

Olaf Eigenbrodt^[1]

L'impatto della standardizzazione sulla progettazione responsabile della biblioteca

Rilettura della norma **ISO/TR 11219:2012** dal punto di vista della sostenibilità

Abstract: La standardizzazione è oggi una parte importante dell'edilizia e delle costruzioni di successo. La norma *ISO/TR 11219:2012. Information and Documentation. Qualitative Conditions and Basic Statistics for Library Buildings; Space, Function and Design* è un documento di normalizzazione per i bibliotecari, gli architetti e le altre figure professionali coinvolte nella progettazione e nella costruzione della biblioteca. Fornisce linee guida e riferimenti normativi così come fatti e cifre inerenti tutte le componenti dell'edificio biblioteca. Questo capitolo è una rilettura del *Technical Report* dal punto di vista della sostenibilità. Per "sostenibilità", così come definita in questo documento, non si intende una semplice parola alla moda associata alla protezione dell'ambiente e all'efficienza energetica, bensì un concetto complesso che riguarda l'agire responsabile dal punto di vista sociale, economico e ecologico. Risulta evidente che il *Technical Report* fornisce molti degli standard e delle linee guida connessi al concetto di sostenibilità presentato in queste pagine.

1 Introduzione

A seguito del dibattito sul riscaldamento globale causato dall'uomo e sulla protezione delle risorse, il concetto di "sostenibilità" è divenuto piuttosto alla moda negli ultimi dieci anni. Sebbene i negoziati internazionali sulla riduzione delle emissioni di carbonio a livello globale non siano stati molto fecondi, ci sono numerosi trattati regionali così come politiche a livello di nazione, di stato e di comunità. Tenendo conto delle differenti tradizioni culturali e abitudini in relazione alla protezione dell'ambiente e alla gestione delle risorse, ciò che si presenta agli occhi di un osservatore è un mosaico di normative, standard e linee guida. Non è facile pertanto per i bibliotecari e gli architetti riuscire ad orientarsi in questa massa di informazioni. D'altra parte stakeholders e committenti si aspettano che la biblioteca diventi "green", e i politici tendono a favorire i progetti che affrontano il problema della sostenibilità. Owen e Dovey (2008,16) definiscono il "greenwashing" come una delle maggiori sfide dell'architettura sostenibile. Il "greenwashing" è una popolare strategia di marketing che promuove prodotti e servizi come ecosostenibili ma che in realtà non hanno una considerevole incidenza sull'impatto ecologico globale né per il venditore né per il consumatore. Ma come possono i bibliotecari e gli architetti contribuire ad un approccio realmente responsabile alla progettazione e all'organizzazione delle biblioteche? Ci sono particolari esigenze e requisiti delle biblioteche che potrebbero favorire o ostacolare la progettazione sostenibile? Ed è possibile definire una buona pratica per la progettazione di una biblioteca sostenibile? Questo capitolo prova a rispondere a queste domande dal punto di vista della standardizzazione. Partendo dal presupposto che la sostenibilità è più di un concetto che promuove la sensibilità ambientale, ma un approccio più ampio alla responsabilità sociale, economica ed ecologica, discuterò il possibile impatto della standardizzazione sull'implementazione della progettazione sostenibile nella costruzione e gestione della biblioteca. Dopo aver descritto il significato e l'importanza della standardizzazione da un punto di vista generale, sintetizzerò gli obiettivi e i contenuti della norma *ISO Technical Report 11219:2012. Information and Documentation. Qualitative Conditions and Basic Statistics for Library Buildings; Space, Function and Design (TR)*.

Gran parte di questo articolo considererà il TR come un possibile strumento per la gestione e la progettazione di una biblioteca responsabile.

2 Sostenibilità e responsabilità

Sebbene la sostenibilità sembri essere un concetto discusso nel dibattito ambientalista contemporaneo, è in realtà è una nozione molto più vecchia. Per un lungo periodo, compresa l'era pre-industriale, l'economia e il progresso si basavano sul legno come fonte di energia, di materiali e strumenti da costruzione; era usato in ambito domestico, e nella lavorazione del ferro, nella produzione di cibo e in tutti i tipi di trasporto. -questo comporto un incremento del fabbisogno di legno, in particolar modo nei periodi di crescita della popolazione e di espansione delle industrie. A differenza dei combustibili fossili e dei minerali, il legno è una fonte rinnovabile di energia e una materia prima. L'idea originale della sostenibilità era di assicurare la crescita e il progresso bilanciando il quantitativo di legno preso dalle foreste e il rimboschimento delle aree prive di alberi.

