



Into the bricks

Carlo Bughi

L'equilibrio tra Materia, Colore e Luce in uno stand ispirato ai mattoncini LEGO per incontri, workshop ed interviste al Salone del Restauro 2013

Balancing Material, Colour and Light in a LEGO inspired stand for meetings, workshops and interviews at Restauro 2013

L'idea di uno stand ispirato ai mattoncini LEGO probabilmente non è nuova. È invece possibile che la genesi del progetto sia affatto originale, poiché nasce da un connubio inedito tra i mattoncini della nostra infanzia e l'architettura.

Alcuni mesi fa il Dipartimento di Architettura di Ferrara ha sperimentato nella propria didattica il metodo LEGO® SERIOUS PLAY®, esperienza di cui abbiamo dato conto su questa stessa rivista descrivendone gli obiettivi attesi ed risultati ottenuti. Detto in breve, il metodo LEGO® SERIOUS PLAY® utilizza i mattoncini quali mediatori tra i soggetti che fanno parte di un'organizzazione o partecipano ad un progetto, con l'obiettivo di risolvere conflitti, fare programmazione strategica, innescare i processi di team building. La sperimentazione è consistita nel traslare il metodo dal contesto aziendale, in cui correntemente è applicato, alla didattica.

I risultati ottenuti dalla sperimentazione, incoraggianti e sorprendenti, hanno spinto a ripetere l'esperienza al Salone del Restauro, creando per l'occasione un set dedicato ai workshop, agli incontri e alle interviste. Il progetto partiva da due suggestioni: la prima non poteva che ispirarsi alla simbologia LEGO, costituita da forme, colori e modalità di assemblaggio dei mattoncini. La seconda suggestione rimandava all'idea di un acquario, inteso come spazio confinato e raccolto ma pensato per consentire ai possibili osservatori esterni di scoprire cosa accade al suo interno senza disturbare le attività.

Sussistevano naturalmente vincoli relativi ai costi ed alla rapidità esecutiva ed alla sicurezza, cui si

■ Il metodo LEGO® SERIOUS PLAY® può essere utilizzato per il team building, il concept di progetti, la programmazione strategica, la gestione dei cambiamenti e dei fattori di stress, definizione delle identità aziendali. Immagini realizzate da Carlo Bughi per il sito <http://b4bricks.org> (nella pagina accanto) *LEGO® SERIOUS PLAY® can be employed for team building, concepts, strategic planning, change and stress management, organisations' identity definition. Picture by Carlo Bughi for <http://b4bricks.org> (below)*

B4BS – BRICK FOR BRICS. WHAT IS HERITAGE?

Localizzazione · Location:
22-23 marzo · March 2013,
Salone del Restauro, Ferrara

Ideazione e progetto · Concept and Design:
Arch. Carlo Bughi

Colour Design: Francesca Valan

Realizzazione · Completion:
Arch. Francesco Viroli, Riccardo Rubini

Arredi · Forniture:
Lechler S.p.A. (colori · colours); MAK Holz GmbH
(strutture in legno · wooden structures)

Assistenza logistica · Logistic assistance:
Bozza Legnami S.r.l.

Coordinamento scientifico ed organizzazione ·
Scientific coordination and organization:
Dipartimento di Architettura dell'Università
di Ferrara, TekneHub, Laboratorio in Rete del
Tecnopolo dell'Università di Ferrara, Piattaforma
Costruzioni, Rete Alta Tecnologia Emilia Romagna

sommavano considerazioni relative alla fruibilità dello spazio ed al suo comfort. Pur trattandosi di un ambiente previsto per una permanenza temporanea, bisogna tener conto che un workshop LEGO® SERIOUS PLAY® può durare diverse ore, con una dozzina di persone che interagiscono attorno ad un tavolo. Facile immaginare che stanchezza e stress possano pesare sulla resa del workshop, soprattutto nel contesto tipicamente caotico di una Fiera. Anche nel caso delle interviste (realizzate da Patrizia Bertini con un



Alcuni momenti dei workshop organizzati durante Restauro. Un workshop con il metodo LEGO® SERIOUS PLAY®. L'obiettivo del workshop era riflettere sul significato dell'Heritage, esprimendone una definizione condivisa da tutti i membri del gruppo di lavoro
Shots during Restauro 2013. In this picture: a LEGO® SERIOUS PLAY® workshop on Heritage: the goal was to achieve a common definition of the topic



