

BOUNDARIES

International Architectural Magazine

October - December 2011 • 2



Architectures for Emergencies
Architetture per le emergenze

in this issue in questo numero

DEBORAH GANS

architecture

The Coastal Suburb and
The Goose
New Orleans (U.S.A.), p. 36

MVRDV

architecture

Escape houses @ L9W NO
New Orleans (U.S.A.), p. 32

MAKE IT RIGHT

architecture

Rebuilding New Orleans'
Lower Ninth Ward
New Orleans (U.S.A.), p. 26

ALVARO SIZA

that was the year...

1989
The reconstruction
of Chiado
Lisbon (Portugal), p. 120

JEAN PROUVÉ

that was the year...

1956
A house built in less
than seven hours
Paris (France), p. 110

LE CORBUSIER

that was the year...

1940
The "temporary /
transitory" shelters
France, p. 104

REFUNC

idee

The World Without a Manual
The Hague (Netherlands)
Cornwall (Great Britain), p. 98

IAN DAVIS

theories, researches

Shelters and Reconstruction
p. 56

DANIEL LIBESKIND

monuments

Memory and Light
Padova (Italy), p. 92

DAVID SANDERSON

theories, researches

Good design in urban shelter
p. 64

PASQUALE ZAFFINA

theories, researches

Buildings vulnerability
and surveys
L'Aquila (Italy), p. 70

SHIGERU BAN

news

East Japan Earthquake
Tohoku (Japan)

SHIGERU BAN

news

Paper Concert Hall
L'Aquila (Italy)

KOJI TSUTSUI

architecture

Rebuilding after the
earthquakes
Haiti / Tohoku (Japan), p. 44

MARTA NICCOLAI

reportage

Pueblo Nuevo
Pueblo Nuevo (Peru), p. 88

RENÉ MANCILLA

reportage

Reconstructing a
community
San Lorenzo de Tarapacá
(Chile), p. 90

A. FERNÁNDEZ
S. ORTEGA

idee

Coastal Fog Tower
Hualde (Chile), p. 96

NORA NIASARI

reportage

Talca Interrupted
Talca (Chile), p. 78

RENZO PIANO

that was the year...

1978
The mobile
construction unit
Dakar (Senegal), p. 116

ARCò

architecture

School in the Desert
The Palestinian Territories, p. 48

LAURA MARINO

reportage

Bosco Pura
Negombo (Sri-Lanka), p. 86

DANIEL LIBESKIND

news

Housing Permanent
Unawatuna (Sri Lanka)

SHIGERU BAN

news

Tsunami reconstruction
Kirinda (Sri Lanka)

SHIGERU BAN

news

Hualin Temporary School
Chengdu (China)

SHIGERU BAN

news

Cardbord Cathedral
Christchurch (New Zealand)

EXHIBITION

news

Emergency Shelter Exhibition
Sydney (Australia)

WANG LU

architecture

ZS Hope Primary School
Leiyang (China), p. 18

HANNO CONTRIBUITO A QUESTO NUMERO

Marie J. Aquilino (M.J.A.)
ARCò
Francesco Cianfarani (F.C.)
Odile Compagnon e Paul Tebben (O.C. - P.T.)
Ian Davis (I.D.)
Deborah Gans (D.G.)
Clarisse Lauras (C.L.)

Daniel Libeskind studio:
Jean-Lucien Gay, Philipp Binkert (J-L. G. - P. B.)
Wang Lu (W.L.)
Winy Maas, Jacob van Rijs e Nathalie de Vries
(MVRDV)
Laura Marino (L.M.)
Nora Niasari (N.N.)

Marta Niccolai (M.N.)
Denis Oudendijk e Jan Körbes (D.O. - J.K.)
Renzo Piano Building Workshop (R.P.)
Luca Sampò (L.S.)
David Sanderson (D.S.)
Koji Tsutsui (K.T.)
Pasquale Zaffina (P.Z.)



Talca Interrupted

Nora Niasari

Talca (Chile)
earthquake, February 27, 2010 at 3:34 local time



Il 27 febbraio 2010, alle 3.34 ora locale, un devastante terremoto colpisce la costa del Cile, in particolare la regione del Maule. Talca, situata a duecento chilometri dall'epicentro del sisma (grado 8.8 della scala Richter), diventa in pochi minuti un paesaggio irriconoscibile di detriti. 6.800 case sono gravemente danneggiate o distrutte. Oggi, a più di un anno e mezzo dal terremoto, solo 177 sono state ricostruite grazie ai sussidi governativi¹. Il terremoto in Cile ha seguito di un mese solo quello di Haiti ed è stato rapidamente accantonato dai *media*. In Cile, come in Haiti, in Giappone e in altri luoghi dove si sono verificati disastri naturali su larga scala, il terremoto non è solo un disastro che colpisce gli oggetti materiali, ma anche, soprattutto, un problema di identità.

Camminando lungo le strade di Talca sembra che il terremoto sia stato ieri. Montagne di detriti, pezzi di metallo, muri e mattoni sono ancora riversi a terra. Il rumore e il caos dei cantieri di edilizia intensiva affiancano il silenzio della città distrutta, e abbandonata.

Nello sviluppo della nuova Talca, qual è il costo psicologico della ricostruzione? Cosa significa "casa" per chi non ha un tetto?

Talca si trova in un'area del Cile dove sono mantenute vive tradizioni e culture popolari antiche. Dopo il terremoto la maggior parte delle persone si è spostata in strada, o nelle tende. Un anno più tardi molti di loro vivono ancora in case temporanee, nelle *mediaguas* governative, o si dividono il poco spazio disponibile in parti di edifici che non sono crollati. Delle 7.954 famiglie di Talca colpite dalla crisi, 5.827 sono in attesa del sostegno economico del governo². In questo periodo di transizione le case non hanno più una facciata, ma al loro posto i residenti hanno

1. NGO Surmaule, SUR Corporation for Social Studies and Education (ELCI), *Talca Post-Earthquake: The Historical Centre in Dispute*, Talca, May 2011.

