

# LEZIONE

# 5

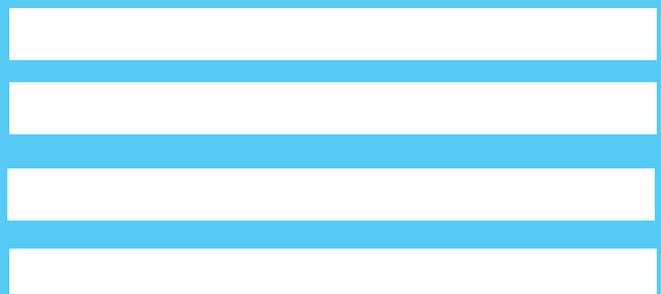
## Parametri tipologici ed urbanistici

La BIBLIOTECA i dati tipologici

Il MUSEO i dati tipologici

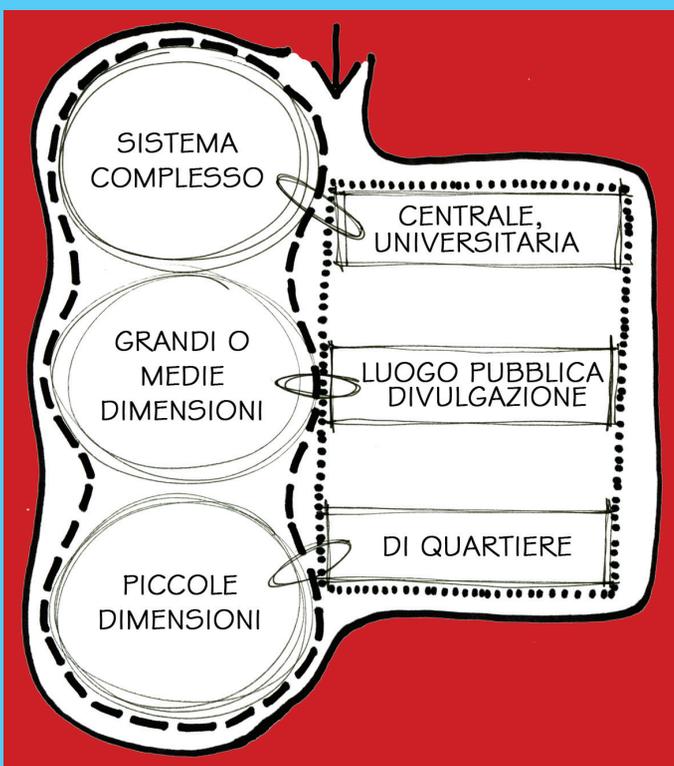
Dati per il dimensionamento

Illuminazione





# LA BIBLIOTECA



## I DATI TIPOLOGICI

La biblioteca assume di caso in caso delle connotazioni specifiche in base al suo ordine di grandezza, ovvero:

i principali criteri progettuali che dobbiamo seguire sono la flessibilità, che consente di adeguare in tempi successivi gli spazi alle nuove esigenze, l'individuazione di una griglia e la scelta del modulo, la chiarezza distributiva, la separazione tra le diverse aree funzionali della biblioteca, l'ubicazione dei collegamenti verticali e lo studio dei percorsi.

Le piccole dimensioni sono quelle su cui ci concentreremo in quanto oggetto d'esame di stato.

## LE UNITA' AMBIENTALI

Le principali azioni che vengono svolte in una biblioteca sono il reperimento dell'informazione di collocazione, il recupero del volume, la consultazione, la restituzione e il prestito.

Gli spazi li possiamo distinguere in aperti al pubblico e non.

Quelli aperti al pubblico comprendono:

- l'accoglienza, informazioni per il pubblico e la registrazione dei prestiti
- lo spazio adibito ai cataloghi, schedari e ricerca in genere; 60/70 mq
- lo spazio per la libera consultazione ovvero le raccolte di volumi a presa diretta da parte del fruitore; 100/200 mq
- gli spazi per il materiale informatico e audiovisivi; 70/100 mq
- gli spazi di animazione per mostre, conferenze, presentazioni; 100/200 mq

Iniziamo a vedere uno schema ideogrammatico che riassume i requisiti di base per la progettazione di una biblioteca. Gli spazi che contengono la raccolta dei libri, dei periodici e di altro materiale documentario non sono accessibili al pubblico, ma unicamente dal personale addetto.

Abbiamo poi gli spazi destinati alle funzioni gestionali della biblioteca:

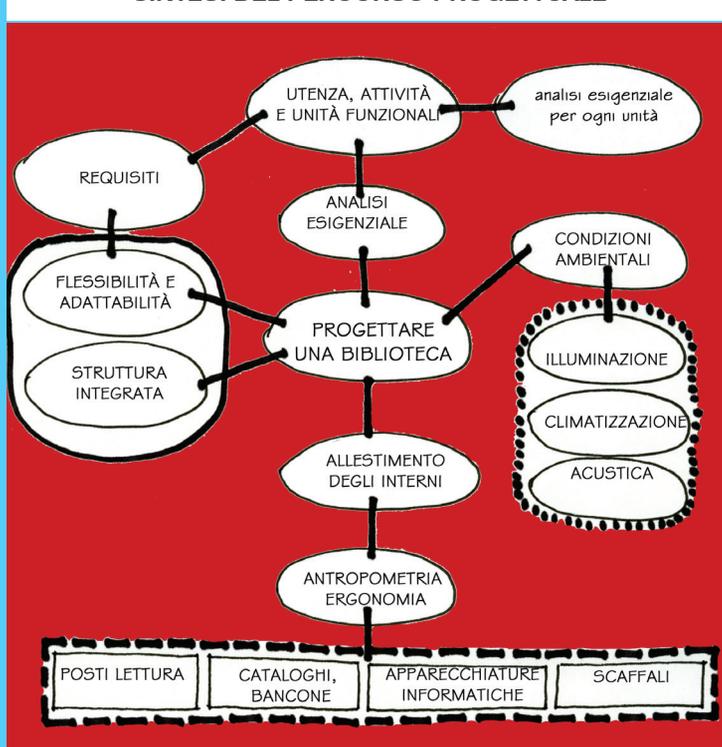
gli uffici che sono di tipo amministrativo, rivolti alla gestione e alla manutenzione del fondo documentario, cioè il ricevimento, l'acquisizione e la catalogazione dei documenti; 60/80 mq

gli spazi comuni per le fotocopie, gli archivi, i magazzini; 50/100 mq

Inoltre, la biblioteca, come ogni altro edificio, dovrà contenere un nucleo tecnologico, "core", per gli impianti di riscaldamento, condizionamento e centrale elettrica, i servizi igienici per le varie sezioni pubbliche o private, il guardaroba e i parcheggi.

Le principali unità ambientali.: - accoglienza/

SINTESI DEL PERCORSO PROGETTUALE



SCHEMA DISTRIBUTIVO DI UNA BIBLIOTECA



## SCHEMA DELLE CARATTERISTICHE DI UNA BIBLIOTECA

## CARATTERISTICHE GENERALI

Deve avere una sede propria Deve avere una struttura flessibile	<b>ACCESSIBILITÀ</b> Sono necessari due ingressi: • utenti • fornitori	<b>NORMATIVA:</b> • barriere architettoniche • sicurezza posti di lavoro • antincendio
--	---	---

## CARATTERISTICHE DELLE UNITÀ AMBIENTALI

DEPOSITI LIBRARI	SALE E SERVIZI PUBBLICI	UFFICI PERSONALE
Devono essere aerati e climatizzati	La zona ingresso prevede: • guardaroba • cataloghi • banco accoglienza	• uffici amministrativi • legatoria • laboratorio fotografico • laboratori in genere
Non devono essere interessati dalla luce diretta del sole	Le sale lettura sono suddivise: • sale per ricercatori • consultazione opere rare • sale per tutti	<b>Nucleo tecnologico</b> • centrale termica • climatizzazione • centrale elettrica • centrale telefonica • ascensori • montacarichi e/o nastri trasportatori
Non devono essere umidi	• sale per ragazzi • sale periodici • sale audiovisivi • salette individuali • mostre, riunioni e conferenze	60 30 25 20 25 20 20
Devono essere previsti locali indipendenti riservati al personale I depositi dei testi rari vanno organizzati in modo autonomo	mq 50 70 30 50 50 100 50 60 50 20 100	

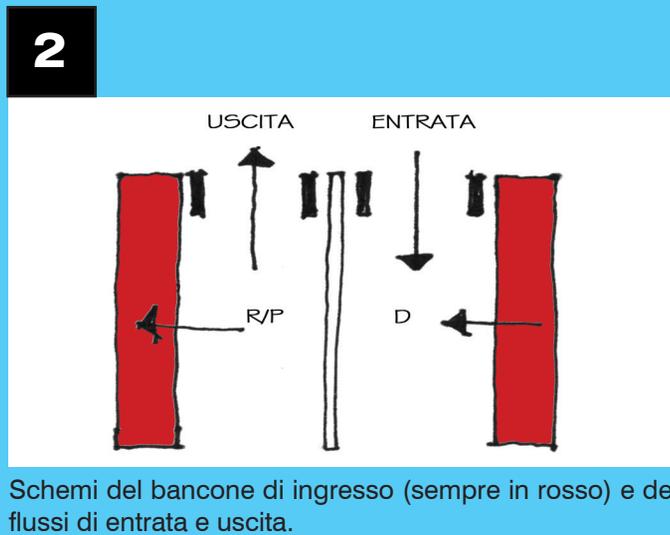
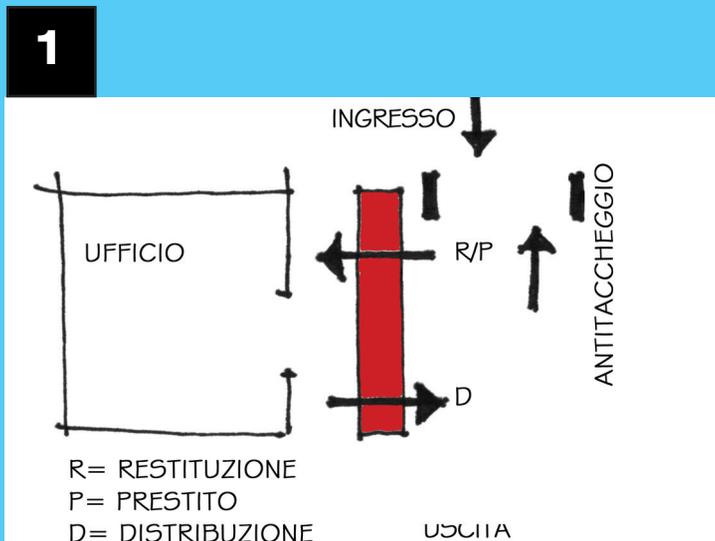
## COMFORT

ARREDAMENTO	ILLUMINAZIONE	ACUSTICA
• armadietti personali • punti di alimentazione PC portatili Depositi librari: • torri librerie • incastellature metalliche • scaffalatura sulla testata degli scaffali • ripiani mobili • segnaletica e numerazione Sale lettura: • tavoli • sedie • poltrone • vetrine espositive • postazioni interattive	Nella biblioteca è necessario: • limitare la luce naturale diretta sui libri (per non causarne il deterioramento) • buon impianto di illuminazione artificiale • lampade individuali	Evitare la presenza di rumori di fondo  Utilizzare i materiali di finitura e arredi fonoassorbenti

