

In Italian schools of architecture, restoration would from its very beginning be a defining discipline that clearly distinguished between the skills required of an architect and those possessed by a civil engineer. Now, in such a transitional world as our own, what role should be played by the teaching of restoration? This issue of how, within a rapidly changing present, such a discipline might define the professional function and figure of the architect is a matter in which a range of factors come into play. Obviously, one of these is the architectural schools themselves, but one must also bear in mind the policies adopted in the management of territorial resources and the very nature of the multiform globalised society within which one is striving to assert the role, value – and very future – of our built heritage.

This is why it may be useful here to compare Italian and European schools of architectural restoration, looking at their past experiences, the analytical and interpretative approaches they have adopted, and their goals for the future. In one respect, this volume aims to compare the discipline of restoration as taught and practised in countries in which one can see a clear cultural and geographical proximity to Italy.

However, at the same time, it also contains contributions whose goal is to establish a dialogue with other disciplines and centres of research that pursue a shared goal: knowledge, understanding and protection of our built heritage.

Carolina Di Biase, Ph.D. in Conservation of the Architectural Heritage, is full professor of Architectural Conservation at Politecnico di Milano, Department of Architecture and Urban Studies. There she headed the PhD Programme in Preservation of the Architectural Heritage (January 2010-December 2018).

Has also headed Research Unit of University Research and public research projects dealing with listed buildings and twentieth-century architecture and settlements. Member of Scientific Boards of restoration journals and books' series, she is author of a great many articles, papers and essays in volumes of national and international resonance. Has designed and headed projects of conservation and reuse of historic public buildings.

Francesca Albani, Ph.D. in Conservation of the Architectural Heritage, is associate professor of Architectural Conservation at Politecnico di Milano, Department of Architecture and Urban Studies. Her research focuses on restoration and reuse of XXth century architecture and traditional architecture with particular attention to the materials and the construction techniques, to the theories and history, to the methodologies of study and design. Member of national and international research groups, she is author of essays, articles and books. She is member of Faculty board of Phd Preservation of the Architectural Heritage, Department of Architecture and Urban Studies, Politecnico di Milano and she teaches "Conservation and reuse of historic buildings" in School of Architecture Urban Planning Construction Engineering and "Conservation of XXth century architecture" in the Graduate School in Architectural and Landscape Heritage in Politecnico di Milano.

Carolina Di Biase, Francesca Albani (a cura di)

The Teaching of Architectural Conservation in Europe



978-88-916-1837-5



9 788891 618375

€ 30,00

11

RICERCHE SUL
RESTAURO E LA
CONSERVAZIONE

ARCHITETTURA
INGEGNERIA
SCIENZE



politecnica

MAGGIOLI
EDITORE

**The Teaching of
Architectural Conservation
in Europe**

a cura di

Carolina Di Biase, Francesca Albani



Serie “Ricerche sul restauro e la conservazione”

Responsabile scientifico: Carolina Di Biase, Francesca Albani

Comitato Scientifico:

Giovanna Alessandrini, già direttore dell'ICVBC “Gino Bozza”, Milano

Franz Graf, Accademia di architettura di Mendrisio (USI), EPFL, Losanna

Loughlin Kealy, University College Dublin

Hans-Rudolf Meier, Bauhaus-Universität, Weimar

Camilla Mileto, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Valencia

Gabriele Pasqui, Politecnico di Milano

Daniele Vitale, Politecnico di Milano

EUROPEAN SCHOOLS

ISBN 978-88-916-1837-5

In copertina: Paul Klee, *Monument on the Border of the Fertile Country*, 1929, pen and watercolour on paper.
Impaginazione ed editing: Elisa Pozzoli

© Copyright 2019 Maggioli S.p.A.

È vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata, anche ad uso interno e didattico, non autorizzata.

Maggioli Editore è un marchio di Maggioli S.p.A.

Azienda con sistema qualità certificato ISO 9001:2008

47822 Santarcangelo di Romagna (RN) • Via del Carpino, 8
Tel. 0541/628111 • Fax 0541/622595

www.maggiolieditore.it

e-mail: clienti.editore@maggioli.it

Diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento, totale o parziale con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi.

Il catalogo completo è disponibile su www.maggiolieditore.it area Università

Finito di stampare nel mese di Dicembre 2019 nello stabilimento Maggioli S.p.A, Santarcangelo di Romagna (RN)

Contents

Presentation

Rethinking the Teaching of Architecture: What Role for Restoration?XIII
Gabriele Pasqui

**The Teaching of Restoration at the Architecture School of the
Politecnico di Milano. Traditions and PerspectivesXVII**
Carolina Di Biase, Francesca Albani

EUROPEAN SCHOOLS OF ARCHITECTURE AND RESTORATION DISCIPLINES

Conservation/Restoration in Ireland.

Education versus Training: a question for the academy 3
Loughlin Kealy

The Present Situation of the Teaching of Architectural Restoration in Spain.

Light and Shadows for a Discipline..... 15
Camilla Mileto, Fernando Vegas

De la Restauration au Recyclage 29
Bruno Mengoli

Preservation, Conservation and Reuse of Architectural Heritage in

Swiss University Teaching. Notes for an educational Framework 37
Roberta Grignolo

Research on and Preservation of Architectural Heritage.

**But also Design? Academic Teaching in Germany and at the
Bauhaus University Weimar 51**
Daniela Spiegel

Riflessioni sull'insegnamento della salvaguardia dell'architettura del XX secolo: storia, progetto e approccio multidisciplinare.

