



POLITECNICO DI TORINO  
Repository ISTITUZIONALE

Integrated battery charger for electric scooter

*Original*

Integrated battery charger for electric scooter / ARMANDO E.G.; PELLEGRINO G.; GUGLIELMI P.. - STAMPA. - (2009), pp. 1-7. ((Intervento presentato al convegno EPE 2009, 13th European Conference on Power Electronics and Applications tenutosi a Barcelona (ESP) nel 8-10 Sept. 2009.

*Availability:*

This version is available at: 11583/2292739 since: 2017-11-03T00:34:47Z

*Publisher:*

EPE

*Published*

DOI:

*Terms of use:*

openAccess

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

Taylor and Francis postprint/Author's Accepted Manuscript

This is an Author's Original Manuscript of an article published by Taylor and Francis in on 2009, available at <http://www.tandfonline.com/>

(Article begins on next page)

# LA DOMANDA DI ARCHITETTURA LE RISPOSTE DEL PROGETTO

ProArch | Società scientifica nazionale del progetto. Docenti ICAR 14 15 16



ISBN 978-88-909054-5-2

VI FORUM PROARCH Roma, 29-30 settembre 2017

## **ARCHITETTURA**

### **DOCUMENTI E RICERCHE**

Collana della Società ProArch

Società scientifica nazionale del progetto.

Docenti ICAR 14 15 16

#### **Comitato scientifico**

Giovanni Durbiano

Benno Albrecht

Marino Borrelli

Renato Capozzi

Francesco Costanzo

Massimo Ferrari

Andrea Gritti

Filippo Lambertucci

Alessandro Massarente

Pasquale Miano

Carlo Moccia

Manuela Raitano

Giovanni Francesco Tuzzolino

Alberto Ulisse

Ettore Vadini

Emilio Corsaro

Adriano Dessì

# **LA DOMANDA DI ARCHITETTURA LE RISPOSTE DEL PROGETTO**

Atti del VI Forum della Società scientifica nazionale del progetto. Docenti ICAR 14 15 16  
Roma, 29-30 settembre 2017

a cura di  
GIOVANNI ROCCO CELLINI

Copyright © 2018 ProArch  
Società scientifica nazionale del progetto. Docenti ICAR 14 15 16  
[www.progettazionearchitettura.eu](http://www.progettazionearchitettura.eu)

Tutti i diritti riservati  
E' vietata ogni riproduzione  
ISBN 978 88 909054 5 2

Editing  
Giovanni Rocco Cellini

Progetto grafico  
Pia Marziano

*La domanda di architettura. Le risposte del progetto.  
Atti del VI Forum della Società scientifica nazionale del progetto.  
Docenti ICAR 14 15 16  
Roma, 29-30 settembre 2017*

a cura di Giovanni Rocco Cellini

**Comitato scientifico**  
VI Forum - Roma 2017

Giuseppe Barbieri  
Filippo Lambertucci  
Carlo Magnani  
Carlo Manzo  
Manuela Raitano

# Indice

La domanda di architettura.

Le risposte del progetto.

*Atti del VI Forum ProArch - Roma, 29-30 settembre 2017*

## **ProArch 2011 - 2017: una cronaca attraverso i Forum**

Rolfo

## **2017 - VI Forum ProArch: Il testo della call**

Lambertucci, Raitano

## **Sessione 1**

### **La domanda di architettura**

#### **1.1 - Esiste una domanda di architettura?**

*Relazione introduttiva*

Davide Rolfo

Del Monaco / Desideri / Farris / Giunta / Mangiafico / Nencini / Pellitteri / Repellino, Bonino / Romagni / Visconti, Capozzi

IX

XVII

1

3

## **1.2 tavolo A - L'Università che progetta**

*Relazione introduttiva*

Emilio Corsaro

Albrecht / Alessio / Balducci / Cocco, Dessì / Corsaro / Crotti / Di Franco / Giovannelli / Gorgo / Grimaldi / Marcoaldi / Rendina, Iodice, Rosa / Rossi

