

10 PUNT DE VISTA

Programes de conservació del patrimoni arquitectònic: més val prevenir que curar

Carina Kaplan

Arquitecta i investigadora independent, col·labora amb la Regione Lombardia, Milà

Pot semblar obvi, però per a molts no ho és. El primer pas per a la preservació d'un edifici històric és el reconeixement de la seva singularitat. Cada edifici té la seva biografia i el seu equilibri, que ha adquirit amb el temps i que cal respectar perquè pugui sobreviure. ¿Com afrontem la qüestió del reconeixement, la identificació de la naturalesa de l'arquitectura, i la subsegüent gestió d'un procés de conservació, especialment a Itàlia, on el patrimoni és tan extens?

La Regió de Llobardia, juntament amb l'Institut de Recerca Regional de Llobardia i la Universitat Politècnica de Milà col·laboren des del 1999 en una estratègia per abordar la preservació del patrimoni arquitectònic i ambiental a través de "programes de conservació". S'ha creat també una titulació de màster per donar recolzament a aquesta estratègia. I s'han format així professionals per tractar projectes complexos que inclouen la catalogació, la conservació i la salvaguarda del patrimoni.

Un programa de conservació és un projecte global en el qual cal unir la informació històrica i les dades actuals d'un edifici per organitzar-les, consultar-les i actualitzar-les. Es dissenya un projecte que contempla l'edifici com un organisme complex seguint una teoria general de sistemes, on les parts d'un grup es vinculen en una relació causa-efecte. Si s'establir un paral·lelisme amb la imatge d'un arbre, en què de les arrels sorgeix el tronc, del tronc les branques i de les branques les fulles, la descripció de l'edifici posa de manifest la proximitat i la interacció entre els elements que el componen. Si una part de l'edifici està malmesa, les parts connectades també pateixen i traslladen els danys cap als límits perifèrics.

El procés d'identificació i catalogació inclou la realització d'estudis tècnics i fotogràfics. També es realitzen exàmens per aprofundir en la comprensió dels problemes de l'edifici. Aquests exàmens permeten al planificador identificar on s'ubiquen els problemes i suggerir mesures per prevenir nous deterioraments per causa de l'envelliment.

El programa de conservació estableix un calendari de futurs controls, la majoria a través d'exàmens de diagnòs no intrusius i de revisions periòdiques,

Descobrir petits desperfectes permet fer intervencions àgils abans que es produeixin danys majors

que ens permeten desemmascarar els desperfectes perjudicials en els edificis històrics. Descobrir aquests petits desperfectes ens permet fer intervencions àgils abans que es produeixin danys majors. Aquesta és la clau del procés de conservació.

Es tracta d'un enfocament preventiu, més que curatiu. Intervenir continuament per reparar danys significa substituir constantment materials i a la llarga això pot dur a una substitució cíclica de parts de l'edifici. Per desgràcia, el manteniment d'edificis històrics ha comportat massa sovint la seva "actualització" tecnològica, amb l'objectiu d'adaptar-los a nous usos i als estàndards de seguretat moderns que s'apliquen a les noves construccions.



Laboratorio di Architettura, Espinasseo & Balace - Architectural surveys



Laboratorio di Architettura, Espinasseo & Balace - Architectural surveys

Villa Bernasconi di Cernobbio, a 1906 project by Alfredo Campanini. Main facade and (above) corner balcony

Villa Bernasconi di Cernobbio, un projecte d'Alfredo Campanini de 1906. Façana principal i (a dalt) balcó cantoner

POINT OF VIEW 11

Conservation Programmes for Architectural Heritage: Better Safe Than Sorry

Carina Kaplan

Freelance architect and researcher, collaborates with Regione Lombardia, Milan

It might seem obvious, but to many it isn't. The first requirement for the preservation of an historical building is to recognise its uniqueness. Each building has a biography and balance acquired through time that must be respected for it to survive. How do we face issues of recognition, identification of the nature of architecture, and the subsequent management of a conservation process, especially in Italy, with such an extensive heritage?

