

The quantitative isoperimetric inequality for the Hilbert–Schmidt norm of localization operators

Original

The quantitative isoperimetric inequality for the Hilbert–Schmidt norm of localization operators / Nicola, F., Riccardi, F.. - In: JOURNAL OF FOURIER ANALYSIS AND APPLICATIONS. - ISSN 1069-5869. - STAMPA. - 31:(2025), pp. 1-24. [10.1007/s00041-025-10145-y]

Availability:

This version is available at: 11583/2997223 since: 2025-02-05T16:54:55Z

Publisher:

Birkhauser

Published

DOI:10.1007/s00041-025-10145-y

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)

IMPARARE ARCHITET- TURAVII Forum ProArch

Laboratori di progettazione
e le pratiche di insegnamento

ISBN 978-88-909054-7-6

Atti del VII Forum di ProArch
Società Scientifica nazionale dei docenti ICAR 14, 15 e 16
Politecnico di Milano, 16-17 novembre 2018

Imparare Architettura

I laboratori di progettazione e le pratiche di insegnamento

Atti del VII Forum di ProArch, Società Scientifica nazionale dei docenti di Progettazione Architettonica, SSD ICAR 14, 15 e 16 | Politecnico di Milano, 16-17 novembre 2018

A cura di Jacopo Leveratto

Documento a stampa di pubblicazione on line
ISBN 978-88-909054-7-6

Copyright © 2019 ProArch

Società Scientifica nazionale dei docenti di Progettazione Architettonica, SSD ICAR 14, 15 e 16

www.progettazionearchitettura.eu

Tutti i diritti riservati, è vietata la riproduzione

Comitato Scientifico

Benno Albrecht, Università IUAV di Venezia

Marino Borrelli, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

Renato Capozzi, Università degli Studi di Napoli Federico II

Emilio Corsaro, Università di Camerino

Francesco Costanzo, Università degli Studi della Campania

Luigi Vanvitelli

Adalberto Del Bo, Politecnico di Milano

Adriano Dessi, Università di Cagliari

Andrea Di Franco, Politecnico di Milano

Giovanni Durbiano, Politecnico di Torino

Massimo Ferrari, Politecnico di Milano

Andrea Gritti, Politecnico di Milano

Filippo Lambertucci, Sapienza Università di Roma

Angelo Lorenzi, Politecnico di Milano

Alessandro Massarente, Università degli Studi di Ferrara

Pasquale Mei, Politecnico di Milano

Pasquale Miano, Università degli Studi di Napoli Federico II

Carlo Moccia, Politecnico di Bari

Manuela Raitano, Sapienza Università di Roma

Alessandro Rocca, Politecnico di Milano

Giovanni Francesco Tuzzolino, Università degli Studi di

Palermo

Alberto Ulisse, Università degli Studi "G. D'Annunzio" Chieti

Pescara

Ettore Vadini, Università degli Studi della Basilicata

Ilaria Valente, Politecnico di Milano

IMPARARE ARCHITETTURA

I LABORATORI DI PROGETTAZIONE E LE PRATICHE DI INSEGNAMENTO

Atti del VII Forum di ProArch, Società Scientifica nazionale dei docenti ICAR 14, 15 e 16
Politecnico di Milano, 16-17 novembre 2018

**A cura di
Jacopo Leveratto**

Indice

0.1. Presentazione

Adalberto Del Bo, Ilaria Valente

6

0.2. Introduzione

Giovanni Durbiano - Massimo Ferrari - Alessandro Rocca

8

0.3. La call

18

1. Il laboratorio integrato

Carlo Atzeni, Adriano Dessi - Gianluca Burgio - Alessandra Capanna - Giovanni Battista Cocco - Annalisa De Curtis - Francesco Defilippis - Anna Irene Del Monaco - Carlo Deregibus, Andrea Alberto Dutto, Veronica Cavedagna, Alberto Giustignano, Giovanni Leghissa, Riccardo Palma - Tiziano De Venuto, Giuseppe Tupputi - Bruna Di Palma - Antonello Fino, Rachele Lomurno - Esther Giani - Matteo Ieva - Gennaro Postiglione, Alessandro Rocca - Riccardo Renzi - Antonio Riondino - Roberto Rizzi - Francesco Spanedda, Antonello Marotta - Marco Trisciungoglio, Matteo D'Ambros, Simone Devoti - Ettore Vadini

