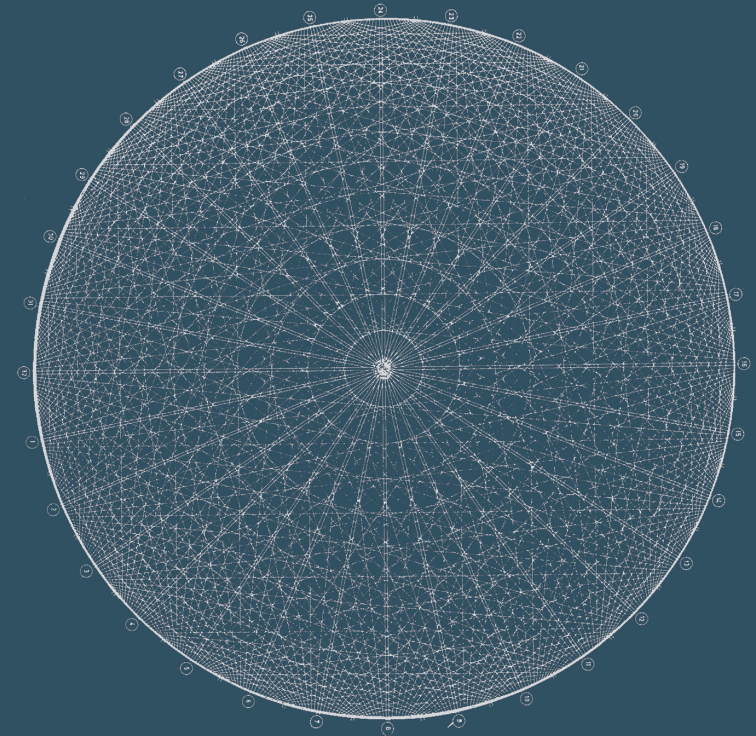


**DANTE BINI** | **MECHATRONICS**  
**BINISHELLS** | la riproducibilità  
tecnica della cupola



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

DIPARTIMENTO ARCHITETTURA  
E STUDI URBANI

**GIZMO**  
gizmoweb.org



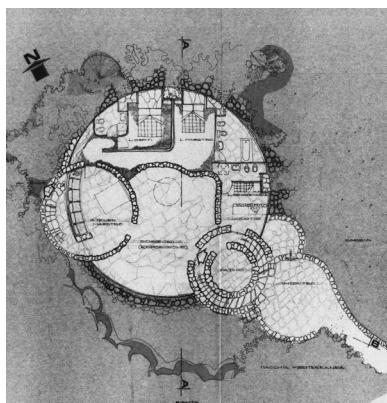
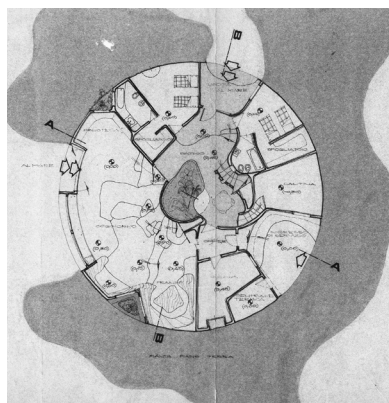
**MOSTRA**  
**6 - 26 marzo 2017**

Spazio "Cubo"

Scuola di Architettura Urbanistica  
Ingegneria delle Costruzioni  
Via Ampère 2 - Milano



ARCHITETTURA<sup>3</sup>



## LA MOSTRA

### Dante Bini : Mechatronics

Binishells o la riproducibilità tecnica della cupola

L'attività di Dante Bini (Castelfranco Emilia, 1932) si fonda sull'indissolubilità del rapporto fra disegno, materia e sistema produttivo.

Il Binishells è il primo dei sistemi brevettati da Dante Bini e permette la costruzione di cupole con tempi e costi estremamente ridotti, attraverso l'uso di una cassaforma pneumatica dinamica. Tale sistema viene considerato migliorativo del brevetto di Wallace Neff del 1942, in cui il calcestruzzo viene spruzzato direttamente sulla pneumoforma già gonfiata, rendendo necessario l'utilizzo di impalcature.

La costuione di queste cupole viene dapprima sperimentata nella fungaia della natia Castelfranco Emilia, in un rettangolo di terra nella pianura emiliana che diventa una sorta di palestra dell'architetto.

Il sistema ha successivamente una rapida diffusione in Italia e all'estero, consentendo la realizzazione di edifici dalle destinazioni d'uso più diverse.

Fra gli esempi più noti si ricordano la residenza di Michelangelo Antonioni e Monica Vitti a Costa Paradiso ed il villaggio turistico progettato con Frei Otto all'Isola dei Cappuccini, entrambi in Sardegna, due gruppi di cupole per il Mamoru Kawaguchi's Fuji Group Pavilion all'Expo di Osaka 1970 e diverse realizzazioni per il dipartimento dei lavori pubblici del New South Wales in Australia. Il sistema Binishells è qui individuato come paradigmatico del pensiero e dell'opera di Dante Bini. L'architetto ha infatti sviluppato molti altri sistemi costruttivi automatizzati, si è confrontato con infrastrutture urbane come Tower City, K21 e Shimizu's Try 2004, e macchine lunari fra cui Lunit, Lunab e Regolith.

Il brevetto Binishells e le successive invenzioni fanno di Dante Bini un pioniere della mecatronica edile.

Questa mostra espone parte dalla ricerca sviluppata per il libro "Dante Bini: Mechatronics" di Antonio Pennacchio e Giulia Ricci, Postmedia Books (2016).

**#dantebini #architetturalcubo**