

CONTESTO ATTUALE : CRITICITÀ

Da un'attenta analisi dell'attuale locale ad uso della biblioteca comunale e del sito destinato ad ospitarne la nuova sede, sono emerse problematiche e necessità di vario genere che vengono di seguito espresse.

CONTESTO AMBIENTALE

L'area allo stato attuale, risulta essere non ottimale per l'inserimento di un'attività pubblica culturale. Posta al piano seminterrato non è facilmente fruibile dal piano strada, ove attualmente vi è l'accesso al Museo delle Maschere Mediterranee. Sorge quindi la necessità di valorizzarne la presenza.

L'edificio è inoltre, delimitato da un'area di pertinenza nel lato ovest che verrà impiegata per l'ottimizzazione della mobilità esterna.

BIOCLIMATICITÀ

I principali fenomeni che influiscono negativamente sull'ambiente sono causati dal consumo di grandi quantità di energia non rinnovabile e dalle emissioni dei gas e di CO2 provenienti dagli impianti di climatizzazione e riscaldamento. Gli elementi naturali del sito (aria, vento, luce, sole) ci permettono di tener conto del principio di autosufficienza, tutelando l'ambiente e riducendo l'impatto dell'edificio sul sistema ambientale circostante.



SALUBRITÀ DELL'AREA

Intervento indispensabile per garantire la salubrità dello spazio da destinare alla biblioteca comunale, sarà l'eliminazione dell'umidità di risalita, mediante l'installazione di cappotto termico e la realizzazione di pavimento radiante.

Verrà prestata particolare attenzione all'uso dei materiali di costruzione, al fine di ridurre le emissioni elettromagnetiche e massimizzare il comfort (illuminazione, microclima e isolamento acustico).

AREE FUNZIONALI

Lo spazio si presenta come un ambiente unico intervallato da travi ribassate e pilastri. Sorge l'esigenza di una ripartizione modulare dell'area in ambienti funzionali, diversificati a seconda delle diverse attività che si svolgeranno all'interno della nuova biblioteca.

RACCORDO CON IL MUSEO

L'area destinata alla biblioteca è ospitata nell'edificio in cui ha sede il Museo delle Maschere Mediterranee. E' quindi parte della proposta progettuale la realizzazione di un raccordo architettonico funzionale tra le due attività, mediante la realizzazione di una scala esterna che consenta l'impiego della terrazza al piano primo, al momento poco utilizzata.

SOLUZIONE ARCHITETTONICA

L'edificio d'ispirazione modernista, è caratterizzato dall'uso di una bicromia bianco e grigio. L'intervento in progetto mira a valorizzare l'intera struttura in una soluzione estetica unitaria, mediante l'utilizzo diffuso degli stessi colori, del vetro e di grafiche appositamente ideate.

LA BIBLIOTECA CONTEMPORANEA: UNA PIAZZA DEL SAPERE

La società contemporanea, in appena due decenni, ha visto mutare radicalmente il processo di accesso alle informazioni per l'apprendimento e il diletto. Imprese ed istituzioni collegate a questo settore, si ritrovano a dover ripensare se stessi in una nuova veste, che ponga in primo piano **l'informazione, la tecnologia e la creatività**. Sono questi i fattori di successo per valorizzare la cultura di una comunità, impedire l'impoverimento culturale e demografico ed attrarre risorse umane ed economiche nel territorio. Emerge infatti sempre più forte la richiesta di luoghi dove poter **cultivare interessi conoscitivi ed avere occasioni di incontro e scambio con gli altri**. Spazi oltre la scuola, il lavoro e i luoghi di consumo, che incentivino la socialità contemporanea, indirizzandola verso la cultura in maniera innovativa. Tra i luoghi designati a questo scopo immaginiamo esserci le biblioteche, che

ripensate come luogo di accesso al sapere in tutte le sue forme, consentono lo **sviluppo dei propri talenti e della creatività, favorendo il dialogo interculturale e intergenerazionale**. L'idea che viene proposta di seguito è quella di una biblioteca come luogo di aggregazione sociale, punto di riferimento formativo, culturale ed artistico. La sua strategica posizione come parte della struttura che ospita il **Museo delle Maschere Mediterranee** invita inoltre, alla ricerca di una continuità estetica e funzionale della biblioteca che viene pensata come luogo complementare alle attività museali, di supporto pratico e di approfondimento tematico. Una **piazza del sapere**, pensata per incontrarsi, comunicare, creare e consolidare il senso di appartenenza ad una comunità prima e ad una collettività poi, contro l'esclusione e l'isolamento della società contemporanea.



1) Baltimore Library Project
2) Helsinki Central Library

3) Ying Yang Public Library
4) Knjizevna Public Library

T INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Una consultazione incrociata e multimediale è pratica quotidiana di chi oggi, necessita di reperire notizie. **Digitalizzazione delle informazioni, comunicazione in rete ed ipertestualità** sono caratteristiche indispensabili in un biblioteca contemporanea. L'aggiornamento tecnologico degli strumenti di consultazione è fondamentale nella progettazione delle nuove aree culturali.

