettivo di mostrare l'utilizzo di questo materiale in settori nuovi, e sperimentarne le diverse applicazioni. La seduta, solitamente realizzata con materiali tradizionali - legno, ferro - per resistere agli agenti atmosferici, viene qui proposta in cartone e pensata per spazi pubblici coperti, perché possa essere spostata facilmente, dipinta, piegata, riciclata. Partecipano: *A12, 5+1, Aldo Aymonimo, Corvino & Multari, Alberto Cecchetto, Cliostraat, Elio Di Franco, Cherubino Gambardella, Ipostudio, Metrogramma, Pietro Carlo Pellegrini, Italo Rota, Ettore Sottsass.*





LA CASA DELLO SCIAMANO

Credo che se qualche sciamano della Mongolia alta avesse potuto usare dei tubi di carta come quelli che hanno fatto usare a me si sarebbe costruito una casa smontabile molto più bella e più magica di quella che ho provato a disegnare io.

La casa dello sciamano è la casa per un nomade è anche una casa per un nomade speciale, un nomade che va di paese in paese portandosi dietro la casa. E in quella casa tiene il tamburo, campanelli, code di volpe e ossa di vari animali, piume di uccelli e tutti quegli strumenti che sono necessari per guarire gli ammalati, consolarli nel momento della morte e qualche volta anche soltanto tenergli compagnia con lunghe nenie poetiche.

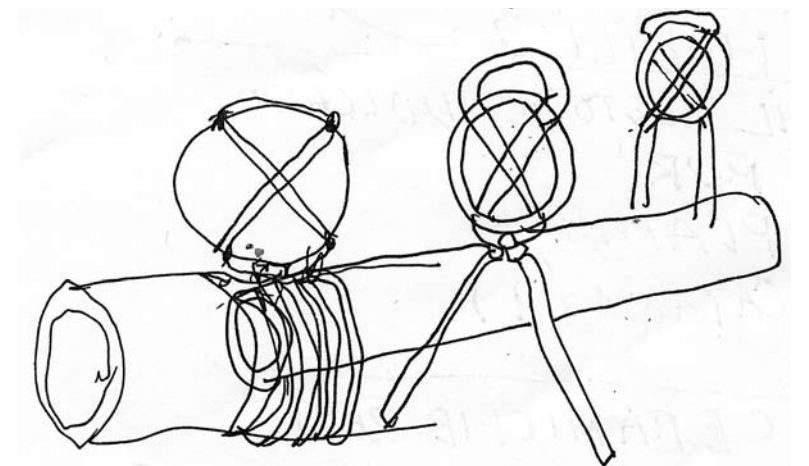
A questo punto la casa dello sciamano non è ben definibile, perché è un luogo che può trasformarsi, può essere un po' chiuso e un po' aperto, può stare fermo e può muoversi, può essere uno steccato ma anche un pezzettino di terra consacrata.

Tutto questo non si sa. Io non lo so, lo sa soltanto lo sciamano.

Per un momento ho pensato che mi piacerebbe essere uno sciamano, mi piacerebbe essere un nomade, mi piacerebbe tenere compagnia alla gente, mi piacerebbe anche essere capace di cantare nenie poetiche. Tutto lì.

Naturalmente questa è soltanto una presunzione da architetto che però mi è stata concessa da tutti quei tubi di carta e da qualche gomitolino di spago.

Ettore Sottsass










gli elementi
tubo in cartone ondulato - spessore 15mm

Ø 420 mm



Ø 320 mm



Ø 270 mm

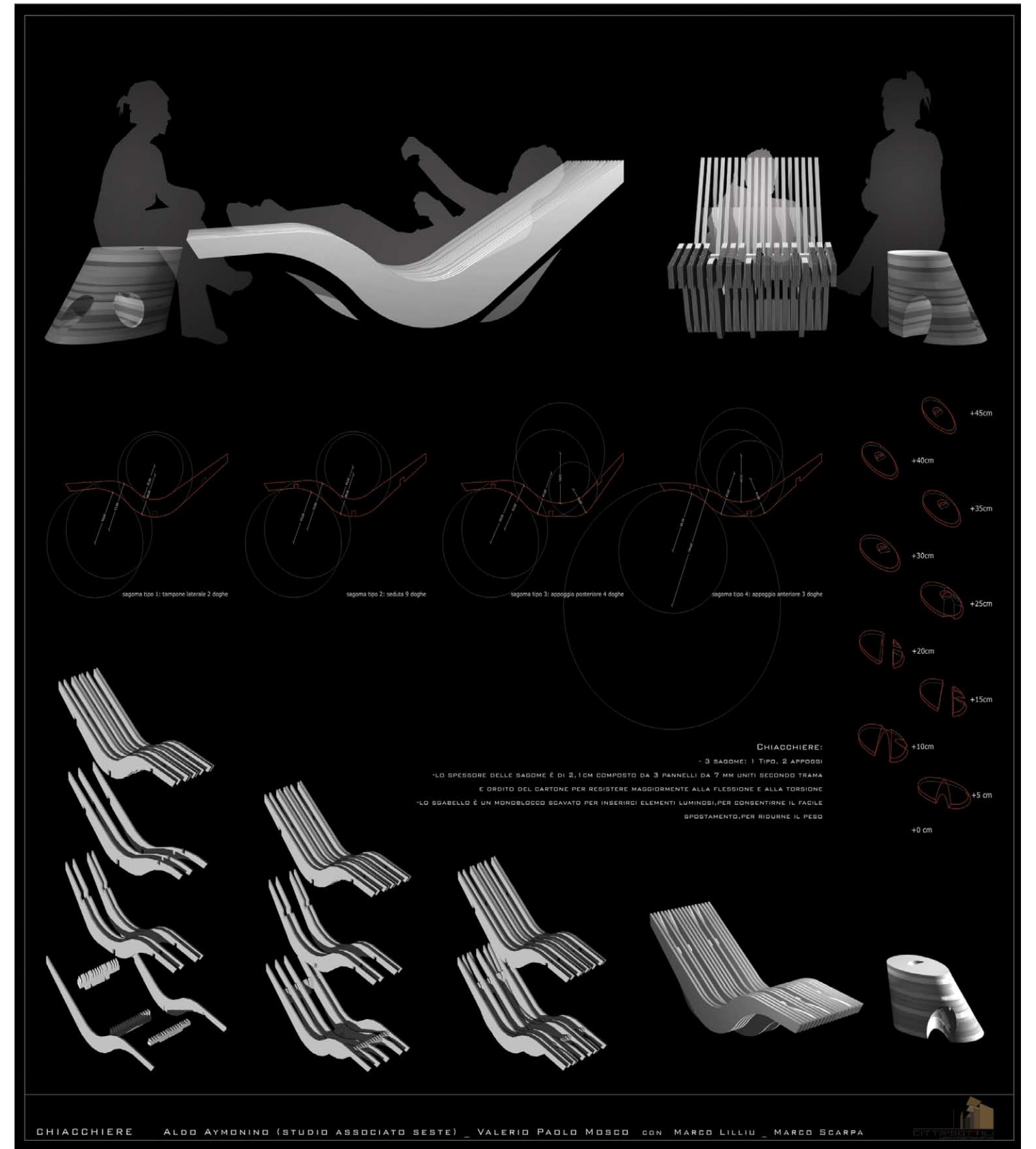


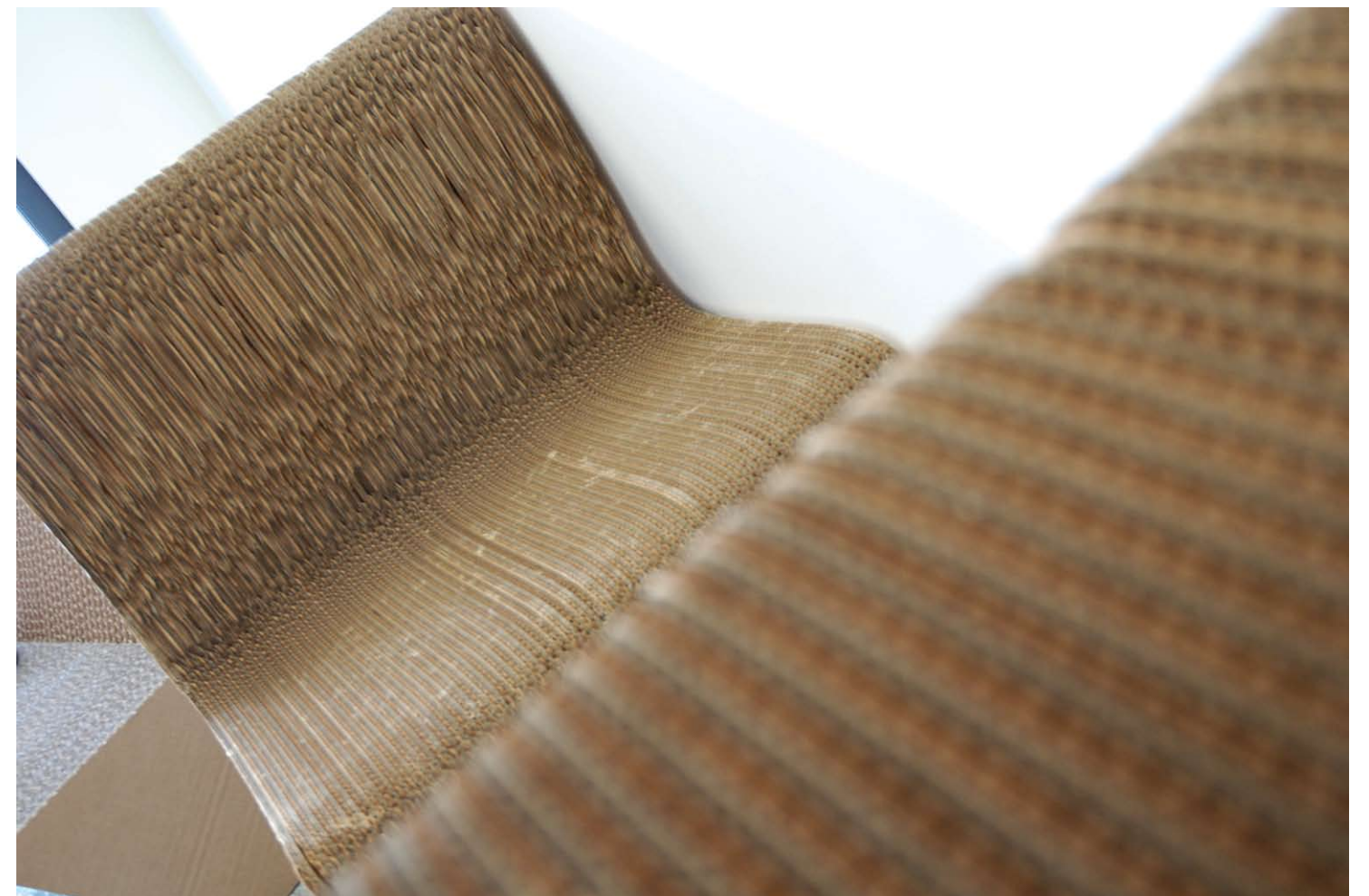
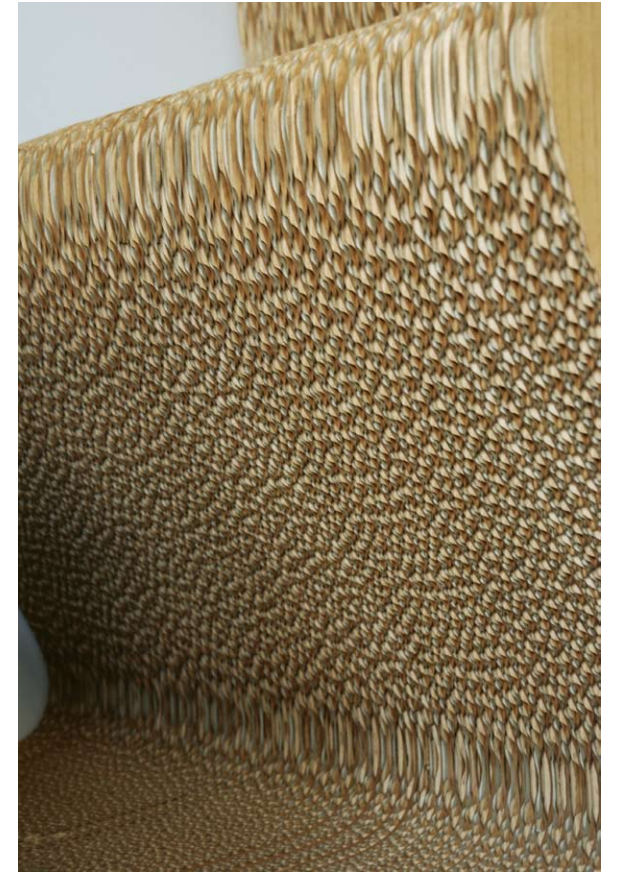
Compenetrazione, geometria d'incastri, insolidità.
Cinque cerchi. Senza legarsi.
Olimpica? Essenziale? Pop? Popolare?
Giocosa? Il gioco insolido d'incastri porta ad un leggerezza in prospettiva che contrasta con un aspetto frontale di schiacciata incombente.
Comoda? Forse. Di una comodità adatta ad un gregario in pensione.
Buona seduta.

13 sedute di cartone x 13 architetti italiani:
progetti e realizzazioni di prototipi di sedute per l'arredo di spazi pubblici coperti.




Aldo Aymonino







Solla

La solla con il cartone prendendo atto della sua natura e non orientata in operazioni di - miniati formalo, questo è il principio su cui è fondata la nostra proposta.
Non una operazione formale ma la ricerca di ottenere la forma attraverso l'uso del materiale.
La solla di cartone è stato quindi, lo sviluppo di un gioco per bambini che diventa un oggetto.
Un oggetto dove sembra un morbido letto dove sdraiarsi.

Micro

PRIMO ELEMENTO
Molla di cartone fatta con due strisce di cartone larghe 4cm della lunghezza di 50cm del tipo "onda Bassa" (2.2mm) intrecciate secondo lo schema rappresentato nella parte in alto della tavola.

SECONDO ELEMENTO
4 pannelli di dimensioni 50x50cm del tipo "triple end" (filare) a cui vanno fissate sopra le melle piccole di cartone (dimensioni 4x4cm) con graffietture o scotch biadesivo. I pannelli andranno parallelamente fissati ognuno a 4 volte ad un blocco di cartone.

TERZO ELEMENTO
Molla grande di cartone fatta con due strisce di cartone larghe 2cm della lunghezza di 300cm del tipo "onda ondul" (1mm) intrecciate secondo lo schema rappresentato nella parte in alto della tavola.

QUARTO ELEMENTO
Blocco pieno di fogli assemblati di cartone ordinato in tre onde portate alla dimensione di 50x50cm.
A tale blocco andranno fissati le melle grandi attraverso graffietture o scotch biadesivo.

1+2
La solla che può essere anche in versione piana se nel vibrare è costituita da due strati di melle di dimensioni diverse fissate ad un blocco di cartone pieno (50x50x10). Tali melle rendono la solla molto simile ad un grande cuscino assicurando il peso della persona che ci si sdraia sopra.

Macro

PRIMO ELEMENTO
Scatole di dimensioni 50 x 50 x 40cm della spessore di 4 cm in cartone del tipo triple end.

SECONDO ELEMENTO
Molla grande di cartone fatta con due strisce di cartone larghe 40cm del tipo "onda ondul" (1mm) intrecciate secondo lo schema rappresentato nella parte in alto della tavola sino ad arrivare a sporgere dalla scatola di 70cm.
Tale molla andrà fissata con scotch biadesivo o graffietture alla base interna della scatola.

TERZO ELEMENTO
Foglio di cartone di dimensioni 50 x 50 cm e spesso 4cm, offerto sovrapposendo fogli del tipo triple end ed incollato successivamente sulla base alla molla.

1+1
Un modulo di cartone come quello.
Tale modulo, di dimensioni 40x50cm, è disposto da una scatola al cui interno essa è contenuta e da cui divisa per circa 20 cm il sistema è molto simile a quello delle "scatole magice".

Multiplo

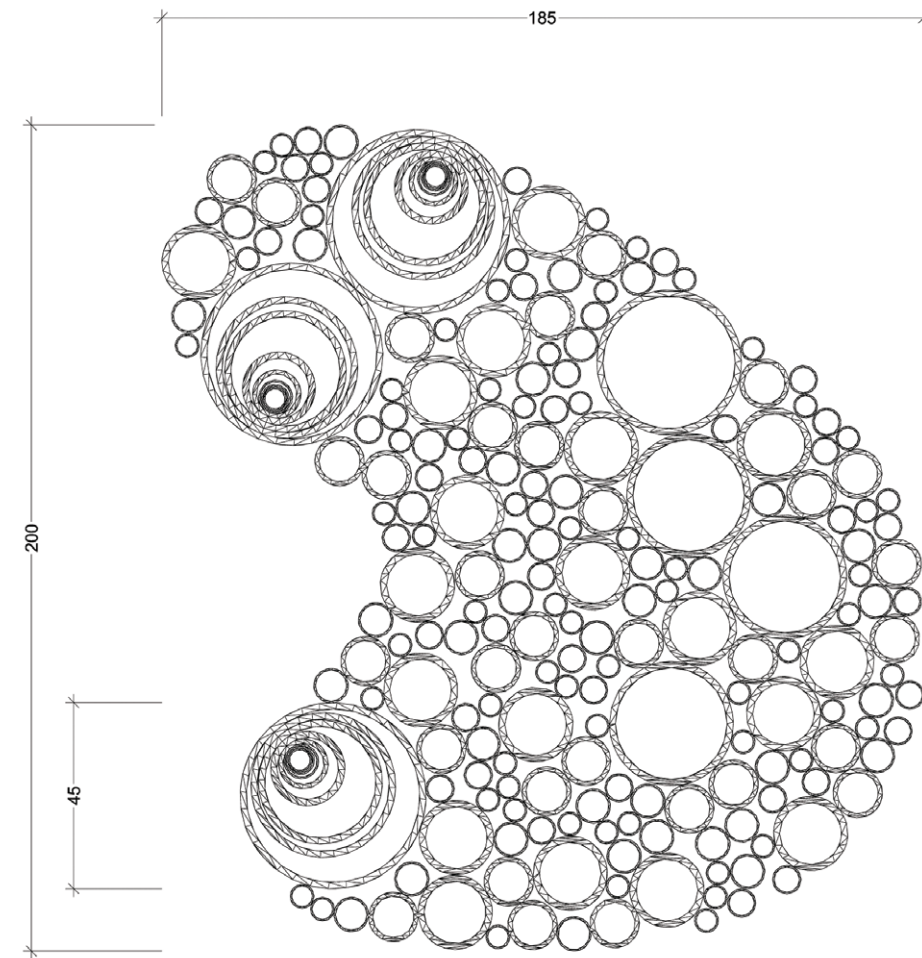
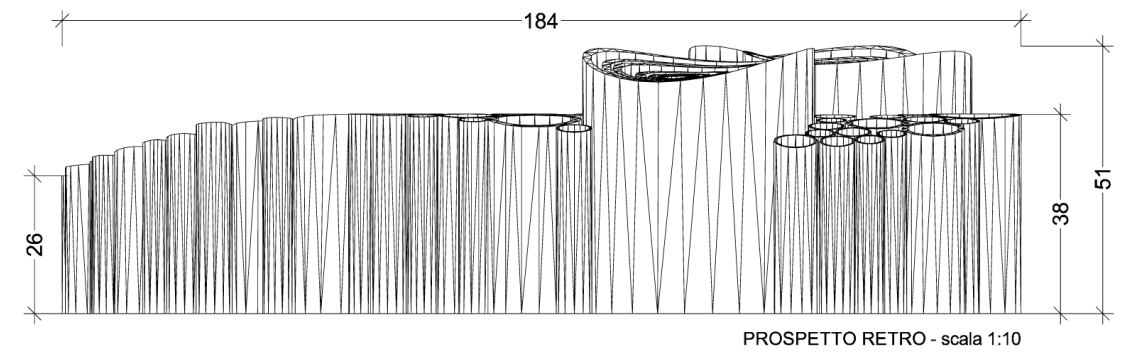
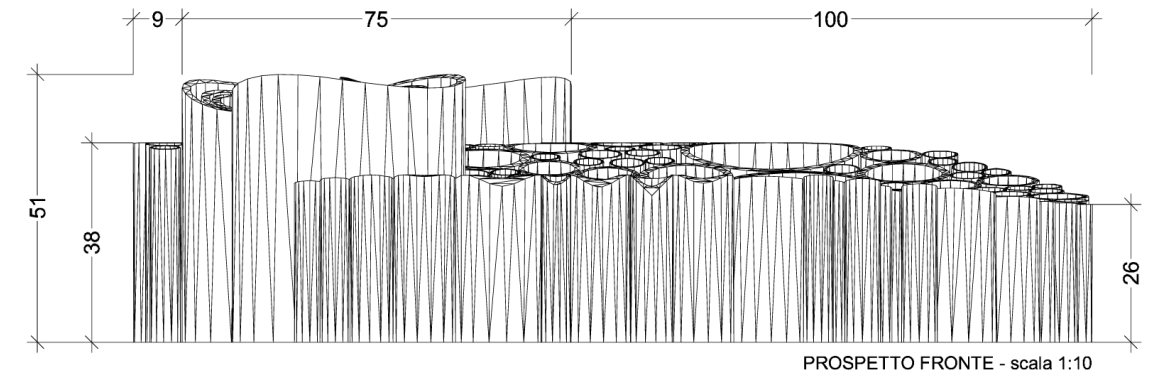
PRIMO ELEMENTO
Il modulo è costituito da uno strato interno composto da piccole melle (4x4cm) ottenute con l'intreccio di fogli di cartone del tipo onda bassa di dimensioni 4x3cm.

SECONDO ELEMENTO
Il pacchetto è completato da due fogli di cartone del tipo triple end della spessore con una sopra e uno sotto.

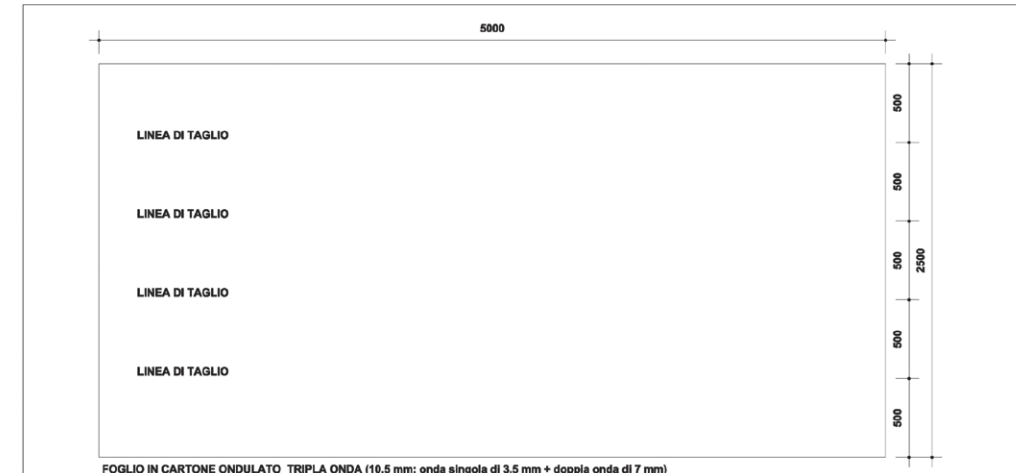
1+N
Il modulo di dimensioni 20x50cm permette di comporre scatole di varie forme. Si possono affiancare blocchi pieni di cartone (50x50x10) e dunque fra i vari moduli può essere fatto molto facilmente utilizzando del nastro biadesivo.



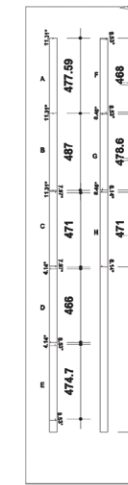
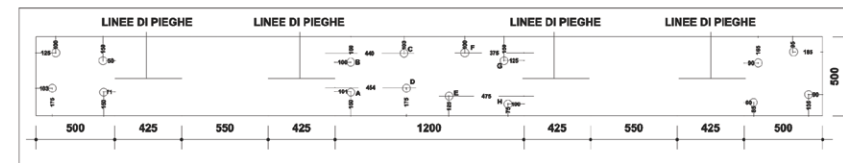
Cliostraat



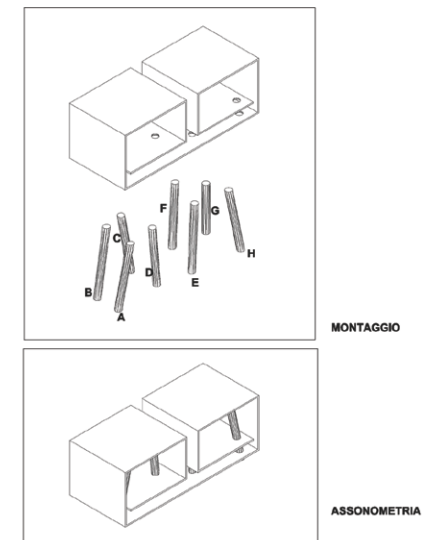
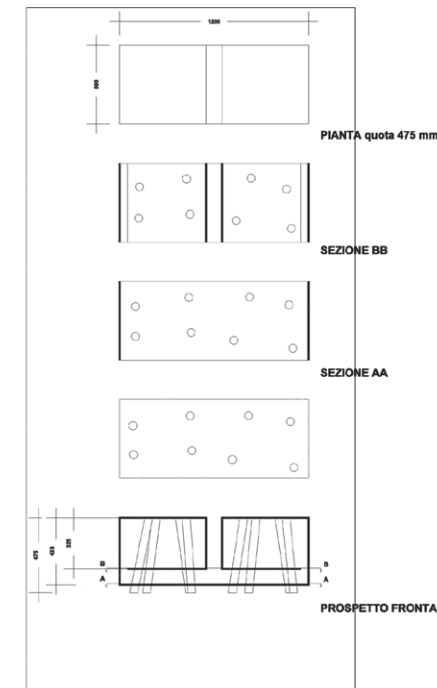
Corvino + Multari



FOGLIO IN CARTONE ONDULATO TRIPLA ONDA (10,5 mm: onda singola di 3,5 mm ± doppia onda di 7 mm)



TUBO IN CARTONE ONDULATO (diametro mm 50, spessore 4 mm)



tredicisedutedicartonepertrediciarchitettiitaliani

PROSPETTO scala 1:5 SEZIONE OLI ELEMENTI scala 1:20

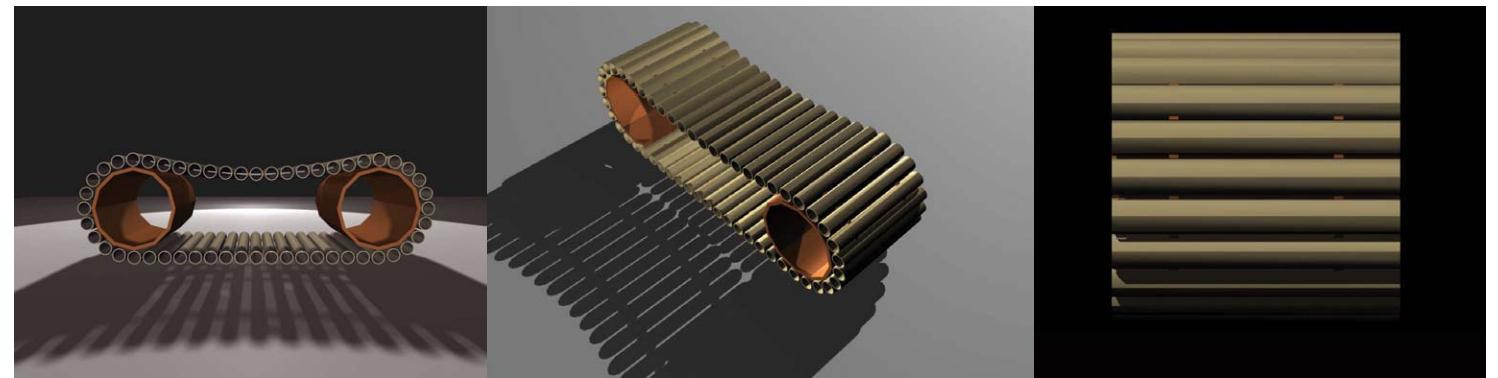
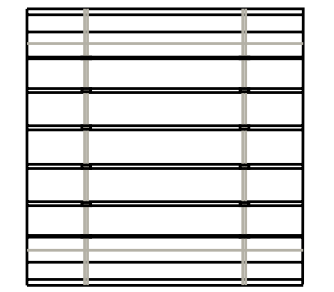
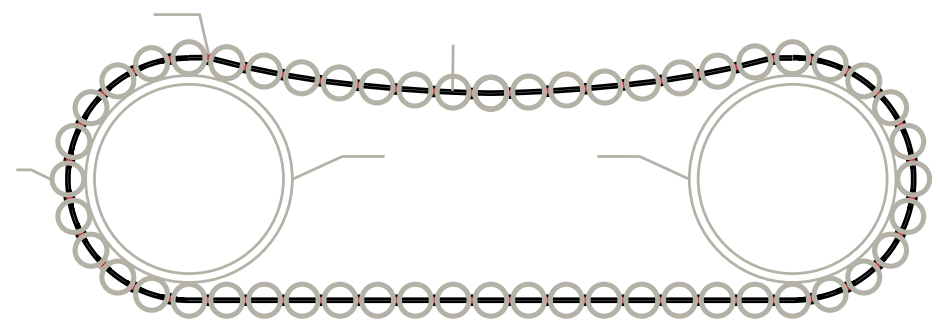
PIANTA

un foglio di cartone, un'attesa sofferta e attesa, un edificio, un'opera di arte pubblica che si rivela come tale in cartone. Francesco la figura emerge dal nulla, una scatola di cartone, un gioco per tutti.

uno+uno:
fogli e tubi di cartone per una seduta in uno spazio pubblico coperto

corvino+multari architetti associati
via Salaria, 41 - Roma, C. Corvino, M. Multari

Elio di Franco



Cherubino Gambardella

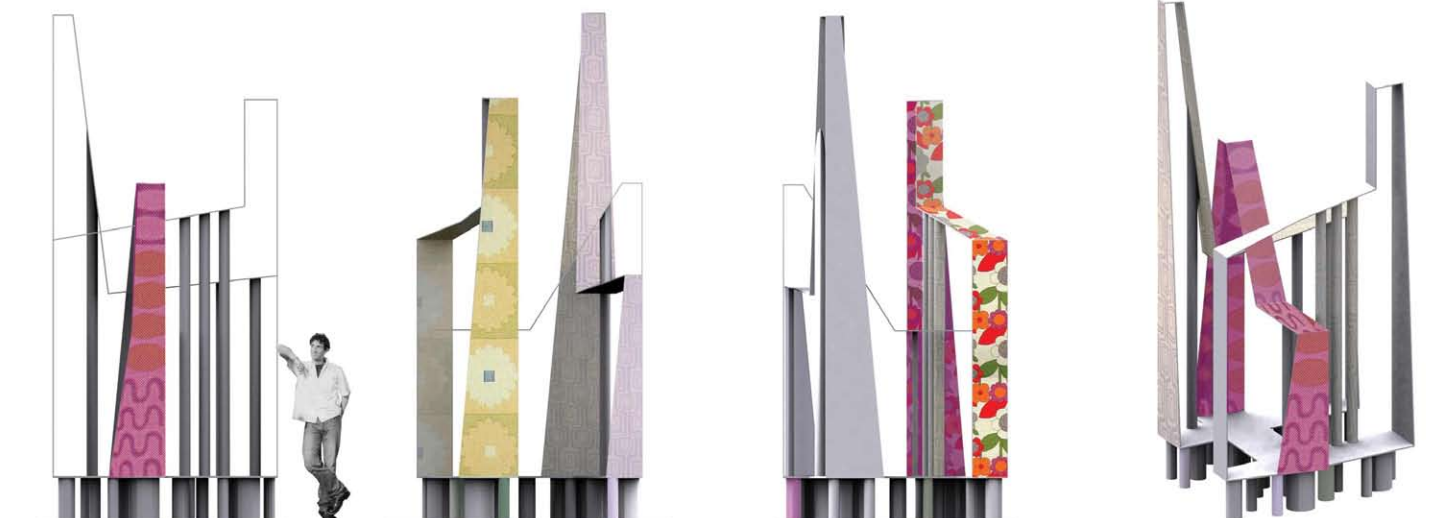


Città sottili.
Un nome inconsueto e accattivante. Lo associo immediatamente a un pensiero che incontro ogni giorno da qualche tempo immaginando di conformare un'idea sintetica di metropoli. Da studente avevo letto che la città poteva assimilarsi ad un'opera di architettura e questo mi aveva molto colpito oggi invece quasi tutti dicono che Futuristi è un

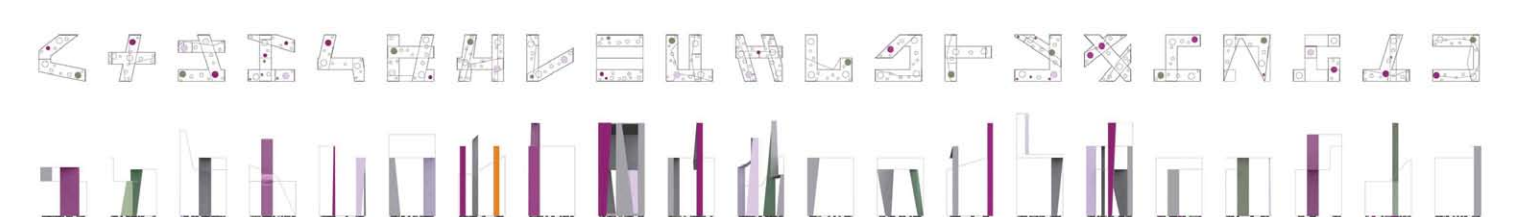
elenco di rovine reali e immaginari, di corpi e flussi intrecciati e anche questo è vero anche se è difficile raccontarlo in breve. Quindi, una serie di parole che stanno insieme in milioni di modi sono l'anima della città composta dalle infinite possibilità di un alfabeto. Un'essenza che è fatta dall'ambivalente compressione di sosta e movimento, di staticità e dinamismo. Per questo quando mi hanno

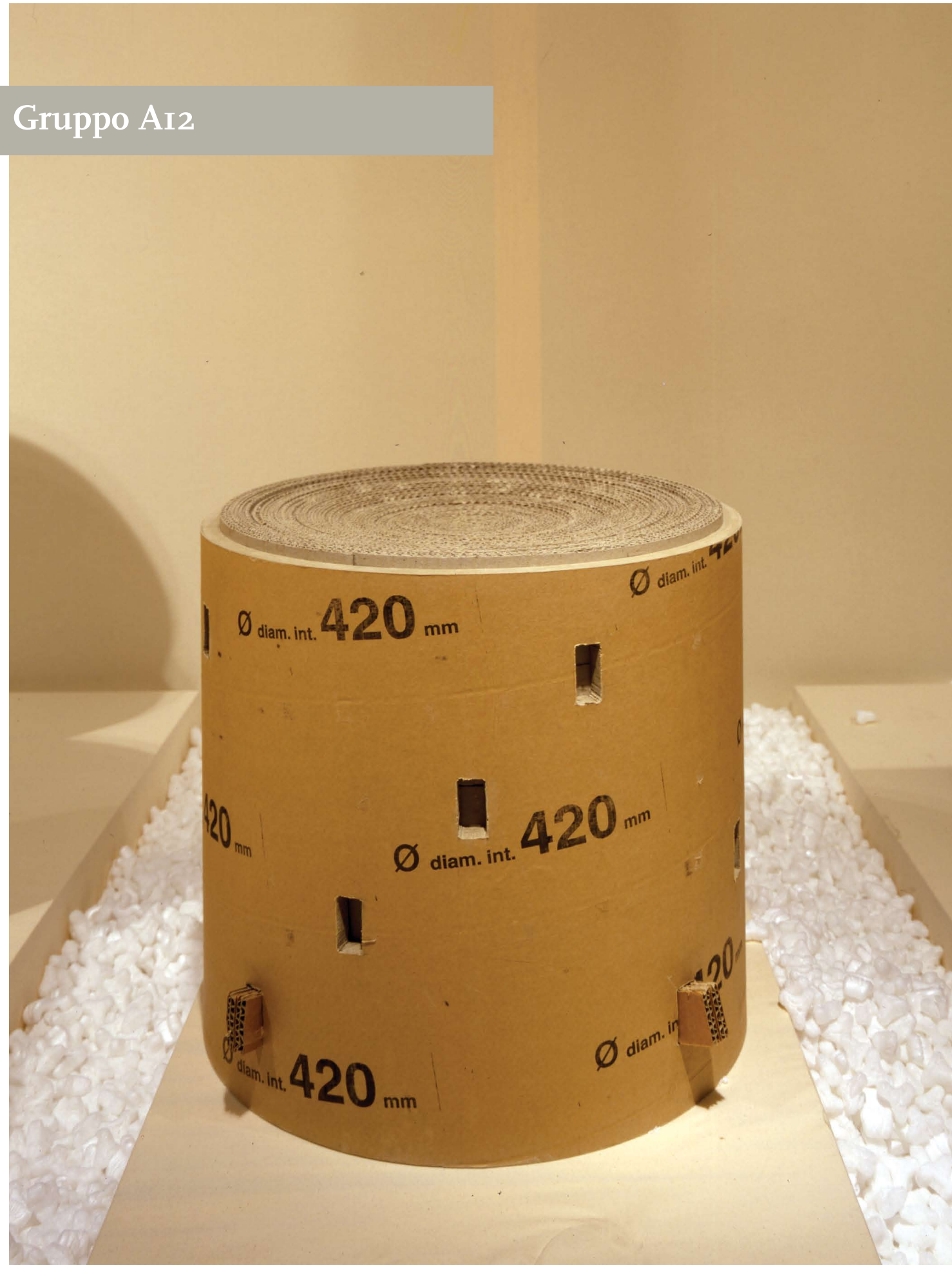
chiesto di disegnare - con resistenze - i tubi e i fogli di cartone - un sistema di sedute per lo spazio pubblico ho immaginato una città sottile come simbolo metropolitano. Le sedute collettive sono venute come le lettere di un alfabeto immaginario e il loro stare insieme multivale e imprevedibile dà vita ad una sorta di skyline molteplice. Questo permette di individuare, anche da lontano e in

luoghi affollati come aeroporti, metropolitane, stazioni, il luogo della sosta e della relazione conviviale. Lo sviluppi di sedute e spalliere in un intricato labirinto consente di usare la parte alta della seduta come vettore di informazioni anche pubblicitarie. Negli spazi del dinamismo una sosta che allude alla metropoli non può dirci l'am o monumenti bene fam a metropolitani chini.

