

CNBA

coordinamento nazionale  
biblioteche di architettura

associazione delle biblioteche e dei  
centri di documentazione di architettura

Art 2 Statuto

- ... b) stabilire relazioni internazionali con biblioteche e centri di documentazione di architettura in altri paesi, in particolare della Comunità europea, per lo sviluppo di un'attività di cooperazione;
- c) organizzare l'attività sociale in gruppi di lavoro finalizzati all'analisi, l'armonizzazione e lo sviluppo di metodi e strumenti di lavoro nei settori di competenza secondo criteri possibilmente concordati con gli enti simili della Comunità europea;
- ... e) organizzare seminari, attività di aggiornamento, giornate di studio etc. su temi di competenza del CNBA
- ...



L'edificio, l'organizzazione e i servizi di una "green library"

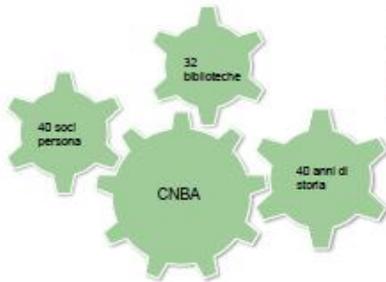
Roma 18.06.2015 - Università degli Studi Roma Tre

14.a Giornata di studio

CNBA

coordinamento nazionale  
biblioteche di architettura

associazione delle biblioteche e dei  
centri di documentazione di architettura



Nel 2016 insieme a ISPPA e AIB il CNBA organizza il convegno «L'ambiente in biblioteca. Le biblioteche per l'ambiente: reti e altre buone pratiche»



Nel 2014 il CNBA ha intrapreso in accordo con IFLA la traduzione di volume «The Green Library». I capitoli in italiano sono messi a disposizione sul sito:

<http://www.cnba.it>



Associati oppure diventa:



Credito: Lucio Anselmi - Sara Belli

## Il CNBA

[www.cnba.it](http://www.cnba.it)

### • Il Coordinamento Nazionale delle Biblioteche di Architettura

Presidente Raffaella Inglese

Vice-Presidente Rossella Fiorentino

Comitato esecutivo:

Laura Armiero

Sara Belli

Manuela Corbosiero (segreteria)

Luisa Marquardt

Francesca Pomesano

Revisore dei conti Sandra Astrella

Vice Rev. dei conti Marialuisa Masetti

Tesoriera Marinella Celli

# Green Library: il punto di vista del CNBA

- Sullo schermo avete visto scorrere una animazione realizzata da Ervis Lapi, laureando dell'Università di Bologna, relativa alle più suggestive biblioteche del mondo.

## **BIBLIOTECA NAZIONALE FRANCESE**

Dominique Perrault Architecte  
Parigi, 1995  
Ministero della Cultura Francese



## **Biblioteca Liyuan dello studio Li Xiadong, Pechino.**



# Un pensiero rivolto a Zaha Hadid

(Rinnovabili.it) – Anche stavolta a trionfare è **Zaha Hadid**, l'architetto iracheno che ogni volta ipnotizza la giuria dei concorsi di architettura con **forme sinuose e materiali raffinati**. In questo caso il suo studio si è aggiudicato il premio per **grattacieli sostenibili Emporis Skyscraper Award 2014**, con il progetto **Wangjing SOHO a Pechino**.

La regina dell'architettura ha progettato tre **grattacieli sostenibili** dalla forma morbida e fluida, che come elementi naturali rendono armonioso ed affascinante il contesto. Gli edifici alti **118, 127 e 200 metri**, completati ormai da un anno, sono diventati un **punto di riferimento per il contesto cittadino di Pechino**, integrandosi e caratterizzando l'ambiente.



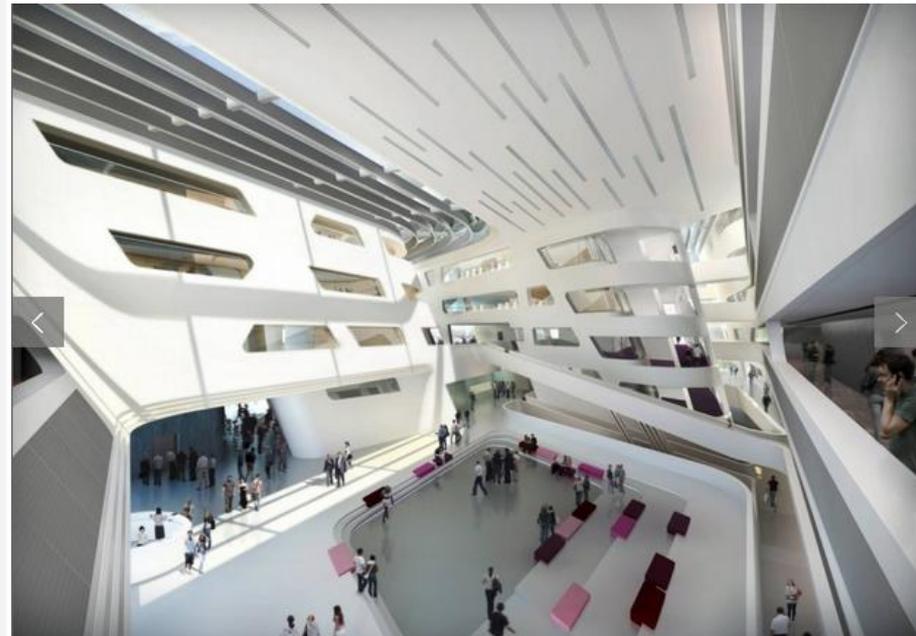
## Le caratteristiche dei grattacieli sostenibili di Zaha Hadid a Pechino

Le tre “**montagne intrecciate**” sono ad uso misto e sono circondate da un grande **parco pubblico di 60.000 metri quadrati**. Il disegno delle forme sinuose è stato studiato per favorire l'illuminazione naturale degli interni mentre l'involucro intelligente assicura le migliori prestazioni isolanti.

La sistemazione della zona incentiva i dipendenti degli spazi commerciali e chi lavora negli uffici a raggiungere i grattacieli in bicicletta, infatti nell'area sono stati posizionati parcheggi appositi e all'ingresso ci sono spogliatoi e docce per rinfrescarsi dopo la pedalata. Per chi scegliesse invece di arrivare al complesso con una macchina elettrica ci sono colonnine per ricaricarla durante la sosta.

Grazie alle strategie bioclimatiche, agli impianti innovativi e all'attenzione all'involucro è stato stimato che i tre grattacieli sostenibili permettono un **risparmio idrico del 42%** rispetto agli standard ASHRAE ed energetico del 12,8%. La **concentrazione di composti organici volatili**, uno degli aspetti più allarmanti della città cinese, viene abbattuta da filtri ad alta efficienza che negli ambienti interni permettono di **respirare un'aria del 20% più pulita** dello standard.

E' stata inaugurata il 4 ottobre 2013, la **biblioteca progettata da Zaha Hadid**, un'architettura di design collocata nel campus universitario della facoltà di Economia di **Vienna**. Un edificio già diventato polo di grande attrazione non solo per gli studenti ma anche per viennesi e turisti. Con i suoi 28.000 mq, la struttura è uno dei sette blocchi che compongono il nuovo campus e prende forma da una pianta poligonale che si sviluppa in altezza in un volume dalla forma cubica, composto da due lati inclinati e due rettilinei.



# Il sito del CNBA

- **Il Coordinamento Nazionale delle Biblioteche di Architettura, dal 2015 ha un nuovo sito che cerchiamo di tenere sempre aggiornato:**

The screenshot shows the CNBA website homepage. At the top, there is a navigation menu with links: 'L'associazione', 'Biblioteche', 'Biblioteca digitale', 'Una biblioteca al mese', 'Rivista Bioarchitettura', and 'Green Library'. Below the menu is the CNBA logo and its full name: 'coordinamento nazionale biblioteche di architettura' and 'associazione delle biblioteche e dei centri di documentazione di architettura'. A secondary navigation bar contains links: 'News', 'Novità editoriali', 'Giornate di studio', 'Publicazioni', 'Progetti', 'Altre Biblioteche di architettura', 'Calendario', and 'Spogli'. The main content area starts with a 'Home' section and a search bar. A featured article titled 'EnergicaMente: concorso per l'ideazione di una locandina destinata alle biblioteche' is displayed with a lightbulb graphic. Below this, there is a section for 'AMICO DEL CNBA' with a house icon and the text 'Un Blog per il CNBA: RAINBOW'. To the right, a 'Publicati di recente' section lists several articles with dates, such as 'Riqualificazione delle biblioteche storiche 30 marzo 2016' and 'EnergicaMente: concorso per l'ideazione di una locandina destinata alle biblioteche 9 marzo 2016'.

Trovate informazioni su:

- **L'Associazione**
- **Le Biblioteche associate**
- **Biblioteca Digitale**
- **Progetti di Biblioteche**
- **Rivista Bioarchitettura**
- **Green Library**
- **Giornate di Studio e Atti**
- **Convegni**
- **Concorsi**
- **Articoli sulle biblioteche**
- **Seminari**
- **...e molto altro!**

## Il sito del CNBA



**Alla voce Green Library trovate anche la traduzione del volume dell'IFLA**

Alcune delle colleghe più attive del CNBA hanno tradotto una buona parte dei capitoli di questo volume di Hauke, Latimer e Werner, un testo che ci ha dato molti spunti per il convegno.

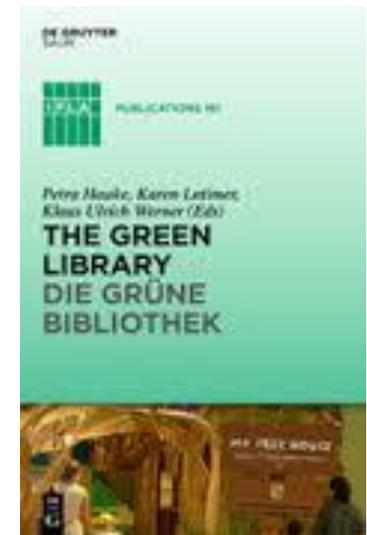
### **The Green Library – Die grüne Bibliothek**

**by Petra Hauke, Karen Latimer & Klaus Ulrich Werner (Eds.)**

**Series:** [IFLA Publications Series](#) 161

**Publisher:** Berlin/Munich: De Gruyter Saur, 2013

Contributions and case studies from Germany and other European countries, as well as from Asia, Australia and the US, demonstrate different aspects of reducing the "ecological footprint" in libraries. The book includes examples of sustainability in libraries through short papers presenting interesting cases. Contributions by experts in their field are written in German or in English and all have German and English abstracts. The publication will be of interest to librarians from public, business, special and university libraries, teachers and students of library and information science as well as anyone interested in ecological solutions such as architects, library users.



# I Quaderni del CNBA

## I quaderni del CNBA

**1**  
**Europa '93: l'informazione per l'architettura**  
**Venezia, 9-11 novembre 1992**  
a cura di Giovanna Terranova  
Roma, Edizioni Libreria Dedalo, 1994

**2**  
**Atti delle terze giornate di studio del CNBA**  
**Napoli, 16-18 maggio 1996**  
a cura di Ezio Tarantino e Giovanna Terranova  
Firenze, CNBA, 1997

**3**  
**La qualità: un impegno per le biblioteche**  
**Atti delle quarte giornate di studio del CNBA**  
**Torino, 22-24 Maggio 1997**  
a cura di Ezio Tarantino e Giovanna Terranova  
Firenze, CNBA, 1998

**4**  
**La biblioteca multimediale di architettura**  
**Atti delle quinte giornate di studio del CNBA**  
**Genova 4-6 giugno 1998**  
a cura di Patrizia Trucco e Simona Palanga  
Firenze, CNBA, 1999

**5**  
**Villaggio mediterraneo: biblioteche, archivi**  
**e centri di documentazione di architettura**  
**nell'epoca della globalizzazione dell'informazione**  
**Atti delle seste giornate di studio del CNBA**  
**Catania, 23-25 settembre 1999**  
a cura di Anna Maria Atripaldi e Patrizia Trucco  
Enna, Il Lunario, 2000

**6**  
**Tra cooperazione e autonomia:**  
**competizione o collaborazione?**  
**Nuove strategie per le biblioteche di architettura**  
**Atti delle settime giornate di studio del CNBA**  
**Roma, 7-9 giugno 2001**  
a cura di Sandra Astrella e Maria Palozzi  
Firenze, CNBA, 2003

**7**  
**Un accesso migliore è possibile ...**  
**verso l'integrazione delle risorse informative**  
**per l'architettura e l'urbanistica**  
**Atti delle ottave giornate di studio del CNBA**  
**Venezia, 28-31 maggio 2003**  
a cura di Laura Casagrande, Pierre Piccotti e Serena Sangiorgi  
Firenze, CNBA, 2005