# ALLESTIMENTO DEGLI INTERNI

informazioni

- prestito e distribuzione
- consultazione, richiesta, restituzione
- libri rari



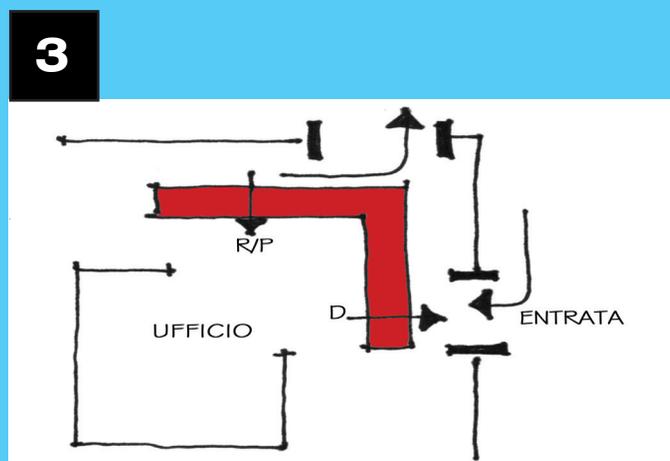
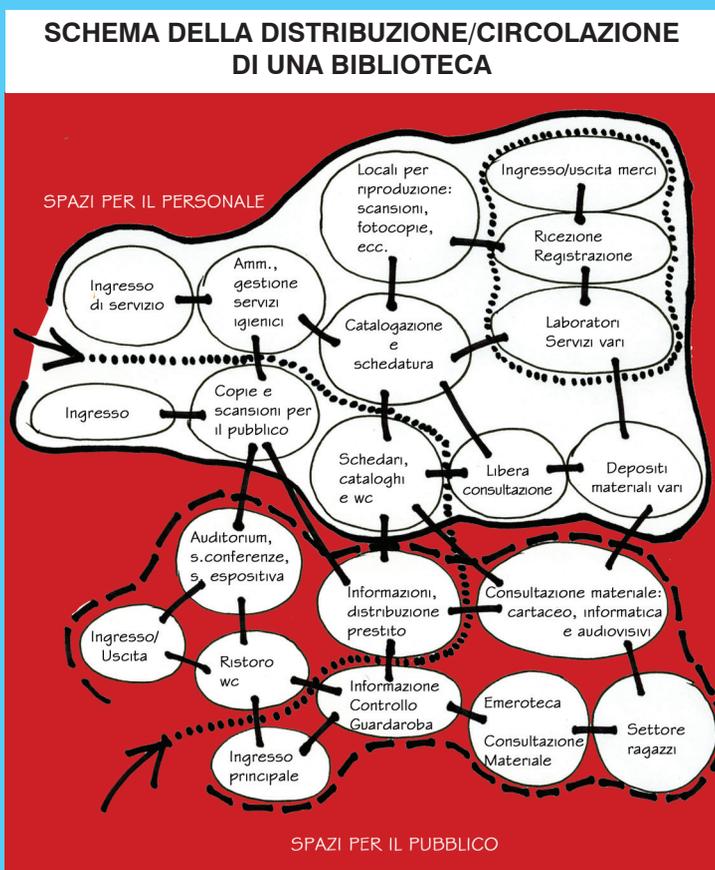
Schemi del bancone di ingresso (sempre in rosso) e dei flussi di entrata e uscita.

## DISTRIBUZIONE DIRETTA

Gli ambiti destinati alla restituzione, al prestito e alla distribuzione sono baricentrici rispetto agli spazi adibiti ad uffici e rispetto alla circolazione d'entrata e d'uscita.

## DISTRIBUZIONE PARALLELA

In questo caso i flussi d'entrata e d'uscita sono baricentrici e separano l'ambito destinato alla restituzione e prestito da quello destinato alla distribuzione

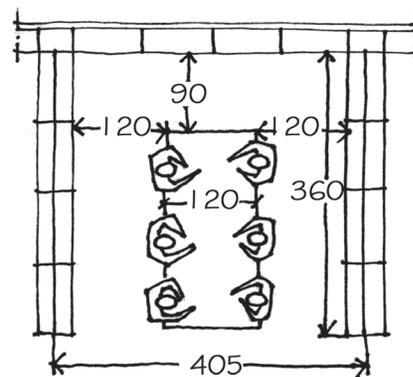
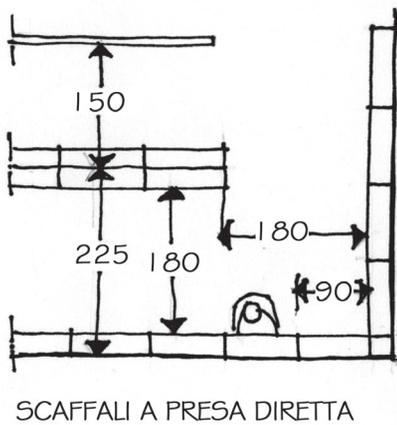
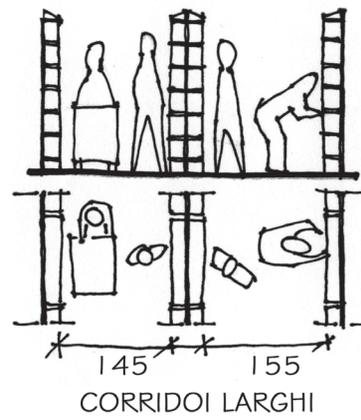
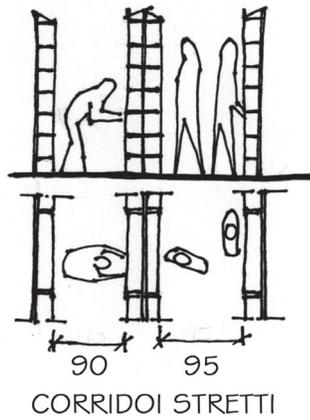
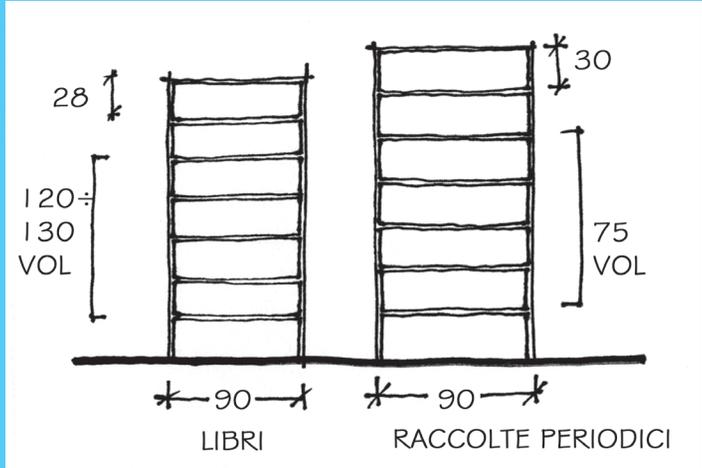
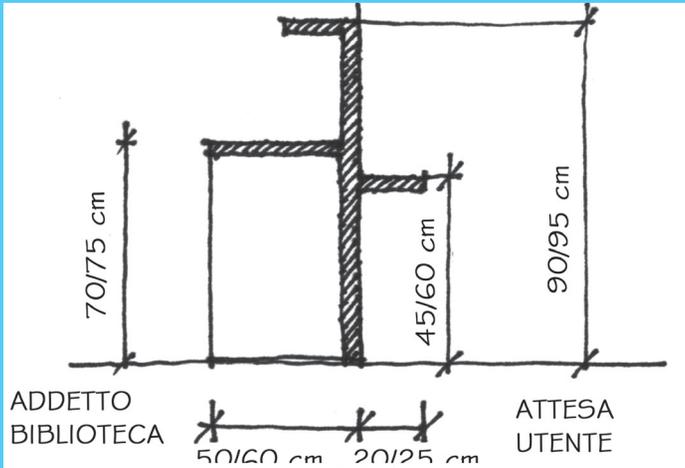


## DISTRIBUZIONE CONCENTRICA

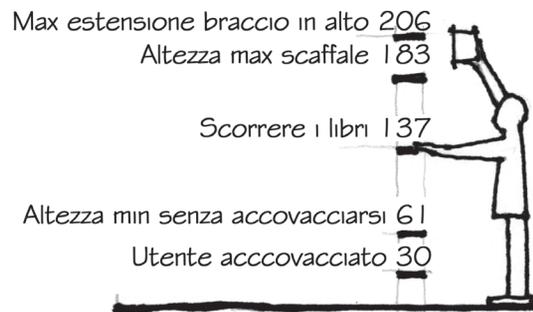
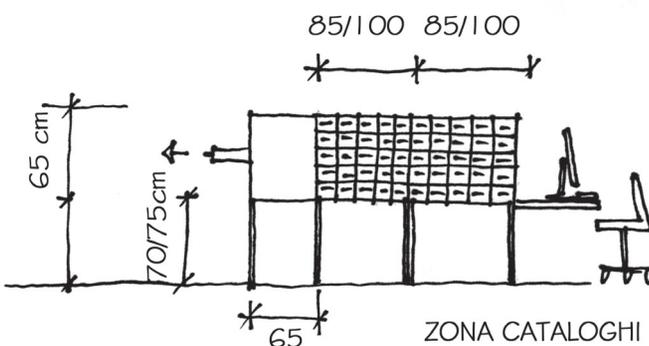
L'anello esterno che contiene i flussi di entrata e di uscita, racchiude gli ambiti di distribuzione, restituzione e di prestito, aventi come nucleo centrale gli spazi destinati ad uffici.

# I PRINCIPALI COMPONENTI D'ARREDO DELLA BIBLIOTECA

La zona catalogo deve prevedere mobili schedario, video terminali e tavoli per la consultazione.



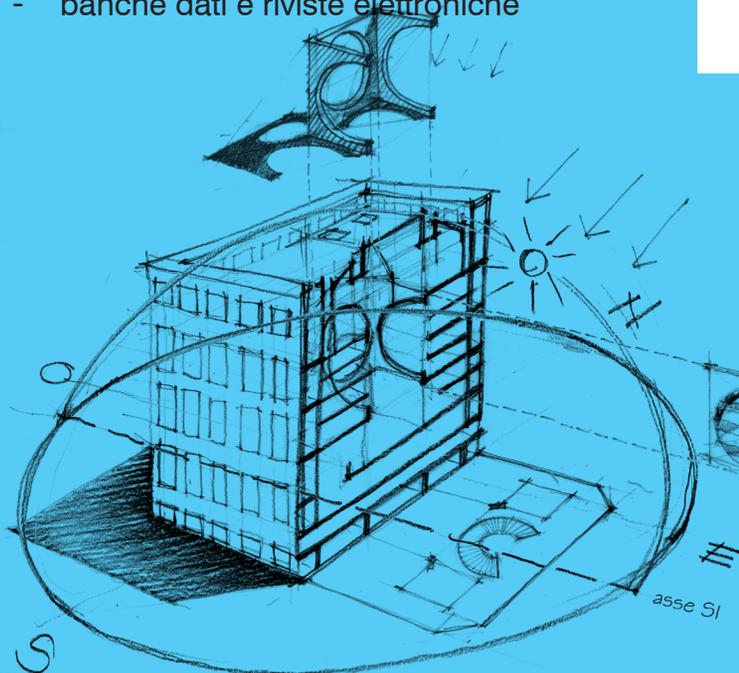
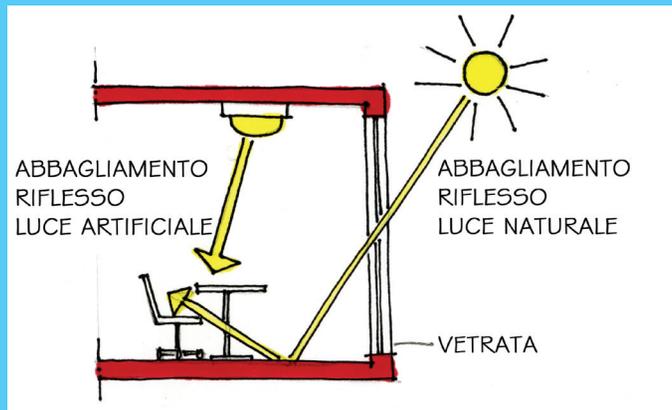
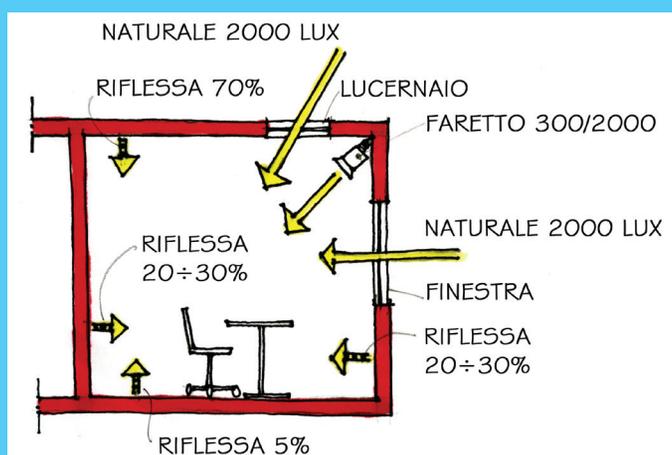
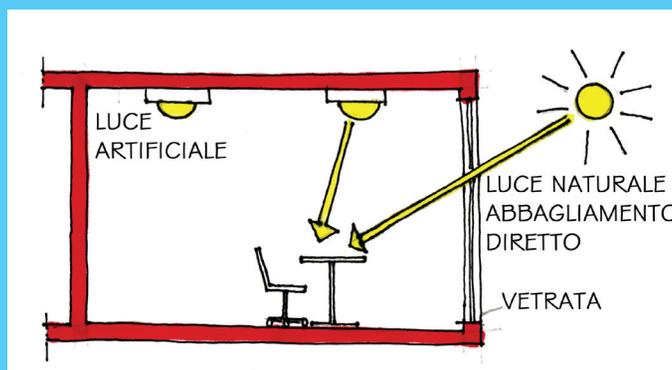
SPAZI MINIMI PER LA LIBERA CONSULTAZIONE