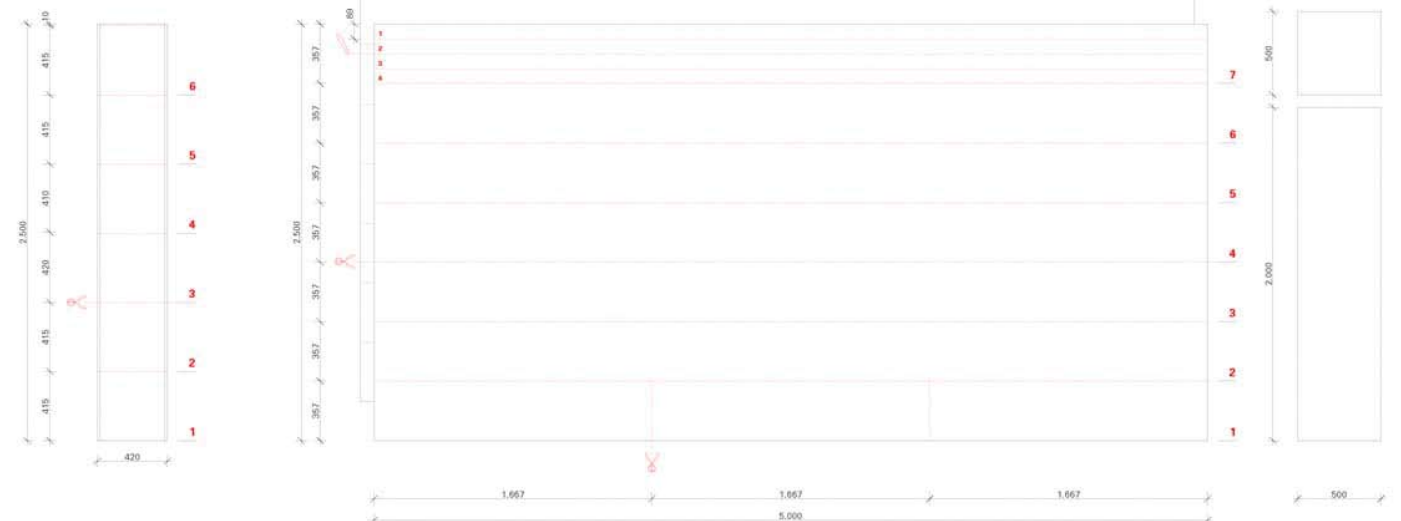


metropolitani
cherubino gambardella
lorenzo capobianco
con
samantha bartocci





0.0 materiali: tubo + fogli + blocco

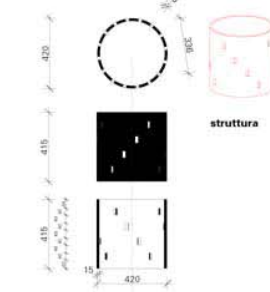


1 tubo
(D= 42cm, L=250cm, s=15mm)
x 6 sedute
(D=42cm, L=41.5cm)

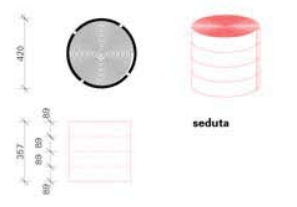
2 fogli
(250x500cm, s=35mm)
x 6 sedute
(35.7x116.7cm)

1 blocco
(50x50cm, L=200cm)
x n tasselli
(2x4cm, L=12cm)

0.1 lavorazioni: taglio + foratura



taglio + fustellatura + avvolgimento



taglio



Ø42

Diametro 42 è uno sgabello circolare di 45 cm di altezza realizzato attraverso la lavorazione e l'assemblaggio di tre differenti materiali: un tubo in cartone ondulato, fogli in cartone ondulato ad onda semplice, un blocco pieno di fogli assemblati. Le operazioni previste per la sua realizzazione sono: taglio del tubo e foratura come da disegno, taglio dei fogli e loro fustellatura, taglio del blocco pieno e formare tasselli per il fissaggio.

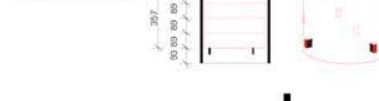
Il tubo dal diametro di 42 cm è utilizzato come struttura portante dello sgabello all'interno del quale i fogli di cartone, debitamente arrotolati e inseriti, funzioneranno da seduta "morbida".

Il progetto, riducendo la seduta alle sue componenti essenziali, oltre alla velocità di assemblaggio e alla facilità delle operazioni previste per la sua realizzazione tenta di rispondere a tre ulteriori obiettivi.

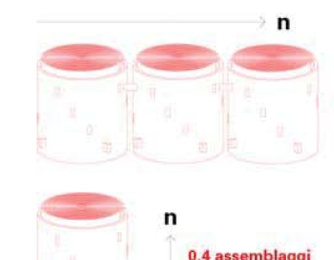
Il primo riguarda la volontà di contenere i costi, riducendo al minimo gli sprechi dei materiali. A questo scopo è stato previsto una sorta di kit di montaggio a partire dalle dimensioni dei materiali utilizzati: un tubo di 2,5 m, due fogli in cartone ondulato di 2,5x5m e un blocco pieno sono necessari e sufficienti per la realizzazione di 6 sgabelli. Il secondo obiettivo si incentra sulla possibilità di agire sull'usura del materiale. La parte "morbida" della seduta, la spirale di fogli di cartone, è fustellata ogni 8 cm. Questa operazione permette di eliminare, dopo un certo periodo, la porzione usurata che emerge dalla struttura del tubo. La spirale verrà fatta slittare in alto e nuovamente sostenuta dai tasselli in blocco pieno spostati di una posizione. Sono previsti 4 cambi.

Il terzo tema riguarda la facilità di trasporto. La seduta è impilabile: le porzioni di tubo tagliate, una volta lavate, riempite della parte "morbida" sostenuta dai tasselli, si possono ricomporre a formare il tubo originale.

0.2 montaggio



0.3 ripristino

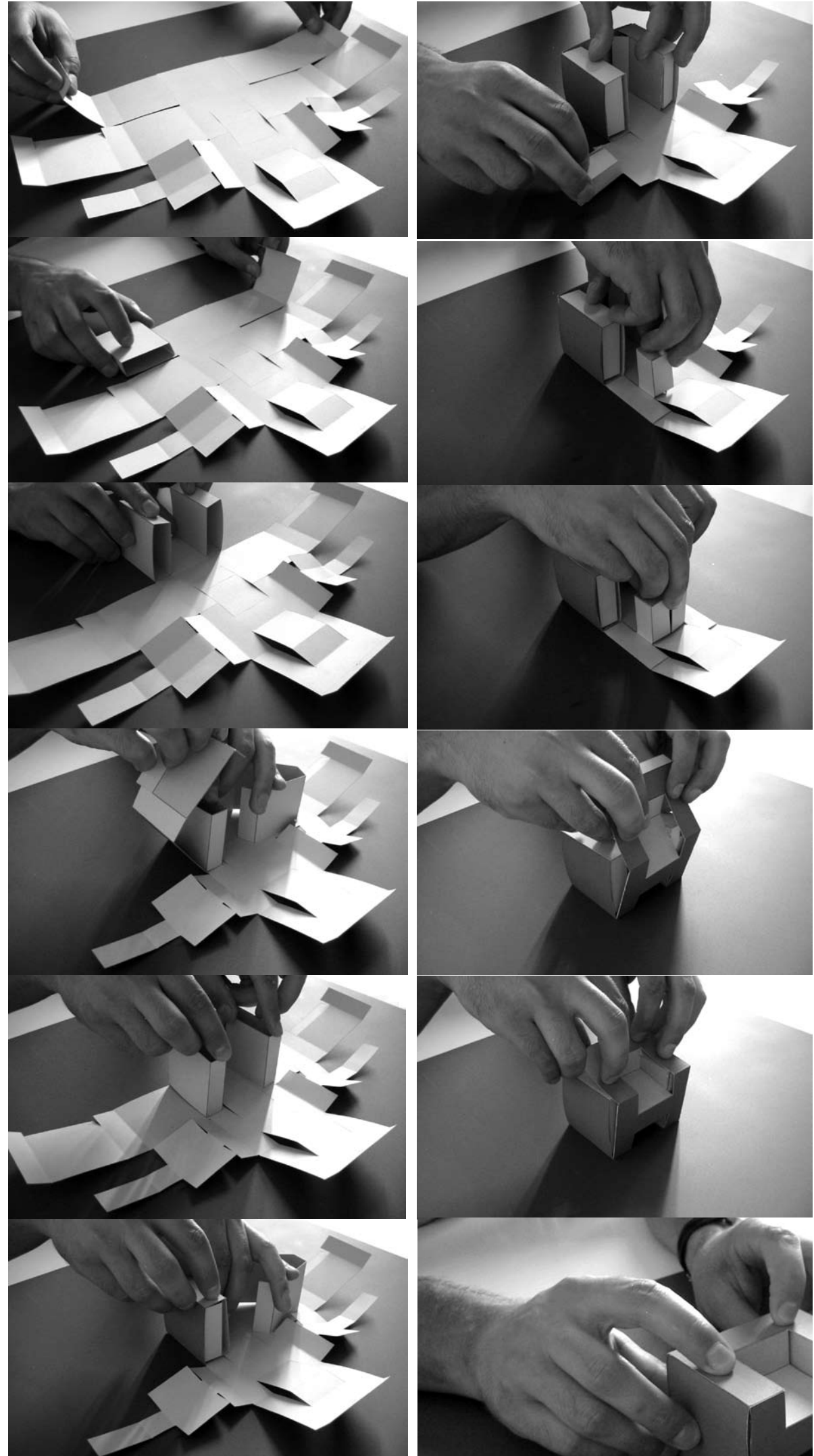


0.4 assemblaggi

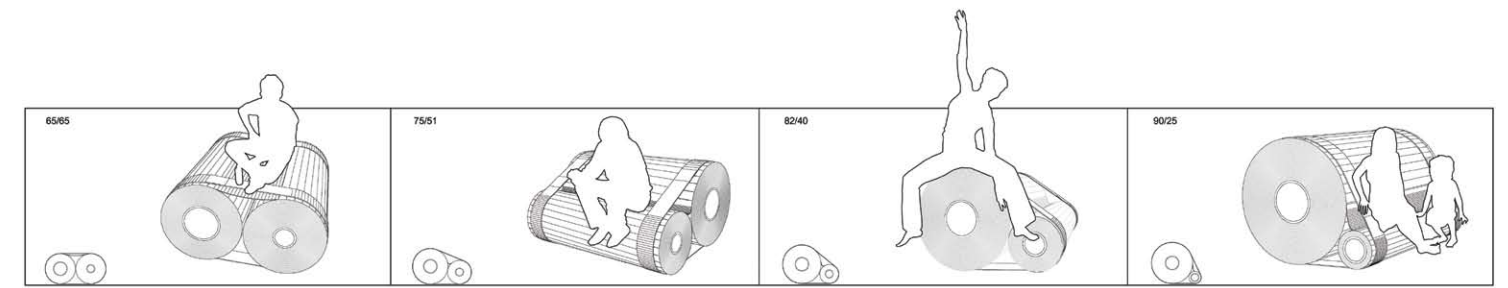
gruppo A12

Nicoletta Artuso
Andrea Balestrero
Gianandrea Barreca
Antonella Bruzese
Maddalena De Ferrari
Fabrizio Gallanti
Massimiliano Marchica

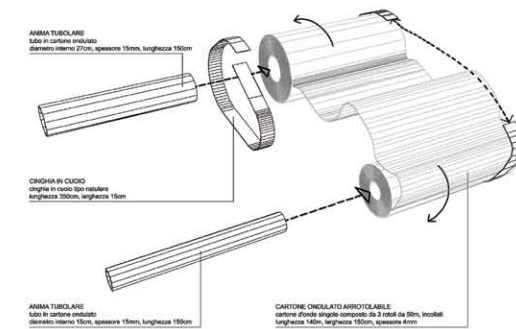
via Colletta 18 20135 Milano tel/fax 02. 5512352 email mail@gruppoa12.org www.gruppoa12.org



Metrogramma



ASSONOMETRIA



GIROLLA

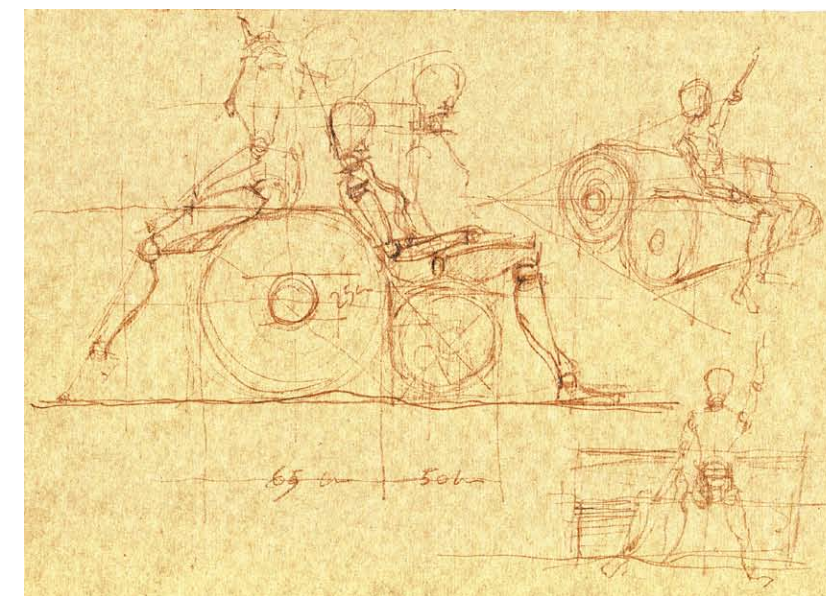
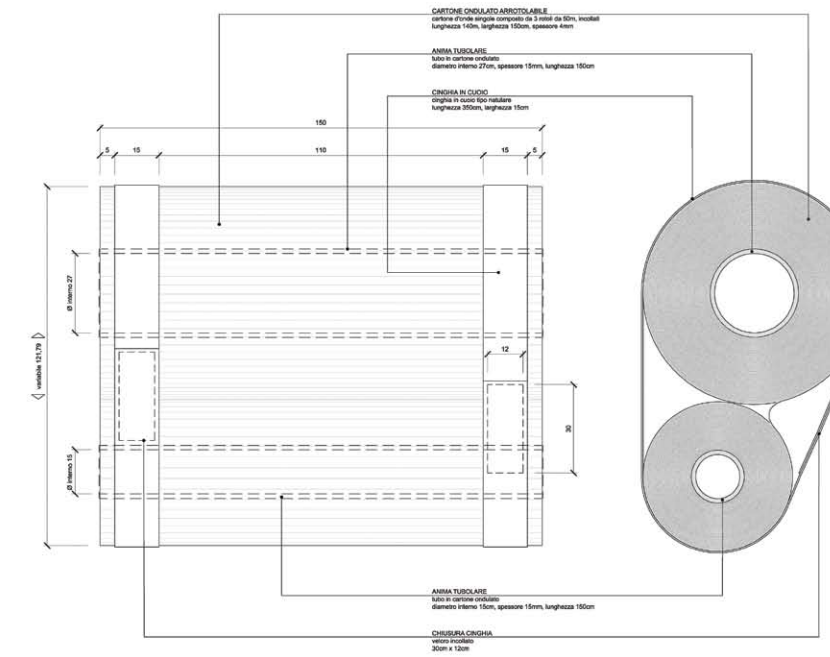
ISTRUZIONI

- 1 anima tubolare in cartone dia. interno 15cm
 - 1 anima tubolare in cartone dia. interno 27cm
 - 1 rotolo in cartone ondulato d'onde singole
 - 2 cinghie in cuoio
1. incollare il rotolo in cartone ondulato alle 2 anime tubolari
 2. arrotolare il cartone ondulato alle 2 anime
 3. avvolgere, fissare con velcro le 2 cinghie in cuoio

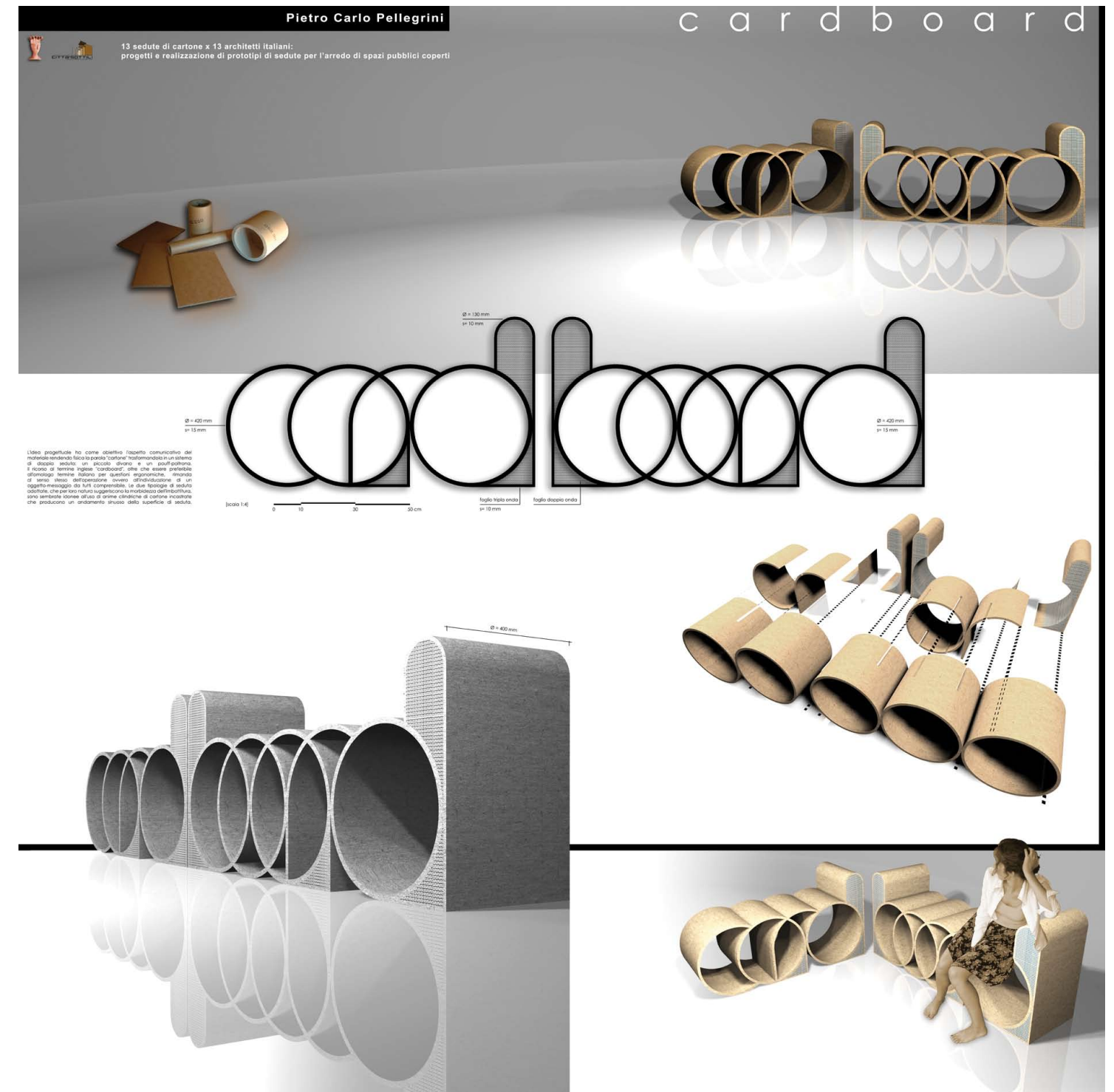
METROGRAMMA

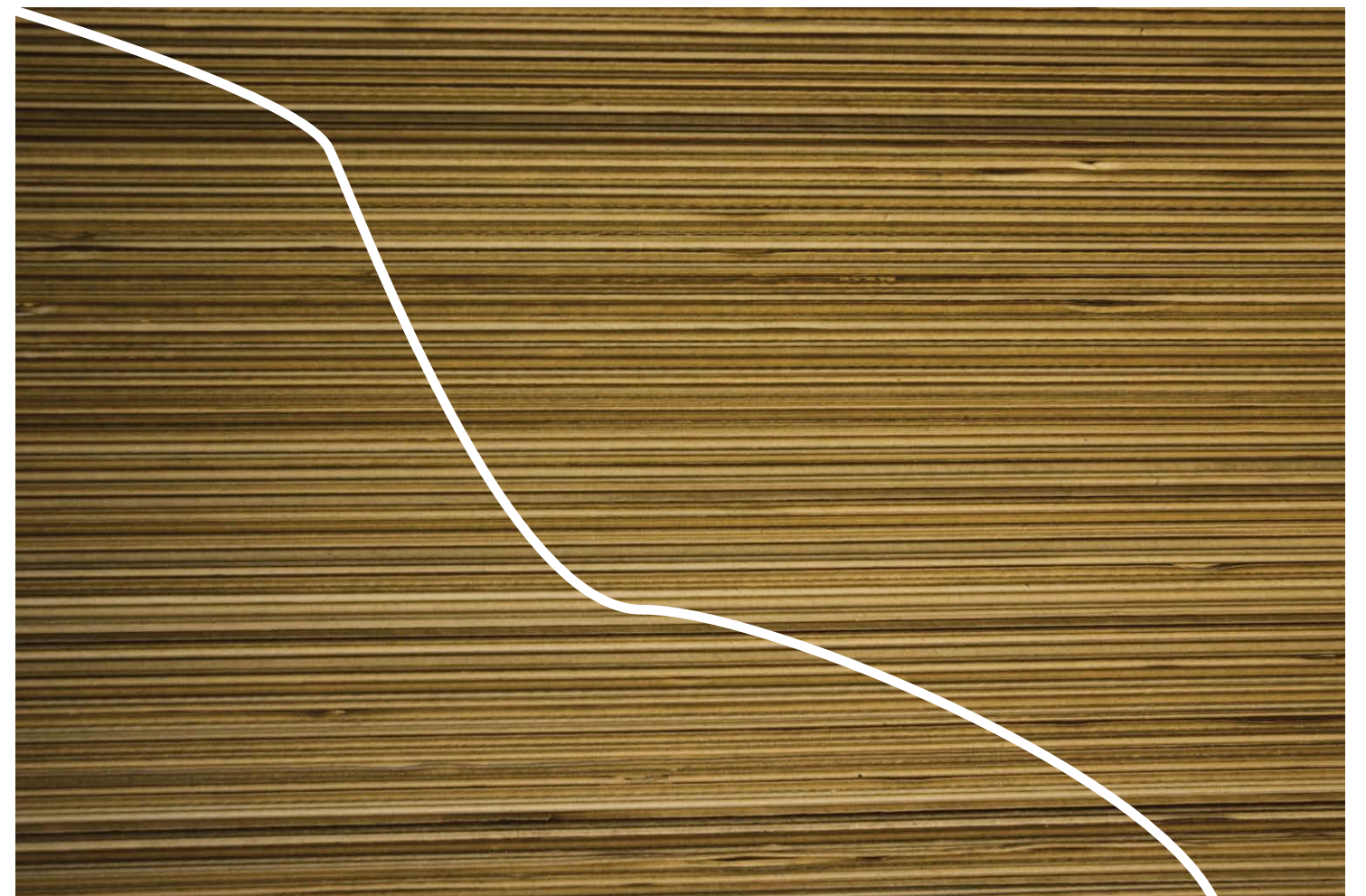
Andrea Boschetti
Alberto Francini
Solk Jung
Eugenio Morello

PIANTA 1:5



Pietro Carlo Pellegrini





Città Sottili 2005

13 muri di cartone per 13 architetti

11 luci di cartone per 11 architetti

Prosegue nel 2005 l'esperienza di "Città Sottili", alla sua 3ª edizione, per riproporre ipotesi di utilizzo del cartone in ambiti innovativi, quali l'architettura ed il design. Sede dell'evento questa volta è la ex Manifattura Tabacchi di Lucca, antico opificio nel centro storico della città. Il programma dell'evento prevede un'articolazione in due momenti: uno legato al progetto e alla sua rappresentazione, ed incentrato sulle due mostre Muri di cartone e Luce di cartone.

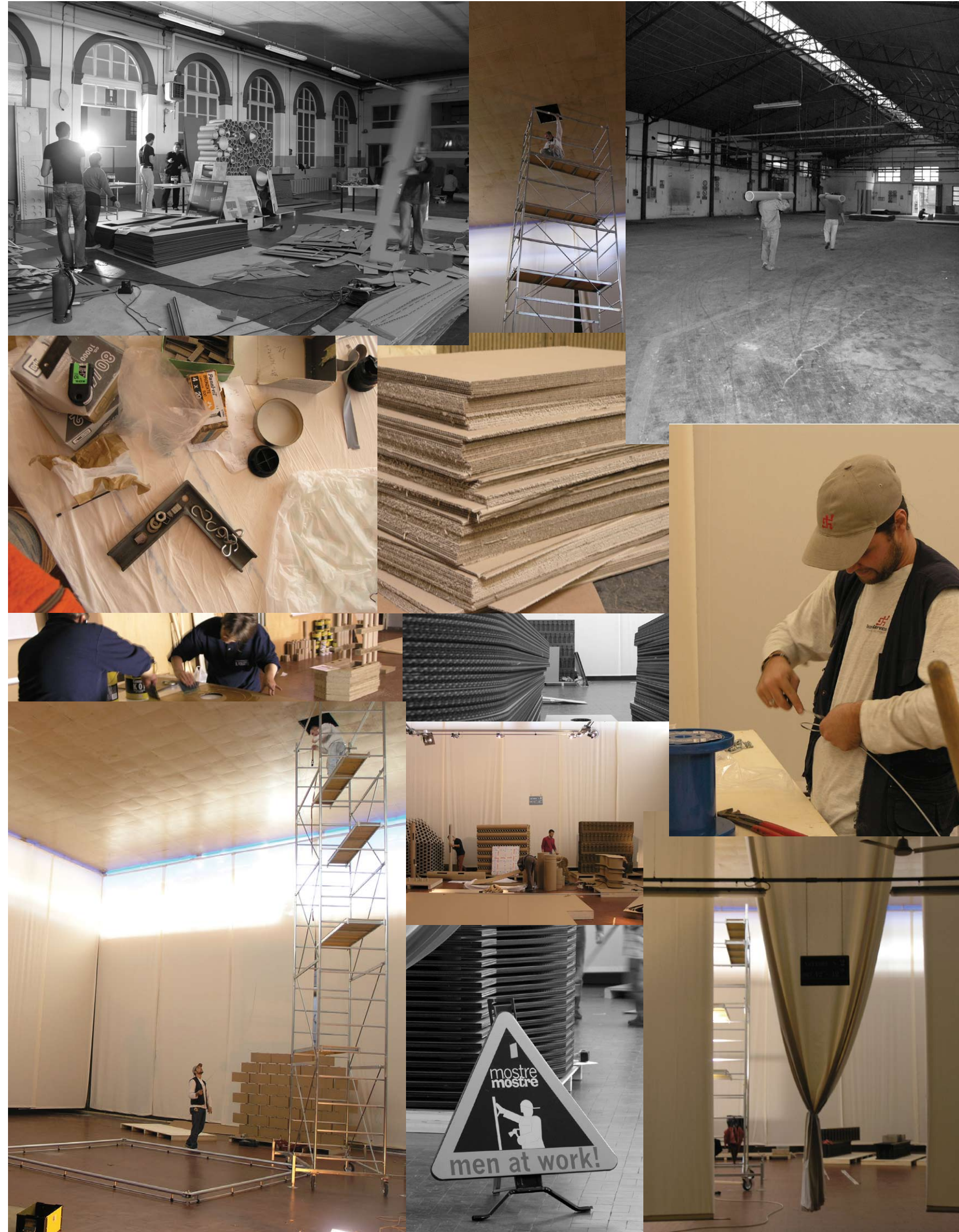
Muri di Cartone

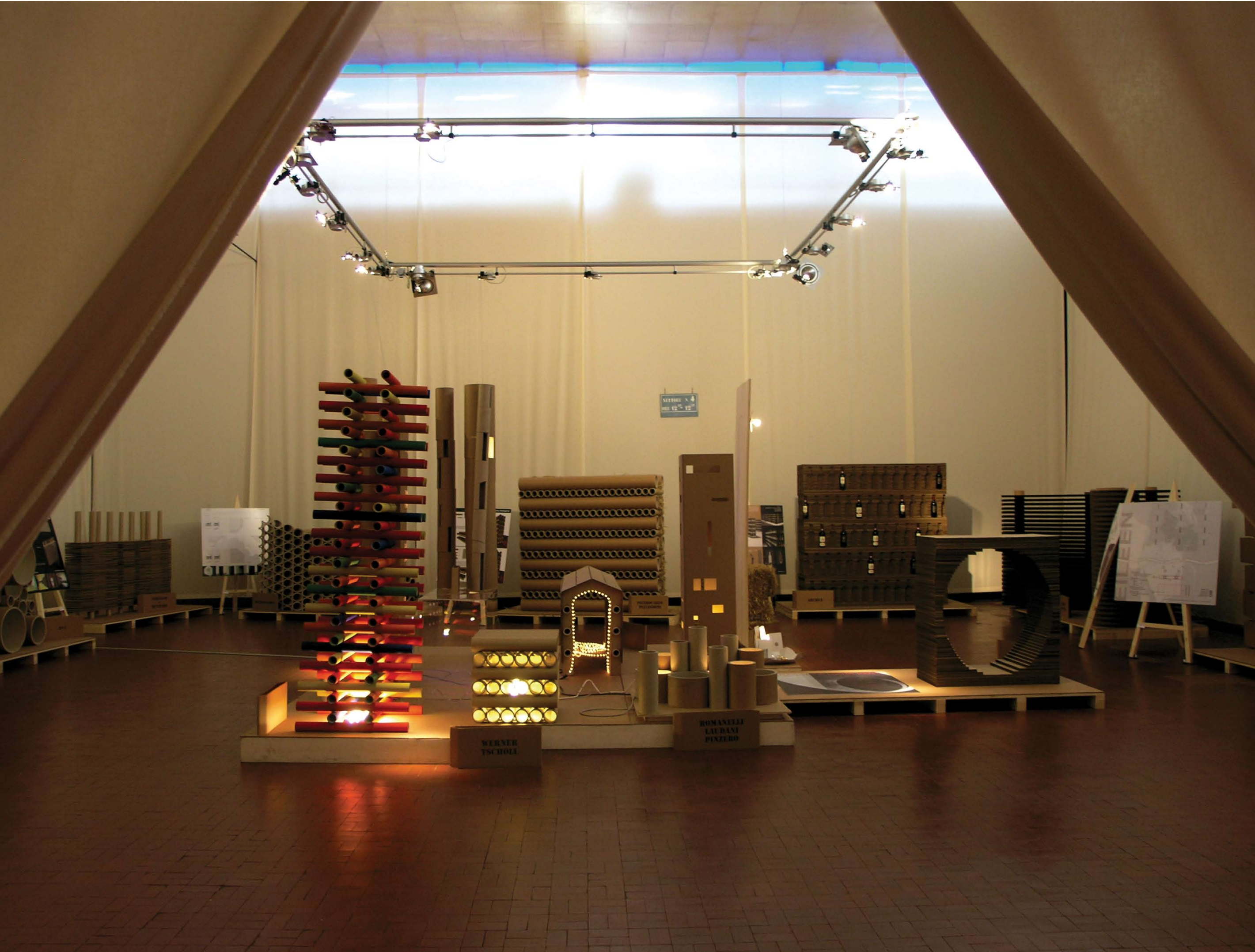
I 13 studi di architettura invitati nel 2003, ad eccezione di Ettore Sottsass che aveva progettato il laboratorio di cartone, sono stati richiamati a progettare nuove ipotesi di pareti divisorie o superfici verticali in cartone: il muro di cartone non si sostituisce all'elemento strutturale, ma diventa oggetto d'arredo, si veste di finiture e texture che sperimentano l'uso del colore, che producono effetti tattili e giochi di luce attraverso i progetti di: *A12, 5+1, Aldo Aymonimo, Archea, Alberto Cecchetto, Cliostraat, Corvino+multari, Elio Di Franco, Cherubino Gambardella, Ipostudio, Metrogramma, Pietro Carlo Pellegrini, Italo Rota.*

