

2.2019

paesaggio urbano

URBAN DESIGN

04 **MARZOT**
Governare la transizione urbana
Rigenerazione e tempi della città
*The governance of urban transition
Regeneration and times of the city*

Nicola Marzot

08 **RESTAURO · RESTORATION**
Notre-Dame de Paris:
il Restauro, questo sconosciuto
*Notre-Dame de Paris:
the Restoration, the unknown one*

Riccardo Dalla Negra

50 **RECUPERO · CONSERVATION**
Il recupero delle concerie Bella e Bernardes
The recovery of Bella and Bernardes tanneries

Gabriele Giau, Nicola Tasselli

58 **PAESAGGIO · LANDSCAPE**
Lezioni d'abisso
Case nella sabbia, case nella terra, case nella roccia
*Lessons in chasms
Houses in the Sand, Houses in the Earth, Houses in the Rock*

Antonello Boschi

100 **RAPPRESENTAZIONE · REPRESENTATION**
FOTO:REALISMO
Livello di dettaglio del progetto e strumento didattico
Project's level of detail and educational tool

Andrea Zattini

108 **RAPPRESENTAZIONE · REPRESENTATION**
Paesaggio e turismo
Dal Grand Tour a Instagram: l'evoluzione della
rappresentazione dei paesaggi turistici
*Landscape and tourism
From the Grand Tour to Instagram: the evolution of tourism
landscapes representation*

Enrico Porfido

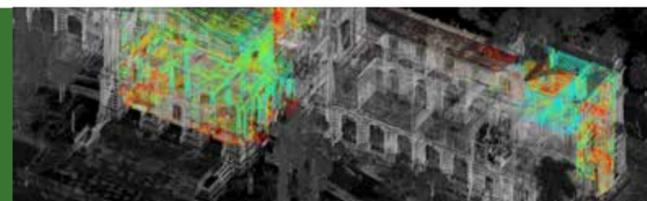
150 **CLUST-ER BUILD**
Clust-ER BUILD Edilizia e Costruzioni:
un'opportunità per il territorio
*Clust-ER Build - building and infrastructure: an
opportunity for the territory*

Silvia Rossi

164 **ETRA OCCHIALINI**
A beautiful mind

Paolo Ceccarelli

paesaggio urbano



URBAN DESIGN

19 **RIGENERAZIONE · REGENERATION**
WAGENHALLE
Gestire la transitorietà: aree Ferroviarie
*WAGENHALLE
Managing transience of former railway areas*

Pietro Cesari

30 **PROGETTO · DESIGN**
Esercizio di stili
Costantino Patestos, Villa Adriana, Porto Rafti, 2013-17
Exercise in Styles

Giovanni Corbellini

40 **PROGETTO · DESIGN**
Per un abitare di qualità, su misura
For quality and tailored living

Gianluca Minguzzi

76 **RECUPERO · ENHANCEMENT**
Restauro sostenibile dell'architettura industriale,
l'esperienza del Ford Building
*Sustainable restoration of the industrial architecture, the
Ford Building experience*

Oreste Montinaro, Francesco Viroli

84 **RECUPERO · CONSERVATION**
La valorizzazione del Castello Estense di Mesola
Un modello per la conservazione e valorizzazione del
Patrimonio culturale

*The enhancement of the Estense Castle of Mesola
A model for the conservation and enhancement of
cultural heritage*

Silvia Brunoro

114 **EVENTI · EVENTS**
Selfie Art
58a Biennale di Venezia, Mostra internazionale di arte
"May You Live In Interesting Times" 11.05-24.11.2019

*58th Biennale of Venice, International Art Exhibition
'May You Live In Interesting Times' 11 May - 24 November 2019*

Giovanni Corbellini

122 **RESTAURO · RESTORATION**
Palazzo dei Diamanti.
Una riflessione interna alla disciplina
*Palazzo dei Diamanti.
A reflection inside the discipline of Architectural Restoration*

Veronica Balboni

La valorizzazione del Castello Estense di Mesola

Un modello per la conservazione e valorizzazione del Patrimonio culturale

The enhancement of the Estense Castle of Mesola

A model for the conservation and enhancement of cultural heritage

Silvia Brunoro

Il progetto valorizza l'impianto originario del Castello attuando un delicato complesso di interventi, finalizzati alla riapertura del piano terra a fini museali, realizzati interamente con sistemi costruttivi a secco.

The project enhances the original structure of the Castle by implementing a delicate complex of interventions, aimed at the reopening of the ground floor as a museum, made entirely with light - dry construction systems.

Vista dell'androne centrale

View of the central entrance hall



Il rapporto tra antico e nuovo in architettura è una costante storica, dal momento che l'uomo ha da sempre dovuto confrontarsi con le testimonianze materiali ereditate, a qualsiasi scala d'intervento¹. Il patrimonio culturale rappresenta non solo la parte più profonda della nostra identità, ma anche un elemento cardine di ogni politica di intervento locale basata sul concetto di sviluppo sostenibile. La realizzazione di un progetto di valorizzazione del patrimonio costruito con valore storico - testimoniale non è semplice, in quanto necessita di una serie di competenze molto articolate: le attività di restauro in senso stretto (geo-referenziazione, monitoraggio, analisi chimiche e fisiche, ecc.), l'analisi storica,

Foto zenitale del Castello della Mesola
Zenithal photo of the Mesola Castle

l'ideazione del progetto, le attività di gestione, di comunicazione e promozione, di produzione della conoscenza. Il tema della valorizzazione non può essere inoltre disgiunto dalle valutazioni economiche che ne rendono sostenibili i costi, e soprattutto che ne valutano i profili di intervento e di gestione laddove si prevedano nuove destinazioni d'uso. Queste possono essere valutabili, nei loro effetti e nel loro grado di compatibilità con i caratteri dell'edificio esistente, solo attraverso il progetto di architettura, nella sua accezione più complessa che integra diverse discipline concorrenti a determinare il quadro conoscitivo preliminare indispensabile nella scelta di

The relationship between ancient and new in architecture is a constant since man has always had to deal with historical evidences, at any scale of intervention¹. Cultural heritage represents not only the deepest part of our identity, but also a key-issue of any local development policy based on the concept of sustainable development. A project for the valorization of the cultural heritage is not simple, as it requires a series of highly articulated skills: restauration activities (such as geo-referencing, monitoring, chemical and physical analysis), historical

researches, management and dissemination activities. An integrate approach means trying to overcome one of the limitations of the present situation, which still sees partially opposing, or at least separate, the conservation activities, whose main responsibility is the central administrations, and the valorization activities, of shared competence between central and local administrations, in the constant dichotomy between preserving and enhancing, between respecting the historical and architectural

features of a monument and giving it new life through seismic, energetic, accessibility requirements. The project for the valorization of the Mesola Castle, in the province of Ferrara is realized by bc studio _ Architects Ilaria Bizzo and Stefano Cornacchini - in 2018 thanks to the funding of the Ministry of Cultural Heritage and Activities and Tourism, within the Interprovincial Intervention N° 30 called "Ducato Estense", implemented in the Interministerial program "Plan Stralcio Cultura e Turismo -Fondo Sviluppo e

Coesione 2014-2020" aimed at enhancing cultural heritage to host exhibitions and events in synergy with the local associations, to create flexible and multi-use spaces. In the field of the Project Financing, 26 restorations building sites has been opened in the provinces of Ferrara, Modena, Reggio Emilia and Lucca. The Mesola Castle was built between 1578 and 1583 based on the model of the Ferrara Castle. During a restoration in 1979-80, several important modifies to the original building structure were done, in particular the ground floor has been raised up for the

introduction of a mezzanine floor to add toilets. The restauration and valorization project proposed by bc studio, starts from the main objective required by the Administration - to guarantee the re-functionalization of the building - by respecting its historical value, its original structure and stereometry. The methodological approach can be summarized in three key-words that have guided the development of the project: *Flexibility*. In the project, wellness and safety requirements for the final users are considered, by



Visione complessiva della cinta muraria con in basso il castello. Immagine storica, 1661 (Fonte: Archivio di Stato di Modena)
Overall view of the walls with the castle below. Historical iconography, 1661

funzioni compatibili con il rispetto dei caratteri storici dell'edificio². L'utilizzo di un approccio integrato significa tentare di superare uno dei limiti della situazione presente, che vede ancora in parte contrapposte, o perlomeno separate, le attività di conservazione, principalmente di competenza delle amministrazioni centrali, e le attività di valorizzazione, di responsabilità concorrente tra amministrazioni centrali e locali, nella costante dicotomia tra il conservare ed il valorizzare, tra il rispettare i caratteri architettonici di un monumento ed il conferire ad esso nuova vita attraverso azioni di adeguamento (sismico, energetico, legato all'accessibilità). Le linee di approccio che si sviluppano nell'ambito della conservazione hanno evidenziato la necessità di preservare e tramandare il patrimonio culturale, come parte fondamentale della identità di un territorio, alle generazioni future, mentre gli approcci che sottolineano il ruolo della valorizzazione sostengono maggiormente la necessità di renderne fruibile ed economica la gestione,

making the intervention adaptable to any configuration providing the total reversibility and compatibility with historical supports without affecting the original structure. *Eco-sustainability*. The achievement of the highest technical quality through the use of eco-compatible technologies, able to reduce the environmental impact of the building intervention in all its phases: production, realization, maintenance and energy saving in use. *Economy and Functionality*. The attention to economic aspects by choosing cost-

effective design solutions, for energy saving and the optimization of management and maintenance costs. On the main entrance, two new light volumes are facing each other forming a corridor that helps the control and the direct access to the exhibition rooms. The volumes, oriented along the longitudinal axis, respectively contain the ticket office and a small bookshop. The "box in the box" strategy, by using steel frames, makes them totally independent both from a structural than engineering point of view respect to the historical building.

Ticket office and Bookshop represent the permanent elements of the project, while two configurations are proposed: - In the main configuration, in which the castle is a museum, the ground floor becomes the exhibition itinerary along the rooms facing the large atrium and the towers. The floor, currently at a higher level because of the added mezzanine, is removed in order to allow the accessibility for all kind of users. - In the occasional configuration, in which the castle becomes the location for events and ceremonies,



costruendo intorno a questa attività imprenditoriali "ad hoc".

L'esigenza primaria – anche alla luce dei recenti fatti relativi al concorso per l'ampliamento del Palazzo dei Diamanti di Ferrara– è quella di superare questa dicotomia, ricorrendo al progetto di restauro come strumento di valorizzazione del bene, sviluppato dalla definizione dei criteri di valutazione della compatibilità di usi alternativi e vocazione alla loro trasformazione, fino alla progettazione dell'intervento di recupero integrato a strumenti informativi e modelli procedurali di gestione sostenibile.

Il tema, estremamente complesso, meriterebbe ampie pagine di riflessione³. Si vuole in questa sede porre l'attenzione su un progetto che propone un approccio integrato in cui vengono raccolti gli apporti scientifici di analisi, di valutazione dei fenomeni di degrado, di definizione degli interventi a livello strutturale e di valutazione progettuale della compatibilità delle nuove destinazioni d'uso, che concorrono a garantire la necessaria base conoscitiva preliminare alle

Uno degli ingressi del Castello della Mesola

One of the main entrances to the Mesola Castle

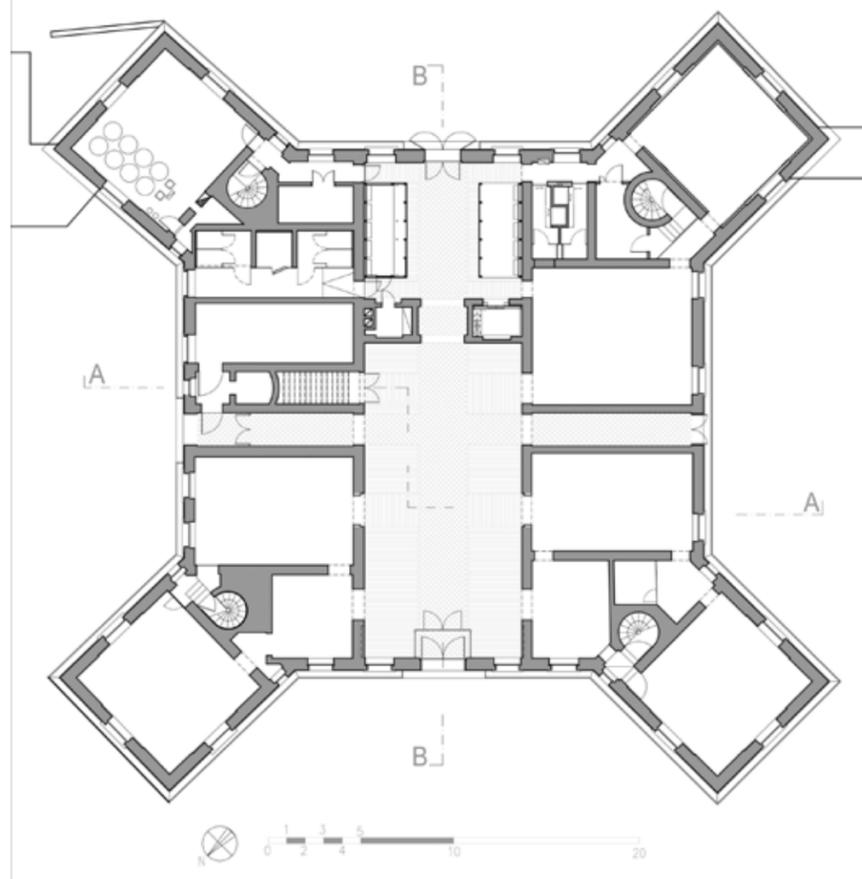
Schizzi di progetto per i volumi della biglietteria e del bookshop

Project sketches for the new volumes: the ticket office and the bookshop

scelte, e in definitiva alla salvaguardia della qualità architettonica.

L'Amministrazione di Mesola ha manifestato la necessità di intervenire sul Castello Estense con un progetto di restauro e risanamento conservativo finalizzato all'allestimento di spazi per accogliere mostre ed eventi in sinergia con le Associazioni locali, creando così uno spazio trasformabile e polivalente realizzato grazie al finanziamento del Ministero dei Beni ed Attività Culturali e del Turismo, nell'ambito dell'Intervento Interprovinciale n° 30 denominato "Ducato Estense", recepito nel programma Interministeriale "Piano Stralcio Cultura e Turismo -Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020".

Il progetto Ducato Estense ha visto l'apertura di 26 cantieri nelle province di Ferrara, Modena, Reggio Emilia e Lucca nei cui territori sono stati individuati e censiti 250 beni immobili direttamente connessi alla committenza estense o comunque strettamente legati alle vicende di cui i Duchi d'Este furono protagonisti, per i quali viene stanziato un finanziamento di 70



Pianta di progetto del piano terra

Ground floor plan. Project

All'ingresso due nuove volumetrie che contengono biglietteria e bookshop si fronteggiano costituendo un corridoio di invito all'esposizione nelle sale

The main hall with the new light-steel volumes, ticket office and bookshop, are facing each other forming an access corridor to the exhibition rooms

milioni di euro di cui 69 milioni per la realizzazione di cantieri di restauro e di interventi di riqualificazione, ed 1 milione per la definizione e promozione del brand estense.

I principali obiettivi sono la realizzazione di interventi strutturali per il restauro di beni architettonici (con priorità per quelli danneggiati dal sisma del 2012) e di interventi di riqualificazione come, ad esempio, il miglioramento dell'accessibilità per persone con difficoltà motorie, la realizzazione di piste ciclabili, di spazi dedicati alla didattica ed al pubblico e la sistemazione di aree urbane e verdi.

Ulteriore obiettivo, di pari importanza, è la definizione di un progetto di comunicazione per la valorizzazione e la promozione del patrimonio architettonico, artistico e paesaggistico: un patrimonio culturale messo a sistema e portato alla conoscenza del pubblico attraverso una piattaforma tecnologica che permetta l'individuazione di un'identità comune, utilizzando i dispositivi di comunicazione contemporanea (pc, tablet, cellulare) per la gestione e diffusione in tempo reale di tutte le informazioni sugli itinerari, sui cantieri aperti e conclusi e su tutti gli eventi che renderanno vivo il territorio estense.

Nell'ambito di tale ambizioso programma di finanziamento, si inserisce il concorso per la riqualificazione e valorizzazione del castello della Mesola. La soluzione progettuale proposta da bc studio _ Architetti Ilaria Bizzo e Stefano Cornacchini, risultata vincente, è quella ritenuta maggiormente idonea alla valorizzazione del bene: il progetto legge l'edificio riproponendo le volumetrie degli spazi originari e riportandolo alla sua essenza rispettandone appieno il contesto, lo stato conservativo materico e strutturale.

Il Castello di Mesola, secondo le attribuzioni più accreditate, è stato costruito tra il 1578 ed il 1583 su un modello inequivocabilmente ispirato al Castello di Ferrara, per volere dell'allora Duca Alfonso II d'Este, quinto del casato a reggere il territorio a cavallo fra le attuali Province di Ferrara, Modena e Reggio Emilia. Alfonso II lo fece costruire in onore della sua sposa Margherita Gonzaga, sia con funzione di presidio militare, integrato in un' ampia cinta muraria, che come palazzo gentilizio. Il bene risulta essere sottoposto a Tutela di interesse storico monumentale ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 Legge 6 luglio

2002, n. 137.

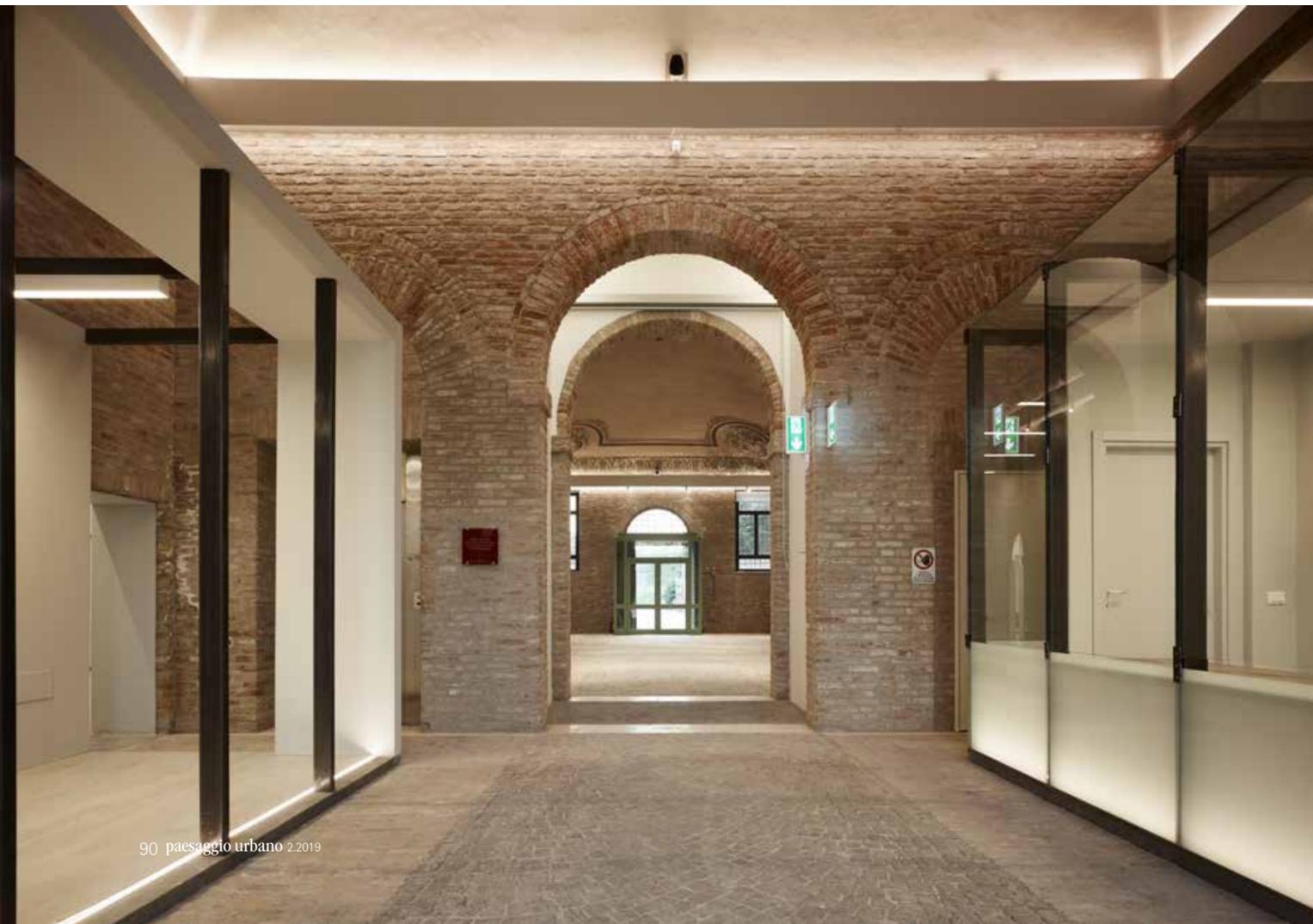
Non si conservano piante originali del Castello ma solo rilievi di epoca ottocentesca; non è pertanto possibile affermare con certezza che quelle attuali siano le forme originali. E' però ragionevole pensare che il fabbricato abbia subito manomissioni nelle proprie divisioni interne nell'ambito di un intervento di restauro del 1979-80, che costituisce l'insieme più rilevante ed organico di modifiche. In particolare il piano terra è stato interessato da una serie di opere piuttosto invasive tra le quali la costruzione di un rialzo con solai misti in travi precomprese in calcestruzzo, in buona parte degli ambienti distribuiti dagli androni centrali per l' introduzione di un piano ammezzato in cui collocare due blocchi di servizi igienici. Sono state inoltre tamponate le aperture, che permettevano la comunicazione fra gli androni e i vani laterali, con laterizio simili a quelli utilizzati per contenere i sopralzi. Tale insieme di opere ha irrimediabilmente distrutto le pavimentazioni originarie ed ogni traccia, eventuale, di murature di suddivisione degli ambienti.

Negli anni novanta vengono eseguiti interventi di allestimento, adeguamento impiantistico e superamento delle barriere architettoniche tra i quali l'introduzione di elevatori oleodinamici per rendere accessibile il piano ammezzato, la realizzazione a piano terra di un blocco bagni per il pubblico, l'adeguamento degli impianti termici con una nuova centrale termica alimentata a gasolio, posta a lato della scala principale, poi dismessa a favore di una unica collocata nell'edificio sede della Pro-Loco Comunale.

Il progetto di valorizzazione proposto da bc studio, parte dall'obiettivo principale richiesto dall'Amministrazione - quello di garantire la funzionalizzazione dell'edificio - nel rispetto della storicità di un bene rimasto sostanzialmente integro nella propria struttura ed impostazione stereometrica. L'approccio metodologico si può sintetizzare in tre punti chiave che hanno guidato lo sviluppo del progetto:

Flessibilità. La qualità abitativa viene ricercata considerando tutti gli aspetti del benessere e sicurezza da parte dei fruitori degli ambienti, e si traduce nell'intento di rendere l'intervento adattabile ad eventuali variazioni dell'allestimento senza intaccare la struttura, prevedendo la reversibilità e compatibilità con i supporti storici.

Eco-sostenibilità. Il raggiungimento della massima





qualità tecnico-costruttiva attraverso l'uso di tecnologie eco-compatibili, in grado di ridurre l'impatto ambientale dell'intervento edilizio in tutte le proprie fasi: produttive, cantieristiche, manutentive e di dismissione-smaltimento ai fini del contenimento delle risorse.

Economicità e Funzionalità. L'attenzione all'aspetto economico optando per soluzioni progettuali sostenibili, che prevedano un'ottimizzazione delle risorse ed un abbattimento dei costi di gestione e manutenzione, specialmente impiantistica, ed in grado di ottimizzare l'equazione costi-benefici. L'edificio è costituito da un corpo centrale a pianta quadrata, con 4 torri, anch'esse a pianta quadrata, disposte agli angoli con orientamento a 45 gradi rispetto agli assi del corpo centrale. Complessivamente le facciate risultanti sono 16: 4 facciate uguali e parallele a due a due del corpo centrale, e 3 facciate per ognuna delle 4 torri. Internamente vi sono tre piani abitabili collegati tra loro da una scala a più rampe parallele di dimensioni

I box indipendenti sono realizzati con una leggera struttura in acciaio

The independent boxes are made with a light steel structure

Il Bookshop tende a dissolversi in quanto viene riproposta solo l'asciutta ed esile struttura portante in acciaio

The Bookshop is a lighter volume, which tends to dissolve as only the steel structure is realized

regolari ed omogenee, con volta a botte, collegate agli interpiani da pianerottoli di inversione. La distribuzione dei vani è simile in tutti e tre i piani: il corpo centrale è ripartito in tre porzioni longitudinali separate da muri di spina. Gli interventi previsti hanno interessato il solo piano terra senza modificare le vie di accesso e di esodo, né i sistemi di collegamento verticale.

Il tema dell'allestimento delle sale viene proposto rispettando l'impianto strutturale originario mediante un ripensamento distributivo-funzionale flessibile volto a liberare lo spazio per le funzioni espositive. All'ingresso due nuove volumetrie si fronteggiano contribuendo a controllare ed orientare gli accessi del pubblico e costituendo un corridoio di invito alla grande sala del castello. I volumi, orientati lungo la direttrice longitudinale, accolgono rispettivamente la biglietteria/portineria, ed una piccola area polivalente della stessa metratura e sono realizzati mediante la strategia "box in the box" che li rende indipendenti sia dal punto di vista strutturale che impiantistico.

the central space is used to place tables and chairs; the south tower becomes the room for distributing meals, with flexible and removable furniture. The technical choices on materials and building elements have been determined by the strict programme set by the client: only six months, from January to July 2018, to fulfill the data for events and exhibitions already scheduled. Natural and eco compatible materials have been chosen and, in the case of synthetic products, with certified production process. Gypsum-

based panels, hemp and clay panels are used to guarantee an excellent inertia and thermal insulation, a good acoustic insulation and the total a-toxicity due to the absence of formaldehyde and other chemical adhesives, antibacterial capacity and shielding from electromagnetic fields. Lighting, projection and the flexible predisposition for the rooms equipment, are integrated in a "technological frame" at the level of the vault. It is a frame made of steel profiles in which both the lighting fixtures, the smoke detection systems,

the electrical plants and the support for the exhibitions, where paintings of any size can be hanged up, are placed. The frame is the same height as the original one, about 30 cm, remaining offset of only 15 cm, placed at an average height of 5.20 m from the flooring of the rooms. For the rising humidity problem, some solution have been evaluated, such as the intervention of cutting walls at the bottom and inserting sheaths, or the use of chemical solution like osmotic barriers. Each of these hypothesis has been discarded due to the large thickness of

the walls. It was preferred a system able to guarantee a correct breathability of the surfaces and a natural migration of humidity: a crawl space with different stone size that is easily compactable and compatible with an historical location, and a dry-screed made by slabs bent with 22 mm reinforced fibro-cement. All the interventions, both in the floors and in the walls, are made using dry technologies, by guaranteeing the total reversibility. Lastly, the demolition of some walls built up during the '80 gives the original unitary vision of

the Castle by removing all the interventions which partially distort its legibility.

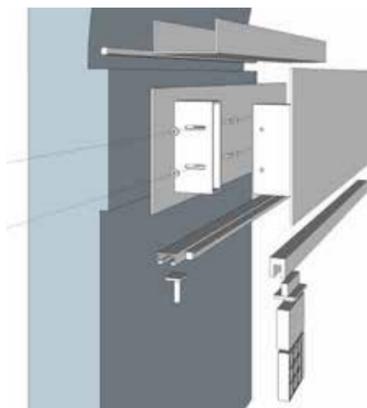


Tutti gli ambienti sono dotati di una cornice tecnologica alta 30 cm, in cui trovano collocazione illuminazione, rilevazione fumi, ed altri dispositivi integrati

All rooms are equipped with a 30 cm technological frame, in which both the lighting then the smoke detection equipment and other integrated devices are placed

Esploso delle componenti del Sistema integrato della cornice tecnologica

Exploded view of the elements of the technological frame



La biglietteria, di dimensioni 2,25 x 5,10 m per 3 m di altezza ove trovano collocazione gli operatori museali, è costituita da una leggera struttura acciaio decapeato, posta in appoggio alla attuale pavimentazione, tamponata in parte con infissi in vetro, in parte con pannelli opachi isolati che integrano sistemi attivi di emissione del calore radiante. Il requisito di isolamento termico è necessario dal momento che la scatola è opportunamente condizionata, non avendo riscontro con aperture esterne.

Il Bookshop, destinato all' esposizione di pubblicazioni inerenti il Castello ed il territorio del Delta, ha le stesse dimensioni della biglietteria: si tratta dello stesso telaio metallico a cui non sono integrati i tamponamenti verticali, nell'ottica di prevedere alcuni contenitori, posti sul fronte della struttura, ed una contro-parete attrezzata posteriore. Il sistema non impedisce la leggibilità della sala consentendo la visione "a cannocchiale" che abbraccia il piccolo ed il grande atrio dell'infilata centrale. Il Bookshop potrà essere utilizzato anche per l'esposizione delle tipicità locali tramite la realizzazione di teche illuminate o il posizionamento di frigoriferi per la conservazione di prodotti alimentari deperibili.

Biglietteria e Bookshop rappresentano gli elementi generatori ed invariati del progetto, mentre vengono proposte due configurazioni-tipo a seconda della funzione che si intende assegnare all'edificio:

- Nella configurazione principale, in cui il castello diventa sede museale, il piano terra diviene un percorso espositivo che vede interessate le sale in affaccio sul grande spazio centrale e le torri angolari. Nelle sale adibite a spazi espositivi viene rimossa la pavimentazione, attualmente ad un livello più alto rispetto alle altre, rendendo fruibili tutti gli ambienti anche ai portatori di diversa abilità senza dover ricorrere ad ausili quali montascale o rampe.
- Nella configurazione occasionale, in cui il castello diviene sede di cerimonie, lo spazio centrale è adibito a sala principale dell'evento in cui collocare tavoli e sedute; la torre a sud diviene il locale per lo sporzionamento dei pasti, con allestimento flessibile e removibile.

Il piano ammezzato presente negli ambienti su cui si innestano le torri sud ed ovest, introdotto con gli interventi degli anni '80, viene dunque integralmente demolito per restituire la visione delle volumetrie

originarie.

Il torrione ad est rimane destinato a locale tecnico, e si attua il rifacimento ed adeguamento impiantistico dei servizi igienici adiacenti alla biglietteria, creando inoltre gli spogliatoi utili per il personale operante nel Castello, sia in occasione delle attività ordinarie che durante gli eventi.

La ristretta tempistica di realizzazione delle opere imposta dalla Committenza (da gennaio a luglio 2018, per totali 6 mesi), per non interferire con la programmazione di eventi già in calendario, consente di comprendere le caratteristiche dei materiali scelti per l'allestimento e le tecnologie impiantistiche adottate. Le scelte progettuali seguono criteri di sostenibilità che si traducono nell'economicità d'uso e nell'ottimizzazione del bilancio energetico globale, considerando anche l'impatto ambientale dei prodotti edilizi. Si è ritenuto inoltre particolarmente importante l'aspetto della salubrità degli ambienti, il cosiddetto "inquinamento indoor", che è fortemente legato alla qualità dei materiali impiegati ed alle tipologie impiantistiche utilizzate.

Le scelte progettuali sono ricadute su componenti di origine quanto più possibile naturale e, nel caso dei prodotti di derivazione sintetica, con filiera certificata. Vengono utilizzati, oltre ai prodotti a base gesso (gessofibra o similari), pannelli a base di canapa ed argilla che garantiscono la stabilità dei tamponamenti, un'ottima inerzia ed isolamento termico, un adeguato comportamento acustico interno e di protezione verso l'esterno, la totale a-tossicità grazie all'assenza di formaldeide ed altri collanti chimici, la capacità antibatterica e la schermatura dai campi elettromagnetici.

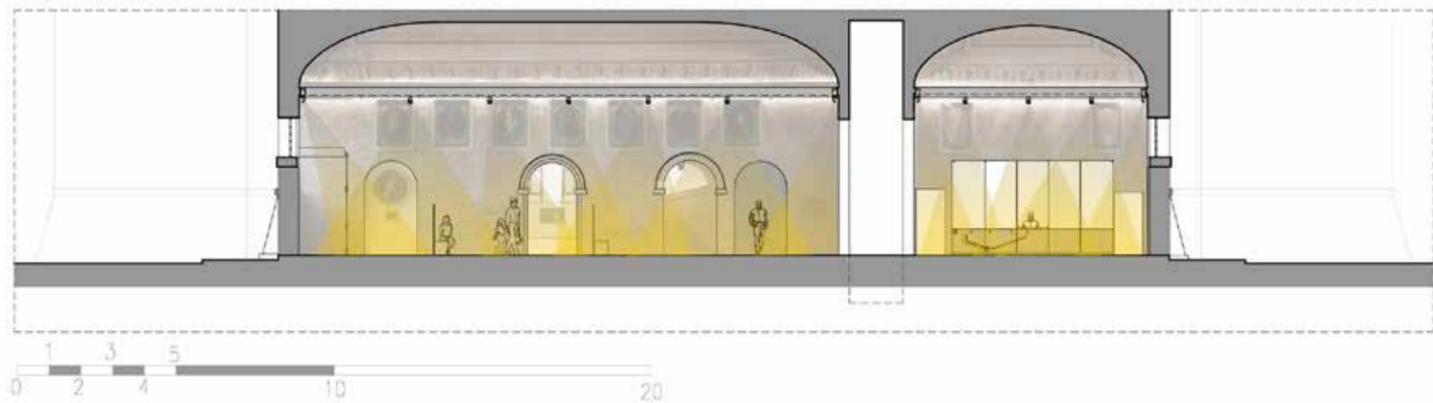
Tutte le pareti degli ambienti sono state rivestite con una boiserie che integra il sistema radiante agli infrarossi, i profili di sostegno di opere, altro materiale espositivo ed informativo, le predisposizioni elettriche e meccaniche.

