

Introduzione

Original

Introduzione / Bonino, Michele. - STAMPA. - (2023), pp. 21-28.

Availability:

This version is available at: 11583/2979051 since: 2023-06-03T20:58:55Z

Publisher:

Politecnico di Torino

Published

DOI:

Terms of use:

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

Publisher copyright

(Article begins on next page)



Quaderni di Storia della Costruzione 2

Scale e risalite nella Storia della Costruzione in età Moderna e Contemporanea

a cura di Valentina Burgassi, Francesco Novelli, Alessandro Spila
Construction History Group - Politecnico di Torino DAD

Il tema delle scale (e delle loro controparti contemporanee, quali scale mobili, ascensori, rampe), affrontato alle sue radici dall'indimenticato convegno internazionale che si svolse a Tours nel 1979 (edito in "L'escalier dans l'architecture de la Renaissance", Picard 1985), poi dal più recente "L'Escalier en Europe 1450-1800. Formes, Fonctions, Décors" (dir. Gady, 2016), vuole essere approfondito, secondo la logica del cantiere e delle tecniche, dall'età moderna a quella contemporanea, in questo secondo volume dei Quaderni di Storia della Costruzione edito dal Construction History Research Center del Politecnico di Torino.

Il volume in oggetto prende le sue mosse dalla due giornate di studi sul tema di "Scale e risalite nella Storia della Costruzione in età Moderna e Contemporanea" (Politecnico di Torino, 17-18 febbraio 2022) e qui mette a sistema ricerche che riguardano la costruzione delle scale attraverso un più ampio respiro a livello nazionale ed internazionale: dalla presentazione di singoli casi - eccezionali o anche ordinari - analizzati nella loro consistenza costruttiva, all'analisi di tipi costruttivi ripetuti, quali le scale palladiane o le "geometric staircases"; dal rapporto tra scale e risalite e l'uso di determinati materiali (la pietra, il ferro, il cemento armato, etc), alle conseguenze costruttive dell'impiego di determinate forme. Nel volume si portano inoltre all'attenzione sistemi storici di calcolo, verifica ed evoluzioni normative nel rapporto che questi hanno avuto con le pratiche del costruire. La "fine della scala" e la sua sostituzione, o il suo affiancamento con altri sistemi di risalita - con ciò che comporta in termini di macchinari e impianti, in una prospettiva storica - è un altro tema suscettibile di esplorazioni in questo volume.

Quaderni di Storia
della Costruzione
n. 2/2022

Quaderni di Storia della Costruzione 2

**Scale e risalite nella
Storia della Costruzione
in età Moderna e
Contemporanea**

a cura di Valentina Burgassi, Francesco Novelli, Alessandro Spila
Construction History Group - Politecnico di Torino DAD

Quaderni di Storia della Costruzione è una collana di ricerche promosse dal Construction History Group PoliTo DAD con l'obiettivo di diffondere studi riguardanti la storia della costruzione in età moderna e contemporanea, fondata nel 2021.

Eventuali proposte editoriali devono essere inviate alla Segreteria Scientifica del Construction History Group (CHG) presso il Dipartimento di Architettura e Design, Viale Mattioli 39, 10125 – Torino (Italia) o in alternativa all'indirizzo di posta elettronica chg@polito.it e valentina.burgassi@polito.it. Gli scritti saranno valutati dal Consiglio Direttivo CHG e dal Comitato Scientifico che, ogni volta, sottoporranno i testi a *referees* secondo il criterio del *blind peer review*.

La collana rispetta il codice etico e di condotta come stabilito dal Committee on Publication Ethics (COPE). Il codice etico è riportato sul sito <http://constructionhistorygroup.polito.it>

ISBN: 978-88-85745-88-9



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione Non commerciale 2.0 Generico

Quaderni di Storia della Costruzione
n. 2/2022

Collana del Centro di Ricerca / Series of the Research Center
Construction History Group
Dipartimento di Architettura e Design - Politecnico di Torino

Consiglio direttivo 2022 / Executive committee 2022

Maria Luisa Barelli
Carla Bartolozzi
Valentina Burgassi
Edoardo Piccoli
Mauro Volpiano

Comitato scientifico 2022 / Scientific committee 2022

Carmen Andriani	Alberto Grimoldi
Paola Barbera	Tod Marder
Marco Giorgio Bevilacqua	Paolo Mellano
José Calvo Lopez	Valérie Nègre
Claudia Conforti	Marco Rosario Nobile
Vilma Fasoli	Stefano Piazza
Sabine Frommel	Giulio Ventura
Adriano Ghisetti Giavarina	Arturo Zaragoza Catalán