Luci di Cartone

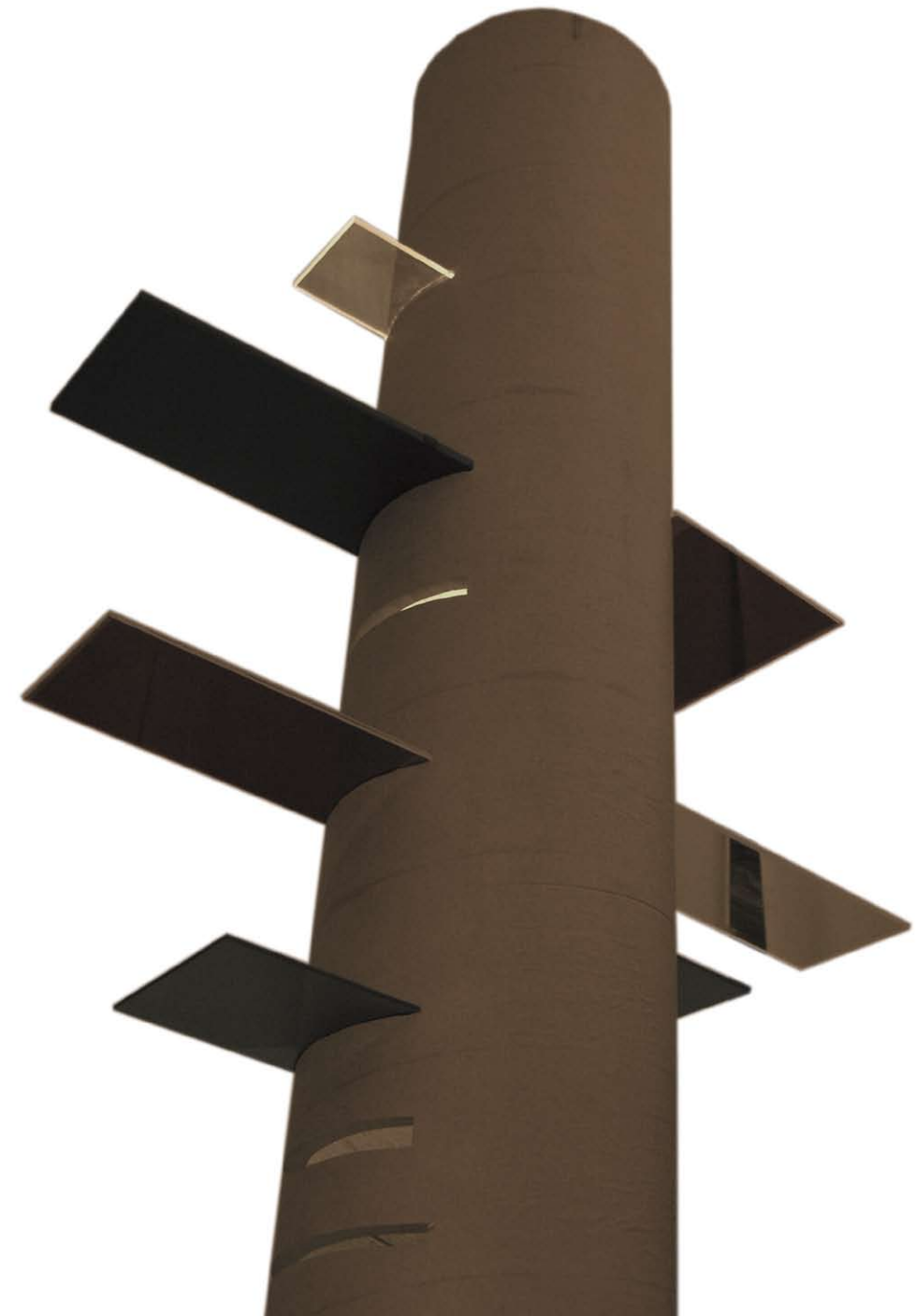
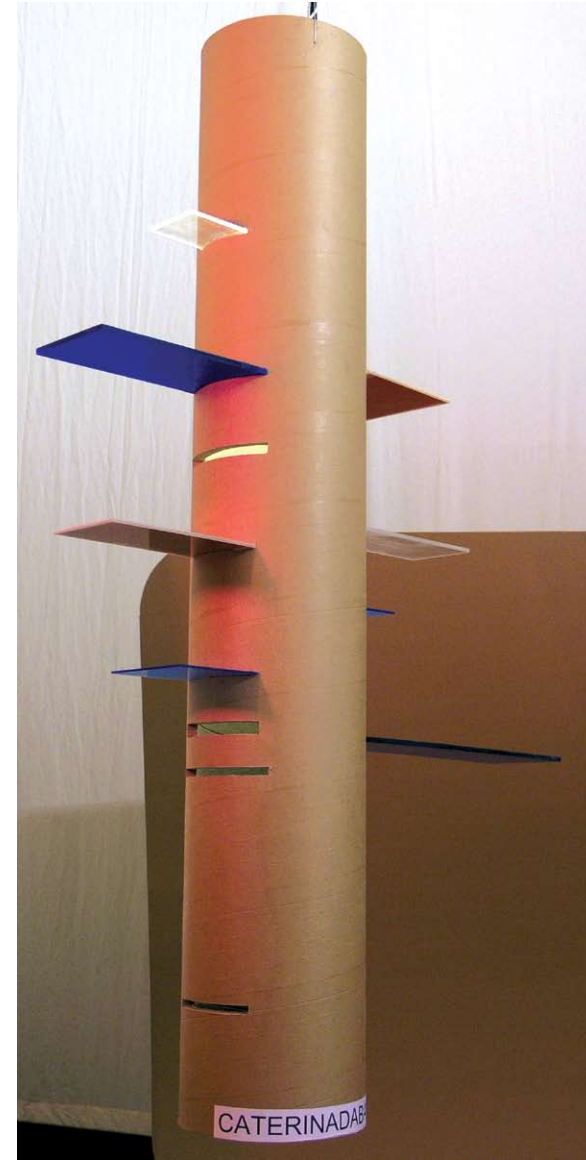
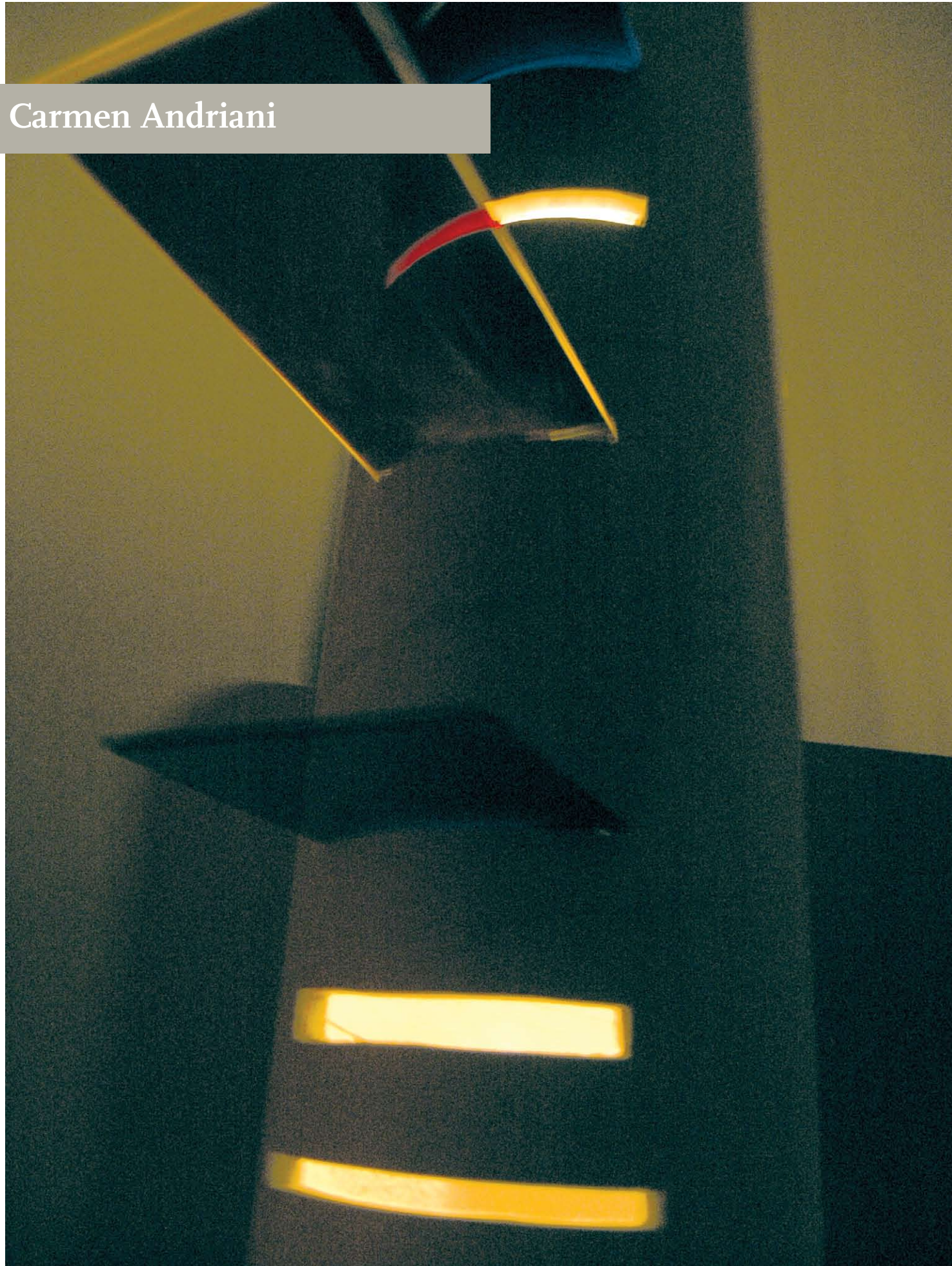
Accanto alle pareti di cartone, Città Sottili presenta in questa edizione il tema "Luci di Cartone". Elementi di illuminazione per spazi pubblici coperti; oggetti a basso costo, riciclabili, progettati sia per un uso temporaneo (allestimenti per negozi, teatri, esposizioni), che di lungo periodo (elementi di arredo).

La lampada, insieme alla seduta, rappresenta senza dubbio uno dei temi su cui architetti e designer si sono misurati con maggiore interesse ed entusiasmo, dando vita a prodotti che si sono trasformati, in alcuni casi, in veri e propri "oggetti di culto". Sono stati invitati: *Beniamino Servino, Cristofani E Lelli, Luca Scacchetti, Iotti+pavarani, Marco Romanelli, Cappai+segantini, Carmen Andriani, Nicola Di Battista, Werner Tschol, Maurizio Bradaschia, Emiliana Martinelli per Martinelli Luce*

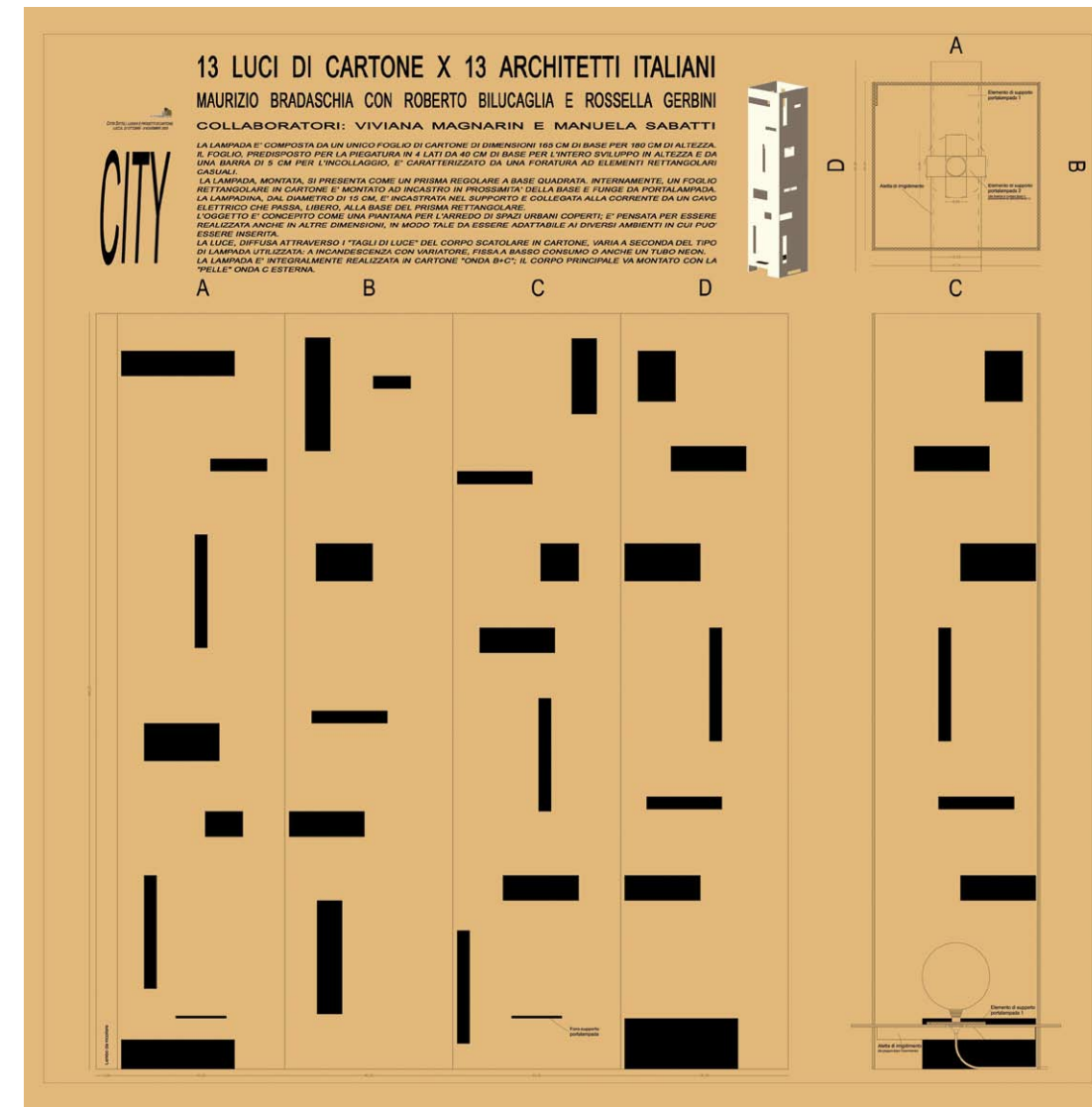
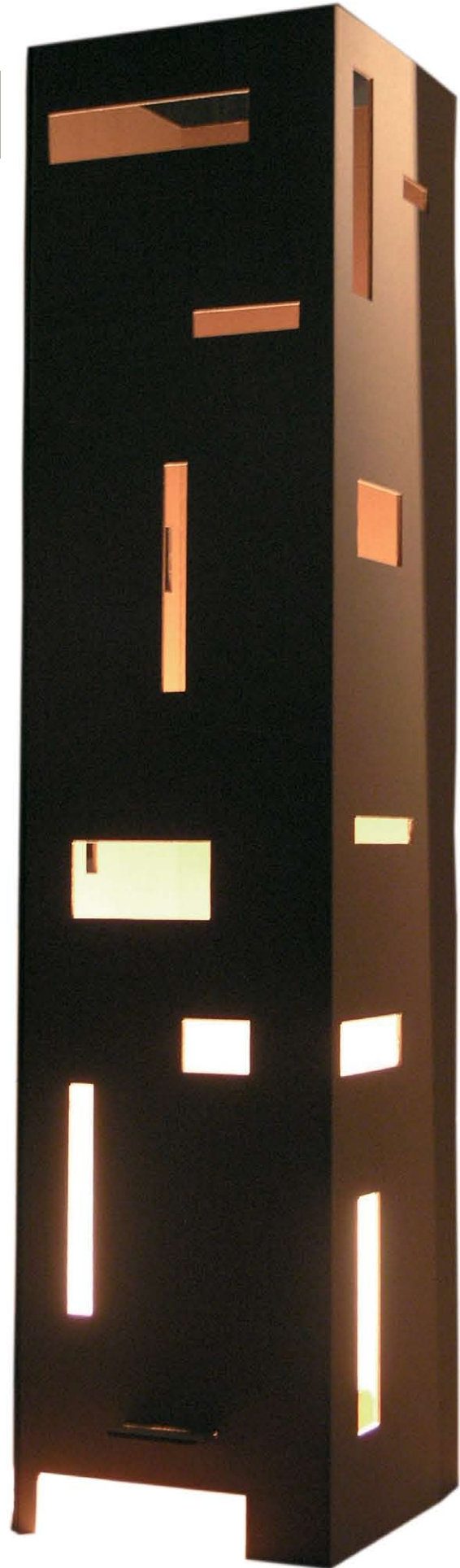




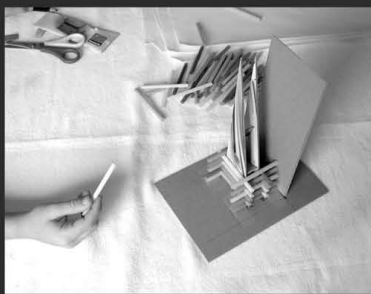
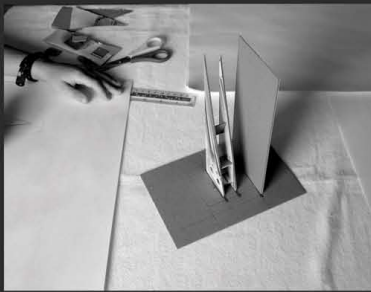
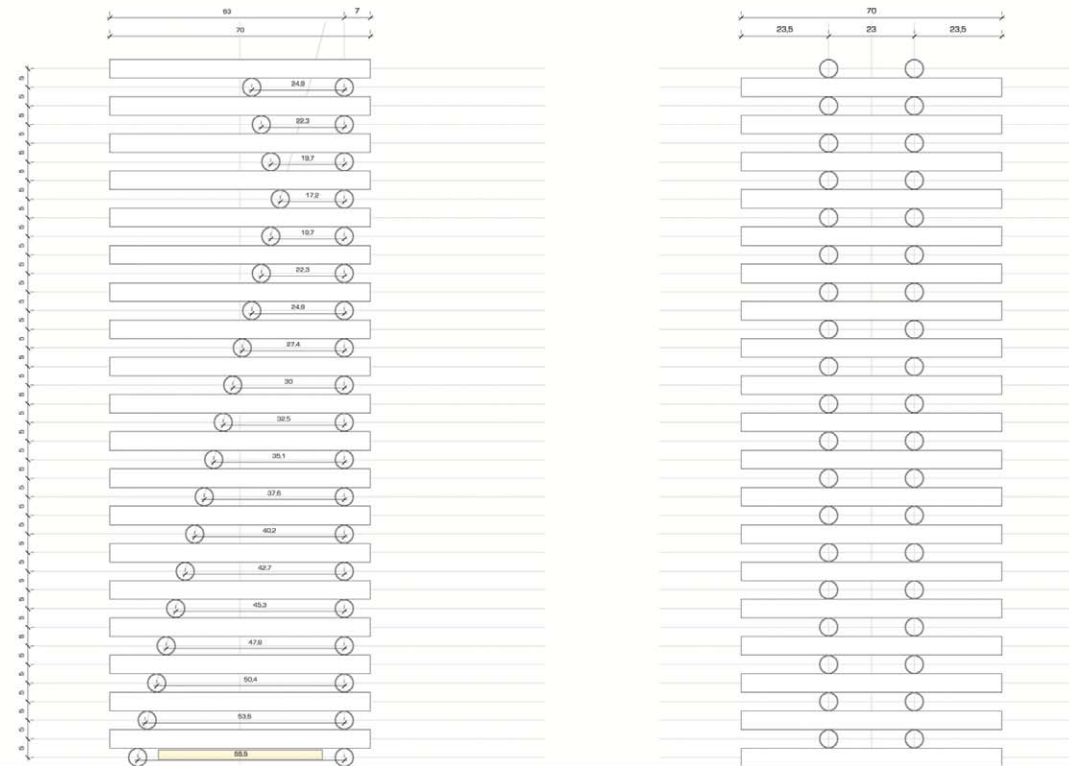
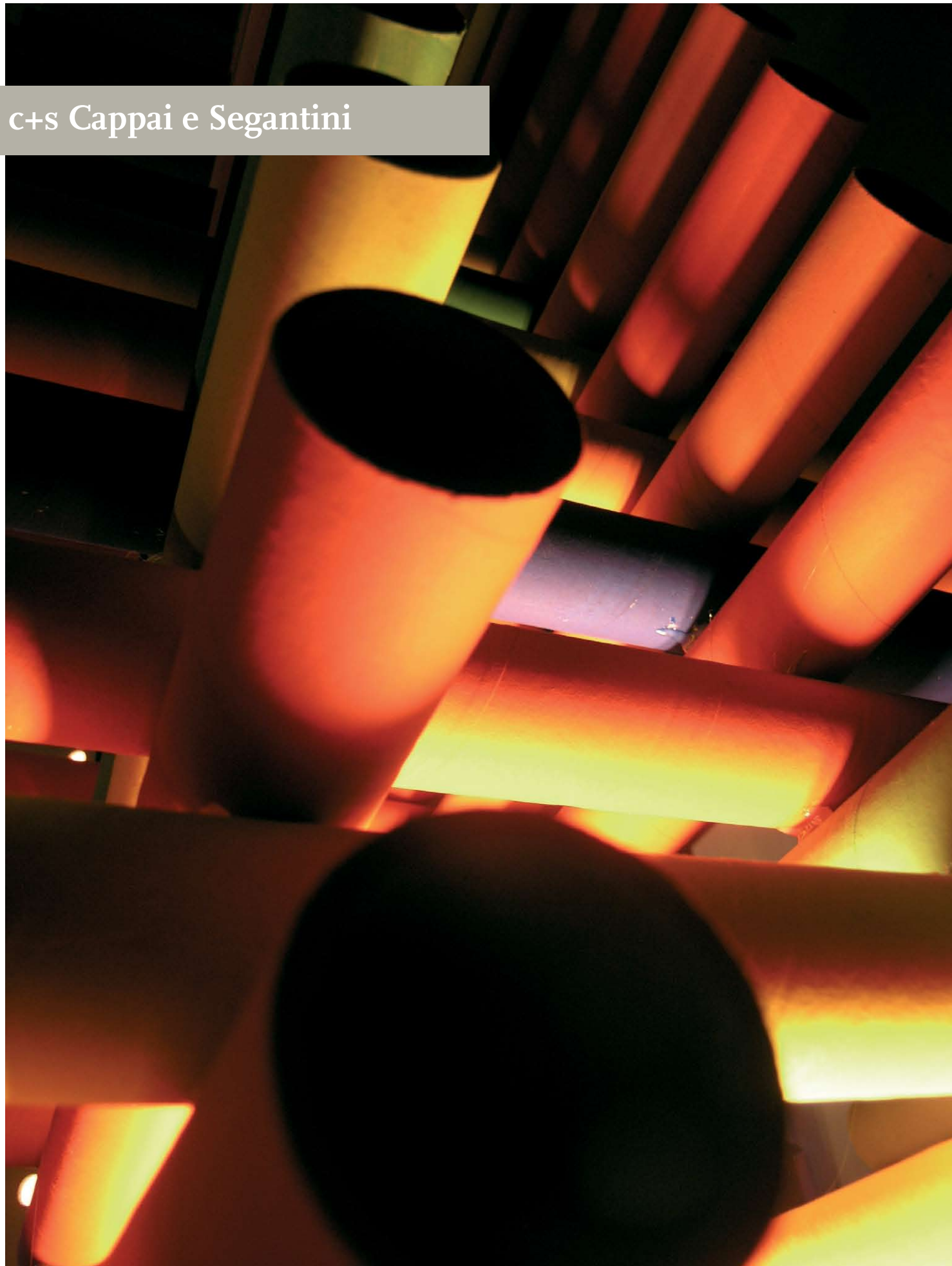
Carmen Andriani



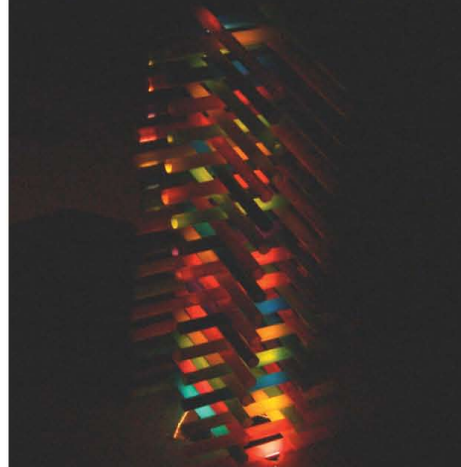
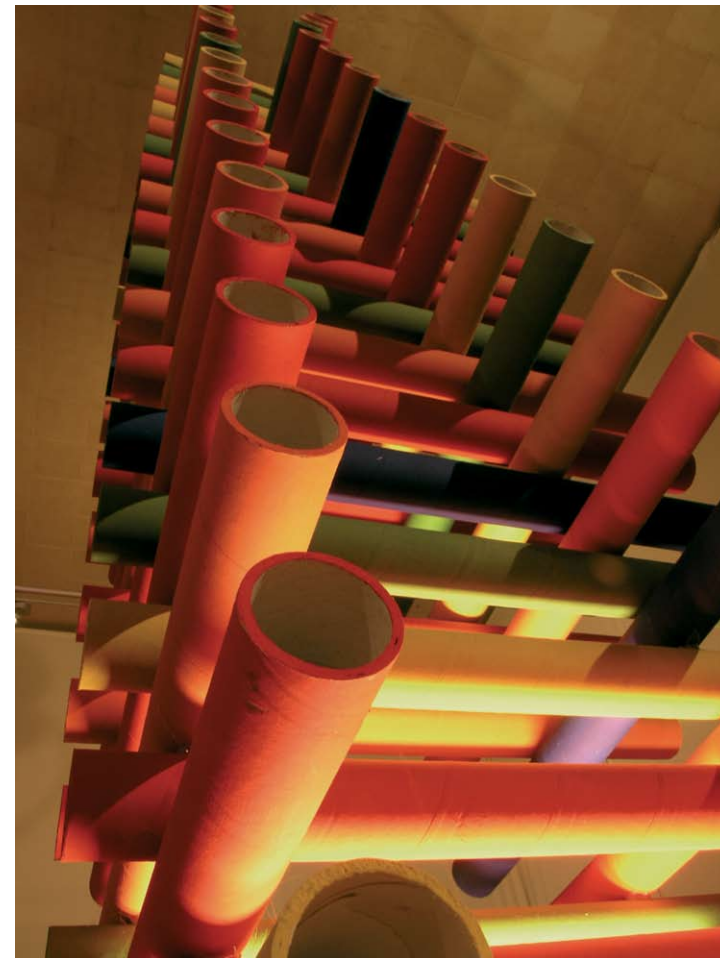
Maurizio Bradaschia

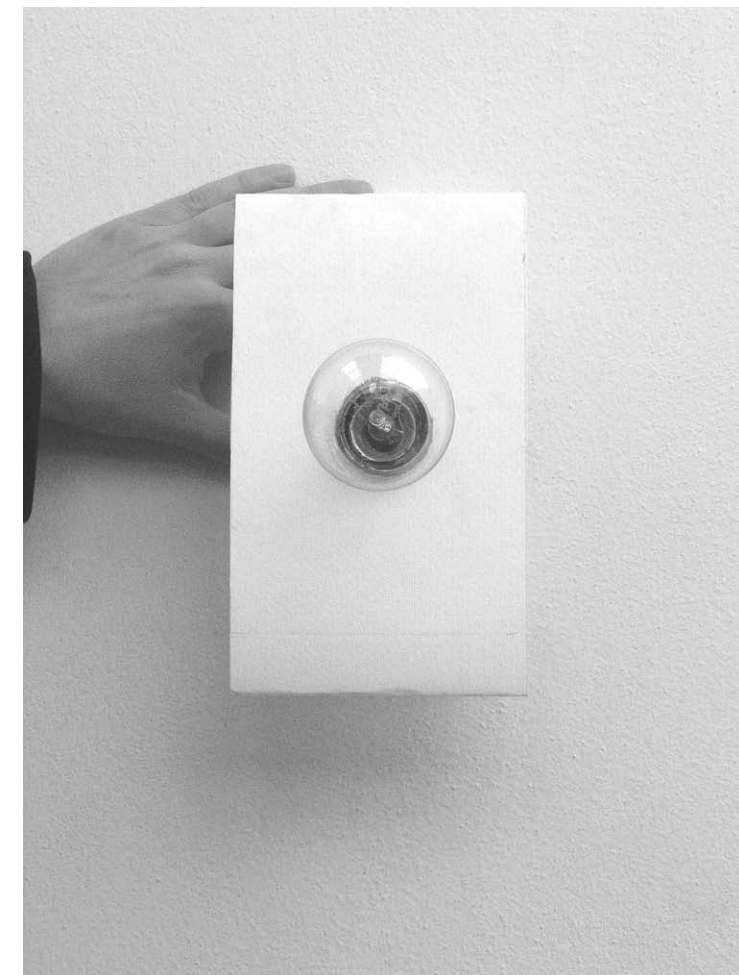


c+s Cappai e Segantini



maiko

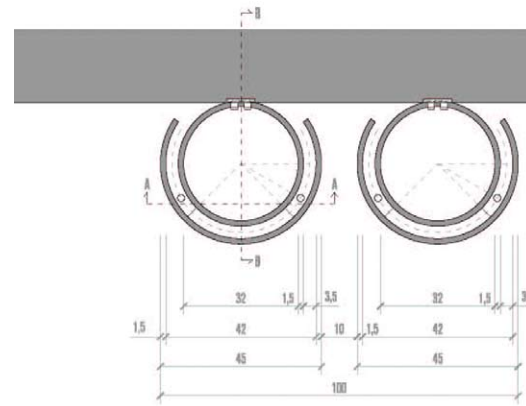




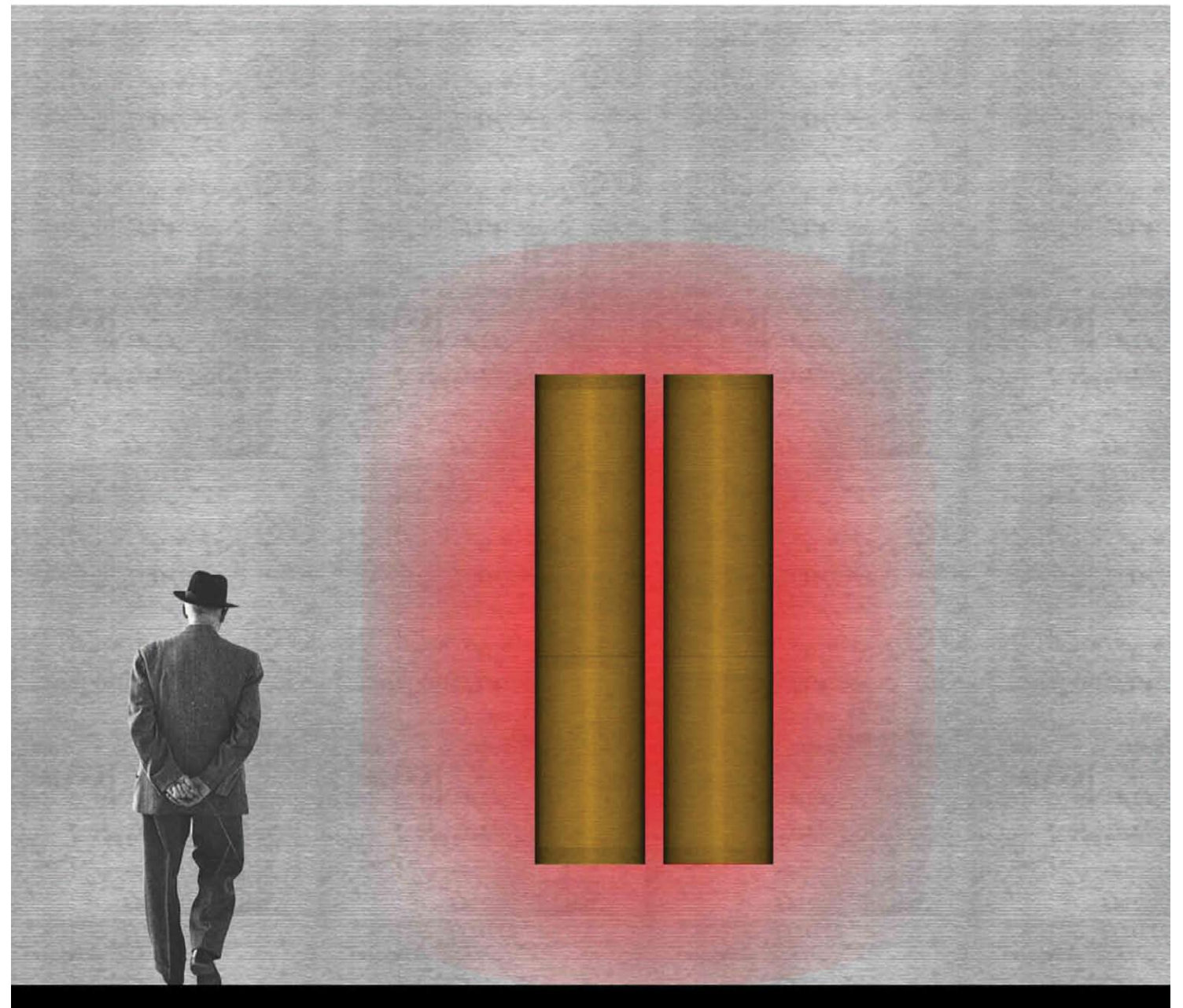
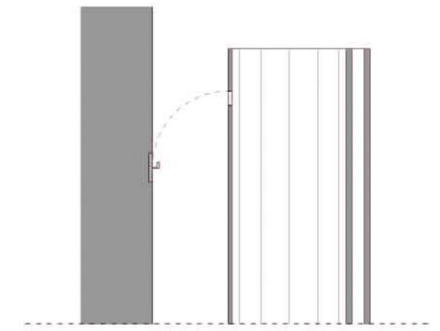
Nicola di Battista