Una volta liberate le pareti dalla malta cementizia, si è effettuata la ristillatura dei comenti e la stesura di uno strato superficiale anti-spolvero in malta di calce. È stata poi realizzata una contro-parete con profili presso-piegati in acciaio zincato a supporto di pannelli a base di canapa ed argilla. Ad una parte dei pannelli è integrato il sistema radiante nella gamma dell'infrarosso: tale soluzione risulta particolarmente adatta ad un contesto vincolato ed alle destinazioni d'uso previste, poiché assicura una sensazione confortevole senza generare stratificazione dell'aria.

Vista della cornice dal basso in una delle sale. Una linea continua di profili Halfen completa la possibilità di fruire di tutte le pareti per l'esposizione di quadri di qualsiasi formato anche di rilevanti dimensioni

Bottom-up view of the frame in one of the rooms. A continuous line of Halfen profiles is functional to the exhibition of different kinds and sizes of paintings





Si tratta di un sistema elettrico radiante che trasmette il calore in modo uniforme su tutta la superficie trattata senza alterare la traspirabilità e quindi la regolazione igrometrica degli ambienti. Un profilo metallico integrato in sommità, funge sia da elemento di chiusura fra il pannello in canapa e/o fibro-cemento e l'intonaco che da supporto per l'allestimento.

Il tema dell'integrazione delle dotazioni impiantistiche, illuminotecniche e di predisposizione flessibile per l'allestimento degli ambienti, viene ripreso a livello dell'imposta delle volte, ove è stata realizzata una "cornice tecnologica" che armonizza in un unico elemento i supporti luminosi e di proiezione. Si tratta a tutti gli effetti di un sistema integrato in cui trovano collocazione sia gli apparecchi di illuminazione, che i sistemi di rilevazione fumi, le canaline di distribuzione di tutti gli impianti tecnologici ed una linea continua di profili metallici che completa la possibilità di fruire di tutte le pareti per l'esposizione di quadri di qualsiasi formato anche

Sezioni - tipo di allestimento delle sale (sezione BB e sezione AA)

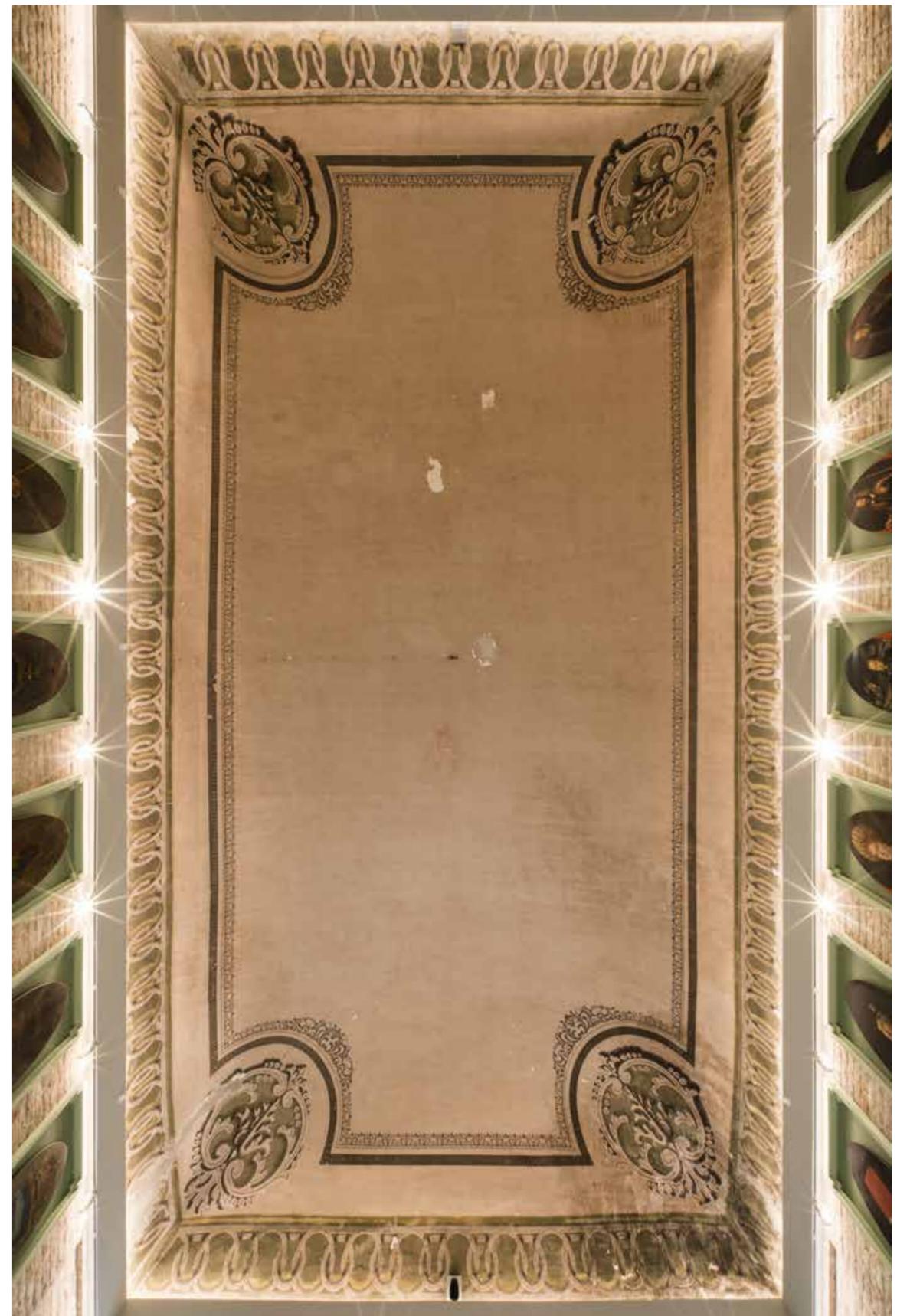
Typical sections for the room equipment (section BB and section AA)

La volta dell'androne centrale con la cornice tecnologica

The vault of the central entrance hall with the technological frame

di rilevanti dimensioni.

La cornice ha la stessa altezza di quella già osservabile in tutti gli ambienti del piano terra, circa 30 cm, e rimane scostata di soli 15 cm. In questo modo, essendo posta ad una quota media di 5,20 m dalla pavimentazione dei vani, risulta indistinguibile dall'originaria. Tramite mensole metalliche, ancorate alle murature con passo 50/60 cm, sono vincolati i profili elettrificati, le canaline elettriche, i profili Halfen cui collegare i sistemi di sospensione delle opere e due strisce continue di luci led, una superiore ed una inferiore. Tali elementi garantiscono una luce diffusa negli ambienti valorizzando sia le volte che le murature con un effetto wall-wash, assolvendo anche alla illuminazione di emergenza. Ai profili elettrificati vengono collegati i proiettori, orientabili sui due assi e con ottiche diverse, utili per l'illuminazione delle opere. In questo modo numero, posizione e configurazione delle luci risultano facilmente variabili a seconda dell'esposizione che verrà, di volta in volta, allestita nelle sale.





Per le finiture delle contro-pareti si è optato per grasselli o semplici tinteggiature a base di calce scegliendo, previa campionatura, la colorazione e grana delle superfici per garantire una visione complessiva omogenea fra intonaci ripristinati e mantenuti, e nel contempo riconoscere, ad una osservazione ravvicinata, il nuovo intervento.

Per la risoluzione della problematica dell'umidità di risalita per capillarità, problema tipico della zona, si è valutato l'ingente spessore dei muri e la conseguente difficoltà oggettiva di intervenire mediante taglio ed inserimento di guaine, o mediante soluzione chimica, con la creazione di barriere osmotiche. Ritenendo tali interventi troppo invasivi e di non certa efficacia, si è preferito proporre sistemi in grado di garantire una corretta traspirabilità delle superfici ed una naturale migrazione dell'umidità: un riempimento in spaccato di cava facilmente compatto anche con mezzi di ridotte dimensioni compatibili con una logistica indoor, ed un massetto a secco formato da lastre battentate in fibro-cemento rinforzato da 22 mm. Il sistema garantisce omogeneità di piano di posa, velocità e semplicità di esecuzione oltre ad una totale reversibilità.

I nuovi blocchi servizi sono caratterizzati da pareti in HPL (high pressure laminated) di 2 soli colori RAL, grigio 7035 per tutte le contro pareti e rosso 3003 per le nuove divisorie.

Tutte le opere previste, sia negli orizzontamenti che nelle pareti e contro-pareti, sono realizzate mediante tecnologie a secco, garantendo una totale reversibilità degli interventi. In ultimo si sottolinea che le opere di demolizione permettono di restituire una visione unitaria del manufatto storico eliminando tutti gli interventi, edilizi e di allestimento, che ne inficiavano parzialmente la leggibilità.

I nuovi blocchi funzionali
marcati in rosso rubino RAL
3003

*The new volumes marked in ruby
red RAL 3003*

Note

- 1 - Dalla Negra, R., *Architettura e preesistenza: quale centralità?* In: *Architettura e preesistenza: Premio Internazionale Domus Restaura e Fassa Bortolo*, Skira, Milano, 2017, pp.34-66
- 2 - Brunoro S., *Valutazioni per il riuso compatibile*, in: "AAVV, Villas stately homes and castles: compatible use, valorisation and creative management", Vol. 2, Edizioni Lunargento, Venezia, 2006, pp.207-210
- 3 - A tale proposito, alcuni dei testi maggiormente significativi: G. Carbonara, *Architettura d'oggi e restauro. Un confronto antico-nuovo*, UTET Scienze tecniche, Torino 2011, M. Dezzi Bardeschi, *Restauro: punto e da capo. Frammenti per una (impossibile) teoria*, Franco Angeli, Milano 1991.

Luogo – Location

Comune di Mesola, Ferrara

Committente – Client

MIBACT e Comune di Mesola

Progetto architettonico, Progetto definitivo esecutivo e DL –

Architectural Project

bc studio Bizzo-Cornacchini e Bertazzoni (Capogruppo)

Impianti elettrici e meccanici:

COPRAT (Mantova)

Strutture:

Studio Marco Peroni (Faenza - RA)

Sicurezza:

Architetti Serena Dalla Casa e Michele Maini

Cronologia – History

Realizzazione gennaio-luglio 2018

Importo dei lavori– Budget

550.000 €

Impresa esecutrice – General Contractor

Spada Costruzioni srl

Foto – Pictures

Pietro Savorelli

Opere – Exposition

Pietro Lenzini

Silvia Brunoro

Architetto, PhD, Laboratorio LEM, Dipartimento di
Architettura dell'Università di Ferrara • Architect, PhD,
LEM Laboratory, Department of Architecture, University of Ferrara
silvia.brunoro@unife.it

Rendering diurno di un generico edificio contestualizzato in un ambiente realizzato con l'utilizzo di sole due mappe.

Daytime rendering of a generic building contextualized in an environment created with the use of only two maps.



FOTO:REALISMO

Livello di dettaglio del progetto e strumento didattico

Project's level of detail and educational tool

Rendering notturno.

Nighttime rendering.



Andrea Zattini

L'elaborazione di immagini digitali, pratica largamente adoperata, può essere intesa come ulteriore strumento affine alla progettazione in quanto trasmissione di informazioni, intendendo la rappresentazione come restituzione di un ipotetico stato di progetto.

The processing of digital images, a widely used practice, can be understood as a further instrument similar to design as the transmission of information, meaning representation as the return of a hypothetical project state.



Simulazioni in computer grafica o rendering, che solitamente fanno coda ad un processo di progettazione e modellazione 3D, sono ormai elemento indispensabile di presentazione e comunicazione del progetto. Solitamente si tratta di immagini di grande impatto visivo che giocano sulla suggestione, le tecniche utilizzate sono infatti varie e tendenzialmente con dei rimandi astratti. Luci soffuse, luci di cui non si riesce a definirne l'origine, tinte molto leggere o al contrario estremamente contrastate, inquadrature importanti e panorami d'effetto. Immagini che mantengono una connotazione surreale, utile a trasmettere appunto un concetto o l'intento progettuale ma non

Villa Wagner (Vienna), disegno di Otto Wagner (1905).

Villa Wagner (Vienna), drawing by Otto Wagner (1905).

Foto attuale di Villa Wagner. Foto a opera di Welleschik (2016), CC-BY SA 3.0.

Current photo of Villa Wagner. Photo by Welleschik (2016), CC-BY SA 3.0.

il risultato attendibile dall'esito dello stesso a seguito della realizzazione dell'opera.

Il fatto che l'immagine disattenda a livello comunicativo il risultato effettivo che una data opera avrà a seguito della sua realizzazione non è da intendersi come un inganno fintanto che non si va a snaturare l'opera, trascurandone magari anche il contesto; inoltre l'utilizzo di tecniche grafiche che presentano una resa astratta è indubbiamente piacevole. Adottare tecniche fotografiche che puntano al realismo è invece, in maniera inequivocabile, una dichiarazione relativa al risultato concreto prodotto dall'esecuzione dell'opera. È quindi importante definire uno stile

grafico di rappresentazione in funzione di quello che si vuole esprimere in base alla fase di progettazione, si potrebbe per assurdo, facendo un paragone al BIM (Building Information Modleing), determinare un LOD (Level of Development) e un LOM (Level of Maturity) anche per i render.

Questo non è però da intendersi come una distinzione netta fra stili di rappresentazione. Un'immagine può essere coerente ad una situazione reale anche se non condivide i dovuti accorgimenti fotografici, come all'interno di un disegno eseguito a mano; come si è sempre fatto in architettura.

Hayao Miyazaki, vincitore di due premi Oscar, uno per miglior film di animazione con La città incantata (Sen to Chihiro no kamikakushi) nel 2003 e uno alla carriera nel 2014, è ritenuto il maestro del realismo immersivo per quanto riguarda i film di animazione. Come lui stesso disse, "gli anime possono raffigurare mondi immaginari, ma credo comunque che al loro interno debba esserci un certo realismo".

Per quanto lo spettatore non venga proiettato in un ambiente reale non si avverte infatti un completo distacco dalle immagini della pellicola, il realismo e i dettagli delle stesse, disegnate rigorosamente a mano, riportano l'osservatore su una dimensione conosciuta o un ambiente familiare, quasi tangibile. Superfici intonacate dilavate, disomogenee, dove ne è leggibile la materia e non si identifica un generico volume liscio, quasi plastico, dagli angoli a spigolo vivo.

Il realismo di una immagine è tale quando oltre ad aver ben chiaro l'ambiente che si vuole raffigurare se ne conoscono anche i materiali e le luci. Il livello di dettaglio e di conseguenza di informazione che viene trasmesso è altissimo e questo è possibile

grazie ad una ricerca e conoscenza dei materiali che si vogliono rappresentare. Inoltre la riconoscibilità di un luogo, soprattutto se quotidianamente vissuto, da parte dell'osservatore gioca un ruolo importante e saranno sufficienti pochi dettagli ma estremamente coerenti e corretti per assicurare un risultato realisticamente attendibile. Un lavoratore pendolare, ad esempio, abituato a viaggiare per stazioni ferroviarie o metropolitane, avrà ben impresso nella memoria i materiali di finitura delle pavimentazioni, il posizionamento della segnaletica con i relativi colori, il comportamento della luce naturale e di quella artificiale durante la giornata nei vari periodi dell'anno, il posizionamento e i tratti distintivi delle macchine obliterate, l'ingombro di massima dell'arredo a ridosso delle pareti. Tutti elementi che devono essere presi in considerazione per la rappresentazione di ambienti analoghi, in assenza dei quali l'osservatore suddetto non dimostrerebbe quel riconoscimento di familiarità che li connoterebbe come realisticamente attendibili.

Simulations in computer graphics or renderings, which usually follow a 3D design and modeling process, are now an indispensable element of project presentation and communication. Usually these are images of great visual impact that play on the suggestion, the techniques used are in fact various and tendentially with abstract references. Soft lights, lights whose origins cannot be defined, very light or, on the contrary, extremely contrasted colors, important framings

and effective panoramas. Images that maintain a surreal connotation, useful for transmitting precisely a concept or the design intent but not the reliable result from the outcome of the same following the realization of the work. The fact that the image disregards on a communicative level the actual result that a given work will have following its realization is not to be understood as a deception until one goes to distort the work, even neglecting its

context; moreover, the use of graphic techniques that have an abstract rendering is undoubtedly pleasant. Adopting photographic techniques that aim at realism is instead, in an unequivocal way, a declaration concerning the concrete result produced by the execution of the work. It is therefore important to define a graphic representation style based on what you want to express based on the design phase, it could be determined for instance, by making a comparison to the

BIM (Building Information Modleing) process, a LOD (Level of Development) and a LOM (Level of Maturity) also for renderings. This is not to be understood as a clear distinction between styles of representation. An image can be coherent with a real situation even if it does not share the due photographic precautions, such as within a drawing executed by hand; as has always been done in architecture.

Hayao Miyazaki, winner

of two Academy Awards, one for best animated film with Spirited Away (Sen to Chihiro no kamikakushi) in 2003 and one for his career in 2014, is considered the master of immersive realism as far as animation films are concerned. As he himself said, "anime may depict fictional worlds, but I nonetheless believe that at its core it must have a certain realism". Although the viewer is not projected into a real environment, there is no complete detachment from the images of the film, the

realism and details of the same, drawn strictly by hand, bring the observer back to a known dimension or a familiar, almost tangible environment. Uneven plastered surfaces, where the material can be read and a generic smooth, almost plastic volume with sharp-edged corners is not identified. The realism of an image is such when, in addition to having a clear understanding of the environment that we want to portray, we also know the characteristics of materials and lights. The level

of detail and consequently of information that is transmitted is very high and this is possible thanks to research and knowledge of the materials we want to represent. Furthermore, the recognition of a place, especially if experienced daily by the observer, plays an important role and a few details will be sufficient but extremely consistent and correct to ensure a realistically reliable result. A commuter worker, for example, accustomed to traveling by train or subway stations, will

have well impressed in his memory the flooring finishing materials, the positioning of the signage with the relative colors, the behavior of natural and artificial light during the day in the various periods of the year, the positioning and the distinctive features of the stamping machines, the overall dimensions of the furniture close to the walls. All elements that must be taken into consideration for the representation of similar environments, in the absence of which the aforementioned observer

would not demonstrate that recognition of familiarity that would characterize them as realistically reliable.

A good result is therefore obtainable only through the study, even in the absence of a pure photorealism. Of particular importance is the knowledge and consistency of the materials when we want to represent an existing environment or building. It will indeed be necessary to map each surface in different light situations of the context, recording how the light

diffuses and the possible reflections. For this reason, the use of photorealistic techniques has a necessary and important educational impact, leading students to investigate and study the materials and to keep the attention on every detail of their project, thus going beyond what is a mere imagination of their own space colliding with a hypothetical reality. As banal as it may seem, it is unfortunately easy to overlook elements such as skirting boards, electrical sockets,



Un buon risultato è quindi ottenibile solo attraverso lo studio, anche in assenza di un puro fotorealismo. Di particolare importanza è la conoscenza e la coerenza dei materiali quando si vogliono rappresentare un ambiente o un edificio esistenti. Occorrerà infatti mappare ogni superficie in differenti situazioni luminose del contesto, registrando come varia diffusione della luce e gli eventuali riflessi. Per questo motivo l'impiego di tecniche fotorealistiche trova un doveroso e importante impatto a livello didattico, portando gli studenti a indagare e studiare i materiali e a mantenere l'attenzione su ogni dettaglio del proprio progetto, andando così oltre a quella che è una mera

Allestimento *Il Sisma e Oltre. Oltre il Sisma* (Ferrara). Rendering di studio realizzato con ortofoto derivati dalla mappatura fotografica dell'ambiente.

Set up for *Il Sisma and Oltre. Oltre il Sisma* (Ferrara). Study rendering made with orthophotos derived from the photographic mapping of the environment.

immaginazione del proprio spazio scontrandosi con una ipotetica realtà. Per quanto possa sembrare banale è purtroppo facile trascurare elementi come battiscopa, prese elettriche, ferramenta di vario tipo, architravi a vista o, a livello di superfici, la posa del pavimento (trama e modularità spesso non dialogano con gli elementi architettonici di bordo), elementi di soglia, rivestimenti lignei e l'orientamento delle fibre del legno stesso. Definire ad esempio che un determinato elemento, magari di arredo, sia in legno è estremamente riduttivo, per la sua rappresentazione sorge immediatamente la necessità di determinare un colore e la capacità di riflettere o meno la luce

various types of hardware, exposed architraves or, at the surface level, the laying of the floor (texture and modularity often do not interact with the architectural elements on board), threshold elements, wooden coverings and the orientation of the fibers of the wood itself.

Define, for example, that a certain element, even of furniture, is made of wood is extremely reductive, for its representation the need to determine a color and the ability to reflect

or not the light absorbed by the environment arises. However, these two pieces of information should not be taken in an arbitrary way but rather sought after in the study of the wood material, thus first of all searching for the tree species of reference for coloring or aesthetics of the fibers that it can offer and then define the finish, whether raw or treated., with the consequent possible alterations of the surface.

From this educational point of view it would be effective to

summarize the observations made on the materials, in the form of a concise chart, in order to focus attention on the distinctive and descriptive characteristics of the materials themselves. The main information for the representation of mahogany wood, not particularly treated, is therefore the general shine of the material that will be more intense on the dark veins of the heartwood. Starting therefore from the realization or acquisition of an image for the superficial aspect a second one will be elaborated,

identical but in black and white, which will go to map the more and less bright portions so as to manage the reflection and dispersion parameters (or glossiness) ad hoc for a realistic effect following the rendering calculation. Consequently the image elaborated for the management of the reflections will, according to the logic of the masks (where the black corresponds to absence of computation and the white, on the contrary, indicates the execution of

the calculation), indicate with dark tones the portions of surface less reflective and with clearer tones the more reflective ones. The midtones will consequently determine a mean reflection value. An analogous image could then be elaborated to give further materiality to the surface regarding a relief or roughness effect (not necessary in the specific case of mahogany). This short and simplistic example wants to understand the amount of detailed information that a student,



Foto dell'allestimento realizzato. Foto a opera di G. De Solda (2016).

Photo of the set up realized. Photo by G. De Solda (2016).

assorbita dall'ambiente. Queste due informazioni non devono però essere prese in maniera arbitraria ma bensì ricercate nello studio del materiale legno, andando quindi in primis a ricercare la specie arborea di riferimento per colorazione o estetica delle fibre che può offrire e quindi definire la finitura, se grezza o trattata, con le conseguenti eventuali alterazioni della superficie. Da questo punto di vista didattico risulterebbe efficace schematizzare in maniera sintetica le osservazioni fatte sui materiali, sotto forma di tabella, al fine di focalizzare l'attenzione sulle caratteristiche distintive e descrittive dei materiali stessi. Se ne riporta un esempio. Le informazioni principali per la rappresentazione del legno di mogano, non particolarmente trattato, sono quindi la lucentezza generale del materiale che risulterà più intensa sulle venature scure del durame. Partendo quindi dalla realizzazione o dall'acquisizione di una immagine per l'aspetto superficiale ne andrà elaborata una seconda, identica ma in bianco e nero, che vada a mappare

and therefore a professional, can mature in the application of photorealistic digital representation techniques, offering an essential knowledge. After all, keeping faith with a concrete result through digital images shows the attention that has been paid to the various design solutions of a project. Another very important aspect related to representation is also the knowledge of the context in which a particular building is inserted, especially at a geographical level, where the sun behaves

according to a specific day/night cycle during the year. Digital processing must be deprived of its visual necessity, where for reasons of taste the luminous condition of the site is sensitively manipulated, threatening to justify unfounded design choices. Exactly as it is equally important to respect the pre-existing structures, accepting the limits imposed by the encumbrance of the volumes of the building context, thus facing a real situation, in which for example the planned building is not openly

visible on all fronts, where representation becomes an instrument self-criticism and evaluation. There is often a tendency to underestimate the exercise performed in rendering, relegating everything to a purely perceptive issue, where the ability of an image to impress its observer risks stopping at an act of conviction within a sale of the project that stops exactly and only at a preliminary stage, consequent the drafts.

le porzioni più e meno lucenti così da gestire i parametri di riflessione e dispersione (o glossiness) ad hoc per un effetto realistico a seguito del calcolo di rendering.

Di conseguenza l'immagine elaborata per la gestione delle riflessioni dovrà, secondo la logica delle maschere (dove il nero corrisponde ad assenza di computazione e il bianco, al contrario, indica l'esecuzione del calcolo), indicare con toni scuri le porzioni di superficie meno riflettenti e con toni chiari quelle più riflettenti. I mezzitoni andranno di conseguenza a determinare un valore medio di riflessione.

Un'immagine analoga potrebbe poi essere elaborata per dare ulteriore matericità alla superficie in merito ad un effetto di rilievo ovvero di ruvidezza (non necessario nel caso specifico del mogano).

Questo semplice e riduttivo esempio vuole far intendere la quantità di informazioni di dettaglio che uno studente, e quindi un professionista, può maturare nell'applicazione di tecniche di rappresentazione fotorealistica in campo digitale, offrendo un approfondimento imprescindibile.

Dopotutto tenere fede ad un risultato concreto attraverso immagini digitali manifesta l'attenzione che si è posta alle varie soluzioni progettuali.

Altro aspetto molto importante legato alla rappresentazione è anche la conoscenza del contesto in cui si inserisce una determinata opera, soprattutto a livello geografico, dove il sole si comporta secondo uno specifico ciclo giorno/notte durante l'anno.

L'elaborazione digitale deve essere privata dalla propria necessità visiva, dove per questioni di gusto si manipola sensibilmente la condizione luminosa del sito rischiando di giustificare scelte progettuali prive di fondamento. Così come è altrettanto importante rispettare le preesistenze, accettando i limiti imposti dall'ingombro dei volumi del contesto edilizio,

affrontando quindi una situazione reale, in cui ad esempio l'edificio progettato non è apertamente visibile su tutti i fronti, dove la rappresentazione diventa strumento di autocritica e valutazione.

Spesso si tende a sottovalutare l'esercizio che si compie nella realizzazione di rendering, relegando il tutto ad una questione prettamente percettiva, dove la capacità di una immagine di impressionare il proprio osservatore rischia di fermarsi ad un atto di convinzione all'interno di una compravendita del progetto che si ferma solo e soltanto ad una fase preliminare, conseguente alle bozze.

Texture di legno di mogano, wood-database.com.

Mahogany wood texture, wood-database.com.

Elaborazione della texture in scala di grigi con regolazione tonale.

Grayscale texture processing with tonal adjustment.

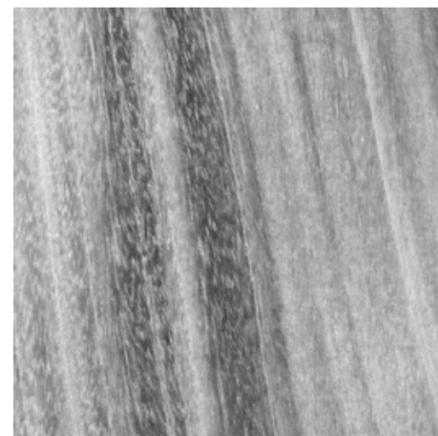


MOGANO/MAHOGANY

Provenienza/Distribution:
Africa tropico-equatoriale / West Tropical Africa

Aspetto/Appearance:
Caratterizzato da una tessitura media dalla fibratura variabile che denota una netta differenza fra l'alburno giallognolo e il lucido durame rosso bruno.
Characterized by a medium texture with variable grain that denotes a clear difference between the yellowish sapwood and the glossy red-brown heartwood.

Superficie/Surface:
Mediamente compatta e fitta, si presenta liscia e risulta lucente anche in assenza di trattamenti.
Medium compact and dense, it is smooth and shines even in the absence of treatments.



Note

1 - Dani Cavallaro, Hayao Miyazaki's World Picture, "Miyazaki once said: Anime may depict fictional worlds, but I nonetheless believe that at its core it must have a certain realism", McFarland Publishing, 2015, p. 123

Notes

1 - Dani Cavallaro, Hayao Miyazaki's World Picture, McFarland Publishing, 2015, p. 123

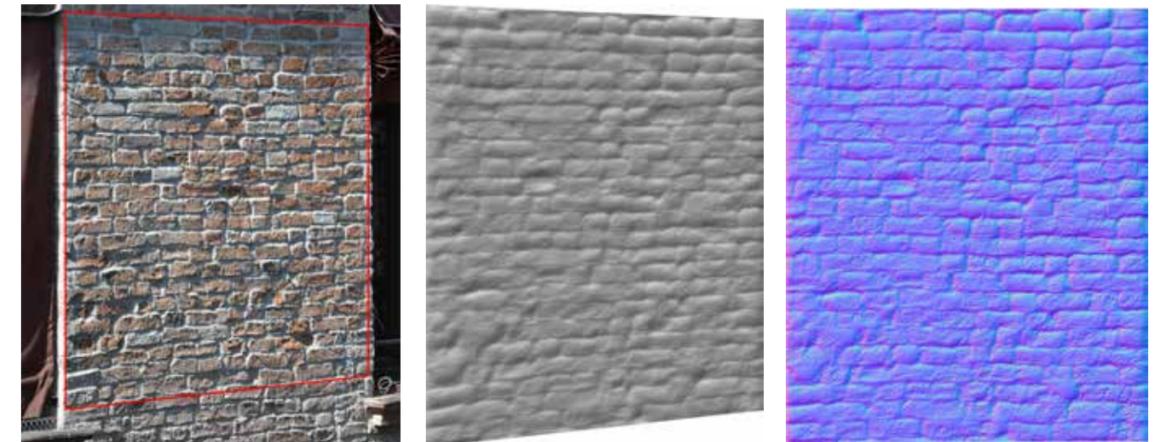


Foto di una porzione muraria di un edificio storico esistente.

Restituzione del rilievo della superficie.

Elaborazione della mappa di rilievo (normal bump map).

Mappatura della superficie da rappresentare (diffuse map).

Mappatura dei dislivelli e dell'andamento del terreno per la deformazione e il rilievo dello stesso (displacement map).

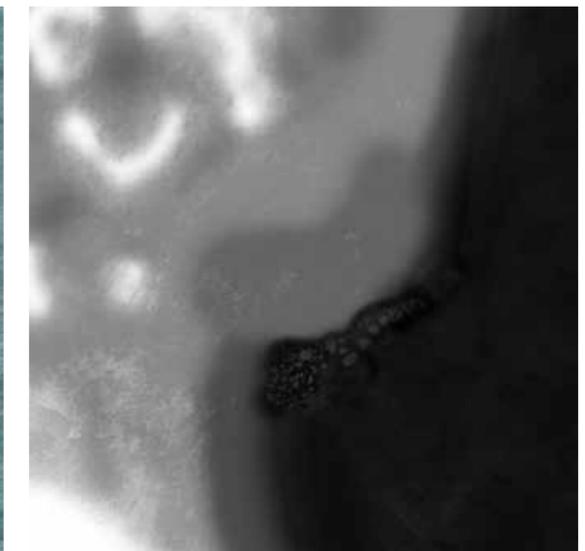
Photo of a wall portion of an existing historic building.

Restitution of the surface relief.

Relief map processing (normal bump map).

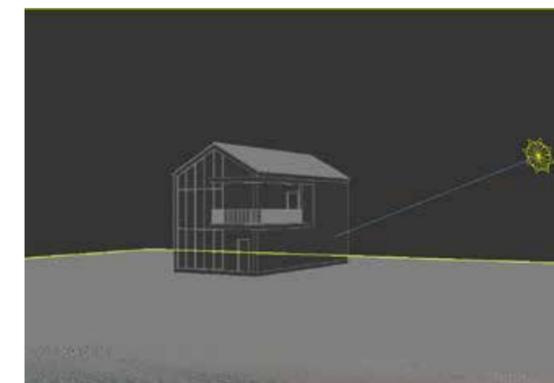
Mapping of the surface to be represented (diffuse map).

Mapping of unevenness and terrain development for deformation and relief (displacement map).



Ambiente 3D relativo ad un generico edificio e un piano estremamente suddiviso per la generazione del terreno.

3D environment related to a generic building and an extremely subdivided plan for the generation of the land.



Andrea Zattini
Architetto, Docente a contratto presso il Dipartimento di Architettura di Ferrara • Architect, Contract Professor, Department of Architecture of Ferrara
andrea.zattini@unife.it



Paesaggio e turismo

Landscape and tourism

Dal Grand Tour a Instagram: l'evoluzione della rappresentazione dei paesaggi turistici

From the Grand Tour to Instagram: the evolution of tourism landscapes representation

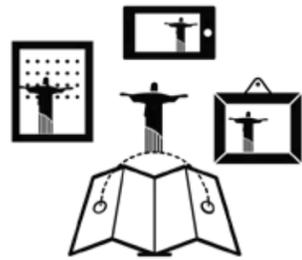
Enrico Porfido

La percezione di un luogo è influenzata dalla sua rappresentazione, specialmente se si tratta di paesaggi con connotazioni e finalità turistiche. Nel tempo la sete d'informazioni e il crescente bombardamento visivo fanno sì che il diario di viaggio si arricchisca di schizzi e acquerelli, si trasformi in quadro, poi ancora in cartolina, foto e infine in un pugno di pixel. In ogni caso il prodotto che arriva al consumatore non è mai una riproduzione fedele della realtà poiché ogni sua rappresentazione è edulcorata, filtrata, raccontata e, a volte, distorta dall'esperienza di chi la compie, ovvero il turista.

Ma come diventa turistico un paesaggio? Ricard Pié – autore di "Turismo liquido" – definisce un paesaggio turistico come il prodotto di una speculazione volta ad aumentarne il potenziale attrattivo, trasformandolo in un prodotto specializzato, e rendendolo diverso dai paesaggi residenziali e industriali. Si tratta perciò di un paesaggio, naturale o antropizzato, con una forte carica di attrattività ed è la sua immagine che diventa il punto di partenza dell'esperienza turistica. Negli anni '70,

Casa La Pedrera di Gaudí vista dai turisti (fonte: Cynthia C. Pérez).