2. *Ibidem*.

On the 27th February 2010, at 03:34 local time, a devastating earthquake struck the Chilean coast of the Maule Region. Located 200km from the epicenter of the 8.8 Richter scale quake, the city of Talca became an unrecognizable landscape of debris where 6,800 homes were damaged or destroyed and where now, a year and a half later, only 177 have been rebuilt through government subsidies¹. The earthquake in Chile occurred about a month after the devastating January 12th 2010 Haiti earthquake and was subsequently overshadowed by that larger scale catastrophe in media channels. In Chile, as in Haiti, Japan and other sites of large-scale natural disasters, the earthquake was not only a disaster of material things but also a disaster for human identities. When walking through the streets of Talca it seems as though the earthquake happened yesterday. Piles of bricks, metal scraps, and fallen adobe walls are still there. The noise and chaos of numerous large-scale construction sites juxtapose the silence of the destroyed and abandoned city.

In the development of a new Talca, what are the psychological costs of reconstruction? What is the meaning of "home" without a house?

The small city of Talca is situated in the central valley of Chile, an area that embodies many historic Chilean traditions and cultures. The destruction of its historic urban fabric is most evident in the damage suffered by 64.7% of the houses. After the earthquake many residents moved into tents on the streets. A year later many residents are still living in temporary housing, in government issued *mediaguas*, or sharing space within their partially destroyed homes, hoping to receive government subsidies.

Of the 7,954 families in Talca affected by the housing crisis, 5,827 are currently eligible for government housing subsidies². In this transition period, these families no longer have a permanent façade to their homes; instead there are continuous streetscapes of corrugated iron fences each with their own spray-painted house number. Through these distinct physical barriers residents are losing their identities. Of the 7,954 families (with land ownership), 5,827 are eligible for two types

of government subsidies, including a standard designed pre-built house or an undisclosed amount that is not enough to cover the cost of a new house.

The destruction caused by the earthquake is not only visible on the streets but also within the minds of the residents, whose memories, some from childhood, have been replaced with the blank walls of temporary housing taking up a fifth of their land, the land they call home³.

In one of Talca's oldest neighborhoods, called "Seminario" there are 6 historic blocks: 109 homes were affected by the earthquake, some 64.8% of the neighborhood⁴. Amongst these damaged homes we found *Casa Antunez*: this long, narrow Chilean house was built in 1927 using traditional adobe and timber construction methods typical of that time. Local architect José Luis is the owner, one of the 29 family members who lived in the house. He grew up in the house and he remembers the bricks that formed the path into the courtyard. Seeing the house from the street there were no signs of destruction, but opening the front door a cold dusty wind instantly flowed past. From here, the entire foyer was visibly covered in bricks, dirt, mud, timber, glass, piles of scraps and objects from a life that once welcomed visitors through the doorway.

Looking up, the perfect blue sky could be seen framed by the skeletons of timber that remained motionless in the wind. After climbing across the pile of rubble into the living room what became visible was a newly formed skylight created by the earthquake in its three minutes of destruction. Each room had a unique story to tell about memory, as did members of José Luis' family. Whilst he had gained the rights to the house and had made the decision to demolish the remaining structure, his family had other dreams for its future life; to rebuild it exactly the way it was before. Like thousands of other cases, the life and death of the house has created deep conflict for a family that was once united. The future of this now empty land remains a question for his family and the future of this destroyed neighborhood. In spite of the rich history and Chilean tradition that *Casa Antunez* once stood for, all that remains now of its identity is one number, 1,425.

"Home" does not only consist of the physical walls but rather of the internal unity it gives to a family. In this case of *Casa Antunez* the walls fell along with the family's internal unity. There are no statistics that can account for the multiplying consequences of an earthquake. In the immediate aftermath of an earthquake, solutions for reconstruction are solely based on providing emergency shelter for affected residents. But during this recovery stage, the Chilean government has not acknowledged individual and community needs and focused rather on rebuilding the image of the city through large-scale urban developments and infrastructure. The human face has been forgotten as a result of state driven aspirations for economic progression. But in these times of crisis, the reconstruction process must move beyond the reconstruction of physical shelter and toward the social preservation of personal and collective histories. Only then can we stop seeing the earthquake as a disaster but rather as a brief interruption in the natural course of a culture.

N.N.

TEXT AND PHOTOS

Nora Niasari

Born in Iran and raised in Australia, Nora Niasari is a documentary filmmaker based in Melbourne. She graduated from the University of Technology, Sydney with a Bachelor of Design in Architecture.

TALCA INTERRUPTED is a one-hour documentary about the search for lost identity in the aftermath of the February 27th, 2010 earthquake in Chile.

www.talcaininterrupted.com

October 2011

1. NGO Surmaule, SUR Corporation for Social Studies and Education (ELCI), *Talca Post-Earthquake: The Historical Centre in Dispute*, Talca, May 2011.

2. *Ibidem*.

3. A typical *mediagua* is 40m² and the average individual's land area is 250m².

4. SUR Corporation for Social Studies and Education (ELCI), *Maps of Damaged Talca*, Talca, December 2011.



Sopra: Casa Antunez, # 1425.

Above: Casa Antunez, # 1425.

eretto paesaggi di lamiere metalliche arrugginite, con dipinte su a colpi di spray le loro vecchie case e il numero civico. Queste barriere stanno facendo perdere alle persone la loro identità.

I finanziamenti previsti dal governo sono di due tipi: una casa prefabbricata dal disegno standardizzato, o una cifra in denaro che non è sufficiente a coprire le spese per la costruzione di una nuova casa.

