

Laureato in Architettura presso il Politecnico di Torino (1991), con la tesi: Una casa per Bernard Rudofsky, in Teorie e Tecniche della Progettazione Architettonica, relatore prof.a M.G. Conti Daprà, votazione: 110/110.

Dottore di ricerca in Architettura e Progettazione Edilizia presso il Dipartimento di Progettazione Architettonica del Politecnico di Torino (VIII Ciclo - 1997), con la tesi: Città interetnica e trasformazioni dell'habitat, tutor prof. P.L. Brusasco.

Titolare di una borsa di studio post-dottorato (tema: Tecnologia e ambiente - Il controllo di qualità del prodotto edilizio) presso il Dipartimento Casa-Città del Politecnico di Torino (1997-99).

Titolare di un assegno di ricerca (tema: Archivio di immagini atte a chiarire i processi di degrado all'interno delle strutture murarie) presso il Dipartimento Casa-Città del Politecnico di Torino (1999-2001).

Responsabile dell'Archivio Fotografico del Dipartimento Casa-Città del Politecnico di Torino (1999-).

Direttore dell'Agenzia per lo Sviluppo Locale di San Salvario (1999-2009).

Ricercatore Universitario a Tempo Determinato H10A/ICAR12 (Tecnologia dell'Architettura) presso il Dipartimento Casa-Città del Politecnico di Torino (2001-2005).

Membro del consiglio direttivo dell'associazione Amapola - Progetti per la sicurezza delle persone e delle comunità (2001-04).

Responsabile del Dipartimento "Tecniche Urbane" del CICSENE (2002-2006).

Responsabile del Laboratorio Tecnologico del Dipartimento Casa-Città del Politecnico di Torino (2002-).

Membro del gruppo di lavoro sulla casa dell'Organismo Nazionale di Coordinamento delle politiche di integrazione sociale degli stranieri, Roma, CNEL (2004).

Ricercatore Universitario ICAR12 (Tecnologia dell'Architettura) presso il Dipartimento Casa-Città del Politecnico di Torino (2006-2010).

Membro della Giunta del Dipartimento Casa-Città del Politecnico di Torino (2008-).

Professore Associato ICAR12 (Tecnologia dell'Architettura) presso il Dipartimento Casa-Città del Politecnico di Torino (2011-).

Le mie pubblicazioni sono raggruppabili in 6 principali aree:

1) Bernard Rudofsky (1905-88), l'architetto viennese autore di Architecture without architects, cui ho dedicato una lunga attività di ricerca, a partire dalla tesi di laurea

2) metodologia della gestione dell'informazione associata a fotografie di architettura e ontologia per risorse terminologiche computazionali per l'architettura e l'edilizia

3) analisi del dettaglio e del progetto tecnologico nell'architettura contemporanea, con particolare attenzione per l'approccio low tech

4) architettura tradizionale e ambiente alpino

5) tecnologia dell'architettura intesa come scienza che studia non solo il come, ma prima di tutto il perché costruire

6) rigenerazione urbana, progettazione partecipata e casa sociale.

Quest'ultima attività è direttamente legata ai miei studi di dottorato e alla mia collaborazione, durata un decennio, con il CICSENE, una ONG fondata nel 1972 dal prof. Ceragioli per la cooperazione internazionale nel campo dell'abitazione, che dall'inizio degli anni 1990 si è dedicata anche in Italia a questioni quali la progettazione adattata alle esigenze degli

utenti, l'immigrazione, la multiculturalità, lo sviluppo locale ecc. Questa attività ha contribuito alla realizzazione di politiche pubbliche a Torino e altrove, ed è coerente con gli scopi del Corso di Perfezionamento in Habitat, Tecnologia e Sviluppo del Politecnico.

La mia attività di ricerca in tecnologia dell'architettura è incentrata su tre ambiti principali:

1. Fotografia come supporto di ricerca, e non solo come documento archivistico. Metodologia della classificazione e dell'indicizzazione di fotografie di architettura, finalizzata al recupero dell'informazione contenuta nelle immagini attraverso le parole utilizzate nelle descrizioni. Ciò è stato sviluppato in un archivio sperimentale organizzato come database relazionale. Terminologia e ontologia come fondamenti metodologici: il corretto uso del linguaggio è la base per lo scambio tra lingue diverse, nonché per uno studio scientifico dell'architettura e dell'edilizia. In questo quadro si situa il thesaurus bilingue ArchiWordNet, sviluppato a partire dalla risorsa lessicale relazionale WordNet creata dall'Università di Princeton.
2. Analisi delle scelte costruttive negli edifici esistenti, usando tecniche diverse, per ricostruire le condizioni in cui i progettisti/costruttori si trovarono a operare e le scelte che effettuarono, e anche per identificare cause di eventuali degradi. Ciò è inevitabilmente legato anche a condizioni culturali e socioeconomiche, per esempio la disponibilità di materiali e il costo di prodotti edilizi. Negli ultimi anni, tale attività di ricerca è stata focalizzata sull'architettura rurale e sull'ambiente costruito tradizionale, specie nelle zone alpine. Tali ambiti sensibili sono particolarmente adatti a rendere evidente la necessità di un orientamento verso la sostenibilità e di un approccio basato sulle risorse localmente disponibili, per promuovere scelte progettuali orientate al futuro.
3. Architettura radicalmente sostenibile, con ciò intendendo l'analisi di esperienze tecnologicamente appropriate, e radicate in un approccio olistico verso la qualità della vita e dell'ambiente, dal punto di vista sia ecologico che sociale. L'attività ha per oggetto gli edifici vernacolari, la riqualificazione prestazionale degli edifici esistenti, gli ecovillaggi e le forme comunitarie e alternative dell'abitare, le tecniche costruttive semplici - anche per l'autocostruzione - e che impiegano materiali naturali e a basso impatto ambientale.

Master Degree in Architecture at Politecnico di Torino (1991). Dissertation titled Una casa per Bernard Rudofsky [A House for Bernard Rudofsky], tutor: prof. M.G. Conti Daprà, mark: 110/110.

Ph.D. in Architecture and Building Design at the Dipartimento di Progettazione Architettonica [Department of Architectural Design] of Politecnico di Torino (8th cycle - 1997). Dissertation titled Città interetnica e trasformazioni dell'habitat [Interethnic City and Habitat Transformation], tutor: prof. P.L. Brusasco.

Post-doctorate fellowship at Dipartimento Casa-Città [Department of Housing and City] of Politecnico di Torino. Research title: Tecnologia e ambiente - Il controllo di qualità del prodotto edilizio [Technology and Environment. Quality Control of the Building Product] (1997-99).

Fellowship researcher at Dipartimento Casa-Città of Politecnico di Torino. Research title: Archivio di immagini atte a chiarire i processi di degrado [Archive of Images Aimed at Investigating Decay Processes] (1999-2001). In charge of the Photo Archive of Dipartimento Casa-Città of Politecnico di Torino (1999-).

Director of Agenzia per lo Sviluppo Locale di San Salvario [San Salvario Neighbourhood Development Agency] (1999-2009).

Researcher (not tenured) at Dipartimento Casa-Città of Politecnico di Torino. Same role as assistant professor. Teaching at the First School of Architecture and research activity in the field of Architectural Technology (2001-05).

Member of the board of directors of Amapola, a private no-profit association for the security of people and communities (2001-04).

Head of "Tecniche Urbane" Department at NGO CICESNE (2002-06).

In charge of Technology Workshop at Dipartimento Casa-Città of Politecnico di Torino (2002-).

Member of working group on housing issues of National [Italian] Coordination Body for Social Integration Policies for Immigrants, Roma, CNEL (2004).

Assistant Professor in Architectural Technology at Dipartimento Casa-Città of Politecnico di Torino (2006-10).

Member of direction committee of Dipartimento Casa-Città of Politecnico di Torino (2008-).

Associate Professor in Architectural Technology at Dipartimento Casa-Città of Politecnico di Torino (2011-). ENGLISH VERSION My publication activity covers 6 main research areas:

- 1) Bernard Rudofsky (1905-88), the Viennese architect author of *Architecture without architects*, to whom I dedicated a long research activity dedicated to him. It began with my master thesis in 1991, I curated the section on him in the *Visionäre und Vertriebene* exhibition in Vienna and wrote an article in its catalogue (Ernst & Sohn, 1995), I took part to the seminar *The Other Modern* (University of Miami, 1998, whose proceedings were published as *Modern Architecture and the Mediterranean. Vernacular Dialogues and Contested Identities*, London : Routledge, 2010), I participated to the conference at the Architekturzentrum Wien (2005) and the catalogue of the exhibition *Lessons from Bernard Rudofsky* (published by Birkhäuser, 2007). I also catalogued the Berta & Bernard Rudofsky Estate (Vienna, 2006-07), and wrote many articles on international magazines;
- 2) methodology of information management in architectural photographs and ontology for terminological computational resources. These two topics are linked with an ongoing project of compilation of a bilingual (English/Italian) thesaurus of architecture and building (ArchiWordNet), associated to an on-line archive of architectural photographs at the Politecnico;
- 3) analysis of technological design and building detail in contemporary architecture. The result has been a number of publications, most of them articles in architectural magazines (*Abitare*, *Architektur Aktuell*, and *Il Giornale dell'Architettura* among others), recently with a particular emphasis on low tech;
- 4) Alpine architecture and environment. Analysis of traditional buildings, settlements, landscapes, and material culture, and drawing up guidelines aimed at their revitalisation. Much of such work has been conducted on behalf of administrative bodies, to establish new policies in the framework