I colori dei mattoncini partono dalla palette LEGO ma sono trasformati con tonalità più calde e meno sature per creare un ambiente più accogliente (in alto)
Colours are inspired by the LEGO palette, but they are turned into warmer and lower saturated hues. The result is a comfortable and relaxing location (above)

Un mattoncino LEGO gigante aveva la funzione di schermo per le presentazioni e fungeva da deposito di materiali e guardaroba. Posizionato su ruote, questo elemento, poteva essere spostato in funzione delle esigenze di ciascun evento (al centro)
A giant LEGO brick is turned into a screen and its inner part has been used as a wardrobe. Thanks to the wheels, the cube was mobile and it was placed according to the ever changing needs (in the middle)

Un momento dell'intervista all'architetto **Ciro Pirondi**, Direttore della Escola da Cidade di San Paolo del Brasile e ed amico e collaboratore di Oscar Niemeyer. La video intervista, focalizzata su Niemeyer, sull'Heritage e sul rapporto tra uomo e natura, è stata realizzata da Patrizia Bertini con un metodo originale basato su LEGO® SERIOUS PLAY®. L'intervista è disponibile sul sito <http://b4bricks.org> con trascrizione del testo in Inglese su <http://legoviews.com> (in basso)
*The interview with **Ciro Pirondi**, Director of the Escola da Cidade, San Paolo, Brazil. The interview is divided in two parts: Chapter one focuses on Oscar Niemeyer, with whom **Ciro Pirondi** worked and had a long friendship with. Chapter two focuses on Heritage and explores the relationship between men and nature. It was realized by **Patrizia Bertini** using her innovative approach based on the LEGO®SERIOUS PLAY® method. The interview is available at <http://b4bricks.org>, and the English transcription is at <http://legoviews.com>. (below)*



Realising a LEGO inspired stand is not probably a new idea. On the contrary, the project's *genesis* is authentically original, stemming from an unexplored bond between LEGO bricks and architecture. Few months ago, the Department of Architecture of the University of Ferrara introduced the LEGO® SERIOUS PLAY® method to its students: the method uses the bricks like a *mediator* to enhance relationships between people in an organisation or among individuals who are part of a project. The goal is conflicts' resolution, strategic planning and team building. The experimentation consisted in applying the method, which is developed for businesses

and companies, to a learning and educational environment. The obtained results were so encouraging that the experience had been replicated at Restauro 2013, also requiring to build a special set to host workshops, meetings and interviews during the event. Two key intuitions led the project. The first one, was inspired by LEGO, linked to the bricks' shape and colour and their assembly. The second one focused on the space articulation: an enclosed and protected area that also revealed the inner activities to external observers. Cost, time, safety in construction and assembly, added to space's usability and comfort, were key elements considered in the design

process. The stand was conceived only for temporary use, but a LEGO® SERIOUS PLAY® workshop may be four-eight hours long, with a dozen of people interacting. Stress and tiredness can be an adverse factor during a workshop or an interview and, for this reason, the environmental features can play a key role to create the most comfortable mood. *Material, Colour and Light* constituted the balanced *triad* that determined and fulfilled the design requirements for such a small stand. The stand's skeleton was built with glued laminated timber frame, while the 110 bricks was made of Styrofoam, a material selected for its low cost and for its lightness.

Bricks was just placed one on the top of the other, stabilised by the friction. Colour has been the main factor in the design process. The symbolic value of colours in LEGO is so strong that changing the original *palette* could sound like a hazard. The industrial designer Francesca Valan, who was colour consultant for LEGO, decided to drop the original LEGO's colours because of their high level of saturation, not suitable to build a room to host activities requiring reflection and interaction. Thanks to Lechler's support and sponsorship, Francesca Valan chose low saturated hues, like it were a sort of "quote" of the original LEGO colours. To add a *material*

effect to the composition, Valan added a *Tonal Yellow*, far from the LEGO standard colour, but close to the colours of the LEGO Architecture series, which were also displayed at the stand. Colours' harmony was also obtained through a quantitative balance between complementary colours. Such a harmonic *ensemble* was completed by the table, which was made of 202 wooden boards and 144 smaller pieces, placed one on the top of the other. This element was also meant to balance the coloured wall: it was a neutral and natural background, that contrasted the stand's wall and the LEGO bricks used for workshop and interviews.