La distruzione causata dal terremoto non è visibile solo nelle strade, ma nelle persone, nelle memorie, nei bambini. La loro casa, e il loro terreno, sono stati rimpiazzati dai muri bianchi di una casa temporanea³.

In uno dei quartieri più antichi di Talca, chiamato "seminario", ci sono 6 isolati storici: 109 case sono andate distrutte nel terremoto, circa il 65% del quartiere⁴.

3. Una *mediagua* standard ha una superficie di 40m², l'appezzamento di terra medio delle vecchie case a Talca era di 250m².

4. SUR Corporation for Social Studies and Education (ELCI), *Maps of Damaged Talca*, Talca, December 2011.

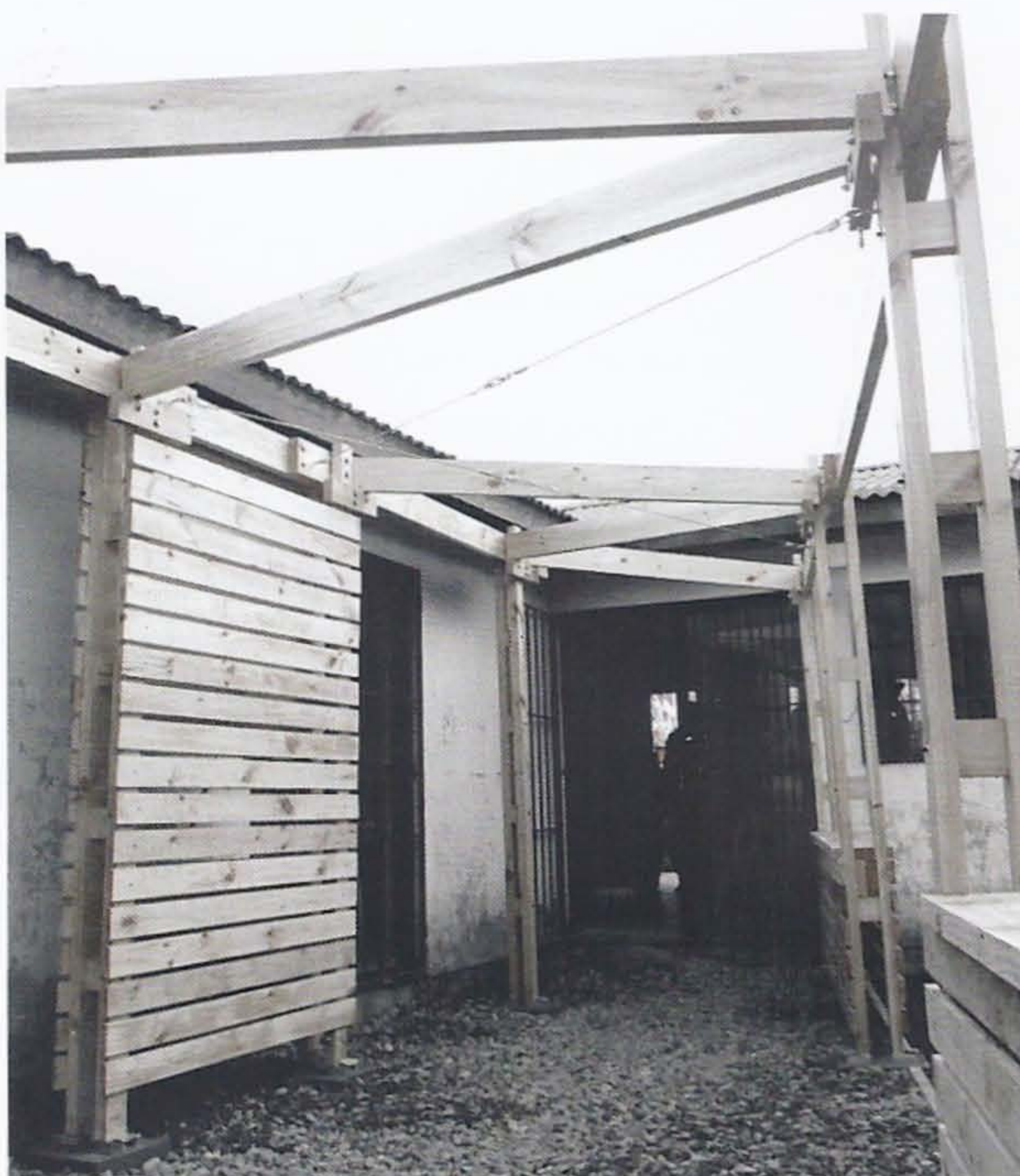
Tra queste si trovava casa Antunez: una casa stretta e profonda costruita nel 1927 utilizzando il sistema tradizionale *adobe* e il legno. L'architetto José Luis è il proprietario, uno dei 29 membri della famiglia che vi abitava. È cresciuto in questa casa e ricorda i mattoni che segnavano il percorso nella corte interna. Guardando la casa dalla strada sembra quasi che nulla sia successo, ma aprendo la porta ne esce un vento freddo e polveroso. Il salone è coperto di mattoni, sporcizia, fango, legno, vetro, montagne di oggetti di una vita dimenticata.

Guardando in alto si può vedere il cielo blu attraverso lo scheletro in legno della struttura del tetto, rimasto al suo posto. José Luis ha deciso di demolire ciò che resta della casa e ricostruirla esattamente com'era prima. A dispetto della sua storia e della tradizione cilena che una volta casa Antunez rappresentava, tutto ciò che rimane della sua identità è un numero: 1.425.

