

OFFICINA

22

Artificio

di Stefanos Antoniadis

L'atto insediativo, che è poi architettura, è forse la prima azione di manipolazione della storia. Molte e contrastanti le teorie che vedono le scanalature delle colonne classiche legate a segni naturali (la superficie rigata dalle asperità delle cortecce arboree) o artificiali (i panneggi delle tuniche fabbricate dall'uomo). La giustapposizione di tali linee rette, contrapposte alle sinuosità naturali, evoca tuttavia da sempre l'artefatto; come il codice a barre, dopo millenni, assurge a linguaggio universale per identificare i prodotti dell'artificio. (Treasury Building, Washington D.C., USA, 2011 - fotografia dell'autore).

Stefanos Antoniadis è PhD - Adjunct Professor & Research Fellow presso il Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale, Università degli Studi di Padova



Lattine

La storia del cibo in scatola ha un'origine piuttosto recente eppure è densa di spunti di riflessione per capire come l'uomo utilizzi la tecnica per dare risposte ai suoi bisogni. La conservazione del cibo è da sempre uno dei principali problemi per la sopravvivenza umana ma i metodi usati nell'antichità, come l'essiccazione o la salamoia, hanno lo svantaggio di alterare in modo evidente sapore e consistenza dei cibi. La pastorizzazione, ossia il processo di sterilizzazione degli alimenti mediante il calore, tutt'oggi utilizzata per molti prodotti a lunga conservazione come il latte, fu brevettata da Luis Pasteur solo nel 1862. Tuttavia circa cinquant'anni prima il cuoco e pasticcere francese Nicolas Appert si aggiudicava dal governo francese un premio di 12.000 franchi per la produzione di cibo a lunga conservazione per l'esercito impegnato nelle guerre napoleoniche. Già nel 1809 Appert utilizzò infatti dei barattoli in vetro dove introduce carne e verdure prima di sterilizzarli con acqua bollente, inventando a tutti gli effetti la "lunga conservazione" degli alimenti. I vasi in vetro si dimostrarono però ben presto inadatti allo scopo in quanto fragili e non idonei al trasporto in trincee e campi di battaglia. Non bisognerà aspettare molto perché nel 1810 il britannico Pierre Durand brevetti la prima scatola di latta per la conservazione del cibo. L'intuizione, semplice ma geniale, consiste nell'utilizzare un foglio di latta (lamiera d'acciaio rivestita di stagno) per produrre il cilindro del corpo della lattina e i due coperchi che venivano poi saldati al corpo stesso sigillando il contenitore in modo ermetico. Inutile dire che il successo fu immediato. Già nel 1811 il brevetto fu acquisito dagli industriali, Bryan Donkin e John Hall di Londra che avviarono la prima produzione industriale di lattine vendendole dapprima alla Marina Britannica e in seguito agli eserciti europei e americani. In pochi anni i cibi conservati in lattina si moltiplicano, dalle verdure alle carni, fino al pesce e ai sughi pronti. La lattina in latta entra così a far parte del bagaglio tecnologico umano ma per almeno cinquant'anni il solo modo per aprirla sarà prenderla a martellate. Bisognerà infatti attendere il 1870 perché venga depositato il primo brevetto per apriscatole a nome dell'americano Ezra Warner. Ancora una volta sarà un bisogno concreto a stimolare l'invenzione di nuovi utensili volti a soddisfarlo e via via, il successo della lattina ha portato l'ingegno umano a trovare soluzioni ancora più efficaci. Nel 1957 vengono introdotte le lattine in alluminio, più leggere e più salubri di quelle in latta. Le nuove lattine sono prodotte in soli due pezzi: il corpo è unito al fondo e viene sagomato mediante imbutitura a partire da una sottile lamina in alluminio, mentre il coperchio è unito mediante aggraffatura. Ma non è ancora sufficiente: l'apriscatole, scomodo da trasportare, viene presto abbandonato e alla fine degli anni '70 viene introdotto il sistema di apertura con linguetta a strappo. Da allora i nostri cibi in scatola possono essere conservati a lungo e consumati, ovunque e da chiunque, con un gesto tanto semplice quanto aprire una lattina. *Emilio Antonioli*