A tourist gaze on La Pedrera by Gaudí (source: Cynthia C. Pérez).



[TOURIST + SIGHT + MARKER] = TOURISTIC ATTRACTION

alla luce del rapido sviluppo mondiale del turismo di massa, il tema dell'attrattività turistica di un luogo assume un ruolo importante. Dean MacCannell scrive nel 1976 un trattato che diventerà una pietra miliare per gli studi sul turismo intitolato "The tourist: a new theory of the leisure class". In questo saggio, MacCannell sintetizza in un'equazione i tre elementi che compongono e determinano la capacità attrattiva di un paesaggio turistico: il turista come risorsa economica-consumatore, il luogo in sé e la sua rappresentazione, con la quale si intende l'intero sistema di informazioni in forma di mappa, guida turistica, souvenir, cartolina, etc.

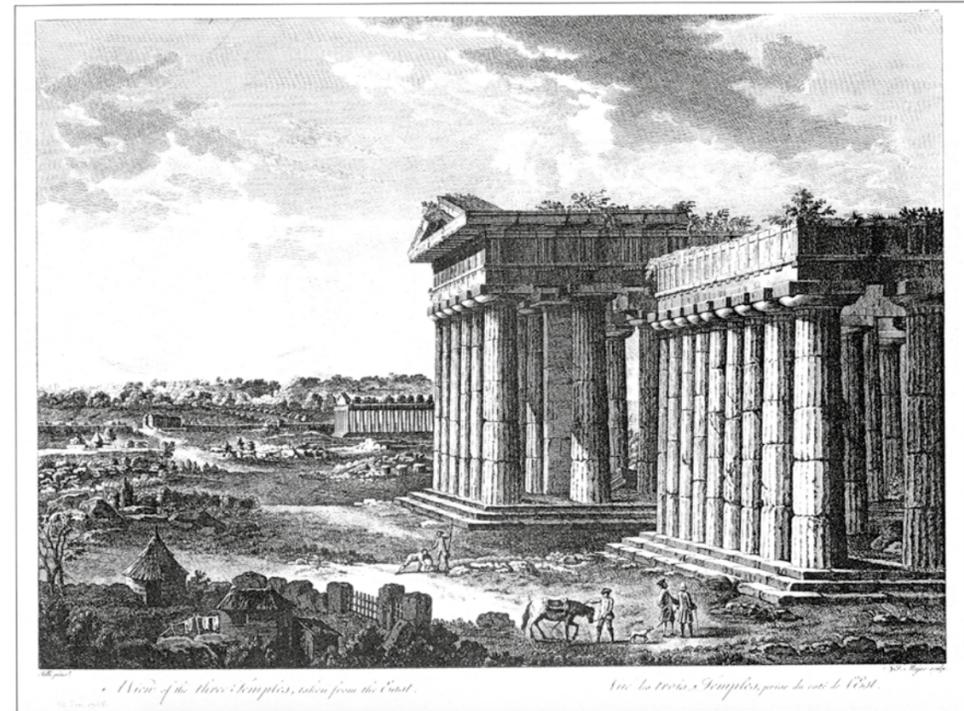
Con il rapido sviluppo della tecnologia, l'immagine di un luogo diventa quasi più importante del luogo stesso perché rappresenta il primo contatto tra turista e destinazione turistica. Lo spazio turistico viene già percepito dall'utente prima ancora di esperirlo, nel momento stesso in cui lo sceglie basandosi su stimoli esterni che ne generano una immagine mentale. La rappresentazione di un luogo, nelle sue diverse

L'equazione di MacCannell (disegnata dall'autore, basandosi sul saggio "The Tourist")

MacCannell's equation (represented by the author, based on the book "The Tourist")

forme, è perciò un punto cardine del suo sviluppo turistico. La prima forma di turismo moderno è per antonomasia il Grand Tour, il viaggio con cui i giovani aristocratici inglesi terminavano gli studi universitari. Nel XVIII secolo il "Viaggio in Italia", che in alcuni casi si estendeva fino ai territori della Grecia classica, rappresentava la massima aspirazione di ogni intellettuale. Ancora più importante era la redazione di diari di viaggio, corredati di schizzi e acquerelli di architetture e paesaggi lontani, che servivano da punti di riferimento per chi avrebbe in seguito intrapreso il viaggio.

Nel XIX secolo con la nascita di una classe aristocratico-borghese dalle più solide possibilità economiche, il viaggio comincia a perdere le sue caratteristiche elitarie. I diari vengono sostituiti dalle guide turistiche come la tedesca Baedeker e la francese Blue Guide. Appaiono anche le prime cartoline, nate in America per fini pubblicitari, che diventano uno dei souvenir più prodotti e venduti. L'immagine di un luogo viene letteralmente spedita



Vista general de las ruinas de la ciudad de Paestum por Thomas Major en *The Ruins of Paestum, Otherwise Posidonia, In Magna Graecia* (Londres. 1768)

a casa di amici e conoscenti, avviando un processo di promozione turistica inconsapevole. I paesaggi delle cartoline sono completamente impersonali e congelano irrimediabilmente l'immagine di un luogo, che nel frattempo vorrebbe continuare a modificarsi ed evolversi. Il rischio maggiore di questa immobilità imposta, infatti, è che bloccando nel tempo l'estetica di un luogo per permetterne il suo riconoscimento, si comprometta irrimediabilmente la sua natura. La prima vera rivoluzione si avrà però solo dopo le due guerre mondiali con l'esplosione del fenomeno del turismo di massa e la larga diffusione di macchine fotografiche analogiche. L'immagine di un luogo diventa più personale, permettendo al turista di

Paestum, una delle principali tappe del Grand Tour, in una rappresentazione di Thomas Major in "The ruins of Paestum" (1768). Immagine tratta da "Arquitectos españoles en la Roma del Grand Tour 1746-1796" di Moleon (2003).

Paestum - one of the most important Grand Tour destination - represented by Thomas Major in "The ruins of Paestum" (1768). Drawing from the book "Arquitectos españoles en la Roma del Grand Tour 1746-1796" by Moleon (2003).

includersi nelle inquadrature, personalizzandole. Il turista diventa perciò elemento attivo nel processo di determinazione dell'immagine di un luogo, scegliendole i migliori scorci e angolature, la cui espressività aumenta per la carica emotiva del ricordo.

Oggi i marker turistici sono molteplici e la loro influenza è aumentata in modo esponenziale per la grande possibilità di diffusione. Il fenomeno dei social networks, e nello specifico di Instagram con i suoi 700 milioni di utenti attivi mensili, ha assunto un ruolo decisivo per l'evoluzione di una destinazione turistica. Il target group raggiunto da ogni singola immagine non è più il turista che va all'agenzia di viaggi, ma

The perception of a place is strongly influenced by its representation, especially if it includes landscapes with a tourism vocation. Over time, the thirst of information and the increase of visual bombardment caused a number of transformations: diaries enriched with sketches and water-colors, turned into pictures and postcards, and finally into a bunch of pixels. In any case, consumers have to face the possibility of receiving a different product of what they expected, since representation is

inevitably distorted by the photographer's personality, experiences and objectives. And the same is for a tourist. First of all, how a landscape become touristic? Ricard Pié - author of the book "Liquid Tourism" - defines a touristic landscape as the product of a speculation which aims to increase its attractiveness potential, turning it into a specialized product. Therefore, it is a landscape, natural or anthropic, with a strong attractiveness. Its representation is the starting point of the tourism

experience. In the 70s, due to a fast development of mass tourism, the tourism attractiveness issue assumed a fundamental role. In 1976, Dean MacCannell wrote a book that became a milestone for tourism studies, titled "The tourist: a new theory of the leisure class". There, MacCannell synthesized in an equation the three elements that determine the attractiveness of a tourist landscape: the tourist which is the economic resource (the consumer), the place itself and finally its representation,

considering the entire system of information about a place in form of maps, tourist guides, souvenirs, postcards, etc. Due to a rapid digitalization, the image of a place becomes almost more important than the place itself. In fact, it represents the first absolute contact between a tourist and a destination. The user experiences the tourism space even before being physically there. The external stimulations received generate a mental image which is firmly responsible of the final choice.

Therefore, the representation of a place is a key issue in contemporary tourism development. The first form of modern tourism for excellence is the Grand Tour. A journey which the young English aristocrats used to do at the end of their university studies. In the 18th century the "journey to Italy" represented the must-step for every intellectual. Even more important was drafting travel diaries, accompanied by sketches and watercolors of exotics architectures and landscapes. Those served as

references for who would later do a similar journey, acting as pioneering tourism guides. In the 19th century, the birth of an aristocratic-bourgeois class with stronger economic power caused dramatic changes and travelling started to lose its elitist connotation. Diaries were replaced by tourism guides such as the German Baedeker and the French Blue Guide. Also, the first postcards appeared. They were born in America for advertising purposes, and later became the most produced and sold souvenirs.

The image of a place started to be literally sent to friends' houses, starting a process of unconscious tourism promotion. Landscapes in the postcards are impersonal and the image of the place is irremediably frozen, while in real life is continuously changing. The greatest risk of this forced stillness, in fact, is to compromise its recognition by blocking an aesthetics of a place over time, while its nature is actually evolving. The first real revolution, however, will take place only after the two world wars with

the explosion of mass tourism and the wide diffusion of analogic cameras. The image of a place becomes something more personal, allowing tourists to include themselves in it. The tourist becomes an active element in the process of determining the image of a place, choosing the best views and angles and deciding what to show and what to hide. Today tourism markers are too many, and can be made on demand; increasing their influence exponentially due to a great possibility of diffusion. The phenomenon

of the social networks, and specifically Instagram with its 700 millions of monthly active users, assumed a decisive role in tourism destination evolution. The target group reached by every image is not a single tourist who goes to the travel agency to reserve their next trip, but a whole community of users who are constantly connected in every corner of the planet. The representation of tourism landscape overcomes the tourism experience itself focusing not anymore on the landscape but on the tourist

who is crossing it, in search of the perfect picture to immortalize it. A memory that will be immediately shared with the community. In the digital era, the image assumes the role of instrument not only in terms of visual stimulation but also as a producer of an enormous number of other inputs, which will influence other phenomena. Differently from other economic sectors, tourism is a unique case in which the product image manipulates the user and it is also manipulated by the user,



un'intera comunità di utenti continuamente connessi da ogni angolo del pianeta. La rappresentazione del paesaggio turistico arriva a superare per importanza l'esperienza turistica stessa, ponendo al centro non più il paesaggio ma il turista che lo attraversa alla ricerca dello scatto perfetto per immortalare un ricordo, un momento, un'emozione da condividere in tempo reale con la community. Nell'epoca del digitale e con l'estinzione incombente della stampa, l'immagine assume il ruolo di veicolo informativo che non solo stimola la vista, ma genera anche un numero enorme di altri input e influenza l'evoluzione di diversi fenomeni. Il caso del turismo è unico poiché l'immagine digitale manipola ed è

Le rovine della città di Paestum rappresentate dalla community di Instagram.

Paestum city ruins represented by Instagram community.

manipolata direttamente dal suo utilizzatore, che ricopre in modo alternativo il ruolo di emittente e ricevitore di percezioni, diversamente da altri settori come l'economia dove il consumatore può assumere un ruolo passivo rispetto alle strategie di marketing. La somiglianza tra le immagini del Grand Tour e di Instagram risiede nel bisogno di una stimolazione visiva e dalla ricerca di uno specifico stile di rappresentazione o di un filtro. L'angolo, o la prospettiva, è diverso in ciascun caso ed è relazionato alle intenzioni dell'autore. La genuinità, altro fattore importante, invece dipende dall'occhio di chi inquadra. Mentre i viaggiatori del Gran Tour si premuravano di restituire una versione più fedele

possibile alla realtà, studiandone proporzioni, valori estetici e culturali, il turista di Instagram mostra il suo passaggio in un luogo già nitido nell'immaginario collettivo, quasi ridondante. Il Grand Tour era conoscenza, Instagram è elogio all'individualismo fondato su una eccessiva soggettività che sovrverte l'essenza del paesaggio stesso e sulla totale mancanza di narrativa. In due secoli, il paesaggio turistico passa dall'essere raccontato attraverso suggestioni scritte e disegnate nei diari del Grand Tour a un infinito database d'immagini corredate da una descrizione lapidaria. La mancanza di narrativa è la principale causa di distorsione dell'immagine, perché la sua essenza è completamente abbandonata allo scatto di un utente, il più delle volte, amatoriale. Inoltre, l'accelerato ritmo di fruizione di queste immagini rende tutto più effimero e allo stesso tempo fissa nell'immaginario collettivo solo gli scenari e le inquadrature più ripetute, che si sostituiscono all'immagine reale del luogo. Il viaggio non è più la scoperta di un nuovo luogo, ma l'andare a riconoscere una immagine già vista, digerita e rielaborata in chiave personale, con il rischio sempre più alto di non ritrovarla. Una immagine ritoccata da infiniti filtri che si trasforma in un paesaggio da sogno che in realtà non esiste.

who assume a passive-active role in the process. The similarities between the images of the Grand Tour and Instagram are the need of visual stimulation and the search for a specific style for representation or filter. The angle, or perspective depends on each case on the intentions of the author. Genuineness depends on the eye of who frames the image. While the Grand Tour travelers searched for a more faithful version of the reality, studying its proportions and its aesthetical and cultural values, the

Instagram tourist wants to show his/her presence in an already well-known place in the imaginary collective, which becomes almost redundant. The Grand Tour was knowledge, Instagram is a praise of individualism. This excessive subjectivity often overturns the essence of landscape, reflecting a total lack of storytelling. In two centuries, tourism landscapes pass from being described through suggestive texts and drawings in the Grand Tour diaries to an endless database of images

provided together with a lapidary description. The lack of narrative is a main cause of image distortion, because its essence is completely abandoned to the user's abilities. In addition, this fast use of those images makes everything more ephemeral fixing a series of scenes in the collective memory, which will end up replacing the real appearance of the tourism destination. The trip is not anymore the discovery of a new place, but an action made for recognizing an image that already belongs to us. An

image retouched by endless filters, resulting on a dream landscape that it is not even existing.

Bibliografia / Bibliography

- Belting, H. (2014). *Antropologia da imagem. Para uma ciência da imagem*. Lisboa: KKYM + EAUM.
- Bronner, F. & de Hoog, R., 2011. *Vacationers and eWOM: Who Posts, and Why, Where, and What?*. Journal of Travel Research, 50(1), pp. 15-26.
- de Bruyn, A. & Lilien, G., 2008. *A multi-stage model of word-of-mouth influence through viral marketing*. International Journal of Research in Marketing, pp. 151-163.
- Fatanti, M. N. & Suyadnya, I. W. (2015). *Beyond User Gaze: How Instagram Creates Tourism Destination Brand?*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 211, p. 1089 - 1095.
- Fitzpatrick, K. (2015) *Digital trends for the travel industry in 2015 and beyond*. London, Bristol: E3 Media.
- Hanan, H. & Putit, N. (2014) *Express marketing of tourism destinations using Instagram in social media networking*. Hospitality and Tourism, pp. 471-474.
- Iabichino, P., & Gnasso, S. (2014). *Existential Marketing. I consumatori comprano - Gli individui scelgono*. Milano: Hoepli.
- Jimenez, J. A. (2016). *Y llego la barbarie*. Barcelona: Ariel.
- Larsen, J. (2009) *Fotografi som "Performance": Observationer af fotograferende turister*. In: *Visuel kultur: viden, liv, politik*. København: Multivers, pp. 11-27.
- MacCannel, D. (1976). *The tourist: a new theory of the leisure class*. New York: Schocken Book.
- Moleon, P. (2003). *Arquitectos españoles en la Roma del Grand Tour 1746-1796*. Madrid: Abada Editores.
- Pié, R., & Jiménez, C. J. (2013). *Turismo Líquido*. Barcelona: Digital Politécnica UPC.
- Porfido, E., Pié, R. (2018) *Notes about spontaneity in touristic architecture*. In: "Spontaneous. Do-it-yourself domesticity," (14-17). Melfi: Libria.
- Porfido, E. (2019) *From the Grand Tour to Social Media: The metamorphosis of touristic landscapes representation in the case of Albania*. In Pié, R. et al "Turismo y Paisaje" (103-116). Valencia: tirant humanidades.
- Urry, J. & Larsen, J. (2011) *The tourist gaze 3.0*. London: SAGE.

Enrico Porfido
 Architetto, PhD in Architecture and Urban Planning
 Ricercatore, IHIT - UPC Barcellona, UMA Malaga /
 Sealine - DA, Università di Ferrara • Architect, PhD (c) in
 Architecture and Urban Planning Researcher, IHIT - UPC Barcello-
 na, UMA Malaga / Sealine - DA, Università di Ferrara
 enrico.porfido@unife.it



Joël Andrianomearisoa,
Padiglione del Madagascar,
"I have forgotten the night",
schizzo preparatorio, matita
su carta, 2019, per gentile
concessione dell'artista.

Joël Andrianomearisoa,
Madagascar Pavilion, 'I Have
Forgotten the Night', preparatory
sketch, pencil on paper, 2019,
courtesy of the artist.

Selfie Art

58a Biennale di Venezia
Mostra internazionale di arte
"May You Live In Interesting Times"
11.05-24.11.2019

*58th Biennale of Venice
International Art Exhibition
'May You Live In Interesting Times'
11 May - 24 November 2019*

Giovanni Corbellini Una raccolta molto variegata di proposte, da cui emergono i temi politici dell'esposizione di sé, dell'identità e del riconoscimento, personale o di gruppo.

A very varied collection of proposals, where the political issues of self-exposure, identity, and recognition, of single persons or groups, emerge.



Grande ressa all'inaugurazione della Biennale arte, anche maggiore rispetto agli anni scorsi. Il tempo della visita, sempre insufficiente rispetto alla quantità di cose da vedere, si annuncia inesorabilmente stretto e la maledizione cinese (pare apocrifia) che Ralph Rugoff ha preso come titolo per la manifestazione si offre subito a una interpretazione obliqua: oltre a minacciare la tranquillità di un periodo storico relativamente pacifico fotografa la lotta per ottenere attenzione (e ricavare un "tempo interessante") nell'attuale condizione di sovraesposizione informativa. Sembra quindi che le forme di espressione più esigenti in termini di durata, quelle che tolgono all'osservatore la libertà di scegliere il

Padiglione del Madagascar, "I have forgotten the night", artista: Joël Andrianomearisoa, curatori Rina Ralay Ranaivo, Emmanuel Daydé, installazione, carta collage e suoni, 2019

Madagascar Pavilion, 'I Have Forgotten the Night', artist: Joël Andrianomearisoa, curators Rina Ralay Ranaivo, Emmanuel Daydé, Installation, paper collage and sound, 2019.

Per gentile concessione dell'artista, © Juan Cruz Ibanez. Courtesy of the artist, © Juan Cruz Ibanez.

tempo della fruizione, abbiano meno possibilità di emergere. Paradossalmente, tuttavia, è un video, all'ingresso delle Corderie, a produrre un primo cortocircuito, e lo fa lavorando proprio sulla tensione tra visione potenzialmente infinita e comprensione istantanea dell'opera. Christian Marclay monta *48 War Movies* (2019) in uno split-screen concentrico, sempre uguale nella sua assenza di referenzialità a una qualche azione riconoscibile e sempre diverso per l'indeterminazione cacofonica di sovrapposizioni tra tempi e racconti non coordinati. L'autore dell'acclamato *The Clock* (2010), Leone d'oro alla Biennale 2011, riprende questioni, tecniche e temi del suo montaggio d'innomerevoli spezzoni di film

hollywoodiani con orologi che scandivano l'ora esatta lungo le ventiquattro ore di proiezione. Ma ciò che era così esplicito in quel capolavoro viene trasportato ora su un piano più astratto, capace di ottenere una simile qualità ipnotica attraverso il rispecchiamento, qui letterale e multistratificato, tra cornice (forma della proiezione) e soggetto (il conflitto ritratto nei film di guerra e ottenuto innestandoli l'uno nell'altro). La rassegna curata da Rugoff alle Corderie è caratterizzata da grande varietà e mette a confronto approcci, media, intenzioni, questioni e retroterra. Apre la rassegna un grande dipinto argenteo di George Condo (*Double Elvis*, 2019) di evidente derivazione warholiana. Poco più in là, le fotografie

Padiglione del Madagascar, "I have forgotten the night", artista: Joël Andrianomearisoa, curatori Rina Ralay Ranaivo, Emmanuel Daydé, installazione, carta collage e suoni, 2019

Madagascar Pavilion, 'I Have Forgotten the Night', artist: Joël Andrianomearisoa, curators Rina Ralay Ranaivo, Emmanuel Daydé, Installation, paper collage and sound, 2019.

Per gentile concessione dell'artista, © Juan Cruz Ibanez. Courtesy of the artist, © Juan Cruz Ibanez.

di edifici abbandonati nelle periferie romane (Anthony Hernandez, *Pictures for Rome*, 1998-99) tengono ambiguamente insieme critica sociale, fascino della rovina e composizioni formalmente accurate (temi che tornano nelle proposte di Gauri Gill e nelle immagini del muro tra Israele e territori palestinesi di Rula Halawani). Le sedie montate su lunghe gambe di ferro da Jesse Darling (*March of the Valedictorians*, 2016) producono una certa empatia nella loro sgangheratezza di oggetti d'uso, mentre i getti di calcestruzzo calpestati fino alla presa del conglomerato da Lara Favaretto rappresentano, congelato nella materia, lo sforzo dell'azione performativa che ha dato loro forma. Alcune

Great crowd at the inauguration of the Venice art Biennale, greater than in previous years. The time of the visit, always inadequate compared to the amount of things to see, promises to be inexorably tight. The Chinese curse (apocryphal, it would seem) that Ralph Rugoff has taken as a title for this event immediately suggests an oblique interpretation: in addition to address a relatively peaceful historical period it photographs the struggle to get attention (offering some "interesting time") in

the current condition of information over-exposure. The most demanding forms of expression in terms of duration, those that ask observers a precise time of fruition, would have less chance of emerging. Paradoxically, however, it is a video, at the entrance of the Corderie, which produces a first short-circuit, and it does so by working precisely on the tension between potentially infinite vision and instant understanding of the work. Christian Marclay mounts *48 War Movies* (2019) in

a concentric split-screen, always the same in its absence of referentiality to some recognizable action and always different in its cacophonous indeterminacy of overlaps between times and uncoordinated stories. The author of *The Clock* (2010), Golden Lion at the 2011 Biennale, resumes questions, techniques and themes of his editing of innumerable pieces of Hollywood films with clocks that marked the exact time along the twenty-four hours of projection. But what was explicit in that masterpiece is

taken now on a more abstract level, able to convey a similar hypnotic quality based on the mirroring, here literal and multi-layered, between frame (shape of the projection) and subject (the conflict portrayed in war movies, further explored by grafting them into one another). The exhibition curated by Rugoff at the Corderie shows great variety, comparing approaches, media, intentions, issues and backgrounds. A large silver painting by George Condo (*Double Elvis*, 2019), clearly inspired by Warhol,

opens the show. A little farther on, the photographs of abandoned buildings in the Roman suburbs (Anthony Hernandez, *Pictures for Rome*, 1998-99) ambiguously keep together social criticism, the fascination for ruins, and formally accurate compositions (themes that return in the proposals of Gauri Gill and in the images of the wall between Israel and the Palestinian territories of Rula Halawani). The plastic chairs mounted on long iron legs by Jesse Darling (*March of the Valedictorians*,

2016) produce a certain empathy in their ready-made crudeness, while the concrete casts trampled up until the conglomerate dries by Lara Favaretto represent, frozen in the matter, the effort of the performative action that has given them form. Some interesting researches turn to abstraction: the greys explored by Julie Mehretu; the colourful small enamels of Ulrike Müller; the large free forms of aluminium compressed in narrow spaces by Liu Wei; and above all the metal profiles of Carol

Bove, with their acid colours, dramatically crumpled around polished black cylinders. There are also some incursions into figuration, especially portraits. (On the latter, almost always an expression of a strong personal and group identity drive, it will be worth going back later, because they find some echo in the entire event.) The quality of the individual pieces collected by Rugoff is often remarkable, but one gets an overall feeling of over-stimulation, which effects a sort of inversion between the figure and the background.

For instance, taking note of the most interesting things, my gaze is involuntarily captured by the surfaces on which the captions are attached. I begin therefore to collect images of the plywood grain (extensively used for the exhibition setting) and, above all, of the old walls textures of the Corderie, romantically stratified by signs, overlaps and efflorescence of salts... However, immediately after the selection of the curator, some national pavilions exploit its overwhelming visual and conceptual

intersections, simply offering some relief. The participation of Madagascar, very photogenic, relies on a single material: layers and layers of black flimsy paper, hanging from the ceiling, reconfigure the space, offering infinite plays of light and a surprising tactility, both impalpable and present. In the Singapore pavilion, dedicated to music, Michelle Ho and Song-Ming Ang explore the graphic potential of music paper. The sheets (cut and then intertwined, overlapped, folded, crumpled, wrinkled ...)

produce elegant variations, leaning, again, on the manipulation of seriality. And, somehow, it is still repetition that rescues the visitor in the Ghana pavilion: at the end of the first participation of the African country, divided into various environments by curved mud walls designed by David Adjaye, there are the gigantic, beautiful metallic tapestries of El Anatsui (here a little compressed) already awarded with the Golden Lion in 2015. Ralph Rugoff too, certainly not a newbie, knows the



interessanti ricerche si rivolgono all'astrazione: i grigi esplorati da Julie Mehretu; i piccoli smalti molto colorati di Ulrike Müller; le grandi forme libere di alluminio compresse in spazi angusti da Liu Wei; e soprattutto i profilati metallici dalle tinte acide di Carol Bove, drammaticamente accartocciati intorno a intonsi cilindri neri. Non mancano poi le incursioni nella figurazione, soprattutto nel ritratto. (Su queste ultime, quasi sempre espressione di una forte spinta identitaria, personale e di gruppo, varrà la pena tornare più tardi, perché trovano una qualche eco nell'intera rassegna.) La qualità dei singoli pezzi collezionati da Rugoff è a volte notevole, ma la sensazione complessiva è

Padiglione del Madagascar, "I have forgotten the night", artista: Joël Andrianomearisoa, curatori Rina Ralay Ranaivo, Emmanuel Daydé, installazione, carta collage e suoni, 2019

Madagascar Pavilion, "I Have Forgotten the Night", artist: Joël Andrianomearisoa, curators Rina Ralay Ranaivo, Emmanuel Daydé, Installation, paper collage and sound, 2019.

Per gentile concessione dell'artista, © Juan Cruz Ibanez. Courtesy of the artist, © Juan Cruz Ibanez.

di un eccesso di stimolazione, tale da produrre un effetto di inversione tra figura e sfondo. Per esempio, prendendo nota delle cose più interessanti, il mio sguardo è involontariamente catturato dalle superfici sulle quali sono incollate le didascalie. Comincio così a collezionare immagini delle venature del multistrato usato nell'allestimento e, soprattutto, delle tessiture di mattoni e intonaci dei vecchi muri delle Corderie, romanticamente stratificati di segni, sovrapposizioni e varie efflorescenze... Tuttavia, subito dopo la selezione del curatore, alcuni padiglioni nazionali sfruttano la sua quantità di intersezioni visive e concettuali, semplicemente offrendo un po' di sollievo. La partecipazione del

Madagascar, molto fotogenica, si affida a un unico materiale: strati e strati di veline nere appese al soffitto riconfigurano lo spazio, offrono infiniti giochi di luce e una tattilità sorprendente, insieme impalpabile e presente. Nel padiglione di Singapore, dedicato alla musica, Michelle Ho e Song-Ming Ang esplorano il potenziale grafico della carta per spartiti. I fogli ritagliati (e poi intrecciati, sovrapposti, piegati, increspatis, raggrinziti...) producono eleganti variazioni, tanto più efficaci quanto, di nuovo, focalizzate sulla manipolazione della serialità. E in qualche modo è ancora la ripetizione a soccorrere il visitatore nel padiglione del Ghana. A chiudere la selezione della prima partecipazione del paese africano, suddiviso in vari ambienti da curvi muri in fango disegnati da David Adjaye, vi sono i giganteschi, bellissimi arazzi metallici di El Anatsui (qui un po' compressi) già premiati con il Leone d'oro nel 2015.

Anche Ralph Rugoff, certo non un novellino, mostra di conoscere il potere del déjà-vu e allestisce il padiglione centrale ai Giardini con gli stessi artisti chiamati alle Corderie. Accade così che lo sguardo un po' disorientato della prima visita cominci nella seconda a focalizzarsi meglio in un gioco di reciproche interpretazioni e confronti. Di Marclay si possono apprezzare le opere su tela, sottilmente connesse alle più note installazioni video. Il grande robot di Sun Yuan Et Peng Yu (*Can't Help Myself*, 2016), che incessantemente cerca di contenere lo spandersi di un liquido rosso, rende improvvisamente sensato il tubo che, anch'esso inscatolato all'Arsenale in un analogo parallelepipedo trasparente, viene periodicamente agitato dall'aria compressa (Dear, 2015). I banchi di frutta e verdura ritratta in ceramica da Zhanna Kadyrova rivivono nell'amichevole, infantile rigidità dei vestiti di mattonelle appesi ai

Giardini (*Second Hand*, 2015, 2017). Quasi in fondo in una sede e quasi all'inizio dell'altra, l'action painting su superfici riflettenti di Peter Bonde si confronta prima con uno spazio intimo e poi con le dimensioni monumentali della cupola del Chini. Questi dipinti, oggetto di un allestimento nell'allestimento da parte di Danh Vo, sono collocati in un'inaspettata oscurità e in posizioni decentrate rispetto alla normale altezza degli occhi. In questo modo, l'osservatore è sì presente nel riflesso, ma sostanzialmente iriconoscibile, annerito dal controllo e confinato alla periferia. Intenzionale o meno, questo effetto anti-selfie fa pensare all'emergere del protagonismo del sé nell'epoca del web 2.0: modalità pervasiva dell'interazione sociale di oggi che anche questa mostra non ha potuto fare a meno di includere tra i suoi temi dominanti. Chi frequenta la Biennale di Venezia sa quanto gli specchi abbiano caratterizzato le ultime rassegne. Anche quest'anno sono parecchi, ad esempio nel padiglione italiano. Che sia diretta o meno al coinvolgimento del pubblico, la proliferazione di supporti riflettenti si avvantaggia del loro carattere inclusivo (basti pensare alle lucide superfici di acciaio che da tempo garantiscono il successo di Jeff Koons) e la moltitudine dell'inaugurazione offre a questo riguardo un campione significativo ed entusiasta, partecipe al rito individuale e collettivo della proiezione di sé e dell'opera come occasione di auto-riconoscimento (non a caso, la presentazione istituzionale del presidente Paolo Baratta a questa 58a mostra veneziana si intitola "Il visitatore come partner"). Il desiderio (e la necessità) dell'esposizione di storie personali attraversa naturalmente anche molte ricerche autoriali incentrate sulla rappresentazione di realtà specifiche, siano esse restituite in forma

power of déjà-vu and calls in at the Giardini's central pavilion the same artists of the Corderie. It happens, therefore, that the slightly bewildered glances of the first visit begin to focus better in the following one, triggering exchanges of mutual interpretations and comparisons. Marclay's work can be appreciated on his canvas, subtly connected to his most famous video installations. Sun Yuan Et Peng Yu's big robot (*Can't Help Myself*, 2016), which incessantly tries to contain

the spread of a red liquid, suddenly makes sense of the tube that, also housed at the Arsenale in a transparent box, is periodically agitated by compressed air (Dear, 2015). The fruits and vegetables portrayed in ceramic by Zhanna Kadyrova relive in the friendly, childlike rigidity of her dresses made of tiles at the Giardini (*Second Hand*, 2015, 2017). Almost at the end in one place and almost at the beginning of the other, the sort of action painting on reflective surfaces by Peter Bonde deals first

with an intimate space and then with the monumental dimensions of the Chini's dome. His paintings, displayed in an exhibition within the exhibition by Danh Vo, are displayed in an unexpected darkness and decentralized positions with respect to the normal height of the eyes. The observer is still present in the reflection, but substantially unrecognizable, blackened by the backlight and confined to the periphery. Whether intentional or not, this anti-selfie effect makes me think about the emergence of the

self in the age of web 2.0: a pervasive attitude of today's social interaction that even this Venetian event cannot help to include among its dominant themes. Those who regularly attend the Venice Biennale know that mirrors have characterized the latest exhibitions. There are many this year too, for example in the Italian pavilion. Whether meant to public involvement or not, the proliferation of reflective media takes advantage of their inclusive nature (just think of the shiny steel

surfaces that have long guaranteed Jeff Koons' success). The multitude of the inauguration represents in this regard a significant and enthusiastic sample group, participating in the individual and collective rite of self-projection and of the work as an opportunity for self-recognition. Not surprisingly, President Paolo Baratta's institutional presentation of this 58th Venetian exhibition is entitled 'The visitor as a partner'. This desire (often an urgent need) of exposing personal

stories also involves many authorial researches centered on the representation of specific realities, whether they are given in the form of portraits, in different media, or documentaries. Of course, the less global, mainstream and privileged the starting condition, the greater the operation meaning. Among other similar proposals on display, some photographic self-portraits can resume the issues at stake. Mari Katayama (victim of a rare genetic disease) frames herself along with her prosthesis in complex

and dense compositions. Martine Gutierrez plays different roles with dummies, conveying vague atmospheres of domination. Felicia Abban, in the Ghana pavilion, reminds Cindy Sherman's research, of which she proposes an African version. The interest of most of these proposals (which include for example the films on the Inuit, in the Canadian pavilion, and the one on the urban cultures of Recife in the Brazilian participation) mostly lies in the protagonist, be it author or actor, rather

than in the form of the object product, sometimes not particularly original. The focus on identity of these works relies on internal or external re-cognition, so that they hardly can produce an effective estrangement in the observer. More than an artistic function, they therefore seem to play a political role, at the same time strengthened and weakened by the admission into the institution. A further confirmation that the political role of art, with all its many contradictions, is today at the centre of

the debate has come from the wide echo obtained by Banksy's Venetian performance during the opening days. Excluded from the event, the British street artist breaks into the general media with a funny little scene in which a man is removed by the police for having illegally exposed the paintings on a stall (together they composed a sort of Canaletto's view of Venice with a huge cruise ship). Beyond the prophetic timeliness (a few days later one of these giants crashed in San Basilio), it remains to

understand if the content of the work of art, and its socio-political action, is better supported by the credibility of the stories of the persons involved or by an author who makes anonymity a form of communication.



di ritratto, in media differenti, o di documentario. Naturalmente, quanto meno globale, mainstream e privilegiata la condizione descritta, tanto maggiore il senso dell'operazione. Tra altre proposte analoghe in mostra, alcuni autoritratti fotografici possono riassumere le questioni in gioco. Mari Katayama (vittima di una rara malattia genetica) inquadra sé stessa insieme alle sue protesi in complesse e dense composizioni. Martine Gutierrez recita alcune scene con manichini, tutte attraversate da una vaga atmosfera di dominazione. Felicia Abban, nel padiglione del Ghana, ricorda la ricerca di Cindy Sherman e ne propone una versione africana. L'interesse di gran parte di queste proposte (che comprendono ad esempio i filmati sugli Inuit del padiglione canadese e sulle culture urbane di Recife nella proposta del Brasile) risiede nel soggetto protagonista, sia esso autore o attore, più che nella forma dell'oggetto prodotto, a volte non particolarmente originale. L'intenzione identitaria di queste opere tende a prodursi nel ri-conoscimento interno o esterno e, pertanto, risultano difficilmente capaci di produrre un effettivo straniamento nell'osservatore. Più che una funzione artistica sembrano quindi svolgere un ruolo politico, allo stesso tempo rafforzato e indebolito dall'ammissione nell'istituzione.