of European projects (Interreg "Alpine Space"). Results have been published in several books (Mariella Olivier, Patrizia Borsotto (a cura di), *Metodologie per il recupero degli spazi pubblici negli insediamenti storici. Progetto Culturalp: Conoscenza e miglioramento dei centri storici e dei paesaggi culturali nel territorio alpino*, Savigliano : L'artistica editrice, 2005; Giovanni Paludi, Paolo Zeppetella (a cura di), *Valorizzare le risorse della valle Varaita. Legno, energia, edilizia: analisi e proposte del progetto CAPACities*, Savigliano : L'artistica editrice, 2011; Giovanni Paludi, Paolo Zeppetella (a cura di), *Valorizzare le risorse della valle Ossola. Borgate, energia: analisi e proposte del progetto CAPACities*, Savigliano : L'artistica editrice, 2011; Giovanni Paludi, Paolo Zeppetella (a cura di), *Valorizzare le risorse della montagna. L'esperienza del progetto CAPACities*, Savigliano : L'artistica editrice, 2011), one of which I edited myself (Andrea Bocco, Paolo Zeppetella (editors) *Innovative Policies for Alpine Towns. Alpine Space Small Local Urban Centres Innovative Pack*, Ljubljana : Zaloba, 2011). In other cases the analysis of mountain contexts allowed to deal with wider themes that question our development pattern (*Flessibile come di pietra. Tattiche di sopravvivenza e pratiche di costruzione nei villaggi montani*, Torino : CELID, 2008, with Gianfranco Cavaglià). The latter was also transformed in a travelling exhibition with the same title, that has been shown in seven different locations so far. Also my *Il fiume di Torino. Viaggio lungo la Dora Riparia* (Torino : Città di Torino, 2010) deals with the environmental and cultural identity of an area, that I investigated with the same scientific tools, and with the same purposes.

5) technology of architecture intended as a science whose object is not only how, but above all, why to build. This is the kernel of my didactic activity as recapitulated in my *Cultura tecnologica dell'architettura. Pensieri e parole, prima dei disegni* (Roma : Carocci, 2008, with Gianfranco Cavaglià);

6) urban regeneration, participatory design and social housing. This is directly linked with my Ph.D. studies and my decade-long work with CICSENE, an NGO born in 1972 for international co-operation in the field of housing with so-called 'developing' countries, which in the early 1990s focussed also in Italy on issues as users' demand-driven design, immigration, multiculturalism, local development etc. This activity has contributed to the implementation of a number of public policies in Turin and elsewhere, and is coherent with the scope of the School of Specialisation in Technology, Architecture and City in Developing Countries at the Politecnico.

My research activity in technology of architecture is focussed on three main areas:

1. Photography as a means research support, not only as archival documentation. Methodology of classification for architectural photographs, and indexing finalised at visual content retrieval through descriptive texts. This has been developed in an experimental still-image server organised as a relational database. Terminology and ontology as methodological fundamentals: the correct use of language is the basis for inter-linguistic exchange, not to mention the study of architecture and building as sciences. This is framework of ArchiWordNet thesaurus research project, that is being developed on the basis of the relational lexicon, WordNet, created at Princeton University.

2. Analysis of technical details in existing buildings: use of mixed techniques to re-construct the original conditions in which the designers/builders happened to work and the building choices they made, and to detect the causes of possible deterioration (building pathology). This is of course linked also to cultural and socioeconomic conditions, e.g. availability and cost of given building products/materials. In the last years, such research activity has been focussed on cultural heritage, anonymous rural architecture and traditional built environment, namely in Alpine regions. Such sensible environments show particularly well the need for a strong orientation towards sustainability and an approach based on locally available resources, in order to promote future-oriented design choices.

3. Radically sustainable architecture, with which I mean the analysis of appropriate technologies, which stem from a holistic approach towards the quality of life and of the environment, both ecologically and socially. Such activity deals with vernacular buildings and open-air museums, the retrofit of existing buildings, ecovillages and alternative communities, simple techniques - also adapted to self-building - and techniques based on natural, low-impact materials.