

Peter Genovese and Patricia Albanese

## “La sostenibilità può essere lo strumento per costruire una comunità...”

Biblioteche sostenibili, servizi sostenibili - Un quadro globale<sup>1</sup>

Abstract: Lo sviluppo di edifici sostenibili che abbiano un basso impatto sul paesaggio è un campo in cui le biblioteche hanno prodotto realizzazioni notevoli, in questa maniera fornendo un esempio per un ruolo di guida sia inventivo che etico.

Il contributo presenta sia esperienze dirette che di ricerca su edifici di biblioteche sostenibili, innovativi, funzionali e di successo. Il contributo è diviso in due sezioni. La prima risponde alla domanda: cosa vuol dire sostenibile? Quali sono gli esempi di progetti nel mondo che hanno sviluppato biblioteche sostenibili e “green”? Quali sono le caratteristiche di questi edifici che definiscono la sostenibilità, l'efficacia e l'efficienza dei costi? L'attenzione si concentra sulle strutture di biblioteche opportunamente e completamente sviluppate e include due casi di studio di biblioteche “green” che hanno ottenuto riconoscimenti e interviste con gli architetti che le hanno progettate. La seconda sezione suggerisce che lo sviluppo di un edificio verde è solo il primo passo per assicurare una sostenibilità integrata. Sono richieste altre componenti necessarie a lungo termine, come la comprensione delle necessità della comunità, lo sviluppo di strategie per fornire servizi, la costruzione di organizzazioni, e l'offerta di un ruolo guida rilevante per la comunità. In questa sezione vengono proposti due esempi di risposte creative e innovative a situazioni difficili. Il primo mostra soluzioni che sono state fondamentali per la sopravvivenza di alcune comunità nell'Africa orientale, il secondo esempio, localizzato in Grecia, illustra come strategie di leadership, servizi specifici e l'uso della tecnologia per costruire la comunità per perseguire la collaborazione e per promuovere i successi conseguiti, ha portato un beneficio significativo alla comunità, assicurando a lungo termine il permanere dei servizi della biblioteca, anche in tempi di crisi economica.

---

1 Questo lavoro rappresenta una versione aggiornata della presentazione fatta alla 77th IFLA Conference in San Juan, Puerto Rico, 13–18 Aug 2011.  
[www.academia.edu/1108048/Sustainable\\_Libraries\\_Sustainable\\_Services\\_A\\_Global\\_View](http://www.academia.edu/1108048/Sustainable_Libraries_Sustainable_Services_A_Global_View).  
Consultato in data 6 gennaio 2013.

Peter Genovese and Patricia Albanese: Global Library Consulting, Mail:  
[globallibraryconsulting@gmail.com](mailto:globallibraryconsulting@gmail.com)

## **1. Cosa si intende per progetto di una biblioteca “green”/sostenibile?**

Prima di cominciare la discussione a proposito di un edificio “green” o sostenibile, è importante stabilire una definizione condivisa. Posto che esistono diverse interpretazioni, questo contributo si indirizza a una serie di elementi comuni del progetto e di considerazioni quali la selezione e lo sviluppo del sito, la conservazione dell’acqua, l’efficienza energetica, l’utilizzo di risorse locali, la conservazione dei materiali e la riduzione dei rifiuti, la qualità dell’ambiente interno e la carica innovativa del progetto<sup>2</sup>.

Per gli scopi della discussione useremo una definizione ampia per cui lo sviluppo di un edificio “green” consiste nella pratica di creare strutture e di usare processi che sono responsabili dal punto di vista ambientale ed efficienti nell’utilizzo delle risorse lungo tutto il ciclo di vita dell’edificio, dalla selezione del sito al progetto, attraverso la costruzione, il funzionamento, la manutenzione il rinnovo, lo smaltimento<sup>3</sup>.

E’ importante riconoscere che il contesto per la sostenibilità in questa discussione si estende ben oltre il semplice sviluppo di edifici “green” o sostenibili per le biblioteche, per includere anche lo sviluppo di servizi sostenibili come parte continuo ciclo di vita dei servizi della biblioteca.

---

2 [www.greenbuildings.com](http://www.greenbuildings.com). Consultato in data 28 dicembre 2012

3 Basic Information, U.S. Environmental Protection Agency.

[www.epa.gov/greenbuilding/pubs/about.htm](http://www.epa.gov/greenbuilding/pubs/about.htm). Consultato in data 28 dicembre 2012

### **1.1 Obiettivi fondamentali di biblioteche “green” /sostenibili.**

E' ampiamente riconosciuto che abbiamo raggiunto un punto di non ritorno di consapevolezza globale - il nostro tasso attuale di consumo delle risorse e l'uso di prodotti, di processi e sistemi dannosi alla salute stanno producendo un serio impatto sull'economia, sulle comunità e sugli individui. Ogni giorno aumentano le prove che gli stessi ecosistemi necessari per sostenere la vita sana del pianeta sono in pericolo. A meno che non mettiamo in atto consapevolmente scelte e decisioni che riflettono un approccio più sostenibile al nostro modo di costruire e di vivere, il destino del pianeta e delle sue popolazioni sono a rischio di un cambiamento ecologico irreversibile.

Lo scopo centrale di un edificio "green" è quello di produrre strutture fisiche che a partire dalla concezione e dal progetto iniziale dimostrino che tramite la ragionata pianificazione, il progetto o il metodo sistematico possono minimizzare il consumo di risorse e l'impatto negativo sull'ambiente lungo l'intero ciclo di vita della struttura. Questo approccio include anche un uso efficiente dell'energia, dell'acqua, e di altre risorse, così come la riduzione dei rifiuti, dell'inquinamento e del degrado ambientale. Insieme alle caratteristiche e ai sistemi fisici dell'edificio, un approccio "green" alla biblioteca come edificio riconosce l'importanza fondamentale della tutela della salute e del comfort dei fruitori dell'edificio affrontando fattori quali la qualità dell'aria e dell'illuminazione.

Quando questi fattori sono considerati tenendo presente una prospettiva di lungo periodo, il progetto e la realizzazione possono produrre edifici e operazioni efficaci dal punto di vista dei costi per l'intero ciclo di vita della struttura. La costruzione di edifici che valorizzano e sostengono ambienti e operazioni sani, flessibili che si adattano naturalmente alle condizioni locali è lo scopo di una biblioteca "green". Al centro di questo approccio ci sono la creazione e la promozione di una biblioteca che arricchisce la comunità e l'ambiente sia con la costruzione fisica che con la creazione di un ambiente ricco di informazioni, aggiungendo, in questo modo, vitalità e continuità alla qualità della vita nell'area.

## 1.2 Standard internazionali per la sostenibilità

I metodi usati per valutare l'aderenza degli edifici ai principi di sostenibilità sono cresciuti di pari passo con l'aumento dell'interesse per la bioedilizia. Esistono diversi standard di valutazione specifici per paese<sup>4</sup>.

Tra quelli più ampiamente riconosciuti c'è il *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED)<sup>5</sup>, un sistema di certificazione degli edifici sostenibili, riconosciuto a livello internazionale, basato sull'assegnazione di un punteggio, che certifica progetti in più di 30 nazioni. Tenendo in considerazione adattamenti alle specifiche esigenze regionali attraverso i comitati dei diversi paesi e il LEED International Program,<sup>6</sup> LEED fornisce una certificazione esterna del progetto e della costruzione che usa strategie "green" e sostenibili. LEED offre quattro livelli di certificazione: Certificato, Argento, Oro, Platino, che misurano le prestazioni di un edificio in diversi settori chiave rispetto alle performance, dalla selezione del sito alla consapevolezza e formazione sui sistemi di costruzione<sup>7</sup>.

Il Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM)<sup>8</sup>, con sede nel Regno Unito, è un altro sistema di valutazione degli edifici sostenibili ampiamente riconosciuto, in uso da oltre 20 anni. BREEAM ha cinque livelli che vanno da Sufficiente a Eccezionale. Sebbene LEED e BREEAM differiscano nell'approccio e sottolineino aspetti diversi della bioedilizia, entrambi sono ampiamente riconosciuti come sistemi di valutazione e verifica degli edifici sostenibili.<sup>9</sup>

## 1.3 Il Quadro di riferimento

Una prospettiva ecosostenibile e un approccio alla biblioteca intesa come edificio e servizi devono considerare tutti gli aspetti dell'ecosistema biblioteca - l'edificio, i servizi, le finiture, i sistemi che supportano l'edificio, così come l'organizzazione dei servizi offerti o utilizzati dalla biblioteca. L'approccio "green" è basato su un'ampia consapevolezza dell'impatto a breve e lungo termine sulla comunità locale e dimostrano un atteggiamento mentale sostenibile nel gestire le risorse informative e fisiche e i servizi della comunità di riferimento.