**8**  
**Made in Italy: architettura di biblioteche**  
**Biblioteche di architettura**  
**Napoli, 23-25 Giugno 2006**  
a cura di Serena Sangiorgi  
Firenze, CNBA, 2007

**9**  
**Biblioteche come conversazioni:**  
**2.0 intorno e oltre l'architettura**  
**Giornata di studio del CNBA**  
**Roma 18 maggio 2007**  
a cura di Serena Sangiorgi e Sandra Astrella

**10**  
**Cristalli di esperienza:**  
**nuove prospettive e scenari per le tesi di dottorato:**  
**conservazione, accessibilità, certificazione, formati,**  
**integrazione con open access**  
**Giornata di studio del CNBA**  
**Torino, 23 maggio 2008**  
a cura di Serena Sangiorgi

**11**  
**Il peso della ricerca.**  
**Valutare una materia umanistica:**  
**architettura per esempio**  
**Giornata di studio del CNBA**  
**Bologna, 22 maggio 2009**  
a cura di Serena Sangiorgi

**12**  
**Cities, Spaces, Libraries.**  
**Tendenze architettoniche**  
**Giornata di studio del CNBA**  
**Roma, 26 maggio 2011**  
a cura di Raffaella Inglese

**13**  
**La biblioteca digitale di architettura:**  
**Panorama attuale e**  
**prospettive di collaborazione**  
**Giornata di studio del CNBA**  
**Bologna, 18 aprile 2013**  
a cura di Raffaella Inglese

**14**  
**La Biblioteca inForma**  
**L'edificio, l'organizzazione e i servizi di una**  
**"green library"**  
**Giornata di studio del CNBA**  
**Roma, 18 giugno 2015**  
a cura di Raffaella Inglese

## Quaderni del CNBA: In versione cartacea e on line per Casalini Libri

## Green Library: il punto di vista del CNBA

- Il Coordinamento Nazionale delle Biblioteche di Architettura, porta qui i risultati del Convegno dell'anno scorso relativo alla **Green Library**, un ricco contributo alla diffusione dei criteri da seguire nella progettazione o nel recupero di edifici adibiti all'uso della biblioteca. La **sostenibilità** comprende anche la diffusione di un lavoro di **coordinamento** e di **condivisione** tra biblioteche, in particolare quelle dello stesso ambito disciplinare, **partecipazione** che ci aiuta a realizzare un **risparmio** e una **razionalizzazione dell'uso delle risorse**.

# Green Library: il punto di vista del CNBA

## Locandina del Convegno del 18 giugno 2015

**CNBA**  
14° Giornata di Studio

### La Biblioteca in Forma

L'edificio, l'organizzazione e i servizi di una "green library"

Roma 18.06.2015, Università degli studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura, aula Adalberto Libera

**8.30** Registrazione / Check-in dei partecipanti

**9.00** Apertura dei lavori

**Saluti del Magnifico Rettore**  
Prof. Arch. Mario Panzani, Magnifico Rettore dell'Università degli Studi Roma Tre

**Per l'Ordine degli Architetti di Roma**  
Arch. Virginia Bassini, Presidente del Dipartimento dei Beni Culturali

**Introduzione e presentazione della Giornata**  
Arch. Raffaello Inglessi, Presidente del CNBA

**Biblioteche, accesso all'informazione e sviluppo sostenibile:**  
Lydia Declaration  
Lucia Lenti, Vicepresidente AIB Lazio

**1ª parte 9.45-11.15**  
Coordinata Laura Amisano

**Edifici maestri di sostenibilità**  
Alessandro Martini, Alma Mater Studiorum di Bologna e Ordine Nazionale degli Architetti, Commissione Sostenibilità

**Rhoma di Roma Tre: un'esperienza di bioarchitettura**  
Chiara Tomelli, Università degli Studi Roma Tre

**La biblioteca di Murling, sostenibilità e sviluppo delle comunità locali nei Suduri**  
Luca Sampò, Rivista Souduriale

**Coffee break**

**Cerimonia di conferimento dei premi del Concorso di grafica e comunicazione "Fai la differenza in biblioteca" sponsorizzato dalla Rivista "Bioarchitettura"**  
Walter Silvestri, Rivista Bioarchitettura (sponsor)

**2ª parte 12.00-13.30**  
Coordinata Luisa Marquardt

**Il tuo volto silvano: Vestiti leggeri e freschi pensieri. Edifici, pratiche e formazione. Una breve panoramica sulle strategie e sul dibattito sulla biblioteca sostenibile nel Regno Unito**  
Celia Marchesan, Lantao Prince's Foundation for Building Community

**Biblioteche come edifici "verdi": progettare e gestire una biblioteca sostenibile in Germania**  
Klaus Ulrich-Wiemer, direttore della Philologische Bibliothek Freie Universität Berlin

**Fornitori "verdi" di biblioteche per biblioteche "verdi"**  
Andreas Pfack, direttore Library equipment EKI Raufelingen

**Pranzo a buffet**

**3ª parte 14.30-17.00**  
Coordinata Antonella Agnoli

**Proiezione partecipata**  
Antonella Agnoli, Consulente

**Dal libro alla mappa... e ritorno: il collegamento tra Catalogo e cartografia dei beni architettonici in Emilia-Romagna come esempio di collaborazione per la valorizzazione**  
Italo di Cocco, Responsabile di Progetto, Introduce Sabrina Maglioli, Dirigente, Segretario regionale del MBACT per l'Emilia Romagna

**Sostenibilità e ricerca contemporanea per l'architettura delle biblioteche**  
Sabrina Laona, Ricercatrice, Sapienza Università di Roma

**Biblioteche americane e progetti condotti di digitalizzazione: l'iPhone App SPQR-ND**  
Vivica Bobichaud, Special Collections Librarian, Notre Dame University

**La biblioteca come centro aggregante per la comunità: l'integrazione tra biblioteca e altre funzioni urbane**  
Olimpia Casu, Architetto, Department of Architecture, TU Delft

**17.00** Check-out dei partecipanti

**A seguire assemblea dei soci CNBA**

**A latere del convegno sarà allestita la mostra fotografica "Biblioworth", a cura di Antonella Agnoli**

**Concessi n. 6 Crediti Formativi ai fini della formazione continua agli Architetti iscritti ad un Ordine d'Italia**  
Iscrizione obbligatoria per gli architetti solo attraverso il sito dell'OGAR e/o Piattaforma del CNAPPC

**Loghi partner:** CNBA, Sapienza Università di Roma, AIB, Italia, Fondazione B10 Architettura, Ecozema, Stoviglie Riprovabili Biodegradabili Compostabili, Archinet, B5 Agrodolci Sant'Anna.

## 14° Giornata di Studi del CNBA La biblioteca *in*Forma

- **Mario Panizza**, Magnifico Rettore dell'Università degli Studi Roma Tre
- *Saluti del Magnifico Rettore*
- **Virginia Rossini**, Cons. dell'Ordine degli Architetti P.P.C. di Roma e provincia, Pres. Dip. dei Beni Culturali
- *Il ruolo innovativo delle biblioteche*
- **Raffaella Inglese**, architetto e bibliotecaria, Università di Bologna, Presidente del CNBA
- *Introduzione e presentazione della Giornata di Studio*
- **Lucilla Less**, Vicepresidente AIB Lazio
- *Biblioteche, accesso all'informazione e sviluppo sostenibile: la Lyon Declaration*
- **Alessandro Marata**, Università di Bologna e Ordine Nazionale degli Architetti, Commissione Sostenibilità
- *Edifici maestri di sostenibilità*
- **Chiara Tonelli**, Università degli Studi di Roma Tre
- *Rhome di Roma Tre: un'esperienza di bioarchitettura*
- **Luigi Barbatano**, Medico consulente per la rivista "Bioarchitettura"
- *"Fai la differenza in biblioteca" concorso sponsorizzato dalla rivista "Bioarchitettura"*
- **Luisa Marquardt Docente di Roma Tre**
- *Introduce gli ospiti provenienti da Londra e da Berlino*
- **Carla Marchesan**, bibliotecaria, London Prince of Wales Inst. of Archit., Found. for Building Community
- *Il tuo volto silvano: vestiti leggeri e freschi pensieri. Edifici, pratiche e formazione. Una breve panoramica dei dibattiti e pratiche sostenibili in architettura e sulle strategie e pratiche per una biblioteca sostenibile nel Regno Unito.*
- **Klaus Ulrich Werner**, Direttore della Philologische Bibliothek Freie Universität Berlin
- *Biblioteche come edifici "verdi": progettare e gestire una biblioteca sostenibile in Germania e*
- *Check List: Edifici, attrezzature e gestione sostenibili*

# Green Library: il punto di vista del CNBA

- **Andreas Ptack**, Direttore Library Equipment EKZ Reutlingen
- *Fornitori “verdi” di biblioteche per biblioteche “verdi”*
- **Antonella Agnoli**, esperta di biblioteche
- *Perché oggi c'è più che mai bisogno di biblioteche*
- **Anna Laura Saso**, Responsabile del Settore Servizi all'utenza della Biblioteca ISPRA.
- *Le pagine Facebook e web delle Biblioteche di interesse ambientale*
- **Ilaria Di Cocco**, Resp. di progetto e **Sabrina Magrini**, Dirigente Segretariato regionale MiBACTper l'Emilia-Romagna
- *Dal Libro alla mappa e ritorno... : il collegamento tra Catalogo e Cartografia dei beni architettonici in Emilia-Romagna come esempio di collaborazione per valorizzazione (Progetto Boom)*
- **Raffaella Inglese**, architetto e bibliotecaria, Università di Bologna, Presidente del CNBA
- *Progetto Boom: istruzioni per l'uso*
- **Sabrina Leone**, Ricercatrice Università Roma La Sapienza
- *Sostenibilità e ricerca contemporanea per l'architettura delle biblioteche*
- **Viveca Pattison Robichaud**, Special collections librarian, Notre Dame University
- *Biblioteche americane e progetti condivisi: l'iPhone App SPQR-ND*
- **Olindo Caso**, Architetto, Department of Architecture, TU Delft
- *La biblioteca verde in Olanda Centro aggregante per la comunità . Condensatore di funzioni urbane.*

## Green Library: il punto di vista del CNBA

- Mario Panizza, Rettore di Roma TRE :

*«Le tre principali istituzioni culturali – **teatro, museo, biblioteca** – hanno sensibilmente modificato nel tempo il loro modo di relazionarsi con il contesto urbano. La biblioteca oggi è quasi sempre **un edificio che ospita anche altre attività**, con ambienti funzionali che tendono talvolta a prevalere o comunque a essere molto visibili e presenti nella vita della città: dallo spazio per mostre, alla sala per convegni o piccoli spettacoli, alla ristorazione, alla libreria e al negozio di curiosità. **Nel concetto di biblioteca sostenibile rientra dunque quell'insieme di attività capaci di alimentare socialmente ed economicamente il servizio pubblico**».*

# Green Library: il punto di vista del CNBA

- Virginia Rossini, l'Ordine degli Architetti ha reso obbligatoria la formazione e l'aggiornamento dei suoi iscritti e aveva concesso crediti ai partecipanti :  
*«L'habitat del **luogo** dove coltivare la lettura è estremamente importante quanto **strategico**, e la sua **progettazione necessita di una approfondita ricerca ed un'adeguata formazione. L'uso accurato di materiali e tecnologie con il minore impatto ambientale, basso consumo energetico e l'aumento dell'efficienza energetica** sono alla base della progettazione di queste future biblioteche e sono risultati determinanti nelle realizzazioni già effettuate. Al riguardo, la Green Library è una rilevante soluzione e l'attività di divulgazione del Coordinamento Nazionale delle Biblioteche di Architettura è meritorio quanto opportuno».*

# Green Library: il punto di vista del CNBA

- Lucilla Less, vicepresidente, l'AIB all'IFLA ha sottoscritto la **Lyon Declaration**, del 18-08-2014:

*«La L.D. on Access to Information and Development, riveste una particolare importanza per i bibliotecari e le biblioteche. Partendo dal principio secondo il quale **lo sviluppo sostenibile deve portare prosperità socio-economica e benessere delle persone “ovunque esse si trovino”**, afferma che **l'accesso all'informazione sia fondamentale per lo sviluppo della società perché consente di ridurre le disuguaglianze sociali e culturali delle persone, rendendole così capaci di prendere parte ai processi decisionali e di migliorare la propria vita. Non a caso l'ONU ha inserito tra gli obiettivi da raggiungere nell'agenda 2015-2030 quello di “non lasciare nessuno indietro”**. Il ruolo delle biblioteche, in tale quadro, è chiaramente fondamentale ed è infatti esplicitato nel punto 4 della Dichiarazione, dove biblioteche e archivi sono citati quali intermediari dell'informazione con le capacità e risorse per strutturare e capire i dati essenziali allo sviluppo».*

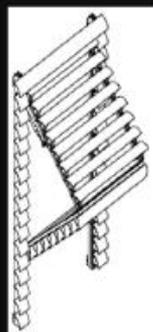
## Green Library: il punto di vista del CNBA

- Alessandro Marata: commissione sostenibilità O.A.  
**«Intervenire in modo innovativo e condiviso sui milioni di edifici ammalati, a volte moribondi, che costituiscono le città nelle quali vive oltre mezzo miliardo di cittadini europei, è un dovere, un diritto, una priorità sia per il settore pubblico che per quello privato. Le infrastrutture digitali e l'economia condivisa rappresentano un formidabile strumento per la diffusione di una cultura non solo più efficiente e sostenibile, ma anche di una visione del vivere, del lavorare e dell'abitare più accettabile e giusta».**

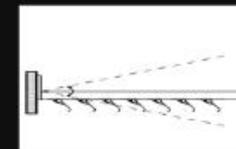
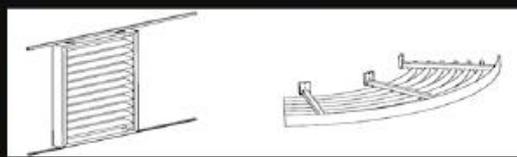
Riporto di seguito alcune slides del suo intervento dove si evidenziano tecnologie bioclimatiche applicabili particolarmente nella progettazione di nuovi edifici sia per usi vari privati che pubblici.