OFFICINA*

"Officina mi piace molto, consideratemi pure dei vostri"

Italo Calvino, lettera a Francesco Leonetti, 1953

Trimestrale di architettura, tecnologia e ambiente

N.22 lug-set 2018

Artificio

Direttore editoriale Emilio Antoniol

Direttore artistico Margherita Ferrari

Comitato scientifico Fabio Cian (*direttore*), Stefanos Antoniadis, Sebastiano Baggio, Matteo Basso, Maria Antonia Barucco, Viola Bertini, Piero Campalani, Federico Dallo, Doriana Dal Palù, Francesco Ferrari, Michele Gaspari, Silvia Gasparotto, Giovanni Graziani, Francesca Guidolin, Elena Longhin, Michele Marchi, Patrizio Martinelli, Cristiana Mattioli, Corinna Nicosia, Damiana Paternò, Laura Pujia, Fabio Ratto Trabucco, Chiara Scarpitti, Barbara Villa, Carlo Zanchetta, Paola Zanotto

Redazione Valentina Manfè (*esplorare*), Margherita Ferrari (*portfolio*), Paolo Borin, Arianna Mion, Stefania Mangini, Letizia Goretti, Libreria Marco Polo (*cellulosa*)

Copy editor Emilio Antoniol, Margherita Ferrari

Impaginazione Margherita Ferrari

Grafica Stefania Mangini

Photo editor Letizia Goretti

Testi inglesi Silvia Micali, Antonio Sarpato

Web Emilio Antoniol, Margherita Ferrari

Progetto grafico Margherita Ferrari

Proprietario Associazione Culturale OFFICINA*

e-mail info@officina-artec.com

Editore anteferma edizioni S.r.l.

Sede legale via Asolo 12, Conegliano, Treviso

e-mail edizioni@anteferma.it

Stampa Press Up, Roma

Tiratura 200 copie

Chiuso in redazione il 9 agosto 2018 con granite fredde al tamarindo

Copyright opera distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale



L'editore si solleva da ogni responsabilità in merito a violazioni da parte degli autori dei diritti di proprietà intellettuale relativi a testi e immagini pubblicati.

Direttore responsabile Emilio Antoniol

Registrazione Tribunale di Treviso

n. 245 del 16 marzo 2017

Pubblicazione a stampa ISSN 2532-1218

Pubblicazione online ISSN 2384-9029

Accessibilità dei contenuti online

www.officina-artec.com

Prezzo di copertina 10,00 €

Prezzo abbonamento 2018 25,00 € | 3 numeri

Per informazioni e curiosità

www.anteferma.it

edizioni@anteferma.it



OFFICINA*



OFFICINA* è un progetto editoriale che racconta la ricerca. Gli articoli di ricercatori, selezionati e valutati dal comitato scientifico, si affiancano a esperienze professionali, per costruire un dialogo sui temi dell'architettura, tra il territorio e l'università. Ogni numero racconta un tema, ogni numero è una ricerca.

Hanno collaborato a OFFICINA* 22:

Stefanos Antoniadis, Moreno Baccichet, Diletta Baiguera, Stefano Barontini, Barbara Badiani, Andrea Bernava, Vladimiro Boselli, Camilla Casadei Maldini, Alice Cleva, Massimiliano Condotta, Riccardo Daniel, Alessia Franzese, Letizia Goretti, Luca Iuorio, Gabriele Al Jarrah Al Kahal, Ilaria Lusetti, Cristiana Mattioli, Tiziana Mazzolini, Fabio Merotto, Arianna Mion, Massimo Mucci, Stefano Mudu, Marco Peli, Dario Pezzotti, Progetto QUID, Raffaele Quarta, Marco Redolfi, Re.Te. Srl, Emiliano Romagnoli, Marco Rossato, Giulia Setti, Matteo Silverio, Michele Tomasella, Cristiano Tosco, Ianira Vassallo, Nicola Vitale, Giancarlo Zambon, Elisa Zatta, Bruno Zorzi.