---

4 "Green building." en.wikipedia.org/wiki/Green\_building. Consultato in data 28 dicembre 2012.

5 <http://new.usgbc.org/leed/rating-systems>;  
[www.usgbc.org/ShowFile.aspx?DocumentID=3330](http://www.usgbc.org/ShowFile.aspx?DocumentID=3330). Consultati in data 6 gennaio 2013.

6 TSAC: HCFC Task Group, U.S. Green Building Council.  
[www.usgbc.org/DisplayPage.aspx](http://www.usgbc.org/DisplayPage.aspx). Consultato in data 28 dicembre 2012.

7 USGBC, U.S. Green Building Council. [www.usgbc.org/Default.aspx](http://www.usgbc.org/Default.aspx). Consultato in data 28 dicembre 2012.

8 [www.breeam.org/](http://www.breeam.org/). Consultato in data 6 January 2013.

9 BREEAM versus LEED, Inbuild Ltd. [www.inbuilt.co.uk/media/406565/breeamvsleed.pdf](http://www.inbuilt.co.uk/media/406565/breeamvsleed.pdf). Consultato in data 28 dicembre 2012.

## 2 Casi di studio e panoramica globale

### 2.1 Caso di studio 1: Ramsey County Roseville Public Library, Minnesota (USA)<sup>10</sup>

#### 2.1.1 Perché la Biblioteca di Roseville (Minnesota) ha optato per un edificio “green”?

Quando agli architetti Jack Poling e Sean Wagner è stato chiesto se era stata la comunità o la direzione della biblioteca a spingere per la progettazione di un edificio “green”, la risposta è stata che l’impegno alla costruzione di un edificio “green” era stato stabilito subito all’inizio del progetto:

“In realtà è stata l’amministrazione della contea a dare mandato di seguire questo percorso. Il governo della contea si era impegnato per uno standard elevato di utilizzo dei fondi pubblici e per presentare un modello di programma, un progetto che fosse d’esempio per la comunità. Nella contea di Ramsey ci sono sette biblioteche. Quando sono stati finanziati i lavori di ristrutturazione per quella di Roseville, l’obiettivo è stato quello di progettare un edificio pensato per risparmiare il denaro dei contribuenti tenendo in considerazione la vita dell’edificio, e in aggiunta di rappresentare le potenzialità di educare la comunità a un modo migliore di fare le cose. Ad esempio, l’acqua è un problema in questa regione, a causa della densità della popolazione.

La contea ora utilizza la Biblioteca di Roseville come esempio di un approccio migliore per l’uso sostenibile dell’acqua piovana anche per gli altri edifici della contea. Ora è una vetrina per altri progetti”<sup>11</sup>

Dal momento che il governo della contea è pervenuto all’interesse per un uso efficace dei fondi abbiamo fatto a Jack e Sean una domanda che a volte si pone nella discussione se costruire o no “green”. È più costoso costruire un edificio sostenibile o un edificio tradizionale?

“8-10 anni fa costruire “green” sarebbe stato più costoso, ma non oggi. L’industria è progredita al punto che in realtà si tratta solo di una scelta migliore che non richiede una vera e propria decisione. Forse questo è particolarmente vero per i costi per costruire un edificio con certificazione LEED Silver, piuttosto che per un edificio standard, mentre per un edificio inteso a d acquisire la certificazione LEED Gold, questo può portare a un piccolo aggravio di costi” (Sean Wagner)

“Il fatto è che la discussione sugli edifici sostenibili è maturata al punto che è lo standard naturale per molti, ma non in tutte le aree del mondo. Il contesto è un fattore importante: quel che è sostenibile negli USA non lo è in altri paesi.

---

10 [www.rcldreads.org](http://www.rcldreads.org). Consultato in data 6 gennaio 2013.

11 Citazione dall’intervista dell’autore all’architetto.

Per noi il livello accettabile di consumo di energia può essere molto più alto che per un paese in via di sviluppo. Anche la misurazione del ROI (Return On Investment) presenta delle differenze dovute al contesto, ad esempio in molti zone d'Europa si accetta un ROI di 30-40 anni, mentre invece negli USA si considera auspicabile e ci si aspetta un ROI di tre anni.”(Jack Poling)



Fig. 2.1: Jack Poling and Sean Wagner, Architects, Meyer Scherer & Rockcastle, Ltd. © J. Poling.<sup>12</sup>

Sean Wagner continua a spiegare:

“L’utente finale determinerà il ROI. E’ essenziale comprendere che la gestione dell’intero edificio con particolare attenzione ai programmi di manutenzione sarà un fattore significativo, intendendo in questa maniera il complesso delle operazioni, dalla manutenzione dei sistemi energetici, alle politiche di acquisto, di pulizia etc. Ad esempio il personale dei servizi tende ad avere delle routine di manutenzione che devono adattarsi a un edificio sostenibile, cosa che richiede un po’ di riprogrammazione da parte loro. E’ questo il motivo per cui utilizzare un processo integrato di progettazione noto anche come “community input process” (processo di coinvolgimento della comunità), che coinvolga il personale dei servizi, lo staff, la comunità e tutti i portatori d’interesse nello sviluppo del progetto, spesso genera molti benefici.

-----  
<sup>12</sup> Lo studio M S & R ha progettato e rinnovato più di 100 biblioteche, e Jack Poling singolarmente ha lavorato su 50 biblioteche; ha progettato la ristrutturazione della Roseville Public Library, che ha visto un’espansione da 4171,3465 a 6503,2128 metri quadrati. Sean Wagner dell’AIA ha lavorato presso molte biblioteche, tra le quali Fayetteville Public Library, che ha vinto il premio “Biblioteca dell’anno” del Thomson Gale/Library Journal. Sean inoltre ha partecipato a numerosi seminari e conferenze negli Stati Uniti sulla sostenibilità. Ha collaborato alla redazione delle IFLA Library Building Guidelines (Latimer & Niegaard 2007). Si veda anche il contributo di Jeffrey Scherer alla pubblicazione.

Questo coinvolgimento è educativo ma rappresenta anche un'esperienza per creare consenso. In conclusione, la speranza è che, durante il processo, si creino sostenitori e difensori del nuovo approccio, quello in cui si comprende il valore, si seguono le procedure e perciò si raggiunge il massimo beneficio di un edificio sostenibile.”

### **2.1.3 Il progetto dell'edificio**

Roseville presenta molte caratteristiche “green”, tra cui la conservazione dell'acqua e il riuso dell'acqua piovana (v. la ripartizione seguente). La scelta dei materiali da costruzione ha incluso materiali locali, in modo tale da ridurre i costi di trasporto e da supportare l'economia e il lavoro locali. La chiave del progetto è stato l'ampio uso della luce naturale e la fruizione di un bellissimo panorama.

Jack Poling sentiva che questa era una caratteristica fondamentale del progetto che ha permesso a una significativa quantità di luce naturale di riempire l'edificio:

“C'è un fattore psicologico a favore sia degli utenti che del personale. Lavorare in un edificio con la luce naturale crea un ambiente di lavoro e di apprendimento migliore e più confortevole.”

Un altro fattore enfatizzato da Jack Poling è stato lo spazio progettato per un uso efficiente da parte del personale:

“A Roseville dal balcone centrale le linee visive forniscono visuali in diversi reparti, per un uso e una gestione efficienti da parte dello staff. Sebbene la dimensione dell'edificio sia quasi raddoppiata, questo è ancora coperto da quattro balconi dove lo staff gestisce i diversi punti di servizio. Un uso efficiente dell'organizzazione del personale è parte integrante per la pianificazione della disposizione di successo dell'area servizi..”

### **2.1.3 Raccomandazioni finali per un edificio “green”**

Il consiglio finale di Sean Wagner per un edificio “green”:

“Un edificio non è un'entità statica; è attivo e in continuo accrescimento. Un fattore cruciale per una progettazione efficiente e di successo è di comprendere chiaramente non solo le questioni operative, ma anche lo sviluppo di un piano strategico di lungo periodo, che consideri l'organizzazione e i servizi che questo ospita, e come questi evolvono durante il corso del tempo.”