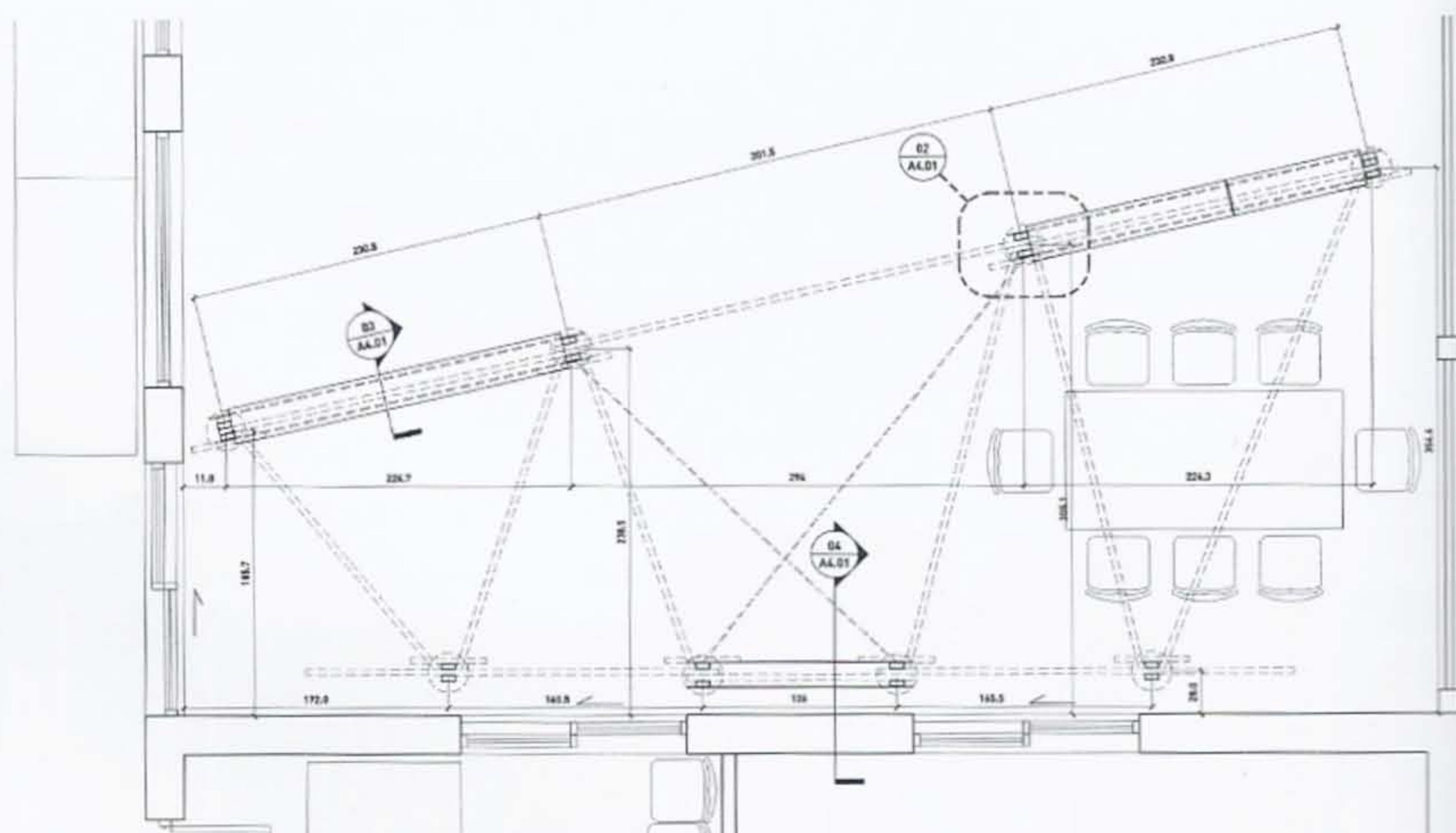
"Casa" non è solo la presenza materica dei muri, ma anche l'unità interna che è in grado di dare ai suoi abitanti. A casa

Antunez i muri sono caduti insieme a quell'unità. Non ci sono statistiche che possano rendere conto delle molteplici conseguenze di un sisma. Nei momenti che seguono un terremoto si pensa a dare un riparo, un tetto, a chi non l'ha più, generalmente fornendo degli alloggi temporanei. A Talca, però, il governo non ha riconosciuto le necessità dei singoli e della comunità, ma ha deciso di ricostruire l'immagine della città attraverso uno sviluppo urbano a grande scala, creando nuove infrastrutture. Sembra che l'essere umano sia stato dimenticato per far posto a più generali aspirazioni di progresso economico. Ma in questi tempi di crisi, il processo di ricostruzione dovrebbe andare ben oltre l'edificazione di alloggi, verso la difesa della collettività, della memoria, dell'identità e della comunità. Solo allora potremo interpretare il terremoto non più come un disastro ma come una breve interruzione nel corso naturale della cultura.