# Alessandro Marata

## SISTEMI DI SCHERMATURA SOLARE FRANGISOLE A PANNELLI



I frangisole sono il sistema più flessibile di schermatura solare ed un elemento che caratterizza fortemente l'architettura. La scelta del tipo di frangisole è dettata dall'orientamento dell'edificio e dalla funzione del locale da schermare.



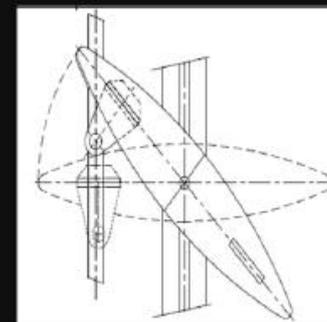
# Alessandro Marata

SISTEMI DI SCHERMATURA SOLARE  
FRANGISOLE A LAMELLE FISSE



# Alessandro Marata

SISTEMI DI SCHERMATURA SOLARE  
FRANGISOLE A LAMELLE ORIENTABILI



frangisole a lamelle orientabili permettono di regolare il flusso luminoso in relazione alle esigenze del locale illuminato



I frangisole a lamelle orientabili possono diventare un motivo di arredo

# Alessandro Marata

SISTEMI DI SCHERMATURA SOLARE  
FRANGISOLE A PANNELLI SCORREVOLI

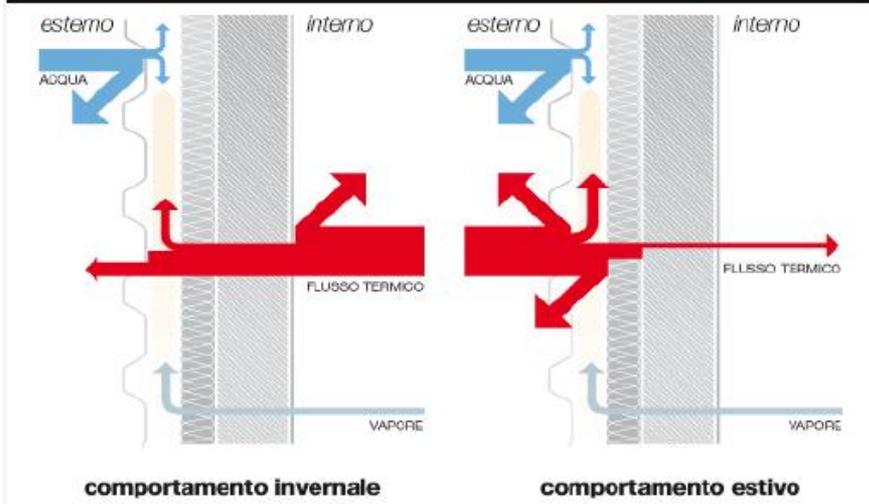


Frangisole a pannelli scorrevoli.  
Modificano in continuazione l'aspetto dell'edificio

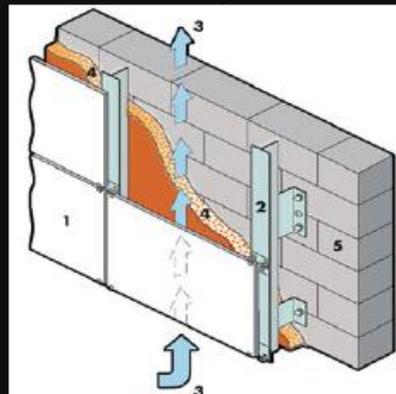
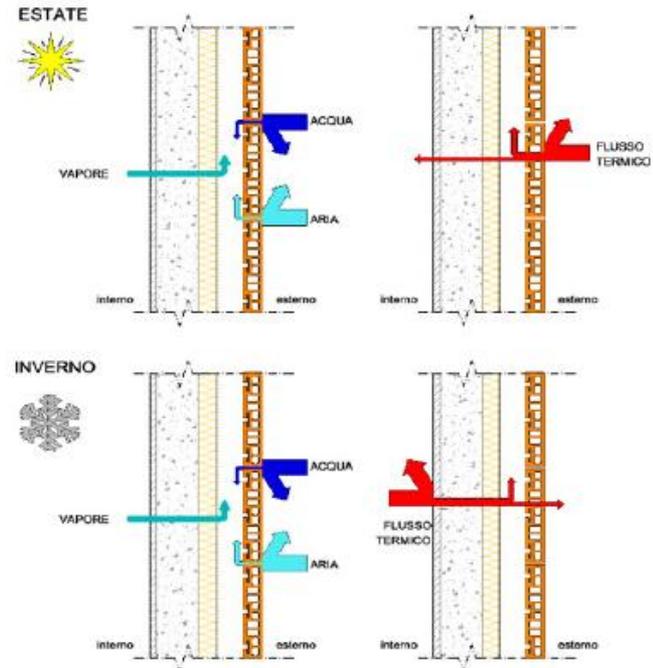


# Alessandro Marata

## SISTEMI DI SCHERMATURA SOLARE FACCIAE VENTILATE

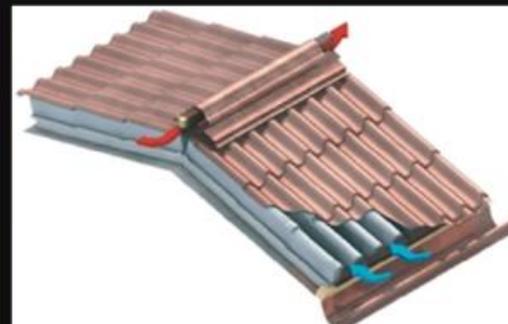
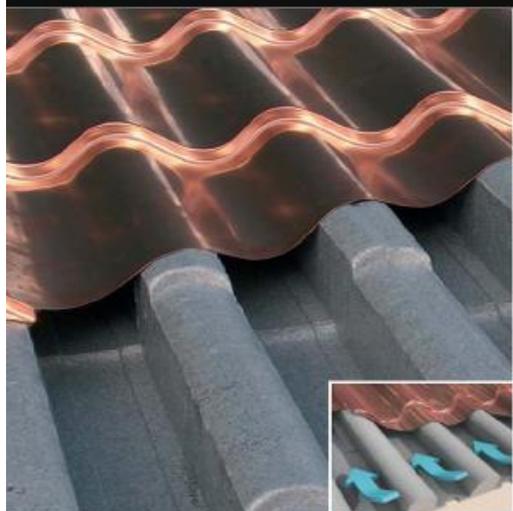
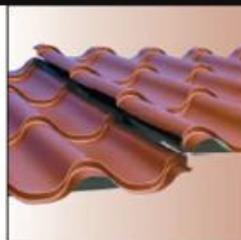
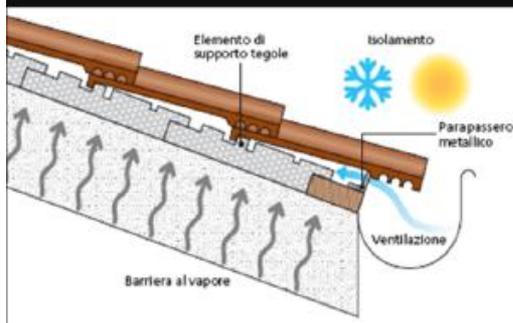


LE FACCIAE VENTILATE PROTEGGONO LE PARETI RETROSTANTI DALL' IRRAGGIAMENTO SOLARE DIRETTO E DALLE INTEMPERIE. A SECONDA DEL MATERIALE CON CUI SONO REALIZZATE RICHIEDONO PIU' O MENO MANUTENZIONE



# Alessandro Marata

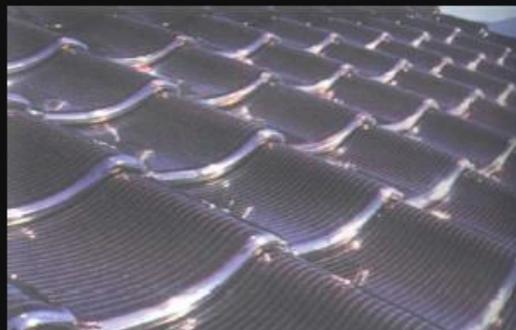
## SISTEMI COSTRUTTIVI TETTI VENTILATI



In alternativa alle tradizionali coperture in cotto si possono utilizzare coperture ventilate sagomate in metallo che richiedono minore manutenzione nel tempo e non alterano la percezione della sagoma. Inoltre le coperture ventilate favoriscono la riduzione dei carichi termici estivi.

# Alessandro Marata

UTILIZZO DI FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI  
IMPIANTI FOTOVOLTAICI INTEGRATI IN COPERTURA

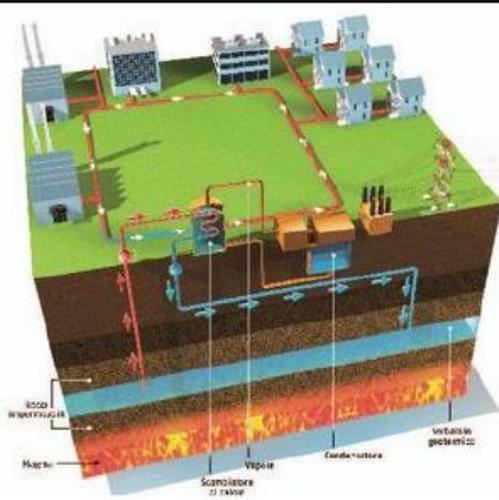


Le celle fotovoltaiche si possono integrare anche con elementi di copertura tradizionali come coppi e tegole.