### 2.1.3 Dati della Ramsey County Roseville Library, Roseville, Minnesota (USA)

#### Tabella 2.1: Dettagli costruttivi e descrizione

-----  
6503,2128 Metri quadrati (4171,3465 ristrutturati e 2331,8663 aggiunti)  
Costi totali: \$9,200,000  
Data di completamento: Giugno 2010  
-----

La Ramsey County Roseville Public Library ha guadagnato la certificazione LEED Gold, ottenendo 40 punti dal processo di certificazione. L'edificio con la recente ristrutturazione ridurrà il consumo di energia del 15% e il consumo di acqua del 30 %.

#### Qualità dell'ambiente interno

- Aria negli ambienti interni: per migliorare la qualità dell'aria negli ambienti interni sono stati scelti adesivi, pitture, tessuti e legno a bassa emissione di composti organici volatili (COV)
- Luce durante il giorno: le grandi finestre lungo tutto l'edificio permettono alla luce naturale di penetrare nell'edificio, con il risultato di un minore utilizzo di corrente elettrica.
- Pulizie: i prodotti utilizzati per la pulizia della biblioteca sono certificati *Green Seal*<sup>13</sup>, il che vuol dire che sono migliori per la salute e per l'ambiente.
- Efficienza idrica: apparecchi a basso getto d'acqua. I sanitari della biblioteca, compresi wc, lavandini e orinatoi sono a basso getto. Questi apparecchi a basso flusso idrico riducono consumi dell'acqua all'interno dell'edificio del 30%.
- Progettazione paesaggistica: ci sono più di 30 piante autoctone, alberi, arbusti e piante perenni piantati nel sito che sono ben adattate al clima e terreni della regione, e richiedono meno irrigazione. Giardini piovani: i giardini piovani forniscono sul posto un filtro dell'acqua piovana e riducono il deflusso superficiale delle aree pavimentate, permettendo la raccolta, il filtro e il risparmio dell'acqua.

#### Materiali e risorse

- Riutilizzo: oltre il 75% della costruzione originale è stato riutilizzato: quando si cammina al secondo piano della biblioteca, si cammina sul tetto originale. Il camino nell'area bambini è originale ed è stato ricoperto.
- Riciclo: più del 97% dei rifiuti da costruzione è stato riciclato o riutilizzato, il che vuol dire che è stato tenuto fuori dalle nostre discariche. Molti materiali sono riciclati:

-----  
13 [www.greenseal.org/](http://www.greenseal.org/). Consultato in data 19 febbraio 2013.

ogni panchina nel giardino di lettura dei bambini è fatto da 704 contenitori di latte riciclati. Le sedie della sala dei bambini sono fatti di contenitori di yogurt riciclati.

- Locale e sostenibile: nel tentativo di utilizzare risorse locali, molti dei materiali per la costruzione sono arrivati da un raggio di 500 miglia. Più del 95% del legno della biblioteca è stato raccolto in maniera sostenibile e certificato dal Forest Stewardship Council (FSC) <sup>14</sup>
- Acqua piovana: attraverso l'uso dei giardini piovani, di un grande raccoglitore di pioggia e di un sistema di filtraggio sotterraneo, la biblioteca è in grado di raccogliere e filtrare sul posto l'acqua piovana, proteggendo così il bacino idrografico.
- Parcheggio: c'è un parcheggio preferenziale per i veicoli "carpools" e per quelli a basso consumo. Biciclette: vi è un totale di 27 posti bici nelle rastrelliere.
- Energia e ambiente: l'edificio di recente ristrutturazione è stato progettato per essere altamente efficiente. Il miglioramento dei sistemi meccanici, dei materiali di copertura e delle finestre comporta che l'avanzato sistema di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria (HVAC - *Heating, Ventilating and Air Conditioning*) consumerà il 15% in meno di energia di un edificio simile.
- Illuminazione: sofisticati sistemi di controllo dell'illuminazione e impianti a potenza ridotta hanno come conseguenza un sostanziale risparmio della manutenzione e dell'energia.

## 2.2 Caso di studio 2: la biblioteca pubblica Daniel Ruiz di Austin, Texas (USA)<sup>15</sup>

La città di Austin, in Texas, si trova inclusa negli elenchi più completi di città sostenibili, come una delle città più "green" degli Stati Uniti. Codici per edifici ecosostenibili consentono edifici non convenzionali ma di provata compatibilità ambientale all'interno dei confini urbani. Addirittura Austin tratta e riusa i residui fognari, restituendoli al pubblico in forma di Dillo Dirt, composto approvato per l'uso nei giardini.

-----  
 14 [www.fsc.org/](http://www.fsc.org/); [www.fsc-deutschland.de/](http://www.fsc-deutschland.de/). Consultato in data 19 febbraio 2013

15 [library.austintexas.gov/locations/Ruiz%20Branch](http://library.austintexas.gov/locations/Ruiz%20Branch). Consultato in data 6 gennaio 2013.

L. Stanley ha vinto numerosi premi e concorsi per il suo lavoro, che punta sull'integrazione con la tecnica artigianale, sulla manualità portata in architettura. Nel numero di gennaio 2011 della rivista "Architect" è stato lodato come esempio di architetto che ha brillato per avere esteso a sua pratica oltre l'ambito di creazione di edifici. La varietà delle sue attività riflette il suo interesse per la comprensione di come l'energia umana si concretizzi nel processo del fare, e come i materiali e gli elementi dell'ambiente costruito sono a volte in grado di riflettere l'essenza dell'essere umano. E' anche un apprezzato fabbro che ha reso la "Lars Stanley Metalworks" un'impresa di successo, producendo cancelli, sculture, mobili, dettagli architettonici e accessori per l'illuminazione che hanno ottenuto diversi premi. Tra i suoi clienti si annoverano la città di Austin, il National Wildflower Research Center, l'attore Richard Gere, e il regista Steven Spielberg. Lars Stanley Metalworks, Lars Stanley. [www.larsstanley.com/](http://www.larsstanley.com/). Consultato in data 28 dicembre 2012.

Vanta anche il primo ospedale al mondo con certificazione LEED Platinum, il Mueller Children's Hospital, che incorpora nel suo progetto 47.000 tonnellate di vecchie piste di aeroporto. L'ospedale genera in loco tutta l'energia di cui necessita, raccoglie l'acqua piovana ed è attrezzato con illuminazione interna solare. Per molte di queste città del sud-ovest, la sostenibilità non è un'opzione, ma uno stile di vita. Questo è vero per Lars Stanley, un uomo di Austin, e un convinto assertore dell'importanza della sostenibilità, che è sia un architetto che un artigiano dei metalli. Lui e la sua moglie, Lauren, vivono in una fattoria urbana di due ettari in continuo sviluppo, con un cortile "giardino del cibo" al suo centro. La loro casa super isolata è costruita di con pannelli isolanti strutturali di paglia di grano ed è alimentata da un impianto fotovoltaico. La casa rimane fresca grazie all'erba di prateria locale che cresce sul tetto e alle antiche tecniche di raffreddamento del Texas come ventilatori a pale, finestre basculanti di recupero, e un camino termico. Gli Stanley raccolgono l'acqua piovana, riutilizzano le acque grigie nel paesaggio, e irrigano il tetto verde con la condensa dell'aria condizionata. La visione di Lars Stanley sta diventando "un anello nella catena di spazi verdi urbani produttivi che dimostrano nuovi paradigmi di sopravvivenza "(Lars Stanley).

Nel 2004 l'edificio migliore ad Austin, votato dall' Austin Chronicle, è stata la Daniel E. Ruiz Public Branch Library, che è stata progettata da Stanley. Seduto presso "Iron Works", un punto di riferimento locale e un ex negozio storico di fabbro, Lars Stanley spiega alcune delle caratteristiche della biblioteca Ruiz e alcuni importanti aspetti di sostenibilità:

"In primo luogo, la chiave di ogni struttura è rappresentata dall'involucro dell'edificio, che controlla in parte il consumo energetico e la qualità dell'aria; l'equilibrio tra il mantenere il calore fuori a seconda del periodo dell'anno e, nel sud-ovest degli Stati Uniti, dove siamo, anche nel mantenere il fresco all'interno. Si tratta di un sistema a chiusura ermetica, ma con il flusso d'aria adeguato per mantenere l'edificio fresco e sano."