Il caso di Ginevra65
Bruno Reichlin

Histoire matérielle du bâti et projet de sauvegarde.....71
Franz Graf

Architectural Teaching Activities in Restoration Science Degree

Programmes at the Technical University of Munich (TUM) 85
Tobias Busen, Miriam Knechtel, Elke Nagel

**The Raymond Lemaire International Centre for Conservation,
University of Leuven**..... 95
Koen Van Balen, Krista de Jonge, Thomas Coomans

**The MSc Programme at the Scottish Centre for Conservation Studies,
University of Edinburgh**..... 107
Ruxandra-Iulia Stoica, Dimitris Theodossopoulos

Architectural Conservation in Third Level Education in Europe..... 119
Stefano Francesco Musso

RESTORATION AND ARCHITECTURAL TRAINING. A MULTIDISCIPLINARY APPROACH

**La sauvegarde et la conservation du patrimoine:
une pratique multidisciplinaire. Redéfinition des compétences
et renouvellement des parcours de formation** 135
Alberto Grimoldi

**Restoration of Historic Monuments and Architectural Restoration
in Italian Architecture Faculties** 149
Serena Pesenti

**Architectural Restoration between Continuity and Innovation.
The Italian Proposal** 161
Donatella Fiorani

**An Interdisciplinary Approach to the Study and Re-Use of Private
Historic Buildings. The Middle Ages Rethought**..... 175
Paola Galetti

**The Scientific and Educational Activity of ICVBC-CNR in the Field of
Conservation: the example of drafting protocols for the Evaluation of
Conservation Works by means of Non Destructive Testing** 187
Antonio Sansonetti et alii

**The Role of Structural Engineering and Geotechnics in the Conservation
of Historical Monuments. The case study of the of the Sanctuary of
Vicoforte with its large elliptical dome** 203
Mario Alberto Chiorino

The Saving Poet..... 227
Daniele Vitale



La sauvegarde et la conservation du patrimoine: une pratique multidisciplinaire. Redéfinition des compétences et renouvellement des parcours de formation

Alberto Grimoldi

L'architecture est un savoir cumulatif, l'art de bâtir implique de multiples compétences, les traités l'ont soutenu depuis toujours. Cumulative est aussi la sauvegarde du patrimoine architectural, c'est à dire le reconnaître par les études, l'inventorier, en assurer la continuité d'usage tout en préservant sa dimension de témoin. Quels savoirs, avec quelles priorités, et dans quels rôles, soient utiles, à atteindre ces buts dans la culture contemporaine, s'avère donc une question incontournable.

Les territoires de la sauvegarde

Le domaine a ses problèmes. Il est vu comme entrave par le *libérisme* farfelu et rustre des dernières décennies, ou perçu, comme dans l'entre-deux-guerres, comme un luxe inactuel, à l'instar de ce qui s'était déjà passé entre les deux guerres mondiales, il vit la délation d'être oublié, sinon contrasté, tandis qu'il pourrait fournir des instruments utiles à gérer une réalité vouée, dans la plus favorable des hypothèses, à un développement non matériel.

Dans l'administration italienne, les compétences sur le patrimoine sont séparées, plus que dans d'autres pays. Archéologie, arts figuratifs, archives et patrimoine littéraire, liés par une formation commune dans les Facultés de Lettres, se distinguent du patrimoine architectural et du paysage, chasse gardée des diplômés en Architecture. Dès ses origines au XIX^{ème} siècle, cette distinction a contribué à former, pour les "monuments", des opérateurs qui devraient réunir la connaissance historique, c'est-à-dire la pleine conscience des objets et des buts de la sauvegarde, et des capacités opérationnelles spécifiques.

Ce partage s'est justifié par ses effets pratiques, mais n'est pas une valeur en soi. Des raisons d'économie ont forcé à unifier récemment les bureaux "périphériques" pour l'architecture et les arts du Ministère des Biens Culturels¹, et ce modèle lui aussi dépassé, avec sa misère d'entre deux – guerres, pourrait brutalement détecter les limites conceptuelles de la séparation antécédente. De plus, la fonction qu'on attri-

Fig. 1. Vue de l'abside de la cathédrale Santa Maria del Fiore, Florence

1. D.P.C. M. 29 août 2014, n. 171: "Regolamento di organizzazione del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, degli uffici della diretta collaborazione del Ministro e dell'Organismo indipendente di valutazione della performance, a norma dell'articolo 16, comma 4, del decreto-legge 24 aprile 2014, n. 66, convertito, con modificazioni, dalla legge 23 giugno 2014, n. 89".

bue aux institutions publiques de la sauvegarde, est – aujourd’hui comme il y a cent ans – de sélectionner, de trier, plus que de protéger. Une séparation si nette parmi ses branches postulait une idée de patrimoine fortement sélective: c’est le contraire de l’idée élargie qui s’est lentement imposée au XX^{ème} siècle, acquise désormais par les milieux cultivés et même dans des larges couches sociales. Cette “nouveau” implique plus de transparence, plus de surveillance et de participation trouve naturellement des obstacles dans la décision politique, qui entrave une action conséquente de l’administration. On le voit dans le poids limité qu’ont eu en Italie l’idée et la pratique de l’inventaire, dans la rareté – voyante en rapport à d’autres pays – des classements d’immeubles du XIX^{ème} et du XX^{ème} siècle, que des dispositions de loi viennent de rendre plus difficiles².

La sauvegarde du patrimoine bâti et la restauration architecturale – la deuxième n’est qu’un des instruments de la première – pratiqués dans l’administration par les mêmes acteurs, sont devenus dans le langage courant des synonymes: c’est d’un côté un avantage, de l’autre parfois un malentendu.

Il y a plus qu’un demi siècle, le cœur du problème semblait l’interprétation subjective des présumables intentions de “l’architecte primitif”, la reconnaissance des caractères d’un type ou d’une époque, les interventions qui les rendraient “lisibles”, ou feraient ressortir une dissonance adroitement calculée. Aujourd’hui personne ne pourrait plus – tout en restant sérieux – proposer la reconstruction simplifiée de l’abside de Saint Apollinaire le Neuf à Ravenne (1950-1951), devant le chœur du XVI^{ème} siècle, épargné par ce choix³: les gens de culture moyenne savent bien se figurer l’état de l’église dans l’Antiquité tardive et aux autres il aurait été intéressant – avant la démolition de 1997 – de demander qu’est-ce qu’ils pensaient de ce fond blanchâtre. L’humour ou l’anthropologie culturelle en auraient tiré peut-être avantage.