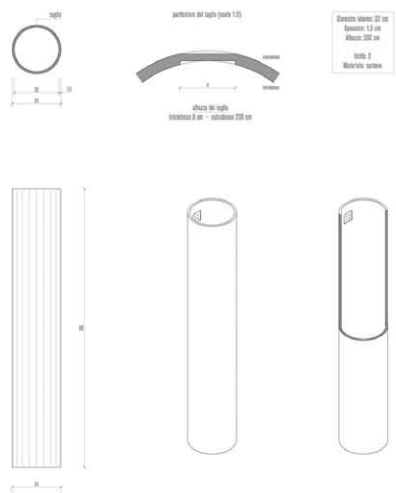
SEZIONE 2-2



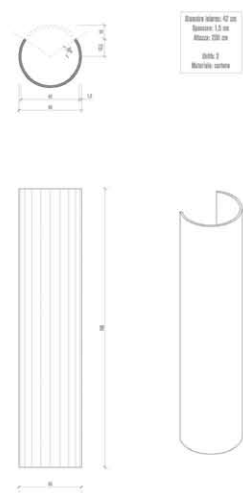
AGGANCIO ALLA PARETE



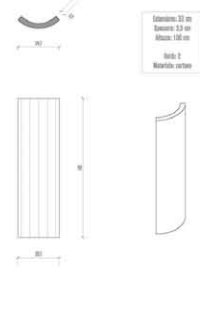
ELEMENTO 1 - Anello interno



ELEMENTO 2 - Anello esterno



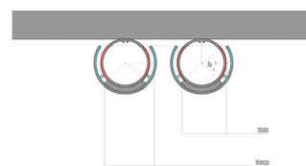
ELEMENTO 3 - Battenti



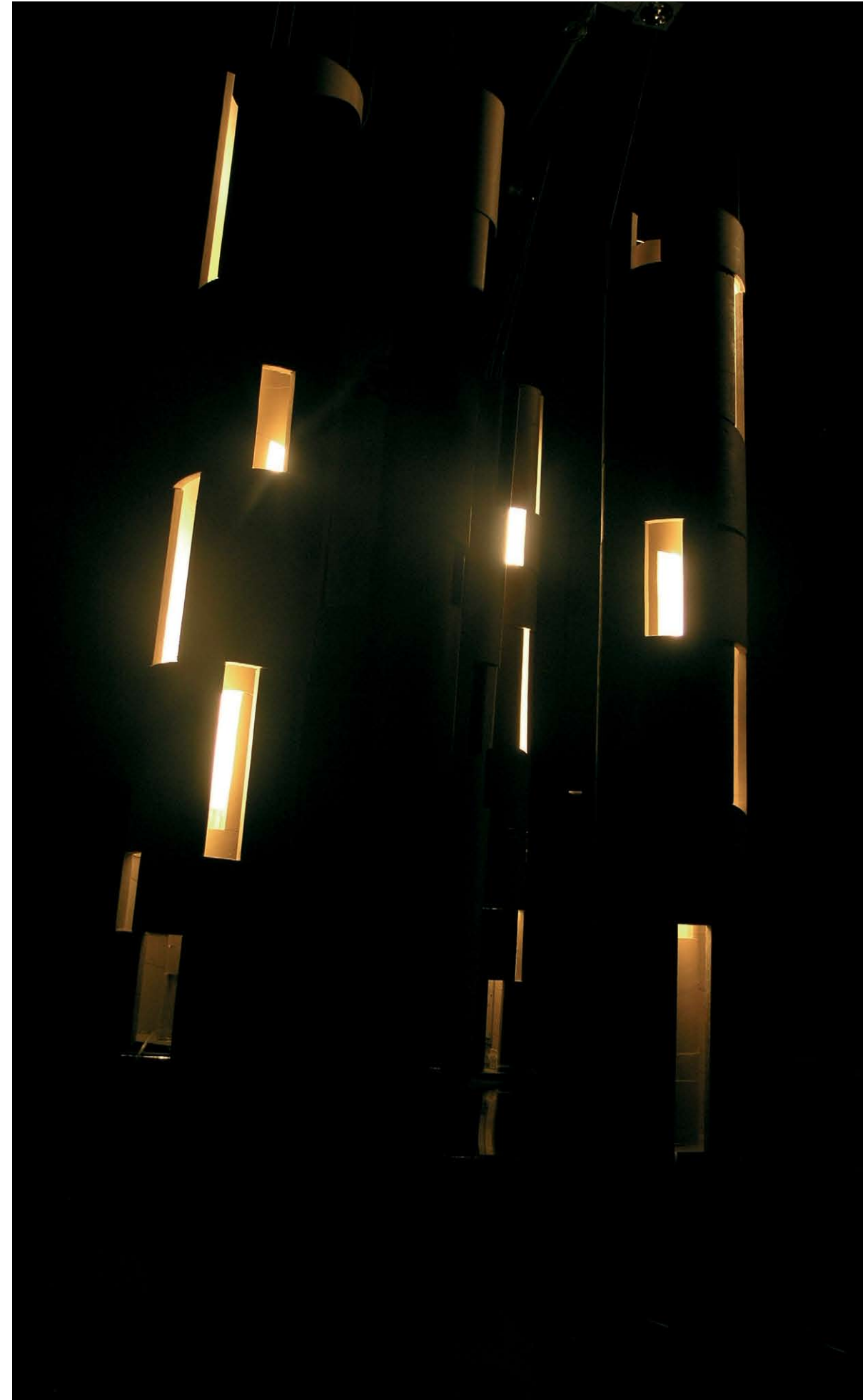
ELEMENTO 4 - Corpo illuminante



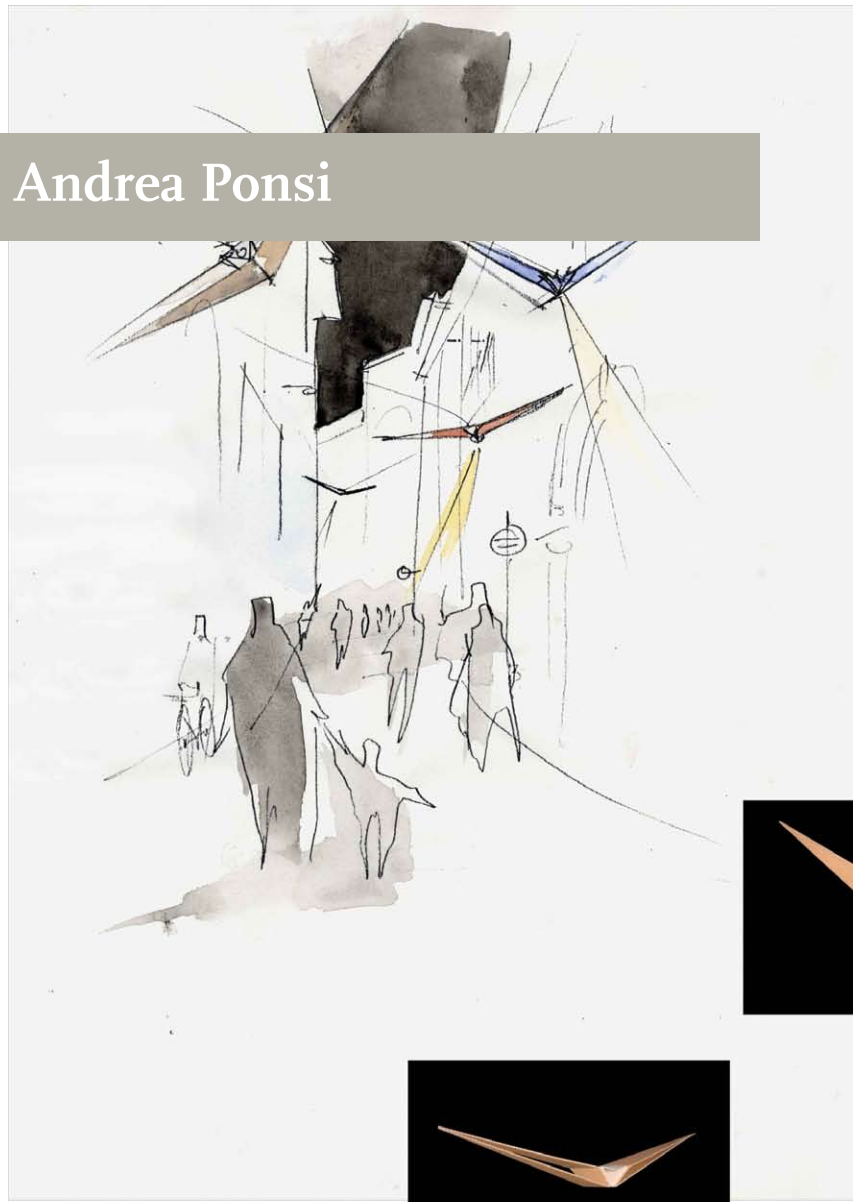
PITTURE



Iotti + Paravani

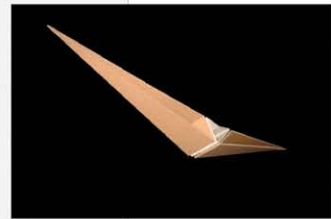


Andrea Ponsi

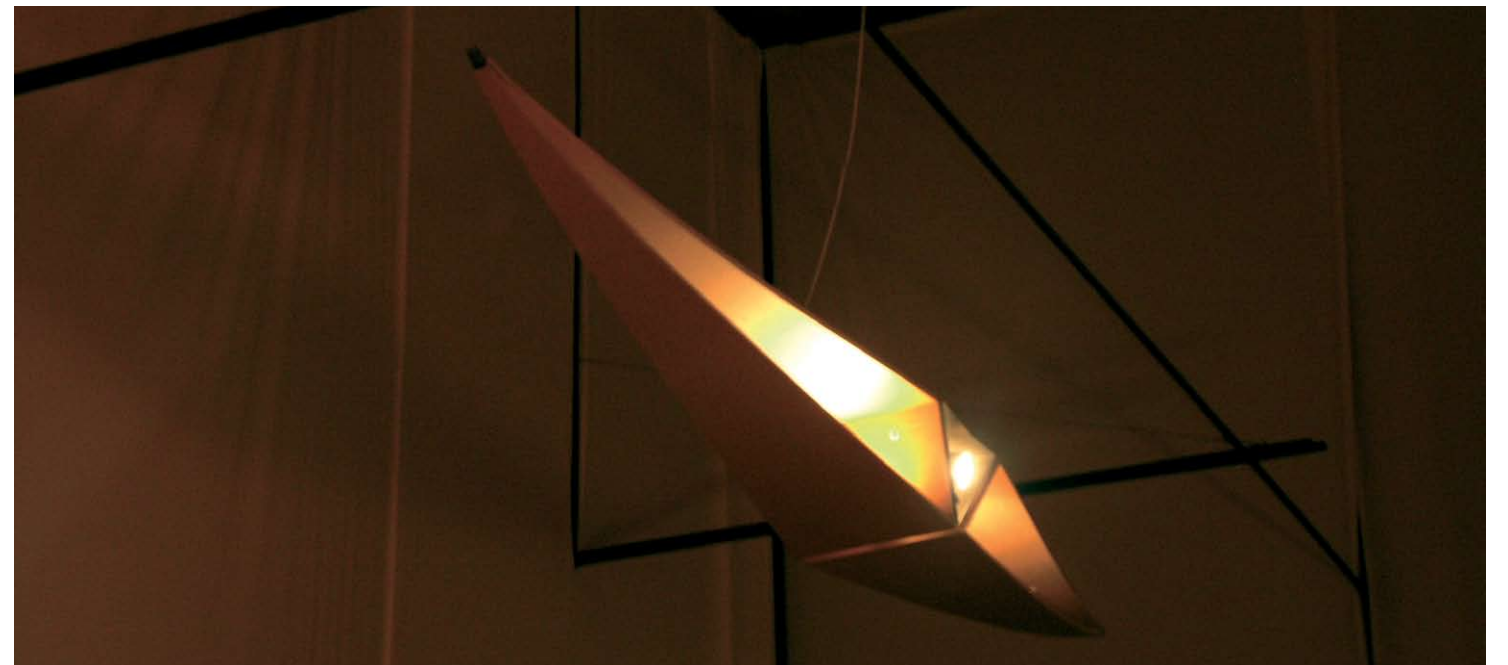
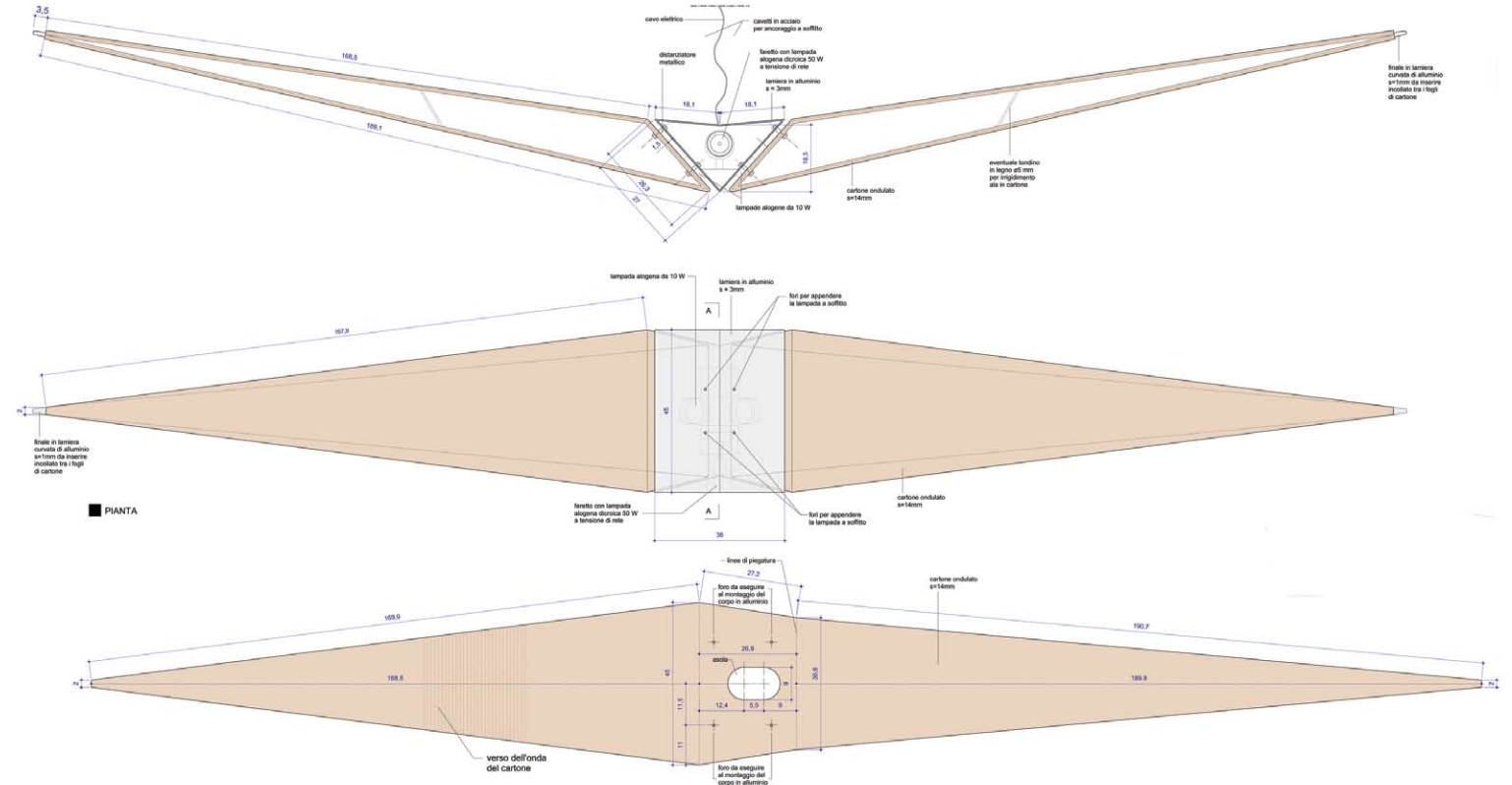
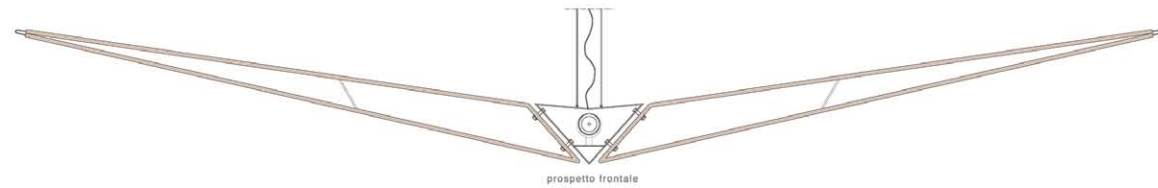


C'è qualcosa di nuovo oggi nel cielo...

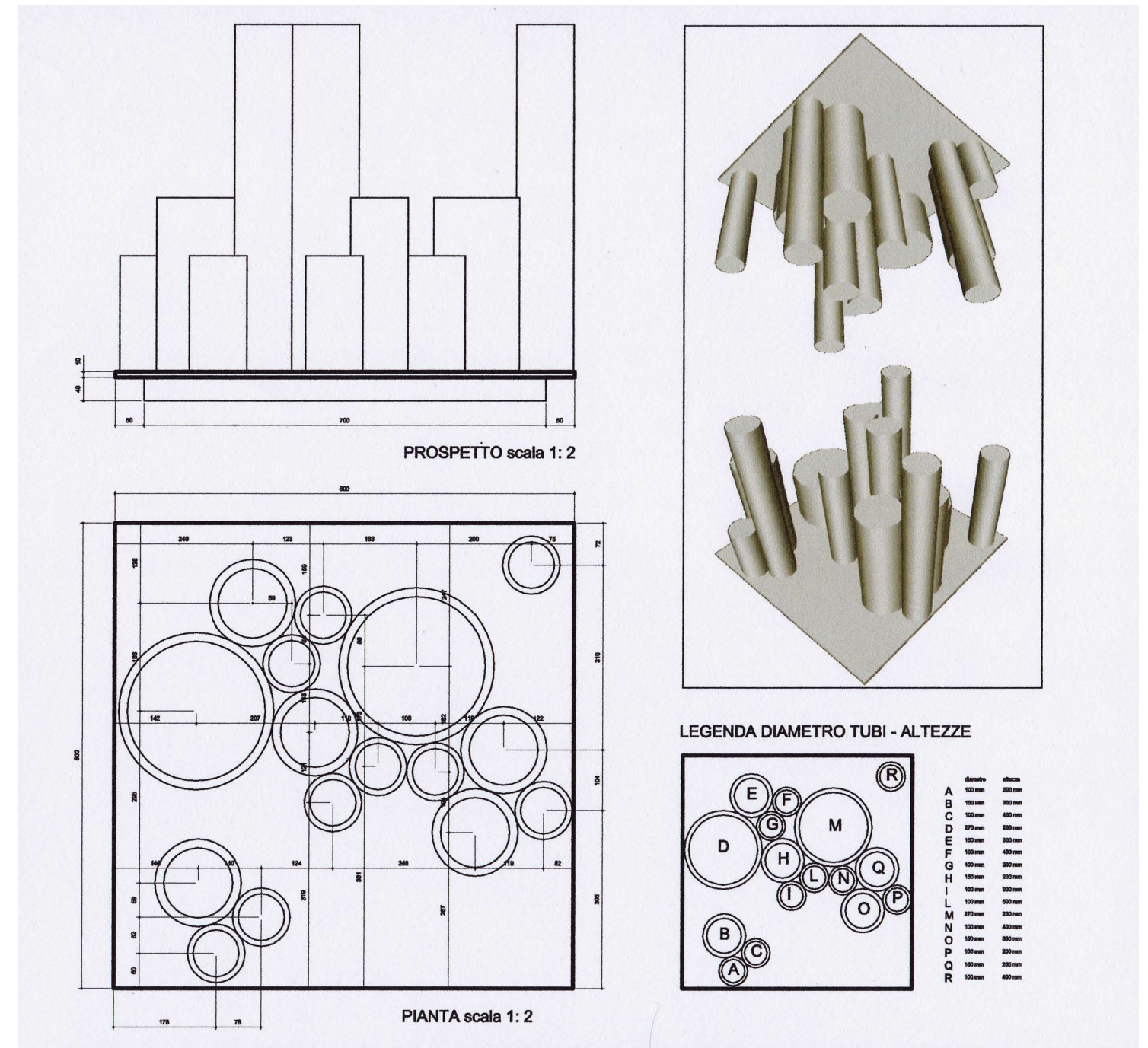
- un uccello misterioso
- o solo un aquilone?
- un ufo di cartone
- o un leggero aliante?
- un origami per le feste
- o un'aereo inquietante?

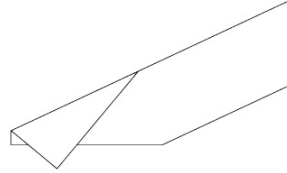


andrea ponsi

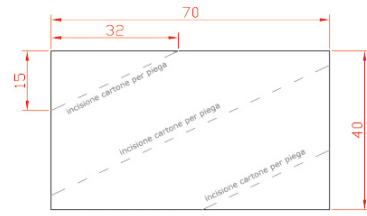


Romanelli + Laudani + Pinzero

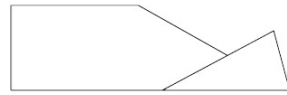




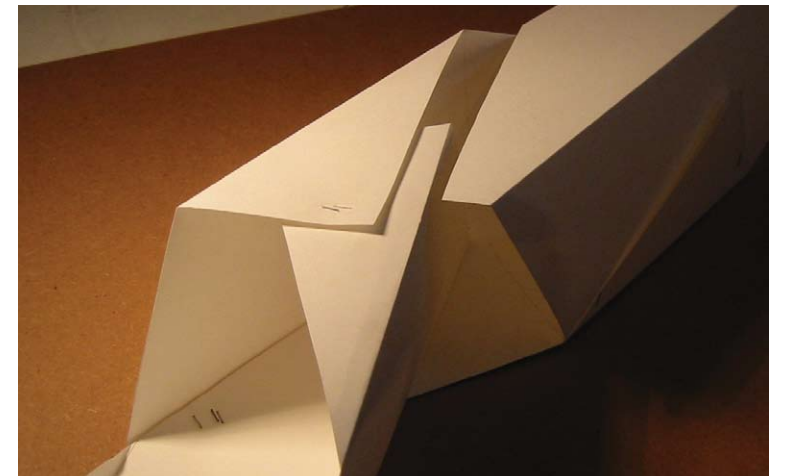
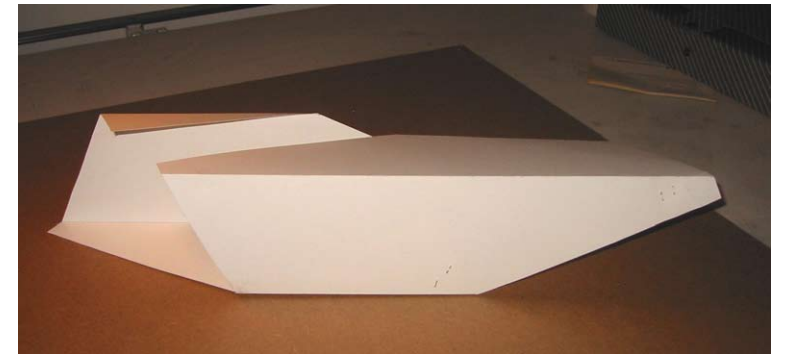
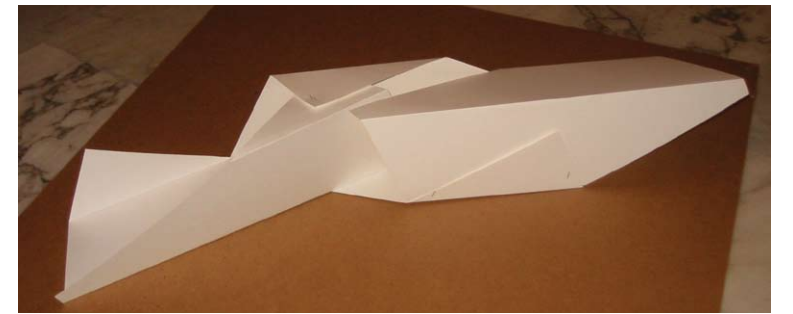
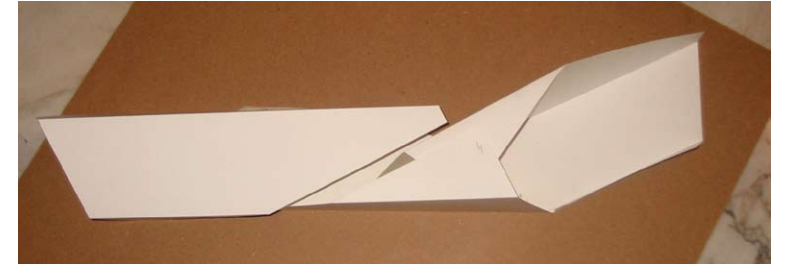
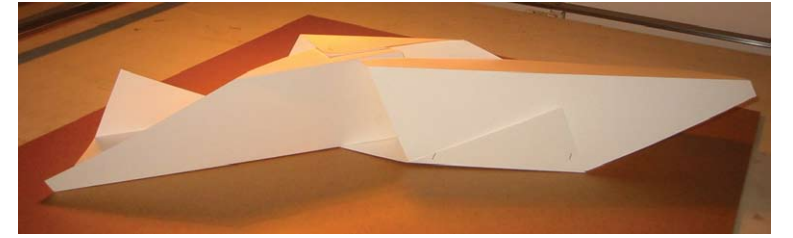
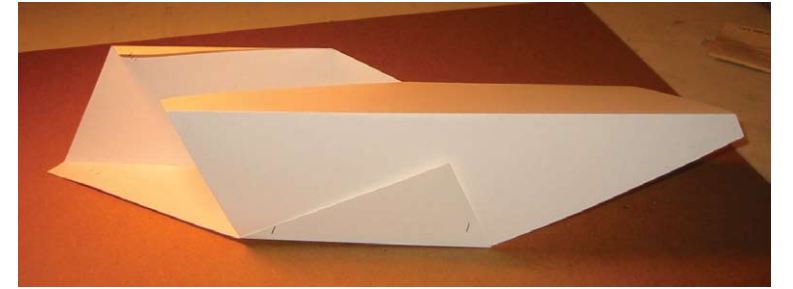
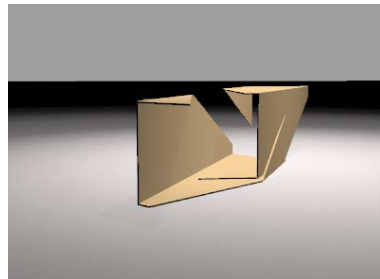
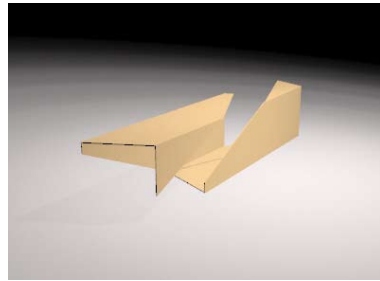
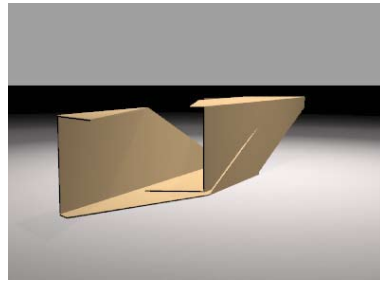
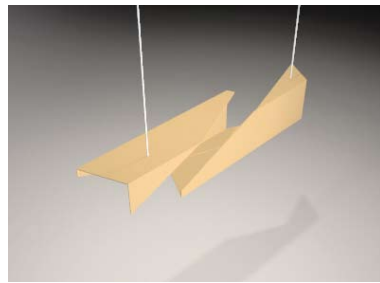
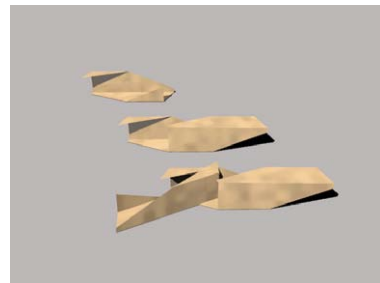
vista in pianta



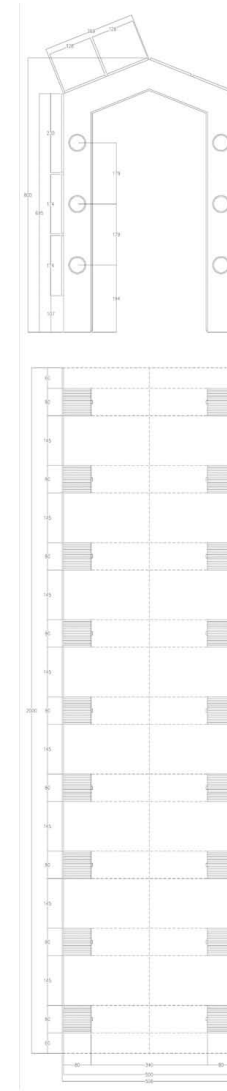
3 moduli uguali da accoppiare (spessore cartone 4mm)



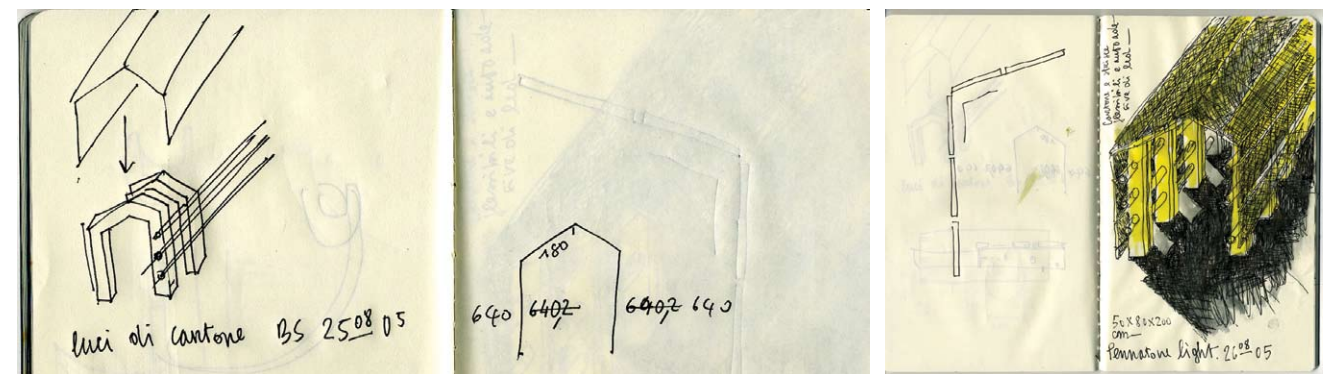
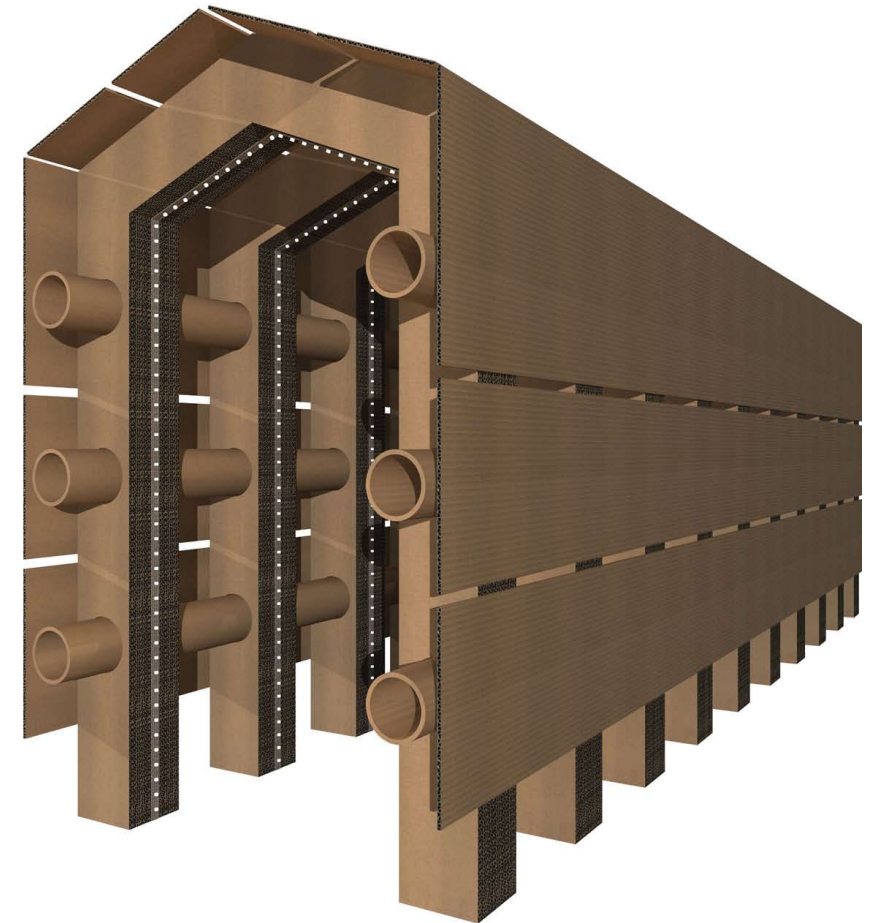
vista frontale