"La biblioteca Ruiz ha un sistema idrico efficiente, con il controllo e il mantenimento in loco del deflusso. L'edificio comprende molte caratteristiche di riutilizzo, come ad esempio: 100% di tappeti, putrelle d'acciaio e travi riciclati, 75% di controsoffitti riciclati, di pietra nativa, di impianto idraulico efficiente, pannelli di legno riciclato, scaldabagni ad attivazione parcellizzata, etc. Il paesaggio conserva alberi esistenti e zone di vegetazione, la sua valorizzazione passa attraverso l'utilizzo piante autoctone. Lo spazio esterno è arricchito da opere d'arte disponibili al pubblico, grazie alle quali l'ambito dell'edificio si estende. Il progetto della biblioteca Daniel Ruiz ha inteso integrare gli elementi all'interno e all'esterno dell'edificio."

"Un'altra caratteristica fondamentale è rappresentata dall'orientamento dell'edificio, che utilizza il controllo solare e l'esposizione a sud, con scuri per finestre nei lati esposti a sud e a ovest. Obiettivo della biblioteca è stato quello di utilizzare il sole generoso che splende in Austin ."

Lars Stanley ha creato nella parte centrale dell'edificio un **lucernario** che provvede all'illuminazione dei principali ambienti e aree di lavoro degli utenti. Stanley sottolinea:



Se durante il giorno le luci non sono accese nell'edificio grazie al progetto di illuminazione naturale, non si tratta solo di energia risparmiata, ma si tratta di aver creato tra i giovani della città e tra gli altri utenti la consapevolezza dell'utilità del processo. La biblioteca ci ha chiesto di lasciar entrare all'interno la luce del sole così le persone possano essere consapevoli e così da dimostrare che qualcosa che accade fuori crea benefici all'interno. E' un chiaro esempio per la comunità, applicato consapevolmente al progetto della biblioteca.”

La domanda che si pone, ora che l'edificio è in funzione da sette anni, è se è stato accertato un risparmio. Lars Stanley risponde:

“Il risparmio c'è stato, ma bisogna ricordare che il risparmio negli edifici “green” è subordinato un aspetto importante che talvolta è trascurato, ossia la stretta adesione al programma di manutenzione [Il punto che Jack Poling e Sean Wagner hanno toccato prima.] Si può avere qualsiasi tipo di sistema in linea in un edificio, ma se questo non è eseguito con successo e secondo una corretta programmazione non si otterranno i benefici energetici e il ROI. Nel caso della biblioteca Ruiz, il ROI è stato in qualche misura ritardato.”

Lars Stanley ha stimato che ci sono voluti dai quattro ai cinque anni per raggiungere il loro ROI, poiché c'è stato un ricambio del personale, che ha significato nuova formazione per gestire la programmazione. Ora si procede senza difficoltà, e Stanley ha stimato che la biblioteca Ruiz ottiene circa 10-20% di risparmio energetico grazie alla progettazione sostenibile.

### **2.2.1 qual è il grande vantaggio di progettare una biblioteca “green” o sostenibile?**

“All'inizio è meno scontato, ma dopo diviene evidente” sostiene Lars Stanley. Prosegue: “Ce ne siamo resi conto chiaramente solo dopo che è stata costruita, che la biblioteca, creando un approccio sostenibile e trasparente, assolveva la funzione di una vera istituzione educativa, modellando per la comunità il valore e il beneficio di componenti sostenibili. Il processo ha trasferito nelle persone l'attenzione per gli amici e per le famiglie, dando un'idea di cosa realmente rappresenta la questione della sostenibilità e illustrando come la biblioteca supporta i valori previsti da Austin e dalla sua amministrazione municipale.”

“Il significato di ciò che Austin ha tentato di rappresentare nella biblioteca è il senso di comunità; la biblioteca Ruiz ha spazi per la comunità; è uno spazio che aggrega. Questa è anche una caratteristica fondamentale della sostenibilità. Le biblioteche devono essere al servizio della comunità. Ci sono così pochi spazi realmente pubblici. La biblioteca Ruiz è un modello per la sua funzione di creazione di una comunità, un centro di aggregazione, uno spazio per l'apprendimento per tutti.”

Da quando la Biblioteca Ruiz è stata costruita, i costi energetici sono aumentati in modo significativo negli USA, così come in tutto il mondo, e la necessità per le comunità di lavorare insieme è diventata ancora più evidente. Come in Giappone durante lo tsunami, quando la crisi colpisce improvvisamente e le forniture sono basse, la comunità deve cooperare. Molti nel mondo si sono meravigliati per la disciplina e la pazienza che il popolo giapponese ha dimostrato in seguito allo tsunami.

Se l'abitudine e l'esempio a lavorare insieme è già in pratica, il sostegno nelle emergenze grazie allo sforzo della comunità è un valore aggiunto. Una comunità può essere preparata meglio avendolo fatto prima e avendo accettato dei valori comuni. Imparare come diventare una comunità, attraverso uno dei suoi elementi costitutivi, la biblioteca, è molto importante. La biblioteca può diventare uno dei luoghi più vivaci della comunità, una parte fondamentale di questa; un quartiere, il municipio, spazi comuni per l'apprendimento nella forma più generica e un modello per azioni appropriate. Come suggerisce Lars Stanley, "la sostenibilità può diventare uno strumento per costruire la comunità."

### **2.2.2 caratteristiche di sostenibilità**

- Gestione HVAC ( *Heating, Ventilating and Air Conditioning*) - programmabile per l'occupazione
  - Coordinamento tra i consulenti prima della progettazione
  - Orientamento di base dell'edificio che tenga in considerazione il controllo solare e l'esposizione a sud
  - Sistema di controllo dell'edificio avanzato
  - Manutenzione ridotta e suddivisa a zone dei sistemi HVAC
  - 100% di pavimenti in fibra tessile riciclata
  - Pavimentazione porosa per le corsie riservate ai veicoli antincendio per ridurre la superficie impermeabile
  - Ampia illuminazione naturale durante il giorno per ridurre i carichi di illuminazione
  - Putrelle e travi d'acciaio reingegnerizzate e riciclate al 20% da rifiuti cittadini e al 40% da quelli industriali
  - 75% pannelli acustici al soffitto riciclati
- Finiture a basso o nullo contenuto di Composti organici volatili (VOC)
- Vetro isolante
- Finestre esposte a sud e a ovest schermate
- Pietra nativa
- Impianti idraulici con controllo del consumo d'acqua
- Isolamento dell'edificio in lana di roccia
- Acciaio e calcestruzzo di produzione locale
- Alta efficienza HVAC, dell'illuminazione e degli impianti idraulici - coincidente o superiore alle linee guida e le specifiche di sostenibilità della Città di Austin
- Uso di scaldabagni ad attivazione parcellizzata
- Pannelli di legno riciclato
- Aree riciclate incorporate in tutta la costruzione
- Finestre orientate principalmente a sud
- Controllo e riutilizzo in loco delle acque reflue
- Conservazione di alberi esistenti e della vegetazione locale
- Creazione di ampi spazi esterni, integrati con opere d'arte di pubblica fruizione
- Involucro ermetico dell'edificio per ridurre le infiltrazioni e massimizzare l'efficienza

## **2.3 Una panoramica mondiale**

Questa sezione accompagna il lettore per il mondo alla scoperta di cinque esempi di biblioteche “green”. Questo veloce tour offre una panoramica delle caratteristiche, delle localizzazioni, dei sistemi e dei servizi di alcuni notevoli esempi, tra cui biblioteche universitarie, nazionali, pubbliche e anche un centro culturale.

### **2.3.1 B. Thomas Golisano Library at Roberts Wesleyan College, Rochester, NY (USA)<sup>16</sup>**

Questa biblioteca è stata la prima nella regione ad ottenere la certificazione LEED Silver: adotta diversi metodi per un'efficienza energetica superiore del 40% delle raccomandazioni del New York State Energy Code<sup>17</sup>



Fig. 2.2: B. Thomas Golisano Library. © P. Albanese.

---

16 [www.roberts.edu/library/](http://www.roberts.edu/library/). Consultato in data 6 gennaio 2013.

17 [www.energycodes.gov/adoption/states/new-york](http://www.energycodes.gov/adoption/states/new-york). Consultato in data 19 febbraio 2013

Tabella 2.2: B. Thomas Golisano Library.