The Lombardy Region, Regional Research Institute of Lombardy and the Milan Polytechnic University have been collaborating on a strategy since 1999 to deal with the preservation of architectural and environmental heritage through "planned conservation programmes". A master's degree has also been established to support the strategy. Professionals have thus been trained to deal with complex projects that include cataloguing, conservation and the safeguarding of heritage.

A planned conservation programme is a comprehensive project in which historical information and present data on a building flow together to be organised, consulted and updated. A designer draws up a project that looks at the building as a complex organism according to a general systems theory, where parts of a

group are linked together in a relation of cause and effect. Echoing the image of a tree, in which the roots grow into the trunk, the trunk into branches and the branches into leaves, the description of the building underlines the nearness and interaction between the elements that make it up. If part of the building is damaged, connected parts also suffer and carry the harm towards peripheral boundaries.

The process of identification and cataloguing includes technical and photographic surveys. Tests are also conducted to deepen the understanding of the building's problems. These tests enable the planner to identify where existing problems occur and suggest measures to prevent further damage due to ageing.

The planned conservation programme sets up a timetable for future monitoring, mostly through non-intrusive diagnosis tests and periodic reviews, which enables us to unmask harmful flaws in historic buildings. Uncovering such small flaws allows us to intervene with a light hand before major damage occurs. This is the key to the conservation process.

The nature of the approach is preventive rather than curative. Continually stepping in, to repair damages, means constantly replacing material and ultimately can lead to cyclical replacement of parts of the building.

Maintenance of historic buildings has, unfortunately, all too often led to their technological "updating", aiming to adapt them to new uses and modern security standards applied to new constructions.

In response to such practices, forward-looking planners of the Lombardy Region and the Building Environment Science &

Uncovering such small flaws helps to intervene with a light hand before major damage occurs

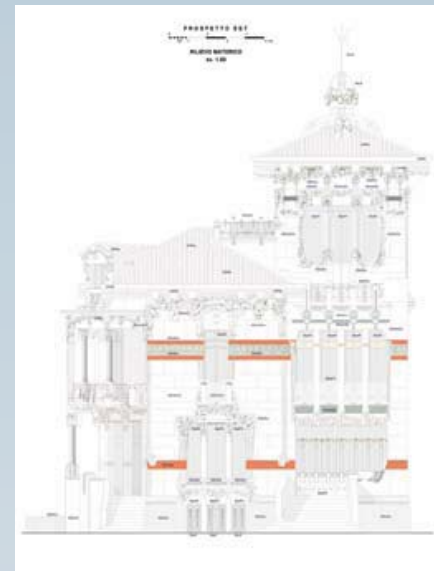
Technology Department at Milan Polytechnic underline the need for holistic projects that consider real, sustainable re-uses of old buildings and avoid unrealistic expectations of what can be done with them.

Accepting a degree of low performance in old buildings in favour of their material integrity is the ground rule for the preservation of architecture, not only in its appearance, but in its wholeness.

In Lombardy, the funds given for restoration have shown to be more effective when part of "negotiated agreements" in which public and private agencies work together to raise funds to restore an asset and then use it and run it.

To promote the subsequent care of the building, the Lombardy Region requires that a planned conservation programme should be drawn up, both to preserve the initial investment and to transform unforeseen future repair expenses into foreseeable ones.

The planned conservation programme is supported by specifically designed software and divided into three parts:



Elevation of the east facade of Villa Bernasconi for the current restoration

Alçat de la façana est de la Villa Bernasconi per a la restauració actual

12 PUNT DE VISTA

POINT OF VIEW 13

Com a resposta a aquestes pràctiques, els planificadors de la Regió de Llombardia i del Departament de Ciència i Tecnologia de l'Entorn Edificat de la Politècnica de Milà posen en relleu la necessitat de projectes holístics que contemplin nous usos reals i sostenibles dels edificis antics i que evitin expectatives poc realistes respecte del que s'hi pot fer. Un nivell d'intervenció baix en els edificis antics a favor de la seva integritat material, ha de ser la norma general per a la preservació de l'arquitectura, no només pel que fa a l'aparença, sinó en la seva totalitat.

