



.....La biblioteca pubblica, via di accesso locale alla conoscenza, costituisce una condizione essenziale per l'apprendimento permanente, l'indipendenza nelle decisioni, lo sviluppo culturale dell'individuo e dei gruppi sociali. è il centro informativo locale che rende prontamente disponibile per i suoi utenti ogni genere di conoscenza e informazione.

Dal manifesto ifla/unesco sulle biblioteche pubbliche -1994

1. Cenni generali sul progetto

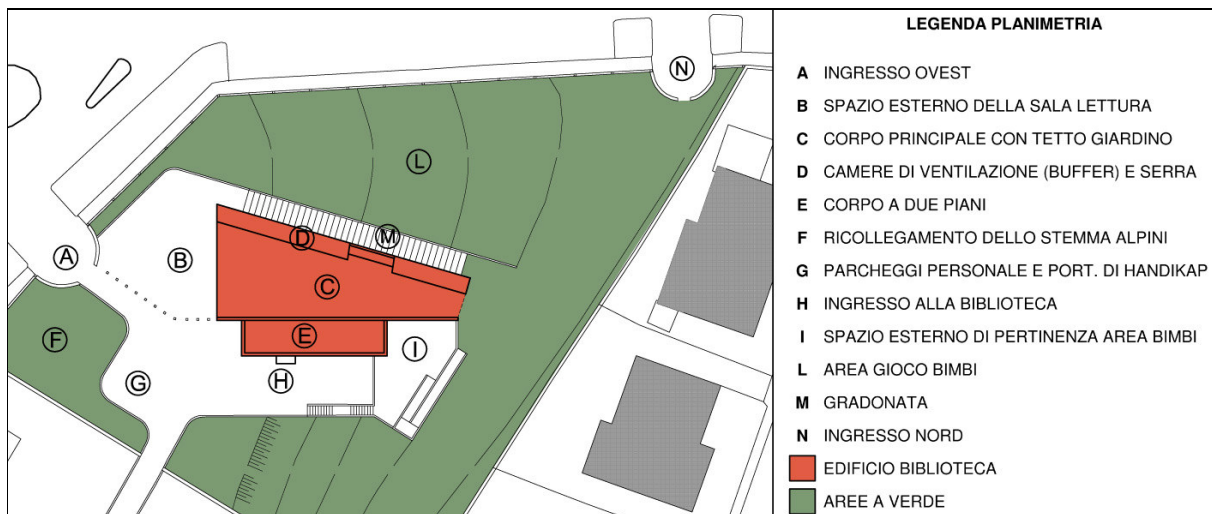
Rispettando le scelte fondamentali e le linee guida indicate dal manifesto sulle biblioteche pubbliche sopracitato, che indica queste biblioteche come “il salotto della comunità”, nella progettazione siamo partiti da un'idea centrale, quella di creare con la sala di lettura polivalente, il fulcro di tutte le attività secondarie della struttura.

La sala si caratterizza con una flessibilità notevole che permette di alternare e modificare temporaneamente le varie funzioni: lettura individuale, lettura collettiva, spazio espositivo, spazio didattico, uso dei media, proiezioni, anche integrandosi con lo spazio esterno ad essa collegato.

Detta sala è posta al terminale di un volume trapezoidale, contenuto tra due setti svasati di muratura portante, incuneato nel dislivello dell'area e aperto verso la città, come in un simbolico abbraccio ^(C). Questo volume è coperto da un tetto-giardino praticabile, inclinato, ricoperto d'erba, che partendo dalla quota più alta del terreno, raggiunge in leggera salita (con una pendenza dell'8%) la sommità della sala di lettura che è stata pensata a doppia altezza. Oltre alla sala sono situati in quest'area i servizi igienici, il locale audiovisivi, e nella parte più interrata, un magazzino – deposito libri e un locale tecnico.