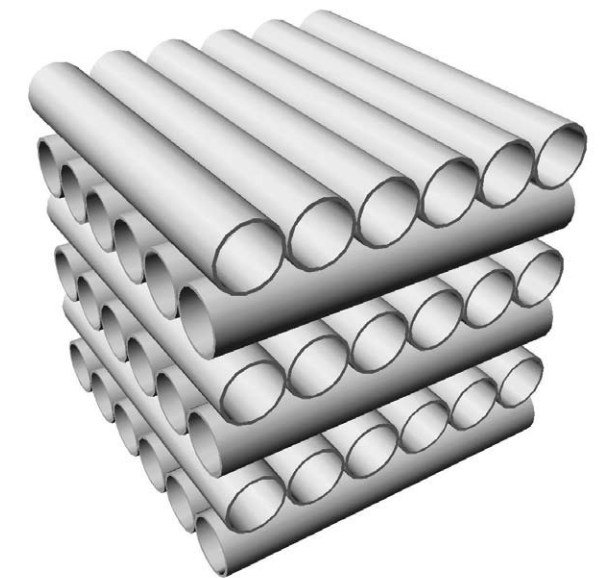
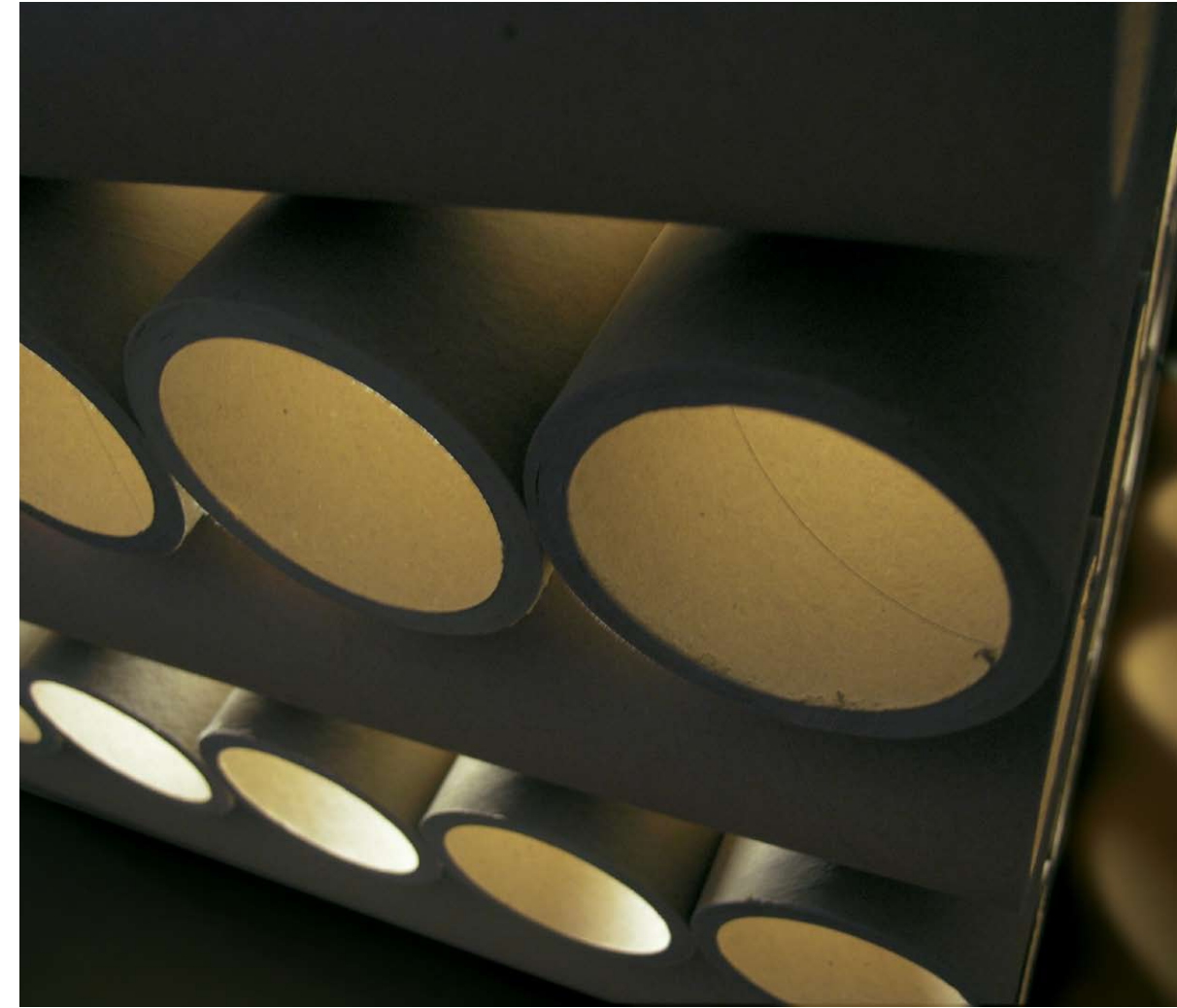
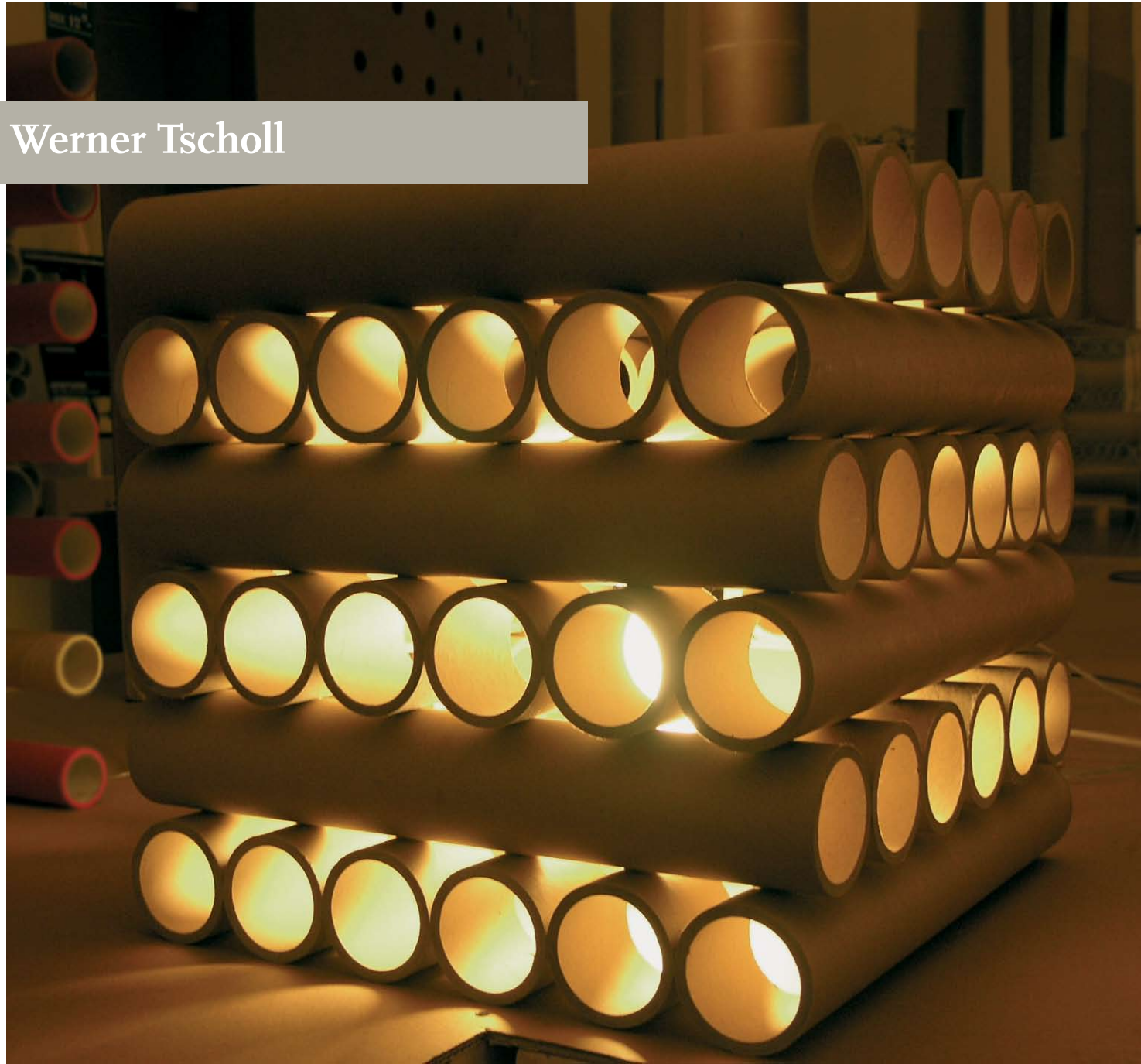


Beniamino Servino

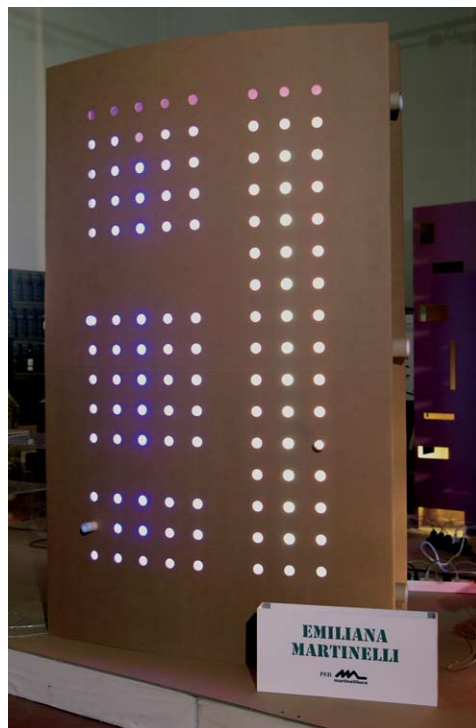
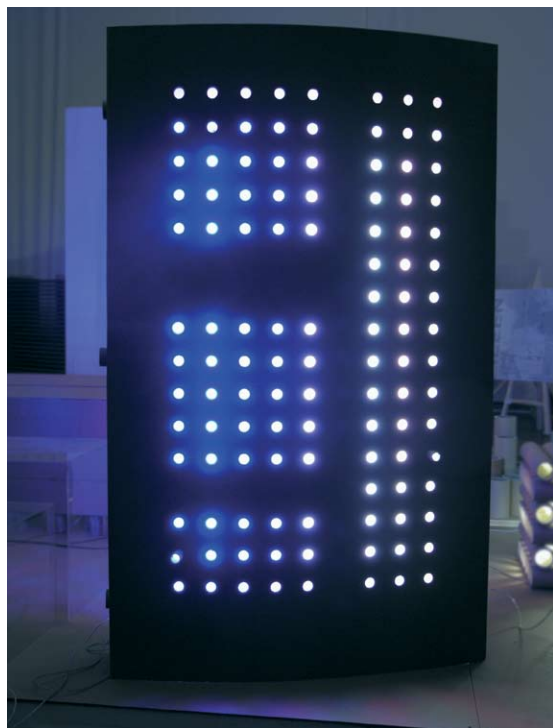
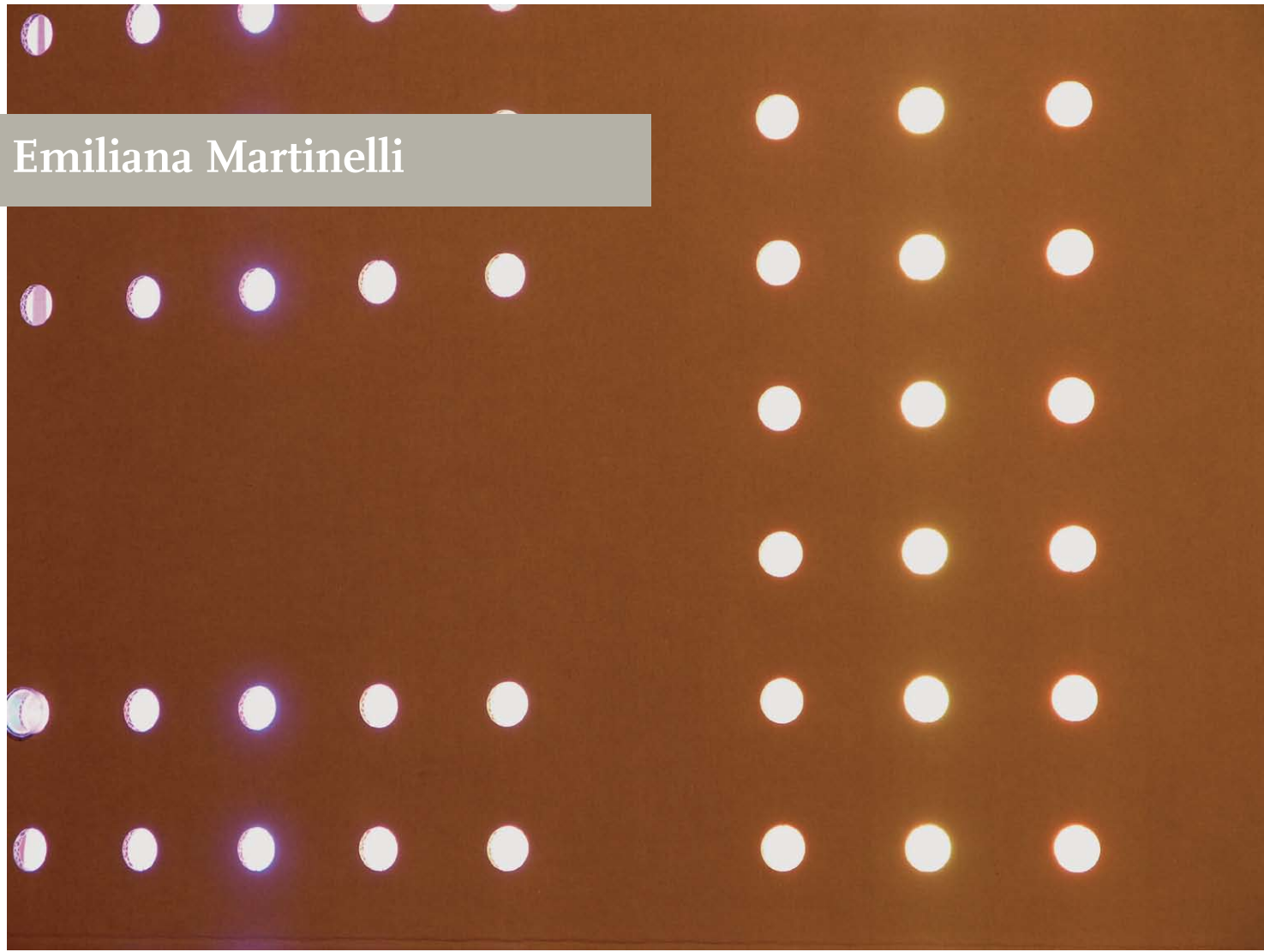


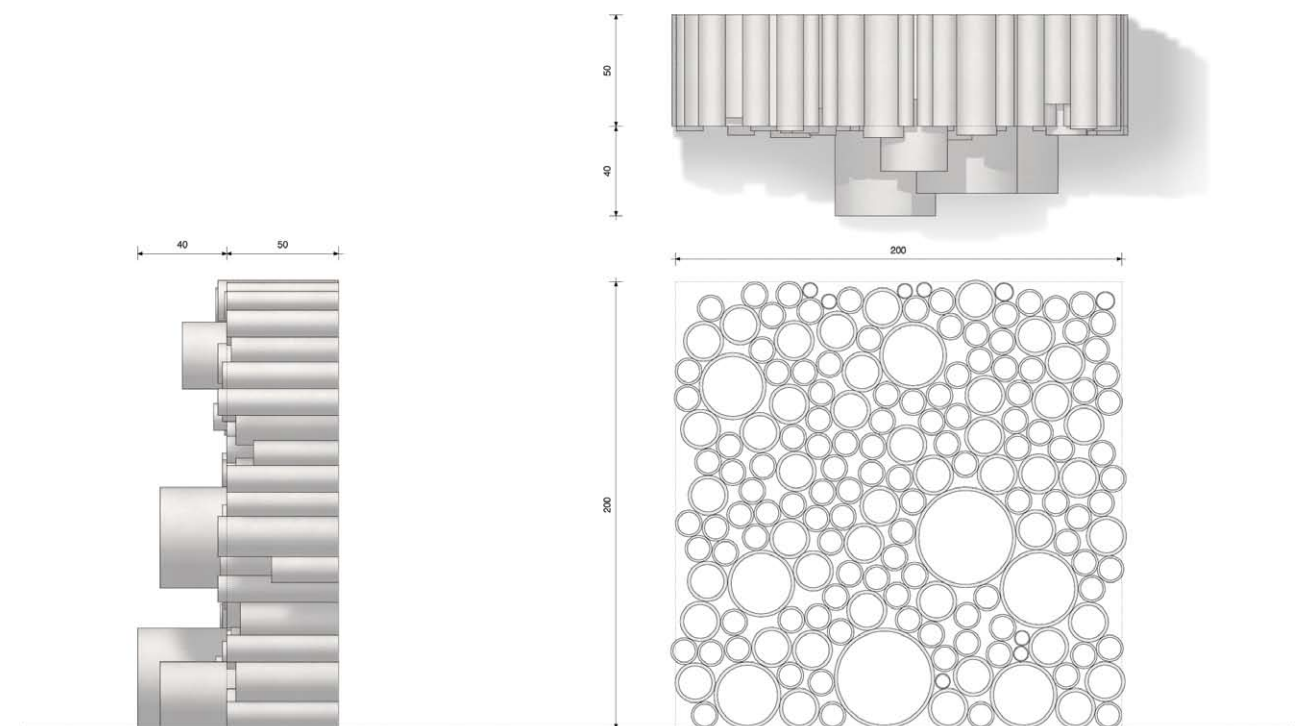
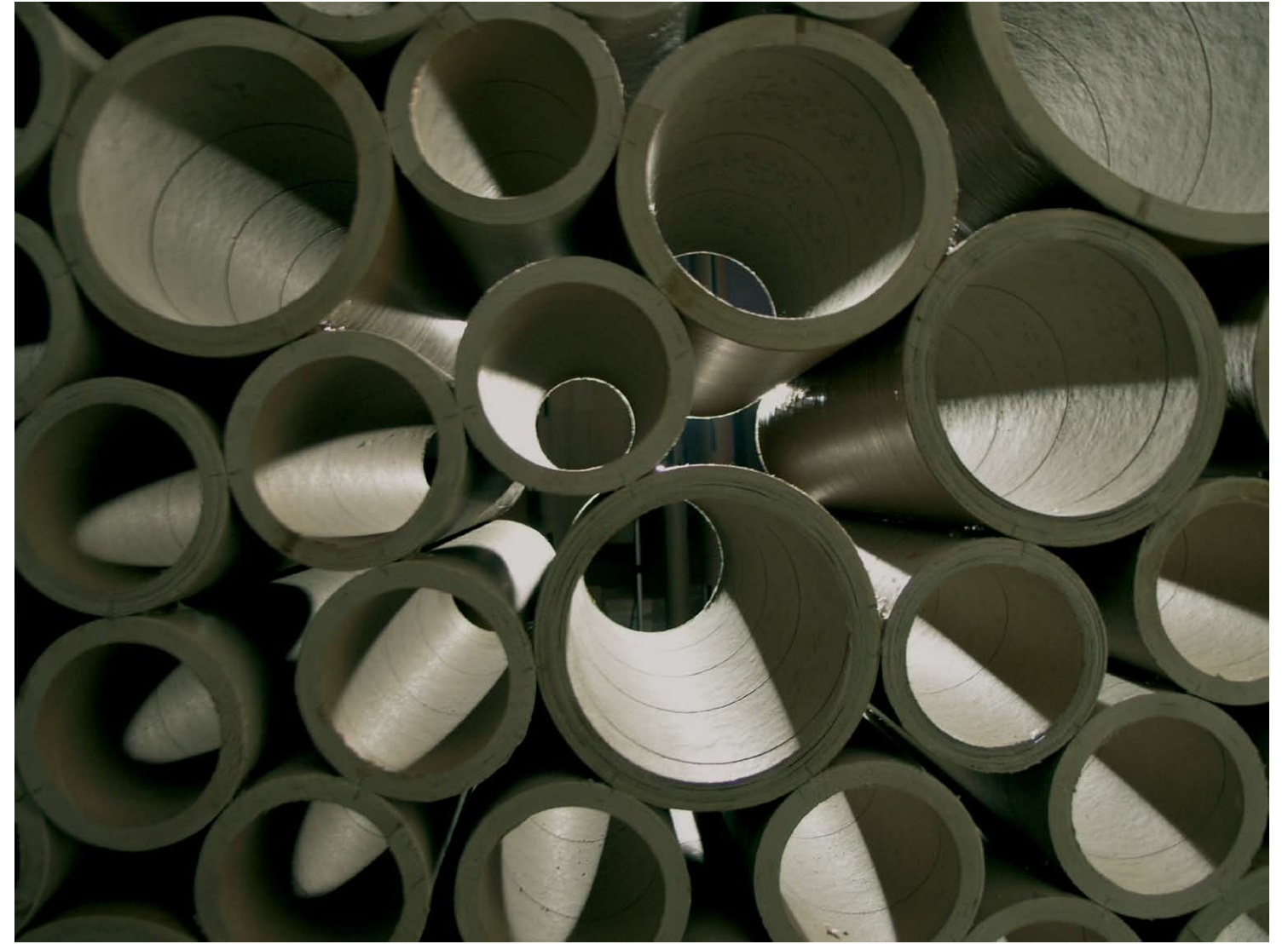
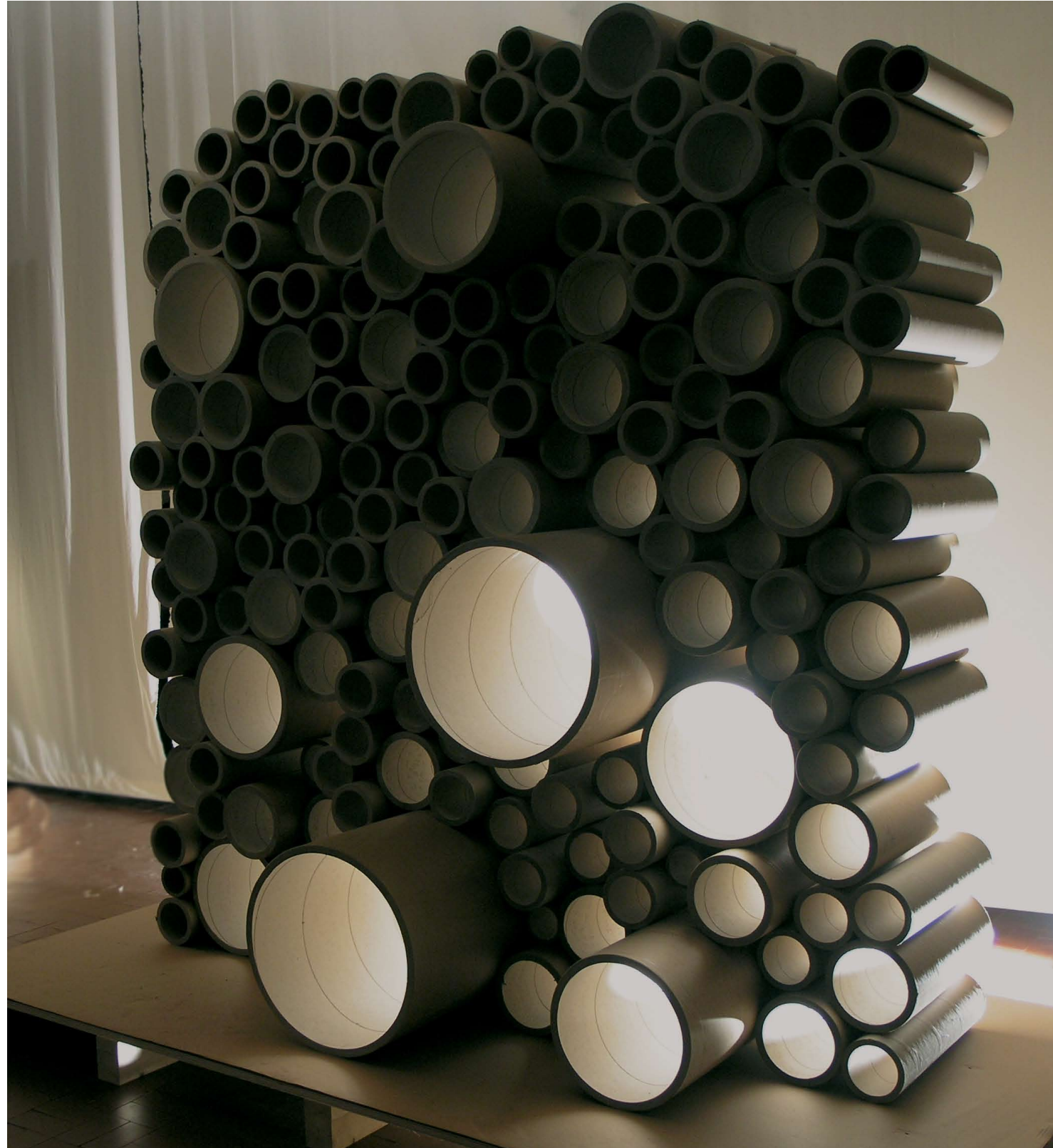
PENNATA LIGHT
 Beniamino Servino Giovanni Ambrosio Antonio Buonocore Giuseppe Corcione Giusi Del Giudice Angelica Di Virgilio
 Cartone ondulato [onda singola] tipo C (mm 3.5)
 Tubo Ø 50 mm/spessore 4 mm
 Linear light flex OSRAM/modulo led/OS-LM10A-W1 bianco

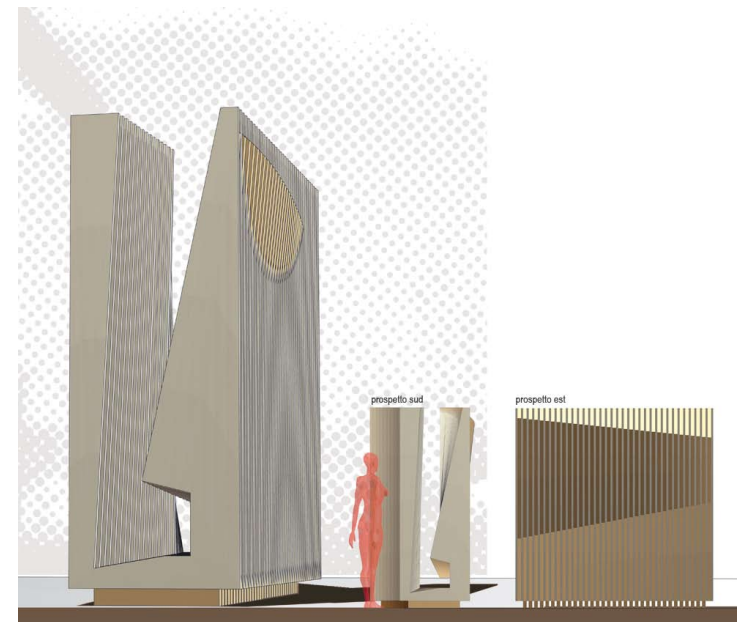
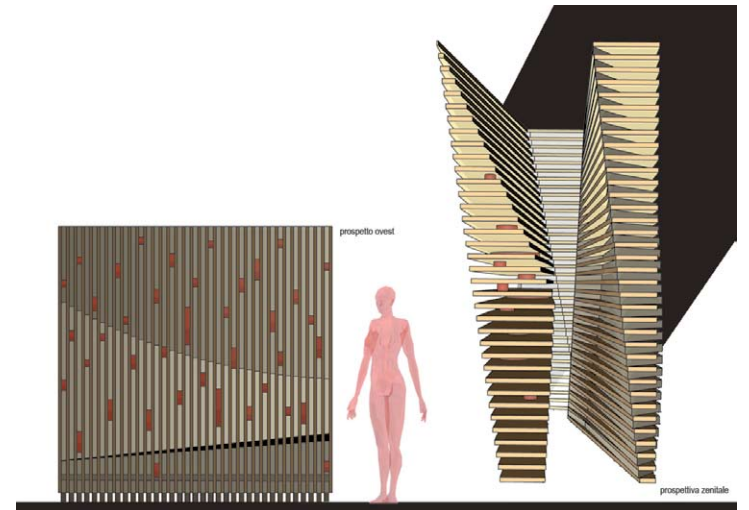




Emiliana Martinelli







Archea Associati

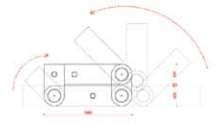


Alberto Cecchetto



M come muro

Il nome della M come muro. È un oggetto che risponde, con la sua qualità, la ricerca del comfort, un elemento progettuale che, in questo momento, è un oggetto di ricerca. È un oggetto che risponde, con la sua qualità, la ricerca del comfort, un elemento progettuale che, in questo momento, è un oggetto di ricerca.



1. Compatto.



2. Multico.



3. Comodo.



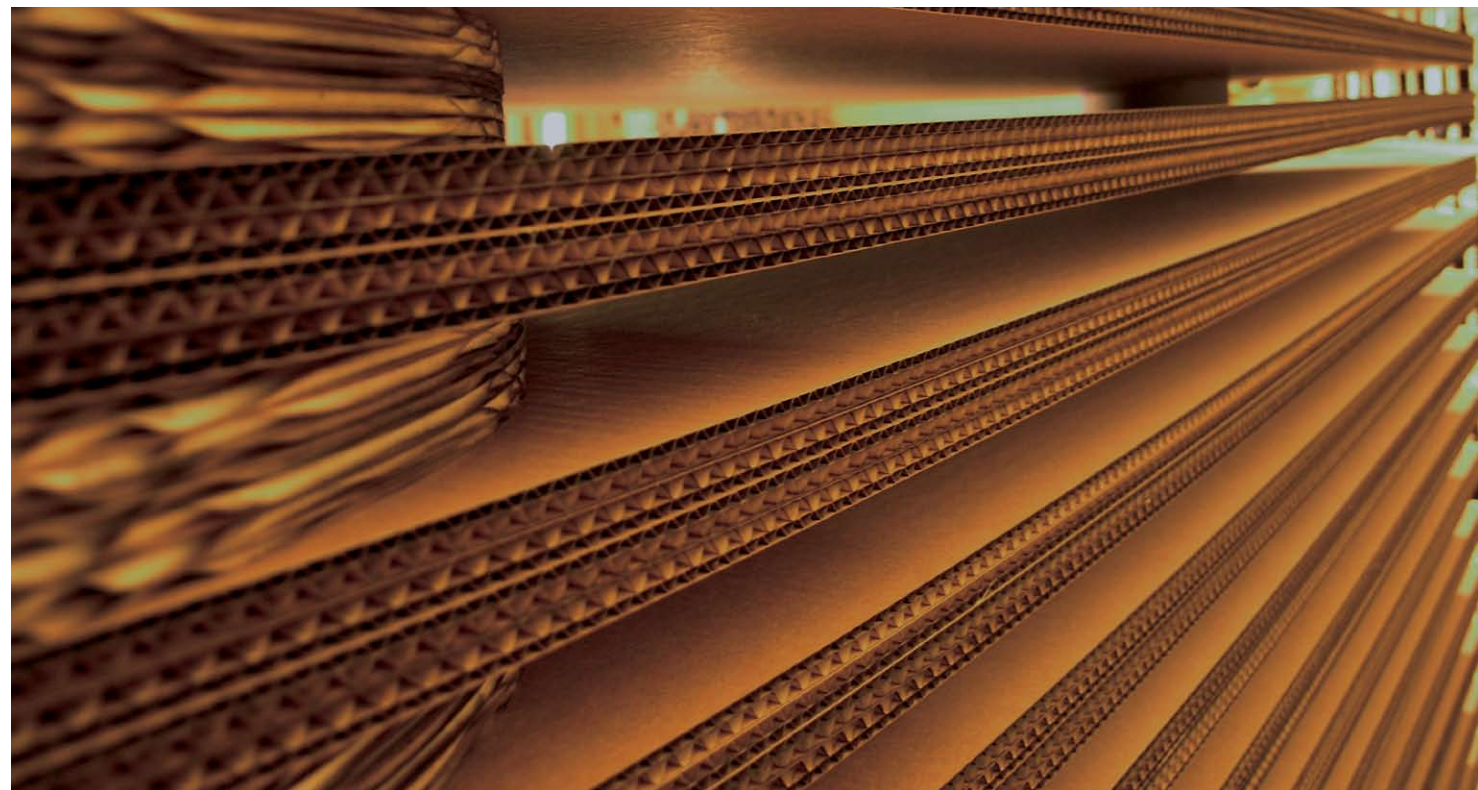
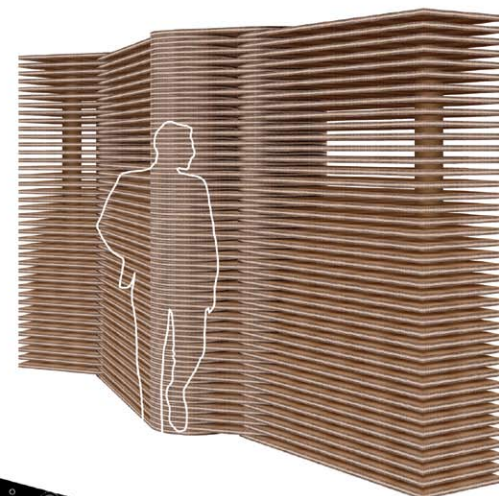
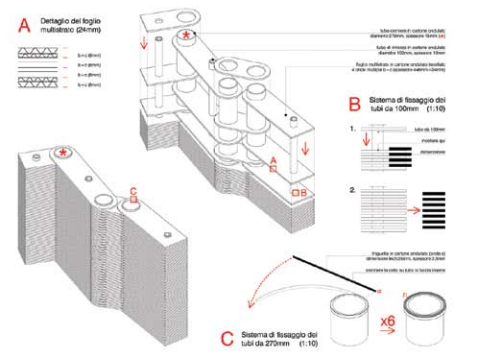
4. Diversa.