39

## **1.2 tavolo B - L'Università che progetta**

*Relazione introduttiva*

Francesco Costanzo

Cherubini / Coppolino / Faiferri, Pusceddu / Korbi / Leonardi / Margagliotta / Menghini / Monaco / Scavuzzo / Trisciuglio, Lei / Tuzzolino / Zammerini

91

## **Sessione 2**

### **Le risposte del progetto**

143

#### **2.1 tavolo A - Il progetto di architettura tra *innovatio* e *renovatio*** 145

##### *Relazione introduttiva*

Giovanni Battista Cocco

Biancardi, Massarente / Branciaroli, Ulisse / Cellini / Cervini / Codarin / Daidone / Di Palma / Didomenicantonio / Marzot / Marzullo / Miano / Nitti / Oliva / Quagliotto / Tupputi

#### **2.1 tavolo B - Il progetto di architettura tra *innovatio* e *renovatio*** 207

##### *Relazione introduttiva*

Alberto Ulisse

Armando / Ciotoli, Falsetti / Costanzo / Di Costanzo / Marchese / Peghin / Pignatti, Ulisse / Pirina / Posocco / Priori / Quadrato / Resta / Sammarco / Scala, Amore / Toppetti / Vanacore, De Silva, Antoniciello, Di Giuda

#### **2.2 tavolo A - L'orizzonte ecologico del progetto** 271

##### *Relazione introduttiva*

Marino Borrelli

Belibani / Berta / Buondonno / Caravaggi, Imbroglini, Lei / Chiri / Didomenicantonio, Quagliotto / Dini / Gaiani

#### **2.2 tavolo B - L'orizzonte ecologico del progetto** 305

##### *Relazione introduttiva*

Alessandra Capanna

Insetti / Lucente, Recchia / Mei / Palazzotto / Rispoli / Rizzi, Ulisse / Sansò / Spanedda

<b>Sessione 3</b>			
<b>La didattica nel progetto</b>	333	<b>Relazioni finali</b>	401
<b>3 tavolo A - La didattica nel progetto</b>	335	<b>Interventi</b>	403
<i>Relazione introduttiva</i>		Dario Costi	
Ettore Vadini		<b>Conclusioni del forum</b>	409
Barelli, Gregory / Barosio / Borrelli / Cafiero, Saitto / Coppetti / Corradi / Del Bo / Emili / Riggi		Filippo Lambertucci	
<b>3 tavolo B - La didattica nel progetto</b>	369	Manuela Raitano	
<i>Relazione introduttiva</i>		Giuseppe Barbieri	
Renato Capozzi		Giovanni Durbiano	
Addario / Gomes / Ingaramo / Izzo, Ascolese, Calderoni, Cestarello / Nicolosi / Oltremarini / Salimei / Servente			



## L'Università che progetta *tavolo B*

1.2

	<b>Francesco Costanzo</b> Relazione introduttiva	92
	<b>Roberto A. Cherubini</b> Modellistica progettuale come funzione strategica per l'Università che progetta	94
	<b>Francesca Coppolino</b> Rovina e progetto. Nuovi immaginari per i ruderi di Crapolla	98
	<b>Massimo Faiferri, Fabrizio Pusceddu</b> Ecourbanlab: il progetto dello spazio come strumento di ricerca applicata interdisciplinare	102
	<b>Marson Korbi</b> Nuove forme dell'abitare. Abitare collettivo nella città del neoliberalismo	106
	<b>Mariagrazia Leonardi</b> La gentilezza e la rabbia. Giancarlo De Carlo e l'esperienza del monastero dei benedettini a Catania	110
	<b>Antonino Margagliotta</b> Il progetto della biblioteca dei bambini a Lampedusa. Un'esperienza di interazione tra Università e territorio	114
	<b>Anna Bruna Menghini</b> Terza missione e cooperazione allo sviluppo: il progetto "poliba2albania"	118
	<b>Antonello Monaco</b> I porti dell'isola di Ischia: un progetto dall'Università per una società inadempiente	122
	<b>Giuseppina Scavuzzo</b> Architettura e libertà terapeutica: progetto per il parco Basaglia, ex ospedale psichiatrico di Gorizia	126
	<b>Marco Trisciuglio, Jiang Lei</b> L'ombra della pagoda. Note sul progetto di architettura tra mestiere e scuola nella Cina contemporanea	130
	<b>Giovanni Francesco Tuzzolino</b> L'architettura e la resilienza della memoria	134
	<b>Massimo Zammerini</b> La domanda di flessibilità nella concezione dell'alloggio contemporaneo. Dall'eredità modernista alle nuove proposte progettuali	138

