



COSTRUIRE IN PIETRA. PRATICA E STORIA

COSTRUIRE IN PIETRA PRATICA E STORIA

Laboratorio di stereotomia - Palermo 2016

a cura di
Emanuela Garofalo
José Carlos Palacios Gonzalo
Tiziana Campisi

ISBN: 978-88-98546-54-1



Edizioni Caracol

COSTRUIRE IN PIETRA, PRATICA E STORIA

Laboratorio di stereotomia - Palermo 2016

a cura di

Emanuela Garofalo, José Carlos Palacios Gonzalo, Tiziana Campisi



Edizioni Caracol



The research leading to these results has received funding from the European Research Council under the European Union's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013)/ ERC grant agreement n. 295960 - COSMED

d'Arch Dipartimento di Architettura - Università degli Studi di Palermo

In copertina: il modello realizzato in scala 1:2 della volta a cinque chiavi della chiesa di Santa Maria della Catena a Palermo, al termine delle operazioni di montaggio.

Finito di stampare nel mese di settembre 2016 presso Photograph srl - Palermo

© 2016 Caracol, Palermo

Vietata la riproduzione o duplicazione con qualsiasi mezzo

Edizioni Caracol

Piazza Luigi Sturzo, 14 - 90139 Palermo

tel 091. 340011

email: info@edizionicaracol.it

www.edizionicaracol.it

ISBN: 978-88-98546-54-1

INDICE

- 5 Premessa
Emanuela Garofalo, José Carlos Palacios Gonzalo, Tiziana Campisi
- 7 “Luomo è intelligente perchè ha le mani”
Andrea Sciascia
- 9 Imparare facendo. Il *Taller de construcción* gotica di Madrid: 2005-2015
José Carlos Palacios Gonzalo
- 21 Costruire lo spazio. Il cantiere gotico, dal disegno all’esecuzione
Tiziana Campisi
- 31 Gli antichi strumenti per il taglio della pietra a Palermo (XII-XIX secolo)
Salvatore Greco
- 39 La chiesa di Santa Maria della Catena a Palermo come *exemplum*
Emanuela Garofalo
- 49 Dal rilievo alla conoscenza: analisi geometrico-costruttiva della volta a cinque chiavi della chiesa di Santa Maria della Catena a Palermo
Mirco Cannella, Federico Maria Giammusso
- 63 L’esperienza del laboratorio di stereotomia – Palermo 2016
Emanuela Garofalo, Federico Maria Giammusso

“L’UOMO È INTELLIGENTE PERCHÉ HA LE MANI”¹

La lungimiranza di un progetto CoRI, proposto dalla professoressa Emanuela Garofalo, ha fatto vivere a quaranta studenti dell’Università di Palermo l’entusiasmo di un laboratorio di stereotomia. Tale esperienza ha replicato, negli spazi del Dipartimento di Architettura, quanto già collaudato con estrema competenza e altrettanto successo dal professore José Carlos Palacios Gonzalo nei suoi corsi all’Universidad Politecnica di Madrid. Lo stesso Palacios, Emanuela Garofalo e la professoressa Tiziana Campisi, hanno guidato alcuni allievi, dei corsi di studio in Architettura e in Ingegneria Edile–Architettura, nella ricostruzione, in scala 1:2, della volta a cinque chiavi della chiesa di Santa Maria della Catena a Palermo. Tralasciando tutti i passaggi riguardanti la scelta dei materiali, degli utensili e degli indispensabili disegni preparatori – aspetti trattati

con dovizia di particolari nei saggi che seguono – si pone in rilievo soprattutto l’azione che questa “occasione” didattica ha avuto sulla formazione dei giovani. Infatti, almeno per una volta, si è colmata quella distanza fra progetto e realizzazione mirabilmente descritta da Giulio Carlo Argan². L’allievo “sporandosi le mani” ha dato forma all’architettura della volta attraverso la costruzione dei singoli conci. Questi, seppur di un altro materiale, quindi con altre caratteristiche di resistenza meccanica rispetto alla pietra originaria, sono scaturiti poco a poco, replicando, in modo diverso, l’esperienza di un progetto. Si insiste sulla valenza progettuale del cantiere, non confondendola con una mera ricostruzione, perché solo apparentemente, l’esito finale del laboratorio è conosciuto



a priori. Anzi, si potrebbe sostenere è doppiamente noto perché la chiesa, e quindi la volta, esistono e i disegni preparatori ne hanno, per tempo, svelato la geometria rendendo inoffensive le conseguenti insidie. Tale certezza è invece fuorviante perché il passaggio dal disegno di rilievo alla realizzazione, nasconde alcuni pericoli che solo il lavoro di cantiere può svelare. Cioè l'attività di cantiere merita la stessa attenzione che si è soliti riservare al processo del progetto, perché il contatto con la materia implica, per gli studenti, un lavoro con molte incognite. Nel laboratorio di stereotomia tutto sembra essere ricondotto a un percorso certo rafforzato dalla confortante presenza delle centine, ma, ad esempio, l'incognita del crollo esiste. Sostituire la matita con lo scalpello e la carta con la pietra comporta dei rischi che hanno una evidenza ben diversa, rispetto a quelli che docenti e allievi corrono normalmente nelle aule. La sfida dell'insegnare e dell'apprendere diventa più avvincente, più coinvolgente ma indubbiamente anche più rischiosa. L'attenzione nel disegno, soprattutto se è manuale, è elevata ma toccare la materia comporta un'attenzione ben maggiore, non a caso i Romani dipingevano le lettere da incidere prima di passare a scolpirle. Il materiale con cui si costruisce è sempre molto più costoso della carta e la fatica nel dargli forma è infinitamente più elevata. La matita può correre veloce, quasi senza attrito, su una superficie liscia mentre nel laboratorio di stereotomia è attraverso la fatica che prende forma, insieme alla volta, l'apprendimento. Da una parte gli allievi operano per sottrazione, dall'altra aggiungono alla loro "esperienza nell'architettura" un episodio prezioso: la realizzazione come atto definitivo dell'architettura. L'esperienza maturata da ogni allievo, ha avuto un effetto molto più ampio, perché "la bottega", posta in prossimità dell'ingresso della Facoltà di Architettura, ha trasformato una lezione, per quanto speciale, in una circostanza che ha coinvolto buona parte della comunità universitaria di viale delle Scienze. Rivivere e riconoscere la costruzione dell'architettura come atto collettivo è stato l'effetto indotto del laboratorio di stereotomia che è riuscito, anche se per poche settimane, a infrangere i confini di un recinto specialistico e a donare allo stesso una identità urbana.

Andrea Sciascia

¹ Frammento di Anassagora, vedi anche Vegetti M., *Filosofia e sapere della città antica*, in Vegetti M., Alessio F., *Filosofie e società*, vol. I, Bologna, Zanichelli, 1978, p. 25.

² G.C. Argan, *Tecnica*, in *Dizionario Enciclopedico di Architettura e Urbanistica*, vol. VI, Roma, Istituto Editoriale Romano, 1969, pp. 164-165.