## L'ILLUMINAZIONE DELLA BIBLIOTECA

L'emeroteca (per le riviste), invece, deve consentire una lettura. Il progetto della luce naturale dipende dalle bucaie presenti nell'involucro. Il rapporto tra pieni e vuoti risponde ad un valore compreso tra il 25% e il 35%. È importante evitare che la radiazione solare colpisca in modo diretto i libri e i fruitori. È necessario predisporre accurati sistemi di schermatura che evitano, inoltre, l'innalzamento della temperatura interna dovuta al soleggiamento. La luce proveniente da nord, di tipo diffuso, è quella da preferire poiché evita contrasti e abbagliamenti, mentre quella zenitale (Exeter) permette di poter sfruttare pienamente le pareti. Il contrasto tra le superfici illuminate deve essere inferiore a 1/10, la superficie finestrata almeno 1/5 di quella di calpestio, 1/7 se la fonte luminosa è proveniente da lucernai. Inoltre le sale devono ricevere una luce diffusa e da sinistra. Le aperture vengono disposte principalmente verso l'alto (luce diffusa e senza fenomeni di abbagliamento). Se la sala è contenuta in altre sale l'ideale sarebbe l'illuminazione zenitale. Per quando riguarda invece la luce artificiale si devono predisporre delle lampade per ogni posto e l'illuminazione deve provenire dal soffitto. Si possono prevedere delle corti giardino per la lettura all'aperto. Bisogna definire in sede di progetto i principali tipi di supporti di cui è stata dotata la biblioteca

- audiovisivi
- informatizzazione dei sistemi di ricerca catalogo
- banche dati e riviste elettroniche

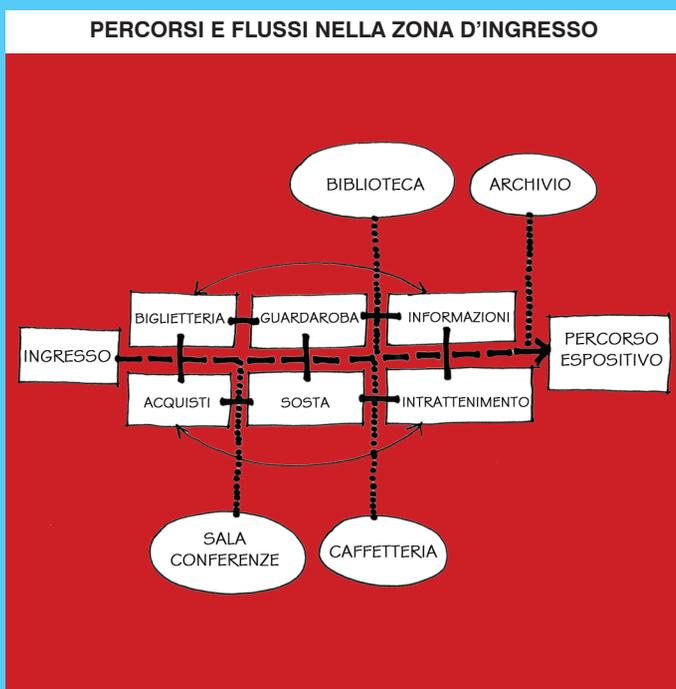


**Louis Kahn**

*Biblioteca Philips Exeter Academy*

La luce propagata dall'alto investe tutta l'area sottostante del blocco e poi si propaga in modo soffuso in tutte le direzioni attraverso le grandi aperture circolari

# IL MUSEO



## I DATI TIPOLOGICI

Le principali attività che coinvolgono la tipologia del museo sono:

- la raccolta, la conservazione e la tutela delle opere.

La conservazione dovrebbe mantenere le stesse condizioni a cui era sottoposto il manufatto nella collocazione originaria per questo motivo si fa spesso ricorso a tecniche per il controllo dell'umidità.

- la collocazione e l'inventario
- il restauro e la manutenzione che comportano la presenza di laboratori
- ricerca e studio
- divulgazione didattica e scientifica
- animazione e intrattenimento per gite e visite

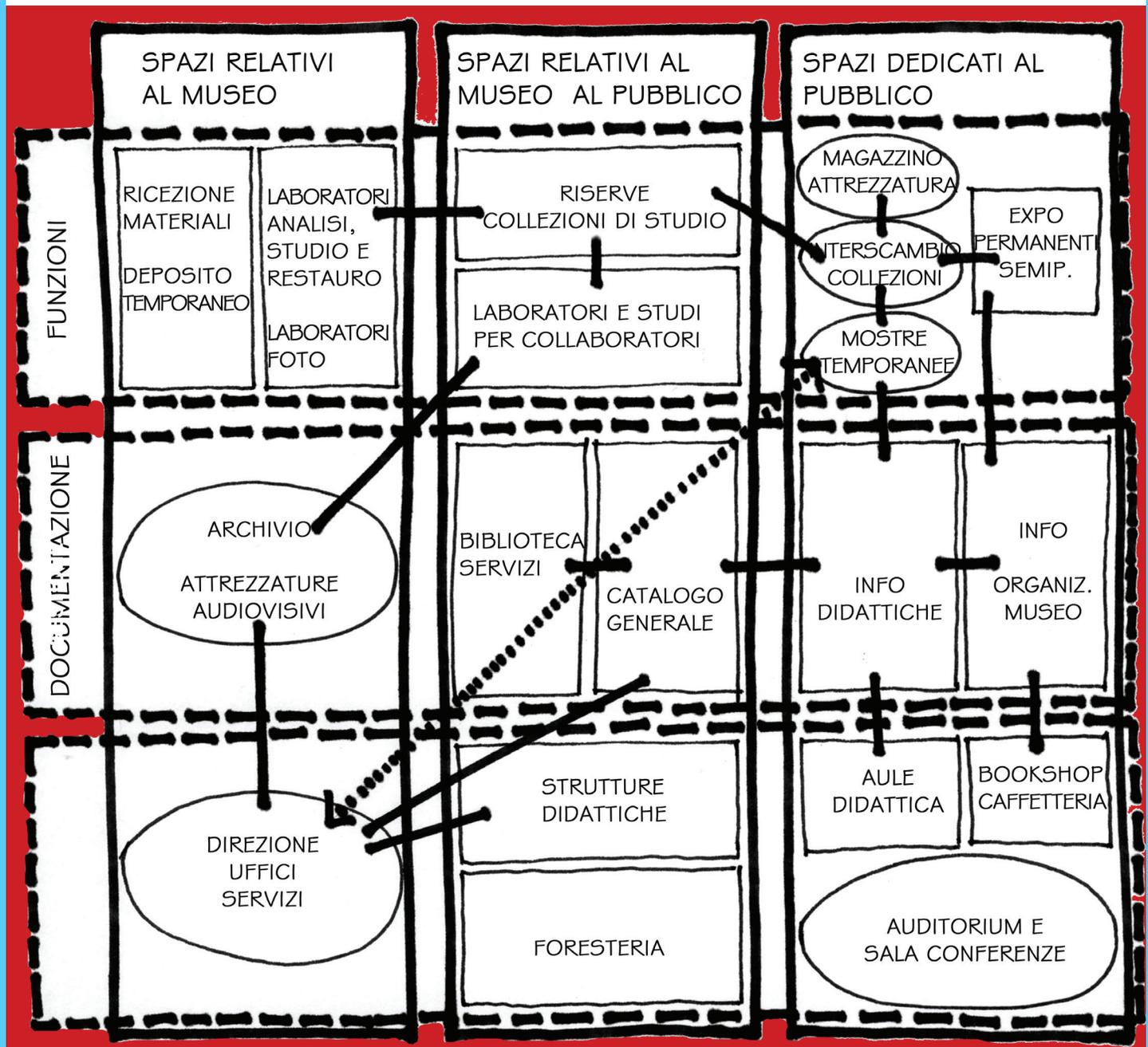
## LE UNITÀ AMBIENTALI

Le principali funzioni che individuiamo sono:	mq
- spazi di gestione: uffici amministrativi, uffici conservazione, personale tecnico	60/80
- una sezione inventario e catalogazione, manutenzione e restauro delle collezioni	50
- sezione studio con laboratori e biblioteca	70
- una sezione per la custodia	60
- locali tecnici, di controllo, settore deposito, carico e scarico e i servizi	70
- la sezione espositiva	200/300
- aree per la didattica, sala conferenze e accoglienza	100/200
- accoglienza che comprende biglietteria, guardaroba e informazione	30/50
- bookshop e caffetteria	30/50
- stanze blindate	20/50

La sale espositive devono garantire la sicurezza delle opere sia dal punto di vista del deterioramento che da quello di eventuali furti.

Deve quindi essere assicurato un microclima tale da non danneggiare gli oggetti esposti.

### SCHEMA DELLE RELAZIONI TRA I VARI SETTORI



**REQUISITI-ESIGENZE DEI FRUITORI DEL MUSEO**

ATTIVITÀ	ESIGENZE	REQUISITI
<b>accoglienza</b>	Informazioni Acquisto biglietti Consultazione materiale Facilità di accesso	Presenza di personale Smistamento Spazi attrezzati e flessibili Igiene ed ergonomia Spazi controllati
<b>orientamento</b>	Capire la distribuzione Capire il percorso di visita Visualizzare le uscite di sicurezza Visualizzare i servizi Visualizzare le informazioni delle opere	Piante di riferimento Percorsi Segnali, pannelli e simboli Corrispondenza tra l'opera e la sua descrizione Vedere più opere insieme
<b>osservazione e conoscenza</b>	Avere più punti di vista Avere un buon comfort visivo Possibilità di inerazione Possibilità di avvicinamento	Poter muoversi intorno all'opera Assenza di abbagliamenti e di riflessi Assenza di barriere
<b>comfort</b>	Possibilità di: - isolarsi - sedersi - leggere	Lasciare il percorso Sedute sufficienti Materiale da consultare Possibilità di non lasciare la sala
<b>materiale</b>	Possibilità di fotografare Comprare libri e altro	Punti vendita e bookshop
<b>sicurezza</b>	Facilità di uscita in caso d'incendio Possibilità di orientarsi in caso di black out	Riconoscibilità delle uscite Illuminazione di sicurezza

**REQUISITI-ESIGENZE DI UNA SEDE MUSEALE**

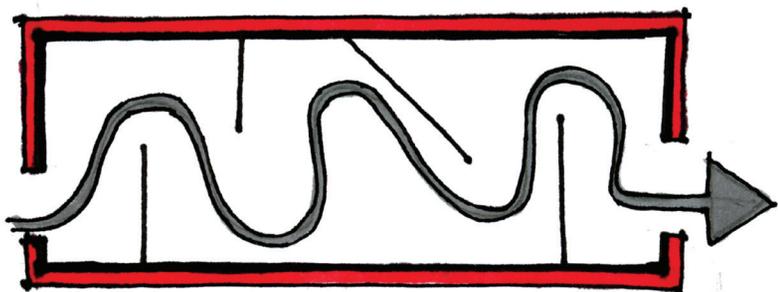
ATTIVITÀ	ESIGENZE	REQUISITI
<b>accoglienza</b>	Buona distribuzione pubblica Controllo del pubblico Sale d'attesa e di servizi Spazi per deposito oggetti Informazioni	Smistamento Spazi attrezzati con arredi Igiene ed ergonomia Spazi controllati Presenza di personale
<b>esposizione</b>	Disposizione chiara, non casuale Flessibilità Funzionalità Visibilità Sicurezza Conservazione	Creazione di percorsi Allestimenti rinnovabili e facilmente gestibili Assenza abbagliamento Presenza di antifurto Controllo di illuminazione/ Temperatura
<b>attività extra disciplinari</b>	Studio Ricreazione Dibattiti Informazioni interattive	Adeguati spazi attrezzati
<b>gestione</b>	Locali di servizio per personale Locali adibiti a magazzino Locali adibiti ad uffici	Spazi attrezzati
<b>promozione</b>	Distribuire volantini, sito web brochure, Book-shop	Punti informazione visibili Ufficio addetti