Un'ulteriore conferma che proprio il ruolo politico dell'arte, con tutte le sue molteplici contraddizioni,

Padiglione del Madagascar, "I have forgotten the night", artista: Joël Andrianomearisoa, curatori Rina Ralayo Ranaivo, Emmanuel Daydé, installazione, carta collage e suoni, 2019

Madagascar Pavilion, "I Have Forgotten the Night", artist: Joël Andrianomearisoa, curators Rina Ralayo Ranaivo, Emmanuel Daydé, Installation, paper collage and sound, 2019.

Per gentile concessione di Joel Andrianomearisoa e Sabrina Amran. Courtesy of Joel Andrianomearisoa and Sabrina Amran.

è oggi al centro del dibattito è venuta dalla larga eco ottenuta dalla performance veneziana di Banksy durante i giorni dell'inaugurazione. Escluso dalla manifestazione, lo street artist britannico irrompe sui media generalisti con una gustosa scenetta in cui un uomo si fa scacciare dai vigili per aver esposto abusivamente dei quadri su una bancarella (insieme componevano una veduta di Venezia alla Canaletto con un'enorme nave da crociera). Al di là della tempestività profetica (pochi giorni dopo uno di questi colossi si è schiantato a San Basilio), resta da capire se il contenuto dell'opera d'arte, e la sua azione socio-politica, sia meglio sostenuto dalla credibilità delle storie delle persone coinvolte o da un autore che fa dell'anonimato una forma di comunicazione.

Giovanni Corbellini
Architetto e Professore Ordinario in Composizione Architettonica e Urbana presso il DAD, Politecnico di Torino • Architect and Full Professor in Architectural and Urban Composition at DAD, Polytechnic of Turin
giovanni.corbellini@polito.it

Palazzo dei Diamanti. Una riflessione interna alla disciplina

*Palazzo dei Diamanti.
A reflection inside the discipline of
Architectural Restoration*

Un tema di assoluta attualità è quello relativo alla realizzazione di un nuovo padiglione espositivo nell'area del giardino posto sul retro del Palazzo dei Diamanti a Ferrara. Il dibattito che si è sviluppato, tanto all'interno delle istituzioni quanto al suo esterno, ha finito per assumere i toni di una crociata per la salvaguardia del palazzo stesso. Il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Ferrara intende approfondire tale dibattito riconducendolo ad un piano esclusivamente culturale.

Veronica Balboni

The new exhibition pavilion inside Palazzo dei Diamanti's backyard is a matter for ongoing widespread debate. This controversial topic has been developed inside and outside institution context and it has become a media battle. The Department of Architecture of University of Ferrara has organized this debate to bring the discussion into a fully cultural and academic level.

Palazzo dei Diamanti, Ferrara.
Vista dal cortile principale verso
il giardino retrostante.

Palazzo dei Diamanti, Ferrara.
View from the courtyard to the
backyard.

Palazzo dei Diamanti: le ragioni del Sì, le ragioni del NO

Moderatore:

Prof. Riccardo Dalla Negra, Università degli Studi di Ferrara

Partecipano:

Prof. Giovanni Carbonara, Professore Emerito di Restauro, Sapienza Università di Roma
 Prof. Giuseppe Cristinelli, già Professore Ordinario di Restauro, IUAV di Venezia
 Arch. Andrea Malacarne, Architetto, Presidente sezione Italia Nostra di Ferrara
 Prof. Claudio Varagnoli, Professore Ordinario di Restauro, Università di Chieti-Pescara



Introduzione

Il 29 Marzo 2019, nel Salone d'Onore di Palazzo Tassoni Estense, sede del Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Ferrara, si è tenuta la tavola rotonda *Palazzo dei Diamanti. Le ragioni del sì, le ragioni del no*. Al confronto, moderato da Riccardo Dalla Negra (Professore ordinario di Restauro - Università degli Studi di Ferrara), hanno partecipato Giovanni Carbonara (Professore Emerito di Restauro - Sapienza Università di Roma), Giuseppe Cristinelli (già Professore Ordinario di Restauro - Università IUAV di Venezia), Andrea Malacarne (architetto e Presidente Italia Nostra sezione di Ferrara), Claudio Varagnoli (Professore Ordinario di Restauro - Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara). Il dibattito (fig. 1) è stato promosso dal Dipartimento di Architettura con l'intento di ricondurre su un piano esclusivamente culturale e disciplinare la discussione tra posizioni contrapposte; posizioni che nei mesi precedenti avevano assunto i toni di una polemica mediatica sempre più superficiale e controversa. Ma al di là dei vivaci episodi della *querelle* giornalistica è opportuno ripercorrere le principali tappe di questa storia, iniziata con la pubblicazione del bando di concorso e terminata, per ora, con la sentenza del TAR Emilia-Romagna del 2019.

Antefatti

Il 28 febbraio 2017 il Comune di Ferrara pubblica il bando relativo al *Concorso di progettazione in 2 gradi per la redazione del progetto di fattibilità tecnico-economica, relativamente all'ampliamento Galleria d'Arte Moderna di palazzo dei Diamanti a Ferrara*,

La tavola rotonda Palazzo dei Diamanti. Le ragioni del sì, le ragioni del no (29 Marzo 2019, Salone d'Onore di Palazzo Tassoni Estense, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Ferrara). Da destra a sinistra: Riccardo Dalla Negra (Professore ordinario di Restauro - Università degli Studi di Ferrara), Giovanni Carbonara (Professore Emerito di Restauro - Sapienza Università di Roma), Giuseppe Cristinelli (già Professore Ordinario di Restauro - Università IUAV di Venezia), Andrea Malacarne (architetto e Presidente Italia Nostra sezione di Ferrara), Claudio Varagnoli (Professore Ordinario di Restauro - Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara). (Fig 1)

The debate Palazzo dei Diamanti. Le ragioni del sì, le ragioni del no (29 Marzo 2019, Palazzo Tassoni Estense main hall, Department of Architecture, University of Ferrara). From right to left: Riccardo Dalla Negra (Full Professor in Restoration - University of Ferrara), Giovanni Carbonara (Emeritus Professor in Restoration - Sapienza University of Rome), Giuseppe Cristinelli (Full Professor in Restoration - IUAV, University of Venice), Andrea Malacarne (Architect and President of Italia Nostra Association - Ferrara section), Claudio Varagnoli (Full Professor in Restoration - University of Chieti-Pescara). (Fig 1)

con l'obiettivo di dotare di nuovi ambienti la Galleria d'Arte Moderna collocata al piano terra di palazzo dei Diamanti e di risolvere il problematico passaggio tra le due ali dell'edificio, attualmente caratterizzato da una soluzione inaccettabile sotto ogni punto di vista (fig. 2). Alcuni giorni dopo, il 16 marzo 2017, il Consiglio Direttivo della sezione di Italia Nostra di Ferrara esprime pubblicamente le proprie perplessità nei confronti del bando con un primo appello *Ferrara: Edifici monumentali e funzioni compatibili*. Lo svolgimento del concorso procede regolarmente fino alla seduta pubblica del 24 novembre 2017, quando vengono comunicate la graduatoria e la proposta di aggiudicazione al raggruppamento 3TI, Labics S.R.L., Arch. Elisabetta Fabbri e Vitruvio S.R.L., con un punteggio complessivo pari a 90/100 (figg. 4-6).

Il 18 maggio 2018 il Comune di Ferrara, in collaborazione con la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, il Dipartimento di Architettura di Ferrara e l'Ordine degli architetti, pianificatori, paesaggisti e conservatori di Ferrara, organizza la giornata di studio *L'ampliamento di Palazzo dei Diamanti: dialettica tra nuovo e preesistenza* allestendo congiuntamente l'esposizione dei dieci progetti dei gruppi finalisti ammessi alla II fase. I progetti dei dieci finalisti sono stati nuovamente esposti in occasione della tavola rotonda e delle *Giornate del Restauro e del Patrimonio culturale*, svoltesi presso Palazzo Tassoni Estense dal 28 al 30 marzo 2019 (fig. 7-8).

Il 9 gennaio 2019, a seguito di una prima raccolta di firme, Vittorio Sgarbi accoglie l'appello di Italia Nostra e lancia la petizione pubblica *Ferrara:*

e conservatori di Ferrara (Italian Register of Architect - Province of Ferrara), organized a Study Day called *Palazzo dei Diamanti addition: dialectic between new and ancient architecture*. In that day it was organized also the 10 finalist projects exhibition. The same exhibition was also repeated within *Restoration and Cultural Heritage Days* (March, 28th-30th, 2019, Palazzo Tassoni Estense, Department of Architecture, University of Ferrara) (figg. 7-8). On January 9th, 2019, Vittorio Sgarbi launched a public

petition against Palazzo dei Diamanti's addition called *Ferrara: save Palazzo dei Diamanti*; the petition was subscribed by over 38.000 supporters. On January 11th, 2019 Labics Studio launched another public petition called *Palazzo dei Diamanti is not in danger!* subscribed by over 10.000 supporters. Between December 2018 and January 2019 this issue was at the center of a lively national public debate and mediatical controversies among institutions, associations, art critics and celebrities of the

world of culture. On January 15th, 2019, Italia Nostra Association sent a letter to Italian Minister for Cultural Heritage and cultural activities in which it asked to stop the proceeding for the construction of new pavilion. On January 17th, 2019, the Italian Ministry for Cultural Heritage and cultural activities wrote an official act in which it ordered at Superintendence to express a negative evaluation and to stop the proceeding. Because of that, on January 18th, 2019 Superintendence stopped the

proceedings until a date to be made known. Municipality of Ferrara made an appeal to the Administration Court against the Ministry Act but the judgment, expressed on May 16th, 2019, was in favour of Ministry. Starting from these facts, the debate was organized to bring the thought inside the Architectural restoration discipline, through the submission of six questions: 1) Is the construction of the new pavilion in the place underlined by the competition call legitimate in relation to

conservative principles of Restoration? 2) How do you evaluate the use of architectural competition in these type of interventions? 3) Who's the final decision maker in these type of interventions? 4) How do you evaluate the recall at the Charters for Restoration inside Ministry Act? 5) How do you evaluate the ministry organization about the specific decision about approval on restoration projects?

Introduction
 On March 29th, 2019, in Palazzo Tassoni Estense main hall (Department of Architecture, University of Ferrara) the debate *Palazzo dei Diamanti. Le ragioni del sì, le ragioni del no* took place. The discussion was moderated by Riccardo Dalla Negra (Full Professor in Restoration - University of Ferrara) and the speakers were Giovanni Carbonara (Emeritus Professor in Restoration - Sapienza University of Rome), Giuseppe Cristinelli (Full Professor in Restoration - IUAV, University

of Venice), Andrea Malacarne (Architect and President of Italia Nostra Association - Ferrara section), Claudio Varagnoli (Full Professor in Restoration - University of Chieti-Pescara). The new exhibition pavilion in the backyard of Palazzo dei Diamanti in Ferrara is an highly topical subject for the discipline of Architectural Restoration. The recent debate that has developed in the last months has turned into a polemical and shallow mediatical controversy. The Department of Architecture

of University of Ferrara has organized this debate (fig. 1) to bring the discussion into a fully cultural and academic level. Beyond all mediatical controversies is now useful to summarize a short background of the situation, from the start of the architectural competition in 2017 to the last Administrative Court judgment in 2019. **Background**
 On February 28th, 2017, Municipality of Ferrara launched the architectural competition about enlargement of Modern Art

Gallery in Palazzo dei Diamanti with the aims to give new spaces for the exhibitions organized on the ground floor of the building and to work out a new solution for the way between the two parts of the building, that now is characterize by a unsightly and inappropriate walkway covering (figg. 2-3). After few days, on March 16th, 2017, Italia Nostra Association in Ferrara posted on-line a critical call about the aims of the competition called *Ferrara: monumental architecture and architectural function*

compatibility. On February 22th, 2018, the competition was won by a group composed by 3TI, Labics S.R.L., Arch. Elisabetta Fabbri e Vitruvio S.R.L., with an evaluation of 90/100 (figg. 4-6). On May 18th, 2018, Municipality of Ferrara with Superintendency of Archaeology, Fine Arts and Landscape for Bologna and the provinces of Modena, Reggio Emilia and Ferrara, Department of Architecture, Ordine degli Architetti, pianificatori, paesaggisti

Salviamo Palazzo Dei Diamanti, firmata da oltre 38.000 sostenitori. L'11 gennaio 2019 lo studio Labics apre a sua volta la petizione *Palazzo dei Diamanti non è in pericolo!* sottoscritta da oltre 10.000 persone. Tra dicembre 2018 e gennaio 2019 la questione Diamanti è al centro della stampa nazionale in un susseguirsi di appelli, pareri, lettere e comunicati che coinvolgono istituzioni, associazioni e singole personalità del mondo della cultura e del giornalismo. Il 15 gennaio Italia Nostra invia una lettera al Ministro Bonisoli in cui chiede di impedire la costruzione dell'ampliamento; il 17 gennaio 2019 il Direttore Generale del Ministero per i beni e le attività culturali dispone, con un *Atto di Direzione*, che il Soprintendente "esprima parere negativo, con richiesta di revisione, per la parte del progetto presentato che inerisca alla realizzazione dei nuovi volumi, i quali [...] si ritengono non compatibili con le esigenze di tutela del complesso monumentale". Con circolare del 18 gennaio 2019, la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, comunica al Comune di Ferrara l'incompatibilità della proposta progettuale e sospende i termini del procedimento. Infine, la richiesta di sospensiva presentata con un ricorso dal Comune di Ferrara contro i provvedimenti adottati dal MiBAC e dalla Soprintendenza, viene respinta dal Tribunale amministrativo regionale della sezione di Bologna il 16 maggio 2019.

A partire da questi antefatti, la tavola rotonda è stata organizzata con l'obiettivo di riportare il confronto nell'ambito di una riflessione tutta interna alla disciplina del Restauro. Sono stati sottoposti agli oratori della tavola rotonda sei quesiti:

- 1) È legittima, alla luce degli attuali principi conservativi, la realizzazione di un padiglione espositivo laddove indicato nel bando?
- 2) Come giudicate il ricorso al concorso pubblico per opere di questa natura?
- 3) Ritenete che la decisione finale su opere di questa natura debba attendere agli organi consultivi in grado di assicurare il massimo equilibrio di scelta?
- 4) Alla luce della presa di posizione del Direttore Generale del MiBAC (Atto di direzione che impone alla Soprintendenza il parere negativo sul padiglione, fornendo indicazioni operative sulla soluzione della connessione aperta) come giudicate il richiamo alla cosiddetta Carta del Restauro del 1883, alla Carta di Atene del 1931-32, alle Istruzioni per il restauro dei Monumenti del Ministro della Pubblica Istruzione del 1938, alla Carta di Venezia del 1964 e a quella Italiana del Restauro del 1972?
- 5) Come giudicate, l'attuale organizzazione del MiBAC in merito alle procedure di approvazione dei progetti?
- 6) Ritenete corretta la presa di posizione che vuole la non aggiudicazione ai vincitori del progetto esecutivo, ovvero ritenete che si possa comunque procedere intervenendo con modifiche al progetto, anche sostanziali?

Di seguito, dopo una breve sintesi sui pareri espressi dagli oratori, si propone la trascrizione della tavola rotonda.

Giovanni Carbonara è sostanzialmente a favore della realizzazione dell'aggiunta, soprattutto per il rispetto che si deve alle istituzioni pubbliche coinvolte, poi alla procedura concorsuale seguita e quindi alla qualità specifica del progetto vincitore, rispondente

alle indicazioni di rispetto della preesistenza storica fornite in sede di bando. È inoltre favorevole al sistema dei concorsi di architettura purché ben costruiti e condivisi con la comunità scientifica. Per Carbonara il restauro è sempre un terreno d'intelligente compromesso dove l'interlocuzione è fondamentale; è dal confronto che nascono le idee e le possibili soluzioni, sovente intese a temperare istanze anche molto diverse ma tutte degne d'attenzione (come la sicurezza e la conservazione, la piena accessibilità ecc.). Sotto il profilo disciplinare del restauro egli ritiene che sia necessario riferirsi alle carte del Restauro ma leggendole alla luce degli sviluppi del pensiero e della odierna cultura in materia. Nell'ambito della riforma del MiBAC promossa dal ministro Franceschini, giudica che la scelta della Soprintendenza unica, affidata a soprintendenti di formazione anche diversa ma tutti con lo status scientifico di studiosi, sia positiva; ritiene, inoltre, che sia quanto mai necessario che i funzionari tecnico-scientifici sappiano dialogare con i progettisti in un clima non di contrapposizione ma di scambio e possibile collaborazione. Pensa che il progetto di ampliamento museale di Palazzo dei Diamanti possa essere modificato con le prescrizioni della soprintendenza e che si possa arrivare ad una soluzione condivisa.

Giuseppe Cristinelli è contro la realizzazione dell'aggiunta. Riferendosi ai principi della disciplina, fondati nel *riconoscimento consensuale e collettivo* della comunità scientifica ed espressi nelle carte del Restauro, ritiene inammissibile l'aggiunta di corpi come quello di cui stiamo parlando. Nel campo del restauro, la cosa su cui si interviene deve rimanere la stessa. E in questo caso il monumento viene

alterato in una delle sue connotazioni sostanziali. Per Cristinelli è giusto ricorrere al concorso pubblico ma il bando deve essere predisposto da qualcuno che abbia piena consapevolezza se sta conservando l'identità e autenticità sostanziale del monumento oppure no. La decisione finale su opere di tale natura spetta certamente alla Soprintendenza ed eventualmente ai Comitati di settore, ma occorre che i funzionari siano in grado di distinguere ciò che è conservazione da ciò che non è conservazione, se l'operazione muta l'oggetto nella sua sostanza oppure no, se è *restauro o ristrutturazione*. Per quanto riguarda l'atto di direzione, Cristinelli ritiene che il richiamo alle carte sia correttissimo, perché il principio conservativo che esprimono, pur evolvendosi nel tempo, è il frutto di un riconoscimento consensuale secolare, che rimane comunque conservativo e non contempla le trasformazioni della sostanza. Sarebbe una sfida molto interessante capire se è possibile costruire in quel giardino senza cambiarne il significato, la sostanza. Ma con un altro bando di gara.

Andrea Malacarne è contro la realizzazione dell'ampliamento non solo perché il vincolo di tutela riguarda, giustamente e non a caso, anche le parti scoperte di pertinenza del palazzo, sulle quali non si può edificare, ma anche perché le funzioni del riuso devono essere scelte in rapporto alle caratteristiche degli edifici e non al contrario. In questo caso si sono prima scelte le funzioni poi, siccome gli spazi non bastano, si decide di ampliare l'edificio, manomettendolo. Per Malacarne inoltre è inopportuno che il Comune vada in deroga alle regole che impone ai privati. Dovrebbe invece individuare, nello stesso Quadrivio di palazzo dei Diamanti, altri spazi più idonei ad ospitare la funzione espositiva.

<p>6) Do you believe in the correctness of Ministry Act, that stopped the intervention, or do you believe that it's possible to realize the project but after some changes, also significant? Here's a brief summarize of speakers'opinions about these six questions.</p> <p><i>Opinions</i></p> <p>Giovanni Carbonara is substantially in agreement with the construction of new pavilion, also for the respect to the institutions</p>	<p>involved, to the competition procedure, and then to winner project's quality, that has followed the competition call's instructions about respect toward the ancient building. He agrees with the use of architectural competition's instrument provided that it has a good structure, shared inside scientific community. Carbonara thinks to architectural restoration as a cultural ground for negotiating compromises where discussion is essential: the dialogue gives birth to ideas and to solutions, often</p>	<p>aimed to compound different, but all important, needs (e.g. safety, conservation, accessibility, etc.). Carbonara believes that in architectural restoration field is necessary to refer to the Charters for Restoration. But they need to be interpreted with more attention, filtering through culture and thought evolution about the discipline development. About Franceschini's reform on MiBAC organization he thinks that the choice about single Superintendence and its direction by an official with</p>	<p>different skills but with a high standard scientific curriculum is positive; he thinks that technical-scientific officials must be able to dialogue with architects in a mutual assistance context and not in contrast. Carbonara thinks that the winner project for Palazzo dei Diamanti can be modified starting from Superintendence's instructions to arrive to a shared solution. Giuseppe Cristinelli is against the construction of new pavilion. He refers to conservative principles in architectural restoration:</p>	<p>they was founded and shared through a <i>collective and consensual acknowledgment</i> by the scientific community and they are express into Charters for Restoration, so, architectural addition as that is totally unacceptable. In architectural restoration field, the architectural object must to be the same after intervention. In this case monument is altered in one of its main features. He agrees with the use of architectural competition's instrument provided that the call competition call</p>		<p>must be written by someone that totally understand if the intervention changes or not building's identity and authenticity. Final decision maker about this type of interventions is Superintendence and, in case, ministerial Committee for architecture, but officials must be able to distinguish between conservation and transformation, and if intervention alters the building substance or not, if it's restoration or renovation. About Ministry Act, Cristinelli believes that the recall on</p>	<p>Charters for Restoration is highly appreciated, because they express, time after time in history, the main conservative principle founded on an ancient consensual acknowledgment on conservation value. This principle does not contemplate transformation of the monument's substance. This can be quite a challenge: understanding if it's possible to building in the backyard without changes its substance. But with a different competition call. Andrea Malacarne is against</p>	<p>the construction of new pavilion because also the backyard is protect by an architectural conservation constraints that forbids new additions and also because in restoration we have to choose the public function starting from architectural features and not the other way around. In this case, public functions have been chosen before and, after, because of that, it has been decided to expand the building to contains these functions. Malacarne believes that municipality behaviour is inappropriate, because it</p>	<p>derogates from own rules while it should find other spaces, in buildings around Palazzo Diamanti, more suited to an exhibition function. He agrees with the use of architectural competition's instrument but if they offers rightful and solid reasons; this is not the case because the competition starts from a derogation from a law. Final decision maker about this type of interventions is Superintendence but Malacarne believes that this case deserved a ministry advice since from the call</p>	<p>competition draft time. He believes that the Ministry Act has been a right action because it underlined the importance of avoid the alteration of spatial and architectural relationship among the parts. For Malacarne Palazzo Diamanti isn't the correct solution for exhibition needs; meanwhile he hopes that a correct solution will be found through a light, removable, and high quality provisional walkway. Claudio Varagnoli agrees with the construction of new pavilion because it</p>
---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---

Il concorso è lo strumento giusto però i presupposti dei concorsi devono avere motivazioni solide e legittime ma non è questo il caso, perché si richiede un progetto in deroga alle norme vigenti, quindi a rischio. Non c'è dubbio che il parere finale spetti alle Soprintendenze ma crede che questa vicenda, per delicatezza ed importanza, meritasse fin dall'inizio un parere del Ministero. Malacarne condivide il parere ministeriale che ribadisce, con motivazioni solide, la prassi consolidata di impedire l'alterazione dei rapporti tra edificio storico e spazi scoperti di pertinenza se non per motivi strettamente necessari alla conservazione. Auspica, in attesa che si trovi una soluzione adeguata alle esigenze di spazi della pinacoteca e delle mostre attraverso il recupero di altri edifici del Quadrivio, che si progetti un collegamento tra le due parti del piano terra meno ridicolo di quello attuale, che sia leggero, rimovibile e di qualità.

Claudio Varagnoli è a favore della realizzazione dell'aggiunta perché non si sovrappone, non cancella la preesistenza ma cerca di leggerne la matrice geometrica; nel progetto viene rigettata l'idea di un ampliamento indiscriminato del palazzo ma si manifesta fortemente l'idea che questa nuova logica possa favorire una maggiore comprensione del luogo, accettando la sfida di entrare in dialogo con il contesto. Pur riconoscendo il valore dello strumento concorsuale, Varagnoli ritiene che non sia la forma adatta per un tema di questo tipo; nel caso specifico andava comunque rispettato fino in fondo il bando approvato e bisognava trovare un momento di discussione e di condivisione fin dall'inizio e non soltanto alla fine. Per Varagnoli, l'organizzazione del Ministero consentirebbe, se il funzionamento fosse ottimale, la giusta scalarità dei livelli di giudizio ma le competenze necessarie a compiere scelte di tale importanza devono essere molto alte. Il richiamo alla carte è giusto, ma non può essere utilizzato per legittimare la scomparsa dell'aggiunta contemporanea. Le Soprintendenze hanno un ruolo trainante e positivo e il raccordo con il mondo universitario andrebbe potenziato. Sul progetto si potrebbe provare a lavorare ulteriormente approfondendo l'aspetto della reversibilità e la disgiunzione fra l'edificio rinascimentale e il padiglione.

does not overlap on the ancient building and it tries to read geometrical grid without erase it. The winner project does not aimed to an enlargement of the building but it aimed to increase the comprehension of the space and of the place and to keep in dialogue with the context. Varagnoli doesn't agree with the use of architectural competition's instrument for this case but for him, the competition result should have respected and a moment of confrontation should have set up since the start of the

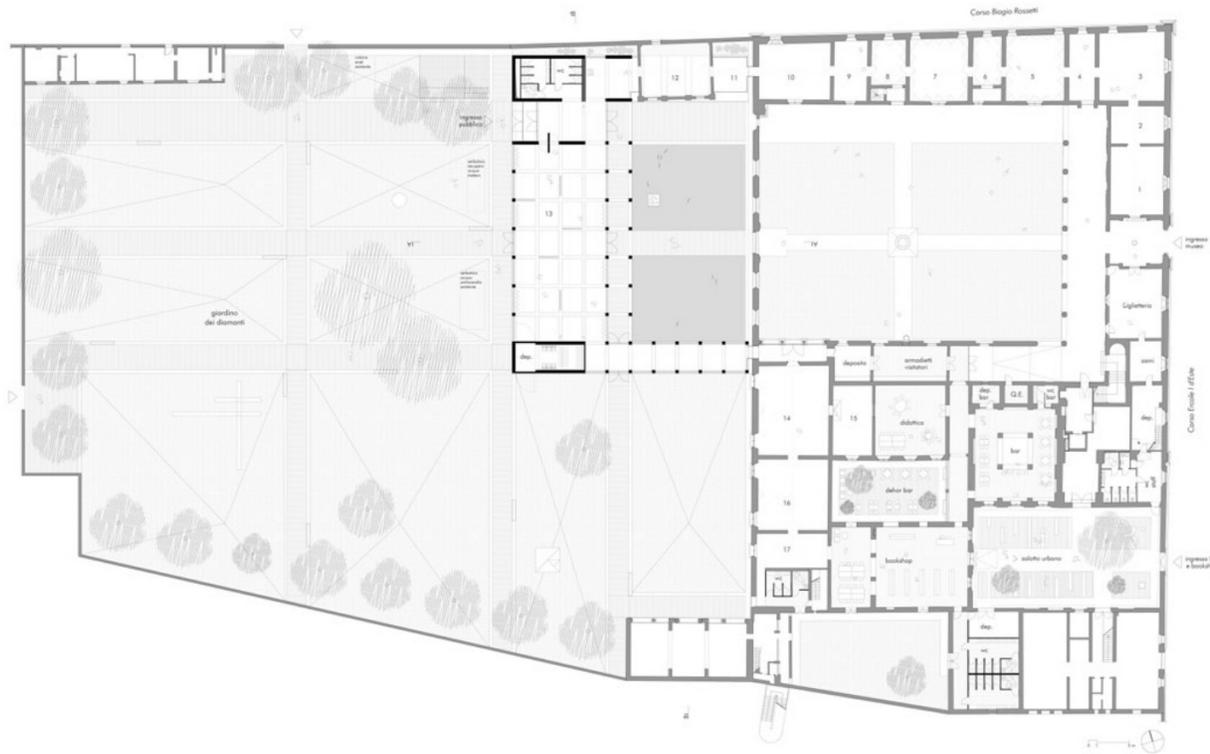
procedure. Varagnoli believes that Ministry's organisation structure is not working properly and the official' skills must be higher to make correct decisions. The recall about Charters of Restoration is right but it cannot be used against use of contemporary architectural language in restoration projects. Superintendeces has a leading role in protection policies and the relationship with academic context should be reinforced. About the winner project Varagnoli says that it possible to work further on

the reversibility theme and on the relationship between the ancient building and the new pavilion.

Palazzo dei Diamanti: viste dal giardino retrostante della passerella di collegamento, utilizzata dai visitatori delle mostre della Galleria di Arte Moderna per raggiungere dalla prima ala dell'edificio le ultime sale del percorso espositivo collocate nell'ala opposta. (Fig 2,3)

Palazzo dei Diamanti: views about the walkway used by exhibitions visitors to get to the last exhibition spaces from the other side of the building. (Fig 2,3)





DIBATTITO

Riccardo Dalla Negra – La questione in discussione oggi è ben nota perché molto ampia è stata l'eco sulla stampa che ha visto coinvolti, su fronti opposti, molti studiosi, intellettuali o noti professionisti. Quando, come Dipartimento di Architettura, ci è stato chiesto un parere in merito, dopo esserci consultati in sede di consiglio, abbiamo affermato che il nostro contributo al dibattito avrebbe dovuto esercitarsi in termini culturali, sollecitando una *kulturkampf* che non celasse le controverse problematiche che il tema del rapporto antico-nuovo ha da sempre sollevato.

Sono, pertanto, davvero onorato e grato agli oratori che abbiamo invitato, selezionandoli accuratamente tra i sostenitori del sì e del no. Vogliamo farci un'opinione e vogliamo che questa opinione sia costruita attraverso un serrato dibattito culturale, quali che siano le posizioni.

Ringrazio, dunque, Giovanni Carbonara, professore emerito di Restauro presso l'Università degli Studi La Sapienza di Roma, Giuseppe Cristinelli, già ordinario di Restauro presso l'Istituto Universitario di Architettura di Venezia, Andrea Malacarne, architetto restauratore e presidente della Sezione Italia Nostra di Ferrara e Claudio Varagnoli, ordinario di restauro all'università di Chieti e Pescara.

Palazzo dei Diamanti, progetto vincitore del concorso. Planimetria generale con il nuovo corpo di fabbrica collocato nel giardino retrostante (credits: <https://www.labics.it/project/168>)

Palazzo dei Diamanti, winning project. General plan with the new pavilion inside the backyard (credits: <https://www.labics.it/project/168>)

La tavola rotonda verrà registrata e trascritta e per noi dovrà costituire un documento da diffondere nel modo più ampio possibile. Riusciremo a trovare una soluzione condivisa? Non so, lo vedremo. Anche se rimarremo fermamente convinti ognuno delle proprie opinioni avremo comunque dato modo alle nostre idee di confrontarsi. D'altra parte questo è l'unico vero scopo della dialettica: rendere possibili confronti che non possono che avvenire su basi civili e soprattutto essere di natura culturale.