La crise actuelle du nouveau

Un rappel fort et ensuite un arrêt à cette pratique périmée sinon nuisible des restaurations publiques est issu dans les années Soixante-dix de l’enseignement universitaire de “restauration architecturale” – à traduire aussi par le mot allemand *Denkmalpflege* – là où elle a sans relâche prôné pour le retour à la matière du bâti et à sa conservation.⁴ Ce changement se produisait sous l’empreinte d’une idée élargie de patrimoine, dans une perspective multidisciplinaire, à partir des centres urbains, ces “centres historiques”, pour lesquels se battait aussi l’urbanisme le plus avancé⁵. Ce lien s’est réciproquement lâché et peut-être ne serait-il pas inutile de le renouer, tout en tenant compte de l’évolution des instruments d’analyse et de gestion, et des difficultés toutes politiques de planifier la sortie ultime d’une croissance urbaine purement quantitative.

2. Art.4 c.16 b) DL 70 13.5.2011 conv. en loi 12.7.2011 n. 106, modification de l’art.10 a.5 du D.lgs. n.42/2004.

3. G. Bovini, *La nuova abside di Sant’Apollinare Nuovo in Ravenna*, en “Felix Ravenna”, série 3 vol.6, 1951, pp. 5-27.

4. Il suffirait de renvoyer à quelques des articles recueillis en M. Dezzi Bardeschi, *Restauro: punto e da capo: frammenti per una (impossibile) teoria*, F. Angeli, Milano 1991, mais il serait aussi utile de reconstruire comment ces positions ont été partagées.

5. Pour une synthèse significative C. Di Biase (ed.), *30 anni Ancsa, 1960-1990*, ANCSA, Milano 1990.

Reprendre le chemin est d'autant plus urgent que la crise d'un modèle de développement, qui a produit en soixante dix ans des quantités de bâti plusieurs fois multiples du préexistant, rend presque superflues les constructions neuves. L'architecture a ainsi vu se réduire les poussées au renouvellement. Même les thèmes à la page du développement durable sont abordés sur des bases si fragiles et contradictoires au point de vue scientifique, qu'en vouloir interpréter les exigences ne fait qu'amener à une confusion croissante. On comprend bien la réitération de thèmes et de projets des Trente Glorieuses (1945-75), si pareille à la tentative que la société italienne de faire rebondir un modèle productif dont la crise n'est pas conjoncturelle, mais structurelle. Les thèmes de la récupération de grands ensembles bâtis de médiocre qualité constructive, des friches industrielles, n'ont pas amené des nouveaux concepts. On ne va pas au delà de la *cuisine avec les restes* des années Quatre-vingt, mais à l'époque les diners étaient plus abondants, dans les bâtiments, dans les ensembles urbains, dans les catégories culturelles. L'expression si favorisée de *régénération*, une métaphore médicale comme d'habitude, fait allusion au cadre économique et social du problème, à un 'émargination sans remède causée par une longue récession, à l'abandon des sites productifs, des résidences et d'agglomérations entières. Sur des réalités semblables le projet architectural a très peu de chances, étant donné qu'il reste quelque ressource à lui octroyer.

Bâtir, expérimenter, est essentiel pour le projeteur, car sa spécificité – en simplifiant, la coordination, la synthèse entre exigences différentes – se concrétise forcément dans la pratique. Les citations et les métaphores lui servent à expliquer ses choix et ne vivent pas sans les objets auxquels elles renvoient. Autrefois il en était de même. Réduits à leur signification littérale, des essais, des livres entiers du vingtième siècle, se réduiraient souvent à des phrases vides, à des citations vagues.

Sans un rapport actif avec la réalité, sans l'expérience et l'expérimentation, il ne reste que les rites de la conversation, le regret de salons fermés depuis des décennies, transférés des canapés aux chaises si ce n'est aux tabourets, le souvenir impuissant de la chorégraphie et de la mondanité d'une profession, qu'il est bien de ne pas confondre, ni l'une ni l'autre, avec un savoir.

Pour ceux qui professent la «restauration» ou s'occupent de la sauvegarde, c'est de jeter leur temps – que de se plaindre des occupations du territoire, de la négation des principes de compétence : il est naturel que tout le monde, toutes les variétés possibles d'architectes, quand le nouveau a si peu de chance, s'adressent à l'existant. Il ne faut pas s'étayer à sa tradition disciplinaire – incertaine et controversée – mais surtout proposer ses instruments les plus avancés de connaissance et d'intervention et en démontrer l'efficacité. Dans le tableau très nuancé du présent, il ne suffit plus un simple appel à la conservation. Celui-ci se justifiait, se justifie, dans un nombre limité de cas, et bien qu'il soit légitime, il était (et est) très peu observé. On ne peut pas non plus s'en sortir par des ouvertures à un 'interprétation moins rigoureuse de la sauvegarde, par des élaborations rhétoriques qui avalisent n'importe quel compromis. Il s'agirait d'une *excusatio non petita*: Riegl a bien éclairci, il y a plus de cent ans, que tout choix de sauvegarde s'accomplit au niveau politique et social, et que les *Gelehrte*, les experts, ont la tâche de faire ressortir avec clarté l'état des questions, et ensuite, s'ils en ont envie, de combattre une bataille toute politique.

La sauvegarde et l'enseignement de l'architecture

Il n'y a pas de vraie vie dans la fausse, écrivait Theodor Adorno: le scénario des Facultés d'architecture italiennes, où l'enseignement de la restauration architecturale se situait depuis leur fondation, a radicalement changé. Il y a vingt ans, les cours de planning et de design se sont séparés. Les cours d'architecture se sont bornés à l'échelle du bâtiment, au micro urbain, pendant que s'affaiblissaient les échanges entre enseignement universitaire et profession qualifiée.