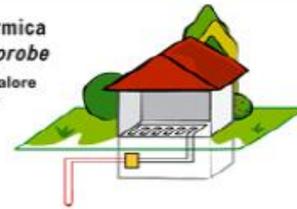
# Alessandro Marata

## UTILIZZO DI FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI IMPIANTI DI GEOTERMIA



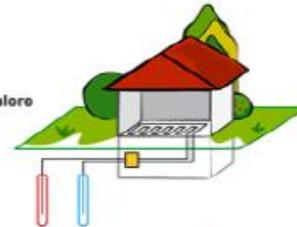
Sonda geotermica  
*Geothermal probe*

■ pompa di calore  
*heat pump*



Pozzo  
*Well water*

■ pompa di calore  
*heat pump*



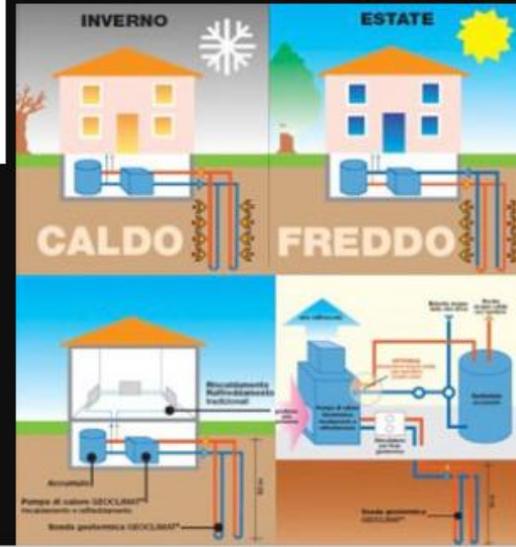
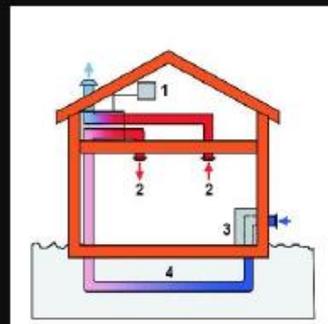
Serpentine nel terreno  
*Horizontal probe*

■ pompa di calore  
*heat pump*



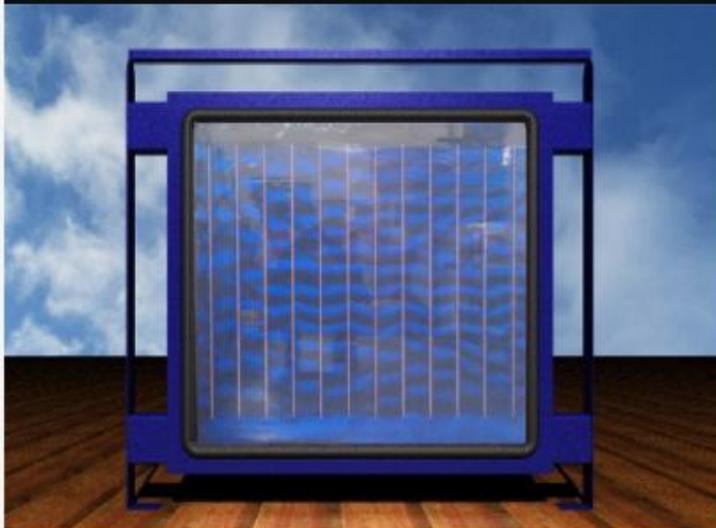
I vantaggi delle tecnologie geotermiche:

- non vengono più utilizzati per il riscaldamento combustibili fossili
  - la fonte di energia è rinnovabile e sempre disponibile
  - la riduzione dell'inquinamento è significativa per la completa assenza di emissioni in atmosfera
  - è una tecnologia sicura e collaudata da oltre 20 anni in nord Europa e negli Stati Uniti.
- Il tipo di sottosuolo gioca un ruolo fondamentale sul rendimento della sonda geotermica, sul corretto dimensionamento dell'impianto e sull'ottimizzazione complessiva dell'investimento



# Alessandro Marata

## INTEGRAZIONE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICO

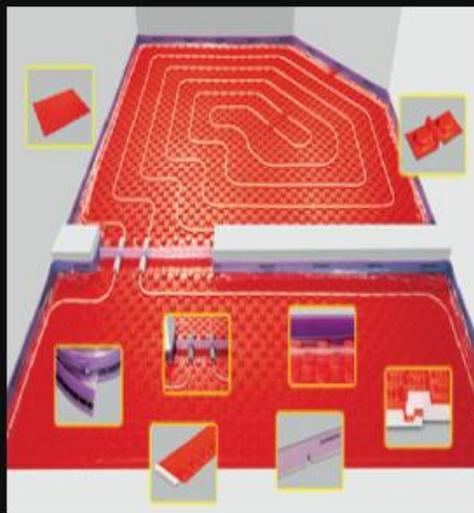
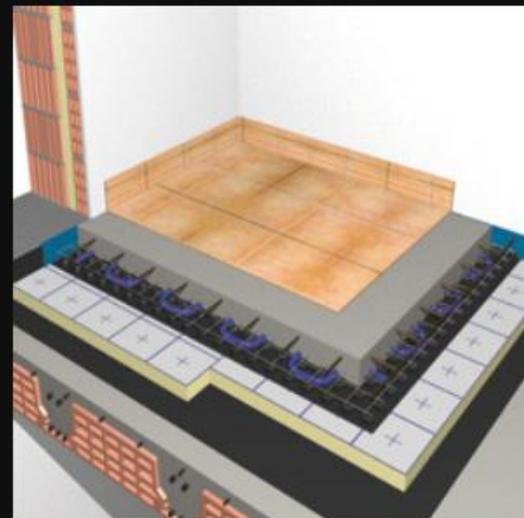
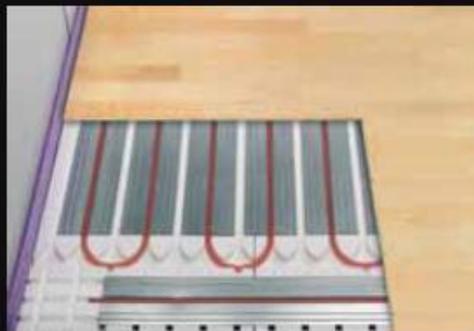


I pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica possono essere completamente integrati nell'edificio anche come elemento funzionale: pensiline di ingresso, parapetti di balconi, elementi frangisole. Si possono integrare completamente in falda o in parete come elemento architettonico. Inseriti nelle vetrate hanno la duplice funzione di schermare la radiazione solare ed accumulare calore per la produzione di energia elettrica.



# Alessandro Marata

## INTEGRAZIONE DEGLI IMPIANTI IMPIANTI DI RAFFRESCAMENTO-RISCALDAMENTO RADIANTI



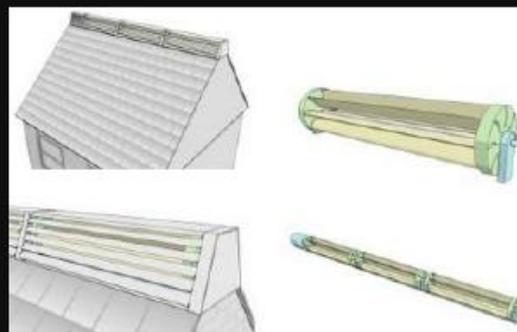
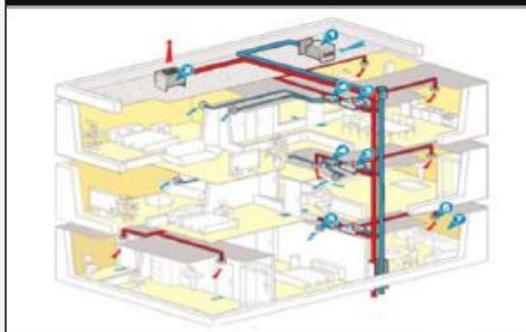
**Il riscaldamento ad aria distribuito** permette di ottenere la temperatura desiderata più velocemente rispetto ai tradizionali radiatori e se ben disposto distribuisce il calore in maniera più uniforme dei tradizionali radiatori o fan coil isolati.



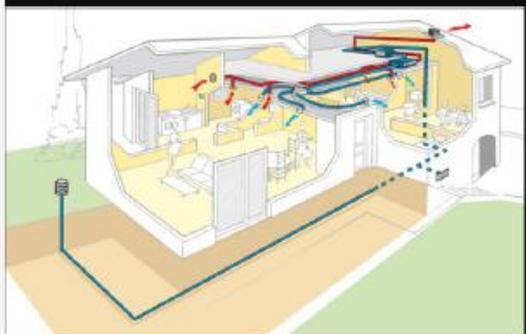
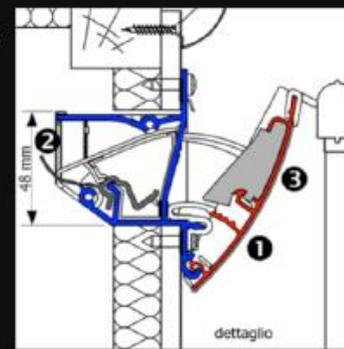
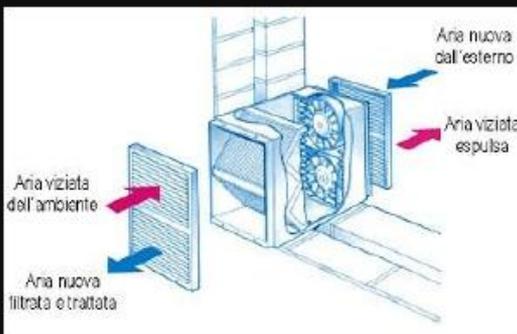
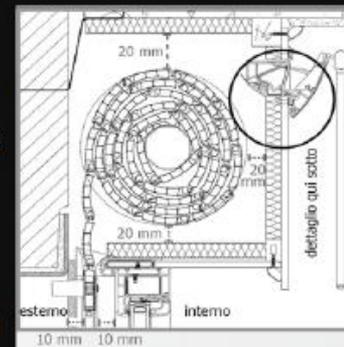
**Il riscaldamento radiante a pavimento** funziona a bassa temperatura e non genera moti d'aria come nei radiatori tradizionali. Permette di raggiungere temperature una temperatura uniforme in tutto il locale. Si può utilizzare l'impianto radiante anche per il condizionamento estivo.

# Alessandro Marata

## INTEGRAZIONE DEGLI IMPIANTI SISTEMI DI RICAMBIO DELL' ARIA

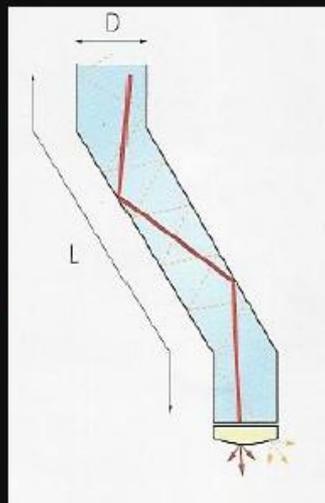
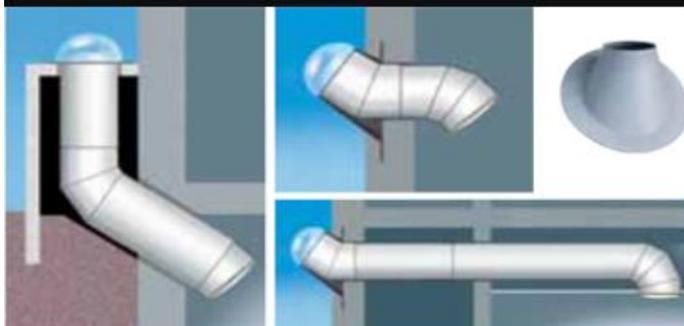


La ventilazione meccanica controllata con il recuperatore di calore garantisce un costante ricambio d'aria nel periodo invernale aumentando notevolmente la qualità dell'aria che si respira ed evitando così notevoli sprechi di calore che andrebbero persi aprendo le finestre per cambiare l'aria dell'ambiente. Aiuta ad evitare la formazione di muffe e odore di aria stantia.



# Alessandro Marata

## SISTEMI INTEGRATIVI DI ILLUMINAZIONE DI LOCALI CHIUSI CONDOTTI DI LUCE NATURALE E FIBRE OTTICHE



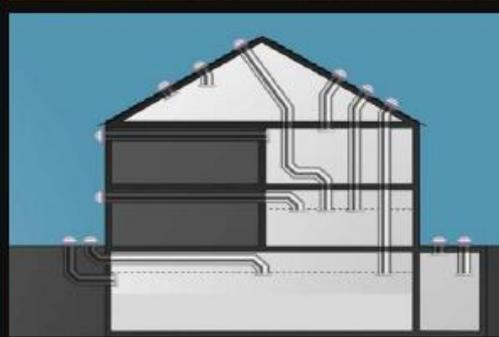
SISTEMA PER CAPTAZIONE DELLA LUCE SOLARE E TRASFERIMENTO ALL'INTERNO DI AMBIENTI CHIUSI ATTRAVERSO CAVI DI FIBRA OTTICA



SISTEMA DI ILLUMINAZIONE DIURNA CON TECNOLOGIA DI CAPTAZIONE, TRASFERIMENTO E DIFFUSIONE DELLA LUCE SOLARE PER AMBIENTI CON SCARSA ILLUMINAZIONE NATURALE

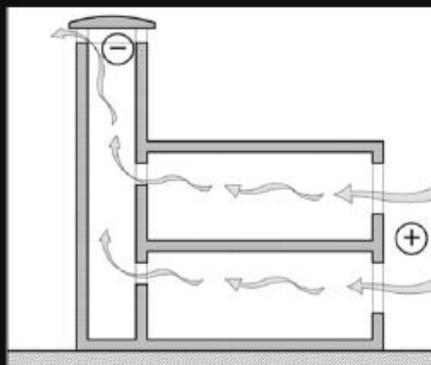
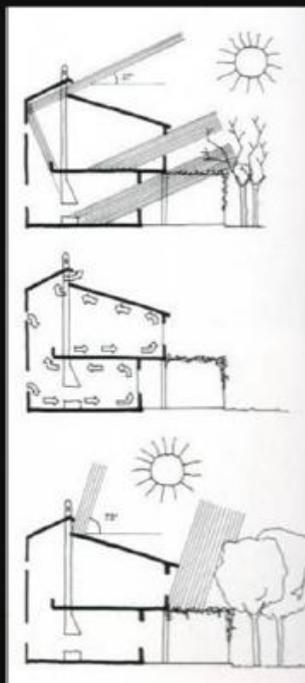


SI POSSONO INTEGRARE CON SISTEMI DI VENTILAZIONE MECCANICA E DI ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE



# Alessandro Marata

## SISTEMI DI RICAMBIO DELL'ARIA CAMINI DI VENTILAZIONE



Camini di ventilazione per un ricambio naturale dell'aria.