La *querelle* sul nuovo padiglione di palazzo dei Diamanti ha travalicato decisamente i confini della città. Non poteva essere altrimenti, vista l'importanza di Ferrara nel patrimonio nazionale ed europeo se non addirittura mondiale. Si consideri, inoltre, che il palazzo dei Diamanti, nell'immaginario collettivo è ormai un'icona, dove si svolgono mostre importanti e rinomate, delle quali si parla a lungo. Sarà anche un errore, ma c'è molta gente che identifica Ferrara con questo luogo privilegiato piuttosto che con il suo patrimonio immenso. È indubbiamente una *querelle* dai toni molto accesi e dalle forti contrapposizioni; del resto, quando i *mass-media* si appropriano del dibattito succede questo: i toni si alzano, il confronto perde connotati razionali, si parla più con la pancia che con la testa e si finisce per non capire. I giornalisti presenti non me ne vorranno, ma sapete bene che quando si rilascia un'intervista,

una dichiarazione, questa è sempre filtrata e non risulta mai pienamente ciò che è stato realmente detto. Noi, poi, siamo abituati alle virgole, ai punti e virgola, ai punti esclamativi, alle sottolineature, ai corsivi, ai grassetti, tutte le usiamo pur di enfatizzare un passaggio. Proprio qui a Palazzo Tassoni abbiamo svolto un convegno di presentazione dei progetti selezionati; in quell'occasione il Comune, la Soprintendenza e gli altri rappresentanti culturali della città si sono confrontati; abbiamo presentato il progetto vincitore, abbiamo dato spazio anche agli stessi progettisti, abbiamo analizzato tutte le altre proposte selezionate. Quando siamo stati chiamati come Dipartimento di Architettura ad esprimerci in ordine alla liceità di questo intervento e alla qualità del progetto vincitore, abbiamo subito pensato di promuovere un dibattito che potesse essere ospitato sempre qui, nella stessa sede dei precedenti incontri. Un dibattito serio, chiamando al tavolo le ragioni del sì e le ragioni del no, le quali potrebbero risultare anche le ragioni del ni, non saprei dirlo, sentiremo gli oratori come sapranno indirizzarci. L'area del restauro ha scelto queste giornate dedicate al Restauro e al Patrimonio culturale per ospitare il dibattito. Abbiamo quindi sottoposto agli oratori sei quesiti. Li abbiamo proposti con largo anticipo, fornendo un'adeguata documentazione di carattere storico, grafico, fotografico e normativo, in modo che ognuno di loro avesse il tempo di formarsi un'opinione. Non crediate che non ci siano piovute addosso tante critiche, anche all'interno del nostro Dipartimento di Architettura; il dibattito lo abbiamo voluto noi come area del Restauro e abbiamo chiamato docenti di Restauro o comunque architetti militanti nel campo del Restauro. Lo abbiamo voluto perché volevamo una riflessione interna alla disciplina, senza acredine nei confronti di altre discipline che si interessano delle stesse problematiche, sebbene con ottiche diverse. Volevamo un dibattito su temi che la disciplina ha sempre affrontato: il rapporto tra antico e nuovo, la liceità dell'intervento, i limiti di questi interventi; volevamo una riflessione teorica, che poi è teorico-pratica poiché ci esprimiamo criticamente sui progetti, vale a dire sulla concretizzazione dei principi teorici. Le altre aree disciplinari potranno autonomamente, ed utilmente, contribuire con altri interventi al dibattito, che proseguirà a lungo. Prego gli oratori di essere quanto più possibile concisi. Ribadisco che qui non è in discussione la qualità intrinseca del progetto, ma sono in

discussione i principi che lo legittimano o no. Durante l'intera tavola rotonda proietteremo la pianta dello stato di fatto e la pianta del progetto vincitore, acciocché il pubblico presente possa rendersi conto pienamente di quello di cui stiamo parlando; nel precedente appuntamento abbiamo presentato tutte le proposte, ma in questa sede stiamo analizzando l'esito del concorso. Quale sia la vicenda che lo interesserà, siamo qui a discuterlo. Noi partiamo dallo stato di fatto delle cose, e vorremmo un dibattito tutto interno alla disciplina che non fosse condizionato da fattori esterni ad essa, come è avvenuto nel dibattito pubblico. Ad oggi la situazione è questa, e quindi su questa vorremmo esprimerci. Il bando era molto preciso nell'individuare l'ubicazione, l'altezza, il volume del nuovo corpo di fabbrica. Vero è che i vincitori si sono leggermente allontanati da tali indicazioni, le quali, tuttavia, erano indicazioni di massima, come esplicitamente affermato dal responsabile del procedimento in sede di sopralluogo preliminare.

Il primo quesito è, dunque, questo: *È legittima, alla luce degli attuali principi conservativi, la realizzazione di un padiglione espositivo laddove indicato nel bando?*

Giovanni Carbonara – Per chiarezza devo dire subito che ho firmato a favore del concorso e del suo esito. L'ho fatto per una ragione principale che non è strettamente disciplinare ma riguarda il rispetto che si deve alle istituzioni, al Comune, alla Soprintendenza e a coloro che si sono dati da fare, cercando di ragionare sul tema, di concordare i limiti e le prescrizioni da introdurre nel bando di concorso e di presentarle, poi, in sede pubblica gli esiti, come ha detto anche il professor Dalla Negra. Riguardo alla disciplina, richiamo alcuni punti tratti dal bando. È stato scritto che il concorso e il suo bando sono pretestuosi: non mi pare affatto, quest'ultimo mi sembra assolutamente limpido e chiaro. Nel bando di primo grado si parlava di un "ampliamento della Galleria di Arte Moderna", quindi d'una operazione di impronta culturale; "della ricerca di un'idea architettonica da sviluppare in piena libertà concettuale però nel rispetto dei vincoli dettati dalle linee guida" e "di una ricerca di qualità architettonica in relazione alle esigenze di tutela e al contesto di pregio, comprese le aree esterne".

In ultimo, compariva un richiamo alla qualità architettonica e ai suoi aspetti risolutivi in generale. La commissione era formata da esperti della tutela dei beni vincolati ed era presieduta da un direttore di museo. Quindi s'è trattato di un processo costruito su chiare premesse e che, a mio avviso, potrà pur essere giudicato in un modo o nell'altro ma non mi pare che vada contro gli attuali principi della conservazione. Si tratta della progettazione di un'aggiunta - da collocarsi oltre il muro di separazione della corte, in uno spazio oggi non particolarmente curato né sistemato - che risponde a un'esigenza museografica e culturale molto sentita. Esigenza sulla quale si può discutere, come anche sul tipo di soluzione proposta, ma che non mi sembra ecceda i limiti indicati dalla disciplina del restauro. In più il padiglione proposto, pur non avendo caratteri di provvisorietà, è pur sempre un intervento che non intacca fisicamente il palazzo e che presenta una sua leggerezza e una sua potenziale rimovibilità. Se questo progetto fosse andato a compromettere fisicamente e in maniera irreversibile la realtà concreta dell'edificio antico le cose sarebbero state diverse; ma qui mi pare che le cose stiano diversamente. Naturalmente si tratta di un intervento e quindi d'una proposta modificazione, che non va respinta a priori ma giudicata ed, eventualmente, approfondita e migliorata.

Giuseppe Cristinelli - I principi del restauro, così come quelli di ogni altra disciplina, fanno riferimento ad assunti che non discendono deduttivamente da altre proposizioni e quindi non possono essere oggetto di dimostrazione. Essi infatti vengono colti dall'intelletto che, pur originandosi a seguito di un procedimento razionale di conoscenze, non si fonda sulla ragione. Si tratta dunque di stabilire dove l'intelletto possa fondarsi.

Se non vogliamo far ricorso alla metafisica, alla teologia o alle ideologie, non c'è che da fare riferimento ad un ambito etico e socio-culturale e rivolgerci ad un fondamento che può essere individuato in ciò che possiamo definire come *riconoscimento consensuale e collettivo* di una comunità: in questo caso la comunità degli studiosi e degli specialisti della disciplina. Questo dunque è il fondamento dell'intelletto, che ci consente di individuare i principi conservativi così come vengono espressi nei documenti fondamentali delle Carte

del Restauro e nelle Raccomandazioni nazionali e internazionali e a cui far riferimento volta per volta nei singoli casi di conservazione dei monumenti. Fra tali documenti troviamo le Carte citate dal Direttore Generale del MIBAC fra le quali la Carta di Venezia del 1964 agli articoli 6, 9 e 13 e la Carta Italiana del 1972, alle quali aggiungo la Carta di Cracovia del 2000 con il suo aggiornamento al 2010. In questi documenti si esclude sostanzialmente la possibilità di aggiungere corpi edilizi nelle spazialità strettamente connesse al monumento, come accade appunto ora, nel caso del Palazzo dei Diamanti. Quindi, facendo riferimento ai principi così come vengono espressi in quei documenti, l'aggiunta di corpi come quello di cui stiamo parlando è inammissibile. Vediamo ora il nostro caso da un altro punto di vista, alla luce di un principio che possiamo considerare come il *principio dei principi* poiché non può che costituirsi come una evidenza partecipata da tutti e che si configura come un fondamento radicato nel convincimento generale. Tale principio è quello che corrisponde all'esigenza che *la cosa restaurata rimanga la stessa dopo il restauro*. Ciò, pur apparendo chiaro ed evidente a tutti, richiede che il permanere in se stesso del monumento, nonostante le inevitabili trasformazioni dovute al restauro, postuli a sua volta, a garanzia di questo permanere, l'individuazione di un *elemento di permanenza* del monumento. Il dibattito della seconda metà del Novecento ha tentato di individuare questa permanenza nella materia o nella forma; ma la materia e la forma non sono realtà, sono principi, pure astrazioni intellettuali per comprendere e connotare la realtà della sostanza. E il restauro deve fondarsi su principi di realtà, non sui principi della conoscenza. Per tale ragione, riteniamo che la permanenza sia individuabile in qualcosa che comprende sia la materia sia la forma e che coincide con il concetto di *sostanza*. Ora, la sostanza dell'edificio, cioè l'edificio in sé stesso considerato nella sua realtà fisica ed espressiva - fisica nella materia, espressiva nella forma - è situata nello spazio: questo spazio non è un *vuoto* e nemmeno un *dove*, è un *luogo*. Questo *luogo*, questo *tòpos*, costituisce una connotazione sostanziale dei corpi, un *proprio* dell'edificio nel nostro caso, e all'edificio risulta strettamente connesso per contiguità, nel rapporto di contenuto-contenente, indissolubilmente legati fra loro. Anche nel nostro caso una delle connotazioni *proprie*, cioè sostanziali, del Palazzo dei Diamanti è il suo *luogo*: un *tòpos* che è determinato,



oltre che dalla strada e dalla spazialità urbana, anche dagli scoperti interni al complesso. Alcuni hanno poca importanza per rapporto al significato del monumento; ma il cortile sì! Nel cortile si pone in particolare evidenza il rapporto fra contenente e contenuto, fra *topos* e *soma*, fra il cortile stesso e il palazzo, dove l'uno determina l'altro e ne risulta significato. Per tale ragione, il cortile, abbracciato dalle due ali della U che costituisce la parte più rilevante del complesso, raccoglie il significato dei volumi che vi si affacciano, cercando di definirsi poi nel quarto lato, costituito dal diaframma del muro di delimitazione della sua spazialità verso il giardino.

Palazzo dei Diamanti, progetto vincitore del concorso. Vista dell'aggiunta dal cortile principale verso il giardino retrostante (credits: <https://www.labics.it/project/168>) (Fig 5)

Palazzo dei Diamanti, winning project. View of the pavilion from the courtyard to the backyard (credits: <https://www.labics.it/project/168>) (Fig 5)

Ma attraverso il portale su tale setto murario, il significato spaziale del cortile e i significati stessi del costruito attorno ad esso, vengono a trovare uno sbocco e una definizione conclusiva della spazialità più vasta del giardino, lungo un percorso che li collega entrambi senza soluzione di continuità. È un percorso che, oltre a risolvere la spazialità del cortile nel giardino, media le asimmetrie del cortile stesso, risolvendole anch'esse in tale spazialità, e il giardino assume così, a maggior motivo, il significato di un *tòpos* fondamentale dove si conclude la completa acquisizione spaziale della volumetria del Palazzo dei Diamanti, negli spazi retrostanti la strada. Per queste



ragioni il riconoscimento consensuale e collettivo di tali significati, che vengono a costituirsi come valori, si è concretizzato in un vincolo: un vincolo giuridico che ha legato la tutela del palazzo con quella del giardino, riconoscendo a quest'ultimo un ruolo e un significato che gli attribuiscono il carattere di connotazione sostanziale del palazzo, venendo a determinarsi nella specificità del suo proprio luogo.

Andrea Malacarne – Rispetto alla prima domanda io sono del parere che la risposta sia no, la realizzazione non è legittima. E in parte per rispetto alle stesse istituzioni cui faceva riferimento prima Carbonara, perché ritengo che le istituzioni abbiano il dovere di muoversi all'interno delle funzioni che sono state loro attribuite. Un primo motivo del no è quello che riguarda il rapporto tra pieni e vuoti del quale ha già parlato, benissimo, Cristinelli. Io mi limito a dire che, non a caso, il vincolo non riguarda solo l'edificio monumentale, la parte costruita, ma riguarda anche le parti scoperte di pertinenza. In un edificio rinascimentale in particolare non è assolutamente secondario lo spazio scoperto ad esso collegato, che risulta dalle diverse fasi di costruzione e di trasformazione dell'immobile, anche per l'importanza che i vuoti avevano rispetto agli assi prospettici e

Palazzo dei Diamanti, progetto vincitore del concorso. Vista del nuovo spazio di filtro caratterizzato dallo specchio d'acqua tra il muro antico e la nuova aggiunta. (credits: <https://www.labics.it/project/168>) (Fig 6)

Palazzo dei Diamanti, winning project. View of the new space with water between ancient wall and new pavilion (credits: <https://www.labics.it/project/168>) (Fig 6)

agli altri punti di vista, aspetto già richiamato da Cristinelli. Se il Comune, proprietario dell'immobile, su quegli spazi esterni avesse fatto il proprio dovere da sempre, cioè se avesse curato quegli spazi com'è stato fatto, ad esempio, a palazzo Costabili, sede del Museo Archeologico, se si fosse preso cura di quegli spazi come spazi di pertinenza dell'edificio, come giardino o comunque come spazio progettato, sarebbe mai venuto in mente a qualcuno di costruirvi all'interno un edificio di 600 mq? Io credo di no. Un altro motivo per il no è che questa scelta del Comune di Ferrara mi pare contrasti con una delle regole basilari che riguardano il recupero e il riuso degli edifici storici e degli edifici monumentali in particolare, cioè che le funzioni del riuso devono essere scelte in rapporto alle caratteristiche tipologiche e morfologiche degli edifici e non il contrario; non si scelgono a priori le funzioni per poi adattare ad esse gli edifici. Non si manomette la consistenza degli edifici per scelte contingenti della proprietà e in questo caso, a mio parere, lo sono e sono anche errate. Non si tratta di funzioni incompatibili in sé: la Pinacoteca Nazionale e la struttura per grandi mostre; sono incompatibili dal momento in cui devono coesistere ed entrambe non ci stanno. Perché ostinarsi sul fatto che in eterno queste due funzioni debbano coesistere in quel luogo, al punto di volere ampliare palazzo dei Diamanti, uno degli edifici simbolo del Rinascimento italiano? C'è

una funzione storica, la Pinacoteca Nazionale, per lo sviluppo della quale i soprintendenti da decenni lamentano la carenza di spazi; c'è la funzione di struttura espositiva, iniziata quasi per caso negli anni Sessanta con le grandi mostre del maestro Farina, che furono iniziative culturali di altissimo livello; il livello si è mantenuto alto nel tempo, pur in forme diverse, e al piano terra del palazzo dei Diamanti si è continuato ad allestire mostre. Poi ci si è accorti che gli spazi non bastavano e si è ricorsi a quello strano collegamento con altri ambienti del piano terra, ma è chiaro che si tratta di una soluzione di compromesso, non adeguata. Io credo, e altri come me credono, che sia arrivato il momento di pensare in grande, di pensare che il luogo delle grandi mostre a Ferrara non debba necessariamente rimanere quello, forzando il contenitore (perché il palazzo, in questo modo, viene trattato proprio come mero contenitore) ma che ci siano altri spazi vicini nel Quadrivio, ugualmente importanti, che possono essere utilizzati per questo fine, in modo molto più adeguato e con tutti i servizi necessari. Oppure si facciano altre scelte spostando la Pinacoteca, ma è problema assai più complesso. Un ultimo argomento. L'ente pubblico fissa delle regole per la conservazione dei valori della città e di un centro storico dichiarato patrimonio dell'umanità che ha valori immensi: è quanto meno inopportuno, se non profondamente sbagliato, che sia l'Amministrazione stessa ad andare in deroga alle regole che impone. Qualsiasi privato cittadino di questa città che ha un giardino storico sa che in quel giardino non può e non deve costruire. Il Comune, in deroga ad ogni regola vigente, può invece decidere che nel giardino del più bello di questi palazzi si può costruire un padiglione di 600 mq? Secondo me è un errore.

Claudio Varagnoli – Dichiaro la mia propensione per il sì e con ragioni in qualche modo simmetriche e consequenziali a quelle cui accennava Cristinelli. Potremmo discutere a lungo se le Carte consentano o meno un intervento di questo tipo. Palazzo dei Diamanti è stato al centro di un'altra polemica di qualche anno fa, che stranamente non abbiamo ricordato: quella relativa al cornicione in cotto e alla scelta di dipingerlo o meno, sulla scorta di documenti che testimoniavano la presenza in passato di una finitura. Ecco, lì, c'era tutto un discorso di profondo intento filologico nell'entrare nel vivo

della fabbrica. In questo caso invece i progettisti, che ho avuto modo di conoscere come persone estremamente colte e capaci di intendere il *tòpos* su cui agire, parlano di *soglie*, cioè gradi di distanza, virgolette, che mettono nel progetto per interpretare la preesistenza; l'aggiunta non si sovrappone, non cancella la preesistenza ma cerca di leggerne la matrice geometrica senza ampliarla; viene rifiutata in maniera categorica, perentoria, l'ampliamento indiscriminato del palazzo, ma si manifesta fortemente l'idea che in qualche misura questa nuova logica possa favorire una maggiore comprensione del luogo; mi chiedo se questo non possa essere un fattore a vantaggio dell'approvazione del progetto, della sua accettazione. È vero che la logica della protezione dei beni culturali e dei beni architettonici si fonda sul riconoscimento consensuale di una collettività, ma c'è anche la cosiddetta *etica del discorso* come la chiama Jürgen Habermas: mediante il colloquio, la contrapposizione, la crescita graduale attraverso vari passaggi, possiamo stabilire un consenso in maniera dinamica invece che in senso statico e una volta per tutte. Probabilmente è proprio attraverso un progetto interpretante di quel brolo, comunque connotato da un passaggio tra le due ali come testimonianza la rappresentazione settecentesca del Bolzoni, che è possibile rendere giustizia a quello spazio coperto da plastica dall'aspetto assolutamente effimero; è a quel punto che quel luogo diventa un *tòpos*, e quel posto indifferenziato assume una propria dignità. Malgrado questa impostazione così rigorosa e attenta alla comprensione dell'edificio, i progettisti hanno ancora di più voluto sottolineare la loro vicinanza alle carte, per esempio ribadendo più volte il concetto del minimo intervento che è un fattore di leggerezza insita nell'architettura e nel progetto, che interpreta e fa propri questi parametri; in questo senso inviterei tutti a non considerare soltanto in senso quantitativo questi termini, ma a valutarli sotto il profilo qualitativo. Si tratta di un progetto che fa proprie queste esigenze, le interpreta, le rivive al proprio interno e le manifesta in un prodotto formale, in un prodotto costruito. Io continuo a propendere per il sì.

Riccardo Dalla Negra – Questo primo giro di opinioni ha dato moltissimi spunti di riflessione. Nell'introdurre il secondo quesito sarei propenso anche a chiedere un approfondimento da parte degli oratori su alcune questioni sollevate: il richiamo

di Carbonara alla leggerezza dell'intervento e alla sua potenziale reversibilità; i temi del rapporto tra contenente e contenuto, tra luogo e non-luogo storico posti da Cristinelli; la concezione dell'intervento in quanto ampliamento o semplice aggiunta accennato da Malacarne; infine, le questioni sulla "staticità" del consenso e sul minimo intervento poste da Varagnoli. Come vedete una prima serie di interventi di grande rilevanza, svolti in maniera pacata. Chiedo agli oratori un'ulteriore riflessione sul tema del concorso. Le formule di approccio concorsuale sono molteplici: concorso su invito, concorso aperto in una o più fasi, gara di servizi, appalto integrato sulla base di un progetto preliminare; infine anche l'esecuzione diretta da parte dell'amministrazione o del ministero, eventualmente su consulenza. Le formule sono tante e una riflessione da questo punto di vista mi sembra opportuna, perché molto si è discusso sull'argomento. Il secondo quesito è relativo proprio a questo tema:

Come giudicate il ricorso al concorso pubblico per opere di questa natura?

Claudio Varagnoli – Dopo aver espresso il mio parere positivo in merito al progetto in quanto tale, anche confrontandolo con i progetti precedenti, vorrei nuovamente sottolineare un aspetto a mio avviso importante e cioè che il progetto selezionato abbia in qualche modo accettato la sfida di entrare in dialogo con il contesto e abbia invece rifiutato la strategia che, forse, poteva essere vincente dal punto di vista dell'*appeal* pubblico: quella di costruire un oggetto dissonante, difforme, in materiali flagrantemente diversi, posto nel resto del giardino. Nelle posizioni degli oppositori a questo progetto, leggo quasi il desiderio di avere un oggetto staccato, connotato fortemente; immaginate una specie di grossa spirale in corten, magari pensata da un'archistar. Forse da quel punto di vista sarebbe stata una soluzione maggiormente accettata. Questo aspetto è fortemente correlato al tema del concorso. Senza nulla togliere allo strumento concorsuale che, soprattutto per un'opera architettonica pubblica, ha un valore progressivo, aiuta a svecchiare e a controllare lo sviluppo dell'architettura contemporanea e a gestire certi fenomeni, non so se questo sia adatto per un tema di questo tipo. Penso che un argomento come questo necessiti di una lunga preparazione, di una lunga vicinanza del

progettista all'opera sulla quale interviene; in questo caso, ripeto, siamo stati fortunati: i progettisti mi sembrano piuttosto preparati, piuttosto capaci di svolgere un tema di questo tipo: ma non sempre questo succede. Il concorso può essere un'arma a doppio taglio; bisognerebbe partire da bandi assolutamente condivisi, fornire basi incontrovertibili sul tema, dibattere sulla posizione da prendere sul bando stesso: come mai si è intervenuti soltanto alla fine di tutta la vicenda e non all'inizio, in una logica di dibattito, come quello che stiamo portando avanti ora? Sono passati due anni dall'uscita del bando, due anni di lavoro della commissione e degli architetti e soltanto alla fine, per un clamore più mediatico che legato ai contenuti, la posizione è stata completamente rovesciata. Lo strumento concorsuale ha aspetti positivi, ma anche aspetti da tenere sotto controllo; nel caso specifico andava comunque rispettato fino in fondo il bando approvato e bisognava trovare un momento di discussione e di condivisione fin dall'inizio e non soltanto alla fine.

Andrea Malacarne – Italia Nostra, qui a Ferrara, appena uscì il bando scrisse un comunicato in cui segnalava la gravità dell'iniziativa. Mi è testimone anche la soprintendente dott.ssa Ambrosini con la quale sei mesi fa ho avuto un colloquio in merito alle preoccupazioni di Italia Nostra su questa vicenda. C'era stato anche qualche intervento sulla stampa locale e molti tentativi da parte nostra di portare il caso all'attenzione nazionale, tentativi, per la verità, andati a vuoto o perlomeno incapaci di alimentare il dibattito e la discussione che, secondo me, la vicenda meritava. Una brevissima risposta al quesito di Dalla Negra: è un ampliamento? È sicuramente un nuovo corpo di fabbrica, di grandi dimensioni, posto tra un edificio rinascimentale complesso (pervenuto attraverso diversi passaggi avvenuti nel tempo ma di chiaro impianto rinascimentale) e i propri spazi di pertinenza. È una forte ingerenza e francamente, quando lessi il bando, restai subito perplesso anche su altri aspetti: quello relativo alle richieste di garantire nei progetti la trasparenza, pur sapendo che se il corpo di fabbrica verrà usato come struttura espositiva andrà necessariamente schermato, e quello della reversibilità, una richiesta eticamente discutibile trattandosi di un edificio che costa due milioni e mezzo di euro. C'è qualcosa che in questa vicenda non ha funzionato fin dall'inizio e con delle contraddizioni evidenti. Il concorso, in



generale, è uno strumento giusto, uno degli strumenti utili per fare buona architettura; però i presupposti dei concorsi devono avere motivazioni solide e legittime. Non è questo il caso: il bando richiede un progetto in deroga alle norme vigenti e pertanto è oggettivamente a rischio e chi partecipa, se ha un minimo di preparazione in merito, sa di partecipare ad un concorso a rischio. Leggendo il bando per la prima volta mi aspettavo che proponesse di studiare una soluzione meno ridicola di quella attuale per fare funzionare meglio le cose, ma non che chiedesse di progettare un nuovo corpo di fabbrica nel giardino di Palazzo dei Diamanti. Tutto questo mi ha fatto pensare dall'inizio che ci si stesse muovendo con grande leggerezza, direi anche con una quota di incoscienza, per pensare di costruire un corpo di fabbrica per motivi contingenti alle necessità dell'istituzione proprietaria in ampliamento ad un edificio di questa importanza e di questa qualità. Mi soffermo brevemente su un altro aspetto: riguarda la distorsione del dibattito sul tema del concorso, per cui tutta la difesa del mondo dell'Architettura si è concentrata sulla legittimità dei concorsi. Nessuno ha attaccato nel merito lo strumento del concorso ma se un concorso è fatto male è legittimo bloccarlo.

Palazzo dei Diamanti, progetto vincitore del concorso. Vista dal giardino retrostante (credits: <https://www.labics.it/project/168>) (Fig 7)

Palazzo dei Diamanti, winning project. View from the backyard (credits: <https://www.labics.it/project/168>) (Fig 7)

Giuseppe Cristinelli – Io ritorno al principio dei principi, secondo cui la cosa su cui si interviene deve rimanere la stessa. Il collega Varagnoli riprende per il giardino il concetto di *tòpos*. Ma, se consideriamo il giardino con la presenza dell'aggiunta proposta, esso non è più il *tòpos*, cioè il *luogo*, del Palazzo dei Diamanti, ma diventa il *luogo* di quell'aggiunta, (non è infatti un ampliamento ma è un'aggiunta!). È un'aggiunta che non ha niente a che vedere con il palazzo perché ne altera il significato nel giardino, cioè nel suo luogo, per rapporto al costruito. Allora si tratta di capire se vogliamo realizzare un restauro o vogliamo costruire una ristrutturazione. Quando una cosa diventa diversa da quella che è, l'intervento si chiama ristrutturazione, non più restauro. Allora mi chiedo: è giusto, in un luogo tutelato da un vincolo espresso dal *riconoscimento consensuale e collettivo* – unico riferimento dove si può radicare un principio e fondare il vincolo stesso come riconoscimento di un valore – è giusto che questo posto tutelato accolga in sé ristrutturazioni che fanno diventare la cosa diversa da quella che è? Allora, il bando era fondato su principi conservativi o no? Per rispondere alla domanda che ci pone Dalla Negra, è giusto ricorrere al concorso pubblico, però il bando deve essere predisposto da qualcuno che capisce se sta conservando l'identità e autenticità sostanziale del monumento oppure no; se sta mutando l'opera



oppure no; se si vuole conservare il monumento per quello che è oppure no. In questo caso, con questo bando, non può originarsi un intervento conservativo.

Giovanni Carbonara – Sono in linea di massima favorevole allo strumento del concorso di architettura purché, ovviamente, abbia la garanzia di un bando ben formulato e condiviso ed anche di una commissione giudicatrice all'altezza del suo compito. Sono favorevole anche a concorsi puntati sulla qualità della risposta architettonica ed auspicabilmente alleggeriti da tutti quei riferimenti quantitativi, ai fatturati e via dicendo, che rendono difficile la partecipazione, per esempio, a gruppi di giovani architetti che avrebbero tanto da dire in materia. Premesso questo, un concorso ben preparato e con tutti i necessari 'vincoli' ben chiariti, non offende ma stimola e affina la risposta architettonica. Mi dispiace che sovente i concorsi non abbiano seguito, e questo rischia di essere uno dei tanti casi; come hanno scritto gli architetti del gruppo Labics, ciò crea disaffezione nei confronti di uno strumento, al contrario, veramente utile. Nel caso specifico, per esempio, la scelta dei progettisti, come ha detto il collega Varagnoli, è stata ottima: si tratta di architetti capaci che hanno egregiamente lavorato, per esempio, nei Mercati di Traiano in Roma, al difficile restauro delle tabernae, e poi alla realizzazione del passaggio sospeso dietro il Foro di Augusto. Ma ricordo un concorso, molto particolare e difficile, che ha risolto, in maniera davvero brillante e positiva, una questione che si trascinava da decenni. Si tratta di quello, vinto dal gruppo coordinato da Marco Dezzi Bardeschi, per il restauro e la restituzione alla sua duplice funzione di culto e museale del cosiddetto tempio- Duomo di Pozzuoli. Un concorso preparato dalla Regione Campania con estrema attenzione che ha posto tanti vincoli e condizioni, fra cui quella che i gruppi partecipanti dovessero realmente coinvolgere competenze specifiche e molto diversificate, in

Giornate del Restauro e del Patrimonio culturale (28-30 Marzo 2019, Palazzo Tassoni Estense, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Ferrara): lo spazio allestito per mostrare i dieci progetti finalisti del concorso (allestimento a cura di V. Balboni, V. Vona, M. Zuppiroli) (Fig. 8,9)

Restoration and Cultural Heritage Days (March, 28th-30th, 2019, Palazzo Tassoni Estense, Department of Architecture, University of Ferrara): 10 finalist projects exhibition (exhibition project and realization by V. Balboni, V. Vona, M. Zuppiroli) (Fig. 8,9)

sostanza che avessero un carattere multidisciplinare. Sembrava un tema d'impossibile risoluzione: immaginate due chiese, un tempio romano e una chiesa barocca, incastrati l'uno nell'altra e messi in luce da un incendio. La risposta architettonica, che ha modificato l'oggetto ma non l'ha depauperato né impoverito anzi, semmai, l'ha reso più parlante – cito l'art. 9 della carta del Restauro di Venezia sulla funzione rivelativa del restauro – ha avuto il suo effetto. Io sono dunque molto favorevole al sistema dei concorsi purché costruiti accuratamente, ben fondati scientificamente e magari condivisi con la società civile.

Riccardo Dalla Negra – Un altro giro davvero cruciale giacché cominciamo davvero ad entrare nel merito della questione. Mi sembra che l'attenzione si stia rivolgendo proprio sulla natura del progetto; mi sembra di intuire che l'architetto Malacarne propendesse maggiormente per una soluzione ancor più minimale, cioè una soluzione di tipo funzionale che risolvesse il collegamento che c'era prima che era una vera bruttura. La questione che solleva Cristinelli è altrettanto forte, perché lui addirittura ha introdotto il tema della ristrutturazione. Abbiamo discusso molto, abbiamo fatto convegni e cicli di conferenze, sulla differenza tra "restauro" e "ristrutturazione"; personalmente mi è sembrato utile dare questa definizione: il restauro "risolve" un testo, la ristrutturazione lo "trasforma". C'è da chiedersi appunto se il progetto proponga la ristrutturazione del testo architettonico del palazzo. Infine il richiamo al concorso: sono sostanzialmente tutti d'accordo, forse ad esclusione di Varagnoli sul ricorso al concorso. Quale forma però concorsuale? Vero è che tutti hanno parlato della costruzione di un bando condiviso, quale forma però tra quelle che abbiamo esplicitato meglio si avvicina? E introduco quest'ultimo appunto: a chi attiene la decisione finale su temi così complessi? Al funzionario? Alla Soprintendenza oppure agli Organi consultivi centrali? Guardando alla storia del Ministero, prima della Pubblica Istruzione poi dei Beni Culturali, di esperienze da questo punto di vista ne sono state avanzate tante e credo che molto spesso non se ne sia fatto tesoro. Quindi introduco un nuovo argomento, chiedendo agli oratori da chi debbano essere prese, secondo loro, queste decisioni così

difficili e in quale sede sia più opportuno che questa condivisione venga svolta:

Ritenete che la decisione finale su opere di questa natura debba attendere agli organi consultivi in grado di assicurare il massimo equilibrio di scelta?

Giovanni Carbonara – In alcuni documenti e nella carta del Restauro del 1972, si dice di non delegare mai la decisione ad una singola persona ma di dividerla, soprattutto per quanto riguarda il tema della 'rimozione', che è un atto irreversibile mentre al contrario, com'è noto, la 'aggiunta' ha un carattere diverso. Nel nostro ordinamento abbiamo gli organi preposti ad esprimersi sulle questioni: il Comune, la Soprintendenza ecc. ma anche il Ministero per i Beni e le Attività Culturali possiede, al suo interno, organi consultivi atti a fornire pareri e ad orientare le scelte. Sono i Comitati tecnico-scientifici e il Consiglio Superiore, formati in parte da personale ministeriale ma in prevalenza da figure esterne. Si tratta di organi che forniscono pareri su temi controversi, per esempio nel caso di un contrasto tra soprintendenti o tra istituzioni, o anche su richiesta di diretti interessati, cittadini privati o associazioni, come Italia Nostra o il FAI. Ci sono diversi livelli di consultazione per poter avere pareri pro veritate, sempre tenendo conto che il restauro è, per sua natura, un terreno non dogmatico ma critico, dunque di ragionevoli compromessi. Cesare Brandi parla di 'contemperare' istanze diverse, molte volte tutte degne: come accennato, penso non solo alla tutela ma anche all'accessibilità, alla sicurezza, alle norme antincendio, ai vincoli urbanistici, anche a quelli economici; ci vuole grande equilibrio ma le scelte, alla fine dei conti, vanno fatte. Ho molto apprezzato l'impegno della Soprintendenza perché i funzionari che hanno padronanza del loro mestiere accettano con coraggio e discutono sfide di questo tipo; l'interlocuzione per me è fondamentale anche se espone i funzionari a qualche rischio maggiore di critica. Penso che ci siano molte possibilità di controllare e affinare i vari passaggi e di mettere in atto forme di condivisione che portino alle scelte migliori; è dal confronto che nascono le idee.