metodo ispirato al LEGO® SERIOUS PLAY®) il fattore ambientale poteva giocare un ruolo importante. A tenere insieme tutti questi fattori è stata la triade Materia, Colore, Luce che, in questo piccolo stand, sono bilanciati nel proprio ruolo senza poter dire che uno prevalga su un altro. L'ossatura dello stand è costituita da cavalletti in legno lamellare, utilizzati in precedenti allestimenti con una configurazione lineare. Lo spazio centrale è definito da due cortine ad L contrapposte, in modo da definire una stanza trapezoidale con due aperture su spigoli opposti. L'effetto "acquario" delle pareti, o meglio, la permeabilità ad un'osservazione discreta dall'esterno, è ottenuta disponendo i "mattoncini" fuori scala che formano le pareti con posa sfalsata, lasciando delle asole a varia altezza da cui sia possibile affacciarsi. Dall'interno, sia per la posizione delle persone impegnate nelle diverse attività, sia per lo spessore dei "mattoncini" ma soprattutto per effetto del contrasto luminoso (interno fortemente illuminato, esterno in penombra) è molto difficile accorgersi del via vai all'esterno o della presenza di possibili osservatori. I 110 "mattoncini" delle pareti sono realizzati in polistirolo, scelta dovuta non solo al contenimento dei costi ma anche alla sua leggerezza, caratteristica favorevole ad una rapida costruzione delle pareti ed alla sicurezza dello stand: gli elementi sono infatti semplicemente appoggiati l'uno sull'altro e sono stabili per attrito e, in caso di caduta per spinta, non sono in grado di generare nessun tipo di danno a persone o cose. Oltretutto la parete in polistirolo funziona come efficace schermo acustico, attenuando i rumori dall'esterno e creando una sensazione di ambiente raccolto all'interno. Il colore, in fase di progetto, è stato la variabile determinante. Il valore iconico dei colori LEGO, volendo mantenere la suggestione iniziale, è talmente forte da poter considerare un azzardo una qualsiasi modifica della palette originale. È in questa fase che è entrata in gioco Francesca Valan, industrial designer, già protagonista di un'intervista su colore ed architettura realizzata con i LEGO: un profilo perfetto per affrontare il problema. Il problema era mantenere la suggestione dei LEGO senza perdere in comfort ambientale. I colori fortemente saturi dei mattoncini originali, per di più di consistenza plastica, immaginati ad una scala maggiore, avrebbero generato un ambiente tutt'altro che accogliente, probabilmente alienante ed astratto ed inadatto ad una sosta di alcune ore al suo interno

Il cerchio dei colori progettato da Francesca Valan per Chr  on (di lato) e planimetria del progetto di allestimento con descrizione e localizzazione dei diversi elementi; l'intero allestimento copriva pi  di 200 metri quadri (in basso)
The colours' circle designed by Francesca Valan for Chr  on (on the right) and the project's plan and elements' descriptions and location; the whole set covered more than 200 square meters (below)



per persone occupate in attivit  impegnative anche dal punto di vista emotivo.
Valan ha quindi rinunciato ad un utilizzo fedele degli originali LEGO che avrebbero dato luogo ad un "fuori scala" cromatico. Grazie al contributo di Lechler, che con il brand Chr  on ha supportato la realizzazione dello stand, Francesca Valan ha scelto delle tinte meno sature, che citano, senza mimarle, le originali LEGO. Il bianco non   un bianco puro ma   un White-Yellow, gli accenti sono dati con Yellow, Red, Purple, Blue e Green, ma caratterizzati da tonalit  con una qualit  quasi tattile che potremmo definire morbida. Per bilanciare con una componente materica l'insieme, Valan ha