Au même temps s'épuisait l'ouverture aux disciplines hors de l'enclos de la formation traditionnelle de l'architecte et l'intérêt pour la redécouverte du passé, pour l'histoire de l'architecture dans son acception la plus élargie, qui avait marqué la réaction à *l'international style* avait tari. Ces ambitions des années Soixante se donnaient des instruments souvent velléitaires, mais, face à la crise du Miracle, il s'était constitué – plus par nécessité que par choix – un programme de formation élargi, qui ne trouvait point d'obstacles dans une législation archaïque. Les diplômés avaient réussi de s'inventer, mieux que d'autres, des débouchées non inutiles dans la société et le monde du travail.

A rebours, dans les dernières années, devant une offre de plus en plus mesquine, l'intérêt des potentiels étudiants s'est à son tour réduit et après l'épuisement du dernier des miracles factices, le déclin s'est tourné en débâcle, impliquant non seulement le nombre, mais plus encore et pis la qualité des candidats. La situation est dégénérée à un tel point qu'on n'a rien trouvé de mieux que se greffer aux souvenirs, déployant dans l'enseignement les héritiers des protagonistes des années Vingt ou des Trente Glorieuses, se confier au bruit des noms de famille, en proposant au Nord d'Italie ce qu'on blâme souvent comme atavique corruption des mœurs au Sud. C'est donc naturel que les disciplines qui dès l'origine ont formé le noyau de l'enseignement universitaire de l'architecture offrent des perspectives d'autant plus brillantes qu'on s'éloigne d'une idée obsolète de projet.

Les contiguïtés du passé

L'histoire de l'architecture – récemment unifiée en Italie à la restauration architecturale dans les concours universitaires – offre un jeu contrasté de lumières et d'ombres. Ses intérêts de l'histoire de l'architecture, ses rapports avec la sauvegarde ont changé, au fur et à mesure que les deux domaines ont fini par s'occuper de patrimoines différents, et que l'histoire de l'architecture – dans son expression académique – est restée fidèle à ses anciens thèmes. De plus, aucune contiguïté ne serait utile où elle s'est réduite à *histoire de l'architecture contemporaine*, une sorte de critique opérationnelle, qui implique un grand appauvrissement de secteurs de recherche et d'instruments analytiques, et se développe dans le chiffre – scientifiquement négligeable et vaguement comique- du revival années Cinquante qui marque la saison actuelle. Même sans en maîtriser l'apparat théorique, cette "histoire" a comme référence *non voulue* les catégories de la prose néo-idéaliste de l'époque et fait reculer en arrière plan les aspects sociaux et constructifs de l'architecture moderne et contemporaine. Au rebours, les études sur les sources ou sur la littérature architecturale du passé, soit

proche soit révolu, demeurent précieuses, quand elles soient rigoureuses, et savent avoir pertinemment recours aux sciences humaines et aux sciences auxiliaires de l'histoire. Les méthodes traditionnelles restent actuelles tant qu'elles conservent leur rigueur, leurs procédés éprouvés au fil du temps et testées sur les objets, tandis que la philosophie et les visions générales liées à d'autres époques et à d'autres contextes restent en arrière plan. Néanmoins, si autrefois cette approche au passé était pour le patrimoine architectural le parcours privilégié, aujourd'hui il doit être confronté avec les autres possibles instruments de la connaissance.

Un processus pareil s'est manifesté dans l'histoire de l'art, sur laquelle ont sévi les critiques – lourdes mais irréfutables au point de vue scientifique – des historiens de la société⁶ qui ont dénoncé les conclusions incroyables auxquelles amène un usage cavalier des sources et le recours sans contrôle aux théories et aux méthodes qui privilégient l'image de l'œuvre. Le retour à l'étude des techniques d'exécution, même si les résultats restent parfois pittoresques, et aux outils de l'histoire et de ses sciences auxiliaires a fait de l'abus des catégories du néo idéalisme un monopole de la pure divulgation.

L'histoire matérielle du bâti

A son tour, l'analyse systématique des rapports entre architecture, industrie, entreprises de construction, demande sociale dans l'Europe du XX^{ème} siècle revendique à juste titre le nom d'*histoire matérielle du bâti*⁷ et offre un tableau très riche en itinéraires de recherches ouverts sur une histoire encore proche. La transformation rapide des techniques a rendu souvent différents et introuvables des produits qu'on continue d'appeler par le même nom, tels que le verre ou le béton armé. L'expérimentation et le délaissement successif d'éléments constructifs les plus différents, issus de procédés industriels qu'on ne peut plus reproduire à petite échelle, la complexité croissante des bâtiments, le rapport étroit avec des usages changeants exigent une reconstruction patiente soit de l'arrière plan technique, soit du contexte socio-culturel, par de sources plus étendues et discontinues que les anciennes. Pareillement, l'expérience et le travail arrivent à former des nouvelles compétences. L'abondance de dessins ne doit pas induire en erreur. Les connaissances moyennes d'un diplômé en architecture ne suffisent pas. Il ne suffit non plus de recueillir en toute hâte un tas de documents en apparence exhaustifs, plus souvent surabondants, mais il faut les encadrer par des repères et des connaissances élargies. La recherche ne dédaigne pas ni les figures éminentes, ni la reconstruction de leur parcours intellectuel, mais doit aussi restituer leur sens à des traces infiniment plus nombreuses et moins visibles, dans la dimension souvent accablante de la métropole du XX^{ème} siècle.

Le Lyon de Garnier est beaucoup plus complexe que celui de Soufflot. Le recours aux instruments et aux apports de l'histoire de la société n'est pas moindre, il est

6. Il suffirait de citer C. Ginzburg, *Indagini su Piero*, Einaudi, Turin, 1980, ou M. Firpo, *Gli affreschi di Pontormo a San Lorenzo: Eresia, politica e cultura nella Firenze di Cosimo I*, Einaudi, Turin 1997.