# Alessandro Marata

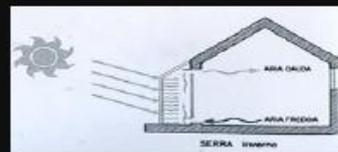
## SISTEMI DI CAPTAZIONE SOLARE PASSIVA SERRE



La serra deve essere:

- orientata verso Sud
- ventilabile
- munita di schermature mobili per la protezione delle superfici trasparenti.

La *serra solare* è uno spazio chiuso vetrato, e collegato alla costruzione tramite aperture. E' un volume che accresce il contributo all'edificio della radiazione solare, trasformata in energia termica e immagazzinata all'interno della serra.



# Alessandro Marata

SISTEMI DI RACCOLTA DELLE ACQUE  
VASCHE DI RACCOLTA E FITODEPURAZIONE



ELEMENTI DI RACCOLTA E DEPURAZIONE DELLE  
ACQUE



# Alessandro Marata

## ARREDO URBANO ELEMENTI DI ARREDO URBANO IN MATERIALE RICICLATO



Elementi di arredo urbano realizzati in materiale riciclato. Richiedono poca manutenzione nel tempo.

# Alessandro Marata

ARREDO URBANO ED UTILIZZO DI FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE  
LAMPIONI ALIMENTATI DA FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE



LE CELLE FOTOVOLTAICHE POSSONO COSTITUIRE ELEMENTI DI ARREDO URBANO ED INTEGRARSI CON SISTEMI DI ILLUMINAZIONE E SOSTA



# Alessandro Marata

## ARREDO URBANO ED UTILIZZO DI FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE IMPIANTI MICRO - EOLICI



Pale per la produzione di energia elettrica utilizzando impianti di micro-eolico. Le pale sono di piccole dimensioni e si possono integrare con gli elementi di illuminazione o porre sulle coperture degli edifici. Possono diventare anche un elemento di arredo urbano.

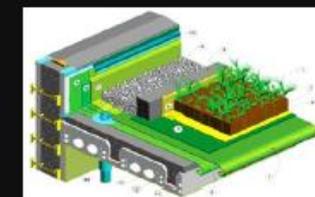


# Alessandro Marata

## ARREDO URBANO ED INTEGRAZIONE DEL VERDE GIARDINI PENSILI



I giardini pensili aiutano a mitigare gli effetti dell' isola di calore presente nelle zone urbanizzate e permettono di avere un piccolo giardino anche in situazioni particolari come i centri storici. Le coperture verdi garantiscono la diminuzione dell'inquinamento acustico, favoriscono l'abbattimento delle polveri, rallentano il deflusso delle acque meteoriche e ritardano in caso di incendio la propagazione del fuoco.



# Alessandro Marata

ARREDO URBANO ED INTEGRAZIONE DEL VERDE  
SISTEMI DI VERDE VERTICALE

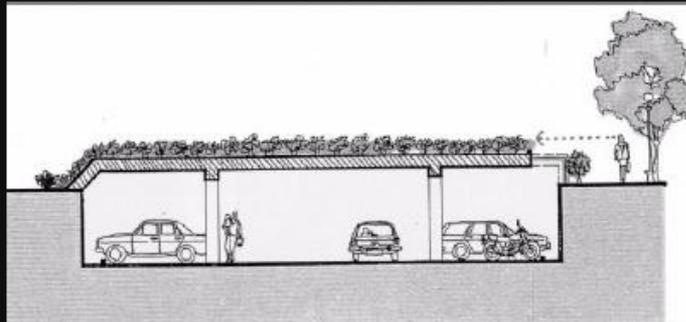


Un giardino verticale assorbe CO2 dall'atmosfera e i raggi UV. Contribuisce inoltre ad assorbire calore mantenendo la costruzione più fresca, facendo così risparmiare energia; previene la perdita di calore durante le ore notturne. Si può utilizzare sia all'esterno che all'interno dell'edificio.



# Alessandro Marata

## METODI PER RIDURRE L' ISOLA DI CALORE PAVIMENTAZIONI DRENANTI



REALIZZARE PAVIMENTAZIONI ESTERNE DRENANTI EVITA ACCUMULI D' ACQUA STAGNANTI SU PAVIMENTAZIONI IMPERMEABILI E RIDUCE L' EFFETTO DI ISOLA DI CALORE.

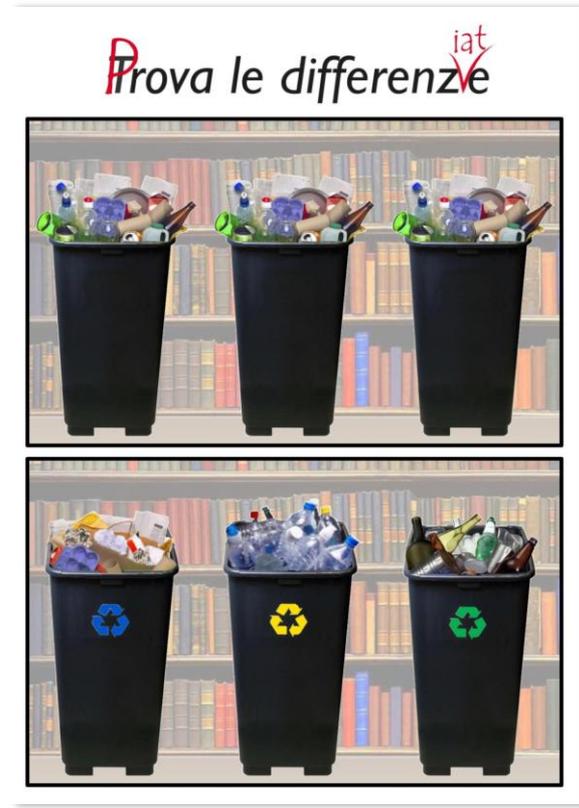
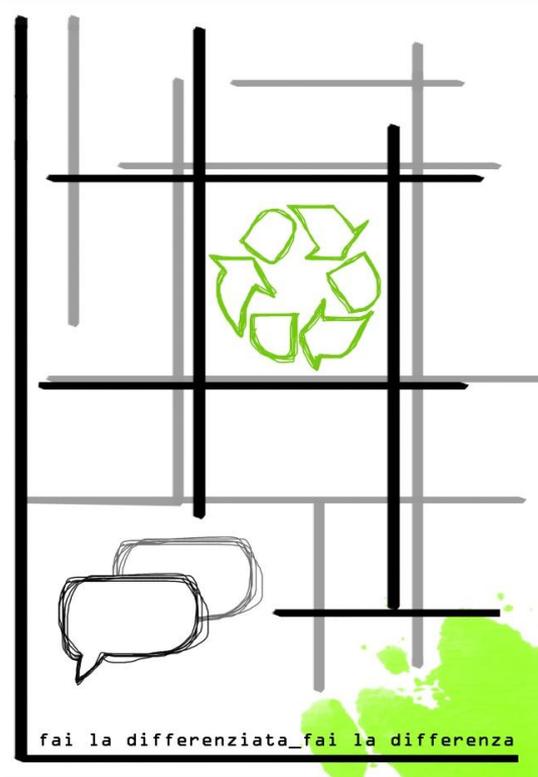


# Green Library: il punto di vista del CNBA

- **Chiara Tonelli**, esperienza del Concorso Internazionale Solar Decathlon, Primo Premio per **Rhome**, il progetto riguarda un'abitazione a bassissimo consumo di energia, ma alcune affermazioni si adattano anche ad altre tipologie di edifici:
- *«Il coinvolgimento sociale è fondamentale in sistemi tecnologici di risparmio energetico e deve diventare parte di questo scenario. Ciò è possibile non solo limitando l'automazione, ma anche mettendo molta più enfasi sulla documentazione e sulla **consapevolezza ambientale**. Per fare questo, abbiamo definito una "piattaforma di visualizzazione dei dati", dal nome "dWell": uno specchio digitale della vita comunitaria che fornisce una raccolta di informazioni sui consumi energetici e di costruzione di ogni appartamento, sui problemi di manutenzione urbana, sui trasporti pubblici e sui servizi sociali. Una nuova idea di città intelligente vissuta da cittadini intelligenti, poiché **la sostenibilità parte dalle persone** [.....] Un cittadino ignorante può compiere azioni errate, un cittadino smart compie azioni positive per sé e per gli altri».*

# Green Library: il punto di vista del CNBA

- Luigi Barbatano Rivista BIOARCHITETTURA Sponsor.  
Locandine vincitrici:



# Green Library: il punto di vista del CNBA

- Carla Marchesan da Londra :

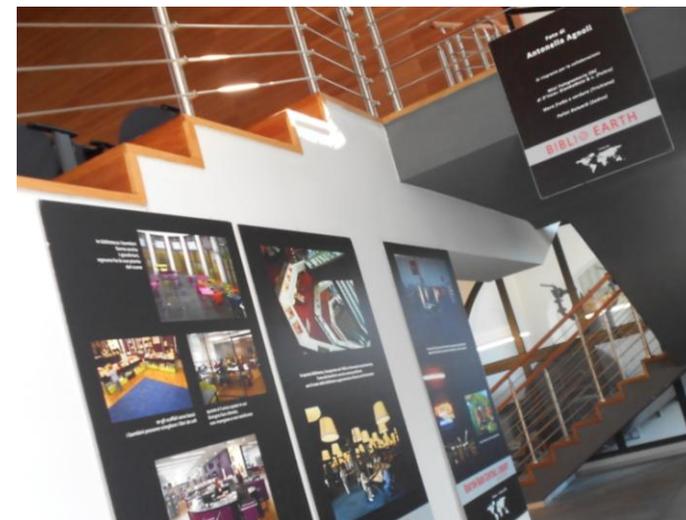
*«Al di là della performance dell'edificio e accorgimenti retrospettivi per renderlo più sostenibile, è importante come l'edificio viene usato e alcune pratiche di lavoro sostenibili, come il riciclaggio cartaceo e non, l'uso di lampade ad alta efficienza, accorgimenti come spegnere i macchinari dopo l'uso, e la pratica del buon senso: per esempio vestirsi adeguatamente prima di accendere riscaldamento supplementare o ventilazione. Un po' più radicale, potrebbe essere l'introduzione di qualche **cyclette** al posto di sedie, sia per il personale che per gli studenti. Il loro uso potrebbe essere impiegato per alimentare i computer e qualsiasi dispositivo portatile che oggi giorno tutti usiamo in ufficio e in biblioteca, cellulari, tablets, lettori MP3».*



# Green Library: il punto di vista del CNBA

- Antonella Agnoli:

*«Dove cinema, teatri, librerie e biblioteche mancano il tessuto sociale si impoverisce. I telefonini “intelligenti” non sostituiscono le piazze dove si discute, i centri culturali dove ci si confronta, le biblioteche che sono luoghi di socialità, di partecipazione attiva. In questi anni abbiamo assistito contemporaneamente a una lenta e inesorabile privatizzazione degli spazi pubblici e alla riduzione dei servizi pubblici, a cui i comuni sono costretti dalla riduzione della spesa, elementi che contribuiscono a deteriorare il tessuto urbano, a innescare dinamiche di segregazione sociale, con i centri cittadini trasformati in zone di shopping e le periferie, tranne pochi casi, abbandonate a se stesse. Questo ci rende più egoisti, più meschini, più stupidi. Oggi coltiviamo l’illusione di avere l’intera cultura mondiale a portata di clic ma la verità è diversa: di biblioteche c’è bisogno, soprattutto nelle zone del paese più degradate urbanisticamente, socialmente e culturalmente: larga parte del Sud, le periferie delle grandi città, i territori distrutti dall’urbanizzazione selvaggia. Oggi dobbiamo più che mai interrogarci su quale ruolo può svolgere una “piazza del sapere” in queste realtà».*



# Green Library: il punto di vista del CNBA

**Sostenibilità** intesa come collaborazione tra strutture, razionalizzazione dei processi, partecipazione, ricerca di metodi per lavorare insieme.