Progetto grafico ed impaginazione / Graphic design and Layout

Celia Izamar Vidal Elguera

Comitato Editoriale / Editorial committee

Margherita Antolini
Valentina Burgassi
Celia Izamar Vidal Elguera

Curatori del numero / Editors

Valentina Burgassi
Francesco Novelli
Alessandro Spila

Copertina / Cover

Scale a pozzo di palazzo Barberini, Roma
Fotografia di Marisa Tabarrini, 2022

L'editore è a disposizione degli eventuali detentori di diritti che non sia stato possibile rintracciare.



**Politecnico
di Torino**
Dipartimento
di Architettura e Design



indice

Prefazione

- 13 Valentina Burgassi, Francesco Novelli, Alessandro Spila

Introduzione

- 21 Michele Bonino

Scale a sbalzo e scale sospese

- 29 *Introduzione. Costruire scale a chiocciola in pietra nell'Italia meridionale e in Sicilia tra XV e XVII secolo: uno stato della questione*
Marco Rosario Nobile
- 41 *Per scala commodas: sistemi costruttivi di risalita delle torri campanarie lungo le sponde del lago d'Orta (XI e XII secolo)*
Ilaria Papa
- 61 *Perizia tecnica costruttiva nei monasteri cistercensi tra XII e XIII secolo: scale dei monaci e di servizio*
Silvia Beltramo
- 83 *La tecnica costruttiva delle scale a chiocciola nel Medioevo: scale a volta gettata, a gradino portante ed a Vis de Saint-Gilles*
Rinaldo D'Alessandro
- 103 *Il caracol quadrato in Sicilia (XVI secolo)*
Emanuela Garofalo
- 117 *Scale a sbalzo a tutt'alzata in uso in Piemonte nel Sei-Settecento*
Edoardo Piccoli
- 135 *Da scaloncino a scalone. La scala sospesa su volta del palazzo Fragneschi a Cremona fra Sette e Novecento*
Alberto Grimoldi, Angelo Giuseppe Landi
- 153 *Tra funzione strutturale e rappresentazione architettonica: due scale di Alessandro Antonelli*
Cesare Tocci
- 163 *Scale a sbalzo in lastre di marmo a Torino nei primi decenni del Novecento*
Maurizio Gomez Serito, Edoardo Piccoli, Giulio Ventura

Implicazioni costruttive negli scaloni di rappresentanza in età moderna

- 185** *Introduzione. Le Scale devono avere "...molto lume, chiaro & abbondante..." (V. Scamozzi, I, III, XX, 316, 30)*
Claudia Conforti
- 201** *"Decoro" e necessità di "lume": comporre le facciate e illuminare le scale maggiori nel Rinascimento*
Sergio Bettini
- 221** «Una schalla [...] fatta chon gran spesa». *Lo scalone del castello di Udine progettato da Giovanni da Udine: materiali, tecniche e pratica di cantiere*
Federico Bulfone Gransinigh
- 243** *Lo scalone a pozzo quadrato "alla moderna" di palazzo Barberini a Roma nel contesto europeo*
Marisa Tabarrini
- 265** *Lo scalone d'onore nell'architettura civile in età barocca a Torino. Il caso di palazzo Birago di Borgaro*
Maria Concepción López González, Roberta Spallone, Marco Vitali, Fabrizio Natta, Enrico Pupi
- 285** *Costruire in pietra da taglio a Malta in età moderna. La scala della Biblioteca della Valletta*
Armando Antista
- 301** *The Inquisition Palace staircase in Birgu by Carapecchia (18th century): architecture and construction under the Order of St. John of Jerusalem*
Valentina Burgassi
- 319** *L'impiego delle strutture colonnari negli scaloni dei palazzi nobiliari del Settecento: la scala di palazzo Butera a Palermo (1760-1765 c.)*
Stefano Piazza, Gaia Nuccio
- 339** *Le due scale triangolari di palazzo Barberini. Tipologia, costruzione e ibridazione dal Pantheon al Barocco*
Alessandro Spila