7. Comme l'expliquera mieux Bruno Reichlin – à qui est due l'expression – dans ce même volume.

seulement moins évident. Pour le patrimoine plus ancien une sorte de routine s'est formée, le XX^{ème} siècle postule des approches nouvelles. Ces bases solides de recherche sont incontournables dans la pratique, pour essayer d'exploiter un parc bâti très vaste et souvent problématique, et, du côté constructif, de le conserver. Il s'agit aussi de rapprocher sérieusement le public à un patrimoine difficile à comprendre, de dépasser progressivement et doucement des catégories purement esthétiques. Les quantités en jeu – l'échelle est au moins celle du quartier si ce n'est du territoire – rendent insoutenables dans une perspective soit culturelle soit économique les interventions fondées sur des approches formelles ou typologiques, sans une connaissance approfondie du cadre bâti. La ville du XXI^{ème} siècle ne se rénove pas avec quelque idée pérégrine, esquissée sur des plans à grande échelle d'édifices inaccessibles, on doit en saisir les conditions concrètes, évaluer les coûts des interventions. Cette perspective correspond à la notion contemporaine, territoriale de patrimoine, formé de l'ensemble des sites et du paysage où ils s'inscrivent. L'historien doit se mesurer avec cette échelle, non seulement avec la sélection d'objets qu'il réalise lui-même. Il ne doit plus simplement participer à la définition, par ses choix dans le patrimoine du passé du patrimoine du passé, du *Kunstwollen* contemporain: si jamais, celui-ci est un sous-produit, qui se définit, comme on aime dire aujourd'hui, par *default*.

L'histoire de la construction

Ces prémisses font mieux saisir le sens et les perspectives de recherche du domaine qui, dès les débuts de ce siècle, s'appelle "histoire de la construction". Ses origines remontent aux années Quatre Vingt, à l'étude de la littérature technique de l'Epoque Moderne. Le livre de Jean Marie Pérouse de Montclos sur la stéréotomie⁸, dans son équilibre calculé entre écrit et bâti, a sans doute encouragé les études et les réimpressions des textes sur la stéréotomie espagnole et sur la charpente. Dans les mêmes années, Edoardo Benvenuto avait éveillé l'intérêt pour les textes de mécanique et de mathématiques concernant la construction⁹. Le débat sur les grands chantiers de l'Epoque Moderne -les coupes, de Santa Maria del Fiore à Sainte Geneviève¹⁰, ou les dispositifs antisismiques¹¹ – a fait écrire des pages significatives, mais la connaissance du bâti peut encore améliorer. Une fois de plus la retombée d'une approche d'historien sur la pratique contemporaine a été décisive, dans le domaine de la consolidation de la maçonnerie massive, de la prévention séismique, jusqu'à la structuration de l'enseignement. Il reste encore à défricher plus intensivement les savoirs que dans l'espace linguistique allemand au XVIII^{ème} siècle on appelait *Technologie*¹².

8. *L'architecture à la française: XVI, XVII, XVIII^{ème} siècle*, Picard, Paris 1982.

9. *La scienza delle costruzioni e il suo sviluppo storico*, Sansoni, Firenze, 1981.

10. Par exemple: S. di Pasquale, *Brunelleschi: la costruzione della cupola di Santa Maria del Fiore*, Marsilio, Venezia, 2002, ou le catalogue: *Le Pantheon: symbole des révolutions: de l'Eglise de la Nation au Temple des grands hommes*, Picard, Paris 1989.

11. Un exemple: A. Giuffrè, *Monumenti e terremoti*, Multigrafica, Rome 1988.

12. A partir de C. Wolff, *Philosophia Philosophia Rationalis Sive Logica Editio Tertia Emendatior-Francofurti*; Officina Rengeriana, Lipsiae 1740, pp. 33 – 71, où l'architecture même est citée comme "species Technologiae".

On va de la chimie à ses débuts à la minéralogie à la physique appliquée, des savoirs qui se penchent sur les matériaux de construction et sur les techniques de mise en œuvre. Une branche de la *Technologie* concerne l'éclairage artificiel, les systèmes de contrôle du climat intérieur. C'est la naissance de la ville, de l'architecture, mais aussi de la société contemporaine, des changements anthropologiques décisifs. Objets de recherche sont des réseaux encore en exercice; des problèmes contemporains – la pollution et le recyclage¹³ – acquièrent une perspective temporelle, s'inscrivent dans une longue durée. Relire la science du début du XIX^e siècle est la prochaine étape pour revenir sur les concepts actuellement à la base de l'économie d'énergie, inadaptés soit à évaluer les ressources thermiques du bâti existant soit à concevoir des modèles satisfaisants du comportement climatique des édifices. Il faudrait prendre en compte un nombre plus élevé de variables pour envisager des choix ancrés à la dynamique réelle du climat intérieur.

L'histoire de la construction est essentielle pour la compréhension de la matérialité, jusqu'au diagnostic du bâti existant, mais elle sert aussi pour relativiser d'un côté et encadrer de l'autre les systèmes de concepts, d'idées reçues toujours changeantes concernant le bâti et son rôle dans la société. Réciproquement, des progrès significatifs peuvent être apportés par des interventions sur le patrimoine architectural de grande attention et délicatesse, au fur et à mesure qu'elles se réalisent dans la conscience du rôle essentiel de la transmission des connaissances par la matérialité du bâti et que, et il en est toujours le cas pour la sauvegarde, la connaissance en elle-même soit leur but.

Dans l'histoire de la construction se nouent ainsi les contributions de ceux qui étudient et de ceux qui interviennent sur le patrimoine architectural, dans le respect des histoires et des tendances personnelles, dépassant les divisions que le XIX^e siècle avait déjà dénoncées comme inefficaces.

Archéologie et patrimoine

L'archéologie paraît avoir repris en cinquante ans un rôle qui dans l'entre deux guerres, surtout en Italie, s'était perdu. Les études étaient concentrées sur l'Antiquité, au maximum sur l'Antiquité tardive et le haut Moyen Âge. L'élargissement de ses domaines de recherche, et surtout le passage définitif à l'archéologie stratigraphique a rétabli les anciens liens avec la sauvegarde du patrimoine architectural.