E' evidente che la sostenibilità, così intesa, comporta un approccio che abbraccia un'intera generazione senza un rapido ritorno di investimento. Ad ogni modo, sono connesse con la sostenibilità non solo responsabilità intergenerazionali, ma anche sociali e culturali. Specialmente dopo la pubblicazione del Burtland Report (Report of the World Commission 1987), il documento fondante del moderno concetto di sostenibilità, è diventato ragionevole collegare il concetto di sostenibilità con la responsabilità in un senso più ampio. Questo amplia il dibattito fino a includere problematiche che riguardano il costruire green, gli standard per la casa passiva, e i tetti provvisti di pannelli solari. La sostenibilità come responsabilità riguarda aspetti ecologici, economici e sociali. Bugliarello (2008, 54) definisce sette aspetti del pensare sostenibile:

- educazione
- qualità della vita
- gestione urbana
- sicurezza
- salute
- economia e lavoro
- aspetti ambientali e ecologici dell'utilizzo delle risorse

Specialmente a livello globale, la sostenibilità non sarebbe responsabile se non guardasse al contesto. Altrimenti un'applicazione di successo degli standard ecologici non sarebbe possibile e in molti modi senza senso. Come Blühdorn e Welsch (2007,193)

sulla modernizzazione ecologica così come descritta da Blühdorn e Welsch nel loro approccio critico (p. 194). Mentre gli anni Novanta affrontavano l'ascesa delle politiche sulla insostenibilità (Blühdorn e Welsch 2007,188), alcuni approcci provano ad allineare responsabilità ambientale e progresso economico. Oggi per molti stakeholders la sostenibilità e l'economia non sono più necessariamente in contraddizione.

Il "green washing" è ancora, anzi più che mai, un problema per lo sviluppo sostenibile, non è in contrasto con la rilevanza delle problematiche ambientali per il successo economico.

3 Sostenibilità e costruzione

L'architettura è solo una parte del dibattito sulla sostenibilità. Ma non per questo è meno importante. Tradizionalmente l'enfasi della discussione intorno alla sostenibilità nell'edilizia e nelle costruzioni si è fermata sul costruire "green". Si concentra sulle emissioni di carbonio, sugli standard per la casa passiva, sui pannelli solari, sul recupero di calore e sulle risorse rinnovabili. Quindi non sorprende che gran parte della letteratura sulla costruzione della biblioteca sostenibile è in ritardo rispetto agli argomenti di modernizzazione ecologica (vedi Edwards 2011; Götz 2012). Bugliarello (2008) così come Owen e Dovey (2008) richiedono un concetto più ampio del puro e semplice "green building". Mentre Bugliarello usa un approccio più ingegneristico provando a definire e ad affrontare le sfide negli ambienti di crescita urbana, Owen e Dovey stanno guardando ai confini tra sostenibilità e architettura. Questi ultimi distinguono tra il costruire sostenibile da manuale, che chiamano "approccio da manuale/textbook approach" (p.14) e l'architettura sostenibile come processo creativo nell'ambito di un contesto più ampio. Il loro studio si basa su una serie di interviste con architetti, alcuni dei quali sembrano sentirsi ostacolati nei loro processi creativi dalle normative e dagli standard del "green building". Come citato sopra, Bugliarello vede una soluzione nell'educare architetti e ingegneri al pensiero sostenibile incorporato al processo di progettazione, non come un intervento esterno di autorità o stakeholders. Se la sostenibilità fosse vista come responsabilità per l'aspetto sociale, culturale, ambientale e economico di un progetto di costruzione, l'integrazione nel processo creativo sarebbe molto più semplice. L'idea stessa dei movimenti architettonici moderni era di essere consapevoli, e di usare l'influenza dell'architettura sulla società. Sebbene questi approcci non siano necessariamente di successo, mostrano comunque la possibilità di un'architettura responsabile. I bibliotecari coinvolti nei progetti degli edifici dovrebbero cominciare a pensare nello stesso modo. Per molto tempo costruire biblioteche era visto semplicemente come il processo funzionale di distribuire lo spazio necessario per grandi quantità di materiale, uffici amministrativi e servizi per l'utenza in una struttura disegnata dall'architetto. Questo progetto di biblioteca puramente funzionale, promosso per esempio da Harry Faulkner-Brown (1997), era a volte caratterizzato da una mancanza di responsabilità per il contesto sociale e ambientale dell'edificio. Nella sua analisi di biblioteche progettate e inaugurate di recente, Edwards (2011) prova a giungere ad una prospettiva più completa; egli vede "una nuova generazione di edifici per biblioteche dove lo spazio pubblico per la raccolta e lo spazio privato per la lettura sono combinati in strutture affascinanti e ariose." (p.192). A una prima occhiata non sembra evidente il collegamento tra l'aspetto di un edificio e la sostenibilità. Ma pensando che la sostenibilità dovrebbe diventare parte del processo creativo, allora questo ha senso. Normalmente la sostenibilità non è associata all'estetica. Per Bugliarello, l'aspetto e il fascino di un edificio è strettamente connesso alla qualità della vita così come all'interesse sociale e economico del suo contesto, sia esso una città o un campus (Bugliarello 2008, 63). Questo evidenzia la responsabilità di architetti e bibliotecari nel creare uno spazio piacevole con un impatto sociale, economico e ambientale ben calcolato. La best practice nel green building, come delineato da Götz (2012), potrebbe aiutare a trovare soluzioni a singole questioni associate con l'ambientalismo, ma decisamente questa non è la risposta al problema stesso. Lo specifico contesto sociale, culturale e ambientale di un'istituzione deve essere il punto di partenza per una progettazione e una gestione responsabile della biblioteca. Di conseguenza un Technical Report da solo potrebbe non vincere questa sfida ma potrebbe fornire delle linee guida per architetti e bibliotecari su cosa tenere a mente quando proveranno la loro strada verso la progettazione responsabile. Proprio la standardizzazione può essere vista anch'essa come un approccio sostenibile. Pertanto vorrei cominciare con alcune osservazioni generali sulla standardizzazione prima di interpretare ISO/TR 11219:2012 per quanto riguarda la sua opportunità come linee guida per la progettazione responsabile della biblioteca.