F ESPERIENZA DEL SAPERE

La biblioteca 2.0 è un luogo di **scambio attivo della conoscenza**, progettata per essere **partecipata da tutta la comunità**, dinamica nel suo essere **polivalente** per le diverse espressioni del sapere. **Laboratori tematici** sulle esposizioni in corso, **approfondimenti e letture** potranno essere ospitate nella nuova sede della biblioteca comunale.

C CULTURA POLIEDRICA

Mai come oggi le varie espressioni del sapere necessitano di un'interconnessione tra di loro e allo stesso tempo di una progettazione accurata di **dettagli** e di **finiture** personalizzate. L'idea progettuale prevede infatti, l'integrazione per **estetica e funzione**, della biblioteca comunale al Museo della Maschera e a quello della Cultura e del Lavoro.

A IMPATTO AMBIENTALE

Particolare attenzione verrà data all'impatto ambientale ed energetico dell'opera. Ampie vetrate daranno luce naturale allo spazio, isolandolo termicamente ed acusticamente dall'esterno. L'utilizzo dei pannelli solari soddisferà il fabbisogno energetico dello spazio; luci al led, bike sharing e una terrazza verde sono parte della proposta per la nuova biblioteca.

T ECNOLOGIA ED INNOVAZIONE

Le nuove tecnologie hanno modificato le modalità di trasmissione della conoscenza, implicando **mutamenti anche negli obiettivi delle biblioteche pubbliche**. Giornali, periodici, riviste specializzate, articoli ed informazioni scientifiche, sono ormai disponibili online, prima che sulla carta stampata e ci immaginiamo che il fenomeno non subirà alcun arresto. La biblioteca del futuro, si configurerà quindi come il luogo principale nel quale sarà possibile accedere all'informazione digitale.

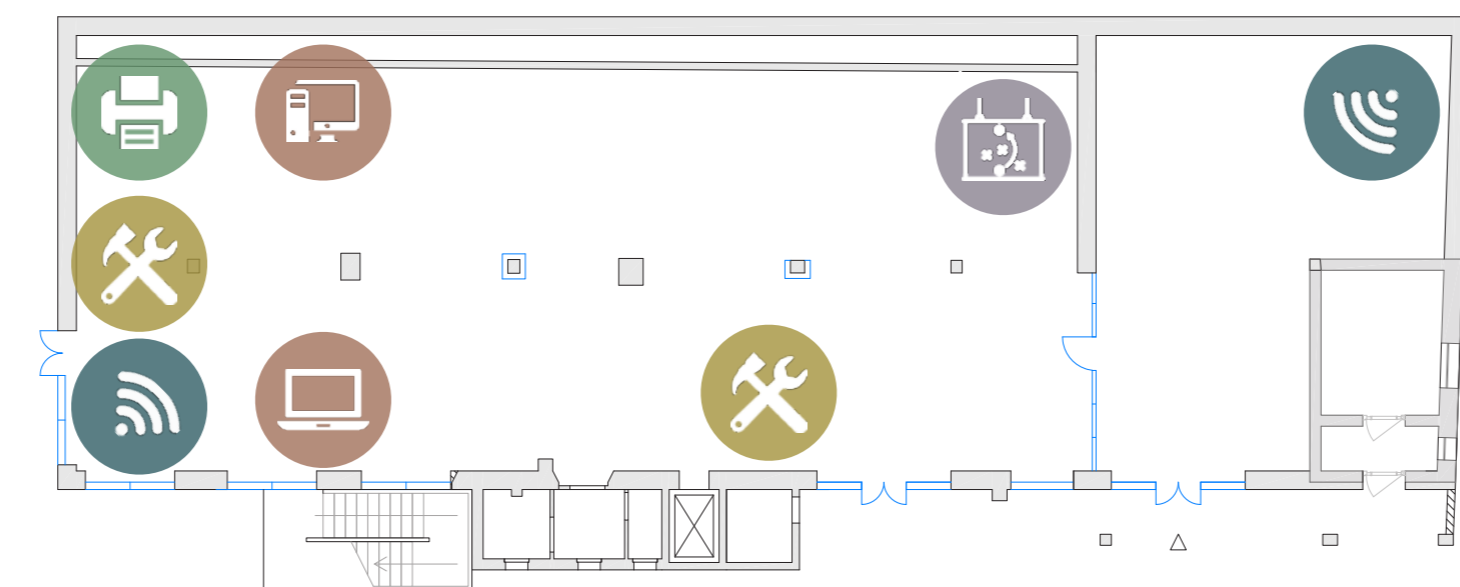
Le esperienze di riconversione delle biblioteche internazionali raccontano l'introduzione di attività di **formazione a distanza, laboratori tematici, corsi di aggiornamento e creatività**. Il tutto per fare in modo che la biblioteca non rimanga un luogo statico di diffusione della cultura, ma **partecipi attivamente alla crescita di essa all'interno della comunità**.

In quest'ottica è fondamentale progettare lo spazio a disposizione in virtù di possibili servizi complementari da offrire agli utenti. In tutta la biblioteca sarà possibile, previa registrazione, l'accesso ad internet wireless da tutti i dispositivi personali (laptop, tablet e smartphone) in **aree dedicate accessoriate e in postazioni di ricerca fisse prenotabili**.