La place toujours moindre que le bâti le plus ancien et le plus rare garde dans les études d'histoire de l'architecture a laissé un vide facile à combler, ou plutôt, les méthodes avancées de l'archéologie paraissent les plus efficaces pour lire les sources matérielles au cas où les rares documents ne donnent que des renseignements indirects, quel qu'il soit le statut disciplinaire de ceux qui s'en prévalent. Ces méthodes sont les plus performantes face à l'exigence de connaître et de protéger le patrimoine élargi le plus ancien, et sont donc les mieux adaptés à l'idée contem-

13. E. Sori, *La città e i rifiuti: ecologia urbana dal Medioevo al primo Novecento*, Il Mulino, Bologna 2001.

poraine de sauvegarde: ils ont eu du reste sur celle-ci une influence déterminante¹⁴. La stratigraphie appliquée à l'architecture correspond à une perception du bâti qui privilégie plutôt la culture matérielle et les transformations et les usages successifs que l'une ou l'autre de ces configurations. Sa diffusion a été tellement ample qu'on arrive facilement à dépasser les limites et les contradictions qu'un usage mécanique a pu parfois occasionner.

Les relations avec les sciences expérimentales que l'archéologie a instauré ont servi à changer le rapport parfois fautif et réducteur entre "*Scienza e beni culturali*" (Science et patrimoine)¹⁵, où la chimie, la physique, la minéralogie se chargeaient plutôt de la tâche de tester les effets – sur des court délais, nécessairement – de tel ou tel type d'intervention ou de produit, et négligeaient de comprendre les techniques d'exécution d'un élément constructif ou d'une finition et pouvoir mieux en expliquer la dégradation. Comme la connaissance du savoir faire du passé était souvent sommaire, les schémas interprétatifs et les interventions conseillées pouvaient être inefficaces, voire dangereuse: on a eu le front de soutenir que le gypse sur les peintures murales dans la nef d'une église était l'issue de la sulfatation des carbonates suite à la pollution de l'atmosphère de la ville par les soufre.¹⁶ La caractérisation minéralogique et chimique des matériaux anciens a considérablement augmenté, à l'encontre, les connaissances sur le bâti, mais a aussi favorisé de remarquables progrès dans les techniques d'analyse.

Grâce à l'archéologie, les raisons de la sauvegarde se sont mieux identifiées avec l'usage et la protection du patrimoine élargi, avec la capacité de lire la nature de "dépôt" – mais le mot et l'idée remontaient au XIX^{ème} siècle¹⁷ – du paysage et le rappel, souvent vain, à en respecter l'épaisseur et la richesse de signes. On en a encore mieux compris la dimension de ressource pour la vie quotidienne, dans sa consistance matérielle et dans sa dimension immatérielle, de stratification d'usages et de savoir faire.

Le rapport avec l'archéologie a consolidé aussi la dimension toute politique, dans le sens le plus haut du mot, de la sauvegarde, qu'avait déjà marqué les années soixante – dix, lorsque les dynamiques d'abandon et de remplacement menaçaient les villes anciennes. Le travail de l'archéologue doit être justifié, expliqué, est une aide à la sauvegarde parce qu'il en explicite les raisons et habitue à privilégier sa dimension d'engagement civil, une perspective que les autres approches au bâti ont presque totalement perdu.

Les connaissances approfondies apportées par les méthodes archéologiques ont contribué à animer l'opinion publique, à raffermir la nécessité d'une gestion participée et consciente des sites, sont devenues l'instrument de la redécouverte de la culture des lieux. L'archéologie, comme outil privilégié de la réappropriation de

14. Comme le montre l'œuvre de Tiziano Mannoni, dont il est réducteur d'indiquer le recueil incomplet T. Mannoni, *Venticinque anni di archeologia globale*, ESCUM, Gênes 1994.

15. Le titre du colloque annuel de Brixen dont les actes hôtent de nombreux exemples de cette approche réductrice.

16. G. Bonsanti, *I restauri delle pitture murali cinquecentesche*, en A. Bonazzi (ed.), *Cattedrale di Cremona: i restauri delle pitture murali degli ultimi vent'anni (1992-2011)*, Skira, Milan 2012, pp.175-201, notamment p. 183.

17. C. Cattaneo, *Industria e Morale*, en "*Atti della Società d'Incoraggiamento d'Arti e Mestieri*", Bernardoni, Milan, 1845 pp.3-11. Dans A. Bertolino, *Scritti economici*, Sansoni, Firenze 1956, vol. III, pp. 3- 29, les phrases célèbres a pp. 4-5 (agriculture: *ackerbau*).

la culture matérielle, a joué un rôle essentiel dans la croissance d'une conscience collective que dans les années récentes a subi plus qu'un ralentissement et qu'une éclipse, mais qui a irrévérablement accru dans toute l'Europe, au delà du milieu des experts, le nombre de citoyens qui se sentent impliqués dans les décisions concernant le contexte où ils habitent.

Sauvegarde et sciences historiques

L'archéologie – histoire de la société par les sources matérielles – rappelle aussi à une confrontation plus ample avec les témoignages écrits et leurs sciences. La construction dans ses multiples facettes et la propriété foncière ont joué en tout temps un rôle central dans la vie collective et les institutions les ont soigneusement réglés. Les renseignements indirects sur les aspects techniques sont toujours nombreux soit dans les échanges économiques soit dans les actes du pouvoir public et sont souvent décisifs¹⁸. L'historien du bâti doit posséder les compétences nécessaires soit pour s'orienter dans l'organisation de la société et ses traces écrites, pour reconnaître rapidement dans des témoignages de tout autre but et nature ses objets, et, quant à la construction, doit savoir distinguer les choix techniques des contraintes liées aux conditions économiques et sociales, qui ont de poids très différents selon les lieux et les situations. Il faut d'un côté maîtriser les sources dans leurs interrelations de l'autre ne pas se détourner des objets de sa propre recherche.