## PERCORSI E FLUSSI NELLE AREE ESPOSITIVE

**PERCORSO  
OBBLIGATO**

**1**

ENTRATA

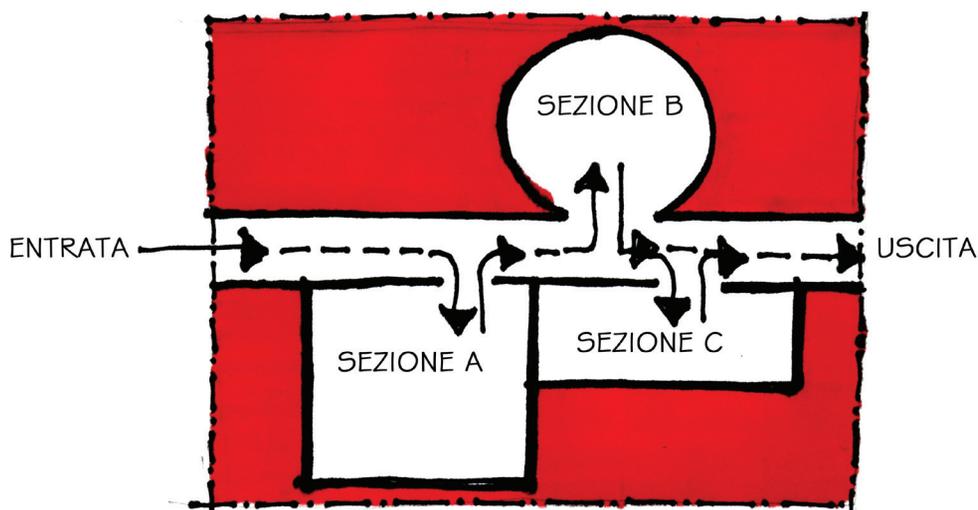


USCITA

**PERCORSO  
LIBERO**

**2**

ENTRATA



USCITA

**PERCORSO  
CONSIGLIATO**

**3**

ENTRATA

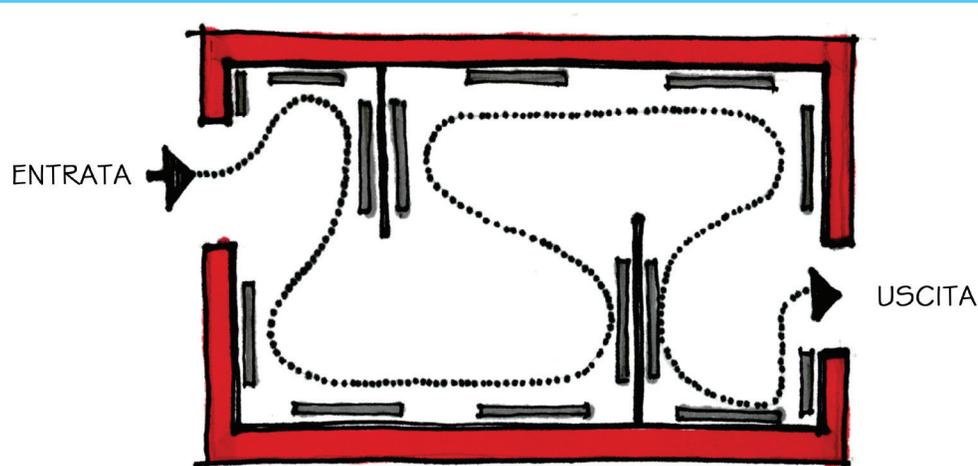


USCITA

**PERCORSO  
SINGOLA  
SALA**

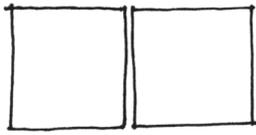
**4**

ENTRATA

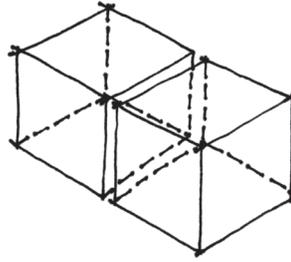


USCITA

# TIPOLOGIE DI SUDDIVISIONE DELLO SPAZIO ESPOSITIVO

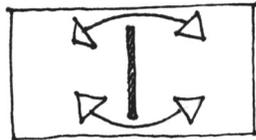


Due blocchi separati e simmetrici

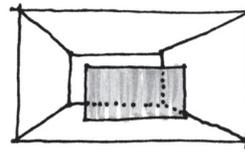
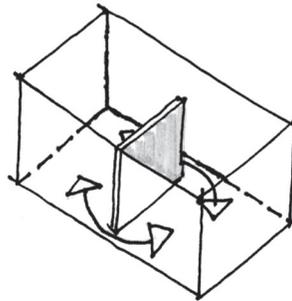


1

**SALE SEPARATE**



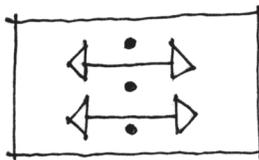
Blocco unico con parete divisoria



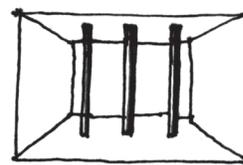
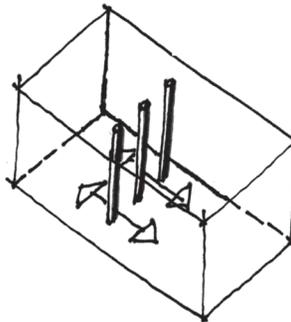
Diaframma di separazione interno

2

**SUDDIVISIONE TRAMITE PANNELLI**



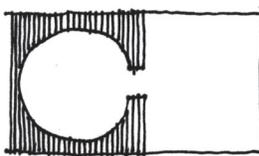
Blocco unico con pilastri



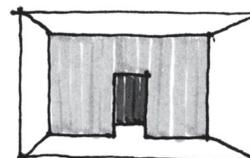
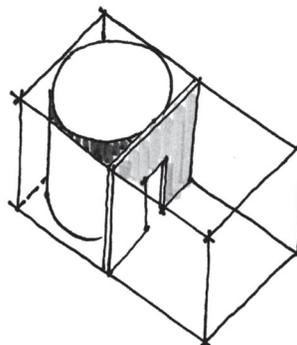
Interno libero con pilastri-filtro

3

**SUDDIVISIONE TRAMITE ELEMENTI PUNTIFORMI**



Blocco unico con ambiente circolare con ingresso baricentrico



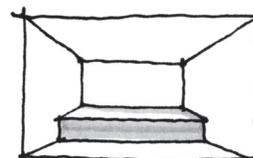
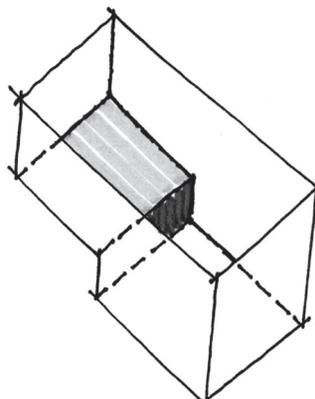
Separazione in due ambienti indipendenti

4

**CELLA ISOLATA CON GESTIONE SEPARATA DEI FATTORI AMBIENTALI**



Dislivello con ambiente separato posto ad una quota superiore



Ambienti comunicanti su quote diverse

5

**SUDDIVISIONE DA SALTO DI QUOTA**

## L'ILLUMINAZIONE NEL MUSEO

Sappiamo che esistono tre modi per catturare la luce naturale:

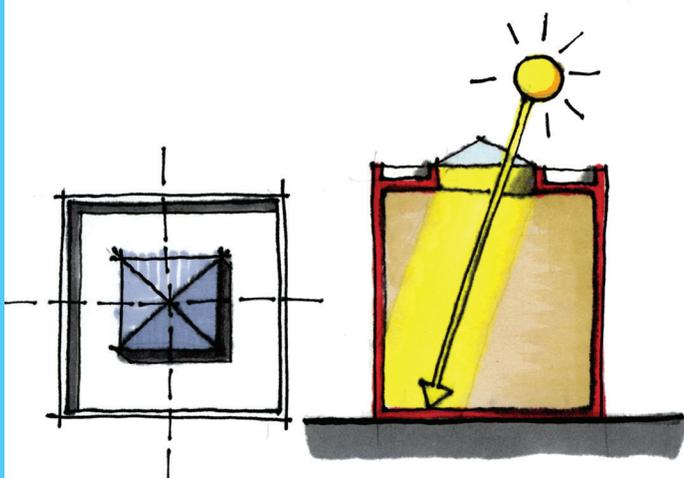
- zenitalmente tramite vetrate o lucernari sulla copertura;
- in modo orientato (sheds) sempre sulla copertura;
- lateralmente dalle bucaure poste nelle pareti

Negli esempi che seguono possiamo capire graficamente il rapporto tra la disposizione dell'apertura, la sua geometria e l'andamento del flusso luminoso. L'orientamento del flusso luminoso è determinante, infatti, la luce naturale proveniente da nord assicura un'illuminazione diffusa e costante nell'ambiente, non crea fenomeni di surriscaldamento e favorisce la conservazione degli oggetti.

Dobbiamo però considerare anche gli aspetti architettonici dell'illuminazione del nostro "percorso" espositivo considerando anche l'anticipazione visiva degli spazi, innescando così la "curiosità" facendo intravedere spazi, colori e luci.

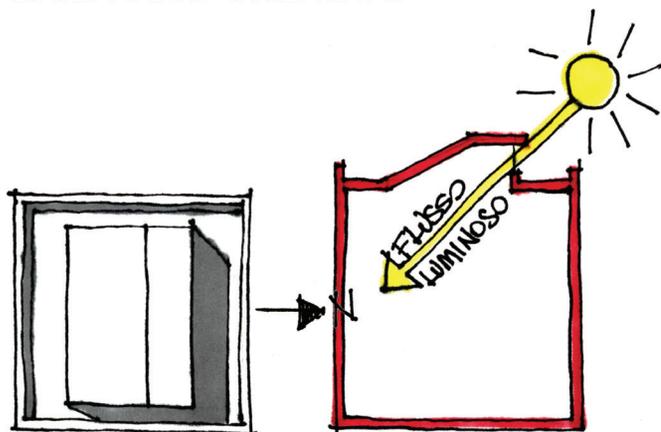
Oltre all'introduzione spaziale, la luce diretta su una determinata area conferisce carattere di teatralità scenografica;

LUCERNARIO CENTRATO QUADRATO



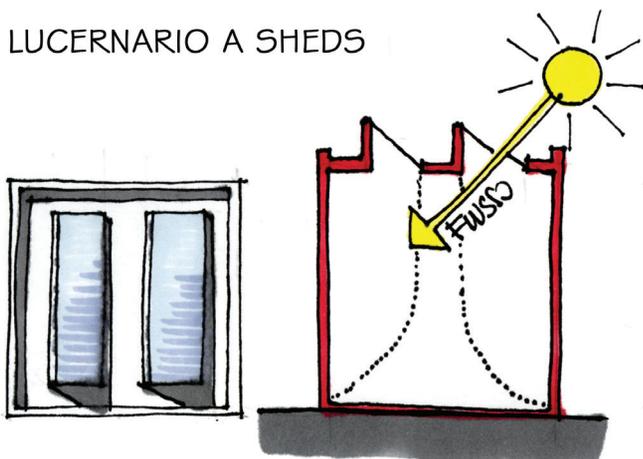
La luce colpisce prevalentemente il pavimento

LUCERNARIO ORIENTATO



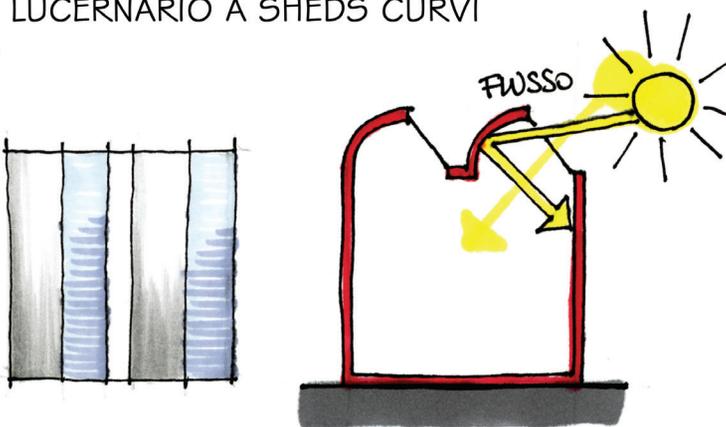
Le pareti non sono ugualmente illuminate

LUCERNARIO A SHEDS



Diversa diffusione sulle pareti

LUCERNARIO A SHEDS CURVI



Luce diffusa

Vi sono due strategie di illuminazione:

<b>TASK LIGHTING</b>	cioè l'illuminazione d'accento, rivolta sull'oggetto
<b>AMBIENT LIGHT</b>	cioè l'illuminazione d'ambiente, non rivolta direttamente al singolo oggetto

Quando andiamo ad effettuare il progetto della luce dobbiamo sapere che la riflessione della luce su una superficie dipende dalla finitura, dal colore e dalla texture della superficie stessa.