4 La standardizzazione nel contesto

Per molti versi il concetto di standardizzazione è molto più antico del concetto di sostenibilità. Infatti ebbe origine già agli inizi della civiltà umana quando i popoli cominciarono a condividere e scambiare beni, costruire comunità caratterizzate da una differenziazione del lavoro e riscuotere - o soprattutto pagare - tasse. Proprio come alcune delle prime biblioteche includevano archivi di registri fiscali, molte delle prime iscrizioni fissavano norme e misure. Dopo un primo picco di standardizzazione durante l'Impero Romano, il moderno concetto di standardizzazione fu definito nel XIX secolo sulla scia della rivoluzione industriale. La fine dell'artigianato tradizionale e della produzione preindustriale fu l'inizio dei sistemi di produzione al dettaglio e della produzione diffusa. Queste efficienti e veloci forme di produzione dipendono da elementi di montaggio accurati, strumenti specializzati e una lavorazione a regola d'arte. Fin da quando i prodotti industriali sono divenuti parte della vita di tutti i giorni delle persone durante il XX secolo, la standardizzazione è ora parte della nostra vita quotidiana, dallo spazzolino da denti elettrico alla misura dei nostri fogli di carta.

La standardizzazione rende la produzione e la distribuzione dei prodotti più semplice, uniforme, più veloce e non per ultimo più economica.

“Gli standard internazionali ISO assicurano che i prodotti e i servizi siano sicuri, affidabili e di buona qualità. Per il commercio, sono degli strumenti strategici che riducono i costi minimizzando gli sprechi e gli errori e incrementando la produttività. Aiutano le compagnie ad accedere a nuovi mercati, a livellare il campo di gioco per i paesi in via di sviluppo e a facilitare un libero e equo commercio globale” (Sito internet ISO)

Sebbene Paesi, società, compagnie e singoli individui traggano molto beneficio dalla standardizzazione, gli stessi organi di standardizzazione e il loro lavoro sono relativamente invisibili. In molti Paesi gli organi nazionali per la standardizzazione sono autorità di governo o parte di un'agenzia più grande, altri Paesi come la Germania delegano il lavoro di standardizzazione ad associazioni registrate finanziate per lo più dalla stessa industria. A livello internazionale la standardizzazione è coordinata dall'International Organization for Standardization (ISO) di Ginevra. L'ISO è composta da 164 membri provenienti da tutto il mondo. La standardizzazione è garantita da 272 commissioni tecniche (TC) che coprono argomenti che vanno dall'odontoiatria ai simboli geografici alla sicurezza sociale. La partecipazione di ciascun ente nazionale dipende dal potere economico, l'interesse per la standardizzazione internazionale e il numero di esperti disponibili per i gruppi di lavoro.

Paesi come il Regno Unito, la Francia, la Cina, la Repubblica Coreana e la Germania forniscono esperti per più di 700 sottocommissioni. La necessità di un nuovo standard deve essere approvata prima che un gruppo di lavoro nell'ambito di una TC inizi a lavorarci. Una bozza di standard è sviluppata dal gruppo di lavoro e questa bozza va poi incontro a un processo di esame e revisione prima di venire accettata come un standard ISO ufficiale. Un'altra importante parte del lavoro di standardizzazione è la valutazione e la revisione degli standard esistenti al fine di tenere il passo con il progresso e gli sviluppi tecnici nell'ingegneria.

5 ISO e sostenibilità

L'ISO si considera parte attiva nella lotta mondiale per la sostenibilità. “L'attuale portfolio ISO di più di 19100 standard offre soluzioni per tutte e tre le dimensioni dello sviluppo sostenibile - ambientale, economico e sociale”. Ovviamente, l'ISO ha adottato un approccio integrale alla sostenibilità intesa come responsabilità. Sicuramente non tutti i 19100 standard sono parte della

soluzione, ma l'ISO mette in evidenza come alcuni settori e alcuni standard individuali possano essere particolarmente importanti per risolvere i problemi formulati da <http://www.minambiente.it/pagina/conferenza-rio20-una-sfida-importante>

Rio + 20 . I tradizionali elementi di forza dell'ISO sono la collaborazione internazionale all'interno dei gruppi di lavoro e la partecipazione nel processo di standardizzazione degli organi di governo, del mondo degli affari e della società. Sebbene ci sia una preponderanza di Paesi sviluppati e di interessi di industrie in molti settori, tuttavia entrambe le affermazioni dicono il vero. Oltre all'ovvio contributo della standardizzazione alla sostenibilità economica attraverso l'interoperabilità, l'innovazione e la compatibilità, questioni come la salute, lo sviluppo e l'approvvigionamento di cibo sicuro e acqua dolce sono citati dall'ISO (Rio+20 2012, 24). La gestione ambientale è regolata da uno speciale set di standard, quelli della serie/classe 14000. Oltre alla gestione dell'ambiente, l'ISO fornisce standard per le emissioni, design del prodotto e sistemi di monitoraggio ambientale (vedi Gestione dell'ambiente, 2). Nel 1993 l'ISO istituì una TC per la gestione ambientale con competenze per i set di standard della serie/classe 14000. L'obiettivo era di fornire uno strumento pratico per contribuire all'implementazione di azioni di sostegno allo sviluppo sostenibile (Gestione dell'ambiente, 4). Se una biblioteca vuole realizzare una gestione sostenibile, una catena di servizi e di distribuzione, quegli standard sono gli strumenti giusti per cominciare. Il prossimo ISO/TR 14069 sulla quantificazione delle emissioni di gas della greenhouse per le organizzazioni, per esempio, potrebbe diventare per le amministrazioni pubbliche tanto importante quanto lo è oggi l'ISO 9001 sui sistemi di gestione della qualità.