Le patrimoine devient tel dans la mesure où il contient la vie qu'il a abrité, ses expériences et ses savoirs et leur contenu de présent et de futur, et il est donc toujours soit matériel soit immatériel soit matériel soit immatériel: la notion et la perception du patrimoine, encore, a changé et non simplement élargi, le rôle des sciences historiques, avant tout de l'histoire de la société et des institutions, dont le récit est d'autant plus riche et vif qu'il peut se fonder sur la présence des objets dont il parle. Comme l'a écrit si heureusement Winfried Speitkamp la sauvegarde est "Verwaltung der Geschichte"¹⁹, administration de l'histoire: il ne s'agit plus, bien sûr, des idéologies du début du XXème siècle, il s'agit de la protection des sources communes. Cette dimension essentiellement historique du patrimoine est évidente à l'échelle du territoire. L'enjeu n'est ni l'apparence du paysage ni même sa nature de construction, *ackerbau*, mais une notion plus complexe d'environnement dans ses équilibres naturels et productifs, dans ses relations avec le climat et ses modifications. Ce tableau se définit par les apports des sciences historiques et des sciences naturelles, de l'archéologie et de la géographie. Au niveau de la méthode, des études exemplaires offrent un fil rouge, mais le domaine se prête à bien d'autres expérimentations.

18. Comme le montre dans ce même volume Paola Galetti.

19. *Die Verwaltung der Geschichte: Denkmalpflege und Staat in Deutschland 1871-1933*. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1996.

Une formation multidisciplinaire

Ce n'est donc pas au hasard que les experts qui ont renouvelé la recherche dans le domaine de la sauvegarde ont d'ordinaire des formations très personnelles, composites. On ne doit pas déduire des règles de circonstances souvent singulières, voire fortuites, mais une préparation efficace présuppose un cadre élargi, ouvert à multiples options soit dans les sciences humaines, soit dans les sciences de la nature.

On peut ainsi mieux tenir compte des différents degrés auxquels se rapprochent la connaissance et les compétences opérationnelles. De plus, certaines disciplines privilégient les objets du patrimoine par eux-mêmes, d'autres offrent des réponses particulières pour certaines catégories d'objets, grâce à l'emploi des méthodes analytiques qu'elles contrôlent, mais les demandes doivent être formulées à un niveau plus général de connaissance, le même où se définit la signification des réponses.

Enfin la réparation et la maintenance postulent des compétences spécifiques, qui comportent des échanges avec différents aspects du génie civil et des sciences. L'architecte doit se charger aussi la coordination traditionnelle, la médiation parmi les contraintes de l'usage, les mentalités, les aspects constructifs, nécessaire non seulement pour bâtir un édifice, mais pour continuer de l'utiliser. Cet ensemble de notions et pratiques parfois indifférentes à la dimension de source historique du patrimoine, doivent être d'abord maîtrisées et ensuite adaptées aux exigences plus complexes de la sauvegarde.

Le mandat traditionnel de l'architecte qui s'adonne à la restauration architecturale postule aujourd'hui une information beaucoup plus étendue qu'il y a cinquante ans. Les entreprises du bâtiment, quand même en Italie, pour augmenter les profits ont limité la rationalisation productive à sous-traiter quelque phase spécialisée au chantier pour y employer une main d'œuvre moins qualifiée, donc moins payée. Il y a donc un savoir-faire à reconstituer. L'architecte doit apprendre aux ouvriers, sinon inventer, des pratiques performantes, indiquer les matériaux et leur emploi, il faut qu'il fasse, à son tour, formation. Il en est de même avec les entreprises de restauration, qui – avec de louables exceptions – exploitent une main d'œuvre recrutée dans les modalités les plus disparates, mais souvent diplômée, qui cherche à balancer l'incapacité par la présomption. D'autres fronts s'ouvrent à propos de l'éclairage, du chauffage et plus en général des installations, domaines où il faut mieux construire d'effectives compétences ciblées sur le patrimoine bâti. Les problèmes statiques, à rebours, peuvent compter sur une tradition et sur une expérience spécifique que, au moins dans la recherche avancée, sont désormais remarquables. On vient d'évoquer à pur titre d'exemple quelques unes des possibles branches spécialisées d'un architecte actif dans la sauvegarde, mais on n'oublie non plus ni la conservation des jardins historiques ni la protection du paysage, pour ne citer que deux domaines très différents que seul un souvenir littéraire pourrait rapprocher. On peut aussi acquérir dans la constance de la pratique d'ultérieures spécialisations qui dépendent de l'époque et des types du patrimoine.

Le danger de poursuivre dans ce *dénombrement* si peu cartésien est évident: dans la recherche et dans la formation il faut reconstituer une vision d'ensemble, qui donne un but aux études. Cette perspective est la mémoire historique, dans la multiplicité de ses significations, de ses possibles lectures – mémoire qui se transmet par les

témoins matériels aussi bien que par les documents, et qui est un outil irremplaçable pour comprendre même la construction, pour assurer la persistance du patrimoine. On a souvent vu comment cette optique seule permette d'établir un rapport nouveau et fécond avec les sciences et leurs instruments, de consolider un dialogue, une continuité des processus de connaissances, qui est un des enjeux essentiels de la sauvegarde.

Formation et monde du travail

Revenant aux profils formatifs, les programmes d'études en architecture ne manquent certainement pas de sujets utiles à une formation mieux ciblée sur la sauvegarde: néanmoins ceux-ci sont diminués dans les années récentes et le cadre actuel est insatisfaisant. L'existence d'écoles de spécialisation n'est pas résolutive: les architectes y ont accès avec des notions de base bien moindres que les archéologues ou les historiens de l'art aux leurs. Les risques de cette situation sont éclaircis par ce qui se passe en France: les manques dans les enseignements dispensés dans les écoles d'architecture, leur statut incertain, les retombées sur la formation post diplôme, très solide et exclusive, de la célèbre Ecole de Chaillot, ont attribué aux archéologues un rôle croissant dans les chantiers, surtout dans les phases de la connaissance. L'architecte pourrait se réduire à projeteur de détails dans un 'aire protégé, à organisateur du chantier, bien que nanti de prébendes. C'est, sans doute, un côté de la tradition, mais est-il le meilleur? La séparation entre architecte et expert, l'historien qui constitue le dossier, une tâche assignée parfois par soumission publique, favorise une fragmentation qui entrave la compréhension des bâtiments.