Giuseppe Cristinelli – Concordo pienamente con quanto dice Carbonara. Non vedo quale organo, oltre la Soprintendenza, possa essere coinvolto nella

decisione finale. Bisogna però che la Soprintendenza si attenga, ripeto ancora per la terza volta, al principio se ha a che fare con un restauro oppure no; che segua i principi che sono espressi nelle carte; e, soprattutto, che non soggiaccia, per esempio, a sollecitazioni e teorie – oramai non più accettate nemmeno qui in Italia e mai accolte in Europa – che considerano l'aggiunta una parte addirittura indispensabile nel procedimento del restauro. Occorre che la Soprintendenza abbia dei funzionari in grado di distinguere ciò che è conservazione da ciò che non è conservazione. Non parlo della conservazione della materia – che è un assunto teorico infondato – ma della conservazione dell'identità del monumento, cioè di restauro! Nei casi in cui la Soprintendenza non arrivi a una decisione finale condivisa, è necessario ricorrere al Ministero e ai Comitati di Settore, che dovrebbero essere ancora più spesso coinvolti per il loro ruolo di garanzia delle scelte nel campo della conservazione e che, burocraticamente, dovrebbero assicurare qualità di conoscenza, di esperienza, di specificità superiori a quelle che connotano le stesse Soprintendenze locali.

Andrea Malacarne – Anche secondo me non c'è dubbio che il parere spetti alle Soprintendenze, al Ministero e ai propri organismi decentrati. Forse però andrebbe fatto un cenno a quanto è successo alle Soprintendenze negli ultimi anni, con la riforma Franceschini: mi riferisco in particolare alla unificazione delle Soprintendenze. L'impressione, dall'esterno, è che il Ministero non abbia preventivamente discusso e condiviso con le Soprintendenze la riforma attuata, generando, per alcuni anni, una sorta di enorme confusione su chi dovesse fare cosa. Forse mi sbaglio ma credo che sia stato così. La vicenda dei Diamanti si è sviluppata proprio nel momento di maggior travaglio della riforma e credo che sia indubbiamente difficile per i Soprintendenti che hanno competenze specifiche di altro tipo esprimersi direttamente firmando pareri su questioni di restauro architettonico. Non perché manchino le competenze ma perché sappiamo benissimo quali siano le difficoltà e le necessità delle specializzazioni, per cui può capitare che i Soprintendenti si trovino a firmare pareri basandosi di fatto sulla fiducia nei propri funzionari. Ci sono casi particolari in cui il parere viene demandato a

Roma, al Comitato di settore o ad altri organismi all'interno del Ministero; credo che questa vicenda, per l'importanza delle cose e delle problematiche che metteva in gioco, meritasse fin dall'inizio un parere del Ministero. L'art. 24 del codice prevede che su beni culturali pubblici l'autorizzazione possa essere espressa nell'ambito di accordi tra Ministero e soggetto pubblico interessato. Cosa significa? Probabilmente che si immagina un percorso privilegiato nel rapporto tra enti pubblici oppure che, per questioni che riguardano beni culturali pubblici, il rapporto diretto con il Ministero è auspicabile.

Claudio Varagnoli – Mi sembra che la normale organizzazione del Ministero consenta la giusta scalarità dei livelli di giudizio su casi come questo; ciò quando, ovviamente, la macchina funziona bene. Anche io ho la sensazione, come diceva poco fa Malacarne, che questa macchina ultimamente si sia inceppata e funzioni sempre meno, ma per ragioni in qualche modo estrinseche, soprattutto dovute a decisioni politiche dall'alto. Nella vicenda Diamanti non so quanto le istituzioni dei beni culturali abbiano avuto un ruolo protagonista: dalla irruzione di Vittorio Sgarbi sulla scena, il processo mediatico ha catturato l'attenzione e le istituzioni sono arrivate dopo. Ho saputo dai progettisti che a fatica hanno potuto raccontare le loro ragioni, perché i giornali non pubblicavano mai le loro repliche; hanno avuto difficoltà a entrare in contatto con Gian Antonio Stella del Corriere della Sera perché non ascoltava le loro ragioni. Ritornando alla domanda di Dalla Negra, è vero, oggi abbiamo difficoltà a trovare figure che possano interpretare progetti e percorsi come questo, ma c'è una forte attenzione e un'ampia conoscenza dell'architettura contemporanea in molti di quelli che prendono decisioni di questo tipo. Non tutto può essere inteso in un'ottica storico-artistica che vede la città come opera d'arte conclusa e ferma, la città è processo; trovo che sia forte il richiamo ai temi della lettura del contesto e della comprensione della città storica affrontati in particolar modo dalla scuola italiana, temi sui quali Riccardo Dalla Negra ha molto riflettuto. Allora vorremmo che un discorso sulle competenze necessarie a compiere scelte di tale importanza non fosse soltanto un problema di tipo amministrativo-burocratico, ma fosse anche un problema di cultura e che le persone chiamate

a discutere e ad offrire il loro giudizio fossero comunque preparate su uno spettro di tematiche molto ampio. Da questo punto di vista mi sembra che invece ci sia la tendenza a demonizzare l'architettura contemporanea a priori e mi chiedo se all'interno del Ministero ci sia attenzione verso queste tematiche; ultimamente infatti abbiamo spostato molto l'attenzione sul mondo dell'archeologia, per esempio, sui metodi dello scavo e su un certo tipo di lettura dell'edificio visto sempre e soltanto come una stratificazione in elevato, dimenticando completamente quei valori, che richiamava anche Cristinelli, di identità dei luoghi nella loro accezione progressiva e processuale. Riprendendo alcuni concetti del collega Augusto Roca De Amicis, nel caso di palazzo dei Diamanti dobbiamo andare oltre l'*intentio auctoris* per cercare di comprendere e interpretare l'*intentio operis*.

Riccardo Dalla Negra – Questo giro di opinioni ha posto l'accento su altre questioni fondamentali: mi sembra che emerga in maniera assolutamente chiara il ruolo centrale delle soprintendenze. Permettetemi di esprimere un personale giudizio e di svestire per un attimo i panni del moderatore *super partes*; sono stato funzionario della Soprintendenza per diciannove anni e quindi parlo per esperienza diretta: indubbiamente sui funzionari e sui soprintendenti gravano responsabilità enormi. Condivido alcune preoccupazioni sulla riforma Franceschini proprio per il minor ruolo che hanno le Soprintendenze nei processi decisionali a vantaggio di un accentramento ministeriale che mi convince fino ad un certo punto. Quindi, centralità delle soprintendenze e ricorso alla condivisione; ma condivisione in quale forma? Perché io avverto, con grande apprensione, che il dibattito si stia evolvendo verso altre forme di coinvolgimento com'è avvenuto per la disciplina urbanistica: l'urbanistica condivisa, l'urbanistica assembleare o partecipata. Il consenso deve maturare in ambienti selezionati, come ha già detto Cristinelli: sono quelli i luoghi del confronto, non quelli generici e tantomeno mediatici. Il dibattito ha assunto toni, come ha sottolineato Varagnoli, che hanno finito per traviarne la sostanza, mentre oggi mi sembra che il confronto si stia svolgendo nei modi più giusti. Stiamo analizzando una vicenda che è ancora in corso, perché a gennaio è intervenuto un atto di direzione

che ha imposto alla Soprintendenza il parere negativo sul nuovo corpo di fabbrica, richiamando le carte del Restauro, e ha fornito indicazioni operative sulla soluzione. L'atto richiama tutte le carte del restauro: dal voto del 1883 fino alla Carta del Restauro del 1972 e oltre. La domanda è questa:

Alla luce della presa di posizione del Direttore Generale del MiBAC (Atto di direzione che impone alla Soprintendenza il parere negativo sul padiglione, fornendo indicazioni operative sulla soluzione della connessione aperta) come giudicate il richiamo alla cosiddetta Carta del Restauro del 1883, alla Carta di Atene del 1931-32, alle Istruzioni per il restauro dei Monumenti del Ministro della Pubblica Istruzione del 1938, alla Carta di Venezia del 1964 e a quella Italiana del Restauro del 1972?

Claudio Varagnoli – Personalmente ho trovato questo richiamo alle carte legittimo; forse un po' scolastico perché averle richiamate tutte è un eccesso di burocrazia, insieme ad un richiamo alla teoria del restauro e alla riflessione disciplinare con modi un po' schematici. L'Atto di servizio mi sembra interessante perché sembra configurare una sorta di progetto alternativo; non è soltanto un giudizio di liceità amministrativa o burocratica quanto piuttosto una visione opposta alla proposta progettuale, che propone la realizzazione di un tunnel ipogeo per risolvere il collegamento tra le due ali prefigurando la scomparsa del progetto moderno. Non credo che il richiamo alle carte possa essere utilizzato per legittimare la scomparsa dell'aggiunta contemporanea, questo mi sembra francamente improprio. Le carte hanno invece, tutte direi, l'obiettivo di cercare il temperamento, Giovanni avrebbe detto la *transazione*, un termine forse meno nobile ma certamente più pragmatico, e di arrivare ad un avvicinamento con queste esigenze variamente espresse nel corso degli anni. Le carte del restauro non devono essere usate come una sorta di anatema contro il progetto moderno: questo mi sembra il tipico meccanismo dal quale molto spesso deriva la mancanza di dialogo con il mondo del progetto e con il mondo della cultura architettonica tout-court. Le carte possono invece essere finalizzate ad un'apertura, eccome. Per esempio, discutiamo sempre degli aspetti meramente procedurali del testo ma non partiamo mai da una considerazione sulle qualità

che questo progetto porta o non porta anche in relazione alla tipologia di intervento, di restauro o di ristrutturazione: anche se fosse una ristrutturazione, dovremmo puntualizzare e focalizzare la nostra attenzione sulla qualità che questo intervento propone e non utilizzare la burocrazia per sospendere il giudizio sulla qualità; il giudizio di valore, e qui vengo ad altri argomenti cari a Dalla Negra, non può essere un fatto demandato a testi scritti in altre occasioni e con altre finalità. Vorrei richiamare la nostra precisa responsabilità nel giudicare e la nostra precisa capacità di intendere o meno le qualità di un oggetto. Penso che un'amministrazione pubblica debba essere in grado di farlo e che la comunità scientifica debba in qualche modo sollecitare questi aspetti.

Andrea Malacarne – Condivido ovviamente il parere ministeriale. L'Atto cerca di evidenziare, partendo da lontano, una prassi consolidata nell'impedire l'alterazione dei rapporti tra edificio storico e spazi scoperti di pertinenza se non per motivi strettamente necessari alla conservazione. Ed è per questo, credo, che quel parere non potesse entrare nel merito della qualità del progetto; partiva da altri presupposti, basandosi su una serie di enunciati che arrivano dalle carte del Restauro. Anche io sono d'accordo sul fatto che il parere non dovesse entrare nel merito delle soluzioni progettuali mentre ritengo che entri giustamente nel merito delle funzioni compatibili richiamando, in alternativa a quella che è la proposta progettuale, le diverse possibilità di reperimento di spazi per ampliare quelle funzioni negli altri palazzi del Quadrivio dei Diamanti. Sono stati messi in parallelo alcuni passi del parere con le osservazioni fatte da Italia Nostra proprio nel merito delle funzioni e non mi sembra strano che ci siano delle analogie, trattandosi di metodologie condivise e che si richiamino criteri che sono alla base della disciplina del restauro. Probabilmente non era necessario citare tutte le Carte, era sufficiente citare la carta del Restauro del 1972: non mi stancherò mai di dire che è un documento etico prima che tecnico che continuo a condividere quasi nella sua totalità e che merita tuttora di essere diffuso e studiato.

Giuseppe Cristinelli – Io trovo che il richiamo alle

carte sia correttissimo. Per ritornare ancora una volta al discorso sui principi, qui vengono richiamate carte che esprimono un consenso, un consenso collettivo che va dal 1883 al 1972, per non citare poi le carte del 2000 e del 2010. Questo per dire che nell'arco di circa cento e trenta anni ritroviamo, nei principi e nelle raccomandazioni espressi nelle carte, tutti i motivi per un rigetto di questo progetto e forse di qualsiasi soluzione progettuale connessa al bando. Ma non si tratta della ripetizione stanca e burocratica dei principi tali e quali fissati nel 1883: ad esempio il voto del 1883, parla di aggiunte motivate soltanto da cause gravissime e invincibili e comunque espresse alla maniera contemporanea; la carta del 1972 fa riferimento invece all'individualità tipologica della costruzione e dei percorsi. C'è un evolversi del principio conservativo, perché il riconoscimento consensuale e collettivo non si realizza in una forma precisata una volta per tutte ma si manifesta *di volta in volta* nel corso della storia, come nel paradosso della nave di Teseo, dove *di volta in volta* si trasforma la nave conservando ciò che *di volta in volta* viene inteso come sua sostanza. Ciò che sta alla base di queste carte è l'evolversi di un principio conservativo, non trasformativo, dell'identità, dell'autenticità e della sostanza materico-formale del monumento. Ma pur evolvendosi, il principio rimane sempre conservativo e non fa riferimento a supposti potenziamenti di significato del monumento attraverso variazioni formali. La sostanza, ripeto, è materia e forma; la forma può essere potenziata, delucidata o risolta, come dice Dalla Negra, quando è obnubilata o non del tutto palese; può palesarsi meglio ma è la forma di quella sostanza, non di un'altra che risulterebbe *migliore*. Carlo Scarpa, quando realizza il negozio Olivetti, cancella totalmente l'unità ripetuta di una delle cinquanta cellule che costituiscono il piano terra delle Procuratie Vecchie; la cancella e crea un'opera meravigliosa; ma di quella unità non resta più niente. Quando lavora al palazzo sede della biblioteca Querini Stampalia, cancella di fatto il significato del piano terra, che era fortemente caratterizzato da valenze tipologiche e distributive tipiche della cultura edilizia veneziana, e crea un capolavoro di architettura moderna. Siamo consapevoli che quella cellula e quel piano terra non ci sono più, c'è qualcos'altro. Il concetto di sviluppo della potenzialità espressiva, che fa riferimento a teorie che risalgono agli anni Cinquanta, è condivisibile in questo caso,

ma sappiamo che non è conservativo, che non può costituire un restauro. Questo è importante sottolineare. Non si tratta di un restauro: Scarpa non effettua un restauro; crea una nuova opera di architettura! Bisogna convenire che vi sono dei limiti precisi all'intervento nel costruito storico: fino ad un certo tipo di variazione dello stesso possiamo parlare di restauro, oltre quel limite l'intervento assume il nome di ristrutturazione. E per queste ragioni, suppongo, il Direttore Generale, che deve tutelare l'autenticità e l'identità dell'opera, richiama tutte le carte citate perché di volta in volta questo principio di conservazione si ripete.

Giovanni Carbonara – Faccio una premessa: tra i documenti citati non appare la Dichiarazione di Amsterdam del 1975 sulla conservazione integrata; è un documento europeo importante che affronta il tema dell'integrazione fra la conservazione del monumento e l'attribuzione di funzioni compatibili, come nel caso di Palazzo dei Diamanti. Riguardo alla domanda specifica, credo che il Direttore Generale abbia fatto il suo dovere esprimendo un parere ed entrando nel merito della questione, in un momento in cui i menzionati Comitati tecnico-scientifici non erano attivi. I pareri dei comitati sono redatti, quando necessario, attraverso il meccanismo dell'audizione, in cui le diverse parti vengono invitate a ragionare insieme; si tratta di contributi, resi al Ministro, che non hanno un carattere vincolante ma di orientamento scientifico e metodologico, dove proprio il dialogo e il confronto tra le diverse parti, alle volte anche acceso, aiuta a far emergere problemi e soluzioni. Per quanto riguarda il richiamo alle diverse Carte, come ha detto anche il professor Varagnoli, bisogna ricordare che si tratta di documenti importanti i quali, però, non hanno mai avuto valore di legge, proprio perché legati agli sviluppi nel tempo della disciplina, mentre hanno un alto valore orientativo e di metodo. Ma se si prendesse alla lettera quello che in esse è scritto e non lo si traducesse attraverso un giudizio scientifico attuale, noi avremmo tanti casi d'intervento, in gran parte operati dalla mano pubblica e dalla stessa amministrazione statale di tutela, noti e importanti, che non potrebbero essere accettati. Penso a certi restauri che hanno modificato, in senso

assolutamente positivo, la situazione di edifici come il palazzo Altemps a Roma o la villa Poniatowski, i quali si devono all'impegno dell'architetto Francesco Scoppola; poi all'ex Ospedale di Santa Maria della Scala a Siena, modificato fortemente con aggiunte e rimozioni dall'architetto Guido Canali; alla chiesa di San Pietro a Siracusa, che è stata premiata, qui a Ferrara, nell'ambito del premio Domus Restauro e Conservazione, modificata dall'architetto Emanuele Fidone. Ho citato il tempio-duomo di Pozzuoli, ma potrei ricordare anche esempi stranieri che, secondo me, hanno carattere positivo e che non sono certamente le modifiche introdotte nel Louvre di Parigi o quelle al museo Guggenheim di New York: si tratta d'interventi come quelli condotti nelle ali del chiostro della cattedrale di Norwich, di Michael Hopkins; dei lavori fatti da José Ignacio Linazasoro a Reims e Troyes, dove è stato modificato il sistema urbanistico (alterato in tempi moderni) in funzione dei monumenti che lo caratterizzavano; degli interventi degli architetti Tortelli e Frassoni ad Aquileia, nell'Aula Sud del Battistero. Quindi temo che, prendendo le carte del Restauro alla lettera, certe cose, pur assolutamente corrette e meritevoli, non sarebbero accettate; bisogna filtrare, come ha detto Giuseppe Cristinelli, l'evoluzione della cultura e ragionare sugli sviluppi disciplinari entro i giusti confini, interpretandoli in maniera molto attenta. Forse, se fossi stato in commissione, avrei prestato maggiore attenzione ad altri progetti; c'era un progetto che non costruiva un edificio ma proponeva con una serie di piccoli elementi che avevano quasi il senso di un arredo del verde, e che mostrava veramente carattere di leggerezza, anche se non si atteneva strettamente al bando. Quindi, c'erano forse altre possibilità, tuttavia il procedimento è stato corretto.

Riccardo Dalla Negra – Mi sembra che le posizioni si vadano sempre più delineando, anche con argomentazioni molto solide. Indubbiamente interpretare le carte del Restauro alla lettera è una cosa molto complessa anche perché, essendo il punto di riferimento delle acquisizioni e della sensibilità sul piano teorico-pratico che la comunità scientifica di volta in volta ha raggiunto, sono anche esse sintomo di progressione o di diversi orientamenti. Pensiamo alle espressioni delle carte del 1931 e del 1964: sono

riferite a due mondi, anche teorici, molto diversi. Il concetto stesso di conservazione, mi permetto di suggerire questo ulteriore elemento di riflessione, muta in base alle diverse sensibilità. Scusate se svesto nuovamente i panni del moderatore ma quell'atto di direzione, a mio giudizio, ha sottratto una competenza sacrosanta, perché ha tolto alla soprintendenza la dignità di decisione che deve avere. Possiamo discutere quanto volete della riforma Franceschini ma a me è sembrato un atto di imperio; in passato ho avuto modo di studiare la nascita del ministero fin dagli esordi e ho in mente la data del 1874, quando nacque la prima direzione centrale degli scavi e dei musei del regno e Giuseppe Fiorelli aveva un ruolo da despota perché doveva organizzare un servizio inesistente. Dal 1874 alla nascita delle Soprintendenze tante esperienze sono state condotte e chi ha redatto la riforma Franceschini non le ha guardate e non le ha studiate perché altrimenti l'ipotesi regionale avrebbe avuto un respiro diverso e con essa gli organi consultivi a cui io facevo riferimento; i quali, non necessariamente devono essere sempre nazionali, ma potrebbero essere regionali a supporto di quella condivisione di cui il soprintendente a volte necessita; anche per non arrivare a decisioni unidirezionali che in passato sono state assunte arbitrariamente (si veda l'esempio di un Soprintendente come fu Moretti). Mi sembra di poter dire che ad oggi esistano tre livelli organizzativi, che nel corso del tempo si sono stratificati: il primo è quello "centrale" che è organizzato in ben dieci Direzioni Generali, quindi una struttura fortemente centrale che sarebbe in grado di assumere qualsiasi decisione. Ai tempi di Ranuccio Bianchi Bandinelli o Guglielmo De Angelis d'Ossat c'era un solo Direttore Generale e le Soprintendenze a livello provinciale avevano un ruolo decisivo; quello era il modello che era stato scelto e i Soprintendenti avevano un'autorità enorme. Adesso abbiamo una pletera di direttori generali, quindi una struttura centrale abnorme; in più abbiamo un secondo livello corrispondente alla struttura regionale: le segreterie regionali non hanno risolto la dissoluzione degli uffici regionali, sono rimaste lì e nessuno le ha tolte. E poi un terzo livello corrispondente alle Soprintendenze che, scusate, ma sono state svilite. Arrivo al quesito:

Come giudicate, l'attuale organizzazione del MiBAC in merito alle procedure di approvazione dei progetti?

Giovanni Carbonara – Devo dire che avere avuto sette, otto, non so quante di preciso, riforme del ministero negli ultimi 15 anni non è certamente un segno di salute del nostro clima politico. Questo fenomeno ha riguardato sia l'università che il sistema dei beni culturali. Se penso all'Università, tirando un bilancio, si tratta quasi sempre d'immondizia legislativa, esclusa l'istituzione dei dottorati e del programma Erasmus, ma bisogna risalire ai tempi del ministro Ruberti; per il resto è tutta roba assolutamente inutile per non dire dannosa, se si pensa all'ANVUR e alle distorsioni che sta creando. Circa il Ministero per i Beni Culturali, personalmente propendo per un rafforzamento del Soprintendente unico: Antonio Muñoz, in passato, è stato soprintendente unico, lo stesso vale per Raffaello Delogu mi pare, ma si trattava di autorità, anche scientifiche oltre che amministrative, le quali avevano il loro peso, quello che sarebbe necessario oggi per contrapporsi o dialogare alla pari con gli enti regionali e comunali. Non mi preoccupa il fatto che il soprintendente sia architetto, archeologo, storico dell'arte o archivista, se il sistema delle deleghe ai vari settori è ben costruito; ci sono ottimi funzionari che potrebbero curare e coordinare ciascuno, nell'ambito di ogni soprintendenza unica, il settore scientifico di propria competenza. Quindi, nel complesso della riforma ministeriale oggi vigente, la scelta della Soprintendenza unica affidata a soprintendenti di diversa formazione ma che abbiano uno status scientifico di tutto rispetto va bene. Circa il livello di preparazione dei funzionari tecnico-scientifici faccio un accenno perché ho seguito un po' la vicenda del concorso dei cinquecento funzionari che, devo dire, è partita molto male: le prime proposte, riguardo agli architetti, erano di aprire il concorso ai laureati triennali, poi quinquennali, poi, con grande fatica, ci si è decisi a chiedere un livello di formazione post-lauream, come, per altro, si era sempre fatto per gli storici dell'arte e gli archeologi. Non so, ma posso immaginarle, quali forze nel Parlamento e dentro il Ministero stesso, remassero contro l'idea di alzare il livello formativo di base richiesto. E tutto ciò, secondo me, ricade sulla seconda parte della domanda, relativa alle procedure d'approvazione dei progetti. Mi sto accorgendo, parlando con molti ex-allievi soprattutto delle Scuole di Specializzazione in beni architettonici e del paesaggio, ma anche dei corsi di dottorato, che essi, una volta entrati come funzionari nel MiBAC, sono in grado d'instaurare

un dialogo alla pari con i professionisti anche esperti, senza quei complessi d'inferiorità che poi si traducono in posizioni rigidamente burocratiche, negative e non dialoganti, motivate da un profondo timore e da incapacità di giudizio. Devo dire che questa è una conseguenza anche in parte dipendente dal fatto che i concorsi non si facciano più ogni anno, come in un lontano passato, ma ogni dieci, il che comporta che i vincitori siano persone che hanno svolto attività professionale e sanno quindi dialogare con i colleghi architetti in un clima di scambio e aiuto reciproco, come in un'attività di alta consulenza, per arrivare al miglioramento e dunque, possibilmente, all'approvazione di un progetto condivisibile e corretto. In questo senso vedo molto favorevolmente l'apporto di tali nuove e giovani forze e credo che il ruolo proattivo del Ministero, come raccomandava, da Direttore Generale ABAP, Caterina Bon Valsassina, sia un fatto altamente positivo. Però bisogna stare attenti poiché le tendenze al ribasso riemergono continuamente.

Giuseppe Cristinelli – Mi pare che la Soprintendenza debba essere il riferimento fondamentale nelle procedure di approvazione dei progetti sui monumenti. E per questo, è importante che al suo interno vi sia personale in grado di distinguere e valutare le mutazioni in un monumento rispetto allo stato di fatto, che inevitabilmente vengono a determinarsi con il restauro. Perché il restauro non è imbalsamazione, non è mummificazione del presente; inevitabilmente è un'operazione che muta l'oggetto; per risanarlo, fruirlo e conservarlo, la mutazione è inevitabile, così come muta un uomo risanato dopo essere stato curato in seguito ad una malattia. L'importante è che il personale della struttura che vede e che controlla questa mutazione prevista dal progetto, sappia se questa mutazione è sostanziale o no. Sappia distinguere, attraverso un procedimento di intuizione intellettuale della sostanza del monumento, fondato sui dati a disposizione, se attraverso quella mutazione l'oggetto, la cosa, il monumento, viene a continuare ad essere sé stesso, oppure no. Sapere se il monumento continua ad essere sé stesso dopo le mutazioni dovute all'intervento è un atto di intuizione intellettuale e, successivamente, di giudizio, che presuppone una vasta cultura; una cultura che auspichiamo che

possa essere una connotazione sempre più costante del personale chiamato a giudicare i progetti, in modo tale che sappia distinguere se è un progetto di restauro o di ristrutturazione.

Andrea Malacarne – Faccio oggettivamente fatica a dire quale dovrebbe essere l'organizzazione ottimale delle strutture periferiche del Ministero. Credo che siano i Soprintendenti e i funzionari a dover decidere qual è per loro il modo migliore di lavorare: ogni riforma, come prima cercavo di dire, andrebbe fatta non sulla loro testa ma attraverso il loro parere. Le Soprintendenze sono organismi fondamentali, in particolare nel nostro paese, e devono essere messe in condizione di funzionare, di dare risposte certe e adeguate a quelle che sono le istanze dei cittadini e delle istituzioni. Vanno sicuramente equilibrate a livello territoriale, il personale va adeguatamente distribuito in rapporto a quelle che sono le problematiche dei territori ma questo, ripeto, lo devono sapere i funzionari e i soprintendenti. Ho la sensazione che nel Codice dei Beni Culturali ci siano alcuni aspetti che invece di favorire e facilitare il lavoro delle Soprintendenze, lo complicano. Mi riferisco in particolare alla verifica dell'interesse culturale: dall'esterno sembra che spesso inceppi il lavoro degli uffici delle Soprintendenze. Per il 90% degli oggetti tutelati dovrebbe consistere in un sì o un no e solo per i casi dubbi si dovrebbe portare avanti tutto l'iter istruttorio. Ho l'impressione, per come la verifica è richiesta nel codice, che questo sia diventato un imbuto piuttosto complesso e spesso inutile.

Claudio Varagnoli – Siamo fondamentalmente d'accordo nel riconoscere un ruolo trainante e positivo nell'organizzazione alle Soprintendenze. Mi sembra che oggi ci sia un buon raccordo, che andrebbe molto potenziato, tra il mondo della tutela e l'Università. Ho notato, e penso che i colleghi universitari possano dividerlo, che molti atteggiamenti sono cambiati da quando i funzionari di soprintendenza sono studiosi che hanno svolto percorsi di alta formazione come dottorati, specializzazioni e master e che ci sia una sorta di fluido rapporto tra questi due mondi, sul quale bisognerebbe puntare di più. Si era parlato di una

sorta di affratellamento tra competenze del Ministero dei Beni Culturali e del Ministero dell'Università come se, in qualche misura, potessero fare parte di un'unica visione della cultura ad alti livelli ed io penso che questo possa essere un filone sul quale lavorare. Mi sembra invece che molte situazioni di emergenza negli ultimi tempi in Italia abbiano portato sostanzialmente ad una esclusione delle Soprintendenze dai processi decisionali e mi riferisco in particolare ai tre grandi eventi sismici che hanno danneggiato in maniera radicale il nostro paese. Per esempio al terremoto dell'Aquila, nel 2009, quando inizialmente le Soprintendenze furono totalmente escluse da qualsiasi discorso di gestione e valutazione non solo dell'emergenza, ma anche nell'iter di prefigurazione delle procedure di ricostruzione; con fatica e affidandosi ad un lavoro molto lento ed ostinato le Soprintendenze hanno ripreso questo rapporto, ma ricordo molto bene, e forse lo ricorda anche Carbonara, i tanti dibattiti su come ricostruire l'Aquila affidati a intellettuali, umanisti e opinion-makers più diversi. Mi sembra molto grave anche la situazione dell'Umbria dopo il terremoto del 2016/2017, perché anche in questo caso sembra che il rapporto con la Soprintendenza, con la cultura, con la tutela, sia stato messo da parte: certe operazioni di "tabula rasa" vanno in questo senso. Più che discutere sui possibili modelli alternativi dell'organizzazione del MiBAC mi sembra che si stia ragionando su una duplicità di livelli: il rapporto diretto con il territorio, fortemente radicato in esso, a cui vanno attribuite le responsabilità dirette in atti e decisioni; il livello più alto, mosso da altre motivazioni, che conduce poi le scelte su binari completamente diversi. Forse dovremmo chiederci se questa organizzazione della tutela stia bene al mondo politico, perché mi sembra che le ultime riforme portino sempre più all'accentramento, alla velocità, alias brutalità, di alcuni momenti decisionali; abbiamo tutti in mente, credo, le immagini di Amatrice distrutta *more antiquo* con il sale sulle rovine, addirittura recuperiamo ricordi delle guerre puniche e, anche lì, c'è stata un'esclusione diretta delle strutture ordinarie di tutela che forse, ecco perché mi ricollego all'idea dei concorsi, senza la pressione di una scelta immediata, senza l'obbligo di una risposta bianco o nero, avrebbero potuto portare ad una risposta più meditata, più lunga nel tempo, meno politicamente spendibile certo ma più consona a quella che è l'idea di tutela in Italia.

Riccardo Dalla Negra – Tutti gli oratori hanno ribadito grande fiducia verso la struttura delle Soprintendenze, identificate come il primo interlocutore nel rapporto con i professionisti. I funzionari e i soprintendenti si formano in scuole di pensiero diverse e la "conservazione" non è un pensiero unico, altrimenti non staremmo a ribadirlo sempre; abbiamo parlato della necessità delle scuole, in grado di fornire un pensiero rigorosamente fondato su principi teorici. Dobbiamo perciò renderci conto che nell'approvazione dei progetti ci troviamo di fronte a pensieri molto diversi e che in ogni regione si opera in un modo diverso; credo, tuttavia, che, nel caso di questioni cogenti, sarebbe utile avere un punto di riferimento comune. Mi sembra che non ci sia pieno accordo sulla presa di posizione del Direttore generale: alcuni oratori hanno accolto in pieno questa presa di posizione, altri l'hanno ritenuta poco opportuna, oltretutto in questo momento in cui i comitati di settore sono acefali. Mi chiedo da chi dipenda il fatto che non siano stati resi attivi immediatamente. Adesso siamo in una situazione di stallo: abbiamo una approvazione da parte della Soprintendenza di tutto il progetto, ad esclusione della questione cogente del padiglione. Allora sottopongo agli oratori questo quesito:

Ritenete corretta la presa di posizione che vuole la non aggiudicazione ai vincitori del progetto esecutivo, ovvero ritenete che si possa comunque procedere intervenendo con modifiche al progetto, anche sostanziali?

Claudio Varagnoli – Ovviamente non siamo noi i progettisti quindi è tutto da sottomettere poi ai legittimi proprietari del progetto. Per rispondere, vorrei ricordare la posizione che loro stessi esprimono nei loro scritti, quando fanno riferimento alle categorie di attenzione che prefigura la via italiana al restauro. I 4 punti fondamentali che costituiscono il nucleo della carta del 1972 sono fatti propri dal progetto. È stato messo in luce, per esempio, l'effetto di leggerezza, di minimalismo, per cui è un progetto estremamente lineare, condotto alla propria natura trilitica, quasi elementare, archetipica, anche in un'ottica di minimo intervento; l'attenzione alla compatibilità con il contesto è perseguita con questa leggerezza e con la trasparenza; c'è il parametro della reversibilità di cui si è parlato molto: reversibilità che non significa smontaggio, perché questo in architettura è sempre molto difficile e problematico, ma che viene perseguita attraverso la progettazione di elementi modulari gettati fuori opera e poi montati e collegati in situ, per evitare la realizzazione di strutture continue. Io credo che, per esempio, si possa continuare a lavorare, approfondendo l'aspetto più marcatamente reversibile del progetto, lavorando sugli aspetti tecnologici ma fatto salvo appunto questo concetto di *soglia*. Come avete notato il progetto ha anche un bacino di acqua, che vuole richiamare appunto certe esperienze dell'architettura moderna nel campo dei padiglioni, ma serve anche a rimarcare la distanza e il distacco, le virgolette come dicevamo prima, tra il nuovo e l'antico. Su questo si potrebbe provare a lavorare ulteriormente eventualmente approfondendo, lo propongo io come riflessione personale, lo stacco dalla congiunzione fra l'edificio rinascimentale e il padiglione che comunque, ribadisco, essendo padiglione con funzioni primariamente distributive e di collegamento risolve in maniera evidente ed architettonicamente connotata la possibilità di collegamento tra le due parti. Un'ultima considerazione che riferisco a Malacarne, molto più esperto di me in ambito ferrarese: come mai il dibattito si è concentrato su palazzo dei Diamanti e non sull'intervento dello studio ABDR a palazzo Massari dove, forse, l'impatto sulla materia del monumento è più forte? Lì forse avrei visto il rischio di una ristrutturazione in qualche misura parassita del testo originario e un conseguente discorso in difesa di un testo, di una consistenza, anche materica, formale, architettonica. Qui continuo a non vedere questo rischio, questo

pericolo di alterazione. Come diceva Cristinelli, vedo un discorso di interpretazione trasformativa ma all'esterno, che agisce sulla percezione e non sulla natura dell'oggetto.