## ■ L'OMBRA DELLA PAGODA. NOTE SUL PROGETTO DI ARCHITETTURA TRA MESTIERE E SCUOLA NELLA CINA CONTEMPORANEA

Marco Trisciuglio  
Jiang Lei

Politecnico di Torino

La Torre (o Pagoda) di Porcellana appariva come una delle sette meraviglie del Mondo agli occhi degli esploratori del Seicento, quando la Cina era governata, nella politica e nella cultura, dalla dinastia degli imperatori Ming. Dei Ming Nanjing era la capitale e la sua cerchia muraria dal bizzarro tracciato, sempre pronto ad adeguarsi all'orografia (un monte, un lago, una collina, il grande fiume azzurro) racchiudeva un tessuto fitto di strade e canali sulle quali spiccava una città proibita oggi quasi del tutto scomparsa. Dalla metà del Quattrocento, fuori dalla porta sud della città s'innalzava, appunto, quel tempio verticale che allungava la sua ombra sulla capitale quasi come una meridiana.

Danneggiata consistentemente una prima volta nel 1802 da un fulmine, la Pagoda venne definitivamente distrutta dagli scontri che si diffusero anche a Nanjing durante la cruenta rivolta dei Taiping, a metà dell'Ottocento.

Nel 2010, mentre alcuni scavi archeologici fuori dalla porta sud portavano alla luce le tracce dell'antico manufatto, il miliardario cinese Wang Jianlin, presidente di Dalian Wanda, importante gruppo di "property development", ha donato al governo municipale un miliardo di yuan (circa 150 milioni di dollari) per la ricostruzione della Pagoda e del suo parco. La Torre di Porcellana è così rinata come architettura *high-tech*, una costruzione di acciaio, vetro e luci cangianti.

Questo caso di neo-evergetismo ha caratteri di eccezionalità (non si conoscono altre donazioni di questa entità fatte da soggetti privati a enti governativi nella Repubblica Popolare), ma potrebbe dare inizio a una stagione di sostegno economico da parte del capitale privato a importanti operazioni di valore culturale e simbolico.

Del progetto si è occupato non un singolo, ma un team di architetti, molto coinvolti nel dibattito di questi ultimi anni sulla rigenerazione della città cinese (anche e soprattutto a partire dalla rilettura, per via analitica o per via analogica, delle tracce del passato). Il team ha operato dall'interno di un dipartimento universitario (sono professori di una delle cinque più importanti scuole di architettura cinesi,

la leggendaria Dong Nan di Nanjing, nota anche come *Southeast University*). Il gruppo, guidato dall'architetto Han Donqing, Dean della scuola, non si è limitato a gestire una consulenza sulla fattibilità o sul progetto preliminare, ma ha operato come vero e proprio soggetto professionale, curando tutti gli aspetti del progetto, dall'ideazione al dettaglio alla direzione dei lavori. Lo ha fatto in definitiva, agendo *sub specie* di *design institute* interno all'accademia, come ormai avviene da molti anni nel panorama professionale cinese, dove a contendersi le commesse importanti spesso sono i *local design institute* governativi e i dipartimenti universitari.