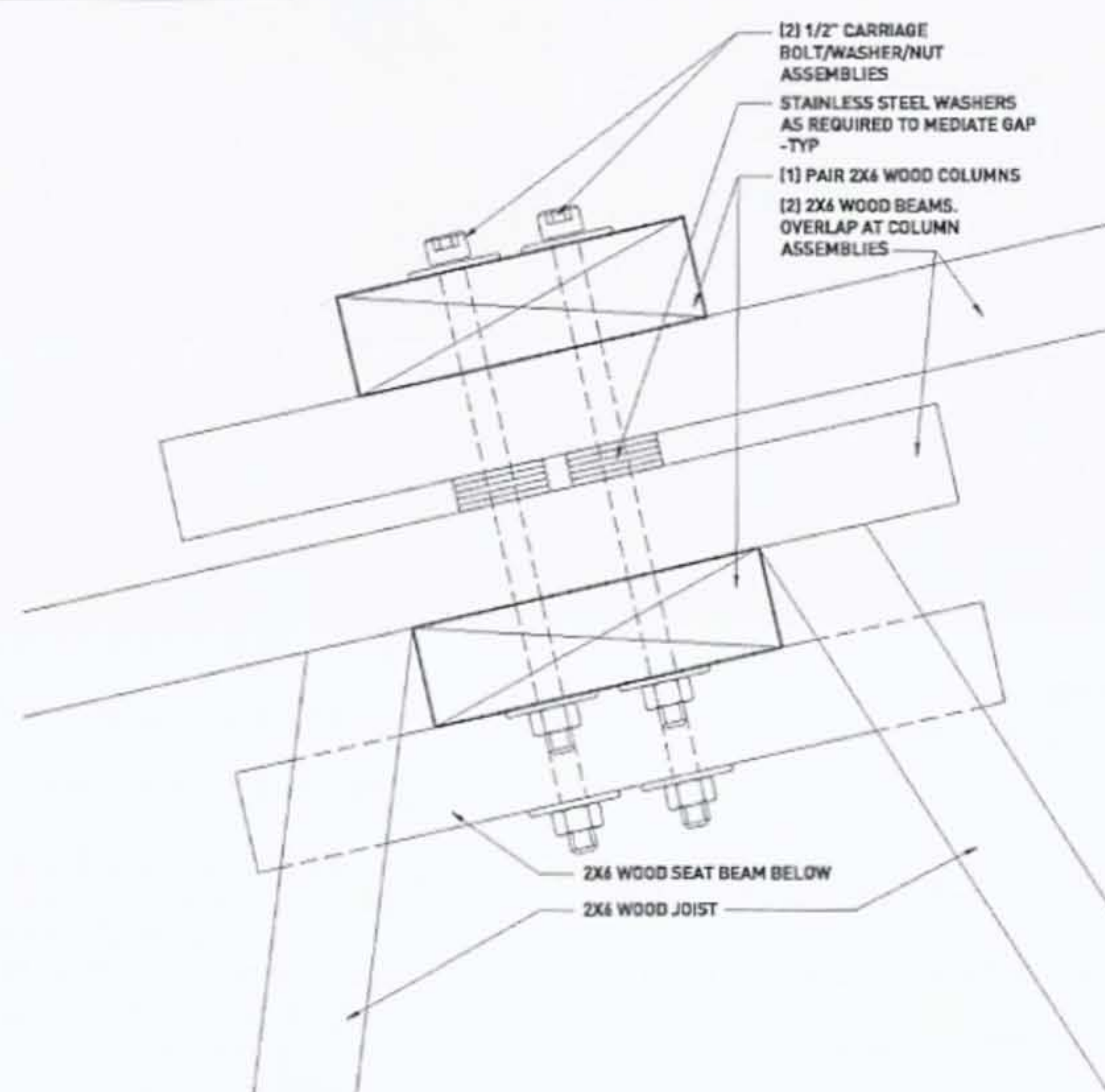
N.N.



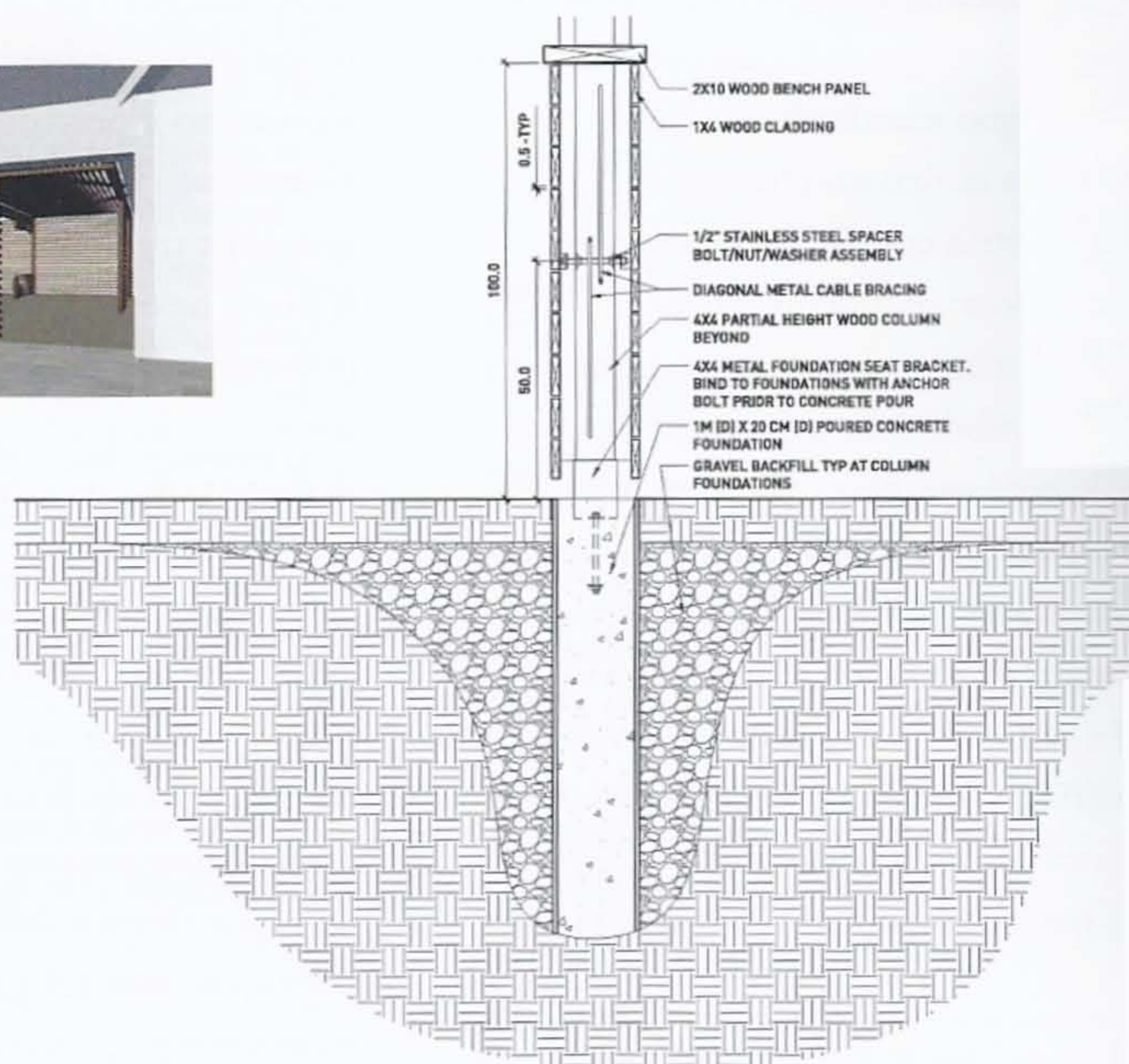
Quincho 1: schematic rendering.