Il corpo centrale della biblioteca è costeggiato lungo tutta la facciata nord da un altro volume ^(D) contenente le camere di ventilazione (spazio buffer – il cui funzionamento ai fini del risparmio energetico verrà esplicitato più avanti) e una serra-giardino d'inverno che dà luce al locale audiovisivi. All'esterno di questo corpo di fabbrica, corre per tutta la sua lunghezza una rampa a gradoni ^(M) che si accompagna dolcemente alla pendenza del terreno in quel punto, lungo lo spazio attrezzato, destinato al gioco dei bambini ^(L).

A sud del corpo principale è invece appoggiato un volume a due piani ^(E), costruito in pannelli portanti in legno tipo Xlam, dove al piano terreno sono situati l'ingresso, con l'atrio e il corpo scale-ascensore, un ampio locale di accoglienza, nonché un ufficio per il personale.

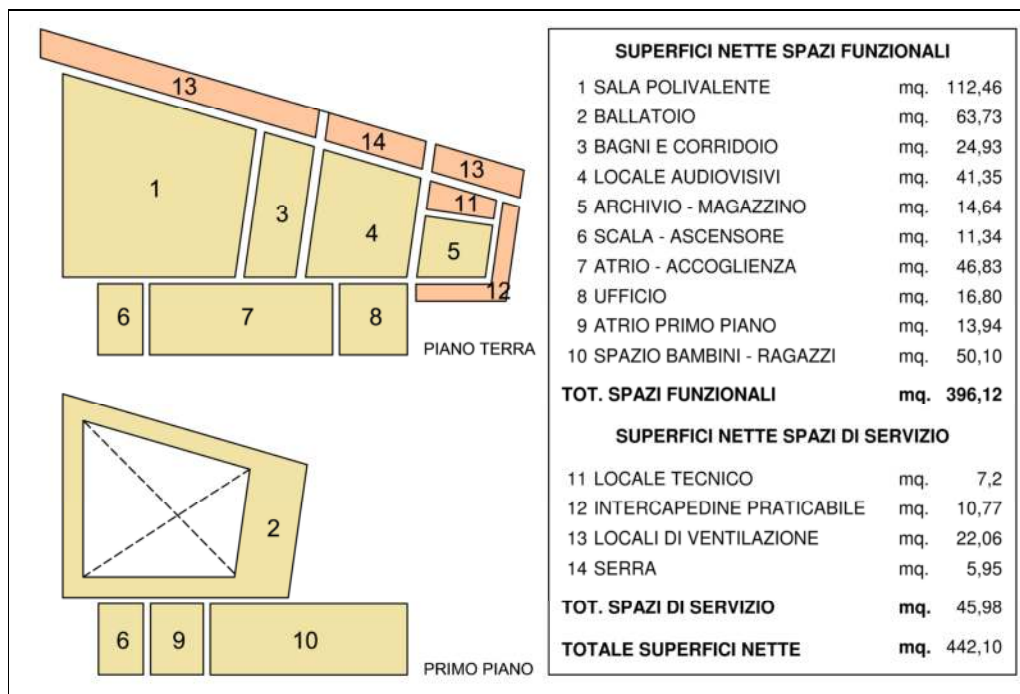


2. Descrizione del progetto

Dall'ingresso principale situato ad ovest ^(A) si accede ad una zona carrabile con parcheggio riservato ai dipendenti e ai portatori di handicap ^(G) da cui si raggiunge l'ingresso al complesso ^(H).

Sulla destra, entrando è prevista la ricollocazione dello stemma degli Alpini ^(F), in prossimità dell'ingresso alla baita.

Diamo qui di seguito una breve descrizione dei vari ambienti di cui si compone la biblioteca, delle loro caratteristiche funzionali e della versatilità degli spazi, allegando uno schema planimetrico e una tabella con indicate le dimensioni dei singoli locali:

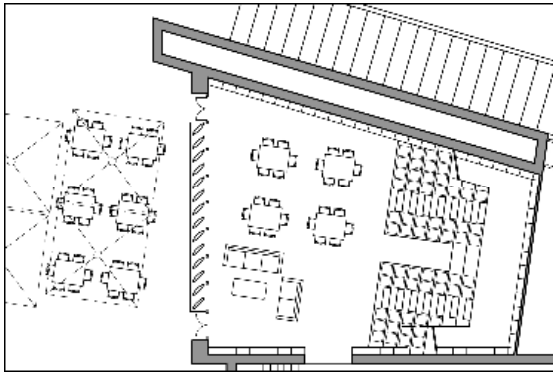


1. La sala polivalente a doppia altezza è stata studiata fundamentalmente per la lettura e la consultazione dei libri, disposti in scaffalature aperte su tutte le pareti. Oltre ai tavoli per la lettura, è stato localizzato anche una zona di maggior relax, munita di divani e tavolini bassi, indicata per la lettura di quotidiani-emeroteca. La sala è delimitata da un lato da un'ampia vetrata munita di un sistema di *brise soleil* regolabili, utilizzabili per l'oscuramento del locale e per la regolazione della luce e dell'insolamento della facciata.

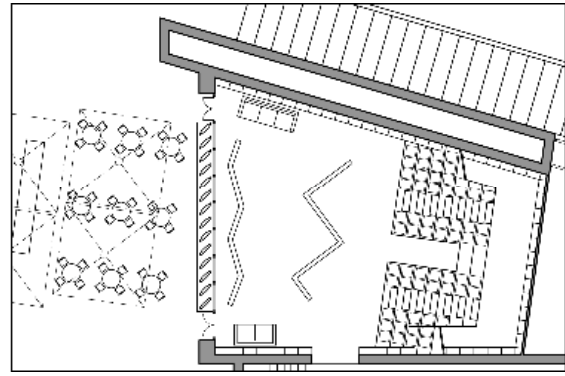
Dalla vetrata si accede allo spazio esterno ^(B) arredabile con tavoli e sedute per l'utilizzo come luogo di lettura all'aria aperta, munito di tende o coperture amovibili, o anche come spazio di proiezioni all'aperto nella stagione estiva.

Dal lato opposto alla vetrata la sala è delimitata da una gradonata composta di scalini 60 x 40 cm. che possono essere utilizzati come sedili per la lettura individuale e anche per letture pubbliche di piccoli gruppi di studenti. La gradonata, capace di circa 50 posti, risulta essenziale nell'utilizzo della sala per riunioni o proiezioni e può essere attrezzata con dei cuscini per una più comoda seduta. Per l'uso come sala riunioni saranno usate anche seggiole amovibili, facilmente immagazzinabili nei ripostigli ricavati sotto le gradonate.

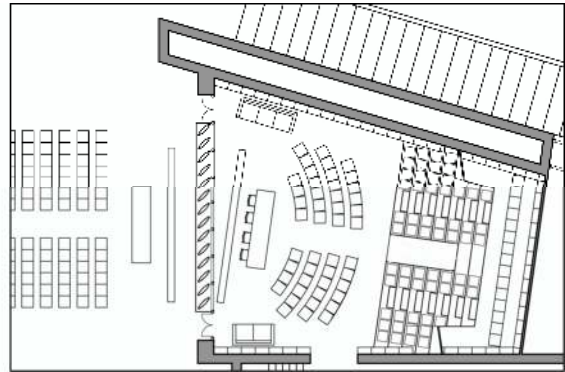
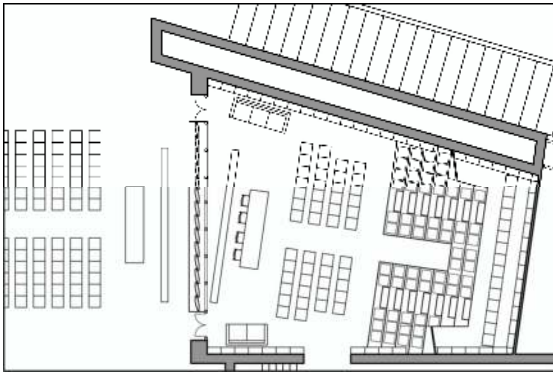
La sala si presta anche all'impiego come spazio mostra, una volta sgombrata degli arredi, attraverso l'utilizzo di pannelli e bacheche espositive.