- 359 *Dalla conversazione alla costruzione: la scala della Rotonda di Borgovico tra modelli, progetto e cantiere*
Marica Forni
- 379 *Tre architetti, un sovrano e uno scalone. Dispute strutturali e formali in merito al nuovo scalone del castello di Moncalieri (1816-1820)*
Paolo Cornaglia
- Scale e risalite tra Ottocento e Novecento**
- 391 *Introduzione. Non tutti imbecilli*
Gabriele Neri
- 397 *La Chiesa di Sant'Eusebio a Camagna Monferrato: percorsi ascensionali verso la cupola e il lanternino di Crescentino Caselli*
Carla Bartolozzi, Francesco Novelli
- 417 *L'evoluzione della distribuzione verticale e il cemento armato nella fabbrica industriale del primo Novecento*
Rossella Maspoli
- 439 *Scale e risalite verso "l'azzurro del cielo" nelle architetture-monumento dei protagonisti dell'architettura del Novecento italiano*
Gentucca Canella, Tanja Marzi
- 461 *La risalita all'Ottagono di Simon Mago nella Basilica di San Pietro in Vaticano: dalla chiocciola michelangiolesca all'ascensore degli anni Duemila*
Valentina Florio
- 475 Abstracts

**Scale e risalite nella Storia
della Costruzione in età
Moderna e Contemporanea**

Introduzione

Michele Bonino

Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design

Il 25 ottobre 2001, al Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, una folla di visitatori sale e scende da una quindicina di scale: si tratta dell'inaugurazione della mostra *Rèquiem per l'escala*, per la quale il piano sottotetto dell'edificio è stato riallestito su due livelli disposti a circa un metro e mezzo uno dall'altro (fig. 1). La mostra, curata da Oscar Tusquets¹, collega le due quote attraverso alcuni modelli di scale, in dimensioni reali e percorribili dai visitatori (figg. 2-3). È un percorso tra le più belle scale della storia dell'architettura, celebrate anche dalla pittura, dalla letteratura o dal cinema: oltre alle scale percorribili, molte altre sono raccontate attraverso opere di Michelangelo o Dalí, di Piranesi o Hitchcock, di Le Corbusier o Frank Gehry, di Carlo Scarpa o Aldo Rossi, o ancora di Escher, Miró, Borges e Cortázar.

Le scale in mostra sono organizzate secondo famiglie eterogenee, che vanno dalle "scale imperiali" alle "scale impossibili", fino a una riflessione sull' "orrore per la ringhiera", elemento difficile da conciliare geometricamente con la purezza dell'alternarsi dialzata e pedata, e che ha messo alla prova i migliori progettisti. Non manca poi la sezione "scale nell'aria", che mette in mostra strutture a sbalzo o sospese nel vuoto di tutte le epoche: è forse la categoria che ha coperto la parabola costruttiva più ampia, dall'atto primitivo di incastrare delle pietre in un muro (fig. 4), fino ai più sofisticati progetti dell'architettura moderna e contemporanea (fig. 5). Tuttavia, nonostante questa ricchezza di esempi in mostra, il messaggio doloroso di *Rèquiem per l'escala* è che a scale così ambiziose non rimane molto da vivere, date le alternative che proliferano (rampe e ascensori) e la severità delle norme di sicurezza e accessibilità, che spingono sempre più la scala a farsi spazio di servizio invece che cuore dell'edificio. Significativamente, il percorso espositivo si conclude con una grande foto dello scalone dell'Opéra di Charles Garnier a Parigi, con decine di bollini rossi a segnalare tutti i punti che sarebbero fuori norma, se fosse costruita oggi.

Questa mostra è il principale motivo per cui sono stato coinvolto nella giornata organizzata dal "Construction History Group" del Politecnico di Torino. Nel 1999, infatti, da studente in attesa di discutere la tesi di laurea, ho lavorato per circa un anno nello studio di

¹ Mostra *Rèquiem per l'escala*, CCCB Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, dal 25 ottobre 2001 al 27 gennaio 2002, curatore e progettista dell'allestimento: Oscar Tusquets Blanca, con la collaborazione di Michele Bonino, Gianni Ruggiero e Carles Vinardell. Consulente per la pittura: Juan Antonio Ramirez. Consulente per l'architettura: Alejandro Quintillá. Consulente per la letteratura: Raffaele Pinto. Coordinamento: CCCB.