Insomma, l'ombra che la nuova pagoda proietta sulla città cinese è la migliore rappresentazione dell'evoluzione del sistema di produzione dell'architettura in questi anni, un sistema forse, per verti aspetti, esportabile al di fuori dei confini della Terra di mezzo, magari in Italia.

Mai come in questo momento la pubblicistica di architettura (occidentale o asiatica) ha riccamente descritto lo scenario di architetture eclatanti, di figure emergenti e di realtà (urbane o extraurbane) in rapida trasformazione nel territorio della Repubblica Popolare Cinese. Meno noti sono i meccanismi che regolano l'esercizio della professione di architetto, tra controllo pubblico e nuovi *stakeholders* emersi negli ultimissimi anni con il ritorno a forme di proprietà dopo i decenni del collettivismo.

Schematicamente, nella Cina di oggi, l'attività progettuale risiede nelle competenze specifiche di quattro diverse famiglie di attori:

- a) i cosiddetti "design institute" nazionali, provinciali o municipali;
- b) le università (con i loro dipartimenti di progettazione);
- c) le compagnie di progettazione (multinazionali e nazionali);
- d) gli studi professionali medio-piccoli (tra i quali quelli di quasi tutti gli "architetti sperimentali") che operano nei fatti come consulenti di soggetti altri.

Come necessaria premessa, va detto che il mondo professionale cinese conta numeri proporzionalmente diversi dai nostri: vi sarebbero un architetto ogni 414 abitanti in Cina e uno ogni 40.000 abitanti (dati del “Giornale dell’Architettura”, 2017). L’esame per l’abilitazione all’esercizio della professione è una sorta di corsa a ostacoli che si articola su quasi due anni di prove: la figura dell’architetto professionista in Cina non è, come si può capire, paragonabile con quella dell’architetto italiano. Si tratta in realtà di una sorta di *notaio* al quale ci si rivolge per la validazione del progetto.

Molti degli “architetti sperimentali” non posseggono questo titolo abilitativo, ma si appoggiano a degli architetti autorizzati o a delle strutture molto più grandi che hanno al loro interno questo tipo di competenza. Letto da un altro punto di vista, questo fenomeno attribuisce di fatto ai piccoli studi un ruolo di *consulenti dell’architettura*, garanti della qualità estetica e di gusto del prodotto, del suo essere adeguato alle tendenze, in una parola fanno degli architetti degli “art director”. È proprio in questo clima che prolifera oggi la *nouvelle vague* degli “sperimentatori”, così rilevanti nel sistema del design di architettura, da venire richiesti come consulenti da attori più potenti e più determinanti nel quadro della produzione di edifici e spazi della Cina contemporanea.

La parte del leone la fanno comunque i *local design institute*. Si tratta di strutture pubbliche di progettazione che non sono altro che il retaggio del processo di collettivizzazione (e burocratizzazione) delle professioni. Il governo centrale della Cina comunista ha da subito affidato la gestione dei processi di produzione (dall’ideazione alla realizzazione) a una rete capillare di circa 2000 enti burocratici, direttamente dipendenti dal governo centrale e riferiti ad ambiti territoriali scalari: la municipalità, la provincia, la nazione. Deng Xiaoping negli anni delle riforme non ha affatto smantellato questo sistema, facendo anzi dei design institute il vero braccio armato della gestione e trasformazione del territorio, operanti in stretta connessione con i decisori politici. Molti degli architetti abilitati assumono un ruolo dirigenziale di enorme





prestigio dentro queste istituzioni, che anche per questa ragione diventano punto di riferimento imprescindibile per chiunque voglia avviare, nella Cina del ritorno alla proprietà e del mercato immobiliare, delle operazioni mirate al profitto. Per dare un'idea della dimensione di questo tipo di struttura, il *China Southwest Architectural Design and Research Institute Corp. Ltd.*, fondato nel 1950 ha circa 3000 addetti.