30

2. Lavoro individuale e di gruppo

Matteo Bonazzi - Antonio Capestro - Paola Dell'Aira - Adriano Dessi - Roberta Esposito - Martina Landsberger - Angelo Lorenzi - Federica Marchetti - Anna Bruna Menghini, Marson Korbi, Francesco Paolo Protomastro - Salvatore Rugino - Valter Scelsi - Luigi Siviero, Stefanos Antoniadis

108

3. Calendario

Barbara Bogoni - Giovanni Marco Chiri - Paolo De Marco - Martino Doimo - Massimo Ferrari, Luigi Spinelli - Veronica Ferrari - Mariateresa Giammetti - Carlo Pozzi - Carlo Quintelli - Paola Scala - Federica Visconti

154

4.1. Modelli alternativi: Ricerca e didattica

Lamberto Amistadi - Fabrizia Berlingieri - Federico Bilò, Paola Misino, Lorenzo Pignatti, Domenico Potenza, Carlo Pozzi, Alberto Ulisse - Marino Borrelli - Renato Capozzi - Anna Irene Del Monaco - Amanzio Farris - Roberta Ingaramo - Laura Anna Pezzetti - Enrico Prandi - Manuela Raitano - Marina Tornatora, Ottavio Amaro

196

4.2. Modelli alternativi: Internazionalizzazione e innovazione

Mauro Berta, Alberto Bologna - Sebastiano D'urso - Massimo Faiferri, Samanta Bartocci, Fabrizio Pusceddu - Fabrizio Foti - Cristina Imbroglini, Guendalina Salimei - Guido Incerti, Elena Guidetti - Roberto Podda - Ida Recchia - Claudia Sansò, Gennaro Di Costanzo - Adriana Sarro - Giulia Setti - Luisa Smeragliuolo Perrotta, Carlo Vece

246

5.1. Temi e scale del progetto: Metodi

Adriana Bernieri - Agata Bonenberg - Michele Caja, Orsina Simona Pierini - Daniele Campobenedetto, Valerio Della Scala - Simona Canepa, Marco Vaudetti - Ildebrando Clemente - Francesco Costanzo - Vincenzo D'Abramo, Rachele Lomurno, Nicola Davide Selvaggio - Manfredo Di Robilant, Davide Rolfo -

290

Anna Giovannelli - Andrea Grimaldi - Marco Lucchini - Beatrice Moretti, Davide Servente - Giulia Annalinda Neglia - Gaspare Oliva - Camillo Orfeo - Giorgio Peghin - Francesco Sorrentino

5.2. Temi e scale del progetto: Esperienze

Gioconda Cafiero - Alessandra Como - Carlo Deregibus - Felice De Silva, Manuela Antoniciello - Massimo Ferrari, Claudia Tinazzi, Annalucia D'Erchia - Imma Forino, Francesca Rapisarda - Gianluigi Freda - Giancarlo Gianfriddo - Filippo Lambertucci - Francesco Lenzini - Sandra Maglio, Elena Scattolini, Alisia Tognon - Giuseppe Mangiafico - Claudio Marchese - Federica Piemontese - Carlo Ravagnati - Massimo Zammerini

360

6. Progetto accademico e azione sociale

Marco Borrelli - Valeria Bruni - Barbara Coppetti - Carlo Coppola - Massimo Crotti, Santiago Gomes - Zaira Dato - Andrea Di Franco, Michele Moreno, Gianfranco Orsenigo - Edoardo Fregonese, Caterina Quaglio, Elena Todella - Alessandro Gaiani, Alessandro Massarente - Paola Gregory - Fabrizia Ippolito - Nicola Marzot, Francesco Pasquale - Francesca Mugnai, Francesca Privitera - Nicola Parisi - Laura Parrivecchio - Marella Santangelo - Fabrizio Toppetti - Paolo Verducci, Angela Fiorelli