La biblioteca offrirà in dotazione agli utenti i propri **lettori ebook**, che da utilizzare nella struttura, consentiranno di leggere libri ed articoli digitali, invogliando alla lettura gli utenti più giovani. Questo consentirà alla biblioteca di essere tra le prime ad aderire al **prestito di libri in formato digitale**, un servizio che consente di scaricare i titoli per un tempo limitato su ogni tipo di dispositivo, combattendo così il divario tecnologico.

Uno spazio sarà attrezzato per ospitare una lavagna multimediale che consentirà lezioni, corsi interattivi o proiezioni per piccole conferenze.

Potrà così essere da esempio per tutte le biblioteche periferiche che potranno combattere l'isolamento grazie alle possibilità del digitale, divenendo un'attrattiva per le nuove generazioni di utenti.



E SPERIENZA COMUNITARIA

Il progetto prevede l'organizzazione della biblioteca mediante una suddivisione degli spazi per un uso contemporaneo della stessa. Affinchè diverse fasce di età di utenti possano usufruirne appropriatamente, abbiamo immaginato di scandire lo spazio secondo quattro macro aree più una esterna.

RIPARTIZIONE FUNZIONALE



AREA ESTERNA



Il cortile esterno adiacente alla struttura potrà ospitare **mezzi di trasporto per ottimizzare la mobilità da e per la struttura**. Una postazione di **bike sharing** sarà a disposizione di utenti o turisti che vorranno usufruirne. La biblioteca potrà registrarne il noleggio e fornire percorsi e indicazioni culturali per scoprire il territorio mamoiadino in maniera ecosostenibile. Lo spazio potrà essere utilizzato anche per il **parcheggio di bici proprie in apposita rastrelliera o della macchina di servizio comunale**. Un'altra area è individuata nella **terrazza** al primo piano, pensata per essere utilizzata in orario di apertura della biblioteca, per stimolare la cittadinanza alla lettura ed educare i più giovani al piacere della **cultura** e del proprio **paesaggio**.



AREA TECNOLOGICA



AREA CONSULTAZIONE



AREA DIDATTICA



AREA UNDER



L'ingresso principale ci accompagna nell'area funzionale dedicata all'accoglienza dove si trova la **postazione reception amministrativa**. Nella parte opposta troviamo un'area relax destinata all'**emeroteca** per la consultazione di quotidiani e riviste. Procedendo, incontriamo il cuore dell'area tecnologica costituita da **postazioni di ricerca** dotate di computer fissi e da postazioni attrezzate per **laptop e dispositivi mobili**.

L'area che segue ci introduce nello spazio dedicato alla consultazione dei testi. Un percorso grafico guida l'utente attraverso le **aree tematiche** delle librerie, facilitandone la ricerca. La collezione di testi potrà essere consultabile in un'area dotata di **tavoli per lo studio** o nel più informale **salotto da lettura**. Sono qui collocati i servizi e l'ascensore che permetterà l'accesso **da e per il Museo**.

Per una partecipazione attiva della comunità si è predisposta un'area che offra la possibilità di tenere delle piccole **conferenze** e dei **laboratori didattici e creativi**. A disposizione degli utenti, lo spazio avrà una **lavagna multimediale** per la formazione, nonché diverse **postazioni polivalenti**. Come nelle aree precedenti un salotto **modulare scomponibile**, favorirà l'interazione dei fruitori.

Ampio spazio viene dedicato ai più giovani in un'area separata da parete modulare vetrata. Dotata di un secondo accesso sulla parete ovest, troviamo un'ulteriore **postazione accoglienza**. A disposizione, **due macroaree attrezzate** per la fascia d'età dei **bambini** da un lato e dei **giovani** nel lato opposto. Oltre alle librerie dedicate, saranno presenti delle postazioni didattiche creative per un **apprendimento attivo**.

CULTURA E DESIGN

Per l'inserimento della nuova biblioteca nella struttura del **Museo delle Maschere Mediterranee** si rende necessario mantenerne l'impronta del progetto architettonico. Si rispetterà la scelta cromatica del Museo, d'ispirazione modernista, mentre si guarderà al design del **Museo della Cultura e del Lavoro** per creare un raccordo estetico visivo anche con questo luogo. Si vuole altresì dotare la Biblioteca di una propria immagine che ne indichi la presenza e ne valorizzi l'identità attraverso l'inserimento di un nuovo materiale: **il vetro**. Si prevede infatti, l'abbattimento di gran parte delle murature, sostituite da grandi vetrate, che favoriranno l'illuminazione naturale. Il vetro diventa quindi elemento distintivo del nuovo spazio e viene trasportato nel piano strada, sotto forma di parapetto della scala comunale esterna. Il raccordo funzionale tra la la Biblioteca e il Museo delle Maschere verrà reso possibile mediante l'inserimento di un elemento di **collegamento verticale** esterno **in acciaio e vetro**. La scala così pensata, congiungerà il seminterrato al primo piano del Museo, ove è locata una terrazza che potrà ospitare attività inerenti ad entrambi i luoghi. **La terrazza** verrà impermeabilizzata, pavimentata ed abbellita con sedute e vasiere di vegetazione spontanea ed erbe aromatiche. Un luogo a disposizione per mostre all'aperto ed eventi culturali come inaugurazioni, presentazioni o letture. Continua ad essere elemento di continuità il vetro, svolgendo qui la funzione di parapetto per la sicurezza degli ospiti della terrazza. Decorazione delle superfici vetrate saranno le parole, che tramite vetrofania verranno applicate all'esterno e all'interno della Biblioteca. Frasi e figure rappresentative della cultura locale





trasporteranno il sapere al di fuori dell'edificio, tra design e cultura.