- **Ilaria Di Cocco e Sabrina Magrini** Segretariato regionale MiBACT per l'Emilia-Romagna.

*«Il titolo dell'intervento Dal Libro alla mappa e ritorno... : il collegamento tra Catalogo e cartografia dei beni architettonici in Emilia - Romagna come esempio di collaborazione per la valorizzazione **descrive bene i nostri intenti:***

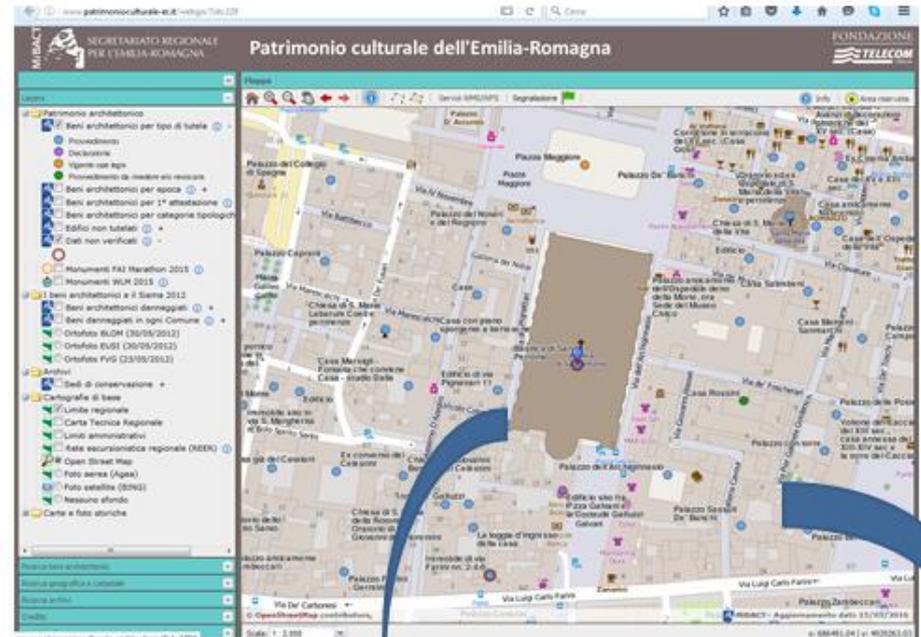
*legare fra loro i libri incentrati sullo stesso monumento o serie di monumenti, collegati con la localizzazione e la schedatura degli stessi e, viceversa, partire dal territorio e dal suo patrimonio culturale per giungere alla bibliografia più aggiornata che lo descrive.*

*Le biblioteche di architettura del polo bolognese stanno sperimentando la possibilità di utilizzare come ulteriore elemento di catalogazione il codice identificativo dei beni architettonici emiliano-romagnoli presenti all'interno della cartografia informatizzata sviluppata dalla Direzione Regionale del MiBACT ([www.patrimonioculturale-er.it](http://www.patrimonioculturale-er.it)).*

# Green Library: il punto di vista del CNBA

- Raffaella Inglese

«Progetto Boom, Books on map: istruzioni per l'uso. E' la parte operativa del progetto in corso.»



Id	Titolo	Anno	Tipologia
12	Vignali, Luigi	1996	Monografia
13	La Basilica di San Petronio	1987	Monografia
14	La Basilica di San Petronio in Bologna	1983	Monografia
15	La Basilica di San Petronio in Bologna	1983	Monografia
16	La Basilica di San Petronio in Bologna	2003	Monografia
17	Fanti, Mario	1986	Monografia
18	Rauzi, Angelo	1999	Monografia
19	Rauzi, Angelo	1958	Monografia
20	La basilica esemplare - progetti artistici per la Basilica di San Petronio - Bologna, Museo civico medievale, 4 ottobre 2001-6 gennaio 2002	2001	Monografia

Dal Libro alla Mappa e ritorno

229 - Basilica di San Petronio (037006\_11)

Tutela: **Protezione**

Indirizzo: piazza Maggiore BOLOGNA (BO)

Categoria: **Architetture di Bologna**

Protezione: **Protezione ecclesiastica**

Stipendio: **Chiesa (XV sec.) - Beni complesso 3 beni**

Protezione: **Dichiarazione (10/10/1972), Norme (31/12/1911)**

Scheda completa: **Apri scheda**

Visualizza in Rete: **Apri scheda**

Id: **Apri scheda**

Foto: **Apri scheda**

Archivio WIM: **Apri scheda**

# Green Library: il punto di vista del CNBA

- **Klaus Ulrich Werner, di Berlino** affronta nella griglia vari aspetti in cui deve articolarsi una progettazione:
- *«Check List: Edifici, attrezzature e gestione sostenibili»*
  - 1. Pianificazione, finanziamento
  - 2. Gara d'appalto
  - 3. Area / Ubicazione
  - 4. Costruzione
  - 5. L'edificio
  - 6. Finiture interne: provenienza, durevolezza, pulizia, riciclaggio
  - 7. Tecnologia "verde" (Green IT)
  - 8. Servizi agli utenti
  - 9. Gestione della Biblioteca

• **Werner** : *Check List: vediamo la griglia per i punti 5/9: Edificio sostenibile*

<p><b>5. L'edificio</b></p> <p><b>5.1 Struttura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sostenibilità attraverso la compattezza (edifici "grassi" o tozzi)</li> <li>- Economicità di esterni e finiture, progettazione e definizione intelligente delle zone</li> <li>- Peculiarità dell'atrio quale elemento caratterizzante della biblioteca</li> <li>- Gradevolezza dello spazio per ridurre l'uso dello spazio stesso</li> <li>- Riduzione del consumo di spazio delle tecnologie delle costruzioni attraverso soluzioni intelligenti</li> <li>- Riduzione del consumo di energia attraverso la divisione degli spazi in base ai diversi requisiti di ogni funzione della biblioteca (in relazione a climatizzazione, luminosità, acustica ecc.)</li> <li>- Uso delle aree del tetto (terrazze verdi e pannelli solari)</li> <li>- Archiviazione compatta delle risorse per ridurle il più possibile (fra cui l'uso in aree pubbliche)</li> <li>- Edificio di facile manutenzione</li> </ul> <p><b>5.2 Facciate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualità ecologica dei materiali</li> <li>- Materiali e costruzioni salutarie (materiali non nocivi)</li> <li>- Caratteristiche di manutenzione e ristrutturazione</li> <li>- Durevolezza/Longevità</li> <li>- Riparabilità</li> <li>- Facilità di riciclaggio e pulizia</li> <li>- Proporzione fra i materiali riciclati utilizzati (per es., acciaio, alluminio)</li> </ul> <p><b>5.3 Climatizzazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso ridotto dell'aria condizionata</li> <li>- Differenziazione delle aree climatiche in relazione alle funzioni della biblioteca</li> <li>- Uso del cemento: temperatura interna del cemento</li> <li>- Ventilazione naturale</li> <li>- Qualità dell'aria interna (sindrome da edificio malato causata da materiali nocivi e gas)</li> <li>- Riutilizzo d'aria dalle stanze di stampa/fotocopia e aria condizionata</li> <li>- Qualità degli infissi delle finestre (isolamento termico)</li> <li>- Climatizzazione dell'ingresso e dell'interno della biblioteca: porte rotanti, vestiboli</li> <li>- Ricorso a umidificazione naturale</li> <li>- Protezione solare</li> <li>- Aspetti strutturali della protezione solare: finestre con davanzale basso</li> </ul> <p><b>5.4 Energia, Luce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luce solare / artificiale</li> <li>- Corrente elettrica: proporzione di corrente fra sorgenti di energia rinnovabili</li> <li>- Riscaldamento efficiente</li> <li>- Risparmio di elettricità e generatori di elettricità (fotovoltaici)</li> <li>- Visibilità del consumo di energia tramite contatori, per ridurre i livelli d'uso</li> <li>- Riciclo del calore</li> <li>- Solare o geotermico</li> <li>- Riscaldamento a zone</li> <li>- Raffreddamento: raffreddamento notturno, attivazione termica della massa dell'edificio</li> <li>- Filtri termici</li> </ul>
---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventilazione naturale</li> <li>- Sfruttamento della luce naturale nell'edificio</li> <li>- Materiali traslucidi per [aumentare] la trasmissione della luce</li> <li>- Pannelli di controllo della luce efficienti</li> <li>- Illuminazione attivata da sensori di movimento</li> <li>- Luci spot dipendenti dalla funzione</li> <li>- Interruttori della luce, anche in ogni postazione di lettura</li> <li>- Luce regolabile: interruttori graduali e riduttori di intensità</li> <li>- Sorgenti di luce (efficienza energetica, costi dei cicli vitali, riciclaggio)</li> <li>- Riduzione dell'uso di acqua calda</li> <li>- Uso di acqua grigia e piovana (per toilette, irrigazione ecc.)</li> <li>- Caratteristiche di risparmio dell'acqua (WC, sanitari, lavandini ecc.)</li> </ul>
<p><b>6. Finiture interne: provenienza, durevolezza, pulizia, riciclaggio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Finiture di pavimenti e tappeti</li> <li>- Pannelli acustici</li> <li>- Legno: origine, modalità di coltivazione/lavorazione, certificati</li> <li>- Mobili per la biblioteca</li> <li>- Mobili per ufficio</li> <li>- Bilancio ecologico</li> <li>- Impiego di materiali rinnovabili e riutilizzabili</li> </ul>
<p><b>7. Tecnologia "verde" (Green IT)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumo, produzione e riciclo di energia</li> <li>- Postazioni sottili invece di PC (risparmio di energia, vita più lunga)</li> <li>- Controllo remoto</li> <li>- Certificati Hardware: Energy Star</li> <li>- Stampanti: consumo di corrente e inchiostro</li> <li>- Alloggiamenti intercambiabili fra PC e stampanti</li> <li>- Soluzioni software per ottimizzare il consumo di energia (standby)</li> <li>- Riduzione nell'uso di carta, soprattutto della carta termica</li> </ul>
<p><b>8. Servizi agli utenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riproduzione (scansione anziché stampa), preferenza per il digitale, stampa fronte-retro</li> <li>- Desksharing (punti informativi flessibili, utilizzabili come postazioni di lavoro fuori dagli orari di servizio al pubblico)</li> <li>- Alternative alle buste di plastica nella biblioteca</li> <li>- Caffetteria: vetro e ceramica invece che plastica, prodotti equosolidali ecc.</li> <li>- Prestito di materiali non librari "altri" come oggetti di uso non quotidiano (dai portatili agli attrezzi da giardinaggio)</li> </ul>
<p><b>9. Gestione della biblioteca</b></p> <p><b>9.1 Certificati di gestione ambientale (ISO 14000)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dipendenti motivati e coinvolti</li> <li>- Conformità alle leggi</li> <li>- Miglioramento continuo</li> <li>- Responsabilità riguardo agli obiettivi di sostenibilità</li> <li>- Trasparenza dei costi e degli usi</li> <li>- Vantaggio di competitività</li> </ul>

## Green Library: il punto di vista del CNBA

- **Olindo Caso**, TU Delft: molto interessante la sua analisi relativa alle biblioteche olandesi che già dal 1998 con la TU dello studio Mecanoo affrontano il tema dell'edificio sostenibile.
- **«'Sostenibile' si traduce in olandese con 'duurzaam' (in italiano: durevole), termine che implica la variabile tempo: le condizioni che permettono ad una operazione (un edificio, una struttura) di continuare ad esistere nel futuro... In Olanda l'esigenza di ridefinire ruolo e campo operativo della biblioteca pubblica ha portato ad una nuova legge (Wsob, 2015) entrata in vigore nel gennaio del 2015 ma nei fatti già operativa da alcuni anni. Questa stabilisce le cinque 'funzioni base' che ogni biblioteca deve offrire e introduce la digitalizzazione come complemento e integrazione dell'offerta fisica, affidandone la realizzazione alla biblioteca centrale nazionale»**

# Olindo Caso

- 1 La biblioteca come contenitore di conoscenza ed informazione
- 2 La biblioteca come centro per sviluppo e didattica
- 3 La biblioteca come fonte di ispirazione per la lettura e la letteratura
- 4 La biblioteca come enciclopedia di arte e cultura
- 5 La biblioteca come podio di incontro e dibattito

1) TU Delft Copertura verde, pompe di calore, illuminazione a basso consumo , luce naturale parcheggi biciclette, materiali di riciclo.