6 ISO/TR 11219:2012

La TC 46 *Information and documentation* è la più pertinente per le biblioteche. E' composta di quattro sottocommissioni (SC) e cinque gruppi di lavoro (WG). Ogni SC ha i suoi propri WG. La SC 8 *Qualità - statistiche e valutazione della performance* ha 9 gruppi di lavoro. Il codice del gruppo di lavoro *Dati statistici per edifici biblioteca* è pertanto ISO/TC 46/SC 8/WG 8. I membri del gruppo di lavoro provengono da differenti Paesi in Europa, Nord America e Asia. Il titolo completo della norma ISO/TR 11219:2012 è "Information and documentation - qualitative conditions and basic statistics for library buildings - space, function and design". Un *technical report (TR)* è definito come un "documento informativo contenente informazioni di diverso tipo rispetto a quelle normalmente pubblicate in un documento normativo" (ISO/TR 11219:2012). Quindi un TR è più flessibile e completo di un documento normativo. ISO/TR 11219 è una guida completa per il processo di progettazione e costruzione di un nuovo edificio biblioteca, così come per ampliamenti e ristrutturazioni di edifici esistenti. Si apre con termini e definizioni che sono particolarmente importanti per aiutare la comunicazione delle differenti parti durante il processo di progettazione (Eigenbrodt 2009, 89). Il capitolo 3, intitolato "Progettare gli edifici biblioteca", ripercorre il processo di progettazione fin dai primi step, come la definizione degli scopi e dei requisiti e la scelta del sito, fino a una breve descrizione delle diverse aree all'interno dell'edificio. Dato che l'ambito del TR abbraccia tutti i tipi di biblioteche, non tutte le aree sono necessarie per tutti i progetti, ma quasi tutte le possibili funzioni di una biblioteca sono incluse in questo capitolo. I requisiti di spazio delle superfici utili sono spiegate nel dettaglio nel capitolo 5. La collaborazione di bibliotecari, architetti e esperti provenienti dalle autorità di governo è importante nei calcoli degli spazi, orientati alla domanda, esperienziali e ben equilibrati, per ciascuna delle aree definite nel capitolo 3. Il capitolo 5 fornisce una guida per gli aspetti tecnici di un edificio biblioteca compresi le condizioni di conservazione, ipotesi di carico, logistica, sicurezza, condizioni acustiche e illuminazione. Lo spazio esterno, che ha iniziato a diventare più importante come superficie utile di una biblioteca negli ultimi anni, è trattato come tema nel capitolo 6. L'accessibilità e la costruzione senza barriere necessitano di un'ampia prospettiva oltre le semplici misurazioni per le rampe o le porte di ingresso. Il capitolo 7 quindi affronta i molteplici aspetti della progettazione senza barriere.

Il TR prevede un capitolo speciale sulla progettazione sostenibile. E' principalmente incentrato sul costruire green e più dettagli su questo saranno dati sotto. L'allegato A riguarda il rinnovamento e la riorganizzazione di edifici esistenti con utili linee guida sia per i progetti di ampliamento che di ristrutturazione. Un prezioso strumento per il processo di progettazione complementare al capitolo 3 è l'allegato B con la sua lista di aree funzionali e spazi. Le fonti per il TR sono i documenti normativi, le esperienze di best practice, altre linee guida e soprattutto gli standard nazionali, specialmente *DIN Fachbericht 13* (2009), che è piuttosto simile nella sua struttura, ma non nella completezza e nella portata, al TR. Pertanto il TR ha rappresentato una grande spinta per l'attuale revisione del *DIN Fachbericht 13* e un buon punto di riferimento per l'integrazione dei testi di normativa ISO in standard e linee guida correlate a livello internazionale, nazionale o regionale.

7 ISO/TR 11219 e la sostenibilità

7.1 Sostenibilità come responsabilità ambientale, sociale, culturale e economica

Sebbene il TR contenga un capitolo sulla sostenibilità, un approccio che definisca la sostenibilità come responsabilità ambientale, sociale, culturale e economica dovrebbe considerarla molto approfonditamente. Procederò quindi con l'analisi sistematica del documento prima di discutere l'approccio descritto nel capitolo 9. Come descritto sopra, un documento normativo promuove la sostenibilità di per sé, perché ha numerosi aspetti connessi a un trattamento responsabile di risorse.