A Llombardia s'ha comprovat que els fons que s'atorquen per a la restauració donen millors resultats quan formen part de "contractes negociats", en els quals agències públiques i privades treballen conjuntament per aconseguir fons per restaurar un bé que després utilitzen i gestionen. Per promoure la preservació posterior de l'edifici, la Regió de Llombardia exigeix que s'estableixi un programa de conservació, tant per preservar la inversió inicial com perquè les despeses de reparació no previstes esdevinguin despeses previsibles. El programa de conservació es basa en un programari dissenyat especialment i dividit en tres parts: un vademècum tècnic, el programa de conservació i un manual d'instruccions.

En el vademècum tècnic és on es recull la informació factual: materials bibliogràfics i cartogràfics, informació arqueològica, informes geomètrics, codis d'identificació per a cada sala i cada element que formen l'edifici. Per tal d'assignar els codis, es deconstrueix l'edifici en els elements tecnològics que el conformen: fonaments, estructures verticals i horitzontals, sostrades, pisos interiors i exteriors, armadures interiors i exteriors, aparell ornamental, finestres, tancaments, instal·lacions de serveis, etc. El traçat d'aquest "mapa" ha de ser necessàriament detallat, però no fins al punt de perdre de vista la unitat arquitectònica de l'objecte. Ens ha de permetre documentar la interacció entre els elements, més enllà de la mera contigüitat física. Per exemple, un element en suporta un altre, o el protegeix, o dos elements estan relacionats de tal manera que pot ser que



Detail of the façade / Detall de la façana

el deteriorament passi de l'un a l'altre. És vital destacar la interdependència i la coevolució del deteriorament al llarg del temps.

En aquest estadi, es recull informació sobre els sistemes de serveis, incloent manuals i garanties, informes d'estudis previs i les consideracions globals de restauracions anteriors, així com els estudis científics que el dissenyador de la conservació proposarà per tal de definir les estructures, els materials i les condicions ambientals. En essència, el vademècum tècnic conté tota la informació sobre l'edifici i el seu entorn.

El programa de conservació estableix quan, com i què caldria fer per evitar deterioraments futurs: quan (calendari anual o multiannual), qui (per exemple, tècnics especialitzats, restauradors qualificats, decoradors, treballadors no qualificats), quin suport tècnic caldria aportar i quant costaria cada element.



Detail of the façade / Detall de la façana

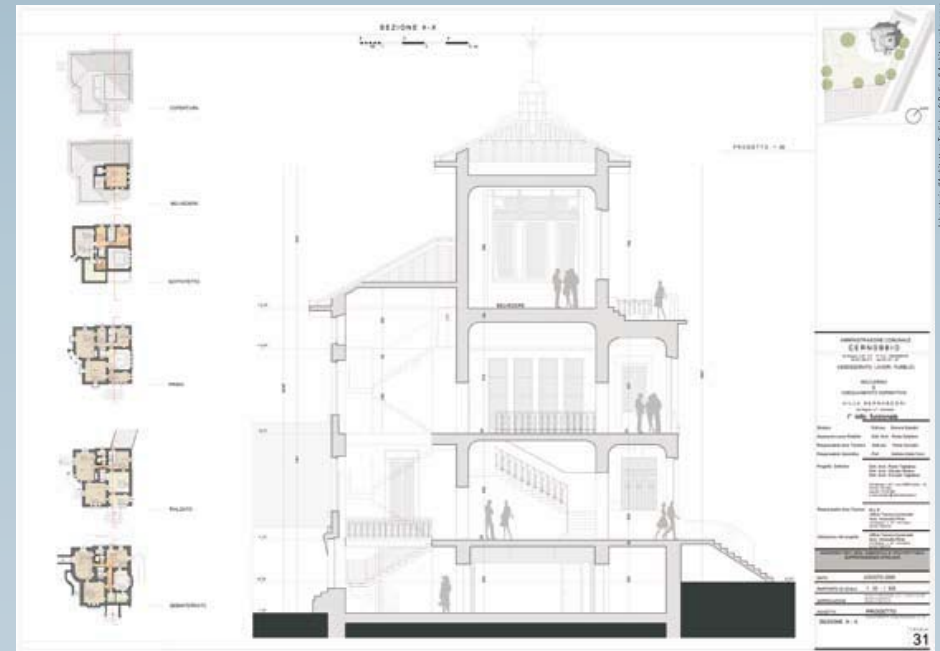
El programa s'ha d'actualitzar constantment. Si cal un examen, la secció pertinent del pla ha d'actualitzar-se amb els resultats. I el mateix s'aplica a les accions preventives.