2) DOK di Delft riutilizzo della struttura portante in cemento armato, flessibilità spaziale, importanza della luce naturale, multifunzionalità

3) OBA di Amsterdam , impatto sulla mobilità, produzione di energia con pannelli solari, multifunzionalità, sostenibilità economica per teatro, ristorante e terrazza

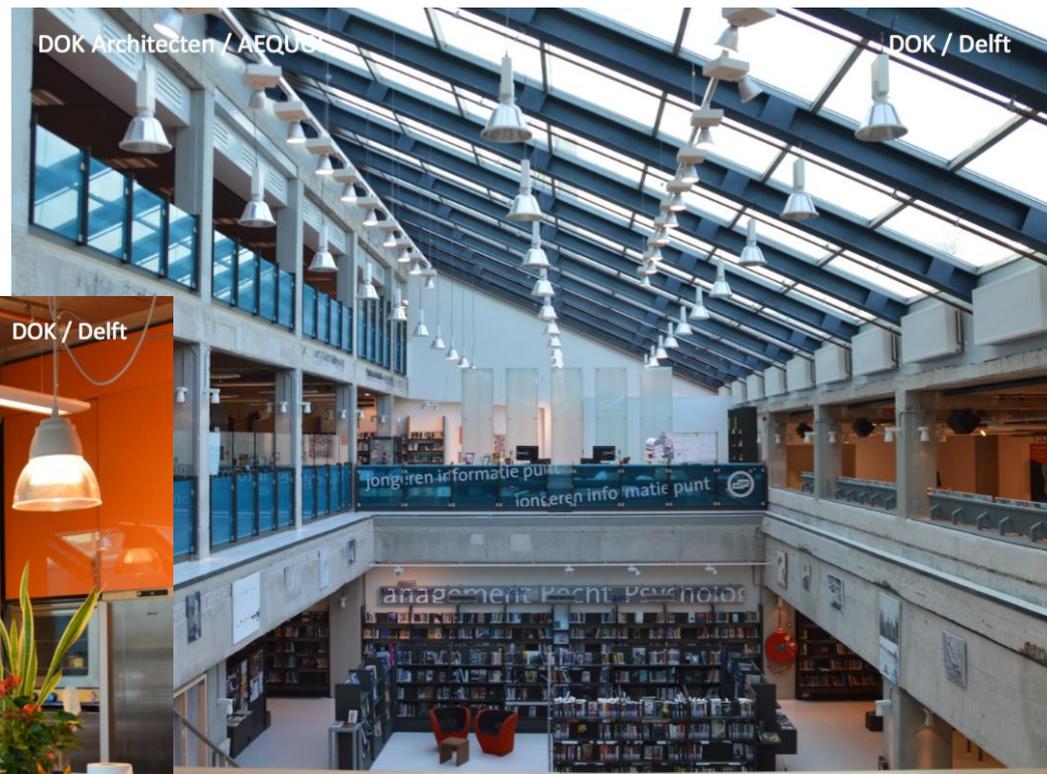
# Olindo Caso

1) TU Delft Copertura verde, pompe di calore, illuminazione a basso consumo, luce naturale, parcheggi biciclette, materiali di riciclo.



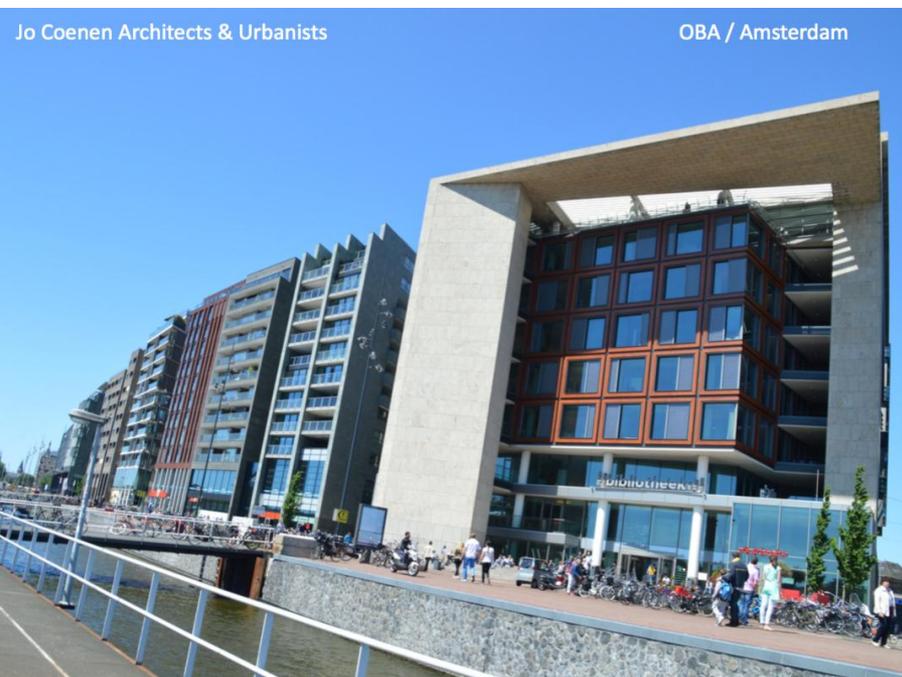
# Olindo Caso

2) DOK di Delft riutilizzo della struttura portante in cemento armato, flessibilità spaziale, importanza della luce naturale, multifunzionalità



# Olindo Caso

3) OBA di Amsterdam , impatto sulla mobilità, produzione di energia con pannelli solari, multifunzionalità, sostenibilità economica per teatro, ristorante e terrazza



# Green Library in edifici storici

- **Sabrina Leone**, ricercatrice della Sapienza di Roma ha affrontato questo tema:
- *«Riutilizzo di ex aree industriali dismesse, un fenomeno in espansione che permette di cambiare il paesaggio urbano - riqualificandolo in modo sostenibile dal punto di vista fisico (bonifiche dei terreni e recupero dei corpi di fabbrica dismessi) - sia a incrementare l'offerta di servizi anche fuori dai centri maggiori (grandi città o città metropolitane) accrescendola in particolare proprio in quelli minori contribuendo a una sostenibilità sociale (integrazione e diffusione della cultura).*
- Importante ricordare la sostenibilità per edifici già esistenti consiste nell'utilizzare in genere **localizzazioni già servite da mezzi pubblici, luoghi noti, che non hanno bisogno di servizi nuovi.**
- Esempi italiani minori: il riuso della ex-fornace di Moie (Ancona) , ex-capannone della Breda (Pistoia), ex-fabbrica tessile (sia a Chieri che a Paderno Dugnano), ex-fabbrica di cappelli (Carpi), ex-macello (Mantova)
- l'ex-fornace di Moie è una struttura ottocentesca di forma ellittica - funzionante fino al 1966 e poi dismessa - situata in un'area ai margini della città e che ora si riscopre con un ruolo centrale grazie al nuovo piano di sviluppo abitativo del centro urbano; il progetto di riuso (2007) ha previsto la messa in sicurezza, il ripristino e il restauro del forno e dell'adiacente edificio nel rispetto delle caratteristiche costruttive delle volumetrie originarie. Per quanto riguarda i materiali si è operato il riciclo di quelli di risulta utilizzabili e l'impiego di altri nuovi nel rispetto della preesistenza, come pure il reimpiego di mattoni recuperati e utilizzati in pareti di tamponamento.
- Un altro tipo di riuso virtuoso è quello che vede l'impiego dei **container** per la realizzazione di biblioteche, in tal caso le composizioni architettoniche si articolano e strutturano attraverso **l'assemblaggio a secco** di questi elementi disponibili come fossero delle nuove materie prime.

## Green Library in edifici storici

- *Riqualficazione tecnologica energetica ed ambientale delle biblioteche storiche: il contributo di **Alessandra Battisti e Fabrizio Tucci** sul numero 8 di Techne del 2014, articolo che trovate on line free.*
- I due autori hanno svolto una ricerca per conto della Direzione Generale per le Biblioteche del Mibac rivolto alla *Riqualficazione architettonica energetica ed ambientale delle biblioteche storiche (in particolare le due Nazionali, l'Universitaria di Torino e l'Angelica di Roma).*

# Green Library in edifici storici

ss.net/index.php/techne/issue/view/1067



## TECHNE

Journal of Technology  
for Architecture and Environment



HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES

TECHNE  
Journal of Technology for Architecture and Environment  
10 | 2014

### TECHNE 8 (2014): Research and project knowledge transfer

Table of Contents

FUP Journals

USER

Username

Password

ATOM 1.0  
RSS 2.0  
RSS 1.0

### Research & Experimentation

[Data, BigData and smart cities. Considerations and case study on environmental monitoring](#) [PDF](#)

*Giacomo Chiesa* 81-89

[Technological energy and environmental refurbishment of historical Italian libraries](#) [PDF](#)

*Alessandra Battisti, Fabrizio Tucci* 90-108

[The Cultural Territory of a Technological Excellence - A Field Research in South Tyrol](#) [PDF](#)

*Michela Toni* 109-120

[Environment as a home to architecture. The Cremona City Hub project](#) [PDF](#)

*Emilio Faroldi, Maria Pilar Vettori* 121-129

[Tactics and Strategy for the SEAP - Action Plan for Sustainable Energy. The city of Alessandria as a case study](#) [PDF](#)

*Lorenzo Savio* 130-136

[Relationship between energy systems and landscapes. Guidelines and tools for design and management](#) [PDF](#)

*Elisabetta Ginelli, Laura Daglio* 137-144

[Eco Power Parks. Energy Development of Regional Parks](#) [PDF](#)

*Eliana Cangelli, Serena Baiani, Maurizio Sibilla, Roberta Rotondo* 145-154

[Urban environment and vegetation: comfort and urban heat island mitigation](#) [PDF](#)

# Green Library in edifici storici

riche di rilevanza nazionale ubicate nella città di Roma: la Biblioteca Nazionale Centrale "Vittorio Emanuele" sita in Viale del Castro Pretorio e la Biblioteca Angelica sita a Piazza Sant'Agostino, nel centro storico della capitale. La seconda annualità di ricerca (2012-2013), anch'essa conclusa, ha coinvolto la Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze e la Biblioteca Nazionale Universitaria di Torino. Questo articolo approfondisce in particolare le ricerche condotte nel corso della prima annualità sulle due biblioteche romane, molto diverse tra loro per dimensioni e caratteristiche architettoniche, funzionali e costruttive. La BNCR è un complesso di circa 50.000 mq realizzato ex novo negli anni '70 in un'area adiacente al centro storico di Roma (Figg. 1-2), mentre la Biblioteca Angelica è situata nel tessuto storico della città, in un edificio di modeste dimensioni, ma stratificato nei secoli con l'intervento, tra gli altri, di Luigi Vanvitelli (Figg. 11-12).

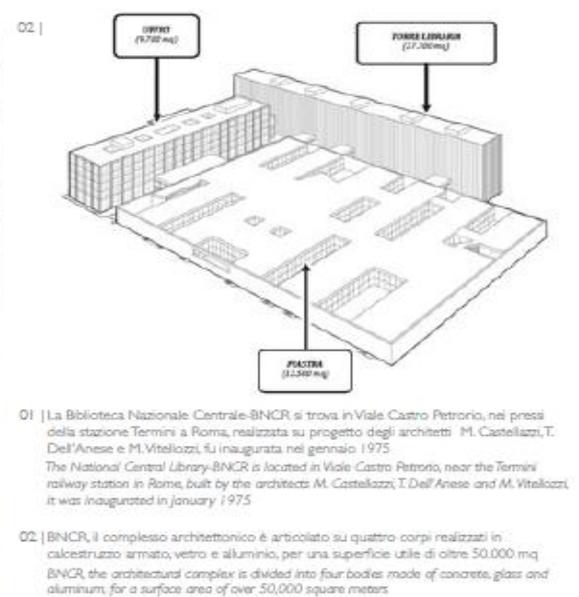
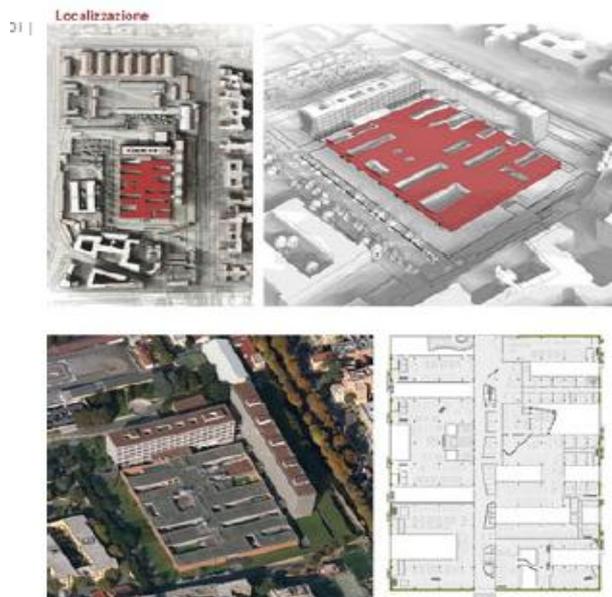
Da un punto di vista metodologico la ricerca è stata articolata sulle seguenti quattro fasi principali:

**1. Rilievo e analisi dell'esistente in termini ambientali, architettonici e impiantistici.**

In questa fase si è proceduto innanzi tutto alla caratterizzazio-

ne del sistema ambientale esterno attraverso la lettura critica dei dati statistici climatici rilevati dalle stazioni meteorologiche del sistema nazionale ed alla modellazione e simulazione del microclima locale attraverso specifici software di analisi solare e microclimatica (Figg. 3-4)<sup>11</sup>. In tal modo si è potuto non solo inquadrare i complessi edilizi in un ambito climatico specifico (con tutte le relative implicazioni sia di ordine tecnico che normativo), ma ottenere informazioni dettagliate sulle interazioni degli stessi con il microclima esterno (per esempio in termini di esposizione all'irraggiamento solare, Figg. 13-14, ed alle pressioni dei venti sulle singole porzioni di involucro, Fig. 15).