All'interno, la grafica applicata prevalentemente sui muri, faciliterà l'utente nella ricerca dei contenuti.

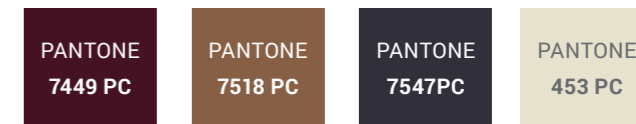
La bicromia bianco/grigio presente nell'involucro esterno dell'edificio verrà arricchita dall'inserimento di due nuovi colori. Un colore metallico tra il bronzo e il rame vuole richiamare i campanacci dei *Mamuthones*, così come il vinaccia vuole ricordarne il *mucadore*. La rinnovata gamma cromatica andrà a valorizzare gli interni della Biblioteca nelle tinteggiature, nelle vetrofanie e nei complementi d'arredo. Oltre al colore ove possibile, si ritiene opportuno personalizzare forma, materiale e finitura.

Una trasposizione stilistica è stata pensata appositamente per l'area under: immagini, colori ed arredi saranno riadattati al target più giovane. La scelta delle rifiniture parte da esigenze funzionali ma si ispirerà all'estetica progettuale. Il controsoffitto permetterà di mascherare il passaggio di impianti, garantendo il facile accesso per la loro manutenzione. Il metallo brunito di cui saranno costituiti i pannelli permette un particolare effetto di leggerezza creato dal suo spessore sottile.

Il pavimento dovrà essere di un materiale che sia un buon conduttore di calore per massimizzare l'efficienza del pavimento radiante. Si prediligerà una finitura opaca ed un colore chiaro che rifletta la luce.

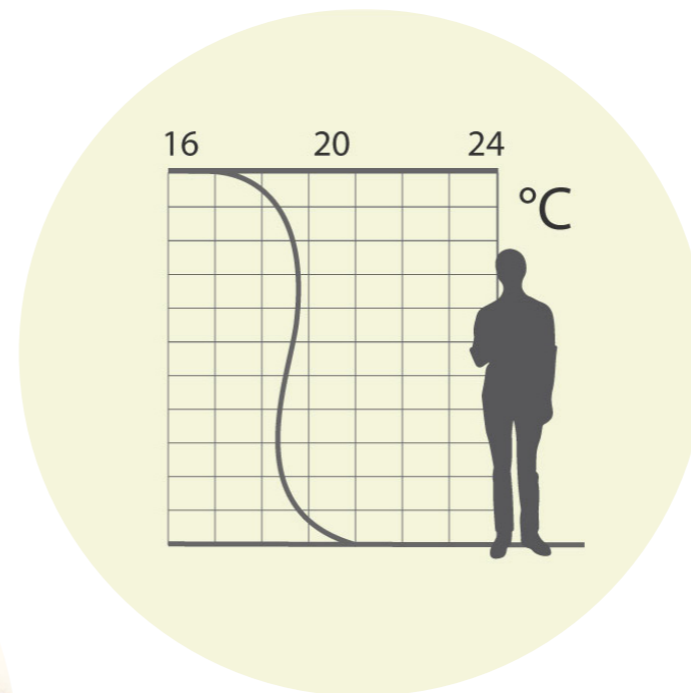
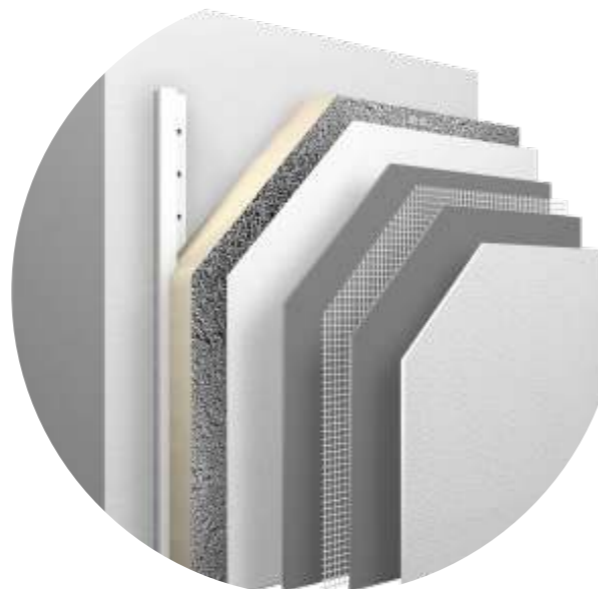
Le travi ribassate da elementi prettamente strutturali, scandiranno le aree distributivo-funzionali, evidenziate da grafica e colore.