1. Un prodotto o un servizio basato su standard normativi aiuta a conservare energia evitando trasporti, viaggi e comunicazioni non necessari. Sebbene i bibliotecari e le altre categorie debbano senza dubbio visitare altri progetti per imparare e trarre ispirazione, non è necessario confrontare tutte le misure e la distribuzione degli spazi se si può fare affidamento su linee guida basate sia su statistiche che su esperienze concrete.
2. Gli errori migliori sono quelli che possiamo evitare. Soprattutto i progetti più grandi sono pieni di sfide e insidie. Alcune volte, le varie categorie coinvolte sono piuttosto inesperte sia nel progetto nel progetto di un grande edificio (soprattutto i bibliotecari) oppure nell'organizzazione e nei bisogni di una biblioteca (soprattutto gli architetti e gli ingegneri). Non è senza dubbio possibile evitare tutti gli errori, proprio per le caratteristiche specifiche e per il contesto di un progetto di un edificio non sono né prevedibili né calcolabili. Ma siccome tutti gli errori comportano ritardi, cambiamenti minori o maggiori e costi aggiuntivi, è fondamentale per un progetto responsabile evitare queste conseguenze. Definizioni chiare, specifiche esatte e linee guida di supporto sono strumenti utili per tutte le parti coinvolte.
3. La maggior parte delle specifiche date nel TR sono di livello minimo come "dovrebbe essere non meno di...". Ma quello che suona come la prospettiva del bibliotecario è infatti anche una questione di responsabilità. Certamente le specifiche minime sono in linea con i requisiti di un lavoro di biblioteca.. D'altra parte la maggior parte dei negoziati con gli stakeholders raggiungerà un accordo che include quelle specifiche. I bibliotecari dovrebbero avere in mente che gli spazi più economici non sono costruiti inutilmente. Questo è vero per i costi di investimento e anche di più per i costi di manutenzione di un edificio, che sono comunemente parte del budget di una biblioteca. Un calcolo responsabile dello spazio aiuta a risparmiare i materiali da costruzione e lo spazio di costruzione, riduce i costi per l'energia, e facilita la manutenzione dell'edificio. Stimando meno spazio del necessario si potrebbe finire in una situazione di sovraffollamento, di prematuro bisogno di ampliamento o di una scarsa accoglienza dell'edificio.
4. Una conseguenza non desiderata dell'uso del TR potrebbe essere la decisione di rinunciare a progetti per nuovi edifici perché i calcoli magari portano alla conclusione che lo spazio esistente è sufficiente per i bisogni di cambiamento della biblioteca, o che un ampliamento

potrebbe essere la soluzione adeguata. Questo potrebbe cambiare un progetto da un edificio nuovo a ristrutturare o ampliare una struttura esistente. Sebbene un tale cambiamento può essere deludente specialmente per i promotori di un'idea, c'è un'opportunità di affrontare le sfide della biblioteca in un modo più responsabile. Se l'edificio standard è ancora mantenibile e flessibile a sufficienza per i bisogni di cambiamento, una semplice ristrutturazione o anche un intervento maggiore su un edificio esistente potrebbe comportare un minore consumo di energia e materiali ed essere anche più economica di una demolizione di una nuova costruzione. Da un punto di vista sociale e culturale, un edificio adatto ad un determinato quartiere e contesto o che è esso stesso un edificio patrimonio culturale, potrebbe essere adatto ad una biblioteca. Gli edifici della seconda metà del XX secolo sono particolarmente in pericolo al giorno d'oggi perché le speciali qualità di queste strutture sono spesso nascoste dietro facciate di tipo funzionalista o brutalista o deturpate da modifiche successive.

7.2 Linee guida generali e definizioni per progettare una biblioteca

Con queste considerazioni generali in mente, esaminerò ora il TR, capitolo per capitolo, a partire dal capitolo 4. Come sopra, questo capitolo fornisce linee guida generali e definizioni per progettare una biblioteca. Gli scopi del progettare una nuova biblioteca sono descritti separatamente nel capitolo 3.1.1. Specialmente la classica motivazione per una nuova biblioteca, la crescente collezione del materiale a stampa, sta per essere messa in discussione. Oggi la maggior parte delle biblioteche tendono ad avere una collezione che si auto-rinnova e le biblioteche con deposito legale o altri scopi di conservazione normalmente costruiscono particolari impianti di stoccaggio per il loro patrimonio. Questi ultimi sono più semplici da gestire, soprattutto in relazione alle condizioni di stoccaggio, e hanno anche bisogno di meno materiale da costruzione e spazio rispetto agli edifici dotati di aree aperte al pubblico; sono dunque più economici; oltre tutto, aree fuori dal centro urbano sono generalmente meno costose. E' evidente, a proposito, che la gestione delle collezioni è anch'essa una questione di sostenibilità. Le fasi preparatorie definite nel capitolo 3.1.1 aiutano a realizzare un progetto responsabile fin dall'inizio. La valutazione degli spazi dedicati ai servizi e delle attività dell'utente insieme con la definizione dei servizi futuri (capitolo 3.1.1, paragrafo 4, a-c) dovrebbe portare a un processo di ripensamento del progetto come definito sopra. Ma le fasi preliminari dovrebbero essere più orientate al futuro, centrate sull'utente, e focalizzate sull'efficienza, anche se le responsabilità sociali di un progetto stanno per essere affrontate (3.1.1, par. 4, e).