Apertura:	2007
Premi:	La prima costruzione universitaria ad ottenere la certificazione LEED Silver
Caratteristiche "green":	La temperatura dell'edificio di due piani e di circa 4000 metri quadri è regolata attraverso metodi geotermali. L'acqua è riscaldata e raffreddata attraverso svariate fonti a profondità variabile. L'edificio utilizza anche energia eolica e biocarburanti e acquista energia da fonti rinnovabili da una ditta di New York. Gli scaffali della biblioteca limitano la luce naturale che penetra attraverso le finestre laterali, perciò si è pensato di compensare con la progettazione di un grande atrio che fornisce luce naturale a entrambi i livelli dell'edificio. L'uso di vernice bianca e di tende consente di riflettere i raggi del sole e di indirizzare la luce in aree specifiche. La luce interna corrisponde alle condizioni esterne. L'edificio comprende materiali rinnovabili, quali pavimenti in sughero, pavimenti tessili fatti in massima percentuale di materiale riciclato, e armadi composti da pannelli di semi di girasole, illuminazione fluorescente T- 5 e materiali da costruzione locali.
Caratteristiche dei servizi:	circa 280 metri quadrati di aree comuni, comprensivi di caffè, laboratorio computer, spazi per lo studio, sale riunioni.
Altre caratteristiche:	questo edificio stimola la comunità intorno alla biblioteca nella sua regione e ispira altre istituzioni a considerare l'adozione di caratteristiche di sostenibilità. (Blumenstein 2009)

### 2.3.2 La Singapore National Library<sup>18</sup>

Questa biblioteca nazionale combina l'attenzione all'efficienza energetica con la collaborazione per creare un edificio che coinvolga la comunità e accolga milioni di visitatori ogni anno.



Fig. 2.3: Singapore National Library Building. © Sengkang.

---

18 [http://virtualtour.nlb.gov.sg/static/abt\\_archi.htm](http://virtualtour.nlb.gov.sg/static/abt_archi.htm). Consultato in data 6 gennaio 2013.

Tabella 2.3: La Singapore National Library.

Costruzione:	2005
Premi:	Green Mark Platinum award
Caratteristiche "green":	<p>La costruzione è orientata al riparo dai raggi solari provenienti da est-ovest e al tempo stesso prevede uno schermo sulla facciata ovest come protezione aggiuntiva contro il calore del sole e il riverbero. Le caratteristiche di protezione dal sole includono la facciata con pannelli a doppi vetri a <b>bassa emissione</b> e consistenti strutture sporgenti sulla facciata esterna.</p> <p>Ripiani che riflettono la luce e che si estendono nello spazio della biblioteca diffondono la luce del sole nell'edificio, ottimizzando in questa maniera l'utilizzo della luce solare e riducendo quello della luce artificiale.</p> <p>Ampie zone di verde, terrazzi e roof gardens sono utilizzati per abbassare la temperatura locale.</p> <p>L'uso di sensori per la pioggia come parti del sistema di irrigazione automatico per i roof gardens. Si usano inoltre rubinetti e cisterne con controlli per il consumo per risparmiare acqua.</p> <p>Le caratteristiche di efficienza energetica includono sensori di luce naturale che sono utilizzati insieme a persiane automatiche sulle facciate dell'edificio, bagni con sensori di movimento, Per il sistema di condizionamento è prevista una diminuzione notturna negli spazi della biblioteca dopo l'orario di funzionamento.</p> <p>Il monitoraggio dell'energia tramite BMS (Building Management System) fornisce controlli aggiuntivi sulla gestione dell'energia.</p>
Caratteristiche dei servizi:	Visitata da quasi quattro milioni tra abitanti locali e turisti. La collocazione comune con altre biblioteche pubbliche della collezione di reference rende il servizio più accessibile attraverso le fasi della vita di una persona; "high tech and high touch", alta tecnologia e alto grado di relazione.
Altre caratteristiche:	Funzioni di centro culturale come di spazio per la comunità di Singapore; uno spazio per altre attività pubbliche, incluso un teatro di 615 posti gestito da National Arts Council; icona della passione delle persone per il "life long learning"; progettata come "Biblioteca per i tropici" utilizzando una progettazione bioclimatica; calcoli dimostrano che si risparmia una media di circa il 33% sulle spese mensili per l'energia al confronto con edifici simili.

### 2.3.3 Beitou's Green Library: l'edificio più eco-friendly dell'Asia orientale<sup>19</sup>



Fig. 2.4: Taipei Public Library, Sezione Beitou. © K.U. Werner.

Tabella 2.4: Taipei Public Library, Sezione Beitou. © K.U. Werner.

Costruzione:	2006
Caratteristiche "green":	<p>Le pareti in legno della biblioteca ricordano l'occupazione giapponese di Taiwan negli anni 1895-1945, durante la quale migliaia di edifici furono costruiti con legname proveniente dalle foreste dell'isola. La sua forma e la grande quantità di superficie vetrata, tuttavia, rendono l'aspetto molto diverso da quello dei bungalows di Beitou dell'era giapponese.</p> <p>Le ampie vetrate della biblioteca contribuiscono a ridurre la necessità di energia in due modi. L'abbondanza di luce naturale comporta una minore necessità di illuminazione all'interno. Inoltre, poiché le finestre sono spesso aperte per assicurare a ventilazione, il fabbisogno energetico per il condizionamento dell'aria è ridotto.</p> <p>Una parte del tetto è coperta da pannelli fotovoltaici che convertono l'energia solare in elettricità. all'interno dell'edificio, presso il banco dei prestiti, un display mostra l'energia generata e quella consumata. Il display, inoltre, registra i livelli di umidità e di anidride carbonica, oltre alle temperature interne in differenti zone della biblioteca.</p>

Un'altra parte del tetto è coperta da terreno erboso di 20 cm di spessore per assicurare l'isolamento termico. Durante gli inverni freddi di Taipei, questo strato di terreno riduce la dispersione di calore attraverso il soffitto, mentre in estate aiuta a proteggere l'edificio dal calore del sole. L'acqua piovana, raccolta grazie al tetto spiovente e immagazzinata viene usata nei bagni della biblioteca. (Crook 2007)

Caratteristiche dei servizi:

Orgoglio civico; dà l'impressione di essere fuori mentre si è all'interno dell'edificio collocazione all'interno di un parco

### 2.3.4 Brighton's Jubilee Library (UK): vincitrice di numerosi premi<sup>20</sup>



Fig. 2.5: Brighton's Jubilee Library. © The Voice of Hassocks.

Tabella 2.5: Brighton's Jubilee Library

Costruzione:	2005
Premi:	14, compreso il riconoscimento BREEAM "Excellent"

---

<sup>20</sup> [www.termodeck.com](http://www.termodeck.com). consultato in data 21 marzo 2013

Caratteristiche “green”: uso e regolazione dell'energia solare e del vento; esposizione a sud, immagazzinamento del calore nelle pareti e nei pavimenti, a lento rilascio per assecondare il sistema HVAC dell'edificio, camini di ventilazione che spingono fuori dall'edificio il calore eccessivo, uso del calcestruzzo come massa termica, utilizzo nei bagni di acqua piovana recuperata. Esposizione a sud per guadagnare luce solare, uso di feritoie per attenuare il calore estivo; recupero del calore dalle luci, dagli utenti dell'edificio, dalle attrezzature e dai sistemi di riuso dell'edificio; l'utilizzo di TermoDeck<sup>20</sup> e del calcestruzzo a vista come massa termica riduce i requisiti del sistema HVAC.

Caratteristiche del servizio: “Un nuovo approccio all'offerta di servizi da parte della biblioteca”. La Jubilee Library si propone di offrire servizi personalizzati, comfort e accessibilità; prevede postazioni self service per i prestiti, e personale a disposizione nelle diverse zone per fornire assistenza quando e dove gli utenti abbiano necessità. Progettata per arricchire l'esperienza degli utenti e per incoraggiarli a scoprire ed esplorare; adozione dello scaffale aperto dovunque possibile. L'edificio è utilizzato massicciamente, quasi 1 milione di visite ogni anno, ospita circa 500 eventi all'anno. Continua ad attirare nuovi utenti per la biblioteca.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Jubilee Library Award Winning, Brighton & Hove City Council. [www.brighton-hove-rpml.org.uk/Libraries/sites/Jubilee/Pages/JubileeLibraryAwardWinning.aspx](http://www.brighton-hove-rpml.org.uk/Libraries/sites/Jubilee/Pages/JubileeLibraryAwardWinning.aspx). Consultato in data 28 dicembre 2012. Si veda anche l'articolo “Landmark with ‘green’ credentials” di G. Gabel in questo volume.