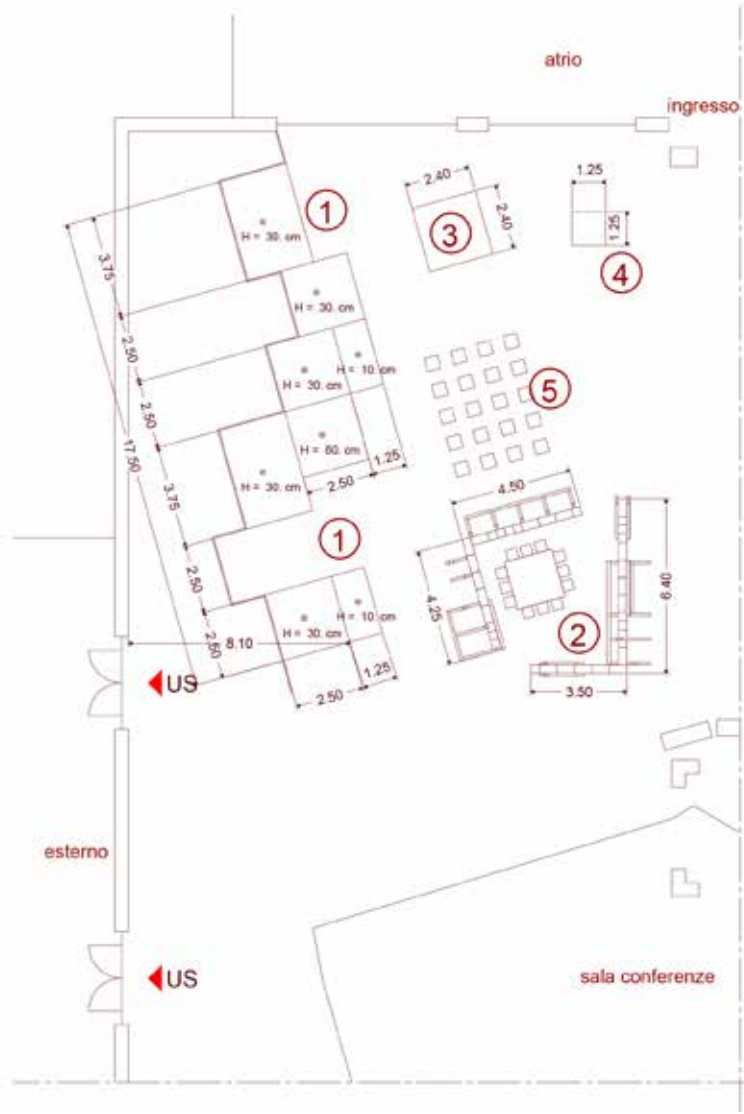
aggiunto un Tonal Yellow, lontano dalla suggestione dei classici mattoncini LEGO ma, se vogliamo, molto vicino alle tonalit  poco sature della serie LEGO Architecture, esposta nello stand. L'equilibrio cromatico   ottenuto anche per un bilanciamento quantitativo tra tonalit  complementari: verde e rosso coprono il 10% della superficie ciascuno; il 20% di blu-porpora bilancia il 15% di giallo cui si somma la tonalit  di giallo poco saturo del legno; il 12% dell'azzurro   in equilibrio col giallo terroso, poco saturo.
Oltre alla tinta, ha contato fortemente la consistenza materica delle vernici, molto pastosa anche se di facile applicazione, che ha conferito ad una superficie difficile da trattare quale   il polistirolo un'apparenza quasi di intonaco, valorizzata dal setting dell'illuminazione con luce calda e orientata verso l'interno dello stand e risultante radente le pareti. I colori si armonizzano alla pedana ed al tavolo costituito dalle 202 tavole in legno e dalle 144 tavolette, semplicemente sovrapposte, senza giunti e collanti ed avvitate solo sul piano di appoggio, per essere coerente con la logica di assemblaggio per incastro dei mattoncini LEGO. Si tratta di un elemento

La palette dei colori con lo sviluppo dei quattro prospetti. La valutazione quantitativa   stata utile non solo per prevedere l'ammontare delle vernici ma anche per verificare la proporzione tra le tonalit  utilizzate, in modo da ottenere una buona armonia.
Il colore Tonal Yellow, estraneo alla palette LEGO, inserisce un elemento materico che bilancia il bianco (in basso)
Colours' palette and the four fronts. Quantity evaluation was essential both to calculate the varnish's quantity, and to estimate the correct balance among the colours. The goal was to achieve an harmonic structure. Tonal Yellow is not in the original LEGO palette, but its material consistency balances white's immaterial allure (below)

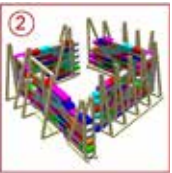
materico complementare alle pareti colorate, che costituisce un fondo neutro e naturale (ma non neutrale) dal punto di vista cromatico, e di contrasto sia per le pareti dello stand sia per i pezzi LEGO veri e propri utilizzati durante i workshop e le interviste.