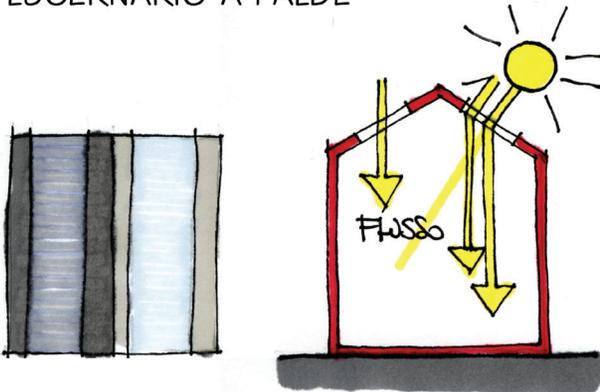
Possiamo quindi utilizzare tre tipi di illuminazione tramite:

<b>LUCE DIREZIONALE</b>	crea ombre e lucentezza sulle superfici
<b>LUCE DIFFUSA</b>	crea opacità, appiattimento e riduzione della brillantezza del colore
<b>LUCE RIFLESSA</b>	offre un buon controllo e una certa "direzionalità"

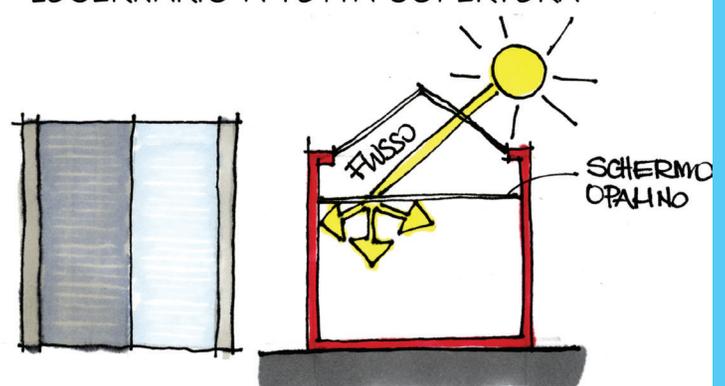
Gli oggetti che troviamo nel museo fanno riferimento a tre principali categorie:

<b>OGGETTI TRIDIMENSIONALI</b>	nel caso di oggetti molto grandi la luce deve essere diretta dall'alto verso il basso per non avere vaste zone d'ombra
<b>OGGETTI PIANI VERTICALI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. lo spazio può essere illuminato in modo omogeneo con luce diffusa;</li> <li>2. illuminazione solo sulle pareti verticali tramite lampade fluorescenti che assicurano una luce sfumata omogenea oppure con lampade incandescenti che permettono di controllare l'ampiezza del fascio luminoso, con fasci di luce orizzontali.</li> <li>3. illuminazione d'accento solo sugli oggetti che creano però ombre e abbagliamenti da valutare.</li> </ol>
<b>OGGETTI IN VETRINA</b>	illuminati dall'alto tramite sorgenti fluorescenti (basso calore) che permettono un'illuminazione uniforme. Altri fattori importanti sono posizione e colore dello sfondo.

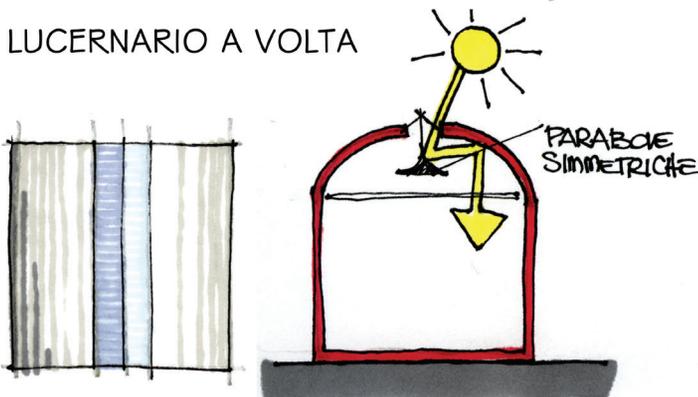
LUCERNARIO A FALDE



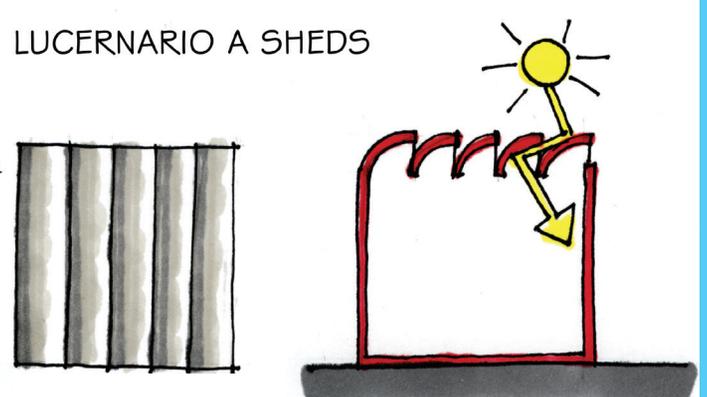
LUCERNARIO A TUTTA COPERTURA

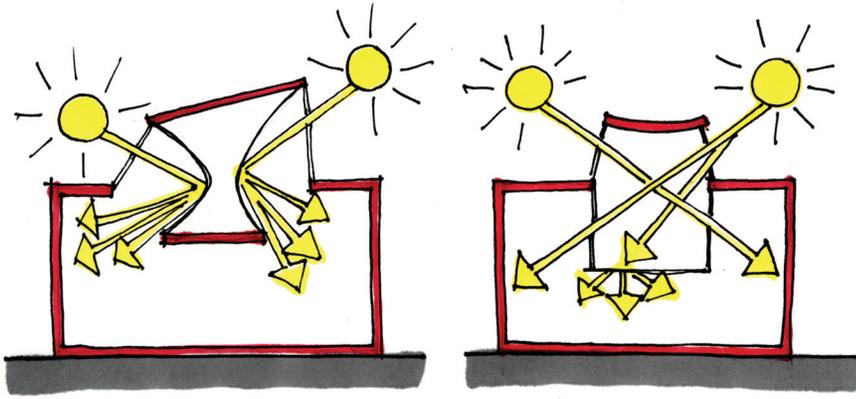


LUCERNARIO A VOLTA



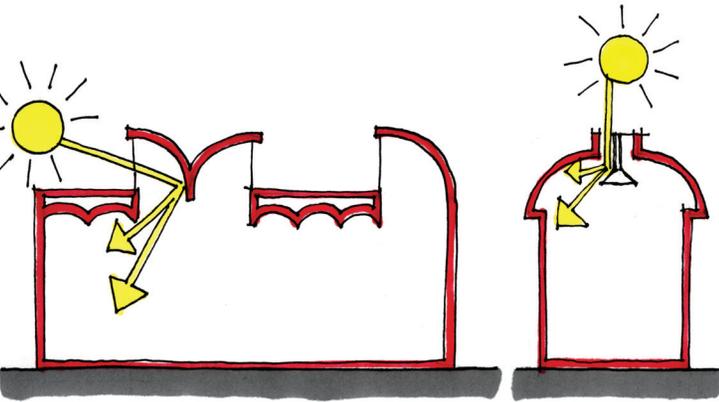
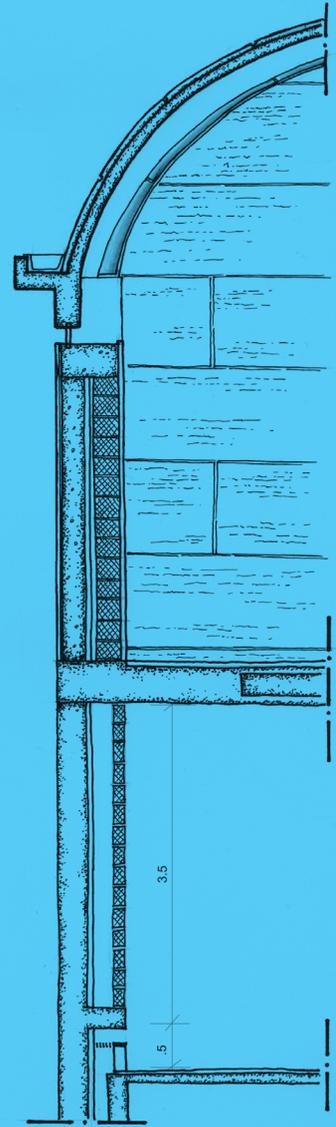
LUCERNARIO A SHEDS





SCHEMA D'ILLUMINAZIONE NATURALE  
NORDLYLLANDS KUNSTMUSEUM  
AALBORG, DANIMARCA

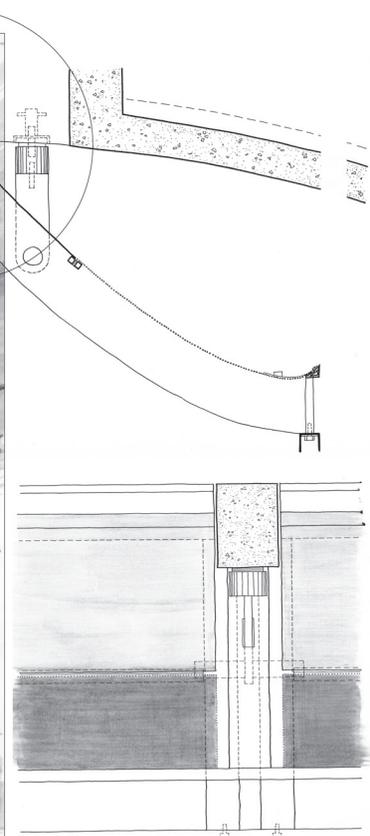
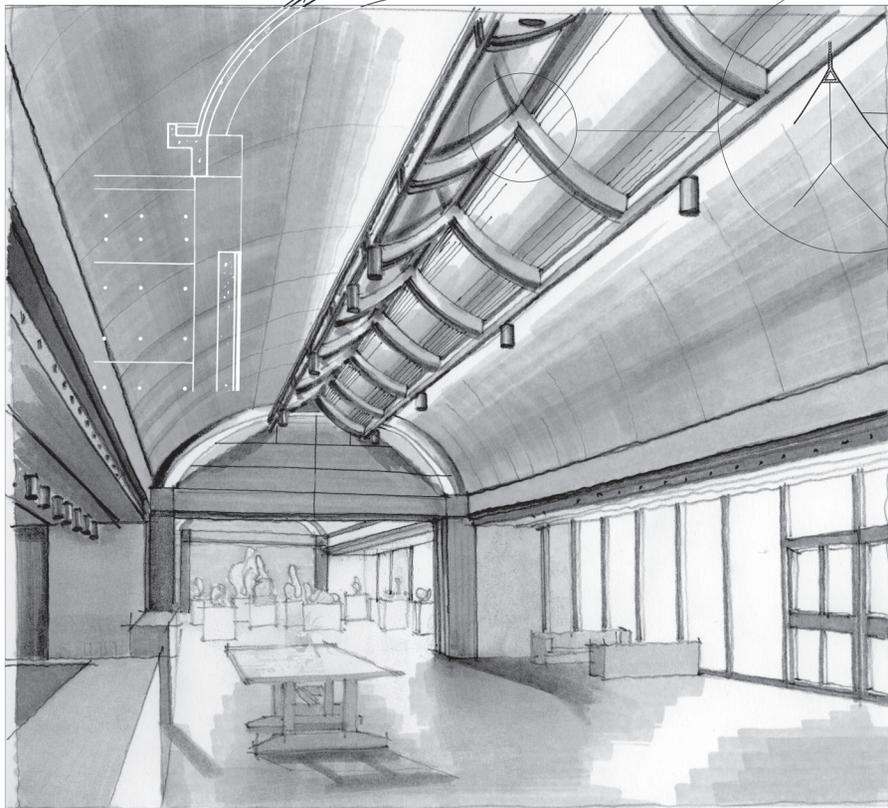
SCHEMA D'ILLUMINAZIONE NATURALE