Altre caratteristiche: Il processo di progettazione ha coinvolto la comunità già nei primi stadi, prevedendo regolarmente incontri pubblici. Costi relativamente bassi; minori rispetto ai sistemi HVAC

convenzionali. “Brighton stessa ha una nuovo edificio pubblico che attrae che sembra un successo di pubblico e in qualche maniera rende la lettura ancora in voga, in più di un senso. L'edificio si situa discretamente nel paesaggio, ma con un grande colpo d'occhio- e un minimo impatto sull'ambiente”<sup>22</sup>

### 2.3.5 Openbare bibliotheek Amsterdam (oba): il più sostenibile degli edifici ad Amsterdam, Olanda, 2008<sup>23</sup>



Fig. 2.6: Openbare bibliotheek Amsterdam. © Centurion.<sup>24</sup>

<sup>22</sup> [www.brighton-hove-rpml.org.uk/libraries/sites/jubilee/pages/home.aspx](http://www.brighton-hove-rpml.org.uk/libraries/sites/jubilee/pages/home.aspx). – Jubilee Library, Brighton, The Concrete Centre.

[www.concretcentre.com/online\\_services/case\\_studies/jubilee\\_library,\\_brighton.aspx](http://www.concretcentre.com/online_services/case_studies/jubilee_library,_brighton.aspx). – Jubilee Library, Brighton & Hove City Council. [www.brighton-hove.gov.uk/index.cfm?request=c1139701](http://www.brighton-hove.gov.uk/index.cfm?request=c1139701). Accessed on 28 December 2012.

<sup>23</sup> Source: [www.oba.nl/](http://www.oba.nl/). Accessed on 6 January 2013.

<sup>24</sup> From [http://en.wikipedia.org/wiki/File:BibliotheekOBA\\_1.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:BibliotheekOBA_1.jpg). Accessed on 8 February 2013.

Tabella 2.6: Openbare bibliotheek Amsterdam (Amsterdam Public Library).<sup>25</sup>

Costruzione:	2007
Premi:	nel 2008 nomina a edificio pubblico più sostenibile ad Amsterdam, secondo i parametri BREEAM
Caratteristiche "green":	<p>l'edificio utilizza un sistema geotermico insieme a caldaie ad alta efficienza, che permette, tra l'altro di utilizzare ogniqualvolta sia possibile il raffrescamento tramite aria esterna.</p> <p>L'edificio è dotato di numerosi pannelli solari, ha doppi vetri e sono stati utilizzati materiali sostenibili.</p> <p>L'edificio è collegato al sistema di stoccaggio di energia a lungo termine che genera in maniera sostenibile calore e refrigerazione (per l'intera isola). Il sistema di energia sostenibile è un'iniziativa congiunta dei partner coinvolti: il comune di Amsterdam, Stichting Amsterdamse School voor de Hoge Kunsten, New China Town, e OOA CV (una joint venture tra Bouwfonds MAB e Meyer Bergman).</p> <p>L'Openbare Bibliotheek Amsterdam è facilmente raggiungibile in bicicletta e con i mezzi pubblici, così da avere un alto grado di sostenibilità relativamente ai trasporti.</p>
Servizi:	<p>teatro, caffetteria e un ristorante con vista sulla città.</p> <p>Progettata per collegare l'apprendimento con l'esperienza della partecipazione.</p>
Altre caratteristiche:	l'edificio attrae 2 milioni di visitatori l'anno; instaura partenariati con altre organizzazioni; fornisce 2000 rastrelliere per biciclette; ed è percepito come una parte della nuova immagine della città. <sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> [www.holland.com/press/story\\_ideas/sustainableholland/sustainable.jsp](http://www.holland.com/press/story_ideas/sustainableholland/sustainable.jsp). – Arup. [www.arup.nl/](http://www.arup.nl/). – Sustainability Award 2008 for the Amsterdam Public Library, MAP Development.  
[www.mab.com/en/news/Pages/SustainabilityAward2008fortheAmsterdamPublicLibrary.aspx?archieff=true](http://www.mab.com/en/news/Pages/SustainabilityAward2008fortheAmsterdamPublicLibrary.aspx?archieff=true). Consultato in data 28 dicembre 2012.

### **3 Sostenere i servizi: sostenere il potenziale umano**

Esiste una verità fondamentale a proposito dello stato delle risorse del nostro pianeta, e cioè che può essere di grande importanza l'utilizzo di queste risorse in modi che ne prolunghino la disponibilità, e con metodi e approcci per utilizzarle al meglio secondo metodi efficaci e adeguati. I progettisti tentano di mettere in pratica questi metodi. Parte essenziale del compito delle biblioteche riguarda il sostegno degli esseri umani e lo sviluppo del potenziale umano. I più sarebbero d'accordo con la definizione che le biblioteche dovrebbero essere luoghi per nutrire le possibilità e le aspirazioni dell'uomo. Nei decenni a venire, le biblioteche, i servizi ibridi e le organizzazioni per l'educazione e l'apprendimento diventeranno sempre più essenziali per sostenere il potenziale umano, tuttavia queste istituzioni saranno sottoposte a sfide importanti a causa delle pressioni economiche, sociali e politiche. Come affronteranno le biblioteche queste sfide? Dovranno essere innovative, creative, tecnologiche e dovranno inoltre collaborare con organizzazioni affini. È utile vedere come le organizzazioni che si sforzano di coltivare il potenziale le necessità umane stanno fornendo strumenti e informazioni nel mondo d'oggi. Il loro esempio può essere non solo istruttivo e stimolante, ma può anche illustrare come la fornitura di servizi può sostenere una comunità.

### **3.1 In prima linea contro il cambiamento climatico**

L'ALIN (Arid Lands Information Network)<sup>26</sup> è un'organizzazione non governativa internazionale che facilita lo scambio di informazioni e di conoscenza tra i divulgatori o "infomedari" e le comunità dei paesi aridi in Kenya, Uganda, Tanzania. Queste comunità sono minacciate nel loro stile di vita e possono essere assistite e riequilibrate sia da nuovi metodi e tecniche che da informazioni fondamentali.

L'ALIN provvede a fornire informazioni riguardanti agricoltura sostenibile su piccola scala, adattamento ai cambiamenti climatici, gestione delle risorse naturali e altre questioni di sostentamento quotidiano. E' stato riconosciuto che il bisogno essenziale dei utenti nelle aree rurali e agricole isolate è l'accesso a un'informazione attendibile sui cambiamenti climatici, sulle nuove tecniche agricole e sui possibili mercati, con modalità mai previste finora. Senza questi servizi sia le comunità che gli individui sono in pericolo, al contrario fornendo questi servizi è stata data l'opportunità di sviluppare un piano, un modello sostenibile dalla comunità che offre opportunità di crescita e conoscenza. La loro visione è quella di una società basata sulla conoscenza e la loro missione è di migliorare le condizioni di vita delle comunità delle terre aride dell'Africa orientale fornendo informazioni pratiche e usando le moderne tecnologie.<sup>27</sup>

L'ALIN ha un modello ben preciso. Per prima cosa ha costituito i centri di documentazione Maarifa in alcune delle zone più remote dell'Africa orientale.<sup>28</sup> Questi centri iniziano come una stanza ricavata da un container per le spedizioni riciclate. Maarifa è una parola swahili che vuol dire "conoscenza". Questi centri sono situati in comunità isolate e dotati di computers e di accesso a internet.

Con il supporto di operatori sul campo dell'ALIN, sono stati forniti corsi di formazione di informatica di base a tutti i membri della comunità interessati, tra i quali molti giovani, alcuni dei quali diplomati di scuole secondarie, altri alunni della scuola primaria, che successivamente hanno formato degli "information clubs". Col procedere del tempo i centri Maarifa si arricchiscono di nuovi servizi informativi, secondo le capacità individuali dei componenti, ad esempio fornendo pubblicazioni, newsletter, rapporti di ricerca e archiviazione elettronica di informazioni, di materiale audiovisivo e di compendi forniti da ALIN o dai membri della comunità.

---

<sup>26</sup> [www.alin.or.ke/](http://www.alin.or.ke/). Consultato in data 19 February 2013.

<sup>27</sup> "What we do, ALIN." [www.alin.or.ke/Who%20we%20](http://www.alin.or.ke/Who%20we%20). Accessed on 28 December 2012.