Artificio

n°22•lug-set-2018

IN COPERTINA

Artificio

Stefanos Antoniadis

8

Introduzione

Emilio Antonioli

10

Sul significato culturale delle tecniche irrigue tradizionali in scarsità idrica

Stefano Barontini, Barbara Badiani, Vladimiro Boselli, Marco Peli, Dario Pezzotti, Raffaele Quarta, Nicola Vitale

16

La manipolazione rurale

Cristiano Tosco

22

Costruire la montagna

Emiliano Romagnoli

28

Nel dettaglio ligneo

Margherita Ferrari

34

I rivestimenti metallici in architettura

Massimiliano Condotta

40

Semi-artificiali

Stefanos Antoniadis

48

InFondo

a cura di Emilio Antonioli e Stefania Mangini

ESPLORARE

04

a cura di
Valentina Manfè

PORTFOLIO

50

Se fossi vetro... storia di un granello di sabbia

Letizia Goretti

IN PRODUZIONE

58

Lo sfondellamento dei solai

Michele Tomasella, Marco Redolfi, Marco Rossato, Bruno Zorzi

60

Da rifiuto a nuova risorsa

Emilio Antonioli

I CORTI

64

Il corpo progettuale

Camilla Casadei Maldini, Ilaria Lusetti

66

Produrre identità

Alice Cleva

68

Tradizione e innovazione, un dialogo possibile?

Matteo Silverio

L'ARCHITETTO

70

Archeologia del contemporaneo

Moreno Baccichet, Andrea Bernava

74

Dinamiche progettuali e costruttive

Elisa Zatta

78

Un mattone sopra l'altro

Diletta Baiguera, Riccardo Daniel, Tiziana Mazzolini

L'IMMERSIONE

80

Reggio Emilia Approach

Cristiana Mattioli, Giulia Setti

84

Città & Produzione

Ianira Vassallo

88

Spazi che producono valore

Alessia Franzese

96

Dighe inattuali

Luca Iuorio

100

Isole

Stefano Mudu

AL MICROFONO

102

Progetto Quid

a cura di Arianna Mion

CELLULOSA

106

Artificio: un antidoto contro la solitudine

a cura dei Librai della Marco Polo

(S)COMPOSIZIONE

107

Polythene Bag

Emilio Antonioli

Massimiliano Condotta

Architetto PhD, Ricercatore presso Dipartimento di
Culture del Progetto, Università Iuav di Venezia.
condotta@iuav.it

I rivestimenti metallici in architettura



01. St. Mary's Medieval Mile Museum, Kilkenny, ampliamento che ricostruisce il coro della navata centrale. McCullough Mulvin Architects; photo Christian Richters

in un'ottica di progettazione sostenibile, non solo sotto l'aspetto energetico ma anche culturale, si sta assistendo a un approccio nell'uso del metallo come elemento di rivestimento per creare affinità con il contesto



L'uso del metallo nelle costruzioni è una tradizione antica e il suo utilizzo in architettura è stato possibile a seguito di processi di trasformazione del minerale in una materia prima lavorabile con tecniche artigianali. Ora l'innovazione è orientata allo sviluppo di nuove tecnologie e sistemi di produzione in grado di fornire all'architetto soluzioni on-demand.

L'articolo intende indagare il rapporto tra natura, uomo e tecnologia per quanto riguarda i sistemi di rivestimento metallico anche attraverso esperienze di ricerca tra università e impresa.*

The use of metal in buildings is an ancient tradition and its use in architecture was possible as a result of transformation process of minerals into raw material that can be worked with artisanal techniques. Nowadays innovation is directed to the development of new technologies and production systems that provide architects with on-demand solutions.