01 ENLARGED FLOOR PLAN: QUINCHO
SCALE: 1:20



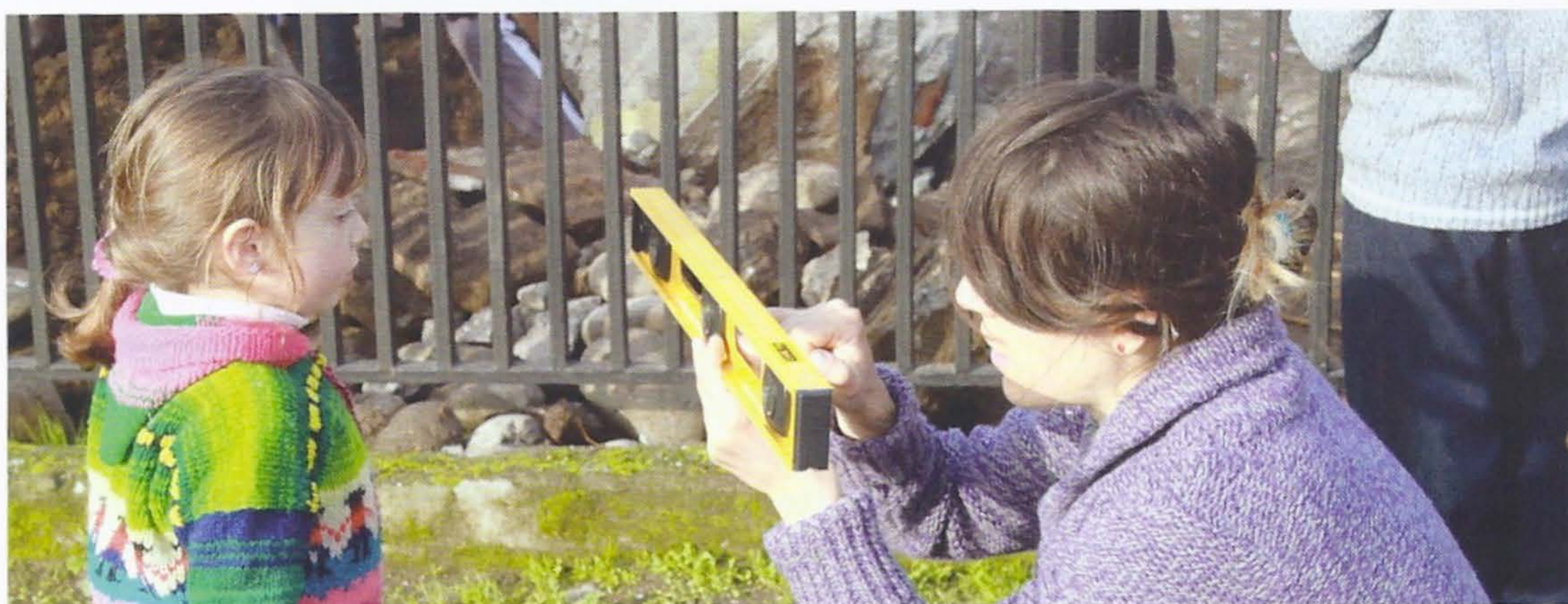
02 PLAN DETAIL: QUINCHO
SCALE: 1:2



03 SECTION DETAIL: PARTIAL HEIGHT SCREEN WALL
SCALE: 1:10

Talca

Social and Physical Post-Earthquake Reconstruction: a Lesson



La storia va avanti, la cultura si evolve. Un disastro sovrasta, la cultura è lacerata. Le persone continuano, si riparano le cose. La storia continua, la cultura recupera. Ma come?

Dopo un disastro, il cammino per ricostruire la società è complesso. Richiede delicatezza, attenzione e tatto. Si tratta di compiti di proporzioni tali da superare ampiamente le capacità e le risorse di un singolo. Si devono unire le conoscenze di molti per raggiungere questo risultato. Come partecipi di una cultura globale del design, dobbiamo capire qual è, o quale può essere, il nostro ruolo. Dobbiamo riconoscere le nostre forze e le limitazioni delle nostre possibilità.

I progettisti sono spesso prevenuti nei confronti dei problemi dell'ambiente costruito. Quando viene loro richiesto di risolvere un problema particolare, legato ad un determinato contesto, si sforzano di fornire ciò che hanno l'impressione manchi in modo evidente. E spesso se ne vanno convinti che tutti i problemi sono stati risolti, senza accorgersi che ci sono problemi più profondi e radicati; la complessità sociale, politica e culturale che si deve affrontare sulla

strada della ricostruzione. Così facendo, i progettisti spesso dimenticano che le forze necessarie a ricostruire un ambiente e la sua comunità già esistono. Si trovano proprio in quella comunità, nei suoi artigiani, commercianti, nelle madri e nei padri, negli studenti...