Allo stesso tempo sono stati analizzati nel dettaglio tutti gli elementi del sistema edilizio che concorrono alle prestazioni dell'edificio. Il lavoro si è avvalso della documentazione disponibile, di rilievi visivi e strumentali, della collaborazione del personale tecnico delle biblioteche. Le caratteristiche degli involucri sono state desunte dalla documentazione progettuale e poi verificate in situ, mentre le loro prestazioni termo-fisiche sono state calcolate secondo le normative tecniche vigenti e poi verificate strumentalmente. Per i singoli elementi si è fatto uso principalmen-



## Green Library in edifici storici

- In Italia 17.348 biblioteche
- Di cui 13.176 attive
- Di cui 6.876 di enti pubblici
- Di cui ca. il 50% in edifici vincolati
- La maggioranza in edifici inefficienti dal punto di vista energetico, pessimi comportamenti bioclimatici, ingenti spese per consumi elettrici e termici.

## Green Library in edifici storici

- **La direttiva europea EPBD2 prevede che tutti gli edifici costruiti o riqualificati dal 2020 dovranno essere *nearly zero buildings*, inoltre gli edifici pubblici devono fungere da esempio e modello.**
- Le ipotesi avanzate includono: involucri edilizi, sistemi passivi, sistemi impiantistici, sistemi di controllo e produzione di energie rinnovabili in situ.
- Si può ottenere un risparmio del 30-50 % agendo sull'impiantistica e del 60% attraverso provvedimenti «passivi»
- Lo studio ha verificato che le spese affrontate per gli adeguamenti potrebbero essere articolate nel tempo e trovare un parziale rientro in una decina di anni ed evidenza anche benefici non monetizzabili.

# Decalogo dell'ecolibrarian

- Avete trovato nella cartellina il "Decalogo dell'ecolibrarian", un elenco di Buone Pratiche da seguire in Biblioteca.
- E' il risultato di un lavoro corale svolto insieme con i colleghi di ISPRA e AIB.
- Abbiamo voluto sintetizzare le 10 indicazioni principali, alcune quasi ovvie, che è importante seguire per essere dei bibliotecari rispettosi dell'ambiente.

# Decalogo dell'ecolibrarian

VI INVITIAMO AD  
ATTACCARLO NELLE VOSTRE  
BIBLIOTECHE PER  
DIFFONDERE QUESTE BUONE  
PRATICHE ANCHE PRESSO I  
VOSTRI COLLEGHI CHE OGGI  
NON SONO PRESENTI!

## IL DECALOGO DELL'ECOBIBLIOTECARIO

*Io ci sto attento e tu?*

- 1** Curare la raccolta differenziata dei rifiuti (carta, plastica, vetro, umido, batterie, toner) dotando la biblioteca di contenitori adeguati e gradevoli con indicazioni chiare relative al materiale da inserire.
- 2** Ridurre per quanto possibile l'uso della carta: ad esempio riciclare fogli per scrivere appunti, riutilizzare le buste per spedizioni interne, favorire lo scambio di libri e di dispense (bookcrossing) tra utenti della biblioteca.
- 3** Non stampare i moduli di prestito ma utilizzare piccole strisce di carta con il timbro della biblioteca e la data di scadenza, stampare solo quando è indispensabile, in modalità "bozza", in "bianco e nero", in "fronte/retro".
- 4** Usare prodotti ecologici, certificati con marchio Ecolabel UE (per le risme di carta, per i detersivi per le pulizie etc.). Utilizzare acqua contenuta in bottiglie di materiale ecologico oppure in brocche da versare in bicchieri di materiale ecologico.
- 5** Ridurre il consumo di energia elettrica spegnendo sempre tutte le apparecchiature elettriche (pc, stampanti, fotocopiatrici ecc.) e le luci quando non servono e quando la biblioteca è chiusa.
- 6** Utilizzare oculatamente riscaldamento e condizionamento. Non lasciare finestre aperte durante il funzionamento degli impianti.
- 7** Organizzare un Repository Digitale della biblioteca per non ripetere più volte le stesse scansioni. Diffondere informazioni su documentazione digitale già presente in rete e formare l'utenza all'uso del digitale.
- 8** Quando possibile ricorrere al Document Delivery (DD) invece che al prestito interbibliotecario (ILL), evitando spedizioni.
- 9** Usare più le scale e meno gli ascensori; raggiungere la biblioteca in bicicletta, con i mezzi di trasporto pubblico o almeno organizzarsi con car sharing, condividendo l'auto in più persone.
- 10** In occasione di convegni organizzati dalla biblioteca cercare di essere coerenti con le raccomandazioni indicate fino al punto 9: organizzare la raccolta dei rifiuti, utilizzare materiale ecologico nei buffet, acqua in brocca a disposizione, documentazione stampata su carta riciclata.

**ISPR**  
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Biblioteca nazionale centrale di Roma

**CNBA**

**AIB**  
Associazione Italiana Biblioteche

Comitato Nazionale per la Promozione dell'Autocollante

# Marco Muscogiuri

Per concludere il CNBA ha invitato l'architetto Marco Muscogiuri, esperto nella progettazione delle biblioteche, ad esporre in questa Conferenza alcuni significativi progetti. L'architetto ha anche autorizzato il CNBA a linkare nel sito, le sue pubblicazioni più significative sul tema delle biblioteche.

[www.cnba.it](http://www.cnba.it)

**green library**

# Marco Muscogiuri

[www.cnba.it](http://www.cnba.it)

The screenshot shows a web browser window displaying an article on the CNBA website. The address bar shows the URL: [www.cnba.it/2015/09/18/pubblicazioni-free-di-marco-muscogiuri-sulle-biblioteche/](http://www.cnba.it/2015/09/18/pubblicazioni-free-di-marco-muscogiuri-sulle-biblioteche/). The browser's navigation bar includes buttons for 'Nuovo', 'Modifica articolo', 'Aggiungi Evento', 'Vedi calendario', and 'Cancella la cache'. The website's header features a navigation menu with links to 'L'associazione', 'Biblioteche', 'Biblioteca digitale', 'Una biblioteca al mese', 'Rivista Bioarchitettura', and 'Green Library'. Below this is the CNBA logo and its full name: 'coordinamento nazionale biblioteche di architettura' and 'associazione delle biblioteche e dei centri di documentazione di architettura'. A secondary menu includes 'News', 'Novità editoriali', 'Giornate di studio', 'Pubblicazioni', 'Progetti', 'Altre Biblioteche di architettura', 'Calendario', and 'Spogli'. The main content area is titled 'Pubblicazioni free di Marco Muscogiuri sulle Biblioteche' and includes a search box. The article text discusses the author's decision to make his book 'ARCHITETTURA DELLA BIBLIOTECA' available online. A right-hand sidebar lists 'Pubblicati di recente' with various dates and topics. At the bottom, there are navigation links for '← Periodici on line free' and 'Archivio Lambertini →'.

www.cnba.it/2015/09/18/pubblicazioni-free-di-marco-muscogiuri-sulle-biblioteche/

+ Nuovo ✎ Modifica articolo 📅 Aggiungi Evento 📅 Vedi calendario 🗑 Cancella la cache

L'associazione Biblioteche Biblioteca digitale Una biblioteca al mese Rivista Bioarchitettura Green Library

**CNBA** coordinamento nazionale biblioteche di architettura associazione delle biblioteche e dei centri di documentazione di architettura

News Novità editoriali Giornate di studio Pubblicazioni Progetti Altre Biblioteche di architettura Calendario Spogli

Search...

### Pubblicazioni free di Marco Muscogiuri sulle Biblioteche

Publicati il 18 settembre 2015, 10:48 da Raffaella Inglesè

Riceviamo da Marco Muscogiuri: *"Segnalo ai bibliotecari della lista che fossero interessati che, in accordo con l'Editore (che ringrazio moltissimo anche di questo), ho deciso di rendere il volume ARCHITETTURA DELLA BIBLIOTECA disponibile su internet, liberamente e integralmente scaricabile in pdf. Inoltre, essendo trascorsi dieci anni e avendone io riacquisiti i diritti, autorizzo sin d'ora qualunque biblioteca che volesse stamparne "in casa" una o più copie, rilegarle e renderle disponibili ai propri utenti alla consultazione e al prestito. Ho caricato il pdf, assieme ad altre mie pubblicazioni, sul sito di ALTERSTUDIO PARTERS, sul sito delle pubblicazioni del POLITECNICO DI MILANO dove insegno (re.public.polimi.it), su quelli di RESEARCHGATE, di ACADEMIA.EDU e su ISSUU*

Articolo in pdf:

Investire in biblioteche pubbliche

Altre pubblicazioni:

Pubblicazioni Marco Muscogiuri

Area: Biblioteca digitale Tag: architettura, biblioteche, Muscogiuri

← Periodici on line free Archivio Lambertini →

#### Pubblicati di recente

- Test andrea 18 marzo 2016
- EnergalMente: concorso per l'ideazione di una locandina destinata alle biblioteche 9 marzo 2016
- BIBLIOTECHE OGGI: Il Rapporto BES – Benessere equo e sostenibile in Italia 3 marzo 2016
- Periodico in OA sulla sostenibilità 2 marzo 2016
- PISTOIA: Leggere la città 29 febbraio 2016
- Trattatisti del Rinascimento 17 febbraio 2016
- L'ambiente in biblioteca, le biblioteche per l'ambiente: reti e altre buone pratiche 16 febbraio 2016
- First Knowledge Exchange Week a Edinburgo 3 febbraio 2016
- Una rivista sulle piste ciclabili 2 febbraio 2016
- Seminario Dottorandi 2016, 10 – 18 Febbraio 2016 14 gennaio 2016

# Marco Muscogiuri

[www.cnba.it](http://www.cnba.it) pubblicazioni free

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying [www.alterstudiopartners.com/category/ricerca/scritti-e-pubblicazioni](http://www.alterstudiopartners.com/category/ricerca/scritti-e-pubblicazioni). The browser's address bar also contains a search icon and the text "Cerca". The website header features the logo "alterstudiospartners" in a stylized font, with the address "7 viale Ranzoni 20149 Milano" and phone numbers "+39.02.29011250" and "+39.02.29011249". Below the logo is a navigation menu with links: "CHI SIAMO | PROGETTI | RASSEGNA | RICERCA | PREMI | CONTATTI". A search bar labeled "Cerca/Search" and social media icons for Facebook and Twitter are also present. The main content area is titled "Scritti e Pubblicazioni" and "Papers and publications". It includes a paragraph in Italian: "I soci di Alterstudio Partners hanno pubblicato libri, testi e articoli, occupandosi inoltre della curatela di varie opere editoriali, sui temi del progetto, dei luoghi per la cultura e degli spazi pubblici" and an English translation: "Alterstudio Partners members have published books, texts, and articles, editing various editorial works about projects, places of culture and public spaces". Below this is a section titled "IN EVIDENZA" and "FEATURED" with four featured items:

- Investire in biblioteche pubbliche / Articolo**: An article with a cover image showing a library interior.
- Architettura della Biblioteca / Libro**: A book cover with a grid-like architectural drawing.
- The hand of the architect / Libro**: A book cover with a dark background and a white architectural drawing.
- Biblioteche. Architettura e progetto / Libro**: A book cover with a red and white design and a photograph of a library.

Grazie per l'attenzione!

[raffaella.inglese@unibo.it](mailto:raffaella.inglese@unibo.it)

[www.cnba.it](http://www.cnba.it)