*The article intends to investigate the relationship between nature, men and technology with regard to metal coating systems also through a research experience between university and industry.**

Sulla 53ª strada, tra la Quinta e la Sesta Avenue a New York, a fianco della grande e imponente superficie vetrata del MoMA, si erigeva un edificio di ridotte dimensioni, ma nonostante ciò dall'aspetto massiccio e presente, divenendo un frammento del fronte urbano in grado di trasmettere familiarità, confidenza, sicurezza: si trattava del The Folk Art Museum, ora abbattuto¹. Come scrivono i progettisti Tod Williams e Billie Tsien *"we wanted the building to reflect the direct connection between heart and hand"*. A tal proposito il suo ingresso era modellato a richiamare la forma di una mano aperta, ed era realizzato con pannelli in *white bronz*² appositamente prodotti in una fonderia artistica tramite colatura su stampi di sabbia a loro volta ottenuti dal calco del pavimento in cemento. Le imperfezioni della pavimentazione così impresse negli stampi avevano generato variazioni uniche e imprevedute sulla superficie dei pannelli. Il risultato era un elemento architettonico che, attraverso una forma geometrica appositamente disegnata – "forma dell'espressione" – e resa concreta attraverso un materiale idoneo – "sostanza dell'espressione"³ – esprimeva un messaggio, un concetto profondo che traspariva attraverso la pelle dell'edificio, anticipando ciò che esso conteneva. Al suo interno infatti, erano esposte opere prodotte dai così detti *self-taught artists*, talenti che non hanno avuto una formazione artistica, ma che attraverso un'osservazione diretta della natura, del mondo circostante e attraverso impegno, artificio e tecniche originali e innovative con cui manipolare la materia hanno saputo produrre importanti opere d'arte.

La scelta del metallo come elemento di finitura e come sostanza con cui trasmettere questo messaggio, non poteva essere migliore. Esso rappresenta infatti un passo importante nello sviluppo della società umana. L'età dei metalli, l'epoca successiva all'età della pietra, vede un'innovazione rivoluzionaria nella produzione di utensili: se i manufatti lapidei erano prodotti utilizzando direttamente la materia prima trovata in natura senza bisogno di ulteriori processi



02. American Folk Art Museum. Massimiliano Condotta

di lavorazione se non sbazzature meccaniche, gli oggetti in metallo sono il prodotto di un artigianato complesso, che prevedeva l'adozione del fuoco e l'utilizzo di forni.

Metallo e uomo sono quindi intimamente legati e il loro rapporto è antico, atavico. Forse anche per questo il Folk and Art Museum riusciva ad avere quella forza espressiva da molti ora rimpianta.

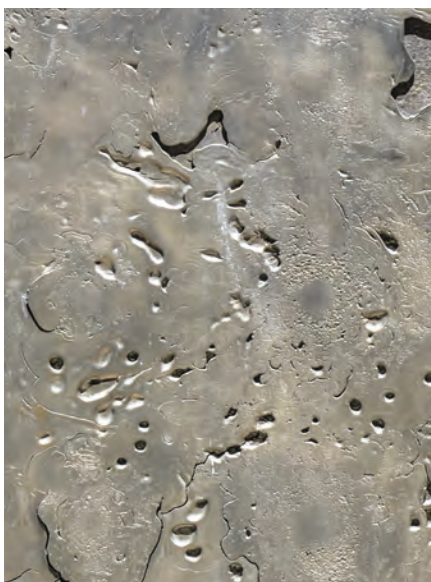
L'uso del metallo ha una tradizione antica anche nelle costruzioni. Il suo impiego in architettura è stato però possibile solo a seguito della trasformazione del minerale in una materia prima lavorabile; un processo complesso che ne ha rallentato la sua applicazione per molti secoli, limitandola alle grandi architetture civili o di culto.

Grazie al miglioramento della tecnologia, il suo uso si è poi esteso, consentendo di combinare la produzione industriale, che ottiene facilmente ed economicamente elementi semilavorati, con le tecniche artigianali che sapientemente li installa negli edifici. Si pensi ad esempio al caso

dei tetti di Parigi che dopo la fondazione nel 1837 della *Société Vieille Montagne* (l'attuale VMZinc), hanno iniziato a essere rivestiti in zinco, in un processo di manutenzione e modernizzazione che andava a sostituire le vecchie coperture in ardesia e cotto, creando un linguaggio urbano esteso a tutta la città.

Sino ai primi del Novecento il metallo veniva utilizzato quasi esclusivamente come materiale per le coperture e applicato con tecniche artigianali. Sono state le sperimentazioni di Fuller e Prouvé, iniziando a declinare le tecniche della standardizzazione e della prefabbricazione all'edilizia, a introdurre l'uso del metallo anche in facciata mediante l'impiego di pannelli prefabbricati.