I pilastri che intervallano l'ambiente diventeranno funzionali all'arredamento sia dal punto di vista illuminotecnico che di esposizione dei libri.



A

MBIENTE ED ENERGIA



ENERGIA ALTERNATIVA

L'utilizzo dell'**impianto fotovoltaico** già presente sulla copertura del museo, (18,5 kw) per il riscaldamento a pavimento e l'aggiunta di un **chiller** per produrre acqua fresca per il raffrescamento, consentiranno di ottenere un controllo ottimale della temperatura con un **minimo consumo di energia**: circa il 50% in meno dei sistemi ad aria fredda convenzionali.

SISTEMA RADIANTE A PAVIMENTO

Il riscaldamento a pavimento garantisce **maggiore efficienza energetica**: utilizzando acqua a bassa temperatura, riscalda in modo uniforme ad altezza uomo, senza generare moti convettivi che aumentano le dispersioni caratteristiche degli ambienti con i soffitti alti. Il raffrescamento avviene per **irraggiamento** e senza movimento dell'aria, con una temperatura compresa tra i 16° e i 18° C, meno onerosa in termini energetici ed economici rispetto ad altre soluzioni idroniche, con acqua a 7° C.

LUCE NATURALE

La demolizione delle pareti nord e ovest per lasciare spazio all'inserimento di infissi in PVC con vetri a tripla camera ($U_w=0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$) e selettivi basso-emissivi consentiranno di sfruttare a pieno l'**illuminazione naturale** e il naturale ricambio d'aria. Questo favorirà l'irraggiamento solare per scaldare gli ambienti interni, principio fondamentale dell'**architettura bioclimatica**.

ISOLAMENTO TERMICO

Per il **principio di autosufficienza** si procederà con l'aumentare l'isolamento termico dell'involucro edilizio al fine di conservare il calore accumulato durante il giorno. L'installazione di un cappotto ad alta coibentazione e senza soluzione di continuità (pannelli di polyso espansa) permetterà di avere involucri di massa elevata e quindi ad **alta inerzia termica**.

Il concetto di sostenibilità ambientale ha come fondamento tre principi chiave, uno dal punto di vista della produzione, legato alla produzione di **energia rinnovabile**, un altro legato alla sua utilizzazione quindi legato all'efficienza e al **risparmio energetico** ed infine l'ultimo, basato sull'**impatto ambientale** in termini di inquinamento. Oltre che attivare sistemi impiantistici per il benessere dell'individuo bisogna quindi, cominciare a pensare un involucro realizzato in maniera sostenibile, che relazionata al clima, riduce le perdite ed aumenta gli apporti energetici offerti dall'ambiente (sole, terreno, vento).

Negli aspetti architettonici e in quelli impiantistici saranno dunque, utilizzate **tecnologie innovative al fine di migliorare il comportamento energetico dell'edificio e di contenere l'impatto ambientale**.

Lo sviluppo della progettazione degli impianti tecnologici è stato effettuato partendo dai seguenti presupposti:

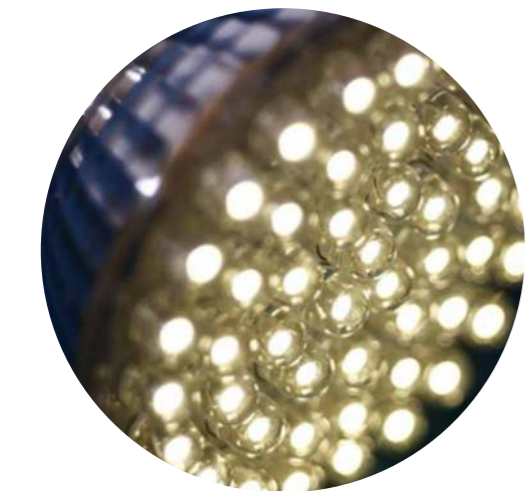
- focalizzazione delle esigenze dell'amministrazione appaltante;
- rispetto dei requisiti architettonici ed armonizzazione con gli stessi;
- rigoroso rispetto di tutte le normative vigenti in materia di impianti e di igiene ambientale applicabili ad ambienti di questo tipo;
- esecuzione di studi ed analisi volte alla determinazione di soluzioni che garantiscano il massimo contenimento dei consumi di energia, nel rispetto del budget a disposizione;
- utilizzo di impianti tecnologici con elementi innovativi.

Per l'edificio si propone un intervento progettuale energetico che si fonda sui seguenti capi saldi:



SISTEMA **SMART COMFORT**

Un sistema di **supervisione e controllo** per il comando dei sistemi impiantistici verrà installato per garantire la gestione del riscaldamento/raffrescamento e per il controllo dell'aria. Gli impianti elettrici saranno monitorati sia nei consumi che nello stato dei singoli interruttori dal sistema di controllo generale.



ILLUMINAZIONE **INTELLIGENTE**

Ottimizzazione dei consumi energetici mediante un'illuminazione interna ad alta efficienza che prevede i corpi illuminanti a **LED**. L'utilizzo di sensori crepuscolari e di presenza per la riduzione automatica dell'intensità luminosa comporteranno **minori consumi** e una ridotta manutenzione.