Nella dialettica tra questi due approcci, quello dei *design institute* governativi e quello degli studi professionali medio piccoli, da appena vent'anni hanno cominciato ad assumere un loro ruolo le grandi compagnie di progettazione private di stampo occidentale, penetrate in Cina attraverso le porte di accesso più aperte ai mercati esteri e quindi più influenzati da quei modelli, come Hong Kong e Shanghai.

Proprio a Shanghai nel 1997 è stata fondata la prima compagnia di progettazione privata cinese, la leggendaria TianHua, che conta più di 3500 addetti ed è articolata da sempre in divisioni tematiche. La TianHua assume il ruolo di *developer* e opera non solo con competenza tecnica, ma anche finanziaria.

Quello che però è il fenomeno forse più interessante del panorama professionale cinese è una seconda forma di *design institute* che non nasce dentro il governo, ma si sviluppa storicamente all'interno delle strutture accademiche pubbliche. Già la Cina repubblicana aveva messo in moto dentro le università agenzie con lo scopo preciso di progettare e costruire aule, uffici e spazi in genere se non nuovi campus. La considerazione dell'università come luogo della produzione, propria di Mao, ha cancellato quelle agenzie che sono però state progressivamente riaperte con la fine della Rivoluzione

culturale e sono oggi cresciute al punto di diventare la seconda potenza del mondo professionale, integrando addirittura al proprio interno gli studi professionali dei docenti della scuola.

In questo modo i dipartimenti di architettura affiancano e spesso sostituiscono i design institute. Vedono impegnati a tempo quasi pieno i docenti, che a loro volta impiegano intensivamente masterizzandi e dottorandi in internship dedicate allo sviluppo dei progetti e integrate nel percorso formativo degli studenti migliori.

Le dimensioni variano a seconda delle università che li ospitano: a Beijing l'*Architectural Design and Research Institute of Tsinghua University Co., Ltd.*, fondato nel 1958, conta più di 800 addetti, con altissime competenze anche multidisciplinari, mentre a Shanghai il *Tongji Architectural Design TJAD Group, Co., Ltd.*, anch'esso fondato nel 1958 di addetti ne ha 3000 organizzati in forma piramidale e con 300 *project manager* a gestirli, infine a Nanjing l'*Architects and Engineers Co. Ltd.* della *Southeast University*, ovvero Dong Nan, ha solo circa 580 addetti tra i quali vanno annoverati due gruppi che sono nei fatti studi professionali di maestri della scuola.

Lo sviluppo di questi attori è direttamente connesso con il prestigio dei professori di progettazione, con il ruolo politico che spesso i professori riescono ad assumere, sia a livello locale che a livello nazionale sia con l'articolazione multidisciplinare della struttura. Nei fatti una scuola può meglio di una struttura burocratica fare coesistere diversi saperi e pratiche attorno allo sviluppo di una questione progettuale e soprattutto può meglio mantenere ad alti livelli di aggiornamento e di innovazione proprio quelle pratiche e quei saperi, diventando così garanti di qualità nella produzione edilizia.

## Bibliografia

Wu F., Xu J., Gar-On Yeh A., *Urban Development in Post Reform China. State, market, and space*, Routledge, New York - Oxon 2007.

Campanella T.J., *The Concrete Dragon. China's Urban Revolution and what it means for the world*, Princeton Architectural Press, New York 2008.

Ren X., *Building Globalization. Transnational Architecture Production in Urban China*, The University Chicago Press, Chicago and London 2011.

Rowe P.G., Forsyth A., Kan H.Y., *China's Urban Communities. Concepts, Contexts, and Well-Being*, Birkhäuser, Basel 2016.

Xiaoming W. (a cura), *Città senza limiti. Studi culturali sull'urbanizzazione cinese*, Cafoscarina, Venezia 2016.

Santi E., *Il 'dispositivo' dell'architettura sperimentale cinese. Identità e soft power nell'era del sogno cinese*, in "Territorio", Milano, 76/2016.

s.a., *The Porcelain Tower of Nanjing: History and Legacy of One of the China's Most Famous Buildings*, Charles River Editors, pubblicazione on line (Kindle) 2017.