Alla fine del XX secolo, l'avvento delle tecniche di produzione automatizzate e gestite dai sistemi CAM (*Computer-Aided Manufacturing*), ha dato l'avvio a una nuova epoca che ha visto l'utilizzo del metallo per rivestire edifici con forme dinamiche generate dagli algoritmi dei *software* di modellazione.



03. Dettaglio del rivestimento del Folk Art Museum. M. Condotta



04. Ampliamento dell'Abbazia di Cluny. Bernard Desmoulen

Si pensi per esempio al Guggenheim Museum di Bilbao o alla Walt Disney Concert Hall. Quest'ultima era inizialmente pensata con un rivestimento in marmo, ma poi, sia per motivi economici sia per semplicità costruttiva, è stata realizzata in pannelli di acciaio inox. Per queste opere particolari del periodo decostruttivista – in cui le forme geometriche sono scomposte in forme fluide generate al computer in una sorta di “barocco digitale” – la scelta del metallo come materiale di rivestimento è quindi dovuta a motivazioni tecniche – perché ben si presta a poter essere plasmato in superfici curve – e di linguaggio, trasmettendo quel senso di contemporaneità, dinamismo, malleabilità, unicità che l'edificio vuole rappresentare.

Negli ultimi anni tuttavia – in un'ottica di progettazione sostenibile non solo sotto l'aspetto energetico ma anche culturale⁴ – si sta assistendo a un approccio diverso da parte dei progettisti nell'uso del metallo come elemento di rivestimento. La sua naturalità, il suo legame intrinseco con la terra, il suo essere un materiale “vivo” che nel tempo grazie ai processi di ossidazione muta il suo aspetto e si adatta all'ambiente, lo rende una finitura per l'edificio che auto-costruisce col tempo il suo aspetto, instaurando così una grande affinità con il contesto: “*finishing end construction, weathering construct finishes*” (Mostafavi et al., 1993).

Un esempio di questa tendenza è il progetto di recupero e ampliamento dell'Abbazia di Cluny. A inizio Novecento, la Scuola nazionale di Arti e Mestieri si è insediata nel grande edificio conventuale del XVIII secolo e più recentemente, nel 2005, ha bandito un concorso per dotare la scuola di un ristorante su un lotto d'angolo addossato alla vecchia cinta muraria. Il progetto vincitore è stato quello di Bernard Desmoulin che, per inserire in modo “sostenibile” il nuovo corpo, si è affidato alla corretta e attenta scelta “non tanto di ‘materiali’, ma piuttosto di ‘materie’

che conferiscono alla costruzione un aspetto immutabile che pare già contenere il suo processo d'invecchiamento. Serramenti di acciaio, lamine di acciaio arrugginito e legno s'innestano, solo sfiorandolo, sul tessuto medioevale, come se il ristorante fosse sempre stato lì” (Blaisse, 2011). Il sistema di fissaggio dei pannelli metallici attraverso rivetti a vista, inoltre, comunica un senso di manualità che ben si collega idealmente ai manufatti delle preesistenze.

Altro caso è quello dell'ampliamento della St Mary's Hall, in origine la St Mary's Church, a Kilkenny in Irlanda, recentemente restaurata e ampliata per essere trasformata in un museo. Per il rivestimento delle parti ampliate non è stata scelta la pietra, materiale con cui è edificata l'antica struttura, bensì piombo in lastre. Il suo utilizzo ha permesso di rendere evidenti e distinte le parti in ampliamento rispetto all'edificio originale e, allo stesso tempo, di creare un'affinità con le preesistenze. Le colorazioni naturali che la facciata in metallo ha assunto dopo un breve periodo di adattamento, la fanno dialogare perfettamente con la *texture* e le

**il risultato è un prodotto industriale
con le caratteristiche di versatilità
e personalizzazione di un artefatto
artigianale**

sfumature grigie delle murature. Il processo artigianale che ha richiesto la realizzazione del rivestimento in piombo si percepisce grazie alle piccole differenze nelle sagomature delle varie lastre, che conferiscono un senso di affinità concettuale, e non solo visiva, delle parti di nuova edificazione.