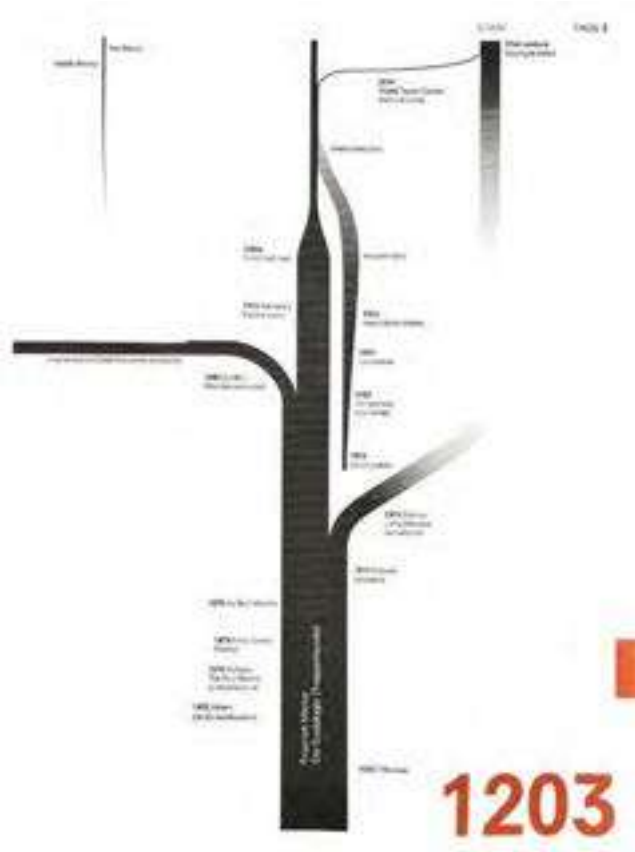


Index

Indice

Elaboración del Proyecto	Resolución del Proyecto / Resolución por la comisión	14
Juan Manuel Martínez	Resolución preliminar (Resolución de la D. U.)	15
Roberto Pardo	Resolución sobre la gestión del proyecto / Resolución sobre la gestión de la construcción	16
Juan José	Plano de ejecución / Plano de ejecución del sistema / Resolución y ejecución del sistema	18
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		19
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		20
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		21
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		22
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		23
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		24
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		25
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		26
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		27
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		28
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		29
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		30
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		31
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		32
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		33
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		34
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		35
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		36
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		37
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		38
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		39
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		40
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		41
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		42
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		43
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		44
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		45
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		46
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		47
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		48
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		49
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		50
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		51
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		52
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		53
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		54
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		55
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		56
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		57
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		58
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		59
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		60
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		61
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		62
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		63
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		64
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		65
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		66
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		67
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		68
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		69
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		70
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		71
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		72
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		73
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		74
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		75
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		76
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		77
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		78
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		79
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		80
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		81
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		82
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		83
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		84
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		85
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		86
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		87
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		88
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		89
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		90
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		91
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		92
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		93
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		94
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		95
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		96
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		97
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		98
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		99
Elaboración del Proyecto / Resolución del Proyecto		100

[1a.]



[1b.]



[2.]



[3.]

Fig. 1 a/b. Entrambi i frontespizi dei cataloghi *Rèquiem per l'Escala* curato da Tusquets per il CCCB di Barcellona (2001) e *Stair* curato da Rem Koolhaas per la Biennale di Venezia (2014) riportano una scala a sbalzo come immagine di apertura dell'iconografia del libro.

Figg. 2-3. Mostra *Rèquiem per l'escala*, Barcelona 2001, allestimento [fotografie dell'autore].

Oscar Tusquets a Barcellona, occupandomi a tempo pieno del primo concept, curatoriale e allestitivo, di *Rèquiem per l'escala* (fig. 6). L'occasione che mi è offerta oggi intorno al tema "Scale e risalite nella storia della costruzione in epoca moderna e contemporanea" è preziosa per riflettere se, vent'anni dopo, la scala in architettura sia davvero morta: "Per realizzare una scala con grazia e bellezza, oggi, l'architetto deve convincere il cliente a considerarla come una scultura transitabile e a pagarla come tale. Ossia, logicamente, questa grande protagonista della storia dell'architettura è destinata a estinguersi" scrive con amarezza Oscar Tusquets a chiusura del catalogo della mostra².

La riflessione di Tusquets ricorda in effetti la definizione, ricorrente oggi nei capitoli per l'affidamento delle opere di costruzione, di "scala scenica": utilizzata per descrivere tutte quelle che non sono strettamente funzionali. La frattura annunciata da Tusquets si è

² Oscar Tusquets Blanca (a cura di), *Rèquiem per l'escala/Réquiem por la escalera*, catalogo, Centre de Cultura Contemporània de Barcelona e Diputació Barcelona, pp. 224, 2021.



[4.]

Fig. 4. Scala a sbalzo al palazzo Khetri Mahal, Rajasthan, circa 1770 [fotografia di Oriol Rosselló Viñas, in mostra a *Rèquiem per l'escala*].