Carlo Bughi
Architetto, docente presso il Dipartimento di Architettura dell'Universit  degli studi di Ferrara - Architect, at the Department of Architecture, University of Ferrara
carlo.bughi@unife.it

Note
1_ Cfr: PATRIZIA BERTINI, *La sfida agli architetti: costruire idee con i mattoncini LEGO!*, Paesaggio Urbano n. 5-6 - 2012, pp XXV-XXVII, Maggioli, 2012. La versione in Inglese del testo   disponibile sul sito www.paesaggiourbano.net e sul blog www.paesaggiourbanoweb.wordpress.com.
2_ Cfr: CARLO BUGHI, *What is Heritage?*, in "B4: Before | Bricks for", di CARLO BUGHI e PATRIZIA BERTINI, Paesaggio Urbano n. 2 - 2013, pp. 80-81, Maggioli, 2013.
3_ La video intervista   disponibile sul Canale Vimeo di Paesaggio Urbano <https://vimeo.com/paesaggiourbano>. Trascrizione in Italiano sul sito <http://b4bricks.org> ed in Inglese su <http://legoviews.com>.



Set proiezioni
Struttura modulare composta da elementi in OSB, rinforzata da montanti in legno a sezione variabile. Altezza massima degli elementi verticali cm 240. I pannelli verticali contengono teli per retroproiezioni fissati con punti metallici e biadesivo. Giunzione tra gli elementi realizzata con viti autofilettanti ed angolari metallici. Le pedane hanno un'altezza variabile nelle misure di 10 cm, 30 cm, 60 cm. i pannelli saranno verniciati e parzialmente rivestiti con elementi grafici.



B4Box
Spazio dedicato ai workshop, incontri, interviste. Realizzato con la giustapposizione di due strutture perimetrali disposte ad L,   costituito da cavalletti in legno lamellare, controventati e giuntati con viti autofilettanti, con altezza massima pari a 3 metri. Il rivestimento   costituito da elementi in polistirolo di media densit  di misura variabile (sezione 33x25 cm, lunghezza 50-100-200 cm). Gli elementi in polistirolo, verniciati, sono giuntati con perni passati e trattenuti da tiranti di contenimento. Altezza massima del rivestimento 250 cm.



B4Mobile
Box realizzato di misura 240x240 realizzato con pareti in legno OSB rinforzate con montanti in legno, giuntati con viti autofilettanti e angolari in acciaio. Il Box   montato su ruote per essere spostato. l'interno del box verr  utilizzato come guardaroba e stoccaggio di materiali. le pareti esterne serviranno quali supporto grafico e, in caso funzioneranno come schermo per proiezioni.










Totem
Totem realizzato in due parti sovrapposte con base 125x125 cm ed altezza massima di 5 metri. Il totem   prefabbricato, costituito da pareti in pannelli OSB verniciati, montati su struttura a telaio in legno. Il totem verr  rivestito con pannelli grafici ed informativi.



Sedute
Arredi costituiti da piccoli cubi, misura 50x50x50 cm, realizzati con pannelli OSB verniciati e parzialmente rivestiti da pannelli grafici.



																
			WHITE YELLOW		VIVID YELLOW		VIVID RED		VIVID PURPLE		VIVID BLUE		VIVID GREEN		TONAL YELLOW	
sviluppo unitario pezzi			pezzi (n°)	sviluppo (mq)	pezzi (n°)	sviluppo (mq)	pezzi (n°)	sviluppo (mq)	pezzi (n°)	sviluppo (mq)	pezzi (n°)	sviluppo (mq)	pezzi (n°)	sviluppo (mq)	pezzi (n°)	sviluppo (mq)
misura	<div><div></div><div>200</div></div>	2,485	1	2,485	4	9,94	4	9,94	6	14,91	3	7,455	0	0	2	4,97
misura	<div><div></div><div>100</div></div>	1,325	19	25,175	10	13,25	4	5,3	10	13,25	8	10,6	10	13,25	9	11,925
misura	<div><div></div><div>50</div></div>	0,745	12	8,94	1	0,745	1	0,745	2	1,49	0	0	2	1,49	2	1,49
sottotale sviluppo (mq)			36,6		23,935		15,985		29,66		18,055		14,74		18,385	
totale sviluppo 7 colori			157,35													