L'attuale interesse per il metallo in architettura è pertanto legato alla polivalenza intrinseca del metallo come materiale della natura. Si valorizzano così non solo le variazioni cromatiche dovute ai processi di ossidazione, ma anche le



05. St. Mary's Medieval Mile Museum, Kilkenny, ampliamento che ricostruisce il coro della navata centrale. McCullough Mulvin Architects; foto Christian Richters

utilizzo di elementi costruttivi derivati da processi creativi di trasformazione automatizzata delle materie prime naturali in elementi progettati on-demand

imperfezioni e le differenze che le tecniche artigianali di fissaggio e composizione generano; tutti fattori che contribuiscono a definire una *finishes* superficiale varia, ma allo stesso tempo personalizzabile e quindi in grado di rendere unico il progetto. Ecco che l'innovazione è orientata allo sviluppo di nuove tecnologie e sistemi di produzione in grado di fornire all'architetto soluzioni che permettano di progettare l'involucro dei suoi edifici in maniera personalizzata, con un risultato affine all'impiego di tecniche artigianali.

Ne è testimone un recente progetto di ricerca e sviluppo che Mazzonetto S.p.A., azienda di produzione e commercializzazione di laminati metallici e sistemi per coperture e facciate, ha realizzato in collaborazione con l'Università Iuav di Venezia⁵. Obiettivo dell'azienda è stato quello di ideare un sistema di rivestimento metallico che garantisca versatilità di

installazione sia su tetti sia su facciate, ma soprattutto la possibilità di creare *pattern* compositivi personalizzabili dando l'opportunità al progettista di disegnare la composizione finale. Si è deciso dunque di concepire e sviluppare un sistema modulare, composto da pannelli che si agganciassero e incastrassero tra loro autonomamente e potessero essere realizzati in dimensioni e proporzioni diverse in modo da poter realizzare infinite composizioni.



06. Prototipo del modulo di rivestimento metallico realizzato artigianalmente durante la fase di studio del prodotto. *Massimiliano Condotta*

La progettazione di un sistema così complesso è stata possibile grazie al supporto di algoritmi di modellazione tridimensionale e parametrica nella fase di concezione del prodotto, del 3D *prototyping* nella fase di verifica e affinazione dei disegni costruttivi, e di tecniche di produzione *computer-aided* per il momento della produzione. Questo metodo di lavoro ha reso il processo ideativo più dinamico offrendo la capacità di valutare in tempo reale sia i potenziali esiti prestazionali attraverso sistemi di simulazione e di rappresentazione del *concept* di prodotto (Di Nicolantonio, 2017) sia l'influenza di variazioni del singolo modulo sull'esito finale del sistema nel suo complesso.

Il risultato è quello di un prodotto industriale con le caratteristiche di versatilità e personalizzazione di un artefatto artigianale. Il sistema è stato sottoposto a brevetto⁶ e prossimamente inizierà la sua messa in produzione. Nell'immagine 06 si possono vedere alcuni prototipi realizzati artigianalmente durante la fase di studio. Grazie ai sistemi automatizzati di cui l'azienda Mazzonetto si sta dotando, l'elemento modulare sarà prodotto, *on-demand*, in diverse misure e in vari metalli, sia nei meno nobili alluminio e acciaio – in vari colori e gradazioni della stessa tinta per riprodurre un effetto cromatico – sia in inox, rame e zinco, unendo quindi alle variazioni di forma dei vari moduli anche variazioni cromatiche dovute al naturale adattamento del materiale.

Nel corso dei secoli, mediante la tecnica e i suoi progressi l'uomo ha saputo trasformare le risorse naturali ottenendo oggetti artificiali da utilizzare come materiale da costruzione. Nel caso dei metalli ha sfruttato in questo modo alcune delle loro proprietà come la resistenza meccanica, la plasticità e la durabilità, esaltando più recentemente anche i processi cui il metallo è naturalmente sottoposto, come l'ossidazione.