Fig. 5. Antonio Bonet Castellana, scala a sbalzo alla Casa la Rinconada, Punta Ballena, Uruguay, 1947-48, [fotografia presso Archivio Storico del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, in mostra a *Rèquiem per l'escala*].

Fig. 6. Oscar Tusquets Blanca, modello di studio per l'allestimento di *Rèquiem per l'Escala* [fotografia di Michele Bonino].



[5.]



[6.]



[7.]



[8.]

compiuta, ed è ormai rotta la possibilità di tenere insieme funzione, forma e spazio, che ha prodotto le migliori scale del passato. In che modo hanno reagito i migliori architetti contemporanei a questo problema, ai fini di non relegare una delle protagoniste della nostra disciplina a una presenza marginale? Come hanno messo in evidenza più recenti studi dedicati alla scala³, bisognava cambiarne il ruolo o, meglio, ampliarlo. In altre parole, decaduta la centralità spaziale della scala in quanto collegamento tra piani e funzioni, le migliori sperimentazioni progettuali si sono dedicate a rendere la scala partecipe delle funzioni stesse dell'edificio. Si trattava insomma di renderla capace di ospitare numerose attività e non solo quelle di percorrenza o, nei casi migliori, di incontro e di socializzazione. In questo modo, si sarebbe reso inevitabile preservarne un ruolo centrale nello spazio architettonico.

Sono numerosi i progetti recenti osservabili sotto questo punto di vista, e possiamo concentrarci su casi che hanno avuto importanti ricadute sulla costruzione ad esempio, guardando in sequenza tre progetti residenziali realizzati in Giappone nell'ultimo decennio. Sou Fujimoto progetta nel 2016, a Tokyo, la casa NA: pur essendo alta una decina di metri, non ha pressoché scale poiché sono gli stessi solai su cui si svolgono le funzioni quotidiane a condurre gli abitanti verso l'alto, scomponendosi e producendo progressivi dislivelli (fig. 7). La Stairway House di Nendo (2019) enfatizza invece il ruolo della scala, mostrandola fin dall'esterno ma in quanto elemento di copertura di quella funzionale sottostante (fig. 8). Infine, la casa Kappa di Archipelago Architects (2021) colloca la scala nel cuore dell'edificio utilizzandola al tempo stesso come collegamento verticale e come estensione dello spazio abitativo di ogni piano (fig. 9). In questi tre casi, si passa da un elemento costruttivo (il solaio) che diventa elemento di risalita, a una scala che si fa elemento costruttivo (la copertura), a una sostanziale indifferenza d'uso tra scala e solaio. Se la scala di residenze unifamiliari è sottoposta a minori vincoli

Fig. 7. Sou Fujimoto, casa NA a Tokyo, 2016 [fotografia di Iwan Baan].

Fig. 8. Nendo, casa Stairway a Tokyo, 2019 [fotografia di Daici Ano].

Fig. 9. Archipelago Architects Studio, casa Kappa a Tokyo, 2021 [fotografia di Kenya Chiba].

Fig. 10. Sou Fujimoto, Taiwan Café, Taipei, 2014 (progetto).

Fig. 11. Diller Scofidio + Renfro, con Gensler, Roy and Diana Vagelos Education Center, New York, 2016 [fotografia di Nic Lehoux].

³ Può essere anzitutto citato *Stair*, parte della serie di 15 libri editi da Marsilio che hanno accompagnato la mostra *Elements of Architecture* alla Biennale di Venezia del 2014, curata da Rem Koolhaas.



[9.]



[10.]



[11.]

normativi, un approccio di questo tipo è stato sperimentato anche in edifici pubblici e più complessi. Sempre su progetto di Fujimoto, è stato in questo senso un manifesto il Taiwan Café, dove le scale rappresentano ogni aspetto della costruzione: struttura, partizioni, copertura, distribuzione (fig. 10). Il Roy and Diana Vagelos Education Center progettato a New York da Diller Scofidio + Renfro in collaborazione con Gensler (fig. 11), invece, è una struttura di 14 piani dove gli spazi sociali e di studio si estendono a sbalzo dal nucleo strutturale centrale, disposti lungo una scala continua per tutta l'altezza dell'edificio che assume diverse funzioni ed è chiamata "Study Cascade". Anche in questi casi, si compie quell'estensione dei ruoli delle scale, necessaria alla loro sopravvivenza auspicata da Tusquets.