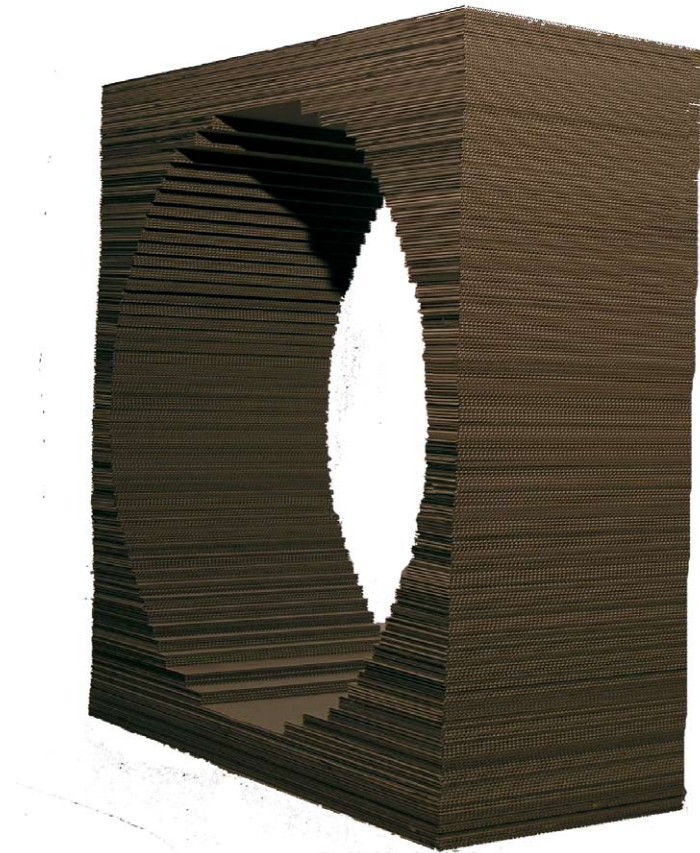
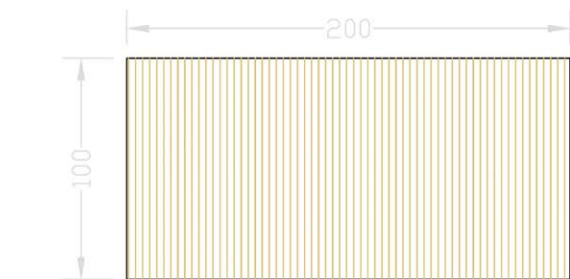
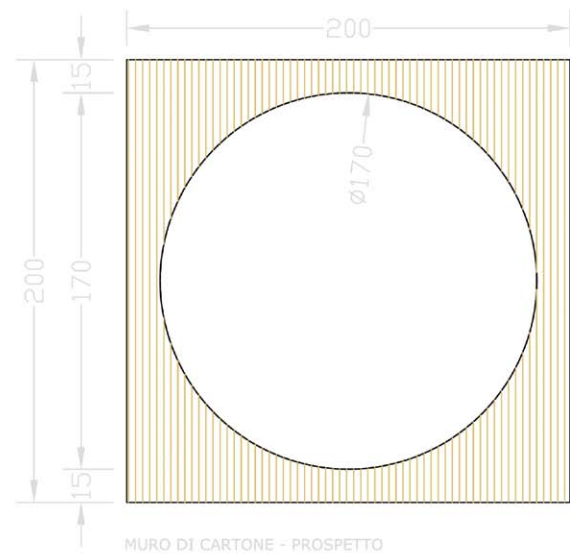
5. Resistente.



6. Componibile.



Cliostraat

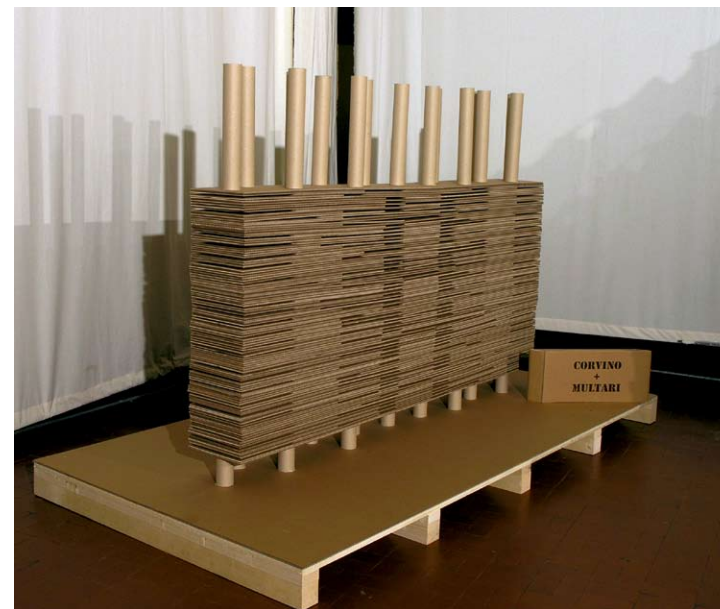


OMAGGIO A LOUIS KAHN

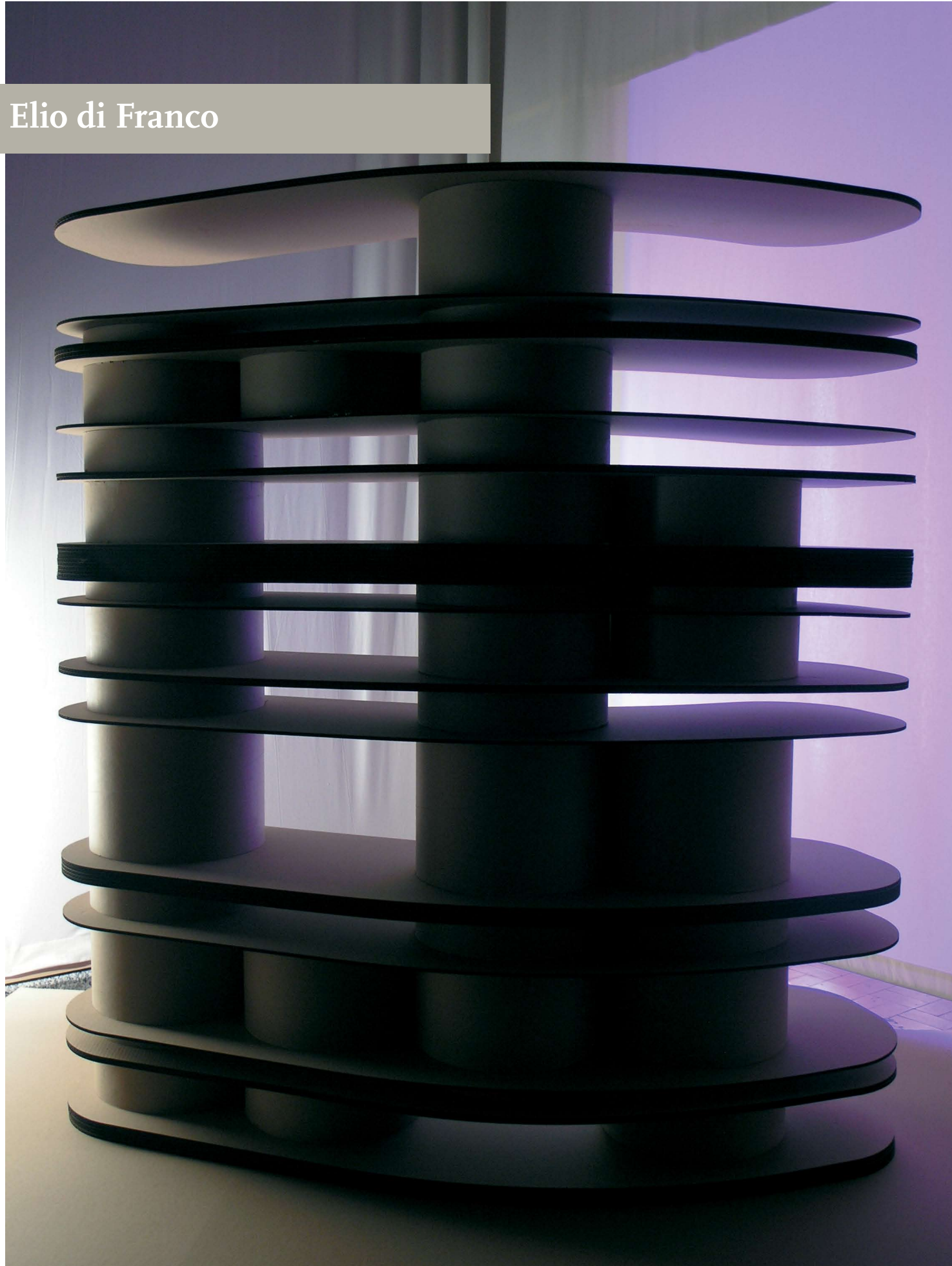
13 muri di cartone x 13 architetti italiani

573 FOGLI DI CARTONE ONDULATO SPESSORE DI MM 3,5 A FORMARE UN UNICO ELEMENTO CON FORO CENTRALE.

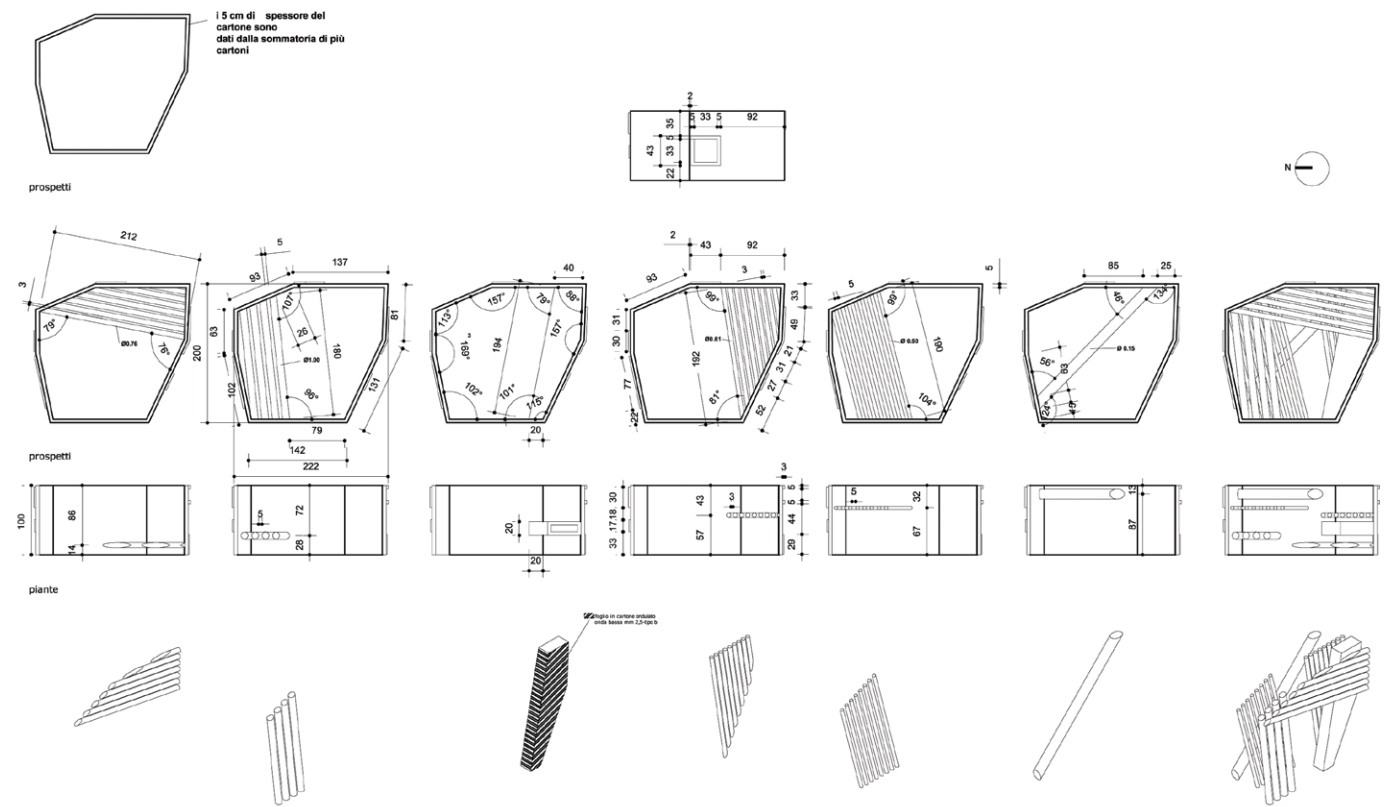
cliostraat www.cliostraat.com

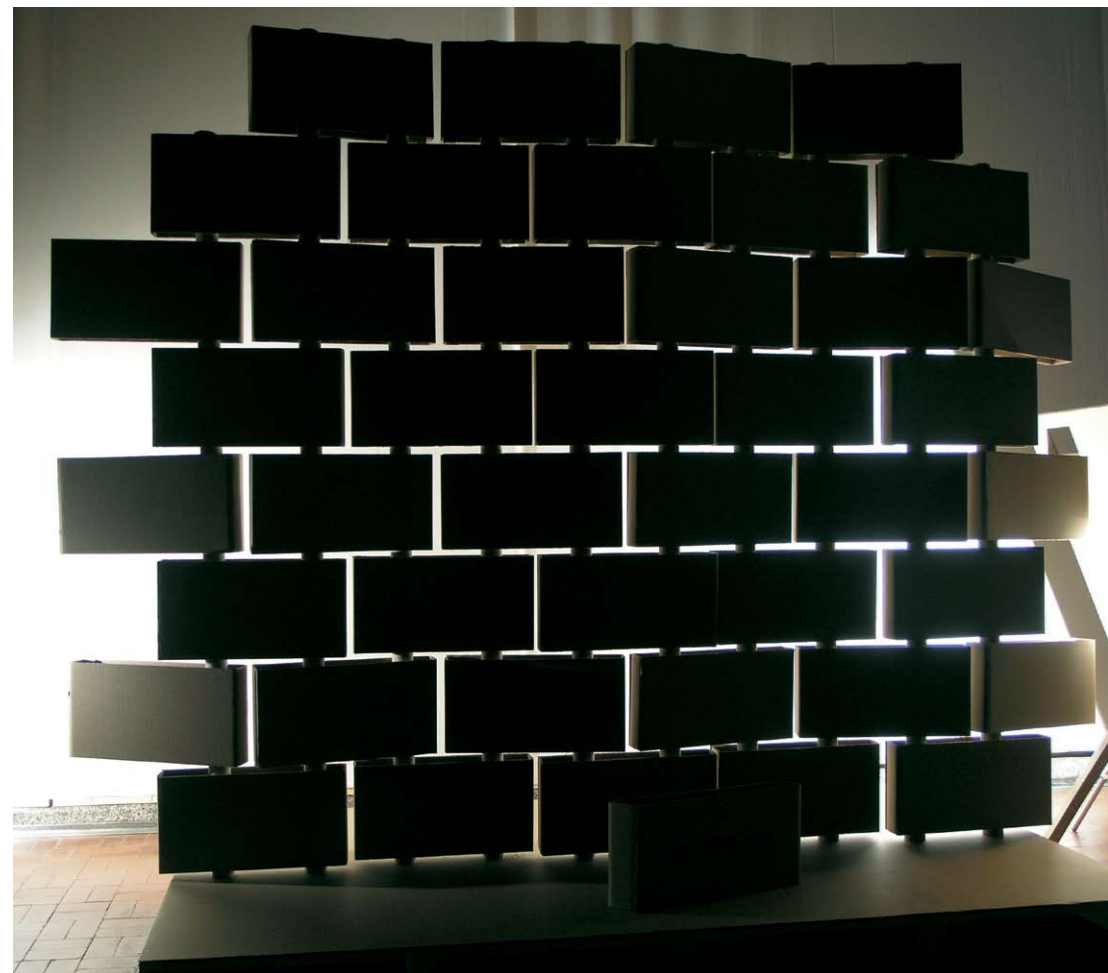


Elio di Franco

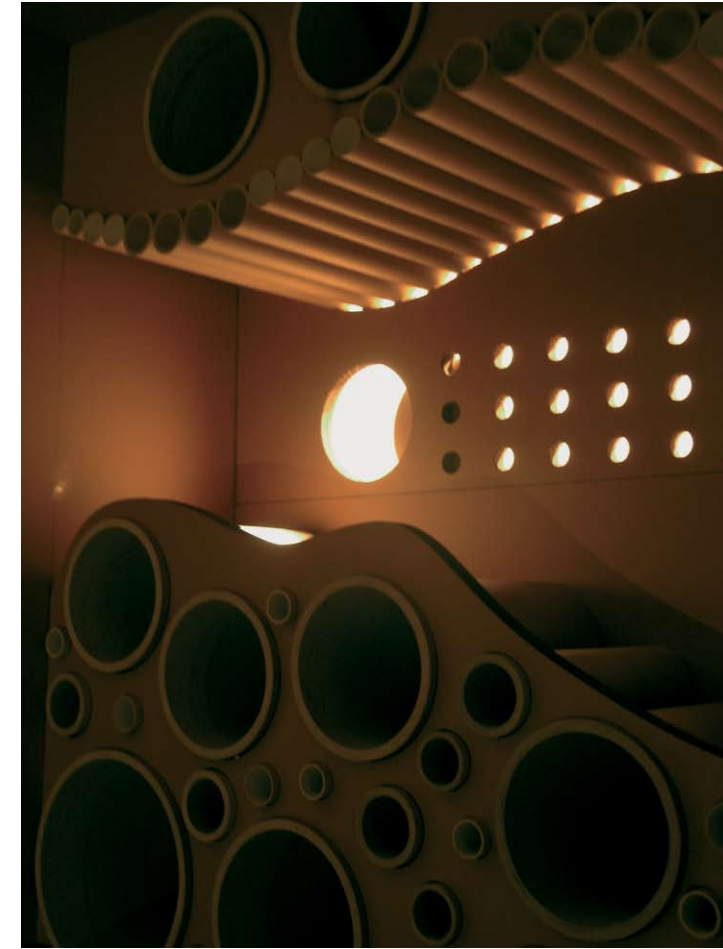
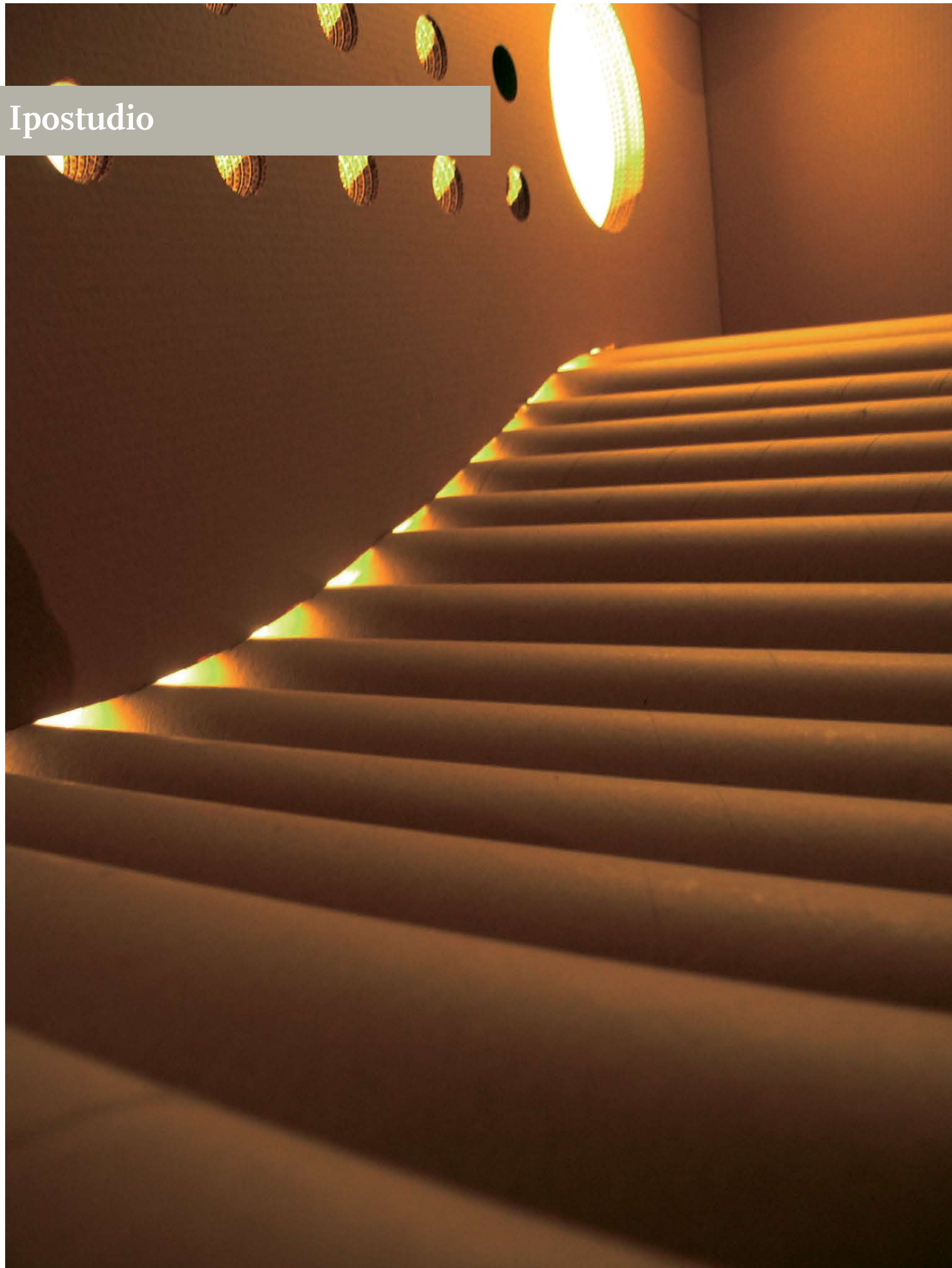


Cherubino Gambardella



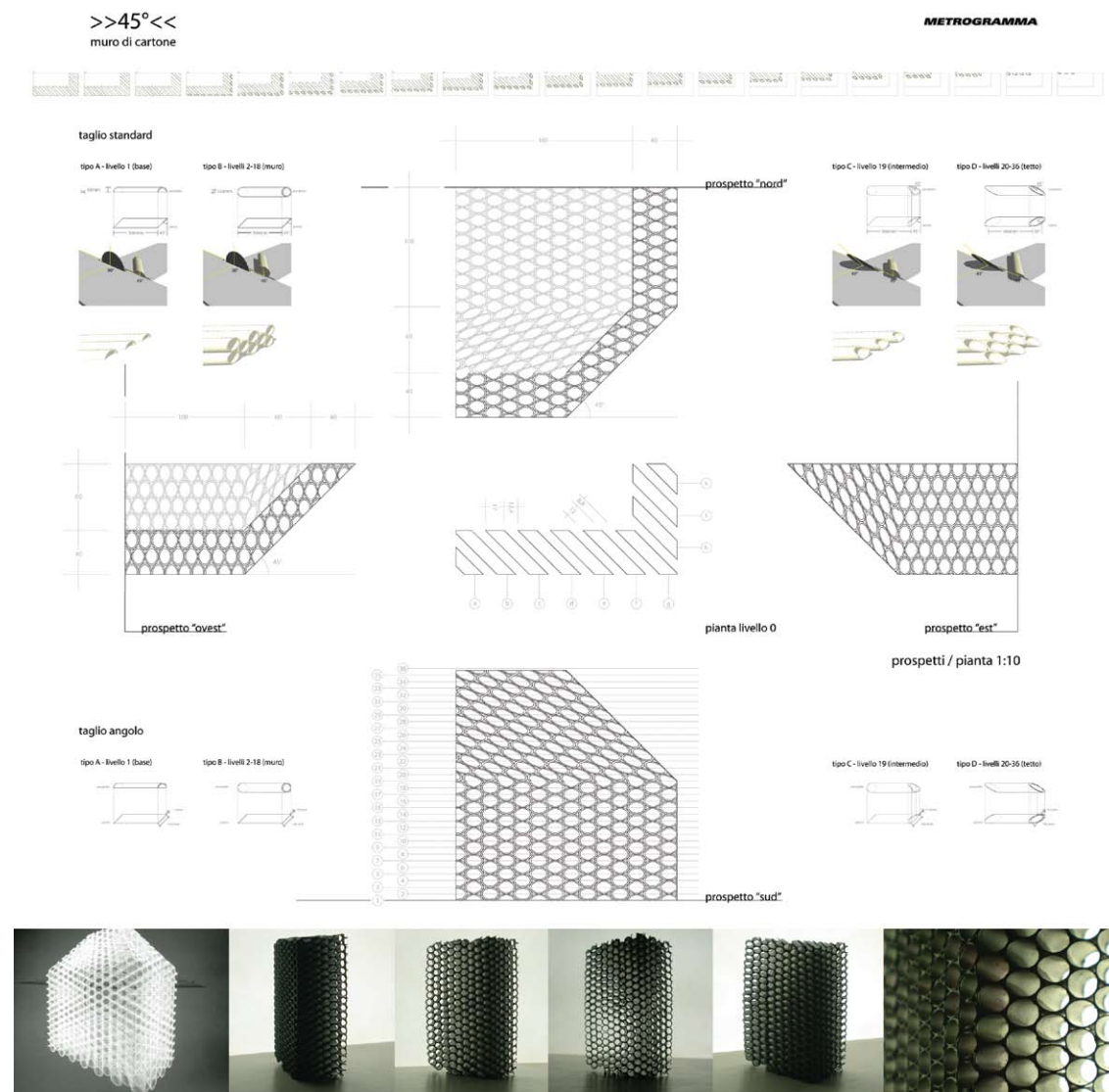
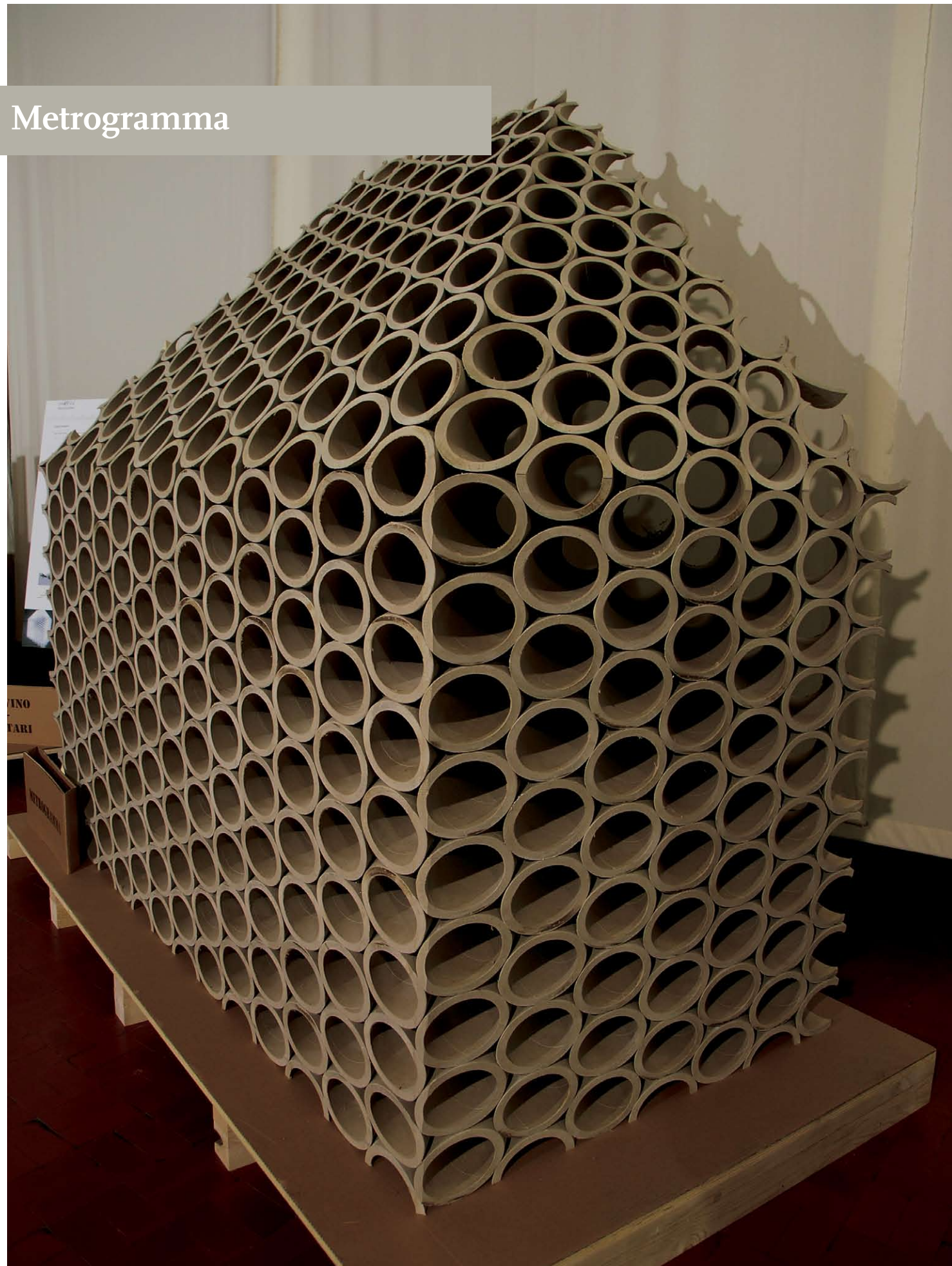


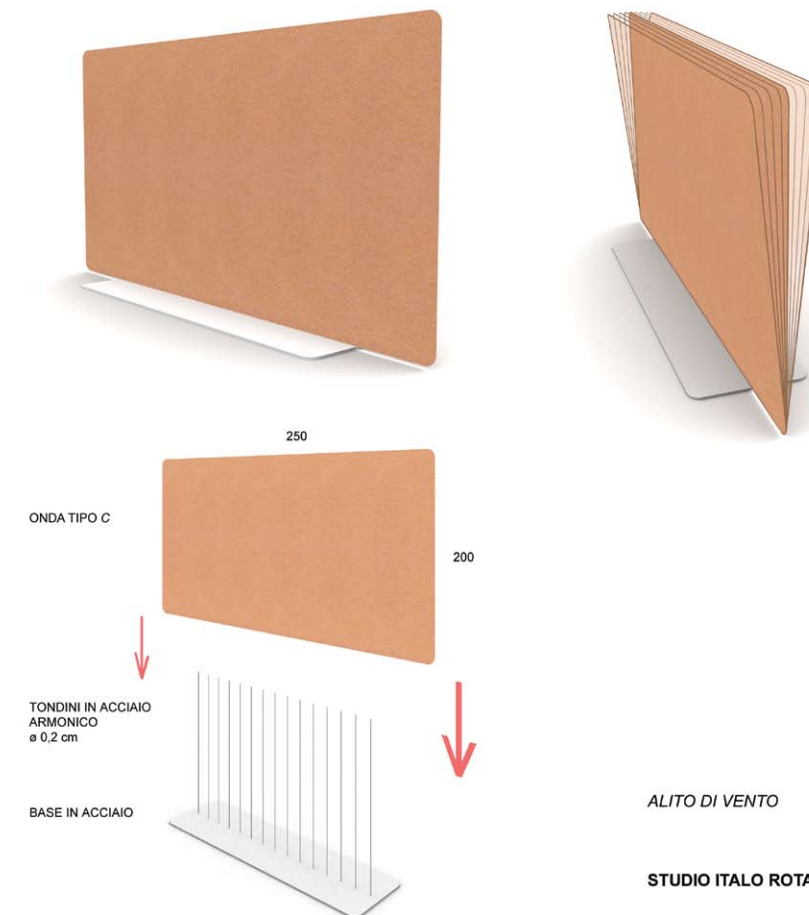
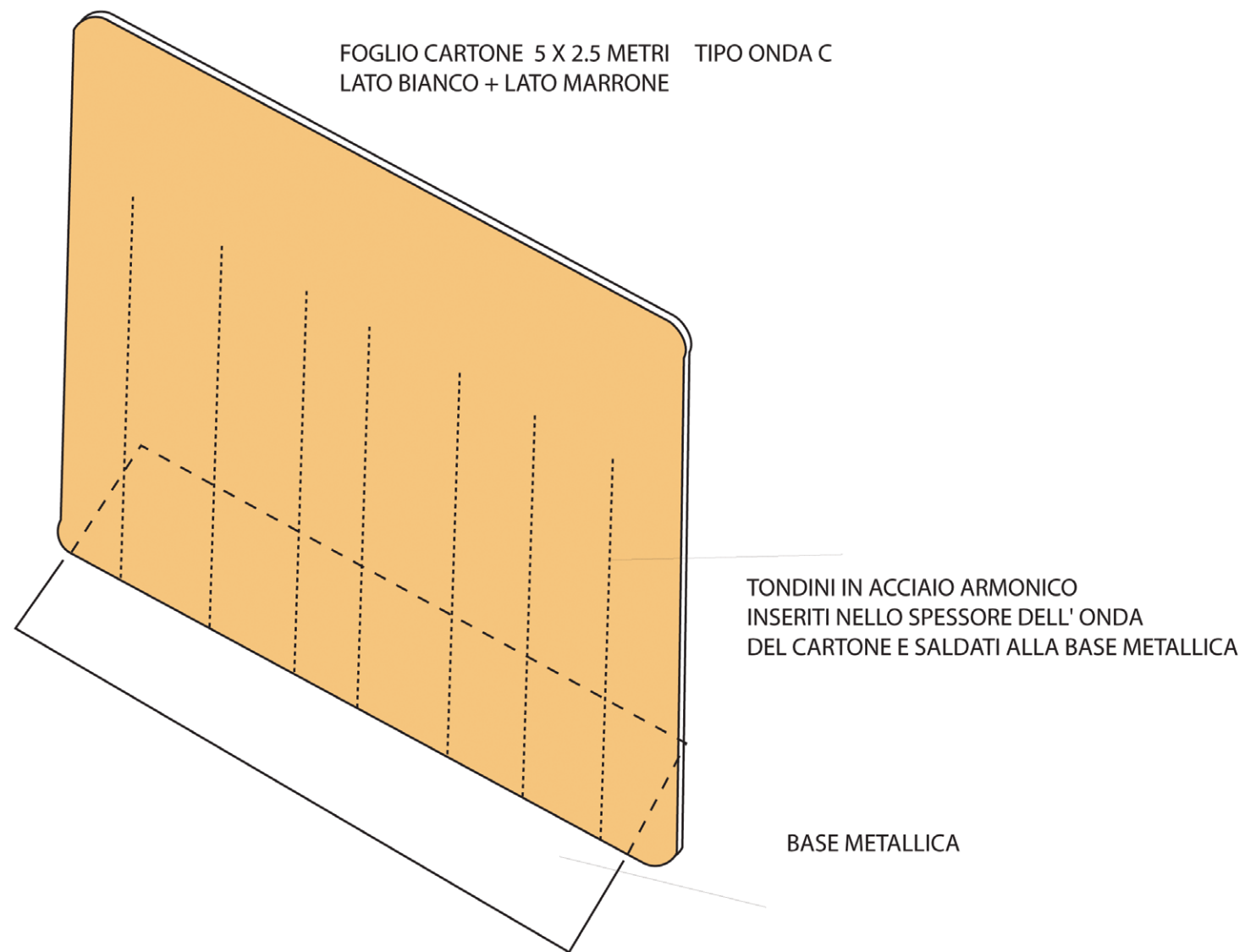
Ipostudio