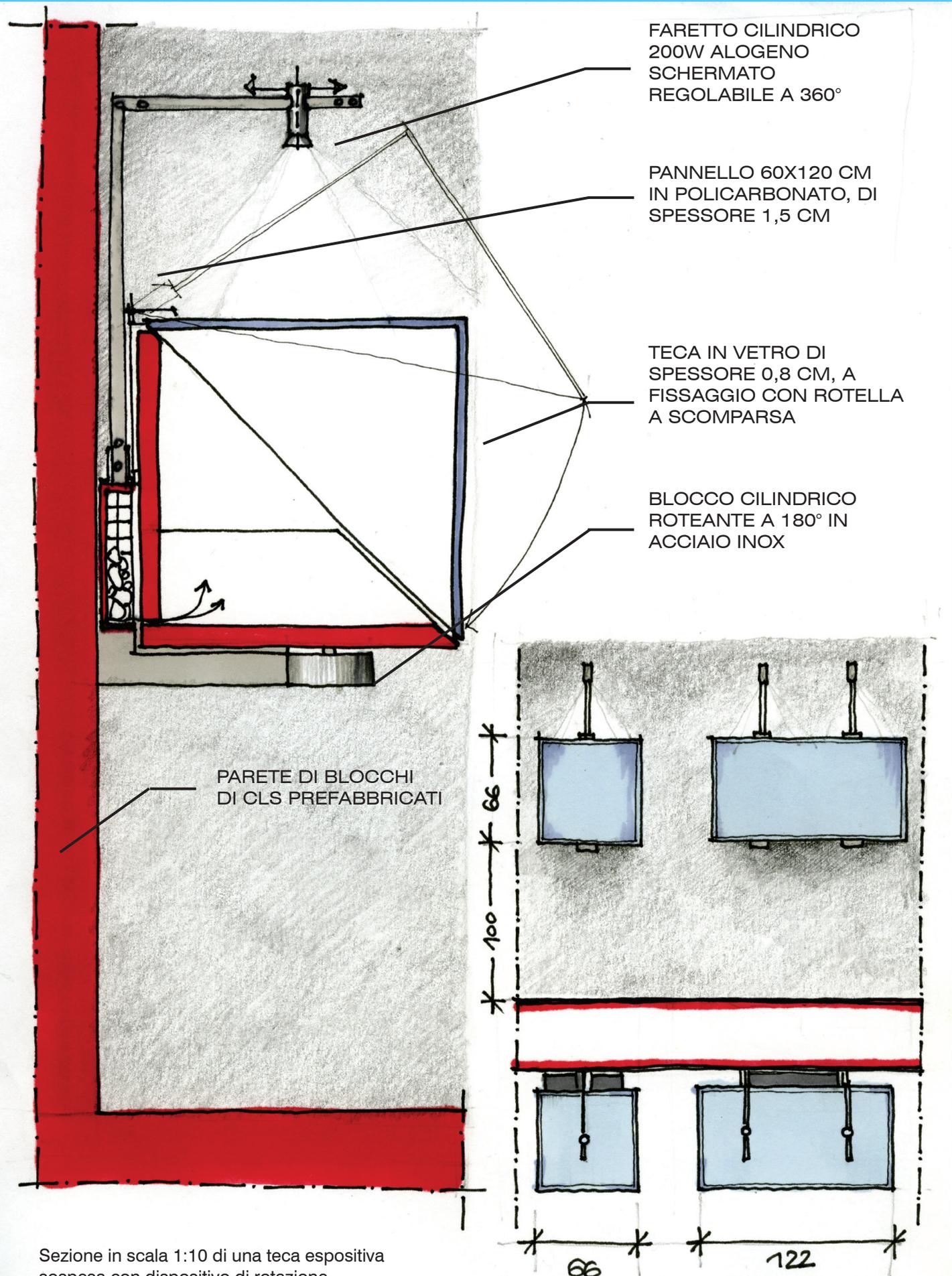
SCHEMA D'ILLUMINAZIONE NATURALE  
MUSEUM DER STIFTUNG MAEGHT,  
ST. PAUL DE VENGE, FRANKREICH

Louis Kahn, Kimbell Art Museum

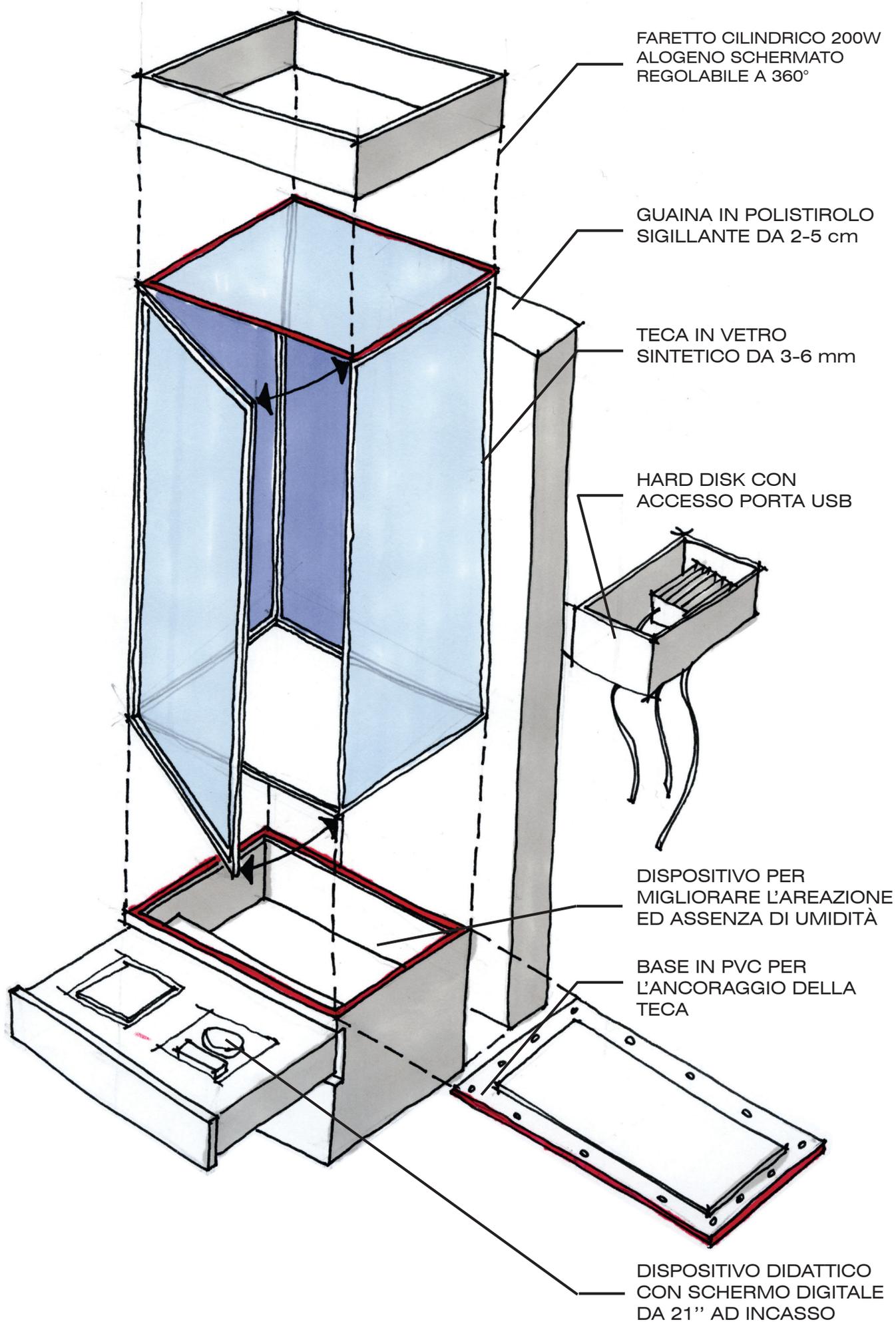
Dettaglio impianto di illuminazione sala interna

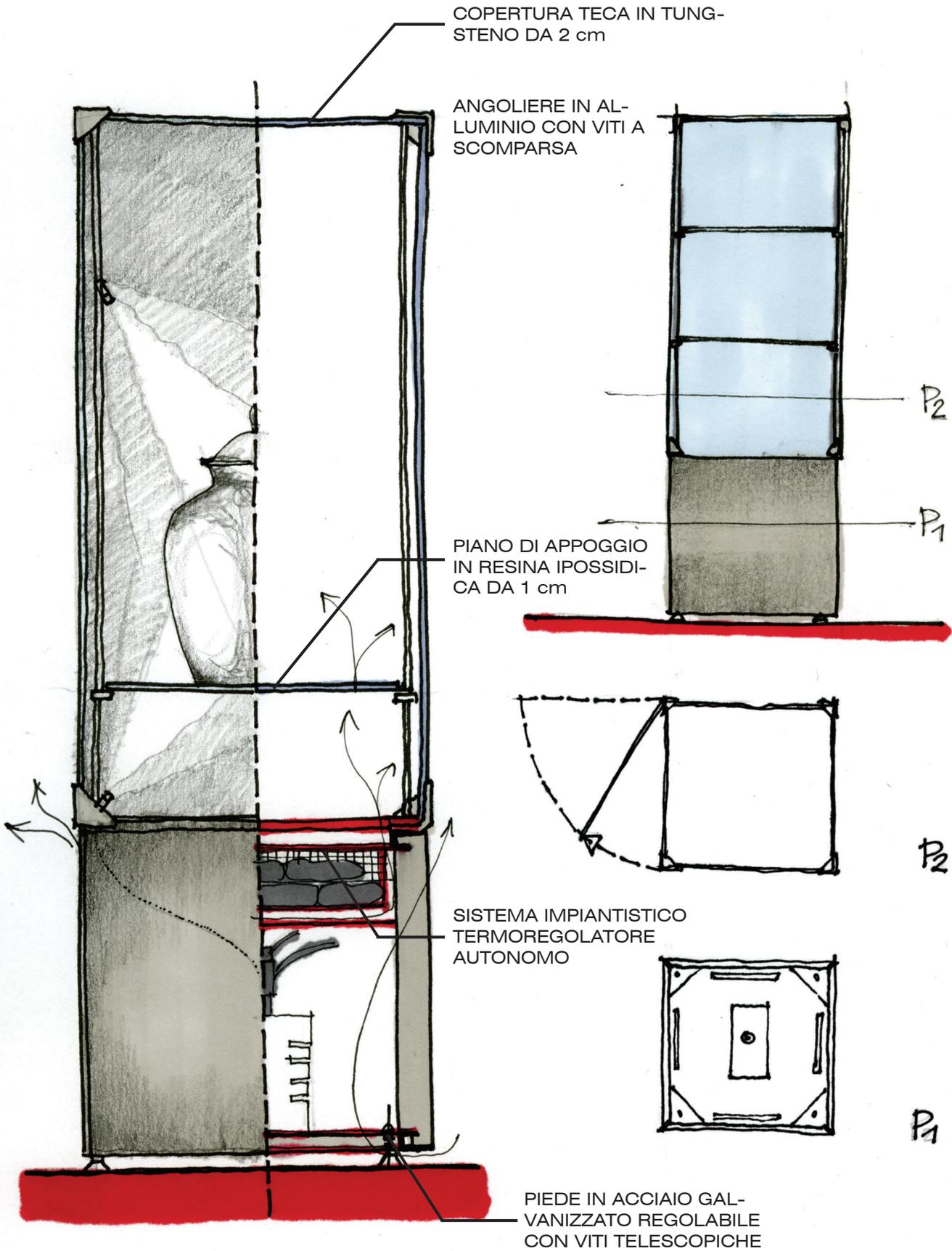


**ELEMENTI ESPOSITIVI**



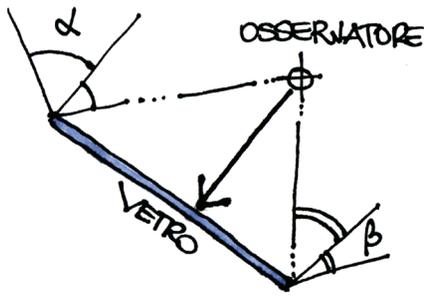
Sezione in scala 1:10 di una teca espositiva  
sospesa con dispositivo di rotazione