422

7. Il laboratorio è internazionale

Marta Averna - Michela Barosio - Emma Buondonno - Roberto Cherubini - Christiano Lepratti - Jacopo Leveratto - Sasha Londono - Edoardo Marchese - Cristina Pallini - Laura

496

Anna Pezzetti - Maria Paola Repellino, Michele Bonino - Luigi Stendardo, Luigi Siviero - Andrea Innocenzo Volpe

8. Il radicamento nel territorio

Stefano Antoniadis, Luigi Stendardo - Mariella Brenna, Barbara Coppetti, Emilia Corradi, Ettore Vadini - Riccardo Butini, Fabio Fabbrizzi - Federico Cesareo - Pier Francesco Cherchi, Marco Lecis - Francesca Coppolino - Emilio Corsaro - Dario Costi - Angela D'Agostino - Roberto Dini - Lavinia Dondi - Elena Fontanella - Gaetano Fusco - Paola Guarini - Roberta Lucente - Calogero Marzullo - Umberto Minuta - Enrico Moncalvo - Guido Morpurgo - Antonio Nitti - Adele Picone - Massimiliano Rendina, Francesco Iodice - Roberto Sanna - Valerio Tolve - Roberto Vanacore - Stefania Varvaro - Elena Vigliocco

546

Conclusioni

Andrea Gritti

662

Ringraziamenti

In ricordo di Salvatore Bisogni e Marco Dezzi Bardeschi

680

Presentazione

0.1.

Il VII Forum ProArch

Adalberto Del Bo

Preside Vicario Scuola AUIC
Politecnico di Milano

Ilaria Valente

Preside Scuola AUIC
Politecnico di Milano

Le Scuole di architettura italiane hanno rappresentato per tutto il secolo scorso un punto di riferimento in ambito internazionale per l'insegnamento dell'Architettura; una tradizione culturale che ha costruito identità significative capaci di tradurre una specificità propriamente italiana posta in equilibrio tra ricerche consolidate e formazione professionale.

Entro questa tradizione e responsabilità si colloca la volontà condivisa e la riconosciuta necessità di questo VII Forum della società scientifica ProArch, (Società Scientifica nazionale dei docenti di Progettazione Architettonica, SSD ICAR 14, 15 e 16) organizzato e promosso dal Consiglio Direttivo di ProArch e da un gruppo di docenti dell'area della progettazione della Scuola AUIC del Politecnico di Milano; un Forum dedicato all'insegnamento dell'Architettura che non può non riflettere sulle domande che la contemporaneità pone alla nostra disciplina e al tempo stesso sui metodi stessi dell'apprendimento sempre più sollecitati da veloci cambiamenti.

La Scuola AUIC del Politecnico di Milano, nello spirito internazionale entro cui sempre di più sta muovendo le proprie scelte riferite alla formazione, ha ritenuto importante mettere a servizio di questo annuale momento di confronto e condivisione i propri docenti, ricercatori e dottorandi affinché possa prendere avvio, da questa occasione milanese, un costante osservatorio capace di alimentare sia il confronto sulla ricerca avanzata nell'ambito delle discipline progettuali, sia l'approfondimento dei contenuti innovativi della didattica.

Per una maturità politica di ProArch: La sfida della rappresentanza e della competenza

Giovanni Durbiano
Presidente ProArch

Alla fine dell'anno scorso i soci di ProArch hanno votato all'unanimità la trasformazione da semplice "associazione" a "società scientifica". Il passaggio istituzionale, che riguarda anche la modifica dello Statuto, non è limitato alla sola forma con cui la comunità si autorappresenta, ma investe anche le sue stesse funzioni, e la sua capacità di porsi come attore capace di proporre politiche culturali.

Questa trasformazione istituzionale è stata un passaggio necessario, forse anche tardivo, indotto dal mutato quadro istituzionale in cui si è mossa l'università italiana nell'ultimo decennio. La creazione di organi (come ANVUR nel 2006, ASN nel 2010, VQR nel 2010) preposti a vario titolo alla misurazione e valutazione della capacità produttività scientifica dei singoli docenti e delle strutture, ha infatti modificato sensibilmente il quadro di azione dell'università italiana.