A Talca abbiamo avuto l'opportunità di rimettere insieme i pezzi di una comunità, cucendo insieme gli *inputs* forniti da loro stessi, ricostruendo il loro ambiente. Intervendo in momenti chiave e catalizzando le forze, le speranze e le aspirazioni della comunità, siamo riusciti ad attivare un processo virtuoso. La realizzazione e il processo che ne è seguito sono l'aspetto più gratificante del COM(M)A, lo studio che abbiamo diretto tra gennaio e luglio 2011 tra Talca (Cile) e Chicago (USA).

Il nostro studio, ospitato dalla School of the Art Institute of Chicago, con il supporto della fondazione Motorola, è stato animato dalla voglia di esplorare il ruolo dei progettisti nello scenario post-disastro. Ci siamo interessati allo stato di transizione, a quel momento tra due periodi di stabilità culturale, al momento in cui ogni decisione e ogni azione è critica per la continuità della

TEXT AND PHOTOS

Odile Compagnon and Paul Tebben

COM(M)A was conceived in the devastating wake of the 2010 earthquake in Central Chile by School of the Art Institute of Chicago Faculty members Paul Tebben and Odile Compagnon.

CHRONOLOGY

earthquake: February 27, 2010 at 3:34 local time

October 2011



Area gioco / Playground.

History keeps on; culture evolves. Aspiration mounts; appearances keep up. Disaster overtakes; culture is torn. People take steps; appearance mends. History keeps on; culture recovers. But how?

In the wake of disaster, the steps toward mending a disrupted society are intricate. They call for nuance, scrutiny and tact. They represent a task of scale and scope which far outmatches the ability and resources of any single entity. Many integrated bodies must combine their individual skills, agendas and visions for the mending to occur. As participants in a global design culture, we must identify our roles carefully in order to situate ourselves. We should, all at once, acknowledge the magnitude of our strengths and yet reflect on the limitations of our reach.

Designers work in the physical world and are biased toward the problems of the fabricated environment. When commissioned to fix a particular environment, they thrive to provide what is most obviously lacking. They often walk away thinking that all problems have been solved, overlooking the deep-rooted issues that reside within; the social, political and cultural intricacies which stand in the way of recovery. In doing so, designers sometimes neglect to understand that the forces necessary to mend a torn environment already exist. These forces are held by the affected community, its artisans, its tradesmen, its mothers, its fathers, its school children, its motivators and activists.

As architects, artists & designers, we have an opportunity to do the needle work, to gather the various threads provided by the members of the community in hopes of mending the fabric of their environment. By intervening at key moments in

order to catalyze the forces pre-existing within a community, we can push and pull on the strands in hopes of productively weaving them together. This realization and the process by which we've arrived at it were the most gratifying facet of COM(M)A, the studio which we led from January to July, 2011 between Talca, Chile and Chicago, USA.

Our studio, hosted by the School of the Art Institute of Chicago in partnership with the Motorola Foundation, was fueled by an exploration into the role of designers in post-disaster scenarios. In the aftermath of the 2010 earthquake which devastated central Chile, we began our efforts to channel academic intellect and creativity towards a scenario worth global attention, yet grounded in local specificity. We took acute interest in the temporary state of things, in the immediate instant between two periods of cultural permanence, at a moment where each decision and each action is critical to the continuity of a culture and to the communities who cultivate it.

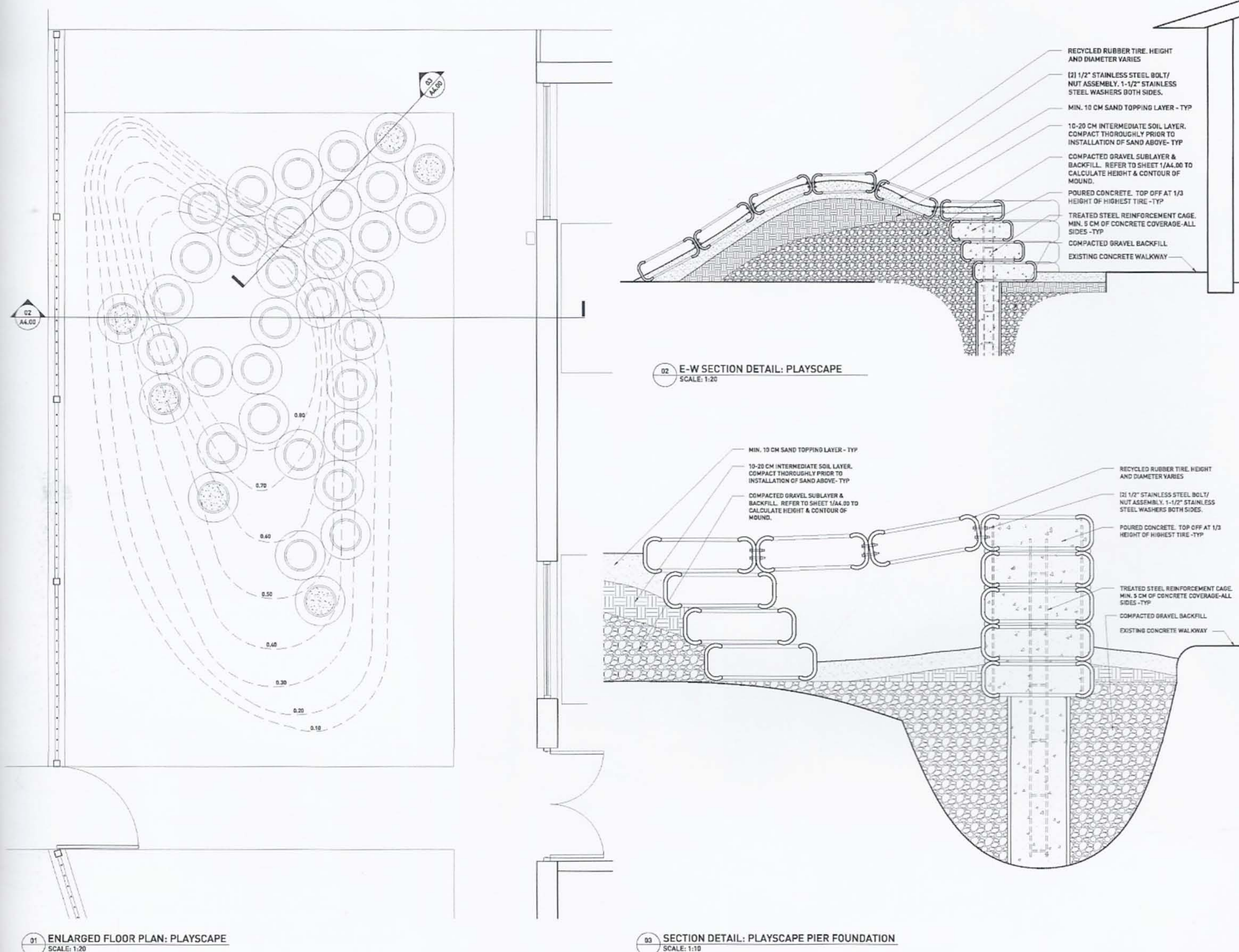
Made up of students from a broad range of disciplines, COM(M)A looked at the reconstruction scenario of post-disaster Talca, Chile – a small historical agricultural town located 300km south of Santiago – from a robust array of perspectives. The studio's efforts included rigorous research, iterative design, involvement in academic symposia, participation in town hall meetings and hands-on fabrication. Not long after its inception in September 2010, the studio partnered with the Santiago-based & architect-led NGO, Reconstruye. Several months later, the studio also joined forces with the local Talca-based NGO, Surmaule, founded by a group of forward-thinking sociologists, anthropologists and social workers.