Il capitolo 3.1.2 ha a che fare con altre cose, tra l'altro, con il calcolo della crescita delle collezioni. La maggior parte delle linee guida e degli standard disponibili tendono in questi casi a dare numeri fissi; il TR invece inserisce questo problema nel contesto dello sviluppo demografico e tecnico (3.1.2, par. 3).

7.3 Il sito dell'edificio

Il sito di un edificio ha un forte impatto sulla sua funzione così come sulla sua sostenibilità. Nel capitolo 3.1.4 speciale attenzione è posta sull'ambiente urbano e sul quartiere della biblioteca (3.1.4, par.2, a-e). Spazi pubblici come le biblioteche giocano un ruolo importante nell'ambito dell'ambiente urbano: sono collocate in posti molto visibili, sono molto frequentate e sono troppo grandi per essere trascurate. Le biblioteche di quartiere o le sedi di un sistema di biblioteche universitarie potrebbero essere più piccole di altre strutture della zona; in questo caso è anche più importante per il loro impatto sociale e culturale renderle visibili e accessibili. Il sito di un edificio è

reso inadeguato non solo dall'impatto della biblioteca sul quartiere ma in senso più strutturale dall'adeguatezza del suolo, dall'irraggiamento, dall'impatto fisico sulle strutture circostanti, dalla qualità dell'aria, dal rumore (3.1.4, par. 2, f-j). Tutti questi fattori potrebbero avere grandi conseguenze sulla costruzione dell'edificio e sulla sua durata. Precauzioni particolari potrebbero essere necessarie per la gestione delle acque sotterranee, l'isolamento acustico o per l'ombreggiatura di una facciata sud. In questo caso la costruzione e la manutenzione della struttura potrebbe essere insostenibile sia per ragioni ambientali che economiche.

7.4 Questioni demografiche e legate alla popolazione

Prima di calcolare i requisiti di spazio devono essere presi in considerazione alcuni fattori così come specificato nel capitolo 3.2. Tutte le problematiche demografiche e relative alla popolazione, come descritte nel capitolo 3.2.1 sono molto strettamente legate alle decisioni relative alla responsabilità sociale di un'istituzione pubblica (3.2.1, par. 4, f, g). Particolare rilievo è dato alla scelta dello scaffale aperto o chiuso (3.2.4). Come chiarito sopra, l'aspetto delle collezioni non è l'obiettivo principale del TR. D'altra parte però, lo spazio per gli scaffali è ancora un elemento fondamentale nel calcolo degli spazi. I requisiti di spazio per lo scaffale aperto sono notevolmente superiori rispetto a quelli per lo scaffale chiuso. Pertanto molte biblioteche accademiche, per esempio negli USA, tendono a spostare grande parte delle loro collezioni originariamente a scaffale aperto in sistemi automatizzati di stoccaggio e recupero che rappresentano le soluzioni più efficienti e salvaspazio per immagazzinare libri, come verrà descritto sotto. Dal momento che le biblioteche pubbliche ancora promuovono la lettura e vogliono garantire un veloce accesso delle loro collezioni a stampa, sono meno propense di altre tipologie di biblioteche a concentrarsi sulla soluzione più economica ed ecocompatibile del sistema automatizzato di stoccaggio e recupero.

7.5 Calcolo degli spazi

Il capitolo 3.2.5 definisce le attività degli utenti come uno dei fattori per il calcolo degli spazi. In particolare il ruolo della biblioteca come luogo di incontro e fulcro della vita sociale dovrebbe essere discusso come contributo alla sostenibilità sociale e culturale della biblioteca, compresi gli spazi per i servizi ai cittadini come descritto nel capitolo 3.3.6.1. Questo argomento è legato alla qualità architettonica dell'edificio (3.2.5, par.6). Come citato sopra, la relazione tra estetica e sostenibilità non è un approccio raro. Dopo tutto il TR è presumibilmente il primo documento normativo a valutare l'impatto sociale e culturale dello spazio della biblioteca.

Impianti comuni per diverse tipologie di istituzioni pubbliche sono un forte ed efficiente strumento sia per la comunità che per un responsabile uso delle risorse. Il capitolo 3.4 definisce le funzioni e i requisiti per tali partnership. Le biblioteche potrebbero diventare il cuore di tali strutture multifunzionali se riuscissero a fornire delle linee guida e degli standard per un'efficiente distribuzione degli spazi. In questo caso non dovrebbe essere considerato solo l'impatto sociale ed economico; strutture condivise possono aiutare a risparmiare energia, spazio e anche risorse.

Il calcolo degli spazi per l'utente, come descritto nel capitolo 4.2, include questioni di responsabilità legate al calcolo degli spazi in generale, così come specificato sopra. Un sistema di otto differenti tipologie di spazi per l'utente realizza un equilibrio tra necessità dell'utente e un responsabile calcolo dello spazio. Inoltre il TR distingue i luoghi necessari per studiare e lavorare in biblioteca da quelli per comunicazioni informali, relax e ristoro. Questo sottolinea l'importanza dell'incontro

sociale come un nuovo fattore nel calcolo degli spazi per le biblioteche così come avviene già per i calcoli per auditorium e mostre definiti nel capitolo 4.3.1.