El manual d'instruccions és un llibre que conté suggeriments sobre els millors usos possibles de l'edifici, un esbós sobre els punts claus per a la gestió i la definició d'uns criteris d'avaluació dels indicis de perill de deteriorament. Tot plegat ajuda a fer del lector del manual el millor guardià de l'edifici. Els temes inclosos en el llibre són: estadístiques bàsiques de l'edifici, comprensió de l'edifici com a sistema, directrius del dissenyador del programa de conservació, notes sobre un ús informat de l'edifici (com per exemple: sistemes d'aire condicionat i calefacció, il·luminació, revisió d'altres serveis, consells de gestió global), mesures de prevenció requerides al gestor de l'edifici, usos incorrectes, neteja (incloent l'ús de productes adequats) i procediments de revisió que impliquen el gestor de l'edifici. [7]

www.lombardiacultura.it
www.lombardiabeniculturali.it



Corner balcony / Balcó cantoner



Cross-section of Villa Bernasconi for the current restoration / Secció de la Villa Bernasconi per a la restauració actual

Technical vademecum, conservation programme, and instruction manual.

The technical vademecum is where factual information is gathered: bibliographic and cartographic materials, archaeological enquiries, geometrical surveys, and recognition codes for each room and element that make up the building.

To assign the codes, the building is deconstructed into its technological elements: foundations, vertical and horizontal structures, roofs, staircases, inner and outdoor floors, inner and outdoor shells, ornamental apparatus, windows, shutters, utilities and so on. This "mapping" necessarily needs to be detailed, but without losing sight of the object's architectural unity. It must allow us to record the interaction between the elements, beyond mere physical contiguity. For example, one element supports another, or protects it, or two elements are related in a way that permits decay to spread from one to the other. It is essential to highlight the interdependence and co-evolution of decay through time.

At this stage, information about utility systems is gathered, including manuals and warranties, reports of previous surveys and overviews of former restorations, as well as scientific surveys that the planned conservation designer will suggest to define structures, materials and environmental conditions. In essence, the technical vademecum contains the knowledge of the building and its environment.

The conservation programme defines when, how and what should be done to prevent future decay: when (annual or multi-year schedule), who (eg specialised technician, qualified restorer, decorator, unskilled labourer), which technical support should be provided and how much each item will cost. The programme requires constant updating. If a test is required, the relevant section in the plan needs to be updated with its results. The same applies to preventative actions.

The Instruction Manual contains suggestions on the best possible uses of the building, outlines the main keys for its management and defines criteria for evaluating danger signs of decay. All of this helps make the manual's reader the building's best guardian.

Topics include: building's vital statistics; understanding the building as a system; the planned conservation programme designer's directives; notes on an informed use of the building (such as air conditioning, heating systems and lightning); check-up of other utilities; general management tips; prevention measures required of the building's manager; improper use; cleaning (including the use of suitable products); check-up procedures involving the building manager. [7]

www.lombardiacultura.it
www.lombardiabeniculturali.it