IPOSTUDIO "IL MURO ABITATO" SETTEMBRE 2005
LUCIA CELLE ROBERTO DI GIULIO CARLO TERPOLLU ELISABETTA ZANASI GABRIELLI PANFILO CIONI LUIGI ANDELINI MARIAGIULIA BENNICELLI PASQUALIS STEFANO COMET DANIELE GRECO VALENTINA MANZI SEBASTIANA PATANIA STEFANIA VERDIGI

Metrogramma





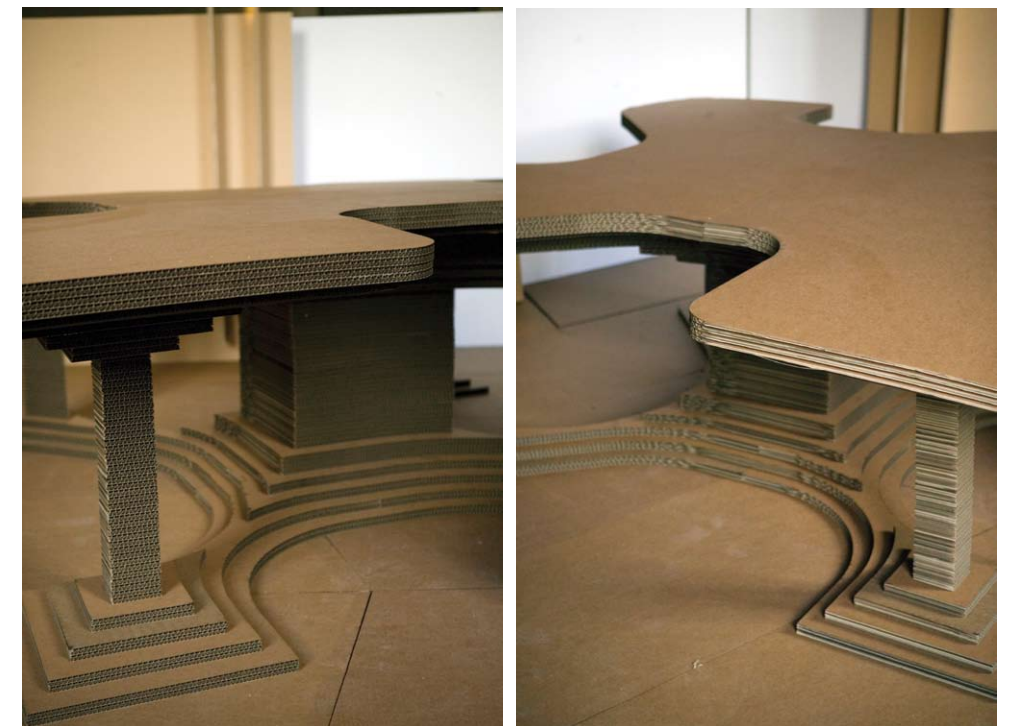
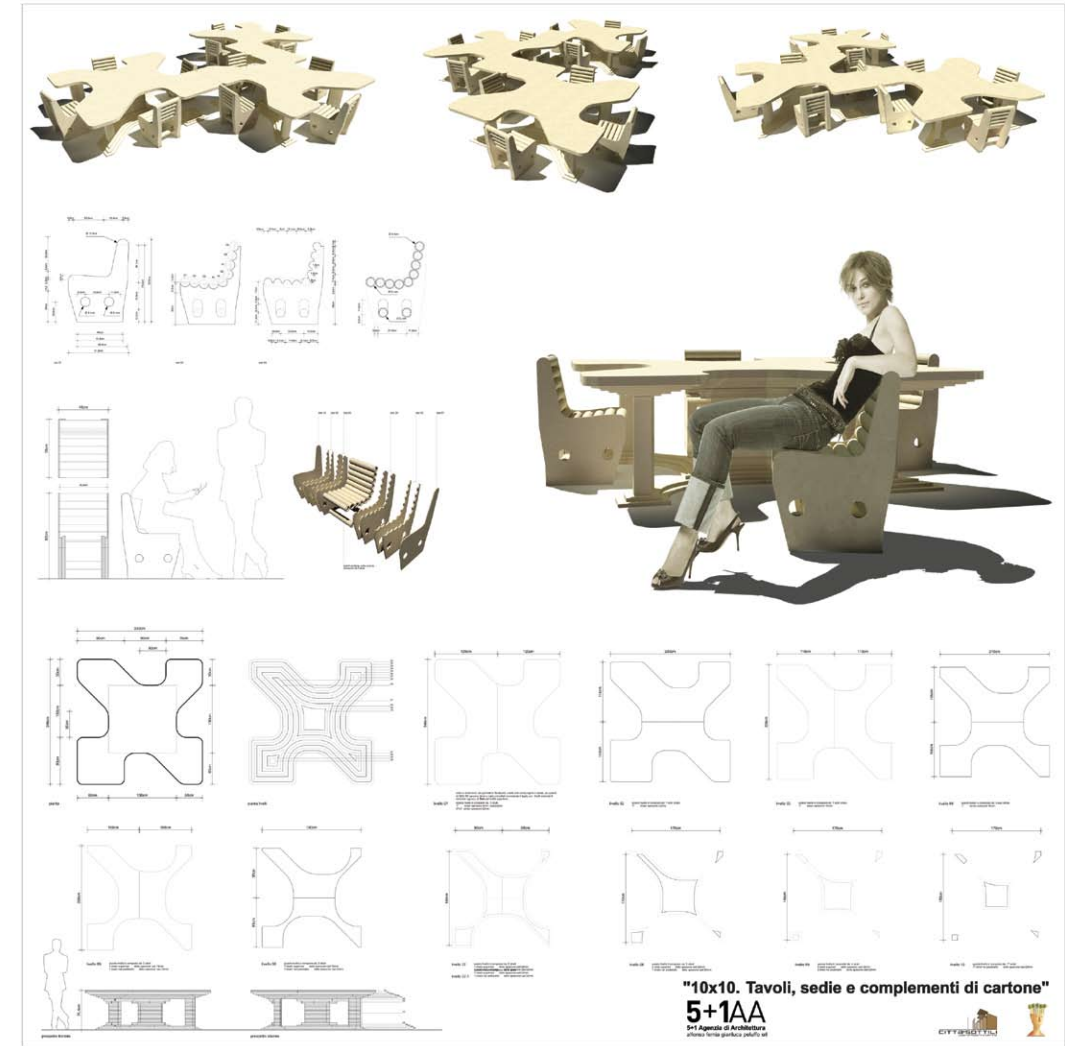
Città Sottili 2007
diecixdieci
tavoli, sedie e complementi di cartone

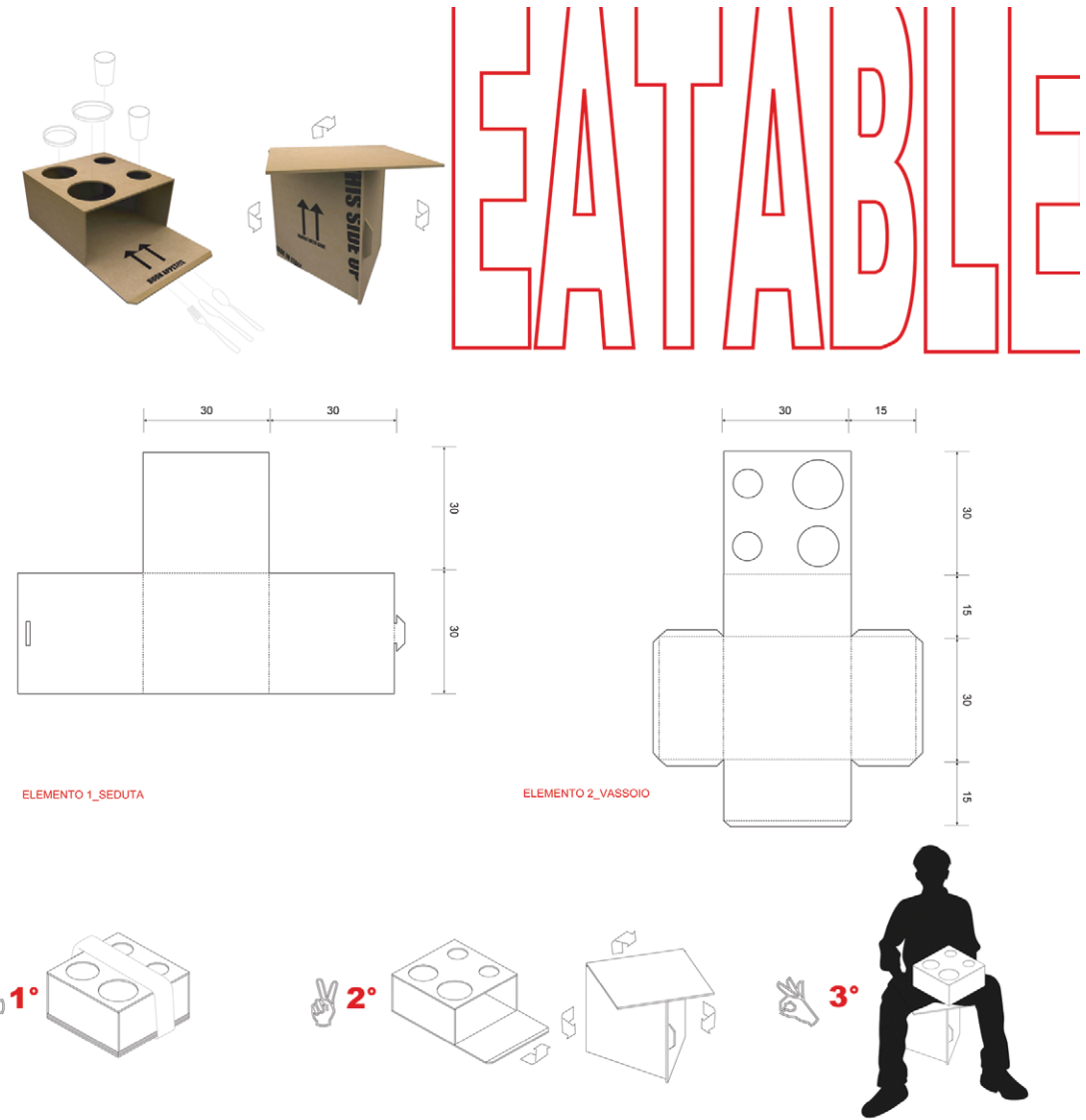
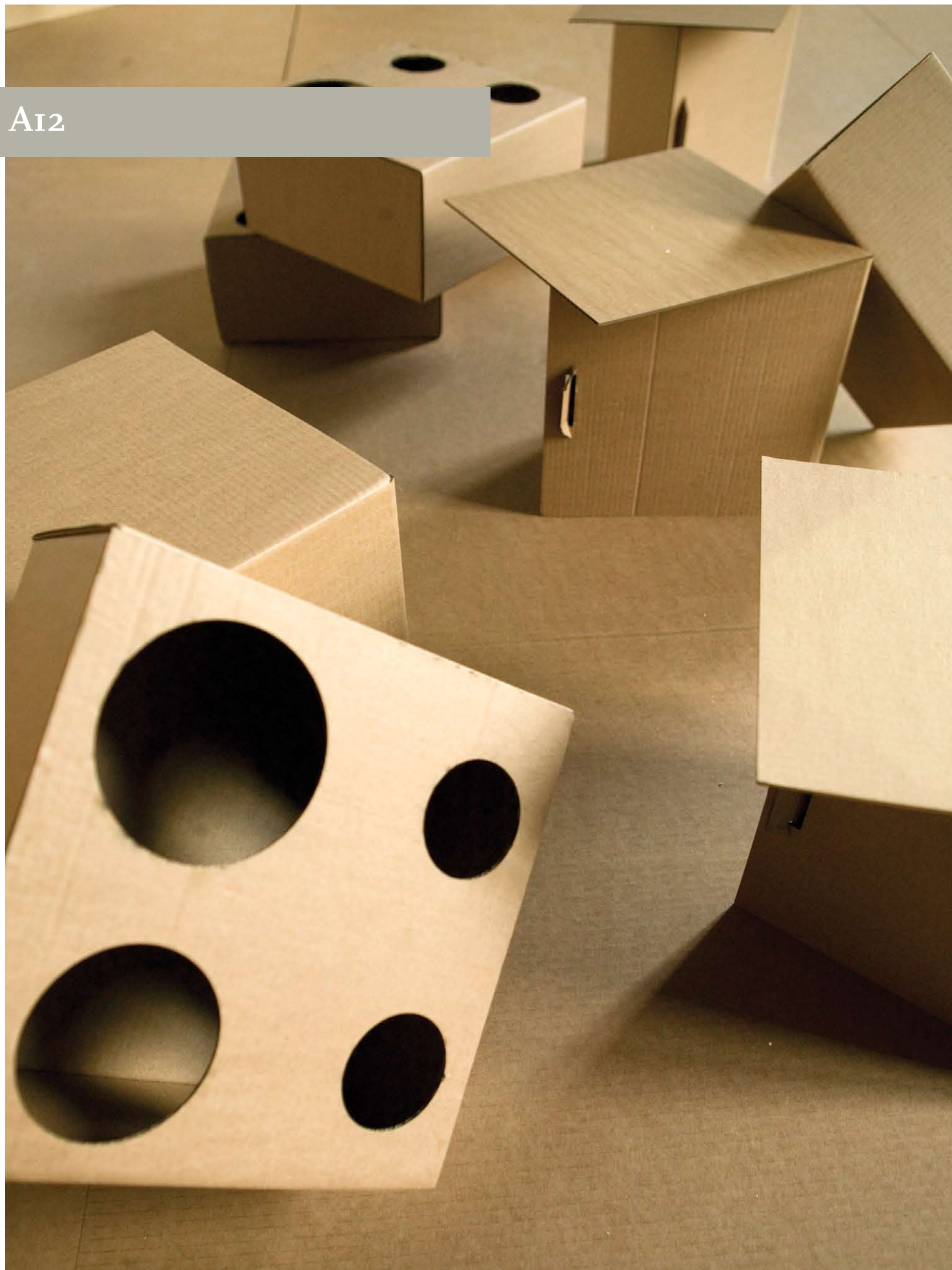
E' giunta alla sua quarta edizione l'esperienza di "Città Sottili. Luoghi e Progetti di Cartone", per riproporre ipotesi di utilizzo del cartone in ambiti innovativi, quali l'architettura ed il design. Il tema dell'edizione 2007 ha visto la realizzazione di 8 tavoli con relative sedie. 10 studi di architettura selezionati tra i partecipanti delle precedenti edizioni sono stati invitati a progettare nuove ipotesi di arredi in cartone. La mostra è stata allestita all'interno del prestigioso edificio, sede dell' Ex Real Collegio di Lucca .

Sono stati invitati : *5+1- A12- Aldo Aymonino + Studio Dam- Archea- Alberto Cecchetto - Cliostraat- Metrogramma- Pietro Carlo Pellegrini- Cherubino Gambardella - Ipostudio - Ed Oliviero Toscani* che ha ideato il suo tavolo di cartone.

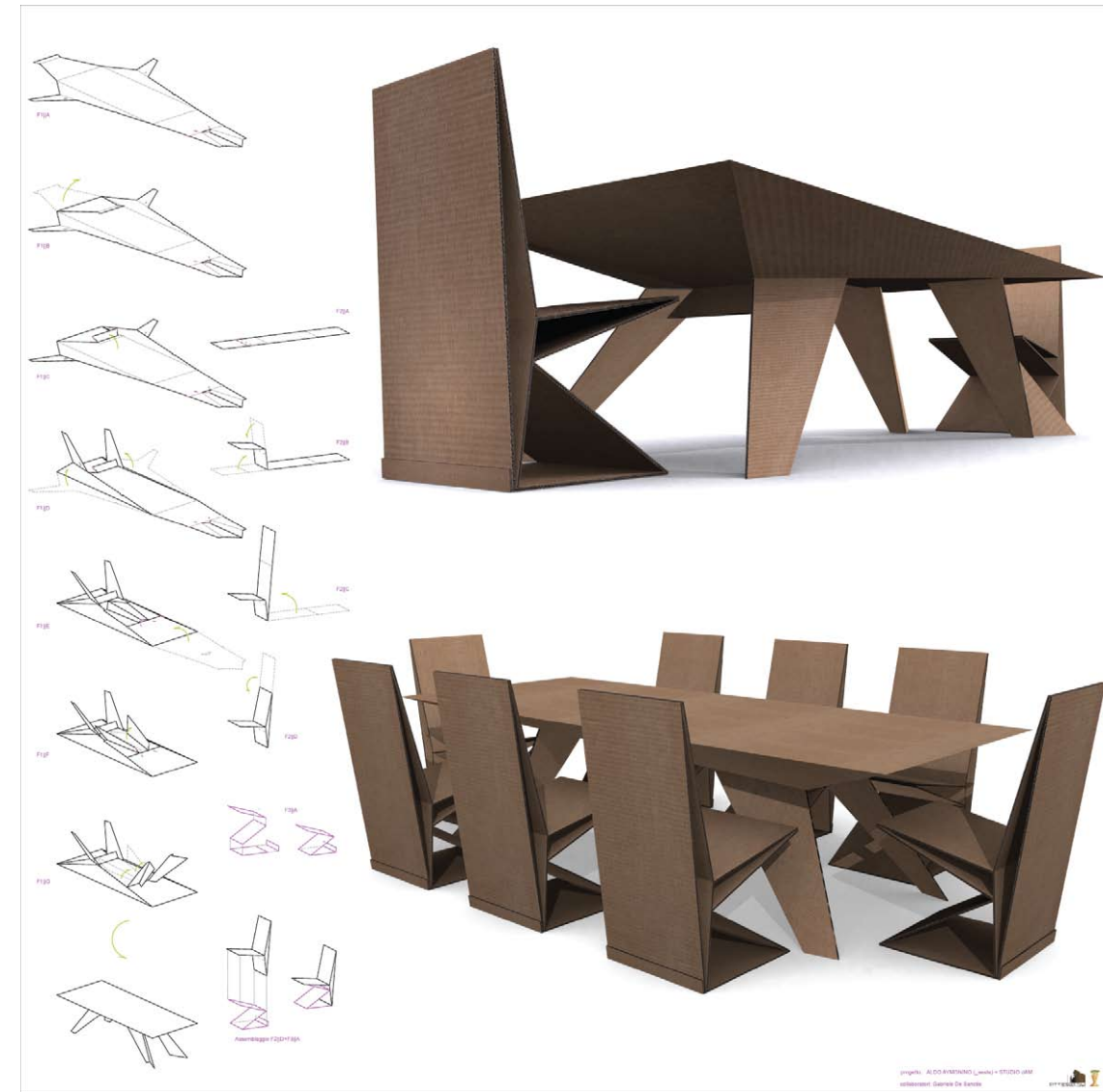


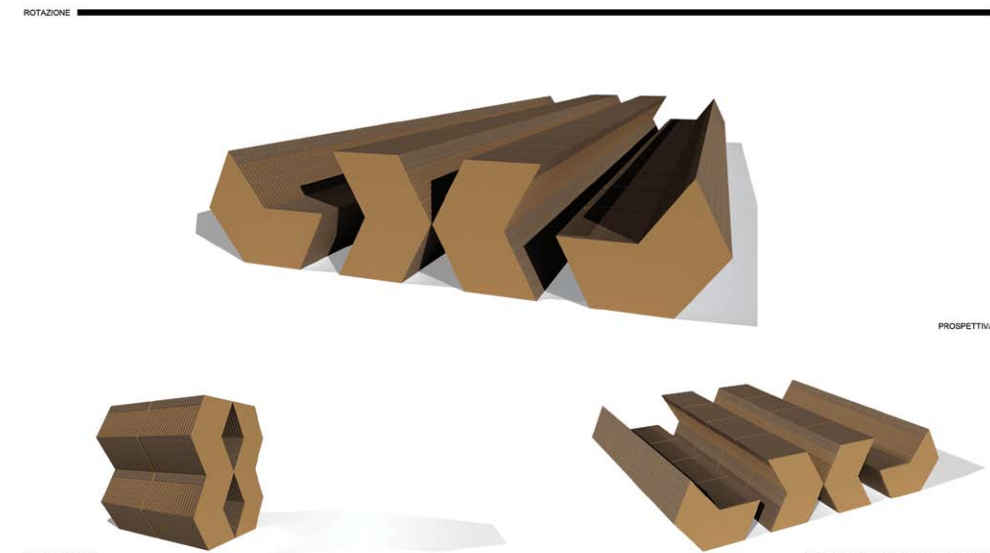
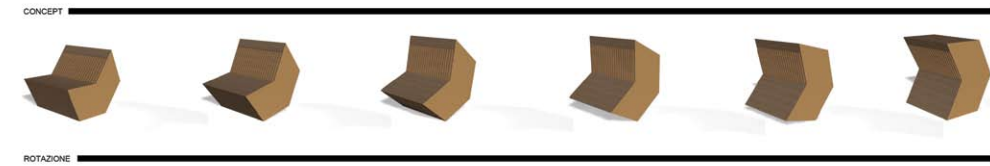
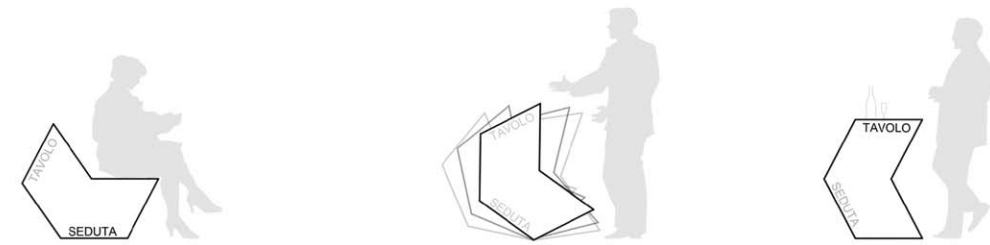
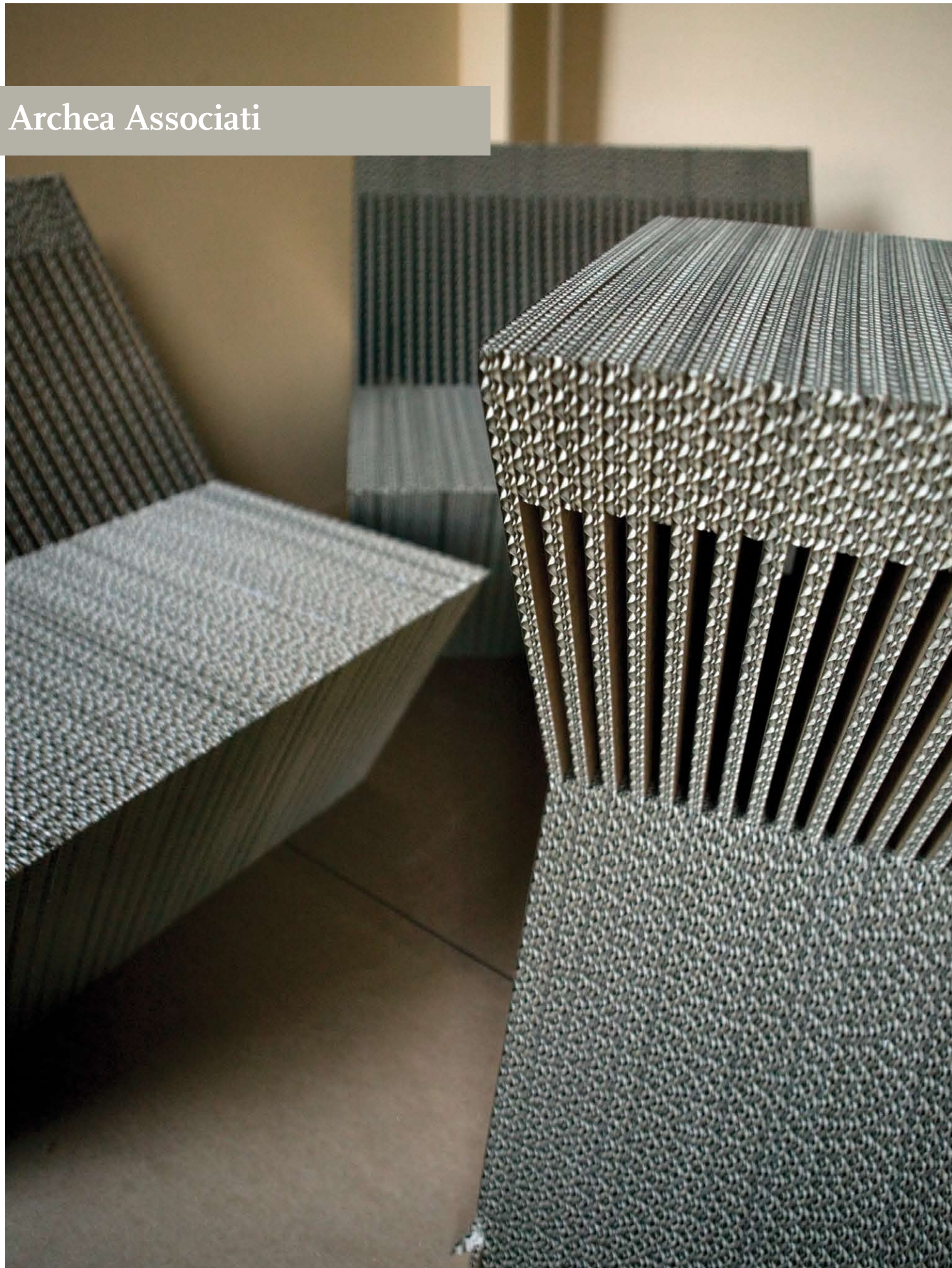
5+1 AA





Aldo Aymonino + studio dAM





TAVOLO E SEDUTE PER 8 PERSONE, 16 MODULI



Alberto Cecchetto



10X10
Tavoli, sedie
e complementi
di cartone

CITTA' SOTTILI
Laboratori di Progettazione

Dall'atto del sedersi alla risoluzione formale dell'oggetto, nella molteplicità delle variazioni posturali come è completo e spazioso l'ambire, il soffice e natante della seduta e del tavolo.
Il volume puro e anonimo del parallelepipedo, viene corretto dalla "compromesso" dell'abito umano.
Il commercialista, modello lo modella con la forma del corpo. La sua massa si imprime nel cartone.
Dal volume puro del parallelepipedo si scavano le sedole, sulle quali poi si modella la forma degli uomini.
Una volta stampato, modellato, si vede sotto il tavolo, il volume ricoperto la sua forma originaria e unitaria.
La sedia è parte del tavolo stesso materiale, uno piano, fatto tutto scalfato.
Nessuno spazio.

IDENTITA' NASCOSTE
Alberto Cecchetto
collaboratore: Michele Roccabruna

vista da sotto

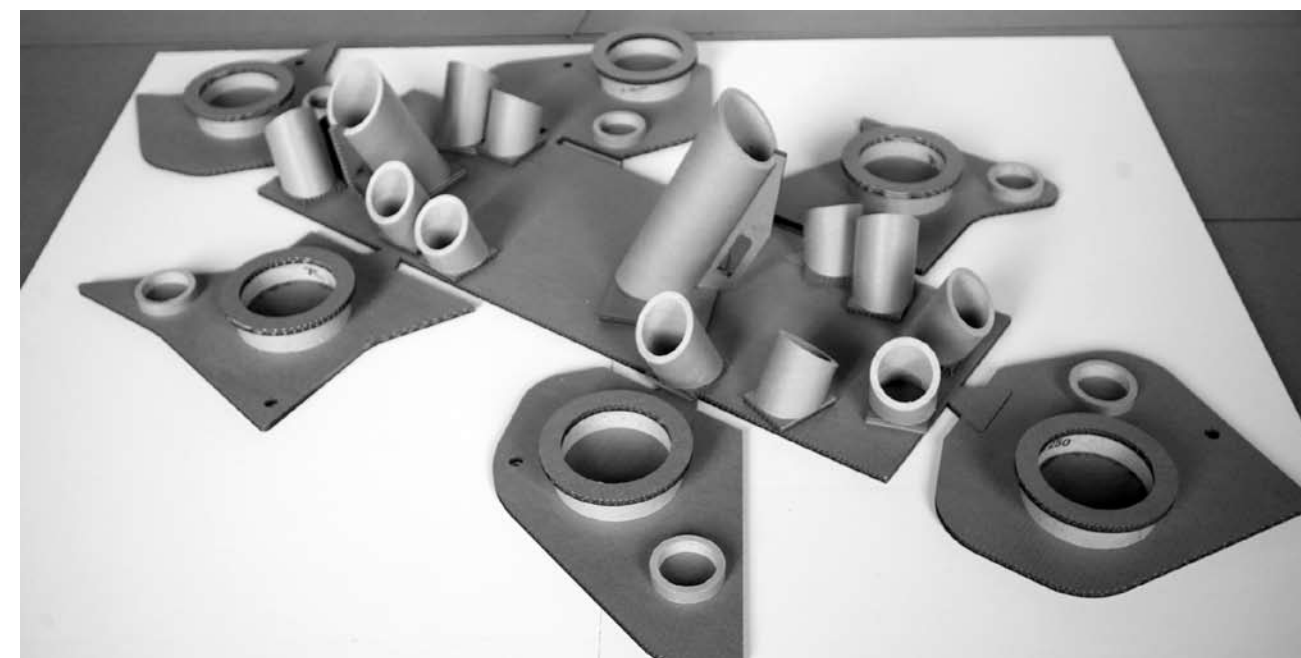
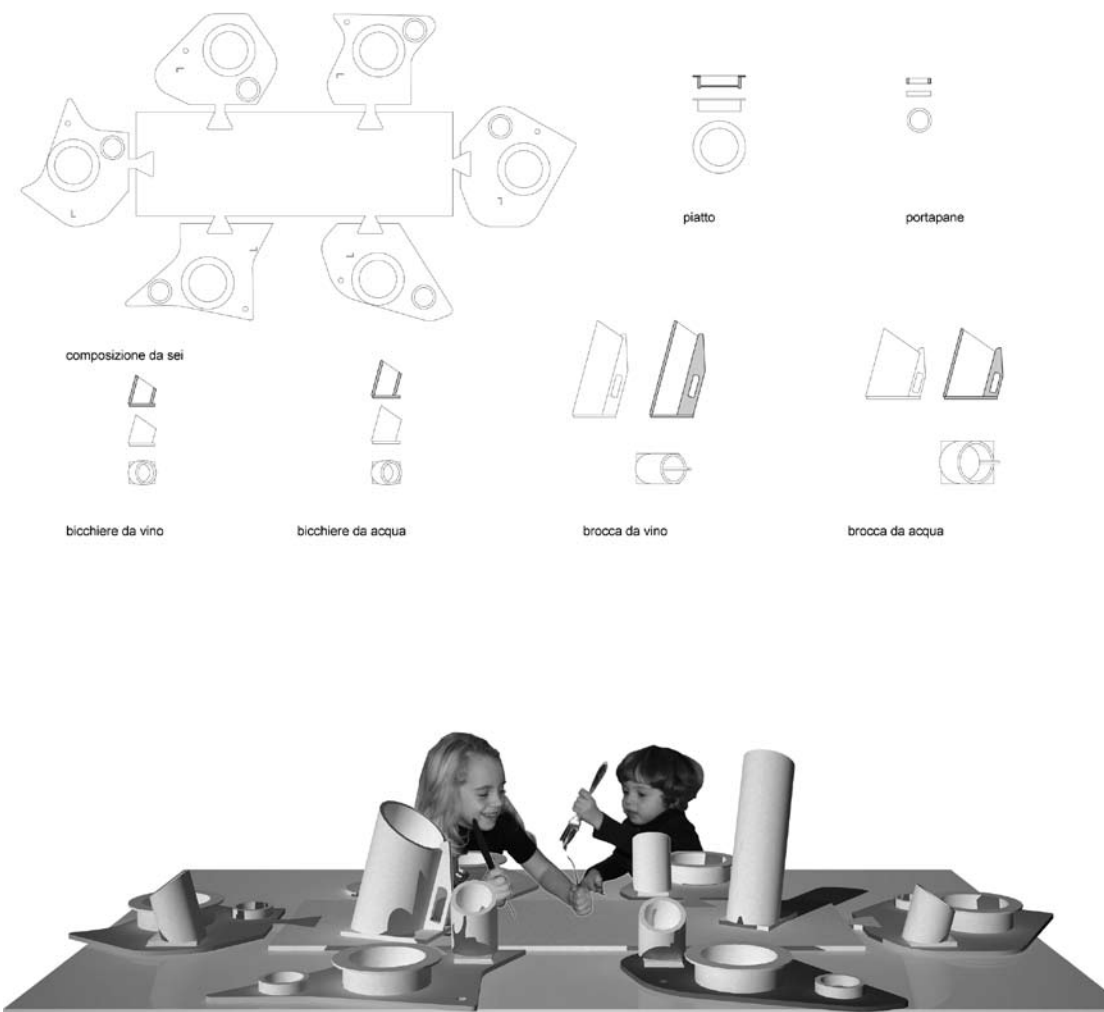