With the help of these inspiring groups and the international universities with which they affiliate, the COM(M)A students engaged in research for meaningful ways in which to intervene. We became committed to strengthening the participative force inherent to the struggling neighborhoods. This would help to enable existing community groups to play an active role in the design of their own future, an effort that ran counter to the troubling moves being made by the Chilean central government to relocate the affected community members away from the historical town center. They wanted to remain in their neighborhoods and we were committed to helping them in that effort.

Shortly after our return to Chicago, our partner NGO, Surmaule linked our group to the community of Paso Moya, a neighborhood rich in tradition but struggling to come together in the wake of the earthquake. Their Sede Social (Neighborhood Center) had been damaged by the earthquake and, though partially-fixed, laid in a state of disrepair and neglect. With our limited resources, this building represented what we felt was an ideal opportunity to make a significant impact in the short time that we had.

We arrived in Talca with a comprehensive design including a series of small-scale interventions that ranged from a new playground and community blackboard to new patio, canopy, workshop and gathering spaces.

As we began our work, the presence of the community on-site grew daily, as did the spirited momentum that began to fuel & shape our project. Of the 10 projects that finally came to fruition, 4 were design-built: a quincho (local traditional pergola), a playground made of recycled tires, a paved area with benches for communal gatherings and a mural diary to signal the entrance to the center and allow public posting, the 6 others were workshops and art projects that engaged the community. It is together with the inspirational people from Paso Moya, itself motivated by the intellectual and physical engagement of our 14 students, that we moved earth, broke stone, poured concrete and swung hammers. We made a meaningful impact on a place, but it was that *which* the place represented, which was truly meaningful – a space for community, conversation, solidarity, and collective action.



Area gioco: planimetria e sezioni / Playground: plan and sections.

cultura e per le comunità che la coltivano.

COM(M)A è composta di studenti provenienti dalle discipline più diverse. Ci siamo concentrati sulla città di Talca, circa 300 chilometri a sud di Santiago. Nel settembre 2010 ci siamo affiancati ad una NGO locale, Reconstruye, con sede a Santiago, e qualche mese dopo alla NGO Surmaule, di Talca, fondata da un gruppo di sociologi, antropologi e operatori sociali.

Ci siamo impegnati a rafforzare la partecipazione sociale nei quartieri più in difficoltà. Questo contribuiva a spingere i gruppi e le comunità esistenti a giocare un ruolo attivo nella progettazione del loro futuro, uno sforzo che andava contro la mossa fatta dal governo cileno, che è volta a rilocalizzare le comunità colpite

lontano dal centro storico della città.

In poco tempo siamo riusciti a coinvolgere la comunità di Paso Moya, un quartiere ricco di tradizioni, ma che faceva fatica a ritrovare la propria unità a seguito del terremoto. La loro sede sociale era andata distrutta e, benché parzialmente ricostruita, si trovava in uno stato di abbandono. Abbiamo capito subito che, date anche le nostre poche risorse, questo edificio costituiva un'opportunità unica per ottenere un buon risultato in poco tempo.

Siamo arrivati a Talca con il progetto già completato. Una serie di mini-interventi che avrebbero cambiato completamente il centro sociale: un'area gioco, un nuovo patio, un'area di ritrovo, spazi per workshop e riunioni.

Una volta iniziati i lavori la presenza della comunità sul cantiere è andata aumentando di giorno in giorno. Dei dieci progetti che sono stati completati quattro erano *design-build* (D/B): un *quincho* (pergola tradizionale), un'area gioco realizzata recuperando pneumatici usati, un'area verde per riunioni all'aperto, un'opera d'arte per indicare l'entrata al centro. Gli altri sei progetti sono il risultato di workshop con gli abitanti. Abbiamo ottenuto risultati significativi, ma è ciò che il luogo rappresenta, ad essere veramente significativo: uno spazio per una comunità, per conversare, un luogo di solidarietà, di azione collettiva.

O.C. - P.T.