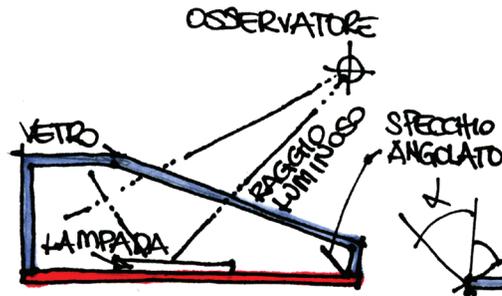


SCHEMI DEL FLUSSO VENTILATORIO PER IL MANTENIMENTO IGROTERMICO ALL'INTERNO DELLA TECA E SISTEMA DI ILLUMINAZIONE

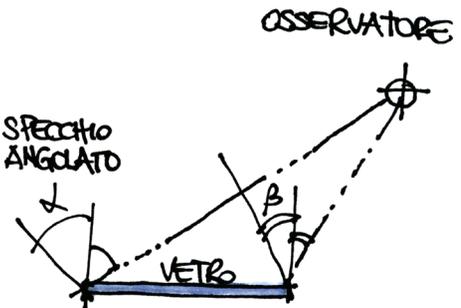
PROSPETTO E PIANTA DELLA TECA



1 RIFLESSIONE DI FONTI LUMINOSE IN VETRI POCO PROFONDI

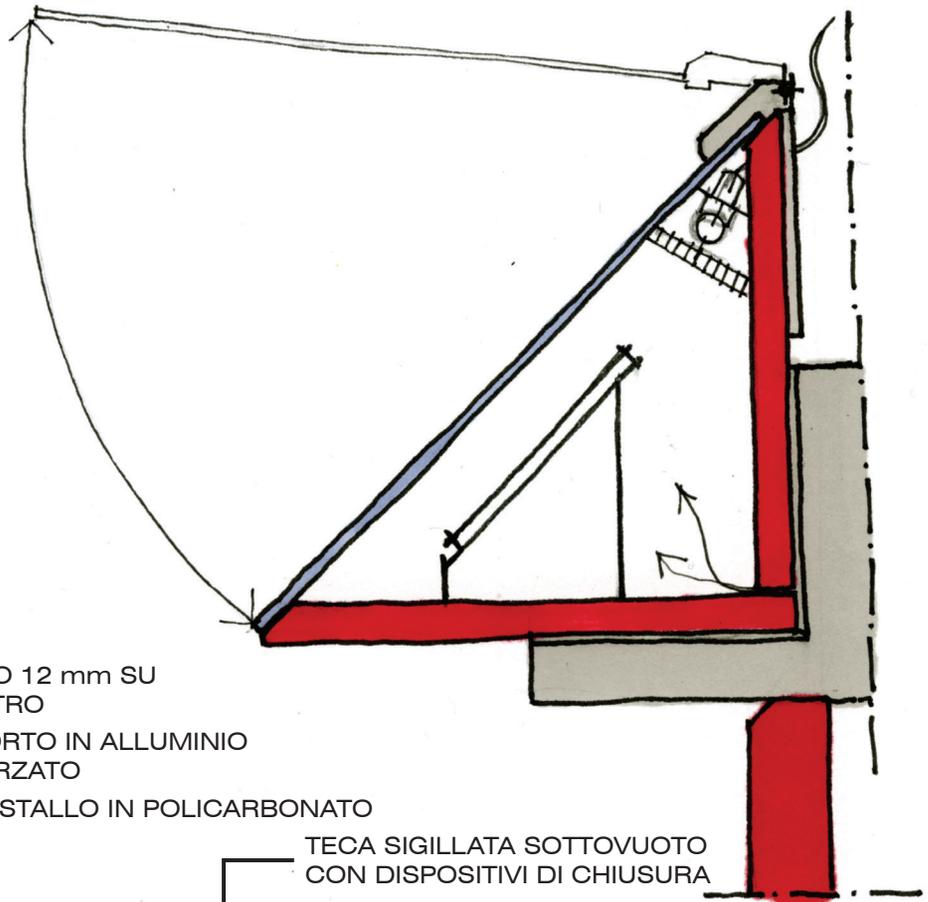


2 POSIZIONE DELLA LAMPADA PER ILLUMINAZIONE INTERNA DELLA TECA DA SCRIVANIA



3 RIFLESSIONE DI FONTI LUMINOSE NEL VETRO VETRINE DA TAVOLO

SISTEMA ESPOSITIVO DI TECHE SPECULARI A PIANO INCLINATO CON DISPOSITIVO DI APERTURA A CERNIERA PER LA MANUTENZIONE E LA PRESERVAZIONE DELL'OPERA.



POLICARBONATO 12 mm SU BINARI A INCASTRO

SUPPORTO IN ALLUMINIO RINFORZATO

PIEDISTALLO IN POLICARBONATO

TECA SIGILLATA SOTTOVUOTO CON DISPOSITIVI DI CHIUSURA

APPOGGIO IN LEGNO TEAK FISSATO

88

100

## I DATI URBANISTICI PER IL DIMENSIONAMENTO DEL MUSEO E DELLA BIBLIOTECA

Il problema del dimensionamento diventa per il candidato un punto fondamentale, in quanto deve recepire una serie di dati (leggi, norme, standard, ecc.) che lo mettono nelle condizioni di affrontare il tema in maniera corretta. Per avere a disposizione dei dati dimensionali di facile gestione facciamo sicuramente ricorso agli standards urbanistici.

Questi forniscono dei parametri quantitativi in funzione della tipologia esaminata e della superficie pro-capite, ad esempio il gruppo B, che rappresenta l'ambito culturale, sociale, assistenziale, ecc. coincide con la nostra tipologia museo e biblioteca.

Qui troviamo come superficie pro-capite 2 mq abitante.

Lo standard di 2mq ad abitante deve essere discretizzato per tutte le attrezzature pubbliche.

Questo significa che per dimensionare un museo o una biblioteca dovremmo ragionare su valori inferiori ai 2mq ad abitante (1,20, 0,8, 0,6, ecc.),

per indicare la superficie pro-capite che andrà a dimensionare la nostra tipologia. Proviamo allora ad affrontare in maniera sistematica la nostra preparazione per il dimensionamento.

### Gli standards urbanistici

#### I significati

Il termine standard inglese significa standard e identifica un livello, un grado di qualità.

Lo standard si esprime numericamente ed è comune l'equivoco che tale valore sia oggettivo. Parlando di standard si fa riferimento ad un insieme costituito da parametri urbanistici ed edilizi definiti ciascuno in tempi diversi e soprattutto per esigenze diverse.

Tale insieme fa riferimento a elementi quantitativi atti a definire vari aspetti, ovvero la quota di attrezzature per abitante, alcune caratteristiche delle infrastrutture (strade e loro classificazione), la quota di spazio residenziale per abitante, la dotazione di parcheggi privati degli edifici, la percentuale di edilizia pubblica rispetto a quella residenziale, rapporto edificio/lotto/tracciato (distanze), le dotazioni di servizi per abbattere le barriere architettoniche, ecc.

L'elenco è aperto e in continua mutazione, infatti in questo periodo stiamo assistendo all'adozione di standard ecologici che regolamentano superficie permeabile e copertura vegetale.

L'attenzione verso l'ambiente ha portato a riconsiderare lo standard ambientale come valore soglia e valore guida nella progettazione.

All'interno dell'insieme eterogeneo degli standard quelli urbanistici sono i più dibattuti.

## La legislazione

Gli standards hanno assunto nel tempo un insieme di interpretazioni e di proposte diversificate, infatti, in quanto devono garantire la corretta organizzazione dell'intero lotto "L'istituzionalizzazione degli standards corrisponde ad esigenze di governo e comporta un irrigidimento e una sua drastica semplificazione". Il D.M. del 68 (attuativi della 765/67) hanno reso obbligatori gli standards e hanno assunto come valori quelli emersi dagli studi precedenti dopo vari aggiustamenti tra le parti e una sostanziale riduzione. Viene così stabilita la superficie procapite dei servizi da prevedere negli strumenti urbanistici in relazione alle zone omogenee e alle dimensioni dei comuni. Gli standards che la Legge 1150/42 integrata dalla 765/67 definisce come "i rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi" sono solo una parte di infrastrutture da garantire per abitante. A questi si sommano quelli di urbanizzazione secondaria istituiti dalla Legge 865/71 (asili nido, scuole materne, scuole dell'obbligo, mercati di quartiere, servizi religiosi, impianti sportivi di quartiere, centri sociali, attrezzature culturali, sanitarie e aree verdi di quartiere) e i parcheggi, che fanno riferimento all'urbanizzazione primaria Legge 847/1964.

## Il loro uso

Lo standard deve essere assunto come una base di riferimento, deve tener conto del contesto e della domanda. Influiscono sulla loro determinazione le condizioni economiche e sociali della popolazione insediata, la struttura di tale popolazione, i caratteri territoriali (densità di popolazione, densità edilizia, ecc.), l'economia del territorio insediato (aree turistiche, industrializzate, ecc.). Lo standard deve essere articolato secondo il raggio d'influenza, la compresenza di servizi (es. asili nido vicini ai luoghi di lavoro).

GLI STANDARD URBANISTICI PER LE ZONE RESIDENZIALI DM 1444/68					
Zona tipo	Carattere Destinazione	Assistenza prescolastica e scuola dell'obbligo		Verde attrezzato	Parcheggi pubblici
A	- esistente con caratteristiche storiche, artistiche o ambientali - zone circostanti le zone definite di tipo A, integrative del carattere della zona A	4,50	2,00	9,00	2,50
B	- esistente e totalmente edificata senza le caratteristiche della zona A - parzialmente edificata o con rapporto di copertura fondiario superiore al 12,5% e con densità territoriale a 1,5 mc/mq	4,50	2,00	9,00	2,50
C	- ineditata	4,50	2,00	9,00	2,50
	- parzialmente edificata con caratteristiche che non consentono la classificazione B				
	- ineditata o edificata con caratteristiche che non consentono la classificazione B, in comuni con popolazione tot. prevista <10.000 ab.	4,50	2,00	15,00	2,50
	- ineditata in comuni con popolazione tot. prevista >10.000 ab., quando la densità fondiaria non superi 1 mc/mq	4,50	8,00		
E	- con destinazione d'uso prevista agricola	6,00			

## Stralcio delle raccomandazioni quantitative contenute in “STANDARD PER LE BIBLIOTECHE” pubblicato dall’International Federation Library Association.