A – sistemazione sala lettura



B – sistemazione sala mostre ed eventi



C – D – sistemazione per conferenze, riunioni e proiezioni interne ed esterne

2. Il ballatoio, situato alla sommità della gradonata e raggiungibile anche con l' ascensore, è lo spazio dedicato all'ampliamento della dotazione di libri della biblioteca. Le mura perimetrali infatti possono anch'esse essere rivestite di scaffalature.

Può contenere un'ulteriore fila di sedute durante le riunioni-proiezioni e dalla parte della vetrata si può accedere ad un balcone panoramico esterno situato sotto la pensilina del tetto-giardino.

3. Sotto la gradinata e il ballatoio sono previsti dei ripostigli per gli arredi amovibili nella parte più bassa e quindi i servizi igienici, per maschi e femmine e il bagno per portatori di handicap.
4. Dal corridoio, direttamente dalla sala, o anche dallo spazio accoglienza, si accede al locale audiovisivi. Esso prende luce da una serra – giardino d'inverno ⁽¹⁴⁾, situata lungo la parete nord, incastonata tra i locali per la ventilazione ⁽¹³⁾ appositamente creati per soddisfare alle richieste del bando relative alla sostenibilità ambientale e di cui si parlerà più esaurientemente in seguito.

L'attività principale da svolgere in questo locale dovrebbe essere l'uso didattico integrato dei vari media, utilissimo per le scuole e i gruppi di studenti. La carenza principale che si riscontra nei giovani, pur nella loro brillante confidenza con i mezzi informatici, è la difficoltà ad operare sinapsi e collegamenti tra mezzi di informazione di massa tra loro non omogenei, parola scritta, parlata, immagini filmiche, musica, la loro diffusione tradizionale e con mezzi elettronici. A questo scopo lo spazio multimediale dovrà essere attrezzato, oltre che con postazioni di computer anche per piccoli gruppi di lavoro, per conferenze, comunicazioni e proiezioni sui temi citati.

Ovviamente il locale sarà anche dedicato alla fruizione singola con supporti audio e video attraverso postazioni di computer, che renderanno fruibili, musica, filmati, microfilm e giornali *on line*, a completamento dell'emeroteca cartacea, situata nella sala lettura.

Alle pareti del locale saranno posizionati scaffali e contenitori degli audiovisivi e del materiale didattico o ludico in consultazione.

5. Al piano terreno, sono stati inoltre localizzati un magazzino, utilizzabile per deposito libri o attrezzature per mostre e sedute, e un locale tecnico, accessibili entrambi dall'intercapedine areata⁽¹²⁾.
- 6 - 9 Dal corpo scale e dall'ascensore si accede all'atrio del primo piano. Da qui possono entrare nel ballatoio della sala lettura gli utenti portatori di *handicap*.
10. Il primo piano è completato dallo spazio a disposizione dei bambini che è stato previsto con un arredamento duttile per ogni esigenza dell'infanzia: piccoli tavoli per la lettura, la socializzazione e il disegno, scaffali ergonomici e appositi contenitori per materiali didattici e libri "di piatto", utili per i più piccoli per scegliere dalle figure di copertina, tappeti a terra, divanetti e puff.

Quest' ampio locale affaccia su uno spazio protetto, dedicato unicamente a quest'utenza, ricavato a mezza costa del dislivello originale del terreno. Anche lo spazio esterno sarà attrezzato come l'interno, con materiali amovibili, per favorire il gioco, la lettura e la socializzazione.

3. Relazione tecnologica

L'edificio è realizzato con setti principali in calcestruzzo, così come la parete nord dello spazio buffer per utilizzare al meglio la capacità di accumulo del cls. Esternamente la parete nord avrà un isolamento a cappotto rivestito in pietra. Il solaio di copertura è previsto in cls alveolare mentre per il piano intermedio è previsto l'uso di solai in legno brettstapel. Il corpo a due livelli che ospita l'atrio e alcune attività secondarie, è immaginato interamente in pannelli portanti in legno tipo Xlam. La volumetria complessiva di intervento è pari a 2.411 mc. di cui circa un terzo interrati.