7.6 Sistemi di stoccaggio e recupero

Il capitolo 4.7.10 descrive i sistemi automatici di stoccaggio e recupero (ASRS) menzionati sopra. Sebbene sistemi come questi siano già in uso, non sono ancora popolari in Europa. La capacità e l'efficienza di un ASRS è di molto superiore rispetto a quella di una scaffalatura tradizionale.; allo stesso tempo, la costruzione stessa necessita di meno materiale sebbene i costi di investimento potrebbero essere più alti a causa della tecnologia di automazione. La manutenzione di un tale sistema richiede minore energia perché la regolare operazione di stoccaggio stesso non necessita di personale all'interno della scaffalatura. I temi della sostenibilità in questo caso sono rappresentati dai vantaggi ambientali ed economici del sistema così come dagli aspetti culturali delle condizioni di buona conservazione per i materiali stoccati.

Le condizioni di stoccaggio in generale sono definite nel capitolo 5.1. Una delle maggiori responsabilità delle biblioteche è la conservazione del patrimonio culturale nei differenti formati sia a stampa che digitali. Questo compito è esso stesso una questione di sostenibilità. Il patrimonio culturale non è solo cruciale per l'identità culturale di una società ma potrebbe essere il fondamento per ulteriori progressi. Come le banche del seme che conservano informazioni genetiche vitali sono importanti fattori per la sostenibilità ambientale, le biblioteche aiutano a garantire la sostenibilità culturale. Pertanto gli standard di sicurezza forniti nel capitolo 5.4 sono importanti tanto quanto le condizioni di stoccaggio. Le definizioni nel capitolo 5.1.1 includono anche la sostenibilità che comprende buone condizioni di stoccaggio come la durata più lunga dei materiali (5.1.1, par. 4). Inoltre le questioni ambientali sono affrontate favorendo sistemi autoregolanti e riducendo le componenti meccaniche (5.1.1, par.3). L'obiettivo è ottenere una struttura affidabile ed efficace con il minimo impatto ambientale ed economico.

7.7 Illuminazione

Uno dei maggiori consumi di elettricità in una biblioteca è rappresentato dall'illuminazione. Il capitolo 5.5 fornisce dati precisi per la luce e l'illuminazione nelle biblioteche. Definendo i livelli di illuminazione per le differenti aree, il TR aiuta ad abbassare i bisogni di elettricità senza creare condizioni non confortevoli o non ergonomiche all'interno dell'edificio. Un dettagliato progetto di illuminazione è essenziale per la funzionalità, il comfort e l'aspetto generale della biblioteca. L'illuminazione naturale, trattata nel capitolo 5.5.3, gioca un ruolo centrale nel concetto di illuminazione ben bilanciata. Edwards (2011, 195) sottolinea l'importanza dell'illuminazione naturale, ma la sua predilezione per le facciate faentine non tiene in considerazione i problemi della radiazione solare, dei riflessi, dell'abbagliamento e del carico termico esterno. Successivi provvedimenti, e specialmente la manutenzione del sistema di ventilazione e raffreddamento, possono essere evitati scegliendo la giusta collocazione e orientamento dell'edificio e delle sue facciate. L'informazione fornita nel TR è molto sviluppata nel dettaglio.

7.8 Spazi esterni

Il capitolo 6 sugli spazi esterni combina tre aspetti della progettazione responsabile. Il primo è l'influenza dell'edificio sull'ambiente circostante. Le aree verdi intorno all'edificio o i cortili interni potrebbero aver un impatto sul microclima intorno alla struttura. Il secondo aspetto è l'accessibilità della biblioteca. Come detto sopra, la biblioteca dovrebbe essere ben posizionata e facile da raggiungere al fine di svolgere le sue funzioni sociali. La mobilità è il terzo aspetto. Sebbene i parcheggi siano definiti in profondità (6.2.2), ciclismo e altri trasporti sono presi in altrettanta considerazione.

Ci sono molte questioni legate alla progettazione responsabile incluse nei primi otto capitoli, per esempio:

- apprendimento e educazione (3.2.6, 3.3.1, 3.3.2);
- resistenza dei materiali (vedi per es. 5.7.2);
- gestione dei rifiuti (4.9.8);
- sistemi di gestione degli edifici (5.4.2.4);
- progettazione senza barriere (7).

8 Progettazione sostenibile

Rispetto all'ampia gamma di questioni legate alla sostenibilità disperse in tutto il documento, il capitolo sulla progettazione sostenibile è piuttosto conciso. C'è una sottosezione sull'efficienza energetica (8.2) e una sulla conservazione delle risorse naturali (8.3). Sebbene la progettazione di una biblioteca responsabile nel senso di questo mio scritto sia un sottotesto del TR, l'ultimo capitolo si concentra sulle questioni di un edificio green tradizionale. Ci sono altre linee guida per una biblioteca sostenibile così come Sands (2005), che sono molto più dettagliate e specifiche per una biblioteca rispetto al capitolo 8. Questo riflette la difficoltà di separare la responsabilità nella progettazione di una biblioteca dalle opinioni generali sulla costruzione responsabile di un edificio qualsiasi. Inoltre, il concetto più ampio di sostenibilità descritto sopra non è affrontato nel TR, eccetto per una citazione nel capitolo dedicato ai termini e alle definizioni (2.95, nota 4). Questo solleva la questione se un documento normativo con così buoni approcci alla progettazione responsabile e all'organizzazione delle biblioteche ha realmente bisogno di un proprio capitolo sulla sostenibilità, o se sarebbe una soluzione migliore sottolineare quelle questioni dove compaiono, più di passaggio, nei vari capitoli.