Forse la nuova frontiera dell'architettura sostenibile potrebbe quindi essere l'utilizzo di elementi costruttivi derivati da processi creativi di trasformazione automatizzata delle materie prime naturali in elementi progettati *on-demand*.*

NOTE

- 1 - Sfortunatamente, l'edificio e la facciata metallica del Folk and Art Museum, costruito nel 2001, sono stati abbattuti nel 2014 per fare spazio all'ampliamento del MoMA.
- 2 - Il white bronze, o Tombasil, è il termine usato negli Stati Uniti per indicare una lega di rame, alluminio, zinco ed altri metalli come ferro, nichel e manganese.
- 3 - Per l'approccio semiotico derivato dalle ricerche di semiotica strutturale di Hjelmslev e Greimas, che scompone la lettura di un'opera architettonica nei piani di "forma" e "sostanza", si veda (Spigai et al., 2006), (Condotta, 2013).
- 4 - Per un approfondimento sul concetto di sostenibilità culturale e sul rapporto tra sostenibilità e durabilità si veda (Condotta, 2018), (Powter, 2005), (Albrecht, 2014).
- 5 - Il progetto è stato seguito da Valeria Tatano e Massimiliano Condotta, Università Iuav di Venezia, Dipartimento di Culture del Progetto.
- 6 - Titolo brevetto "Elemento modulare metallico per il rivestimento a tenuta d'acqua di tetti e facciate di edifici" della Mazzonetto S.p.A a Loreggia (Padova) depositato il 23 febbraio 2017 con il numero di domanda 102017000020762. Inventori: Massimiliano Condotta, Valeria Tatano, Jacopo Mazzonetto.

BIBLIOGRAFIA

- Alberto.sh, "American Folk Art Museum," in Blog: New York 13, 2010. Ultima consultazione aprile 2018, www.ash-nyr.blogspot.it/2010/04/new-york-13.html
- Albrecht B., "La lunga durata del progetto e sostenibilità", in Barucco MA. (a cura di), "Durabilità", Aracne, Roma, 2014, pp. 8-27.
- Condotta M., "Using Controlled Vocabularies for a Creative Interpretation of Architectural Digital Resources", Getty Research Journal, no 5, 2013, pp. 157-163, The University of Chicago Press on behalf of the J. Paul Getty Trust, Chicago, IL, USA.
- Condotta M., Zatta E., "A tool for urban sustainable retrofitting processes, a customizable and interactive index to support decision-making and cultural sustainability in urban areas", in C.P. of The International Sustainable Development Research Society (ISDRS) Conference, Messina, 2018.
- Blaise L., "Cluny: Ristorante della scuola nazionale superiore di arti e mestieri, di Bernard Desmoulin", in Il Giornale dell'Architettura, 28 febbraio 2011. Ultima consultazione aprile 2018, www.ilgiornaledellarchitettura.com/web/2011/02/28/cluny-ristorante-della-scuola-nazionale-superiore-di-arte-e-mestieri-di-bernard-desmoulin/
- Di Nicolantonio M., "Gli strumenti digitali per il design", in Forlani M. C., Vallicelli A. (a cura di), "Design e innovazione tecnologica, modelli d'innovazione per l'impresa e l'ambiente", Gangemi, Roma 2017, pp. 24-31.
- Mostafavi M., Leatherbarrow D., "On weathering: the life of buildings in time", The MIT Press, Cambridge, 1993.
- Powter A., Ross S., "Integrating Environmental and Cultural sustainability for Heritage Properties", APT Bulletin: The Journal of Preservation Technology, 36(4), 2005, pp. 5-11. Consultabile: www.jstor.org/stable/40003157
- Spigai V., Condotta M., "Collaborative e-learning in engineering and architecture: on-line design laboratories." In "Accommodating new Aspects of Interdisciplinarity in Contemporary Construction Teaching", Fifth EAAE-ENHSA Construction Teachers' Sub-network Workshop, School of Architecture, University Iuav of Venice, Conference Proceedings; ed. Maria Voyatzaki, pp. 47-56. EAAE, European Association for Architectural Education, 2006.
- Williams T., Tsien B., "American Folk Art Museum", 2001. Ultima consultazione giugno 2018, www.twbta.com/work/american-folk-art-museum