Il corpo centrale dell'edificio, sarà rivestito con una pietra grigio-chiaro, reperibile nelle zone limitrofe, in lastre lisce, come anche i muri di sostegno del terreno, con lastre lievemente bugnate.

L'ampia vetrata della sala sarà realizzata in vetro strutturale ad isolamento termico integrata dal sistema automatico di *brille soleil* in legno.

Il corpo a due piani sarà inoltre rivestito in doghe orizzontali in legno di larice, montate su i pannelli Xlam. Anche gli infissi saranno realizzati in legno secondo le più avanzate tecnologie per garantire livelli di trasmittanza inferiori a $2,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. I pavimenti di tutta la struttura sono previsti in legno molto resistente, con esclusione delle gradonate, pensate in calcestruzzo a faccia vista, i servizi igienici maiolicati, e i magazzini e locali di supporto in resina.

4. Relazione impiantistica e sulla sostenibilità ambientale

L'edificio è progettato nel solco delle più avanzate pratiche di buona progettazione nell'ambito della sostenibilità ambientale. I dispositivi che concorrono alla realizzazione di questi propositi vanno dall'utilizzo di materiali a basso impatto ambientale per provenienza, composizione e messa in opera (cls con aggregati riciclati e cenere volante, legni provenienti da foreste certificate....) all'installazione di impianti per lo sfruttamento delle energie rinnovabili (impianto fotovoltaico, impianto di recupero delle acque piovane per scarichi ed irrigazioni....).

Lo spazio buffer posizionato sul fronte nord permette e regola la gestione del confort ambientale interno sia in estate che in inverno. Grazie al dimensionamento di sporti, aperture e dispositivi di ombreggiamento regolabili è possibile controllare la quantità di calore proveniente dai raggi solari e della ventilazione nelle varie stagioni. Infatti in inverno i raggi solari più bassi penetrando e scaldando la parete di fondo, trasformano lo spazio buffer in un accumulatore di calore che viene ceduto alla sala attraverso le pareti divisorie e attraverso il sistema di bocchette canalizzate a pavimento alimentate dal sistema di ventilazione ad energia fotovoltaica. In questa configurazione

il canale di ventilazione posto sul fronte nord viene chiuso. In estate il predetto canale viene aperto e capta l'aria fresca proveniente da nord che viene immessa nello spazio buffer la cui apertura superiore, adeguatamente schermata dai raggi solari, lo trasforma in un camino di ventilazione. Le aperture posizionate in contrapposizione garantiscono la ventilazione trasversale della sala. Nella configurazione estiva il sistema di bocchette canalizzate a pavimento alimentate dal sistema di ventilazione ad energia fotovoltaica immette aria fresca prelevata dallo spazio buffer.

A completare l'approccio sostenibile è prevista la realizzazione del tetto giardino in modo da garantire un migliore isolamento e allo stesso tempo una maggiore integrazione con il parco circostante.

Ad integrare il funzionamento passivo dell'edificio, per il riscaldamento ed il raffrescamento dell'edificio ci si è orientati verso un impianto che utilizzi come generatore una doppia pompa di calore fluido/acqua, collegate a sonde di profondità ad U geotermiche. L'impianto di distribuzione è di tipologia radiante a pavimento, in modo da garantire un comfort diffuso.

L'impianto principale è supportato nella sua richiesta elettrica, da un impianto fotovoltaico, i cui pannelli verranno posizionati sulla falda esposta a sud della copertura del corpo secondario.

Nelle zone non destinate alla permanenza delle persone (depositi, etc.) verranno utilizzati dispositivi per controllare i consumi di energia dovuti all'illuminazione. Inoltre saranno installate lampade a basso consumo e interruttori a tempo e/o azionati da sensori di presenza in tutti gli ambienti utilizzati in modo non continuativo.

È prevista l'installazione di un sistema di raccolta e accumulo delle acque piovane e delle acque grigie per il loro riutilizzo nell'irrigazione degli spazi verdi.