Andrea Malacarne – Quando è stato reso noto il parere del Ministero in città sono state prospettate ipotesi apocalittiche. Io credo che tutto possa procedere come prima ma con uno scenario in parte diverso. Il progetto che il Ministero ha parzialmente bocciato è un progetto che prevede anche parti consistenti di restauro; credo e spero che i progettisti siano disponibili, su richiesta dell'Amministrazione, a portare avanti il progetto per le parti non bocciate dal Ministero. Finora le grandi mostre sono state fatte in ambienti parzialmente inadatti, nel senso che c'è un'alternanza di ambienti grandi e piccoli ambienti che vanno in crisi quando l'affluenza di pubblico è consistente: questo è il limite dell'edificio. O si cambia edificio o è così. Non vanno in crisi le mostre perché se sono belle la gente va a vederle ugualmente, ma ciò non vuol dire che le veda nella situazione ottimale. Quindi, se le Amministrazioni future crederanno ancora, per molto tempo o per breve tempo non lo so, di continuare a utilizzare il piano terra di palazzo dei Diamanti per le grandi mostre, credo che vadano completati i lavori di recupero degli ambienti così come previsto dal progetto. Personalmente mi auguro anche che ci possa essere una soluzione di collegamento, che io ritengo comunque provvisoria, tra le due parti del piano terra meno ridicola di quella attuale e che possa essere una soluzione leggera e rimovibile ma decorosa, se non bella, che possa svolgere questa funzione finché servirà e che i progettisti vincitori del concorso, se lo riterranno, saranno assolutamente in grado di progettare. Tutto questo nell'auspicio che si arrivi poi ad una struttura per le grandi mostre a Ferrara adeguata a quelle che nel frattempo tante altre città hanno allestito e che questo possa avvenire nel quadrivio dei Diamanti, sostituendo poi semplicemente una parola nel logo delle mostre. Il pubblico va a vedere le mostre comunque se sono belle, non è che chiamandolo Quadrivio dei Diamanti invece di Palazzo dei Diamanti succeda il disastro, e si potranno vedere le mostre in una situazione migliore. Il progetto di palazzo Massari fu presentato preventivamente, fu discusso, fu chiesto anche un

parere alle Associazioni e Italia Nostra diede un parere motivato, che io credo equilibrato. Dal punto di vista disciplinare il problema è parzialmente diverso da quello dei Diamanti: al Massari c'è una oggettiva carenza di percorsi verticali e c'è una riproposizione, nel progetto, di percorsi verticali andati perduti nel tempo e anche di corpi aggiunti che insistono sul sedime di corpi precedenti oggi non più esistenti. Il parere di Italia Nostra è che in un edificio di circa 6.000 mq complessivi un'aggiunta, seppure sul sedime di corpi preesistenti, sia inutile, pericolosa e rischiosa; però stiamo parlando di cose diverse da quelle proposte per palazzo dei Diamanti. Siamo stati tirati per la giacca, come Associazione, sulla questione Massari; ma non siamo caduti nel tranello di mettere le due questioni sullo stesso piano. Poi la città era nel pieno della discussione di un tema per noi prioritario e in quel momento molto più importante, quello della modifica dell'assetto di palazzo dei Diamanti. Il progetto di palazzo Massari ha comunque dei problemi e delle criticità. Ci auguriamo che certi errori possano essere evitati però ripeto, rispetto ai Diamanti, parliamo di cose, nel merito, piuttosto diverse.

Giuseppe Cristinelli – Il bando precisa che il nuovo corpo edilizio di connessione tra le due ali sia collocato nel giardino, tenga conto del muro esistente e che sia anche slegato dalla morfologia dell'edificio; addirittura che si ponga (chissà perché), in un contesto di non finito. I progettisti fanno il possibile per non andare fuori tema e costituiscono il loro progetto in una U che si unisce alla U del palazzo; ma in questo modo vengono a costituire un altro cortile che di fatto, malgrado la penetrazione ottica della pilastrata, costituisce un ostacolo all'espansione del percorso di attraversamento del cortile stesso nella vastità del giardino, negando completamente il ruolo di conclusione e accoglimento di tale viabilità del giardino stesso e in più, ingombrandolo con un volume considerevole. Io non so se si possa costruire in quell'area mantenendo l'identità di *luogo* del palazzo, non di *luogo* della nuova costruzione; forse sì, non lo so. Carbonara mi parla di una soluzione che polverizzava un po' il volume, che lo rendeva più trasparente, più leggero. Forse potrebbe darsi che modificando parzialmente il significato dei muri di contorno, si possa intervenire, facendo riferimento

a quella carica di innovatività che sempre connota il restauro, pur mantenendo l'identità e l'autenticità dell'opera, pur non facendola diventare altro da sé. È certo però che facendo così bisognerebbe cambiare il bando e rifare il concorso; e non credo che ciò sia possibile. Certo però sarebbe una sfida, una sfida molto interessante: si può costruire in quel giardino senza cambiarne il significato spaziale, il significato figurativo vorrei quasi dire, il significato dell'architettura, la forma in quanto espressione, la forma radicata nella materia in quanto espressione di un significato? Forse potrebbe essere possibile, ma certo non con quel bando.

Giovanni Carbonara – Prima Claudio Varagnoli ha detto che si tratta di uccidere il progetto oppure di affinarlo. Secondo me si tratta di affinarlo, tramite quel processo d'interlocuzione di cui ho prima ripetutamente detto. Mi pare che i vincitori del concorso ne abbiano diritto e siano stati scelti proprio in quanto progettisti capaci. Ora non so come le cose stiano dal punto di vista giuridico però so che la soprintendenza può dare le sue prescrizioni, per esempio, nel momento dell'approvazione del progetto definitivo e nel corso della sua opera di 'alta sorveglianza'. Io vengo da un'esperienza in una città del Veneto in cui si è scelto, per un intervento su un edificio storico, una caserma nata, a sua volta, su un complesso monastico, che aveva il vincolo di tutela anche sul suo sedime, quindi anche sugli spazi vuoti, un progetto che forse non era quello che colpiva a prima vista ma che aveva la capacità di dialogare, meglio degli altri, con le preesistenze, non nascondendosi ma creando nuove e interessanti relazioni spaziali. Questo progetto, a confronto di altri che non sono stati scelti, era meno approfondito dal punto di vista progettuale ma aveva tutte le potenzialità per essere studiato più a fondo e definito in accordo con le esigenze manifestate dalla locale soprintendenza. È stata la scelta, da parte di una commissione giudicatrice consapevole, d'un progetto ma, soprattutto, di un progettista sensibile a tutto quel genere di problemi fin qui discussi. Quindi, per rispondere alla domanda, direi che il progetto per l'ampliamento museale del palazzo dei Diamanti, che non so a quale fase sia giunto, può essere modificato e migliorato dalle prescrizioni della soprintendenza, possibilmente discusse con la committenza ed i

progettisti incaricati, anche nell'intento di migliorare tutta l'area a giardino, oggi alquanto trascurata, nella quale esso dovrà collocarsi. Ricordo, per chiudere, un'espressione di Leonardo Benevolo del 1954: "Conservare è necessariamente trasformare, si tratta di vedere in quale direzione trasformare" e, poi, la nota affermazione di Tommaso d'Aquino per cui: "Conservatio est continua creatio".

Riccardo Dalla Negra – Sembra che le posizioni siano delineate. I quattro oratori, che del resto avevamo scelto in maniera equipollente, hanno espresso a pieno il giudizio e io di questo sono molto contento perché l'eco mediatica aveva in un certo senso distorto ogni cosa. Le posizioni sono molto chiare e tutte assolutamente condivisibili. Devo sottolineare che tutti hanno lavorato molto onestamente: il Comune ha sinceramente pensato che la cosa potesse andare avanti, sbloccando una situazione che ristagnava da molti anni; la Soprintendenza ha seguito e collaborato in maniera propositiva e convincente. Le diverse posizioni emerse oggi sono veramente tutte legittime: può, quindi, scaturire una soluzione di compromesso? I fautori del sì hanno messo a punto le loro idee e ce le hanno fatte capire un po' meglio, sottoponendo a distinguo alcune riflessioni, tra i sostenitori del no ci sono delle posizioni di apertura. Non è possibile in questa sede dare delle indicazioni di carattere progettuale quindi non mi addentrerei nel discorso, ma mi sembra di capire che ci possa essere una soluzione condivisa che vada a risolvere un discorso squisitamente funzionale, andando incontro anche alle esigenze espositive che sono state messe in evidenza da subito dall'Amministrazione comunale e anche dalla Soprintendenza.

Non potevamo affrontare tutte le implicazioni di natura politica e amministrativa, sebbene siano a noi ben note, ma abbiamo cercato di svolgere una riflessione all'interno della disciplina. Lo abbiamo fatto e penso che altri potranno interrogarsi ulteriormente, allargando le tematiche, perché questa nostra riflessione non vuole assolutamente essere risolutiva. Nonostante la diversità delle posizioni una certa convergenza l'abbiamo raggiunta, quindi l'indicazione potrebbe essere quella di rimandare ad un dialogo tra amministrazione comunale, soprintendenza e progettisti, rivedendo il progetto.

È possibile riadattarlo oppure no? Se questa linea è possibile abbiamo dato il nostro contributo altrimenti questa tavola rotonda sarà destinata a restare nell'ambito accademico. Ringrazio tutti i presenti e soprattutto gli oratori che hanno affrontato in maniera così pacata questioni così difficili.

Veronica Balboni
Architetto, PhD, Assegnista di Ricerca in Restauro,
Docente a contratto in Restauro
Labo.R.A. – Laboratorio di Restauro Architettonico
Dipartimento di Architettura, Università degli Studi
di Ferrara • Architect, PhD, Post-Doc Researcher and Adjunct
Professor in Architectural Restoration
Labo.R.A. – Architectural Restoration Laboratory
Department of Architecture, University of Ferrara
veronica.balboni@unife.it

Clust-ER BUILD Edilizia e Costruzioni: un'opportunità per il territorio

Clust-ER Build – building and infrastructure: an opportunity for the territory

Silvia Rossi

L'ultimo ciclo di programmazione della Politica di Coesione 2014-2020 prevede che le regioni europee, al fine di migliorare l'utilizzo delle risorse comunitarie, delineino una strategia di ricerca ed innovazione, quella che viene chiamata "specializzazione intelligente" (*Smart Specialisation Strategy - S3*), dove si identificano le specializzazioni tecnologiche più coerenti con le vocazioni territoriali, i vantaggi competitivi e quali potranno essere gli investimenti pubblici e privati utili a supporto della strategia.

La Regione Emilia-Romagna ha costruito, all'interno della propria S3, un quadro strategico di azioni con l'obiettivo del rafforzamento competitivo e della crescita occupazionale del sistema economico regionale.

La strategia regionale S3 è in capo alla Direzione Generale Economia della conoscenza, del lavoro e dell'impresa, individua 5 grandi ambiti produttivi su cui concentrare l'azione delle politiche regionali di innovazione: 3 di essi - *agroalimentare, meccatronica e motoristica, costruzioni* - rappresentano gli attuali pilastri dell'economia regionale, gli altri 2 - *salute e benessere, cultura e creatività* - costituiscono invece ambiti produttivi con alto potenziale di espansione e di cambiamento anche per altre componenti del sistema produttivo. A seguire sono stati costituiti altri due cluster che riguardano l'ambiente e la sostenibilità e l'innovazione, come temi trasversali all'economia regionale.

La S3 è una condizionalità ex-ante nell'ambito dell'obiettivo tematico 1.1 "ricerca e innovazione: esistenza di una strategia di specializzazione intelligente regionale" per il Programma operativo Fesr (Fondo Europeo Sviluppo Regionale) 2014-2020, condizionalità soddisfatta con comunicazione della Commissione europea del 19 maggio 2016.

1. Le attività del Clust-ER Edilizia e Costruzioni

Le Costruzioni sono considerate uno dei driver regionali dell'innovazione, sebbene colpito dalla crisi economica. La regione Emilia-Romagna è sede delle maggiori imprese di costruzioni nazionali ed ha una leadership consolidata su alcuni comparti industriali specifici, quali il settore ceramico, materiali e componenti, macchine e impianti per le costruzioni e per le industrie dei materiali (Allegato 1 - POR per fare Regione Emilia-Romagna).

Inoltre, il settore dell'edilizia e delle costruzioni riguarda una filiera molto lunga, che va dall'industria

dei materiali, ai progettisti, fino all'ambiente assicurativo e della finanza, influenzando le scelte degli *end users*.

L'ambiente costruito è sempre stato il luogo dove avvengono le innovazioni, sociali e tecnologiche, per questo la sua forma influenza fortemente le diverse tendenze urbanistico-sociali. L'Emilia-Romagna non è immune a tutto questo. La nuova legge urbanistica regionale a zero consumo di suolo incentiva la rigenerazione urbana, sottolineando l'importanza di creare dei nuovi servizi ecosistemici utili all'intera comunità.

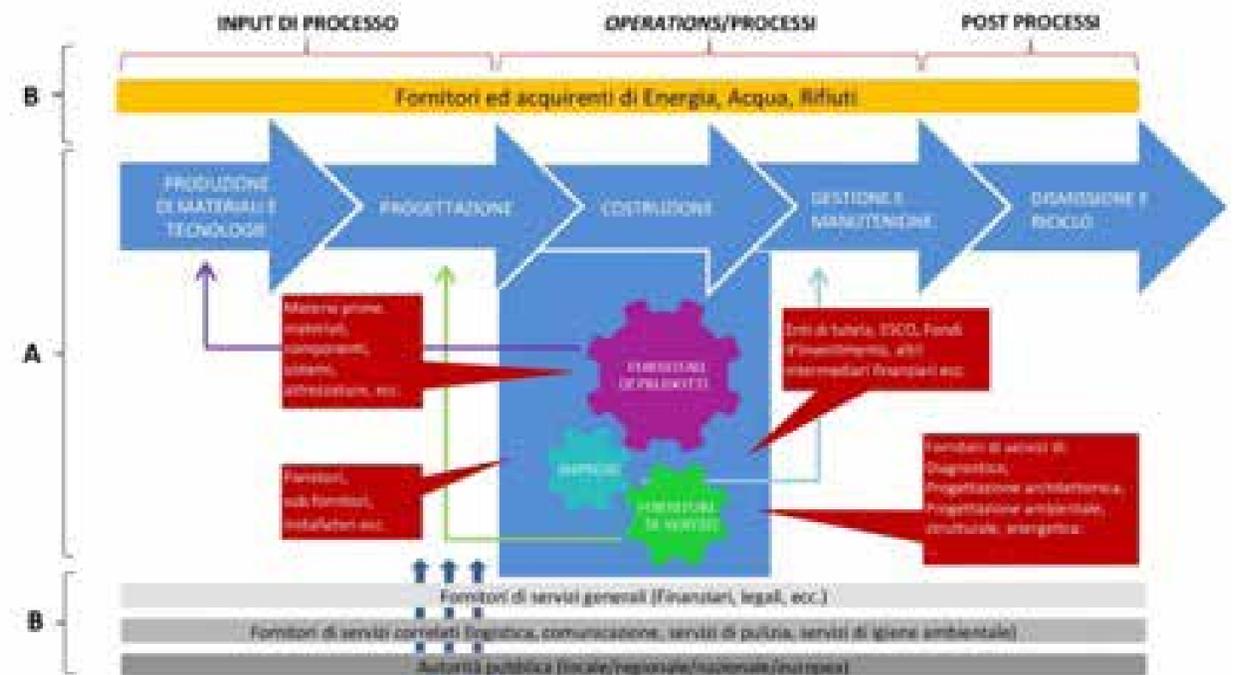
Le concentrazioni abitative aumenteranno in futuro e per questo si riconosce la necessità di una gestione più intelligente, sostenibile e innovativa che recepisca i concetti di efficienza energetica e digitalizzazione del processo.

1.1 Le Value Chain

Il Cluster BUILD si muove tra queste istanze organizzando tavole rotonde sul tutto il territorio regionale creando sinergie tra esperti del settore e la Pubblica Amministrazione.

In particolare, il Clust-ER BUILD si concentra su tre linee strategiche di ricerca e innovazione attraverso le Value Chains, che rappresentano il sistema edilizio e di costruzione dell'Emilia-Romagna:

- Conservazione e valorizzazione del patrimonio costruito verso il miglioramento e il riuso intelligente, attraverso innovazioni tecnologiche e di processo
- Efficienza energetica e sostenibilità negli edifici, per edifici efficienti dal punto di vista energetico, resilienti e sostenibili



- Sicurezza degli edifici e delle infrastrutture civili, per mitigare i rischi di vulnerabilità e ambientali (sismici, idraulici e idrogeologici).

La "Value Chain", ovvero le catene del valore, è un concetto prestatato alle realtà produttive dalle teorie manageriali, che vede la divisione dei processi che caratterizzano un'impresa, divisi in processi primari e di supporto. Tra le attività primarie, il concetto di value chain racchiude la logistica interna, le operazioni, la logistica esterna, il marketing e le vendite e i servizi. A supporto di tali attività, l'organizzazione predispone un'infrastruttura d'impresa, una gestione delle risorse umane, una

to the priorities of the Emilia Romagna Region Smart Specialization Strategy (S3). Together with the Technopoles and the High Technology Network laboratories, the Clust-ERs are key players in the regional innovation ecosystem coordinated by ARTE-ER, the Emilia-Romagna consortium for innovation and technology transfer. In particular, the Clust-ER BUILD focuses on three strategic lines of research and innovation - Value Chains - which represent the building and construction system of Emilia-Romagna:

- Conservation and enhancement of the heritage built towards the improvement and intelligent reuse, through technological and process innovations
- Energy efficiency and sustainability in buildings, for energy-efficient, resilient and sustainable buildings
- Security of buildings and civil infrastructures, to mitigate the risks of vulnerability and environmental (seismic, hydraulic and hydrogeological).

Rielaborazione con riferimento allo schema proposto dal BPIE, Buildings Performance Institute Europe, in Driving transformational change in the construction value chain, Report 2016 e successiva rielaborazione dei GLVC dell'Associazione Edilizia e Costruzioni. A: Attività primarie B: Supporto

Re-elaboration with reference to the outline proposed by the BPIE, Buildings Performance Institute Europe, in Driving transformational change in the construction value chain, Report 2016 and subsequent revision of the GLVC of the Construction and Construction Association. A: Primary activities B: Support activities

ricerca tecnologica e gli approvvigionamenti. Il valore aggiunto di un prodotto della value chain è superiore alla somma del valore aggiunto di ciascuna singola attività.

L'oggetto della VC "Conservazione e valorizzazione del patrimonio costruito, storico e artistico" (INNOVA CHM) è il patrimonio esistente diffuso e stratificato. In un contesto di presistenze storiche, vincolate, monumentali ed espressione della cultura materiale e immateriale, si inserisce anche il patrimonio architettonico ed urbano del Novecento, fino al secondo Dopoguerra.

In tale contesto obiettivo della VC è favorire la competitività degli attori della filiera (imprese di prodotti, componenti e tecnologie; imprese di costruzione e restauro; imprese del settore ICT ecc.) e promuovere un migliore posizionamento sul mercato attraverso il sostegno all'innovazione di:

- prodotto, nella direzione di una maggiore sostenibilità del ciclo produttivo e d'impiego del bene;
- processo, nella direzione della maggiore standardizzazione, dell'interoperabilità dei sistemi e dei flussi d'informazione, della riduzione degli errori e del contenimento dei costi;
- processi decisionali anche attraverso la definizione di modelli e strumenti di formazione continua degli attori, favorendo l'integrazione e l'ibridazione delle

The last frame program 2014-2020 of Cohesion Policy foresees that European regions, in order to improve the use of community resources, outline a research and innovation strategy, what is called "smart specialization" (Smart Specialization Strategy - S3), which identifies the technological specializations most consistent with territorial vocations, competitive advantages and which may be public and private investments useful to support the strategy. The Emilia-Romagna Region has built, within its own S3, a strategic framework of

actions with the objective of competitive strengthening and employment growth of the regional economic system. The S3 regional strategy is headed by the General Direction for the Economics of Knowledge, Labour and Enterprise, identifies 5 major business areas on which to concentrate the action of regional innovation policies: 3 of them - agri-food, mechatronics and motor engineering, construction - they represent the current pillars of the regional economy, the others 2 - health and well-being, culture and creativity - are instead

production areas with high potential for expansion. Next, two other clusters were set up concerning the environment and sustainability and innovation, as cross-cutting themes in the regional economy. The S3 is an ex-ante requirement under for the thematic objective 1.1 "research and innovation: existence of a regional smart specialization strategy" for the Operational Program FESR (European Regional Development Fund) 2014-2020, conditionality met with communication of European Commission of 19 May 2016.

The built environment has always been the place where social and technological innovations take place, so its shape strongly influences the different urban-social trends. The new regional planning law with zero soil consumption encourages urban regeneration, underlining the importance of creating new ecosystem services useful to the entire community. Housing concentrations will increase in the future and for this reason we recognize the need for more intelligent, sustainable and innovative management that incorporates the concepts of

energy efficiency and process digitalization. The BUILD Cluster moves between these instances by organizing round tables on the whole regional territory, creating synergies between industry experts and the Public Administration. The BUILD Clust-ER is an association of public and private organisations (companies, research centres and training institutions) that aims to support the innovation system in the building and construction field, developing collaborative research and technology transfer activities, according



competenze e la definizione di filiere di fornitura di prodotti e servizi.
La catena del valore della conservazione e valorizzazione del patrimonio costruito esistente e del patrimonio storico artistico è complessa e coinvolge un numero crescente di attori che operano spesso a livello locale e costituiscono un tessuto di micro e piccole imprese.

L'oggetto della Value Chain Green2Build riguarda gli edifici energeticamente efficienti e resilienti, sostenibili sotto il profilo ambientale, economico e sociale.

Gran parte del patrimonio immobiliare, sia nazionale, sia regionale, necessita di interventi di riqualificazione energetica, se non di completa ristrutturazione e rifunzionalizzazione.

A fronte di questa esigenza, il territorio regionale vanta una significativa presenza di imprese la cui attività è incentrata sul processo edilizio e, in particolare, sui temi che caratterizzano Green2Build. Tra queste, imprese attive in settori particolarmente energivori (produzione di piastrelle/lastre ceramiche, di laterizi, ...), industrie di componenti impiantistici per la climatizzazione (generatori di calore, pompe di calore, ...), produttori di componenti per l'edilizia (infissi, colle e leganti, ...).

A supporto dell'attività delle imprese, sul territorio regionale è inoltre presente una consolidata rete

Tavolo Sisma – Rimini
Innovation Square 11 Giugno
2019

Earthquake round table – Rimini
Innovation Square 11 Giugno
2019

di laboratori e centri di ricerca attivi sui temi dell'efficienza energetica e della sostenibilità. La terza catena, **Sicurezza degli edifici e delle infrastrutture civili (SICUCI)**, lavora per valutare e incrementare il livello di sicurezza delle costruzioni e delle opere civili delle infrastrutture, e ridurre il rischio ambientale (sismico, idraulico ed idrogeologico) e derivante da azioni eccezionali, quali l'azione dell'uomo (incendi, urti, esplosioni). Sia per le costruzioni che le infrastrutture, la Value Chain comprende tutti gli attori e soggetti produttivi coinvolti nel processo di valutazione, gestione della sicurezza e di proposizione e messa in opera di soluzioni tecnologiche per la riduzione del rischio (sismico, idro-geologico e da azioni eccezionali), richiedendo la collaborazione, in filiera, di soggetti diversi.

I tre gruppi di lavoro sono i tre pilastri fondamentali su cui si basa il Clust-ER e da questi provengono molte delle iniziative di cui il Clust-ER stesso è promotore. Tra questi un argomento nuovo che potrebbe essere ricondotto al tema europeo della *Blue-growth strategy*. La crescita blu è la strategia a lungo termine per sostenere una crescita sostenibile nei settori marino e marittimo. La strategia riconosce che i mari e gli oceani rappresentano un motore per l'economia europea, con enormi potenzialità per l'innovazione e la crescita, e rappresenta il contributo

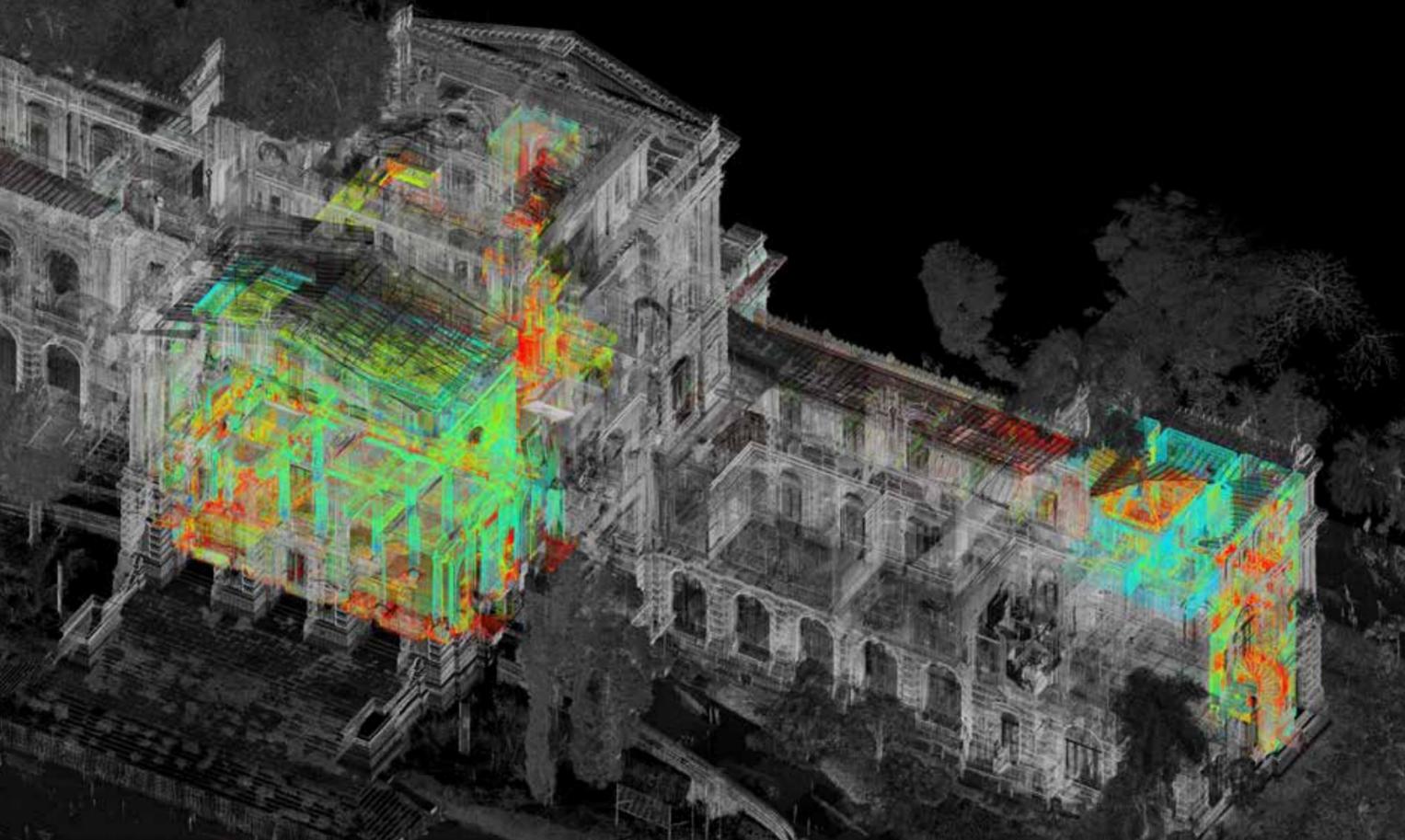
della politica marittima integrata al conseguimento degli obiettivi della strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. Considerando che la costa romagnola costeggia per ben 90 Km il mare Adriatico, è bene pensare a come rapportarsi con tale strategia europea a livello locale. Il sisma del 15 gennaio avvenuto a Ravenna, fortunatamente senza danni, ha riportato l'attenzione su un territorio fragile con una forte necessità di riqualificazione e ristrutturazione delle infrastrutture. Il Clust-ER ha quindi deciso di sviluppare dal 2019 e a seguire nei prossimi anni, la rigenerazione urbana sulla costa romagnola.

Ravenna, Cesenatico e Rimini sono state le città che hanno ospitato il "Tavolo Sisma" del Clust-ER BUILD, un momento di dialogo dove i professionisti e gli imprenditori turistici si sono confrontati con la Pubblica Amministrazione.

Il patrimonio della costa è risultato essere vetusto, spesso inadeguato alle nuove esigenze dei turisti, e per questo poco competitivo sul mercato. Lo stock edilizio romagnolo dedicato al turismo è stato costruito su lotti di piccole dimensioni, per poi crescere per superfetazioni successive, andando a creare delle situazioni strutturali complesse, dove l'intervento è di difficile attuazione, per le dimensioni dei lotti, per le normative stringenti a cui non si può andare in deroga o a volte semplicemente per limiti

Block chain for building

di budget. Questa situazione comporta notevoli difficoltà normative per tutte le parti in gioco, dalla Pubblica Amministrazione, spesso in difficoltà nel normare casistiche non standardizzabili, al professionista che deve asseverare e progettare sulla base delle norme di cui sopra al committente, che a fronte delle difficoltà amministrativo-procedurali e dei costi relativi, tende quindi ad abbandonare l'immobile. Diverse sono le proposte per la costa romagnola, dall'applicazione di teorie innovative come la *blockchain for building* alla possibilità di sviluppare un modello di tecnologie costruttive, affidabili su cui costruire un protocollo di intervento. Trattare il tema della rigenerazione urbana sulla costa romagnola non significa solo applicare gli articoli 8 e 9 della nuova Legge Urbanistica Regionale n. 24/2017, riconoscendo agli interventi di addensamento o sostituzione urbana delle premialità aggiuntive, quanto piuttosto trovare un modello applicativo *ad hoc*, poiché non si tratta di un territorio degradato propriamente detto, quanto piuttosto di un territorio non adeguato ai tempi, ai cambiamenti climatici e con una gestione ancora basata su mono-servizio, pertanto non adeguati ai paradigmi dell'economia contemporanea. Questo significa intervenire sull'ambiente costruito con metodi e approcci di nuova generazione rispetto



alla tradizione edilizia ed energetica, coinvolgendo anche i settori dell'imprenditorialità e dell'offerta turistica.

Il nuovo strumento, che non ha natura conformativa, ma piuttosto strategica, permetterebbe di lavorare meglio sui temi della vulnerabilità di questo territorio, coniugando domanda di intervento e soluzioni da mettere in atto.

Lab. Rete Alta Tecnologia
Teknehub Ferrara, Diagnostica
Predittiva

Lab. Rete Alta Tecnologia
Teknehub Ferrara, Predictive
Diagnostic

1.2 La blockchain for building

La blockchain è una sottofamiglia di tecnologie in cui il registro è strutturato come una catena di blocchi contenenti le transazioni e la cui validazione è affidata a un meccanismo di consenso, distribuito su tutti i nodi della rete, ossia (nel caso di alcune blockchain come vedremo di tipo permissioned) su tutti i nodi che sono autorizzati a partecipare al processo di validazione delle transazioni da includere nel registro. Le principali caratteristiche delle tecnologie blockchain sono l'immutabilità del registro, la tracciabilità delle transazioni e la sicurezza basata su tecniche crittografiche (Fonte: <https://www.blockchain4innovation.it/>).

La declinazione digitale di blockchain, in particolare legato all'edificio, assume un aspetto prettamente sociale e politico, consentendo una nuova forma di rapporto pubblico, basata sulla fiducia e sulla trasparenza.

Per affrontare la blockchain, occorre fare riferimento ad alcuni temi apparentemente molto diversi tra loro: prima di tutto, il concetto di fiducia e quello di community, poi ci sono la crittografia, la trasparenza, la condivisione e la "competizione" nel raggiungimento di un risultato.

Il Clust-ER Edilizia e Costruzioni sta muovendo i primi passi in questa direzione per creare un disseminatore in scala 1:1 di smart-community all'interno di uno smart building. La possibilità di dare una risposta concreta a problemi di ordine economico e sociale. Si tratta quindi di un confronto culturale e tecnologico, insegnando alle comunità a cooperare, grazie ad una strategia di formazione di smart-people.

1.3 Il Forum Rilievo

Il Forum Rilievo il cui primo incontro è stato il 27 maggio 2019 ha portato ad interessanti spunti rispetto al tema, tra questi il paradigma di fondo: *SHAPE STRUCTURE SURFACE*, ovvero la possibilità di integrare nell'architettura storica tre layers solitamente analizzati separatamente. Grazie quindi ad una struttura condivisa si può beneficiare dell'aspetto qualitativo dei fattori di controllo, rapportati a metodologia e skills tecnologici.

Un altro tema importante su cui collaborare è sicuramente il "dato" ed il suo utilizzo: l'importanza di comprensione del dato e dell'uso che se ne fa, quindi della professionalità ad essa legata. Il Clust-ER BUILD è quindi impegnato in una prossima redazione di un protocollo che permetta un sistema

BIM&Digital Award 2018,
Proponente: BIM&CO, Progetto
Piattaforma commerciale,
BIM&CO
Categoria: VIII - Iniziativa BIM
dell'anno

BIM & Digital Award 2018, Pro-
ponent: BIM & CO, Commercial
Platform Project, BIM & CO
Category: VIII - BIM Initiative of
the Year

di classificazione degli interventi di diagnosi, il giusto equilibrio tra necessità di strumentazione ad alto livello tecnologico, capacità degli strumenti, metodologia e abilità tecniche. Queste ultime ovviamente sono strettamente legate al mondo delle professioni e della possibilità di formare tecnici sempre più competenti. Il cluster e la sua rete possono organizzare corsi per formare i tecnici e tra questi anche coloro che lavorano nella Pubblica Amministrazione, la quale spesso, utilizzando altre fonti di finanziamento, non accede a corsi ad alto livello tecnologico. In aggiunta si deve considerare anche la necessità che le Pubbliche Amministrazioni riconoscano i diversi livelli di qualità, inserendo all'interno dei capitolati tecnici a base di gara i diversi livelli di qualità, comprendendo quanto è atto volontario e quanto dovrebbe essere atto cogente, in particolare per il monitoraggio delle infrastrutture.