9 Conclusioni

Da quando la maggior parte della letteratura di rilievo si concentra sul progettare green e sulla best practice, solo un cambiamento nella discussione sulla progettazione di una biblioteca sostenibile porterà a un più ampio concetto di responsabilità ecologica, economica, sociale e culturale lontana da un mero greenwashing della biblioteca. Bibliotecari così come architetti hanno bisogno di linee guida che li aiutino nel processo creativo di progettazione di una nuova biblioteca e le relative future operazioni. E' fondamentale evitare un approccio da manuale, prescrivendo la sola e unica strada verso la progettazione responsabile di una biblioteca. D'altra parte il formato utile e definito di un documento normativo come il TR potrebbe aiutare tutte le parti coinvolte a contribuire a un processo di progettazione e costruzione responsabile. Il progetto di una biblioteca aumenta le domande speciali come quella su come i bisogni di un tale edificio differiscono dalle altre istituzioni pubbliche. Di conseguenza anche la domanda sulla progettazione responsabile deve trovare una risposta diversa. Inoltre tutti i progetti sono peculiari nel proprio contesto culturale, sociale e ambientale. Non è possibile fornire una best practice per una biblioteca sostenibile oltre ad

attingere ad esempi esistenti. Il TR non è molto riflessivo nel modo in cui tratta le questioni di sostenibilità. Infatti l'unico capitolo dedicato a questo argomento è meno informativo sulla progettazione responsabile di una biblioteca del resto del documento. Ma il sottotesto fornito in molti capitoli può essere letto come linee guida per bibliotecari e architetti e come uno strumento per progettare e per ulteriori discussioni. Forse una futura revisione del TR porterà alla ribalta questi sottotesti come questioni normali da considerare nel processo di progettazione. Un capitolo speciale sulla sostenibilità a quel punto non sarebbe più necessario.

(traduzione di Sara Belli)

[\[1\]](#) **Olaf Eigenbrodt**: State and University Library Hamburg Carl von Ossietzky, mail: olaf.eigenbrodt@sub.uni-hamburg.de

References

- Blühdorn, I. & I. Welsh. (2007). "Eco-politics beyond the paradigm of sustainability: A conceptual framework and research agenda." *Environmental politics* 16(2): 185–205.
- Bugliarello, G. (2008). "The engineering challenges of urban sustainability." *Journal of urban technology* 15(1): 53–83.
- DIN Fachbericht 13. Bau- und Nutzungsplanung von Bibliotheken und Archiven.* (2009). Deutsches Institut für Normung. Berlin: Beuth.
- Edwards, B. W. (2011). "Sustainability as a driving force in contemporary library design." *Library trends* 60(1): 190–214.
- Eigenbrodt, O. (2009). „Man muss beide an die Kette legen ...“: Anmerkungen zum Verhältnis von Architekt und Bibliothekar.“ In *Bibliotheken bauen und ausstatten*, edited by P. Hauke & K.U. Werner, 80–91. Bad Honnef: Bock + Herchen. <http://edoc.hu-berlin.de/miscellanies/bibliotheksbau/>. Accessed on 30 April 2013.
- Environmental management: The ISO 14000 family of international standards.* 2009. Geneva: ISO. www.iso.org/iso/theiso14000family_2009.pdf. Accessed on 30 April 2013.
- Faulkner-Brown, H. (1997). "Design criteria for large library buildings." In *UNESCO world information report 1997/98*: 257–267. <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001062/106215e.pdf>. Accessed on 30 April 2013.
- Götz, M. (2012). „Ein Plädoyer für die ‚Grüne Bibliothek‘. Aspekte der Nachhaltigkeit im Bibliotheksbau: Ökologische Projekte und Konzepte.“ *BuB, Forum Information und Bibliothek* 64(6): 454–459. www.b-u-b.de > Heftarchiv. Accessed on 30 April 2013.
- ISO/TR 11219:2012: Information and documentation – qualitative conditions and basic statistics for library buildings – space, function and design.* Geneva: ISO.
- "ISO [website]." www.iso.org. Accessed on 30 April 2013.
- Jankowska, M.A. & J.W. Marcum. (2010). "Sustainability challenge for academic libraries: Planning for the future." *College & research libraries* 71(2): 160–170. <http://crl.acrl.org/content/71/2/160.full.pdf+html>. Accessed on 30 April 2013.
- Owen, C. & K. Dove. (2008). "Fields of sustainable architecture." *The journal of architecture* 13(1): 9–21.
- Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future.* (1987). United Nations. www.un-documents.net/wced-ocf.htm. Accessed on 30 April 2013.
- Rio +20: Forging action from agreement: How ISO standards translate good intentions about sustainability into concrete results.* 2012. 2nd ed. Geneva: ISO. www.iso.org/iso/rio_20_forging_action_with_agreement.pdf. Accessed on 30 April 2013.
- Sands, J. (2005). *Sustainable library design.* www.librisdesign.org/docs/SustainableLibDesign.pdf. Accessed on 30 April 2013.