

A walk through  
the research  
paths of the  
Department of  
Architecture  
of Florence

# DIDA RESEARCH WEEK BOOK 2018



**DIDA**  
RESEARCH  
WEEK  
**BOOK**  
2018

A walk through the research  
paths of the Department of  
Architecture of Florence





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DIDA**  
DIPARTIMENTO DI  
ARCHITETTURA

*graphic design*

**didacommunicationlab**

Dipartimento di Architettura  
Università degli Studi di Firenze

Susanna Cerri  
Stefania Aimar  
Federica Giulivo  
Simone Spellucci



**didapress**

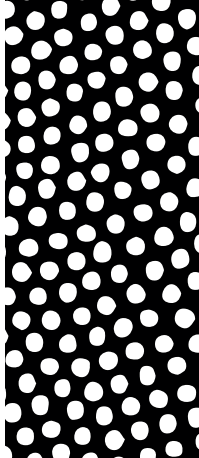
Dipartimento di Architettura  
Università degli Studi di Firenze  
via della Mattonaia, 8 Firenze 50121

© 2019  
ISBN 9788833380629

Printed on pure cellulose paper *Fedrigoni Arcoset*

ELEMENTAL  
CHLORINE  
**FREE**  
GUARANTEED





# Reading of the compositional geometries for the knowledge of the architectural work

## The integrated survey of the bell tower of the Pietrasanta Cathedral

**RESEARCH  
AGREEMENT**

**Scientific Coordinator**  
Barbara Aterini

**Address**  
Santa Teresa  
via Mattonaia 8  
Firenze, Italy

**Research Group**  
Barbara Aterini  
Mauro Giannini  
Cecilia Luschi  
Laura Aiello  
Alessandro Nocentini  
Enrico Venturini

The exterior of the bell tower of Pietrasanta is in bricks but the irons on the façade suggest that the marble cladding similar to that of the cathedral was envisaged. In the inner part a singular spiral staircase, carved in the wall section, ascend in a helical path and it's wraps around the ideal axis of the bell tower. So this spiral generates an eye that behaves like the stem of a column, represented here by the void: a grandiose sculpture in negative to volume coclide. A Renaissance architecture (1519) of the highest value; an invention in which the extraordinary geometrical complexity that accompanies a brilliant technological-constructive wisdom makes Michelangelo Buonarroti hypothesize as its architect, given also the congruity of this architecture with its sculptural principles, as well as its presence on site in those years.

The research has dealt with the integrated survey of the tower bell with the aim of research its precise geometries, analysing it since from the construction site thanks also to the measurement system used. The agreement with the Curia of Lucca was stipulated for the three-dimensional survey as a control carried out for the purpose of restoration that the bell tower must undergo.

**PUBLICATIONS**

Barbara Aterini, *Geometria e misura nella torre campanaria di Pietrasanta: una conferma dal rilievo tridimensionale*, in Bartoli, M.T. (a cura di), *Le 'Misure' dell'architettura*, Disegnare Con, volume 8/n.15-Luglio 2015, pp. 172-1714.

Barbara Aterini, *Il Campanile del Duomo di Pietrasanta: dalla complessità alla semplicità dell'idea progettuale* - English text: 'The bell tower of the Cathedral in Pietrasanta: from the complexity to the simplicity of the design concept'. In: 'DISEGNARE Idee Immagini', n.47/2013, Gangemi Editore, Roma.

Barbara Aterini, *Michelangelo e la visione scultorea dell'architettura*. In: E. Venturini 'Michelangelo. Il segreto del campanile di San Martino. A Pietrasanta la mano di un genio nell'innovativa scala dall'architettura rivoluzionaria?'; Petartedizioni, Pietrasanta (LU), febbraio 2013, pp. 432-437.

Barbara Aterini, *La rappresentazione scientifica del rilievo in architettura*. In E.Venturini, Michelangelo. Il segreto del campanile di San Martino. A Pietrasanta la mano di un genio nell'innovativa scala dall'architettura rivoluzionaria?, Petartedizioni, Pietrasanta (LU), 2013, pp. 438-441.

Barbara Aterini, *Il vuoto svela il progetto*. Prefazione. In E. Venturini, Michelangelo. Il segreto del campanile di San Martino. A Pietrasanta la mano di un genio nell'innovativa scala dall'architettura rivoluzionaria?, Petartedizioni, Pietrasanta (LU), 2013, pp. 36-39.

Barbara Aterini, *Le geometrie nascoste nel campanile del Duomo di San Martino a Pietrasanta*. In AA.VV., 'Actas 13 Congreso Internacional de Expresion Grafica Arquitectonica', Universitat Politecnica de Valencia editorial, Valencia (Es), maggio 2010, pp. 59-64.

Barbara Aterini, *Il vuoto svela il progetto*. In Firenze Architettura, Architettura e ambiente: rilievo e documentazione, n. 1, anno XIII, 2009, pp. 110-115, english text: *The Empty discloses design* (pp. 143-144); a stampa e in <http://www.unifi.it/unifi/progarch/fafahome.htm>.