LOCALE **TECNICO**

Al fine di garantire il rispetto della normativa vigente, si procederà allo spostamento e all'adeguamento dell'attuale centrale termica che interessa il Museo. Questo avverrà mediante la messa in sicurezza della **via di fuga**, l'installazione di una nuova **canna fumaria** realizzata secondo quanto richiesto dalla legge 615/66 e alla norme UNI/CTI 9615/90 e UNI/CIG 7129/92, e la realizzazione delle **strutture con materiale di classe 0** di reazione al fuoco.

GIARDINO VERTICALE

La realizzazione di una parete verde contribuirà a catturare le polveri sottili e gli agenti inquinanti atmosferici. Accrescerà inoltre, l'impatto estetico dell'edificio che considerata la sua importanza comunitaria, sensibilizzerà gli utenti all'uso del verde. Come arredo degli spazi esterni si prediligerà l'uso di **piante aromatiche autoctone**.

STIMA DEI COSTI DI **REALIZZAZIONE E GESTIONE**

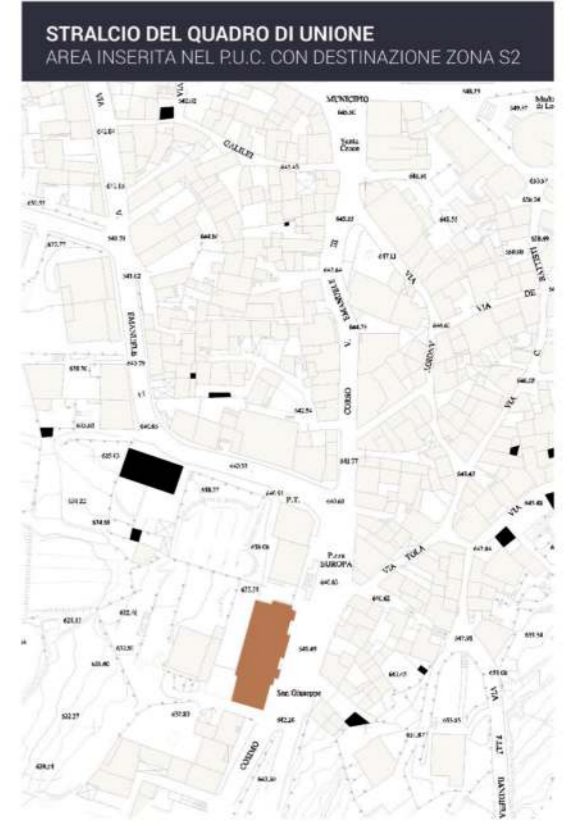
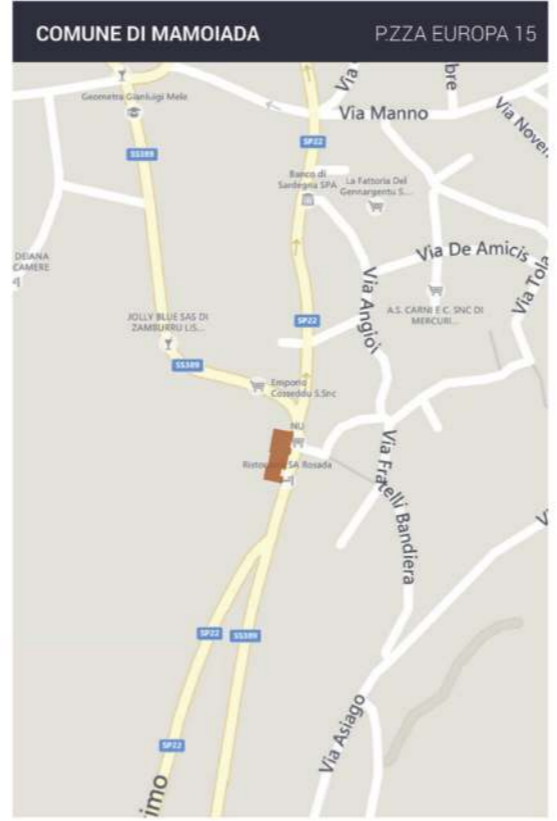
La progettazione ha privilegiato l'adozione di strategie passive ed impiantistiche atte a migliorare la prestazione energetica complessiva dell'edificio mediante l'integrazione di elementi tecnologici innovativi e qualificanti.

La presenza di un impianto fotovoltaico non sfruttato è stata l'idea di partenza per i consumi elettrici e per la realizzazione del sistema radiante a pavimento che permette di risparmiare dal 10 al 15% sui consumi rispetto a un impianto tradizionale. Oltre ad essere un ottimo sistema di riscaldamento per l'inverno, l'impianto radiante si presta anche per il raffrescamento estivo.

E' evidentemente prematuro ipotizzare una stima attendibile dei costi connessi alla completa realizzazione degli interventi previsti; essi infatti dipendono dalla disponibilità di una progettazione architettonica esecutiva in grado di definire un computo metrico sufficientemente preciso anche in funzione del tipo di strutture e di finiture.