<b>Sistemi di biblioteche pubbliche</b>	
Popolazione suggerita	150.000
Popolazione normalmente sufficiente	50.000
<b>Unità amministrativa</b>	
Popolazione minima in assoluto	3.000
<b>Punti di servizi: orari di apertura</b>	
Biblioteche centrali urbane	60 ore settimanali
Biblioteche succursali	18/60 ore settimanali
<b>Patrimonio</b>	
Il patrimonio minimo per tutte le sezioni della biblioteca, escluse le collezioni speciali, calcolato in rapporto alla popolazione alfabetizzata:	
nelle unità amministrative più piccole	3 volumi per abitante
In tutti gli altri casi	2 volumi per abitante
Nel caso di ragazzi fino all’età di 14 anni il 25-30% della popolazione, i libri per ragazzi devono costituire un terzo del patrimonio.	
<b>Libri di consultazione (compresi nella voce precedente)</b>	
Nelle unità amministrative più piccole	100 volumi
In tutti gli altri casi fino al 10% del patrimonio (percentuali più alte in unità amministrative molto grandi)	
<b>Collezioni di deposito</b>	
Le collezioni usate come depositi in piccole comunità, spesso senza la supervisione di personale, dovrebbero essere rinnovate almeno quattro volte l’anno e ogni volta dovrebbe essere scambiati almeno 200 volumi.	
<b>Incremento annuale ogni 1.000 abitanti</b>	
In generale	250 l’anno
Nelle unità amministrative più piccole	300 l’anno
Libri per ragazzi nella stessa porzione della collezione generale.	
<b>Libri di consultazione in biblioteca</b>	
Che servono una popolazione di più di 500 abitanti	10% di tutto l’incremento
<b>Periodici compresi i quotidiani</b>	
In unità amministrative fino a 5.000 abitanti	50
In unità amministrative di 5.000-100.000 abitanti 10 ogni 1.000 abitanti (questi dati comprendono le copie duplicate, i periodici in lingue straniere e quelli per ragazzi).	
<b>Registrazioni sonore di tutti i tipi (20.000 abitanti)</b>	
Per l’uso all’interno della biblioteca	2.000
Incremento annuale per aggiornare la collezione	300
Registrazioni sonore per il prestito	nessuna raccomandazione
<b>Collezioni per minoranze nazionali e immigrati</b>	
Libri nella lingua delle minoranze:	
per gruppi di meno di 500 persone	100
per gruppi di 500-2.000	1 libro ogni 5 persone
oltre 2.000	1 libro ogni 25 persone

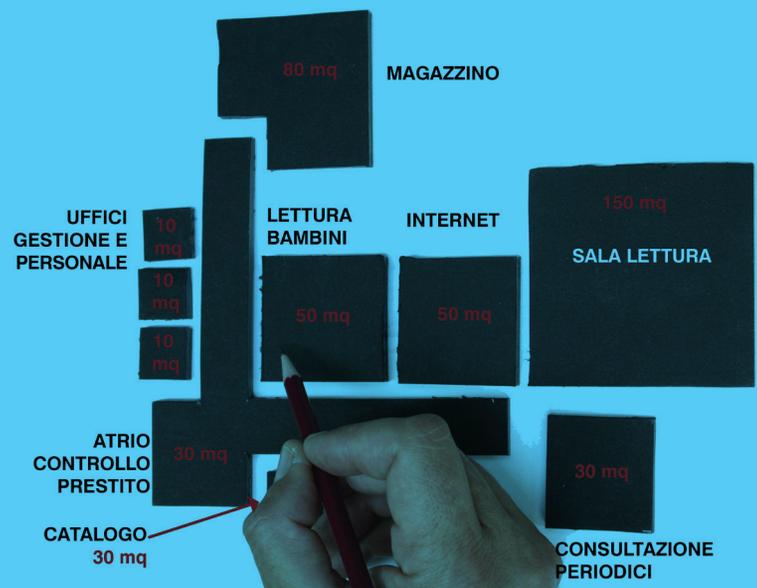
Incremento annuale:	
per gruppi fino a 2.000 persone	1 libro ogni 25 persone
oltre 2.000 persone	1 libro ogni 50 persone
Periodici, compresi i quotidiani	1 ogni 500 persone
<b>Personale</b>	
Personale con compiti non manuali (professionale, esecutivo, amministrativo):	
in unità amministrative piccole	1 bibliotecario qualificato a tempo pieno e assistenza compiti di tipo esecutivo
in unità amministrative più grandi con servizi bibliotecari sviluppati	1 ogni 2.000 abitanti
in unità amministrative molto grandi bibliotecari qualificati:	1 ogni 2.500 abitanti
in unità qualificata, in area urbana e compatta	33% del personale
in un sistema bibliotecario con molte succursali e punti di servizi piccoli	40% del personale
in un sistema bibliotecario di grandi dimensioni, un terzo dei bibliotecari professionali dovrebbero essere specializzati nel lavoro con i ragazzi.	
<i>Edifici - Distribuzione nelle aree urbane</i>	
Una biblioteca succursale nel raggio di 1.5 chilometri dalla maggior parte dei residenti. Superficie per le varie sezioni, ecc.	
<i>Spazio per magazzini</i>	
In scaffali non accessibili al pubblico	5.5 mq ogni 1.000 volumi (questa capacità è all'incirca raddoppiata con l'uso di scaffali compatti);
in scaffali con accesso parziale per il pubblico	7 mq per 1.000 volumi
Esposizione e consultazione di quotidiani e periodici:	
in biblioteche che servono una popolazione fino a 20.000 abitanti:	1 posto ogni 2.000 abitanti
popolazione sopra i 20.000 abitanti:	1 posto ogni 3.000 abitanti
Va in ogni modo notato che i bisogni locali possono variare moltissimo	considerare 3 mq per posto
Conservazione e uso degli audiovisivi: non è raccomandato alcuno standard.	
<i>Aree per i ragazzi</i>	
Prestito: 16 mq ogni 1.000 volumi a scaffali aperti (nel caso che si abbiano 4 palchetti per scaffale in altezza). Questo spazio sarà sufficiente anche per la circolazione delle persone, i banchi del personale, i cataloghi, etc... È probabile che su questa base lo spazio necessario per il prestito sia come segue:	
In biblioteche che servono una popolazione fino a 10.000 abitanti	75-100 mq
In biblioteche che servono una popolazione tra 10.000 abitanti e 20.000 abitanti	100-200 mq
Spazio per lo studio	non è raccomandato alcuno standard
Attività dei ragazzi:	
Se il ruolo dei ragazzi è di pubblico	1.5 mq per posto
Se il ruolo dei ragazzi è attivo	3 mq per posto

## DIMENSIONAMENTO DELLA ZONA LETTURA

La zona accessibile al pubblico occupa 1/3 del totale dell'edificio, tuttavia le sale lettura non dovrebbero superare i 300mq. Le zone di deposito e di distribuzione occupano invece i 2/3 dell'edificio.

Le aree sono invece così dimensionate:	
area informazioni	13,5 mq/addetto
area consultazione	7mq/lettore
di cui	2,7 mq poltrone
	2,3 mq poltroncine
	2,00 mq tavoli
area emeroteca	3,5 mq/lettore
scaffale	200 vol/mq
contenitori dischi	1000 dischi/mq
Lo spazio per il lettore è 2,5 mq/persona	
Gli altri ambienti	
Zona spettacoli	20% dell'edificio (1 mq/persona)
Zona uffici	15% (10 mq/addetto)
Zona ristoro	1,40 mq utente
L'accoglienza deve prevedere un piano di lavoro alto 90 cm circa, con ante per i rilevatori, alte 160/190 cm.	

Schema assegnazione degli spazi e distribuzione di una piccola biblioteca



PARAMETRI URBANISTICI PER IL DIMENSIONAMENTO DEL MUSEO	
<b>FASE DI INDAGINI</b>	Capienza massima contemporanea - Numero di visitatori annuo
<b>LIVELLO DI PIANIFICAZIONE</b>	Comunale - Provinciale - Regionale
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	Visitatore presente
<b>SLP ESPOSITIVA</b>	Funzione dell'utenza o del materiale museale da esporre 3÷5 m <sup>2</sup> di parete per quadro 12÷20 m <sup>2</sup> di parete per statua 2 m <sup>2</sup> per 400 monete
<b>SLP COMPLEMENTARE</b>	Uffici amministrativi, magazzini, laboratorio restauro, archivio, spazi attesa, biglietteria, caffetteria, ristorante, bookshop dal 25% al 100% della SLP espositiva
<b>UBICAZIONE</b>	Accesso facile con trasporti pubblici anche extraurbani
<b>MODO D'ACCESSO</b>	Accesso autoveicoli dei vigili del fuoco
<b>PARCHEGGIO</b>	1 m <sup>2</sup> ogni 10 m <sup>3</sup> di costruito: parcheggio bus, biciclette, disabili (2 posti auto) carico e scarico merci
<b>IMPIANTI TECNOLOGICI</b>	Acquedotto - Energia elettrica - Fognature - Internet - Telefono pubblico Gas non indispensabile
<b>DIMENSIONAMENTO SINTETICO</b>	0,20 ÷ 0,50 m <sup>2</sup> ab (come quota parte dei 2m <sup>2</sup> ab del D.M. n.1444, 2 aprile 1968)
<b>DIMENSIONAMENTO ANALITICO</b>	1,3÷1,5 m <sup>2</sup> utente presente
<b>SOGLIE ABITANTI FUNZIONALI</b>	1000 utenti contemporanei

## DATI URBANISTICI DI RIFERIMENTO

- quantità di volumi e tipologie di documenti;
- numero lettori
- bacino d'utenza
- numero di persone che lavorano in sede
- orari di utilizzo
- abbattimento barriere architettoniche

PARAMETRI URBANISTICI PER IL DIMENSIONAMENTO DELLA BIBLIOTECA	
<b>FASE DI INDAGINI</b>	Rilevare il numero di volumi depositati in ogni unità
<b>FASE DI PROIEZIONE</b>	Numero di utenti
<b>LIVELLO DI PIANIFICAZIONE</b>	La pianificazione del servizio avviene a livello provinciale (ogni comune dovrebbe avere almeno 1 biblioteca) Rientra nelle opere di urbanizzazione secondaria
<b>UTENZA</b>	Totalità della popolazione alfabetata
<b>FABBISOGNO DI POSTI</b>	Posti a sedere nelle sale di consultazione pari a $1,5 \div 2$ ogni 1000 ab
<b>UNITÀ DI CARICO URBANISTICO</b>	Volume
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	20.000÷30.000 ab
<b>UBICAZIONE</b>	Zona di verde regolato, nei pressi di un centro scolastico – sistema integrato – verde sportivo (evitare zone troppo umide)
<b>RAGGI D'AZIONE</b>	Piccoli centri 1000 m - Grandi centri 10' ÷ 15' trasporto pubblico
<b>MODO D'ACCESSO</b>	Meglio pedonale, in contesti urbanistici con basse densità abitative (spazi lettura all'aperto) Se la biblioteca è dotata di una sala conferenze si ipotizza anche il dimensionamento di un piazzale di accoglienza in ragione di 1m <sup>2</sup> per posto a sedere nella sala.
<b>PARCHEGGIO</b>	5÷10 stalli max (1m <sup>2</sup> ogni 10 m <sup>3</sup> ) parcheggio biciclette 0,4÷0,6 stalli /posto a sedere parcheggio disabili (2 posti auto) carico e scarico merci
<b>ADDETTI</b>	1 ogni 5.000 volumi
<b>IMPIANTI TECNOLOGICI</b>	Acquedotto Energia elettrica Fognature Internet Telefono pubblico Gas non indispensabile
<b>DIMENSIONAMENTO SINTETICO</b>	0,15 ÷ 0,25 mq/ab (come quota parte dei 2mq/ab del D.M. n.1444, 2 aprile 1968)

ABITANTI SERVITI	5.000			10.000			30.000		
VOLUMI	5.000+10.000			10.000+20.000			30.000+60.000		
PIANI EDIFICIO	1	2	3	1	2	3	1	2	3
SUP COP m <sup>2</sup>	250	130	100	480	250	180	1500	800	560
SUP LOTTO min m <sup>2</sup>	520	480	450	400	700	900	3.000	1.700	1.600
SUP ZONA VERDE min m <sup>2</sup>	250			480			1500		
PARCHEGGIO + PIAZZALE	250			400			1000		
SUP TOT MIN m <sup>2</sup>	1.000	980	950	1.800	1.580	1.780	5.500	4.200	4.100