In primo luogo, ha richiesto una definizione formalizzata della consistenza scientifica della competenza disciplinare. Cos'è un prodotto scientifico? Come lo si misura? In cosa consiste una competenza disciplinare? Quali sono i confini di una disciplina? Quale è la consistenza di questi confini? È una consistenza ontologica o storicamente determinata? Nel caso: chi partecipa alla definizione di una tale determinante storica? Queste domande di metodo, che valgono ovviamente per tutte le discipline, valgono ancora più per la progettazione architettonica, che si era storicamente distinta in Italia per una certa incapacità di darsi regole condivise per un mutuo riconoscimento delle competenze scientifiche.

Per le discipline con uno statuto disciplinare più debole, come certamente è la progettazione architettonica, l'introduzione dei criteri di misurazione ha provocato una trasformazione di portata epocale. Ai criteri tradizionalmente poggiati sull'autorevolezza o spesso solo sull'autorità del Maestro locale, si sono sostituiti (o meglio si stanno sostituendo) criteri legittimati da misure apparentemente oggettive, come gli indicatori prodotti dagli organi citati. Non è ovviamente un processo lineare, né privo di zone d'ombra (i criteri con cui si definiscono i crite-

ri non sono ancora affatto chiari). Ma è un processo per molti versi irreversibile, e con cui è necessario fare i conti.

Se fino a un decennio fa le carriere accademiche si giocavano nel momento della definizione della commissione di valutazione, che poi – in mancanza di criteri condivisi – poteva agire con la libertà garantita dalla scarsa argomentabilità del giudizio, oggi le carriere si costruiscono nel momento in cui si supera la soglia di un certo numero di ISBN. Questo per dire che il mutamento del quadro di insieme non è di per sé positivo o negativo, ma va interpretato, e – se possibile – governato.

Adottando questa prospettiva di governo, è opportuna una seconda considerazione, che riguarda più da vicino il ruolo e i compiti della nostra Società scientifica. La grande mutazione del sistema universitario prodotta dall'introduzione di questi sistemi di misurazione non ha solo messo in discussione i criteri di definizione della scientificità della disciplina del progetto, ma ha anche favorito lo sviluppo di politiche specifiche, editoriali, accademiche, associative.

Le Società scientifiche, e la nostra Società – per le ragioni anticipate – più delle altre, mirano esattamente a coprire quel vuoto istituzionale che si è creato con la scomparsa dei potentati locali, degli accordi personali, delle convenzioni costruite sulle relazioni individuali di pochi soggetti autorevoli e/o autoritari.

Le Società scientifiche puntano infatti a svolgere la funzione di quei corpi sociali che i sociologi definiscono come "intermedi": corpi che collocandosi tra il singolo attore (in questo caso il docente) e il decisore sovrano (in questo caso gli organi già citati, e le loro emanazioni), permettono di articolare la rappresentanza e garantire la fluidità di relazioni tra gli agenti del processo che caratterizza un organismo democratico maturo. La questione della partecipazione democratica è essenziale in questa funzione. Come negli anni della prima repubblica i corpi intermedi erano le parrocchie, le sezioni del PCI, i sindacati, che erano in grado di orientare e far confluire la domanda sociale verso il decisore politico e viceversa, oggi questo ruolo, in am-

bito accademico, lo possono svolgere, e in parte già lo svolgono, le Società scientifiche.

Il collo di bottiglia della misurazione ridefinisce la geografia degli agenti non solo nelle carriere, ma incide effettivamente sui reali processi di produzione accademica. Cambiano gli obiettivi delle ricerche, le forme di partecipazione, i canali di pubblicazione. E questo cambio di paradigma ha conseguenze anche nell'industria culturale di settore. Alle poche autorevoli case editrici di architettura che ancora alla fine del secolo scorso facevano riferimento a scuole e posizioni determinate (pensiamo alla collana Polis di Marsilio, o ai Saggi Einaudi), si è affiancata una costellazione di nuove piccole e medie case editrici, ovviamente correate di ineccepibili comitati scientifici, ma spesso pronte a pubblicare a pagamento qualsiasi prodotto.