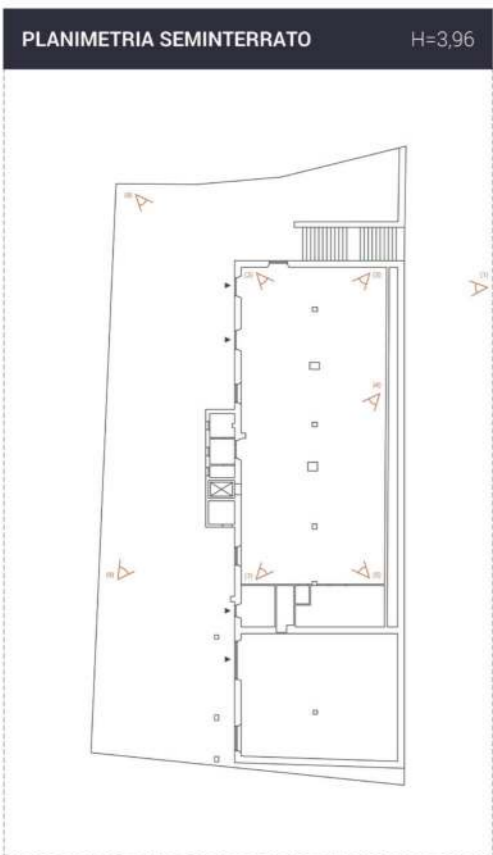
Il calcolo delle voci di costo dell'intervento è stato redatto sulla base delle misure eseguite sul progetto all'attuale stato di definizione per concorso di idee. I prezzi sotto esposti non sono comprensivi di IVA.

OPERE EDILI	
Demolizioni	8.228,02 €
Recupero e Restauro	1.688,23 €
Pavimenti e Rivestimenti	73.157,49 €
Isolamento termico	20.666,28 €
Finiture	3.530,29 €
	107.270,31 €
OPERE CIVILI	
Impianti	66.956,10 €
Serramenti	22.289,12 €
	89.245,22 €
FORNITURE E ARREDI	26.320 €
AREE ESTERNE	19.164,59 €
SCALA ANTINCENDIO	25.000,00 €
	267.000,00 €
ONERI DELLA SICUREZZA	8.010 €