1.4 Il Forum BIM

La digitalizzazione e la promozione del sistema BIM tra gli esperti del settore è richiesta per step graduali all'interno del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti n. 560 del 2017.

La Gestione Semi-Automatizzata dei titoli abilitativi mediante un approccio BIM (Building Information Modeling) permetterebbe di alleggerire i controlli amministrativi da parte degli uffici tecnici pubblici, che rappresentano la gran parte del processo procedimentale.

La Pubblica Amministrazione riceverà un file IFC (*Industry Foundation Classes*), ovvero un **formato dati aperto**, non controllato da un singolo operatore, nato per facilitare l'interoperabilità tra i vari operatori, con lo scopo di consentire l'interscambio di un modello informativo senza perdita o distorsione di dati, facendo un check della pratica, il report che ne consegue darà un'idea di quelle che possono essere le criticità della pratica stessa. Pertanto, sarebbe utile una mappatura dei processi della Pubblica Amministrazione, per meglio comprendere come rispondere alle difficoltà.

Tra le proposte del tavolo la possibilità di sviluppare delle linee guida riconosciute dai diversi uffici competenti, standard per ogni ente, così da rendere più fluido il processo progettuale e procedimentale indipendentemente dalla Provincia in cui ci si trova. Il vantaggio è sicuramente di ottimizzazione dei tempi, inoltre sarà possibile un maggior campionamento delle pratiche velocizzando l'iter autorizzativo.

Il Clust-ER BUILD, puntando allo sviluppo di protocolli per standardizzare i diversi processi della filiera delle

DGR 986/2018 Elenco degli obiettivi strategici individuati nell'ambito dei Forum S3, che aggiornano gli orientamenti tematici previsti nella S3, per il settore dell'Edilizia e Costruzioni

costruzioni, punta a creare il cantiere trasparente, dove l'imprenditore arriva a l certificato di agibilità in modo diverso.

In questo caso il protagonista è l'imprenditore.

Il **Clust-ER BUILD**, a seguito del Forum eBIM di cui sopra, sarà **co-organizzatore del DIGITAL&BIM Award 2019 che avrà luogo il 20 e il 21 novembre 2019 a Bologna**.

Il concorso BIM&DIGITAL Awards 19, giunto alla terza edizione, rientra nell'ambito di DIGITAL&BIM Italia 2019 in programma a Bologna dal 21 al 22 novembre 2019 e ha come obiettivi la divulgazione, da un lato, dei progetti e delle opere che sfruttano le innovazioni digitali ed in particolare BIM, al fine di migliorare le performance e rendere più efficace il processo di progettazione, realizzazione e manutenzione.

Vuole premiare le aziende, start-up, imprese che hanno promosso nuovi strumenti digitali che rendano più efficace il processo di rilievo, restituzione e visione, di progettazione, realizzazione e manutenzione in particolar modo per gli interventi di recupero e restauro e che possano operare in ambiente BIM.

Da quest'anno inoltre si aggiunge una categoria, ovvero quello della ricerca nel settore della digitalizzazione uso di tecnologie BIM, attraverso la selezione di tesi di Laurea Magistrale, Scuola di Specializzazione, Master e Dottorato.

EDILIZIA E COSTRUZIONI

Conservazione e valorizzazione del patrimonio costruito, storico ed artistico	1. Migliorare le prestazioni del patrimonio costruito attraverso l'utilizzo di materiali smart ecosostenibili (o di nuova generazione)
	2. Manutenzione predittiva, preventiva e programmata per la conservazione, il recupero e il restauro
	3. Building Information Modeling (BIM): digitalizzazione del processo edilizio applicata al patrimonio costruito
Efficienza energetica e sostenibilità in edilizia	4. Nuovi materiali e componenti edilizi a basso impatto per edifici sostenibili
	5. Edifici decarbonizzati e reti efficienti
	6. Incremento della resilienza degli edifici e rigenerazione urbana
Sicurezza delle costruzioni e delle infrastrutture civili	7. Miglioramento della sicurezza del patrimonio esistente
	8. Tecnologie innovative per un'edilizia industrializzata
	9. Sicurezza, resilienza e gestione intelligente delle reti infrastrutturali

2. Progetti POR FESR

2.1 Generalità:

Il Piano Operativo Regionale riguardante i fondi europei per lo sviluppo come precedentemente descritto si basano sulla strategia di specializzazione intelligente, per questo che l'ultimo bando ha proprio come finalità la promozione dei progetti di ricerca industriale strategica per il rafforzamento dei sistemi produttivi chiave individuati nella S3.

Nel 2018 quindi laboratori di ricerca aggregati e accreditati dalla Regione Emilia-Romagna (DGR n.762/2014), in partenariato con imprese del settore di riferimento hanno presentato domanda di finanziamento.

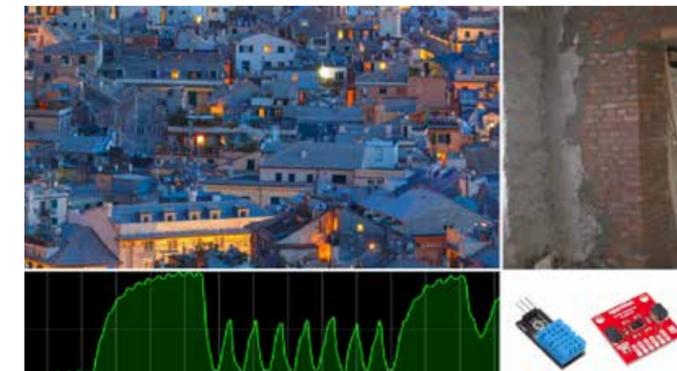
La Regione punta a sostenere progetti strategici ad elevato impatto regionale, che comprendano attività di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale, finalizzati a sviluppare e diffondere significativi avanzamenti tecnologici per il sistema produttivo, e alla realizzazione di nuovi risultati di rilevanza tecnologica e industriale, di interesse per le filiere produttive regionali, nella forma di dimostratori di prototipi di nuovi prodotti, dimostratori per tecnologie applicate a prodotti o dimostratori di nuovi sistemi di produzione (DGR 986/2018).

Il Clust-ER BUILD ha presentato diversi progetti basandosi sugli obiettivi strategici delle tre Value Chain e non solo, anche su tematiche trasversali, tra cui:

- La digitalizzazione del processo edilizio, in particolare gli interventi sul patrimonio esistente,
- La rigenerazione urbana, con focus sulle aree portuali,
- Materiali Smart.

2.2 MImeSIS: Materiali smart, sensorizzati e sostenibili per il costruito storico (Value Chain INNOVA CHM Obiettivo strategico n.1)

Il patrimonio edilizio italiano esistente fino al '900 è costituito prevalentemente da edifici in muratura che impiegano prevalentemente materiali tradizionali. Efficienza, Prestazioni e Durabilità di questi materiali e dell'intero patrimonio edilizio dipendono dalla capacità di effettuare interventi mirati a rallentare il degrado e l'invecchiamento naturale, intrinseco in ogni materiale. In tale contesto si inserisce il progetto "MIMESIS - Materiali Smart Sensorizzati e Sostenibili per il Costruito Storico", che mira a migliorare le prestazioni del patrimonio edilizio



attraverso l'utilizzo di materiali smart ecosostenibili. CertiMaC, capofila del progetto, in partnership con CNR, CIRI-EC, Centro Ceramico e Sister, ed in collaborazione con alcune imprese del territorio, svilupperanno e valideranno (sia in laboratorio che in ambiente rilevante) prototipi di tecnologie smart, che prevedono l'integrazione fra materiali e sensori, e che siano in grado di identificare i fenomeni di degrado in atto nelle murature, per permettere così agli occupanti di intervenire tempestivamente, evitando danni maggiori e migliorando il benessere indoor e l'efficienza energetica. Uno degli output di progetto sarà la predisposizione di un laboratorio, sia virtuale che reale, quale strumento di accelerazione al trasferimento tecnologico delle soluzioni sviluppate.

Obiettivi specifici

- Sviluppo materiali «sensor-based» in grado di monitorare, in maniera continua, specifici parametri predittivi del degrado in atto,
- Ridefinizione dei prodotti comunemente utilizzati in edilizia al fine di predisporli all'integrazione di sensori,
- Validazione sperimentale sia in laboratorio che in situ della funzionalità, efficacia e durabilità di questi sistemi smart.

Risultati attesi

- Sviluppo di soluzioni sensoristiche e della relativa catena di misura, una per tipologia di materiale testato,
- Realizzazione di prototipi di muratura sensorizzati,
- Messa a punto di un protocollo di validazione sperimentale per i sistemi SMART,
- Realizzazione di linee guida sulla posa e manutenzione delle soluzioni sensoristiche,
- Predisposizione di un laboratorio dimostrativo per il trasferimento tecnologico.

2.3 InSPIRE – Integrated technologies for Smart buildings and Predictive maintenance (Value Chain INNOVA CHM – Obiettivo Strategico n.2)

Il progetto InSPIRE implementa l'architettura di un sistema di diagnostica predittiva per il monitoraggio dello stato di conservazione di materiali, componenti e sistemi del patrimonio costruito esistente che, in normali condizioni di esercizio, volge al termine della

vita utile.

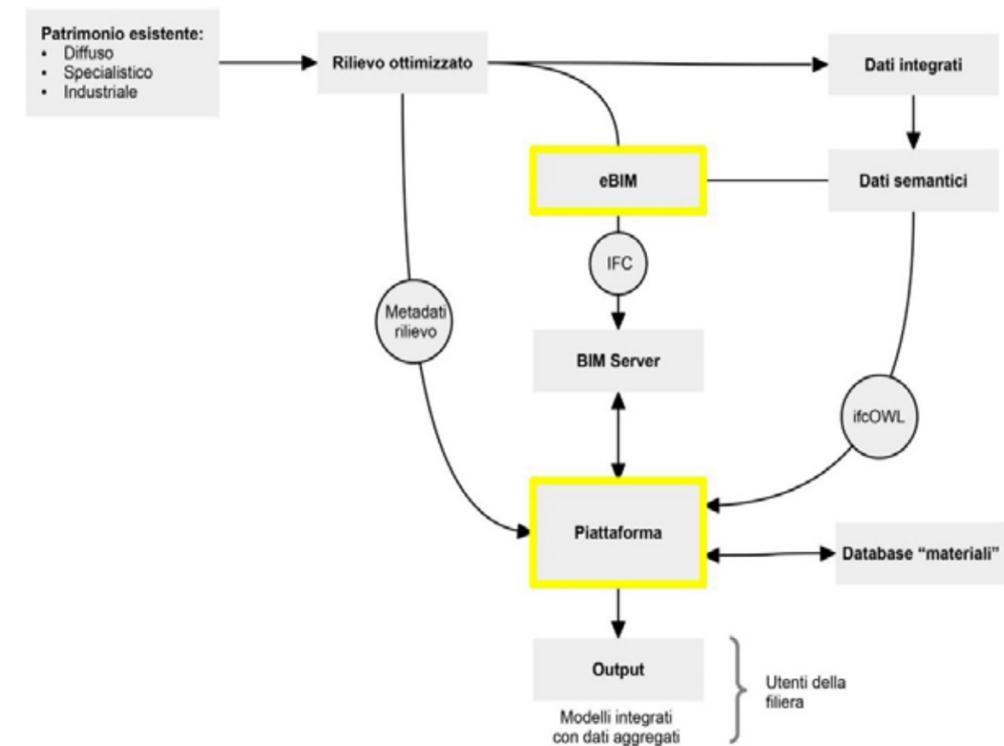
Attraverso una rete di sensori wireless, basati sulla tecnologia smartbrick, sono posti in monitoraggio continuo due casi studio di edilizia residenziale pubblica per lo sviluppo dell' algoritmo predittivo. L'acquisizione delle informazioni provenienti dalla rete di sensori e la gestione del dataset originato dalla campagna diagnostica per immagini multispettrali sono assicurati dalla piattaforma Mu.S.A. che, finanziato a valere sul bando Por Fesr Impresa 2015, integra i differenti livelli informativi sullo stato di esercizio del soggetto monitorato. Il risultato è uno strumento strategico di supporto decisionale alle attività di manutenzione predittiva e di gestione che, attuando procedure di intervento su un patrimonio costruito esistente, in condizioni limite di esercizio e/o in emergenza, ne incrementa la vita utile e ne capitalizza il valore economico.

2.4 eBIM: existing Building Information Modeling per la gestione dell'intervento sul costruito esistente (Value Chain INNOVA CHM – Obiettivo Strategico n.3)

Il progetto coinvolge i settori delle Costruzioni e dell'ICT.

A questi due ambiti appartengono tutti i partner, Laboratorio Teknehub dell'Università degli Studi di Ferrara, CIRI EC - Università di Bologna Centro Interdipartimentale per la Ricerca Industriale Edilizia e Costruzioni - CIRI EC, il Centro Ceramico, CertiMaC soc. cons., Centro Interdipartimentale Misure "Giuseppe Casnati" - Università di Parma in qualità di capofila, che opereranno in modo integrato all'interno del progetto che vede diverse filiere settoriali coinvolte, connesse con quella principale dell'edilizia: le tecnologie digitali applicate all'acquisizione e alla restituzione dei dati 3D del costruito; le tecnologie informatiche di implementazione delle piattaforme web con contenuti semantici; le industrie del settore ceramico, le imprese edili che gestiscono commesse di natura e dimensione diversa, in grado di testare la validità e l'efficacia del processo, attraverso azioni di acquisizione digitale integrata dei dati morfometrici e parametrizzati del costruito.

Al fine di realizzare un "sistema attuativo" degli strumenti BIM nei processi di intervento e gestione del costruito esistente e in particolare attraverso il



progetto si intendono attuare le seguenti azioni volte al raggiungimento degli obiettivi del progetto:

- 1) messa a punto di metodologie per integrare le diverse operatività (recupero, manutenzione, ecc.) nella filiera dell'intervento sul costruito, oviando la criticità dell'eccessiva iper-specializzazione informativa attraverso un finalizzato percorso tipologico/tecnologico-costruttivo di casi studio;
- 2) ottimizzazione di processi di acquisizione ed elaborazione dei dati digitali finalizzata alla modellazione 3D in eBIM rispondendo alle criticità della fase di data capturing e associando informazioni al dato geometrico, arricchendo i modelli semanticamente;
- 3) implementazione del database semantico e della piattaforma con i contenuti informativi relativi a materiali e componenti disponibili oggi per l'intervento sul costruito (comparto ceramico).

Obiettivi

- definizione di procedure consolidate per la ricostruzione digitale 3D in un formato standard aperto per il modello BIM del patrimonio costruito esistente, che dovrà essere facilmente accessibile, implementabile e riutilizzabile dagli

attori che operano nell'ambito della filiera edilizia, promuovendo la collaborazione tra i settori e ottimizzando la gestione dell'intervento.

- implementazione delle tecnologie e le procedure di acquisizione, integrazione, modellazione e rappresentazione dei dati a supporto di processi di gestione dell'intervento sul costruito, in un'ottica di ottimizzazione della gestione degli interventi.
- arricchimento della piattaforma semantica web openstandard a supporto dei processi di gestione dell'intervento sul patrimonio costruito esistente attraverso il suo popolamento, con i dati ottenuti dal progetto.

Risultati attesi

- Protocollo di acquisizione come avanzamento/ sistematizzazione delle procedure di rilievo 3D, specificamente settato con indicatori riferiti al progetto di rilievo di edifici esistenti,
- Creazione di modelli 3D del patrimonio costruito esistente utilizzabili da diversi settori/discipline,
- Supporto operativo alla formazione di nuovi skills professionalizzanti cruciali a scala italiana ed europea: eBIM coordinator specialist (Master II livello eBIM: existing Building Information Modeling per la gestione dell'intervento sul costruito),
- Nuove forme di accessibilità dei dati aggregati ai modelli 3D (da un lato formati interoperabili,

dall'altro l'utilizzo di piattaforme open access):
ciò può produrre benefici e nuove competenze per ricercatori, studiosi, professionisti, in diversi settori correlati alla conservazione, recupero e valorizzazione del patrimonio costruito, verso un utilizzo intersettoriale dei modelli digitali,
• Utilizzi innovativi dei modelli 3D (grazie all'arricchimento semantico).

2.5 IMPReSA – Impiego di Materiali Plastici da Riciclo per malte e calcestruzzi Strutturali Aliegeriti (Value Chain Green2Build – Obiettivo Strategico n.4)

Il vertiginoso sviluppo del consumo di plastica comporta evidenti problemi di natura ambientale, connessi al recupero del materiale a fine vita ed al successivo trattamento per la re-immissione nel ciclo produttivo. La plastica costituisce il terzo materiale umano più diffuso sulla Terra, dopo l'acciaio ed il cemento. Tuttavia, a differenza di questi materiali sovente impiegati in manufatti progettati per durare svariati decenni, la plastica trova un utilizzo fondamentalmente estemporaneo e la sua vita utile può essere di pochi minuti. Il Progetto IMPReSA intende coniugare la grande richiesta di materiali da costruzione con l'abbondanza del rifiuto di plastica e promuovere l'impiego della plastica da riciclo in sostituzione parziale degli inerti naturali utilizzati per il confezionamento di malte cementizie e calcestruzzi. Si persegue quindi il duplice scopo di ridurre il volume di materiali vergini escavati ed il loro successivo trattamento, sostituendovi notevoli quantità di materiale plastico da riciclo di difficile riutilizzo. Si considerano inoltre soluzioni alternative alle matrici cementizie, quali i prodotti geopolimerici e l'utilizzo, come agente alleggerente, di carbone vegetale prodotto dalla termoconversione di residui vegetali di scarto.

Dei materiali sviluppati si valuta l'impatto ambientale, le prestazioni termo-meccaniche, la salubrità, la durabilità, l'influenza sulla resistenza alla corrosione delle armature in acciaio di rinforzo e il contributo al risparmio energetico.

2.6 CLIWAX – Materiali a cambio di fase per l'harvesting energetico in climatizzazione (Value Chain Green2Build – Obiettivo Strategico n.5)

CLIWAX propone l'innovazione di uno degli elementi della catena della climatizzazione ancora limitatamente avanzato: l'accumulo termico. Il progetto intende integrare materiali a cambio di fase (PCM) nell'harvesting energetico delle pompe di calore multi-sorgente che valorizzano sorgenti discontinue, quali le fonti di energia rinnovabile (FER). Il progetto propone due tipologie di accumulo: una concentrata e una distribuita. Nel primo caso, l'accumulo è dedicato allo sfruttamento energetico di sorgenti secondarie discontinue (solare termico, acque grigie, ...), in cui PCM introdotti in matrici altamente conduttive realizzate con schiume metalliche verranno utilizzati per l'accumulo termico temporaneo per stabilizzare la discontinuità di FER e compensare interruzioni di sistema (brinamenti, interruzioni di fornitura dell'energia elettrica di rete etc.). Nel secondo caso, l'accumulo integra PCM a scambiatori geotermici superficiali del tipo Flat-Panel (brevetto UNIFE), per sfruttare l'inerzia termica aggiuntiva del cambio di fase e incrementare le prestazioni, a favore di una decisa riduzione della lunghezza dello scambiatore e quindi del costo di installazione di gruppi geotermici.

2.7 TIMESAFE – Tecnologie Integrate ed innovative a liMitato impatto Ed invaSività per il migliorAmento sismico degli ediFici senza intErruzione d'uso (Value Chain SICUCI – Obiettivo Strategico n.7)

Il progetto svilupperà un insieme di nuove tecnologie, tra loro integrate e a bassa invasività, per il miglioramento del livello di sicurezza sismica del patrimonio edilizio esistente. Le tecnologie oggetto della ricerca possono essere messe in opera per fasi successive e senza una significativa interruzione d'uso della costruzione. A comune denominatore, il basso impatto degli interventi (in termini di tempo ridotto per la messa in opera) e la customizzazione per potersi adattare a vari contesti edilizi. Tali tecnologie sono efficaci sia per edifici residenziali che pubblici, quando è necessario limitare allo stretto necessario i tempi di intervento sulla costruzione. Le principali tecnologie, combinate ed integrate per raggiungere il prefissato livello di sicurezza sismica, sono:
- Sistema innovativo di rinforzo esterno dei fabbricati, basato sull'utilizzo di casseforme coibentanti in polistirene con armature metalliche integrate e getti di calcestruzzo/malte fibrorinforzate;
- Sistemi di rinforzo interni dei fabbricati con pannelli di legno ingegnerizzati, a ridotto peso e quindi di facile trasporto ed installazione.
È previsto inoltre l'uso di tecnologie integrative all'intervento strutturale, per il miglioramento delle caratteristiche energetiche ed impiantistiche del fabbricato. Nel progetto saranno forniti anche strumenti operativi per il calcolo strutturale, sia per la fase di progettazione degli interventi che nella validazione degli stessi.

Silvia Rossi
Architetto e cluster manager, Master II livello internazionale in economia, politiche ambientali e sviluppo sostenibile del territorio
• Architect and cluster manager, International Master II level economy, environmental policies and territory sustainable development
silvia.rossi@build.clust-er.it



A beautiful mind

Paolo Ceccarelli

Il 3 luglio è scomparsa a Milano, dopo una rapida ed inesorabile malattia, Etra Occhialini (Connie per amici e allievi). Connie era un'architetto riservata e ricca di stile, con una lunghissima e importante carriera di educatrice e professionista alle spalle. È stata la persona che ha tenuto in piedi e fatto funzionare per quasi mezzo secolo l'International Laboratory of Architecture and Urban Design, ILAUD: l'esperienza didattica internazionale di rottura creata nel 1976 da Giancarlo De Carlo che, nel corso del tempo, ha coinvolto tutte le più importanti scuole di architettura del mondo. E i nuovi progetti che l'ILAUD sta avviando in Africa, Cina, India, America Latina sono anch'essi frutto del suo impegno e passione. Era una straordinaria piccola donna, gentile, bene educata, raffinata, ma anche insofferente a quelle che lei chiamava "sprecisioni" intellettuali e morali; i suoi allievi (spesso diventati illustri architetti in varie parti del mondo) l'hanno amata per questo.



Connie attraverso l'ILAUD ha avuto buone amicizie. Oltre al lungo sodalizio con Giancarlo De Carlo, è stata molto amica di Peter Smithson, Balkrishna Doshi, Don Lyndon, Per Olaf Fjeld e ha collaborato con Charles Moore, Renzo Piano, Ralph Erskine, Tunney Lee. Era di casa al MIT, a UC Berkeley, all'ETSAB o alla Lunds Universitet, così come a Curitiba, Delhi, Guangzhou, Tokyo. Lo testimoniano i 30 yearbook pubblicati dall'ILAUD, i suoi libri su Smithson e sul Master Plan di Gerico. Ha insegnato "a contratto" a Ferrara per molti anni e i suoi corsi, pur essendo una docente "di passaggio", avevano sempre le valutazioni più alte. Era una "beautiful mind" che non si dava arie perché sapeva che sapere è un dovere e trovava la cosa del tutto normale.

Due qualità in particolare la distinguevano.

La prima era la capacità di cogliere subito la sostanza dei problemi, gli elementi che caratterizzano in modo particolare un ambiente fisico, o una situazione sociale, economica e culturale. Non si accontentava delle analisi di superficie,

On July 3rd Etra Occhialini (Connie for her friends and students) passed away in Milan after a rapid and inexorable illness. Connie was a reserved and stylish architect, with a long and important career as an educator and a professional. It was the person who kept the International Laboratory of Architecture and Urban Design, ILAUD (the international innovative teaching experience created in 1976 by Giancarlo De

Carlo that, over the years, has involved all the most important architecture schools in the world) standing and operating for almost half a century. And the new projects that ILAUD is launching in Africa, China, India and Latin America are also to be credited to her commitment and passion. She was an extraordinary little woman, kind, well educated, refined, but also intolerant of what she called intellectual and moral "sprecision"; her

students (who often became well-known architects in different parts of the world) loved her for this lesson. Connie through ILAUD made many good friends. Besides a long association with Giancarlo De Carlo, she was a close friend of Peter Smithson, Balkrishna Doshi, Don Lyndon, Per Olaf Fjeld and collaborated with Charles Moore, Renzo Piano, Ralph Erskine, Lucien Kroll, Tunney Lee. She was at home at MIT, UC Berkeley, ETSAB or at Lunds Universitet,



delle prime apparenze di un luogo o di un evento. Questo la rendeva alle volte molto esigente, non facile da accontentare, insofferente. In genere aveva ragione, che si trattasse di un quartiere storico italiano, un villaggio rurale cinese, una metropoli latino-americana., ma anche un presunto "grande architetto". Credo che buona parte del suo contributo al "reading" o all'uso del "progetto tentativo" caratteristici del metodo di lavoro dell'ILAUD risultasse dalla combinazione di curiosità intellettuale, capacità di analisi, formulazioni di ipotesi da verificare, ricerca di risultati attendibili che le avevano insegnato i suoi genitori, entrambi famosi fisici sperimentali. E queste doti si trovano

as well as in Curitiba, Delhi, Guangzhou, Tokyo. This is witnessed by the 30 yearbooks published by ILAUD, and her books on Peter Smithson and on the Jericho Master Plan. She was an adjunct professor in Ferrara for many years and, despite being a "temporary" teacher, her courses always had the highest evaluations. Connie was an unpretentious "beautiful mind" because she knew that knowing is a duty, and found this principle totally normal.

Two qualities in particular distinguished her. The first was the ability to immediately grasp the essence of problems, the elements that particularly characterize a physical environment, or a social, economic and cultural situation. She was not satisfied with surface analysis, the first appearances of a place or an event. This sometimes made her very demanding, not easy to please and impatient. But she was generally right, in considering

an Italian historic district, a rural Chinese village, a Latin American metropolis, and also a supposed great architect. I believe that much of her contribution to the exercise of "reading" or the use of a "tentative project" characteristic of the ILAUD working method resulted from the combination of intellectual curiosity, analytical skills, hypothesis formulations to be verified, search for reliable results that her parents, both world famous

experimental physicists, had taught her. These qualities are also found in her architectures and urban plans. The second gift was the extreme intellectual generosity towards her young students who were taught how to design and manage the world in a different, better way (so at least, she and De Carlo hoped). Connie was an outstanding teacher who, for almost half a century, has helped to grow hundreds of boys and girls from all over

the world, involving important figures in world architectural culture in this effort. These days, in response to the news of her sudden disappearance, messages like this "Connie was such a wonderful person and a great mentor for all of us" arrived (by a young Japanese architect on the rise, raised through the ILAUD), or how "it is a great loss. The loss is not only on a personal level, but also on humanity (by a leading Norwegian designer), or like this (by a famous American

anche nelle sue architetture e piani urbanistici. La seconda dote era l'estrema generosità intellettuale nei confronti dei suoi giovani allievi che dovevano imparare a progettare e gestire il mondo in modo diverso (così almeno, lei e De Carlo speravano). Connie era un'eccezionale didatta, che per quasi mezzo secolo ha aiutato a crescere centinaia di ragazzi e ragazze di tutto il mondo coinvolgendo in questo sforzo importanti figure della cultura architettonica mondiale. In questi giorni, in risposta alla notizia della sua improvvisa scomparsa, sono arrivati messaggi come questo "Connie was such a wonderful person and a great mentor for all of us"(di un giovane architetto giapponese in forte ascesa,

cresciuto attraverso l'ILAUD), o come "it is a great loss. The loss is not only on a personal level, but also for humanity and for architectural culture, as she never placed herself first (di un importante progettista norvegese), o come questo (di un famoso architetto americano) "Connie's bright, quick intelligence, inclusive spirit and great dedication made her a quiet and ever resourceful leader and an enormous help to so very many". Non sono molti gli educatori capaci di suscitare reazioni del genere. Di questi tempi è difficile trovare tanto impegno nell'educare. E nel farlo ai massimi livelli, senza neppure essere un accademico di mestiere. Connie è sempre stata una precaria pagata pochissimo; ma la cosa straordinaria è che il suo senso etico, la sua dedizione a insegnare hanno lasciato profonde tracce nei suoi allievi.

Ho collaborato con Connie all'ILAUD negli ultimi quindici anni ed è stata una storia di profonda amicizia. La sua scomparsa, oltre ad essere dolorosa, è una perdita insostituibile. Comunque proprio per portare avanti la sua tranquilla, determinata lezione, ci impegneremo a fondo. L'ILAUD ha davanti a se progetti importanti in molte parti del mondo; ricorderemo Connie lavorando di più; penseremo solo che sia uscita un momento dalla stanza, per un caffè. Ciao Connie



architect] "Connie's bright, quick intelligence, inclusive spirits and great dedication made her a quiet and ever resourceful leader and an enormous help to so very many". Not many educators can stimulate such reactions. These days it is difficult to find so much commitment in education. And in doing so at the highest levels, without even being a professional academic. Connie has always been a little paid precarious; but it is extraordinary that her

ethical sense, her dedication to teaching have left deep traces in her students. I have been collaborating with Connie on the ILAUD for the last fifteen years and it has been a story of deep friendship. Her disappearance, besides being painful, is an irreplaceable loss. However to carry on her quiet, determined lesson, we will work hard. ILAUD has important projects in many parts of the world; we will remember Connie working harder. We will only

think that she just left the room for a coffee. Ciao Connie



Direttore responsabile · Editor in Chief

Amalia Maggioli

Direttore · Director

Marcello Balzani

Vicedirettore · Vice Director

Nicola Marzot

Comitato scientifico · Scientific committee

Paolo Baldeschi (Facoltà di Architettura di Firenze)
Lorenzo Berna (Facoltà di Ingegneria di Perugia)
Marco Bini (Facoltà di Architettura di Firenze)
Ricky Burdett (London School of Economics)
Valter Caldana (Universidade Presbiteriana Mackenzie)
Giovanni Carbonara (Facoltà di Architettura Valle Giulia di Roma)
Manuel Gausa (Facoltà di Architettura di Genova)
Pierluigi Giordani (Facoltà di Ingegneria di Padova)
Giuseppe Guerrera (Facoltà di Architettura di Palermo)
Thomas Herzog (Technische Universität München)
Winy Maas (Technische Universiteit Delft)
Francesco Moschini (Politecnico di Bari)
Attilio Petruccioli (Politecnico di Bari)
Franco Purini (Facoltà di Architettura Valle Giulia di Roma)
Carlo Quintelli (Facoltà di Architettura di Parma)
Alfred Rütten (Friedrich Alexander Universität Erlangen-Nürnberg)
Livio Sacchi (Facoltà di Architettura di Chieti-Pescara)
Pino Scaglione (Facoltà di Ingegneria di Trento)
Giuseppe Strappa (Facoltà di Architettura Valle Giulia di Roma)
Kimmo Suomi (University of Jyväskylä)
Francesco Taormina (Facoltà di Ingegneria Tor Vergata di Roma)

Redazione · Editorial

Alessandro Costa, Stefania De Vincentis, Federico Ferrari, Federica Maietti, Pietro Massai, Marco Medici, Fabiana Raco, Luca Rossato, Daniele Felice Sasso, Nicola Tasselli

Responsabili di sezione · Section editors

Fabrizio Vescovo (Accessibilità), Giovanni Corbellini (Tendenze), Carlo Alberto Maria Bughi (Building Information Modeling e rappresentazione), Nicola Santopoli (Restauro), Marco Brizzi (Multimedialità), Antonello Boschi (Novità editoriali), Luigi Centola (Concorsi), Matteo Agnoletto (Eventi e mostre)

Inviati · Reporters

Silvio Cassarà (Stati Uniti), Marcelo Gizarelli (America Latina), Romeo Farinella (Francia), Gianluca Frediani (Austria – Germania), Roberto Cavallo (Olanda), Takumi Saikawa (Giappone), Antonello Stella (Cina) Antonio Borgogni (Città attiva e partecipata)

Progetto grafico · Graphics

Emanuela Di Lorenzo

Impaginazione · Layout

Nicola Tasselli

Collaborazioni · Contributions

Per l'invio di articoli e comunicati si prega di fare riferimento al seguente indirizzo e-mail: bzm@unife.it

Direzione · Editor

Maggioli Editore presso Via del Carpino, 8
47822 Santarcangelo di Romagna (RN)
tel. 0541 628111 – fax 0541 622100
Maggioli Editore è un marchio Maggioli s.p.a.

Filiali · Branches

Milano – Via F. Albani, 21 – 20149 Milano
tel. 02 48545811 – fax 02 48517108
Bologna – Via Volto Santo, 6 – 40123 Bologna
tel. 051 229439 / 228676 – fax 051 262036
Roma – Via Volturmo 2/C – 00153 Roma
tel. 06 5896600 / 58301292 – fax 06 5882342
Napoli – Via A. Diaz, 8 – 80134 Napoli
tel. 081 5522271 – fax 081 5516578

Registrazione presso il Tribunale di Rimini del 25.2.1992 al n. 2/92
Maggioli s.p.a. – Azienda con Sistema Qualità certificato ISO 9001: 2000. Iscritta al registro operatori della comunicazione - Registered at the Court of Rimini on 25.2.1992 no. 2/92
Maggioli s.p.a. – Company with ISO 9001: 2000 certified quality system. Entered in the register of communications operators

Copertina · Cover

Vista sulle aree del progetto S21.

Courtesy: Deutsche Bahn