<sup>28</sup> [www.alin.or.ke/Introduction](http://www.alin.or.ke/Introduction). Consultato in data 12 February 201

Le attrezzature informatiche disponibili facilitano l'accesso all'informazione via internet e la creazione di contenuti e lo sviluppo di capacità individuali tra le comunità rurali. I centri fungono anche da punti di accesso per gli operatori per lo sviluppo della comunità, che nella regione forniscono servizi di divulgazione sull'agricoltura e argomenti affini. In questa partnership, i centri sono utilizzati per acquisire gratuitamente (on-line) informazioni sulle possibilità di sviluppo e per inviare reports settimanali ai ministeri e alle organizzazioni; ma questi lavoratori beneficiano anche di servizi di base come battitura a macchina, fotocopie e connessione internet gratuita. Le capacità di ciascun individuo vengono migliorate e si creano e si sviluppano relazioni.

Il Centro Maarifa tipo è gestito da un comitato tra i cinque e gli otto membri, selezionati tra i portatori di interesse della comunità locale. Secondo l'ALIN, il processo di selezione assicura la parità di genere tra i membri, la rappresentanza di gruppi particolari e la diversità di provenienza dei membri. Il programma di volontariato ALIN assicura che le attività nei centri procedano senza problemi. I volontari lavorano presso un determinato centro per un anno e sono supervisionati da organizzazioni partner locali. I volontari gestiscono le attività del centro, coordinando l'insieme delle conoscenze e d esperienze locali sullo sviluppo; inoltre formano le comunità locali sull'uso delle tecnologie informatiche. Queste persone diventano poi sia leader che formatori della comunità. I centri Maarifa sostenendo il coinvolgimento delle donne, rafforzano la loro capacità di giocare un ruolo attivo nelle iniziative di sviluppo e di invertire la tendenza di una scarsa inclusione, specialmente nella aree geografiche più aride.<sup>29</sup>

Allo stato attuale sono stati creati dieci centri Maarifa, otto in Kenya, uno in Tanzania e uno in Uganda, con il progetto di aprirne molti di più. Di seguito si riportano nel dettaglio alcune delle loro realizzazioni:

Accesso facilitato alle risorse informative, capacità di sviluppare depositi e data base di conoscenza locali, impegno dei giovani in attività produttive, accesso a competenze informatiche, capacità di sviluppo di portali di e-commerce che consentono alla comunità attività commerciali a livello globale, miglioramento delle tecniche agricole, capacità di accesso alle fonti informative e alla modulistica governativa con la conseguente possibilità di evitare gli spostamenti, maggiore possibilità per gli studenti di fare domande per i college, etc. Tutto questo ha dato un nuovo approccio e una nuova speranza a queste aree rurali.

---

<sup>29</sup> "Access to information and training – from rural to national, ITU." [www.connectaschool.org/en/community/ict/women/enpowerment/Section4.1\\_access\\_info\\_training/](http://www.connectaschool.org/en/community/ict/women/enpowerment/Section4.1_access_info_training/). Consultato in data 28 dicembre 2012.

Alla fine del processo i mediatori della comunità diventano i gestori dei centri, cosicché i centri sono sostenuti dalle capacità della comunità stessa. Il centro Nguruman

Maarifa, situato nella zona di Magadi, circa 160 km a sud ovest della capitale del Kenya Nairobi, è stato riconosciuto come una delle dieci zone più remote del mondo (Haris 2009). Eppure la loro comunità è ora parte della rete globale. Utilizzando container riciclati e nuove tecnologie, e attraverso la formazione e la partnership con ALIN che fornisce gli strumenti fondamentali e l'accesso alle informazioni, i centri Maarifa creano un ambiente in cui gli individui possono migliorare la loro vita quotidiana e in questo processo costruire una leadership della comunità e possibilità per la sostenibilità. Ancora più importante, i centri Maarifa sostengono il potenziale delle diverse comunità a crescere da sé. Gran parte di questo processo potrebbe essere riproposto dalle biblioteche.

### **3.2 Servizi sostenibili: Biblioteca di Veria, Grecia**

Le biblioteche, che siano o no "green", nascono per dare servizi a un'area e devono riconoscere le necessità della comunità di riferimento. Attraverso la facilitazione, e per mezzo di personale, risorse, leadership e fornitura di servizi si dovrebbe sviluppare una strategia per provvedere alle esigenze della comunità e l'accrescimento della qualità della vita degli utenti. Il prossimo esempio riguarda servizi sostenibili in una biblioteca che ha utilizzato innovazione, creatività, competenze del personale, "advocacy", marketing e una saggia leadership per fornire servizi con successo attraverso programmi unici e collaborazione. Pubblicizzando quanto realizzato, la biblioteca ha ricevuto un significativo riconoscimento e ha ottenuto maggiori risorse economiche.

In molti paesi del mondo le condizioni economiche sono molto difficili. In Grecia, in particolare, la situazione economica è particolarmente critica. La biblioteca di Veria, situata nel nord della Grecia, si trova in un punto di confluenza di diverse etnie che si stanno trasferendo nella regione. Molti luoghi di fronte alla stessa situazione non hanno abbracciato la complessità dei problemi che questo tipo di flusso può portare a una comunità. La biblioteca di Veria ha reagito alla situazione andando incontro agli immigrati, cercando di farli sentire i benvenuti e aiutandoli a diventare parte della comunità. Uno dei suoi molti programmi, chiamato "Storie non dette", offre gli immigrati dall'Albania, Russia, Ucraina, e Bulgaria l'accesso ai computer per creare racconti visuali delle loro vite. Queste storie vengono caricate su YouTube e su un sito web dedicato al progetto. Agli immigrati viene data una voce e una piattaforma e la comunità in generale può imparare dalle loro storie, dalle difficoltà e dai successi. Molto si impara da questo processo.

Approntare un programma tagliato sulle esigenze e rilevante per una comunità non richiede ampie risorse, ma solo un'idea, energie e capacità. Nonostante sia una biblioteca di media grandezza che si confronta con un budget limitato, Veria non ha smesso di crescere e di evolversi, non permettendo che la situazione sfavorevole costituisse un vincolo.

Piuttosto, si è utilizzata una varietà di metodi per creare strategie sostenibili e di successo. Se da un lato i libri sono importanti per il servizio che la biblioteca di Veria offre a un bacino di 50.000 residenti e 130.000 persone nella regione circostante, essa ha costruito la sua reputazione sull'impegno all'innovazione e alla sperimentazione. Con questo approccio ha costituito un modello per le biblioteche in Grecia e nel mondo, specialmente dopo la vittoria nel 2010 del premio "2010 Access to Learning Award" dalla Fondazione Bill e Melinda Gates tra centinaia di altre organizzazioni richiedenti provenienti da tutto il mondo.<sup>30</sup>

Quali sono stati i principi che hanno mosso questa organizzazione? Risponde Ioannis Trohopoulos, direttore della biblioteca: "Abbiamo costruito il nostro marchio sull'idea che diamo servizi per rendere la vita più facile e più divertente. "

Si tratta di uno sforzo per un'idea abbastanza semplice ed elegante. Per esempio, la

Veria Public Library ha aperto una nuova area per bambini chiamato "Magic Boxes". L'idea è stata quella di creare uno spazio per i bambini che incoraggi la loro curiosità e mostri che la biblioteca può essere un luogo di sorpresa ed eccitazione. I colori vivaci e luminosi di "Magic Boxes" creano un'atmosfera gioiosa per i bambini e genitori. All'esterno, un giardino prevede aree per l'arrampicata, per giocare e per esplorare. Inoltre ci sono molti posti comodi per la lettura e per ascoltare musica e racconti. Ci sono computer con software per bambini, videogiochi, attività e programmi per mantenere attive e impegnate le giovani menti. L'accento è stato posto principalmente sulla promozione della lettura, sulla creatività e soprattutto sull'alfabetizzazione digitale per i bambini. A questo fine, vengono forniti laboratori creativi in materie come la robotica, giochi 3D, narrazione, pittura, scultura, teatro e musica.