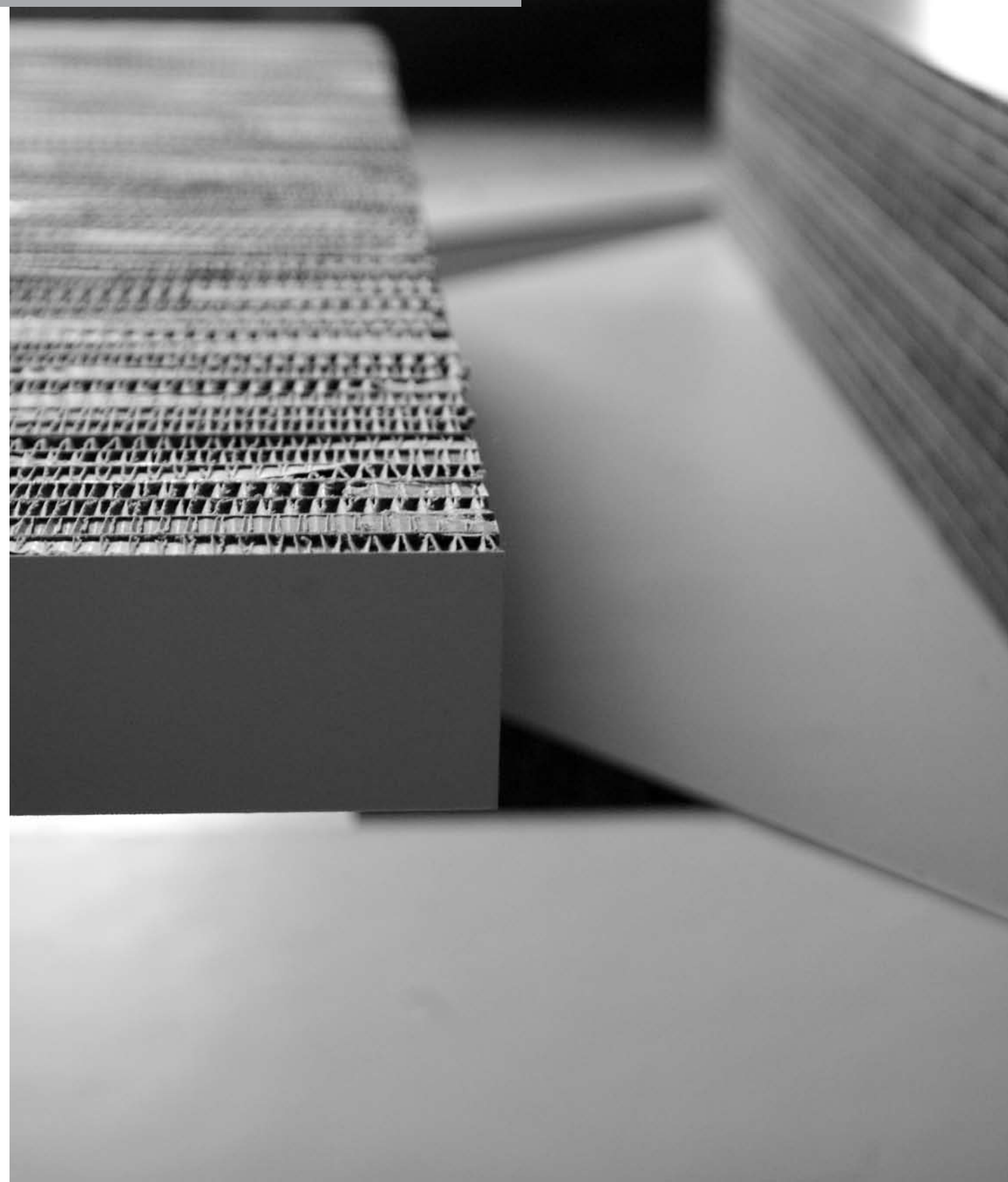
Cherubino Gambardella



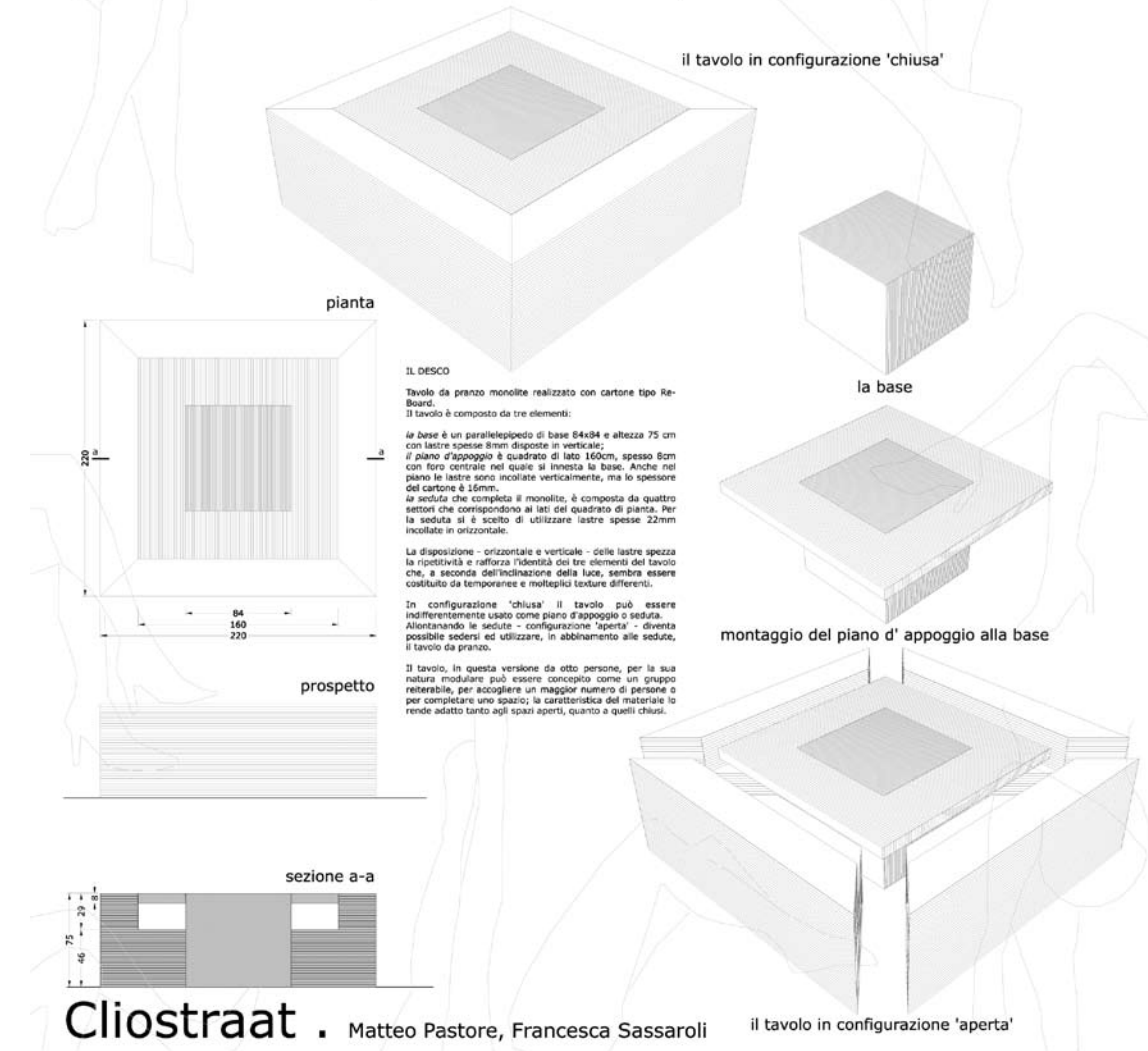
cherubino gambardella e simona ottieri con mario russo

antigalateo da tavola



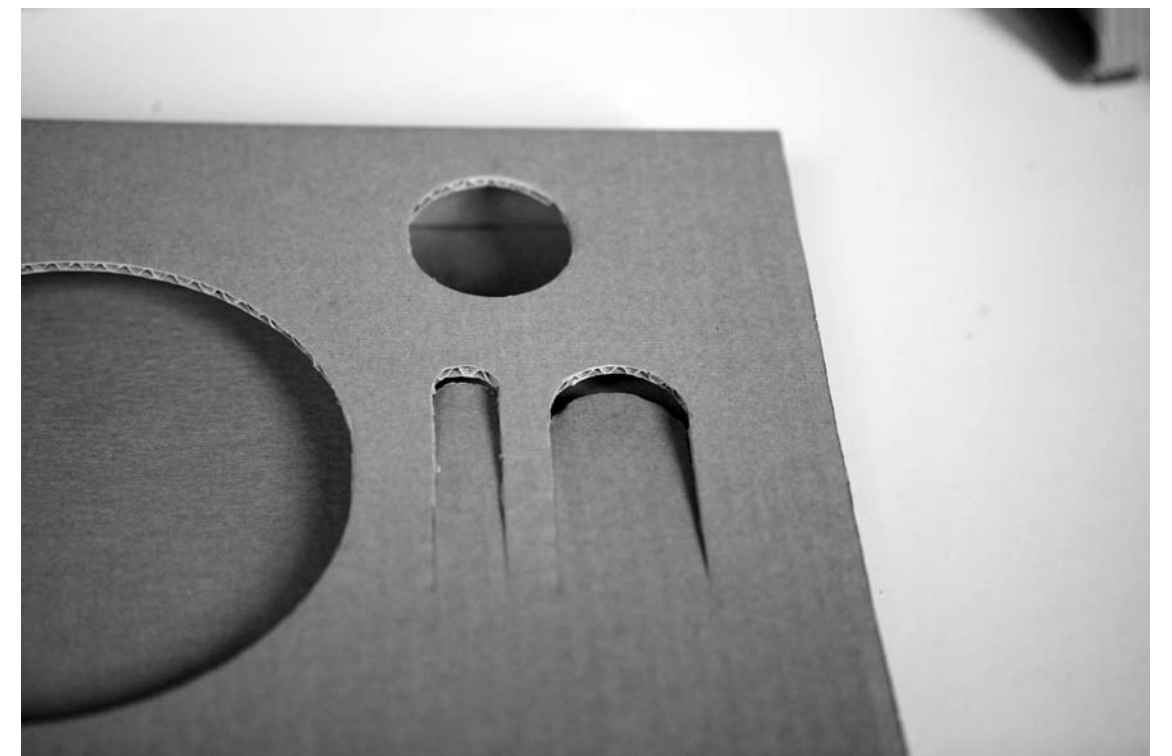
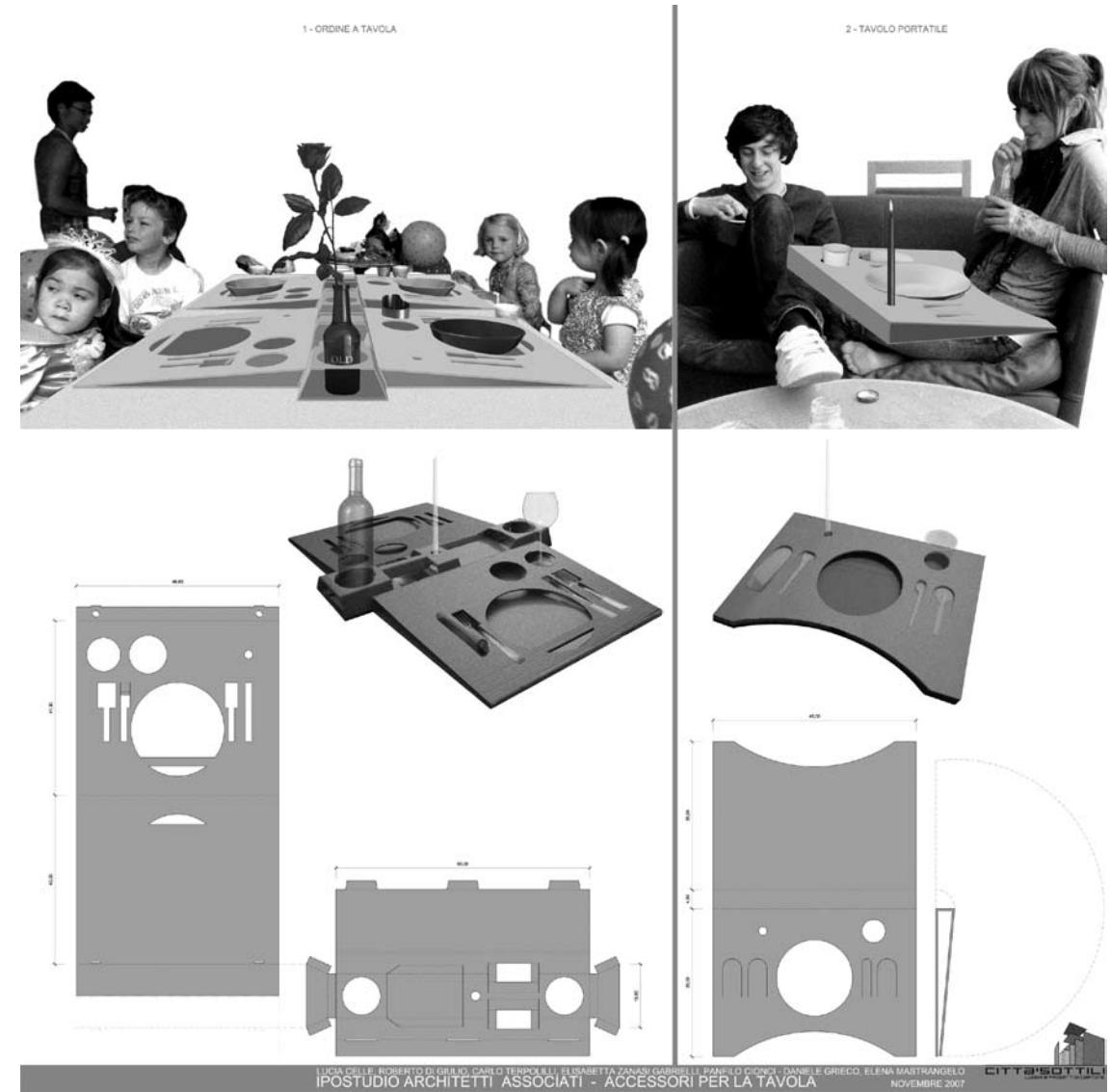


10x10. Tavoli, Sedie e Complementi di Cartone

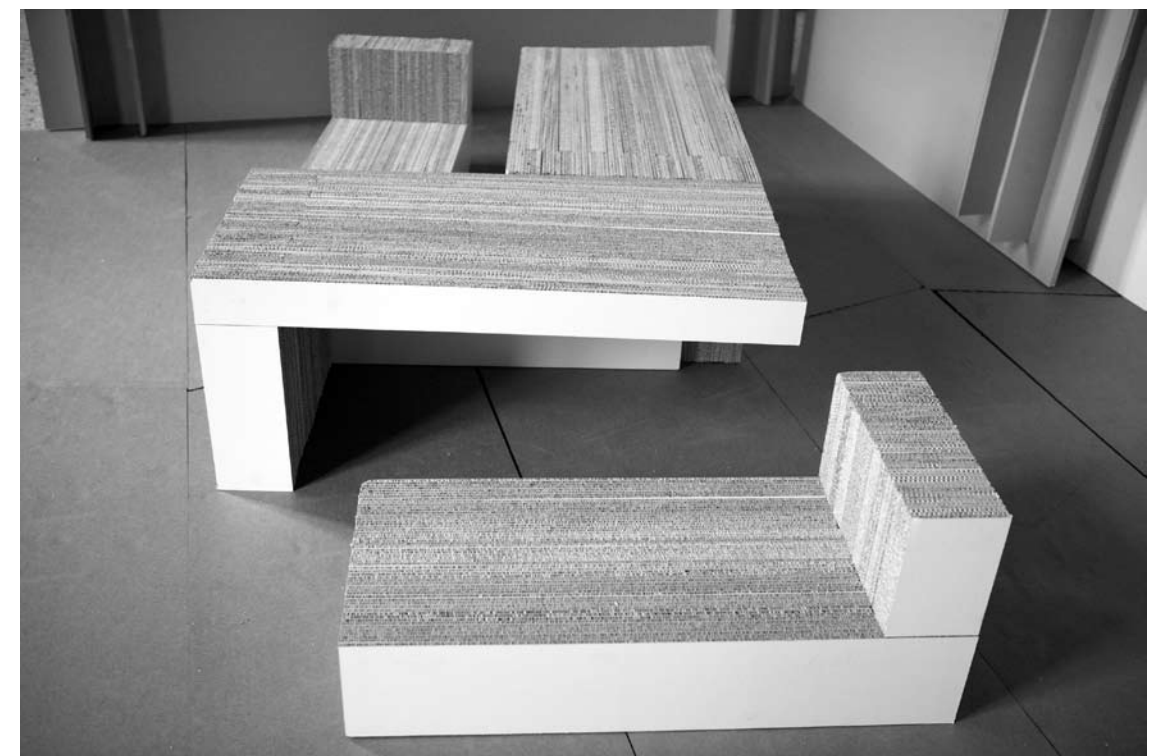
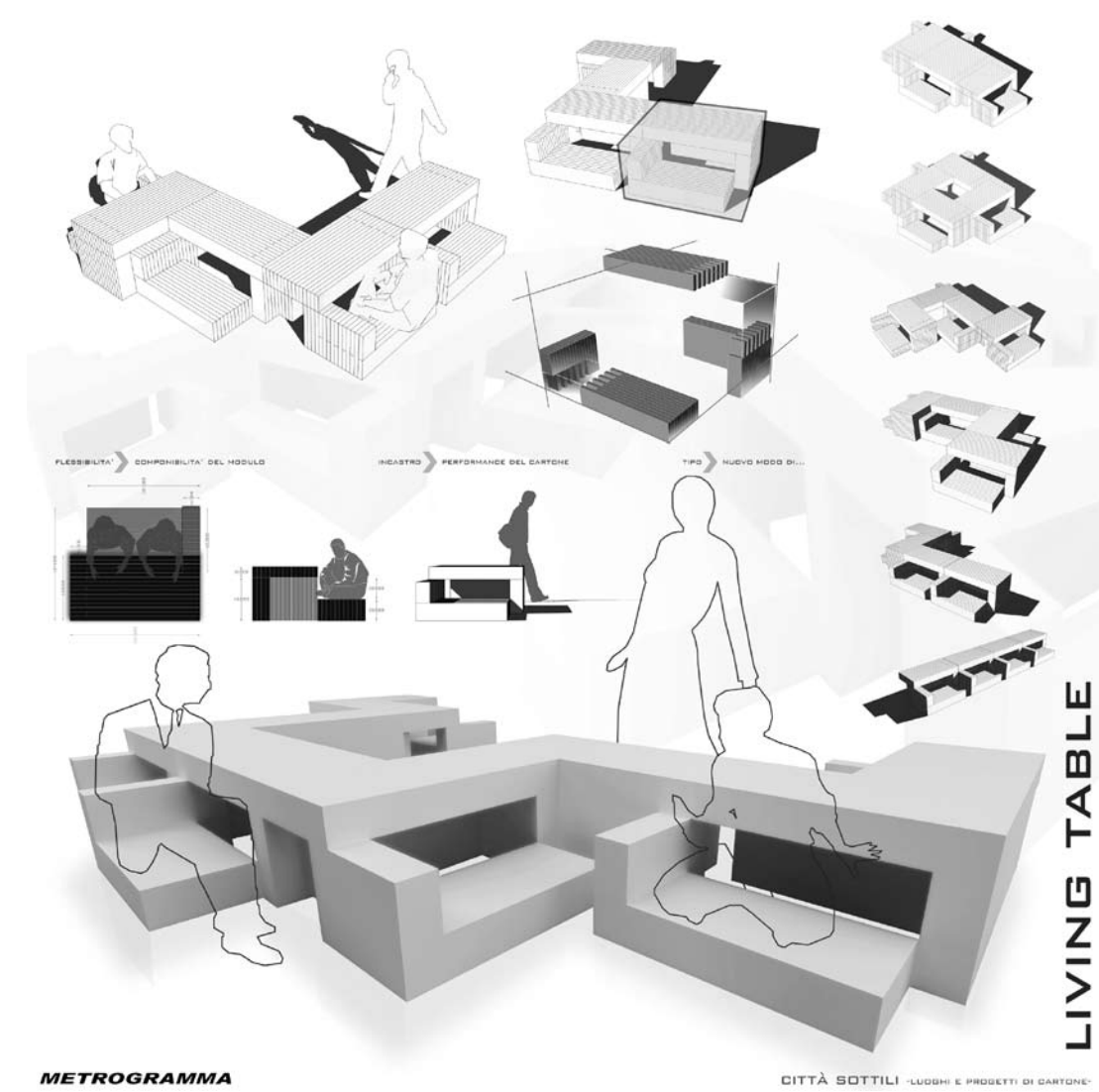


Cliostraat • Matteo Pastore, Francesca Sassaroli





Metrogramma



Pietro Carlo Pellegrini



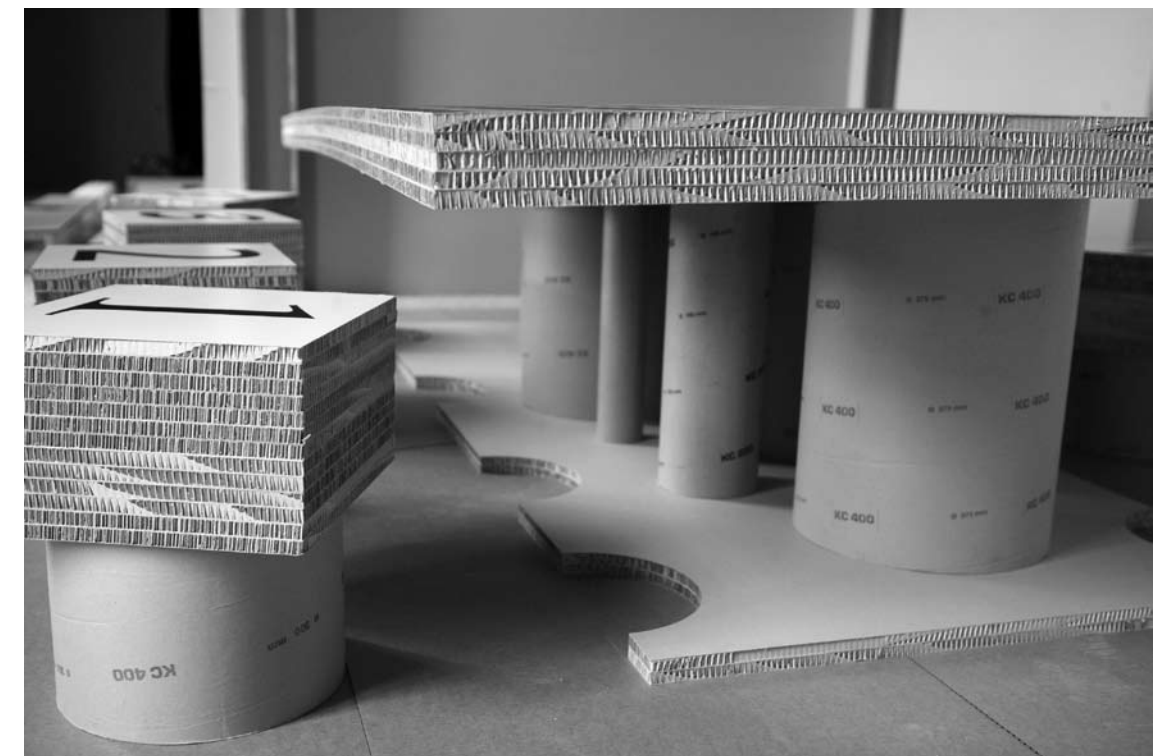
PIETRO CARLO PELLEGRINI ARCHITETTO

picnic in the park
(tavolo in cartone X 8)

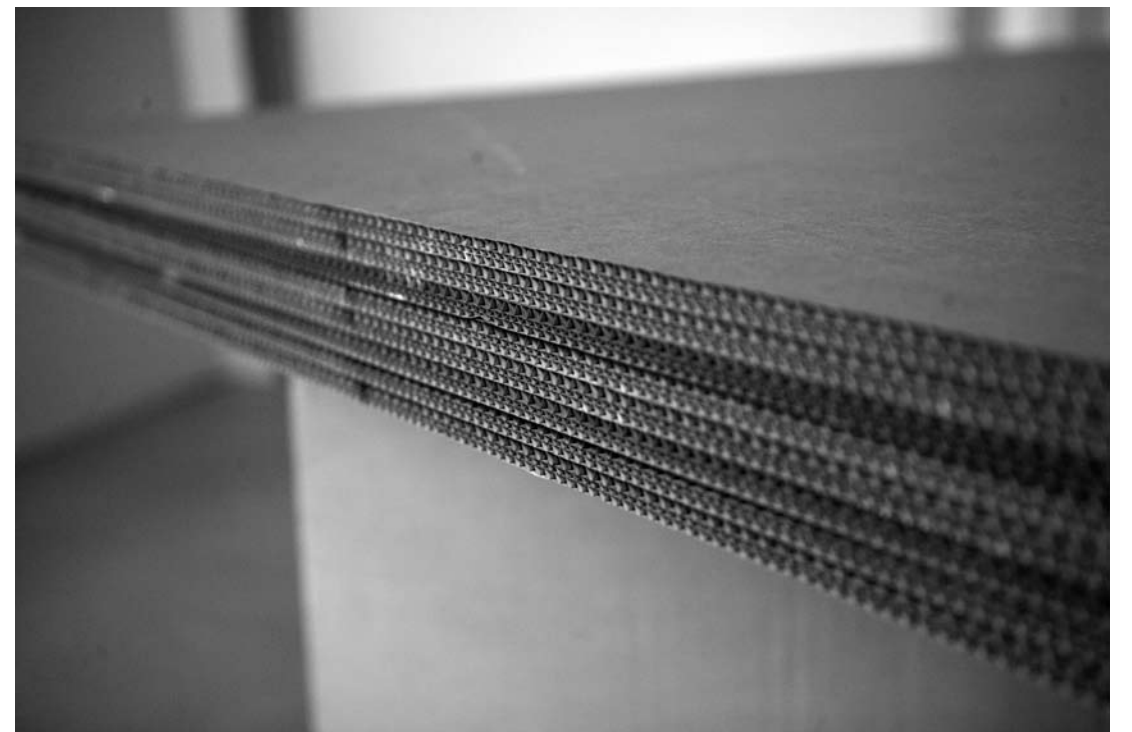
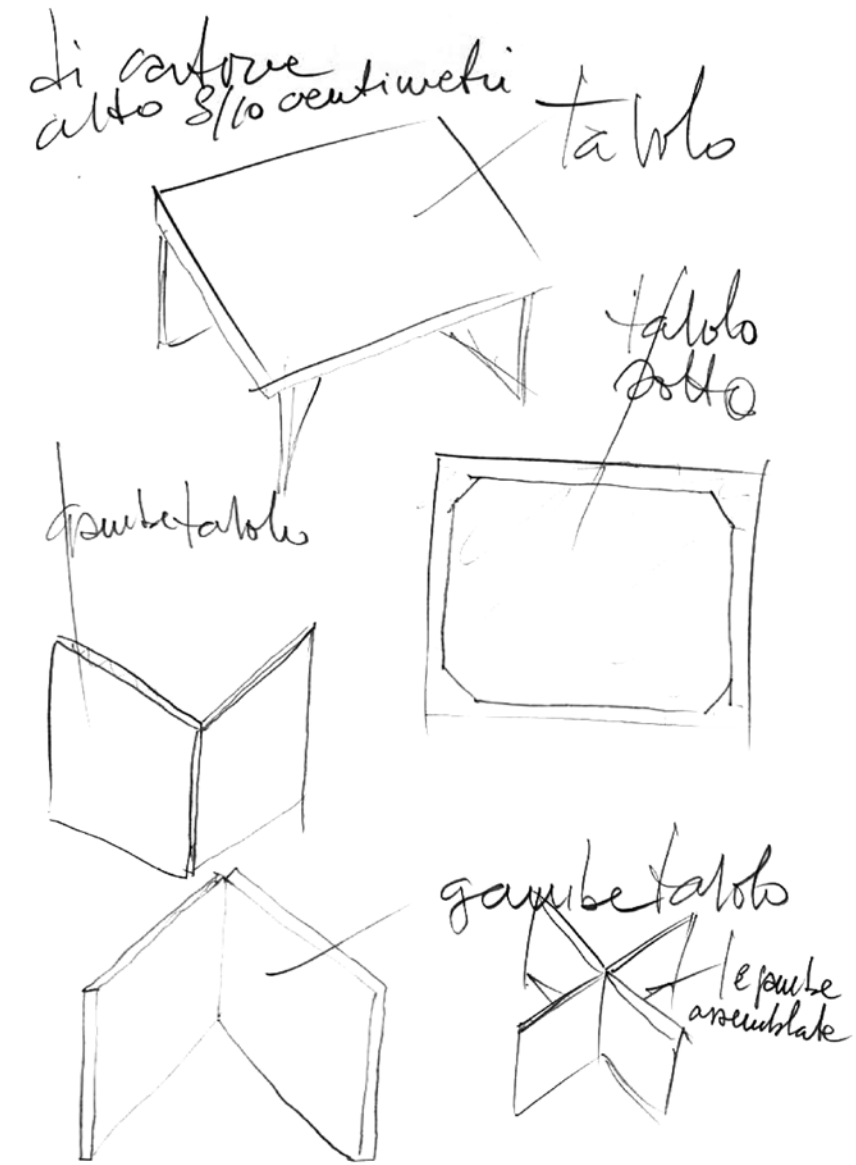
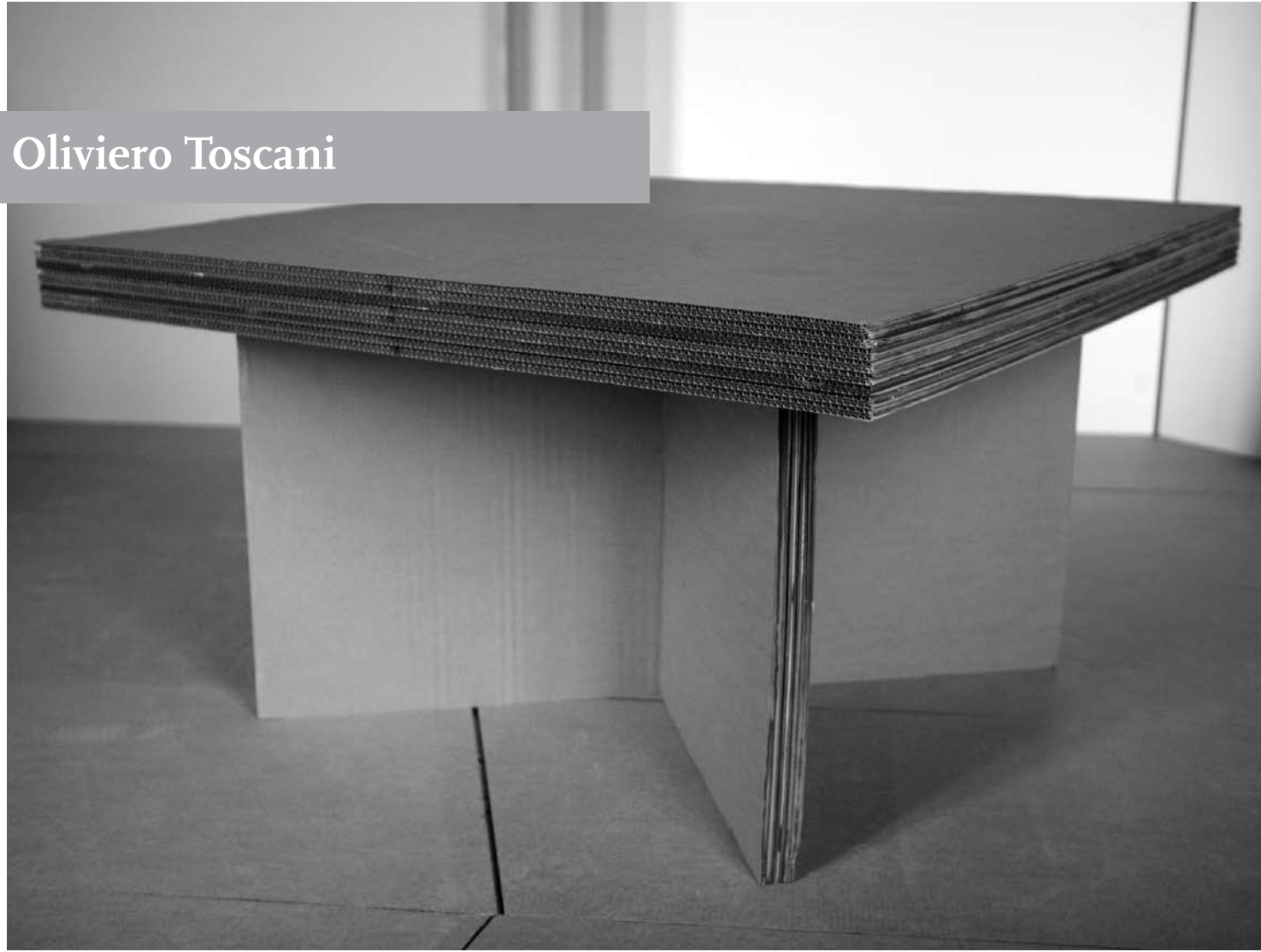
INGREDIENTI

- 6 pannelli Re-Board 330 x 160 cm, spessore 22 mm, Bianco/Avorio
- 2 pannelli Re-Board 330 x 160 cm, spessore 22 mm, Bianco/Avorio, Stampati su fronte
- 2 tubi di cartone larghezza 66,2 cm, diam. interno 15 cm, spessore 13 mm
- 3 tubi di cartone larghezza 66,2 cm, diam. interno 10 cm, spessore 15 mm
- 3 tubi di cartone larghezza 66,2 cm, diam. interno 15 cm, spessore 15 mm
- 2 tubi di cartone larghezza 66,2 cm, diam. interno 27 cm, spessore 13 mm
- 3 tubi di cartone larghezza 66,2 cm, diam. interno 37,5 cm, spessore 20 mm
- Carta s.b.

10x10. Tavoli, sedie e complementi di cartone



Oliviero Toscani





BIOGRAFIE

Pietro Carlo Pellegrini si laurea in architettura nel 1983. Dal 1998 è professore di progettazione alla Facoltà di Architettura di Genova. Dal 1999 è direttore a Lucca del master “Il progetto dello spazio pubblico” e responsabile culturale di Città Sottile. Nel 2002 e nel 2004 è stato invitato alla Biennale di Venezia. Ha ricevuto il Premio Andil Opera Prima, il Premio Dedalo, Il Premio Internazionale “Ecola Award” ed è stato selezionato e invitato al Premio Piranesi. Nel 2003 ha ricevuto la Menzione D’Onore della Medaglia d’Oro all’Architettura Italiana. Dal 2005 è responsabile del reparto architettura della scuola “La Sterpaia. Dal 2006 è docente alla Scuola Superiore Europea di Architettura Urbana e nel Workshop intensivo presso la Facoltà di Architettura di Venezia. Dal 2007 è docente presso la Facoltà di architettura di Ferrara.
www.pietrocarlopellegrini.it

Lucense è una società con sede a Lucca, che svolge prevalentemente attività di ricerca e trasferimento tecnologico, finalizzati all’innovazione. Il progetto Città Sottile nasce con l’obiettivo di promuovere sia la sperimentazione di usi innovativi del cartone, sia la valorizzazione del distretto cartario lucchese, che con i suoi 140 stabilimenti produttivi è il più importante a livello europeo.
www.lucense.it