Non è questo il luogo per descrivere come è cambiato il sistema della produzione scientifica accademica nell'ambito della progettazione architettonica, ma è opportuno richiamarlo per contestualizzare il ruolo che in questo rinnovato quadro può svolgere la nostra Società scientifica. Certamente questo quadro non è privo di rischi. Merita accennarne almeno a due: uno di metodo, e l'altro di merito.

Un primo rischio riguarda la delega. Se la Società scientifica si pone davvero come corpo intermedio di questo sistema complesso, e si candida quindi ad articolare la rappresentanza, come a sua volta definisce la propria delega? Chi rappresenta ProArch? Che relazione di delega si stabilisce tra la comunità dei circa cinquecento docenti di progettazione architettonica e i pochi membri eletti? In base a quali criteri si voteranno i prossimi rappresentanti? In ragione di una rappresentanza di sede? Di un'idea politica? Di una posizione culturale? O magari solo di una simpatia personale? Non ho la risposta, ma credo che la maturità politica di una Società scientifica sia riconoscibile anche dalle forme con cui definisce la delega.

Un secondo rischio è propriamente culturale e riguarda la possibilità di costruire attraverso la negoziazione le condizioni

della propria consistenza. Come ogni costruzione culturale le Società scientifiche sono – appunto – costruite socialmente, e quindi sono anche socialmente decostruibili. La prova evidente di questa fragilità, ma anche di questa forza, è la mutabilità nel tempo della stessa funzione della Società scientifica. Questa condizione antimetafisica della nostra Società scientifica ci impegna – impegna tutti noi al di là del ruolo – in una continua trattativa sulle ragioni della nostra esistenza, della nostra utilità. Una trattativa che apriamo con il mondo ogni volta che iniziamo un progetto, ogni volta che prendiamo posizione. La competenza progettuale di cui ci immaginiamo di essere gli accademici protettori, e la sua misura, sono sempre di fronte a due possibili estremi.

Da un lato, c'è l'estremo del puro formalismo tecnocratico. La fiducia ottusa nella neutralità dello strumento, tale per cui il contenitore vale per il contenuto (lo vediamo bene nella classificazione delle riviste, nelle soglie puramente quantitative, nella rigidità delle tassonomie, quelle stesse tassonomie che Edmund Husserl stigmatizzava nella *Crisi delle scienze europee*, nel 1936). Questa deriva è ben percepibile nelle forme con cui alcune discipline che si basano su di un approccio algoritmico, hanno costruito la legittimità accademica, spesso anche fuori dalla domanda sociale e/o di mercato.

Dall'altro lato, c'è l'estremo della sovranità fondata su un esclusivo piano valoriale (ovviamente il proprio). La presunzione che la propria prospettiva critica sia l'unica possibile, e che quindi il giudizio possa poggiarsi su un principio individuale (lo vediamo nell'uso autoritativo dei riferimenti alla letteratura disciplinare, spesso funzionale ad operazione di scuderia). Questa deriva, che proviene per linea diretta dall'organizzazione delle scuole per "Maestri" che ha caratterizzato l'Italia per lo meno fino alle soglie del millennio, è ben percepibile in una certa ricerca progettuale che tende a isolare la dimensione simbolica dalla domanda sociale, e a costruirsi i propri criteri di auto-legittimazione.

Formalismo tecnocratico e sovranità valoriale: la strada per definire la dimensione scientifica del progetto di architettura e la sua competenza non può che muoversi faticosamente tra queste due sponde, attraverso una faticosa azione di costruzione negoziale della propria consistenza. Per raggiungere la sua maturità politica, ProArch dovrà farsi carico di questo lavoro. Che richiede fatica, ma anche la consapevolezza che quelli evidenziati sono i limiti strutturali non solo della misura del valore scientifico di un prodotto progettuale, ma dello stesso campo d'azione del progettista.