CRITICITÀ E NECESSITÀ

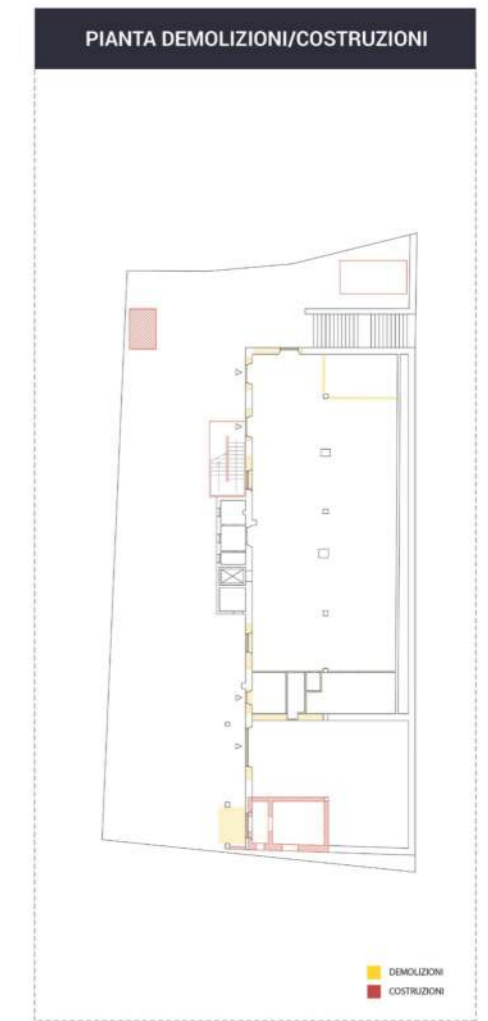
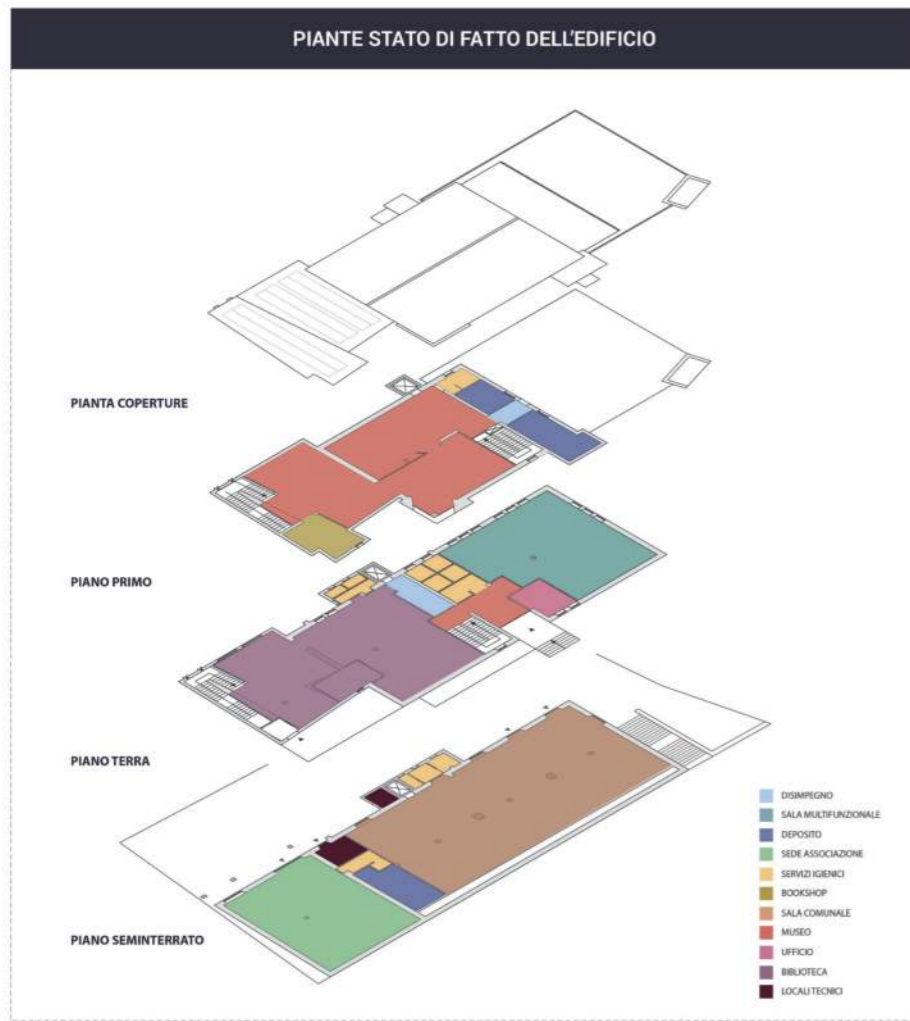
1 CONTESTO AMBIENTALE L'area destinata alla Biblioteca è posta al piano seminterrato dell'edificio che ospita il Museo delle Maschere Andaltesiane. Sorge la necessità di ridisegnare la presenza del piano strada così da favorire l'accesso alla struttura.	2 BIOCLIMATICITÀ' Gli elementi naturali del sito (aria, vento, luce, sole) consentono di tener conto del principio di autoqualificazione, limitando l'impiego di sistemi di climatizzazione e di riscaldamento, favorendo il sistema ambientale circostante.	3 SALUBRITÀ' DELL'AREA Intervento indispensabile per garantire la salubrità dello spazio, da destinare alla Biblioteca comunale, attraverso l'eliminazione dell'umidità di risalita mediante l'installazione di cappotto termico e la realizzazione di pavimento radiante.
4 AREE FUNZIONALI Lo spazio è presentato come un ambiente unico integrabile tra i fabbricati e i giardini. Sorge l'esigenza di una riprogettazione modulare, in ambienti funzionali, diversificati, a seconda delle diverse attività.	5 RACCORDO CON IL MUSEO È parte della proposta progettuale la realizzazione di un collegamento architettonico tra Museo e Biblioteca, in modo da realizzare un unico spazio interno che consenta l'interazione della terrazza al piano terra, al momento poco utilizzata.	6 SOLUZIONE ARCHITETTONICA L'intervento in progetto mira a valorizzare l'intera struttura, attraverso l'aggiornamento, in una soluzione estetica contemporanea, del linguaggio architettonico degli stessi colori, del volume e delle forme.



COMUNE DI MAMOIADA

ADEGUAMENTO DEI LOCALI DA DESTINARE A BIBLIOTECA COMUNALE.

INQUADRAMENTO 1



INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Una consultazione incrociata e multimediale è pratica quotidiana di chi oggi, necessita di reperire notizie. Digitalizzazione delle informazioni, comunicazione in rete ed ipertestualità sono caratteristiche indispensabili in un biblioteca contemporanea. L'aggiornamento tecnologico degli strumenti di consultazione è fondamentale nella progettazione delle nuove aree culturali.

ESPERIENZA DEL SAPERE

La biblioteca 2.0 è un luogo di **scambio attivo della conoscenza**, progettata per essere **partecipata da tutta la comunità**, dinamica nel suo essere polivalente per le diverse espressioni del sapere. Laboratori tematici sulle esposizioni in corso, approfondimenti e letture potranno essere ospitate nella nuova sede della biblioteca comunale.

CULTURA POLIEDRICA

Mai come oggi le varie espressioni del sapere necessitano di un'interconnessione tra di loro e allo stesso tempo di una progettazione accurata di **dettagli e di finiture** personalizzate. L'idea progettuale prevede infatti, l'integrazione per **estetica e funzione**, della biblioteca comunale al Museo della Maschera e a quello della Cultura e del Lavoro.

IMPATTO AMBIENTALE

Particolare attenzione verrà data all'**impatto ambientale ed energetico** dell'opera. Ampie vetrate daranno luce naturale allo spazio, isolandolo termicamente ed acusticamente dall'esterno. L'utilizzo dei pannelli solari soddisferà il fabbisogno energetico dello spazio; luci al led, bike sharing e una terrazza verde sono parte della proposta per la nuova biblioteca.