Un altro aspetto fondamentale dei servizi della biblioteca di Veria è rappresentato dal programma itinerante, che porta libri e computers a centinaia di persone nei villaggi circostanti, che altrimenti non avrebbero facilmente accesso a una biblioteca. Due anni fa la biblioteca ha dovuto interrompere il programma itinerante perché non è riuscita a ottenere da parte dello stato il supporto per tenere gli autisti, cosa che accade spesso in molti posti e in molte biblioteche. In ogni caso Veria è stata determinata a trovare un modo per continuare a fornire il servizio alle persone che contavano di averlo. Il personale è andato direttamente dai sindaci dei villaggi per illustrare e sostenere il servizio e per chiedere aiuto per poter avere gli autisti: la risposta è stata ampiamente positiva. "Non esagero nel dire che quando si visitano queste piccole realtà, dove non esiste alcuna biblioteca né qualsiasi tipo di accesso alla tecnologia, in un certo modo si cambia la vita degli abitanti", ha detto Kostas Karelis, sindaco di Meliki. Veria ha sostenuto, incoraggiato questa collaborazione e ha avuto successo.

-----  
30 [www.gatesfoundation.org/Media-Center/Press-Releases/2010/08/Veria-Central-PublicLibrary-Wins-Access-to-Learning-Award-2010](http://www.gatesfoundation.org/Media-Center/Press-Releases/2010/08/Veria-Central-PublicLibrary-Wins-Access-to-Learning-Award-2010). Consultato in data 21 April 2013.

Ancora più incisivo è stato il loro approccio alla tecnologia. Da subito il personale ha compreso il potenziale della tecnologia. Nel 1992 il catalogo della biblioteca era già completamente automatizzato. Nel 1996 la biblioteca è stata la prima istituzione in Grecia a fornire agli utenti accesso libero ai computers e a internet. Nel 1997 è stata la prima ad avere un proprio sito web.

La lista delle iniziative di coordinamento leadership e dei numerosi progetti internazionali cui hanno collaborato è davvero di grande rilievo

Di seguito sono elencati i progetti

- MOBILE (1993-1995): Questo è stato il primo progetto europeo cui la biblioteca ha partecipato. Durante questo periodo è stato sviluppato Electronic Book Mobile, in cui si è studiata la possibilità di 'uso di materiale elettronico in piccole aree remote.
- PUBBLICA (1997-1999): Il primo programma che ha iniziato la costituzione di un consorzio di biblioteche pubbliche di tutta Europa, con l'obiettivo di sostenere la posizione delle biblioteche pubbliche in generale.
- ISTAR - Information Society Training and Awareness Raising Networks (1997-2000): ISTAR ha fornito un modello per promuovere la consapevolezza e l'accesso esteso alla rete per le imprese, soprattutto le PMI (Piccole e Medie Imprese), per i singoli telelavoratori, per gli studenti a distanza a sostegno dei principali fattori di sviluppo economico di ogni regione. La biblioteca di Veria è stata il partner principale della regione Imathia, tra gli altri partner da Turingia in Germania, Essex in Regno Unito, e Omagh in Irlanda del Nord.
- PULMAN & PULMAN XT (2001-2003): La Rete di eccellenza PULMAN è stato lanciato nell'ambito del programma di ricerca della Commissione europea per un società dell'informazione user-friendly . PULMAN XT è stato istituito in seguito con l'obiettivo di estendere i vantaggi della Rete PULMAN e l'avvio di nuove attività. In entrambi i progetti La Biblioteca di Veria è stata responsabile per lo sviluppo e la gestione del sito web.
- CALIMERA (2003-2005): Calimera significa applicazioni culturali: Enti Locali Mediare elettronica Resource Access. Focalizzata Localmente, Calimera ha mobilitato le istituzioni culturali locali, per un nuovo ruolo nel trasformare l'innovazione tecnologie in servizi utili per i cittadini comuni.
- CALIMERA (Cultural Applications Local Institutions Mediating Electronic Resource Access). Con un focus locale, Calimera ha mobilitato le istituzioni culturali locali, per un nuovo ruolo nel trasformare le tecnologie innovative in servizi utili per i cittadini.
- Light: Bring to Light the value of cultural heritage (2004–2006): un progetto di 26 mesi finanziato dal programma INTERREG IIIC è stata una collaborazione di cinque biblioteche che ha promosso l'eredità culturale attraverso una rete di musei, archivi e siti culturali. La biblioteca di Veria ha coordinato l'operazione e ha creato una mappa digitale per fini educativi dei monumenti della città, con links a contenuti multimediali, alcuni dei quali creati da bambini.<sup>31</sup>

<sup>31</sup> [www.light-culture.net](http://www.light-culture.net). – Veria Central Public Library; [blog.libver.gr/en/](http://blog.libver.gr/en/). Controllato in data 28 dicembre 2012.

Ognuno di questi progetti sarebbe stato sufficiente per alcune istituzioni. La biblioteca di Veria ha lavorato diligentemente per attivare collaborazioni e programmi con altre biblioteche e istituzioni all'interno della Grecia e di tutto il mondo. Poiché si è trattato di un approccio innovativo, che ha coinvolto i componenti vecchi e nuovi della comunità, perché si è autopromosso e ha utilizzato gli strumenti della tecnologia, è stato in grado di crescere sempre più e di sostenersi e anche in tempi difficili. Queste sono lezioni importanti. Il direttore biblioteca Ioannis Trohopoulos sottolinea che la cosa più importante per una biblioteca è ascoltare le esigenze delle persone cui fornisce servizi. "La chiave è che bisogna essere adeguati alle esigenze. Se l'organizzazione ci riesce, può sopravvivere. "

## 4 Conclusioni

In questo breve capitolo abbiamo cercato di esplorare cosa si intende per sviluppo di biblioteche sostenibili in termini di struttura, le sue caratteristiche, quali sono i requisiti fondamentali, come gli architetti intendono la sostenibilità, e abbiamo presentato alcune delle biblioteche “green” nel mondo. Abbiamo anche avanzato l’idea che lo sviluppo di un edificio “green” è solo il primo passo per la sostenibilità. Per essere adeguati e significanti per la comunità e assicurare un’organizzazione sostenibile, le biblioteche devono capire, ascoltare e sviluppare servizi che rendono la vita migliore ai loro utenti e ai portatori di interesse che supportano le loro organizzazioni.

Come in Africa orientale e a Veria, dove le condizioni climatiche o economiche minacciano i mezzi di sussistenza e la qualità della vita, le biblioteche devono essere consapevoli che non è possibile continuare a portare avanti le attività senza un piano strategico, un progetto di edificio flessibile, la consapevolezza che il cambiamento è la norma non è un’anomalia e che lo staff e la direzione devono essere creativi, innovativi, e orientati al servizio. E’ anche possibile, come nella biblioteca Daniel Ruiz, diventare un modello per la comunità in quanto parte di una missione educativa. In questo modo, come ha suggerito Lars Stanley, “La sostenibilità può servire come strumento per costruire la comunità”.

I prossimi venti anni saranno fondamentali per il pianeta per problematiche relative a cambiamento climatico, acqua, produzione del cibo, stabilità economica; che avranno un impatto su quasi ogni area del pianeta. I costi della transizione verso la sostenibilità non possono più essere considerati un ostacolo. Il ROI può essere raggiunto abbastanza rapidamente. Le biblioteche hanno aperto la strada come esempi creativi ed etici per le loro comunità e dovrebbero continuare a farlo; dovrebbero promuovere e sostenere i benefici per le comunità, le parti interessate, i finanziatori. La nostra speranza è che questo lavoro sarà di aiuto per le biblioteche che cercano di essere agenti positivi per l’ apprendimento nella comunità cui forniscono servizio, e per lo sviluppo di edifici e servizi sostenibili e “green”.

## Bibliografia

Blumenstein, L. (2009). “Living up to LEED Silver.” *Library journal* 15(9).  
[www.libraryjournal.com/article/CA6687430.html](http://www.libraryjournal.com/article/CA6687430.html). Consultato in data 28 dicembre 2012.

Crook, S. (2007). “Beitou’s green library: East Asia’s most eco-friendly building.”  
*The China post* 1 November. [www.chinapost.com.tw/travel/taiwan-north/taipei/2007/11/01/129117/Beitous-green.htm](http://www.chinapost.com.tw/travel/taiwan-north/taipei/2007/11/01/129117/Beitous-green.htm). Consultato in data 28 dicembre 2012.

Harris, M. (2009). “Top ten most remote tech locations on Earth.”  
<http://crave.cnet.co.uk/gadgets/0,39029552,49303909,00.htm>. Consultato in data 28 dicembre 2012.

Latimer, K. & H. Niegaard (eds.). (2007). *IFLA library building guidelines: Development & reflections*. München: Saur.

Wagner, S. & J. Scherer. (2007). "Green building management and sustainable maintenance." In IFLA library building guidelines: Development & reflections, edited by K. Latimer & H. Niegaard, 203–214. München: Saur.