La possibilité de se rapprocher aux disciplines aujourd'hui essentielles dans l'exercice de la sauvegarde est virtuellement plus élevée dans les universités avec un grand éventail d'enseignements, et plus problématiques dans les Polytechniques, qui ont gardé en Italie, au contraire de l'Angleterre ou des pays germanophones, avec une offre disciplinaire très limitée, où les savoirs de la sauvegarde jouent un rôle assez marginal.

On s'est souvent demandé si une formation de deuxième niveau orientée à la sauvegarde dans le domaine de l'architecture aurait pu offrir une réponse efficace, en analogie avec l'urbanisme et le planning. Dans ce dernier domaine les nombres sont très limités et la didactique a trouvé place là où il existe une expérience de recherche solide. Pour ces niches, les débouchés professionnels ne nécessitent pas d'une profession protégée. Les normes prévoient différentes catégories dans le tableau de l'Ordre des architectes, et on y trouve aussi les conservateurs, mais en rapport aux confrères, à la place d'être exclusives, leurs compétences sont limitées. C'est ainsi que s'explique l'abandon de ces diplômes.

Les cours dédiés aux biens culturels dans les facultés de lettres, nés de la réflexion des Années Soixante – dix, et orientés surtout aux biens "mobiles", aux bibliothèques et aux archives, n'ont pas trouvé une identité convaincante ni d'issues occupationnelles claires dans le monde du travail, et ils ont fini par se rapprocher des cours traditionnels en histoire de l'art et des cours plus solides en histoire et archéologie. Plus vagues encore ont été les tentatives de réunir des compétences historiques et

scientifiques par pure addition, sans se soucier d'établir au par avant une perspective de recherche commune, qu'aujourd'hui seulement entame ses premiers pas. Il restait souvent à éclaircir quel était le niveau souhaité de la formation et les compétences chimiques et physiques indispensables.

Maintenant, l'introduction des diplômes en conservation et restauration des biens culturels (mobiles) devrait concerner les seuls opérateurs sur les œuvres d'art, comme il arrive aussi dans d'autres pays européens²⁰, mais le tableau est très bariolé, surtout quant aux issues occupationnelles. Même les registres des restaurateurs attirés sont encore en train de voir le jour. Dans les plans d'études des cours existants, les rapports avec l'intervention sur les bâtiments se borne généralement à un enseignement d'histoire de la restauration qui ne fait pas toujours référence à l'architecture.

Plus que lancer de nouveaux diplômes un tableau si incertain mériterait une réflexion d'ensemble à partir d'une recherche commune – voire la collaboration entre architectes et archéologues, entre archéologues et historiens – e d'une vision avancée e partagée des problèmes du patrimoine. Des fouilles aux bâtiments, aux objets "mobiles", au paysage comme ensemble à sauvegarder, tous ces thèmes ne peuvent qu'être étudiés dans une perspective encore plus fortement interdisciplinaire. Il faudrait qu'à côté de l'Université, l'administration de la sauvegarde, le MIBACT soit concernée, dans une révision générale des rôles et des figures des opérateurs, un programme à moyen terme qui doit prévoit la gradualité nécessaire. Même un contrôle plus ciblé des compétences professionnelles, en rapport à l'objet sur lequel on intervient, doit s'acheminer, dans cette perspective élargie, vers une solution raisonnable.

20. Sur l'Allemagne, voir entre autres, C. von Buchholtz, J. Becker, *Évolution de la formation en conservation -restauration en Allemagne*, CeROArt [En ligne], 9, 2014, mis en ligne le 23 janvier 2014.

**La sauvegarde et la conservation du patrimoine:
une pratique multidisciplinaire.
Redéfinition des compétences et renouvellement
des parcours de formation**

Alberto Grimoldi

In Italy, the protection of the cultural patrimony is often confused with “restoration”, the issue being resolved by the sort of “appropriate” intervention (to maintain or transform) with which the controversial latter term is generally associated. The grave deficiencies which result from this have an indirect effect upon the quality of that intervention itself. What is missing is the essential instrument of a comprehensive inventory – and, above all, the, typically multi-disciplinary body of practices that goes along with this. What is certainly not lacking is an abundance of cultural wealth. Generally, chemistry is used in restoration solely to test the “compatibility” of the products to be employed; what it does not do is examine and identify the multiple characteristics of the existing fabric in order to extract the precious information it contains. As for the application of physics to building restoration, this is even more limited. And this, at a time when concern for energy savings and climate change means that one should be compiling systematic data about weather conditions and energy efficiency; that the engineering intervention in restoration should be much more complex than plant design.

The courageous debates of the 1970s certainly had some effects upon the “conservation of monuments”, particularly those that are publicly owned. However, it is thanks to a change in the methods and goals of archaeology – understood as the reading of history through the reading of materials – that university teaching of “restoration”, of the methods for protecting and intervening upon the built environment, has developed a more systematic and detailed approach to that patrimony. Similarly, there has been a wider definition of what constitutes documentary evidence and source material, hence a concomitant expansion in the way these are read and interpreted. This has resulted in more direct engagement with day to day existence and the built environment that bears witness to it. Thus one sees the need to safeguard both use-value and material of “documentary” importance, to develop decisive instruments in order to understand these and involve end-users in the work being done. More effective and up-to-date understanding – and safeguarding – of the past as a source of knowledge and know-how arises from the reciprocal collaboration of “natural sciences” and “human sciences”, from a well-balanced use of complex resources. This development of interrelated fields of knowledge is leading in Northern Europe and Anglo-Saxon countries to the emergence of various specialist figures, one of them being the “building conservator”. Training as an architect, even up to the level of specialist studies, is insufficient to meet all the new requirements. One might argue that “knowledge of how to put up a building” is something one can hardly do without here. However, it is clear nowadays this knowledge must go together with well-honed, goal-specific skills. Generic creativity is no longer enough.