

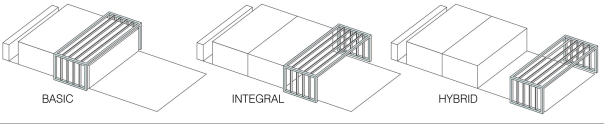


**CONCEPT**

**LIVELLO SPAZIO - FUNZIONALE**

**TRASFORMABILITA' FLESSIBILITA'**

**DISPOSITIVO**  
 Gestisce i rapporti esterni. Reazione spaziale funzionale diversa. La reazione delle attività funzionali assolve le nuove esigenze attività da ospitare all'esterno.  
**Modifica lo spazio**, lo comprime o lo dilata a seconda delle necessità e desideri.  
 Le diverse combinazioni e controposizioni creano una matrice di differenti spazi che corrispondono al progetto variabile.



**LIVELLO TECNOLOGICO - COSTRUTTIVO**

**QUALITA' ARCHITETTONICA**

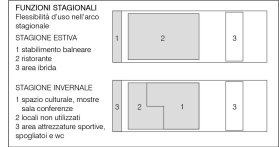
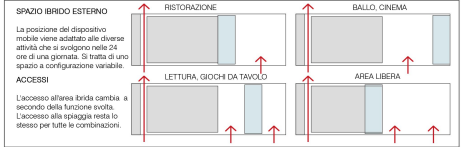
**ASPETTO:**  
 TEXTURE EFFETTO DISSOLVENZA  
 Uso di rivestimenti di facciata in lamiera con texture diverse.  
 Spazio permanente più "massivo"  
 Spazio temporaneo più "leggero"  
 Spazio aperto riducente.  
 Relazione letteraria tra involucro e struttura che crea delle condizioni emozionali e di carattere architettonico.



**LIVELLO ENERGETICO-AMBIENTALE**

**PROTEZIONE IN DIGITAL FABBRICATION**

**CUSTOMIZZAZIONE**  
 Organismo costituito da parti fisse e mobili che garantisce la protezione dal sole e dal vento e permette la creazione di giochi di luce.  
 Lastre di lamiera lavorate.  
 Disegno stilizzato rappresentante la struttura caratteristica della ramificazione e della chioma della vegetazione mediterranea.



**INDUSTRIALIZZAZIONE & DIGITAL FABRICATION**  
 La struttura sarà realizzata principalmente con elementi standard prefabbricati che permetteranno una rapida esecuzione, e in parte con dispositivi realizzati in digital fabrication capaci di personalizzare l'aspetto estetico del manufatto.

**ASSEMBLAGGIO E REVERSIBILITA'**  
 La struttura in legno ha la possibilità di essere varata grazie al sistema di fissaggio che permette di modificarla nel tempo. L'utilizzo della tecnologia a secco consente di disassemblare gli elementi per poi essere riutilizzati tramite il loro riposizionamento.

**LEGGEREZZA E ANTI SISMICITA'**  
 Verrà utilizzato il legno in quanto materiale leggero di buone caratteristiche meccaniche e termiche. Il buon rapporto tra rigidità e peso specifico del materiale permette di avere elementi con una superficie trasversale ridotta anche per grandi luci. La sua elasticità permette di assorbire le sollecitazioni e sopportare le deformazioni provocate da un sisma.

**VERSATILITA' E RICICLABILITA'**  
 Il legno verrà impiegato per diverse funzioni quali: strutturali, pareti, coperture, pavimenti, etc. Il montaggio e lo smontaggio delle strutture in legno permettono il loro riutilizzo e l'adattamento; in caso di demolizioni il legno viene riciclato come materiale di recupero.

**VENTILAZIONE NATURALE**  
 Le grandi vetrate esposte sui lati ed ed ovest del manufatto sono dotate di frangisole scorrevoli che alla loro apertura attivano un sistema di ventilazione capace di raffrescare naturalmente la sala ristorante.

**OMBREGGIAMENTO**  
 Il sistema di ombreggiamento della sala ristorante è costituito da un dispositivo di tende avvolgibili comandabile che permette di regolare l'irraggiamento.

**SOLARE TERMICO**  
 L'impianto solare termico integrato sulla copertura delle calotte permetterà la produzione di acqua calda per le docce utilizzate dai bagnanti.

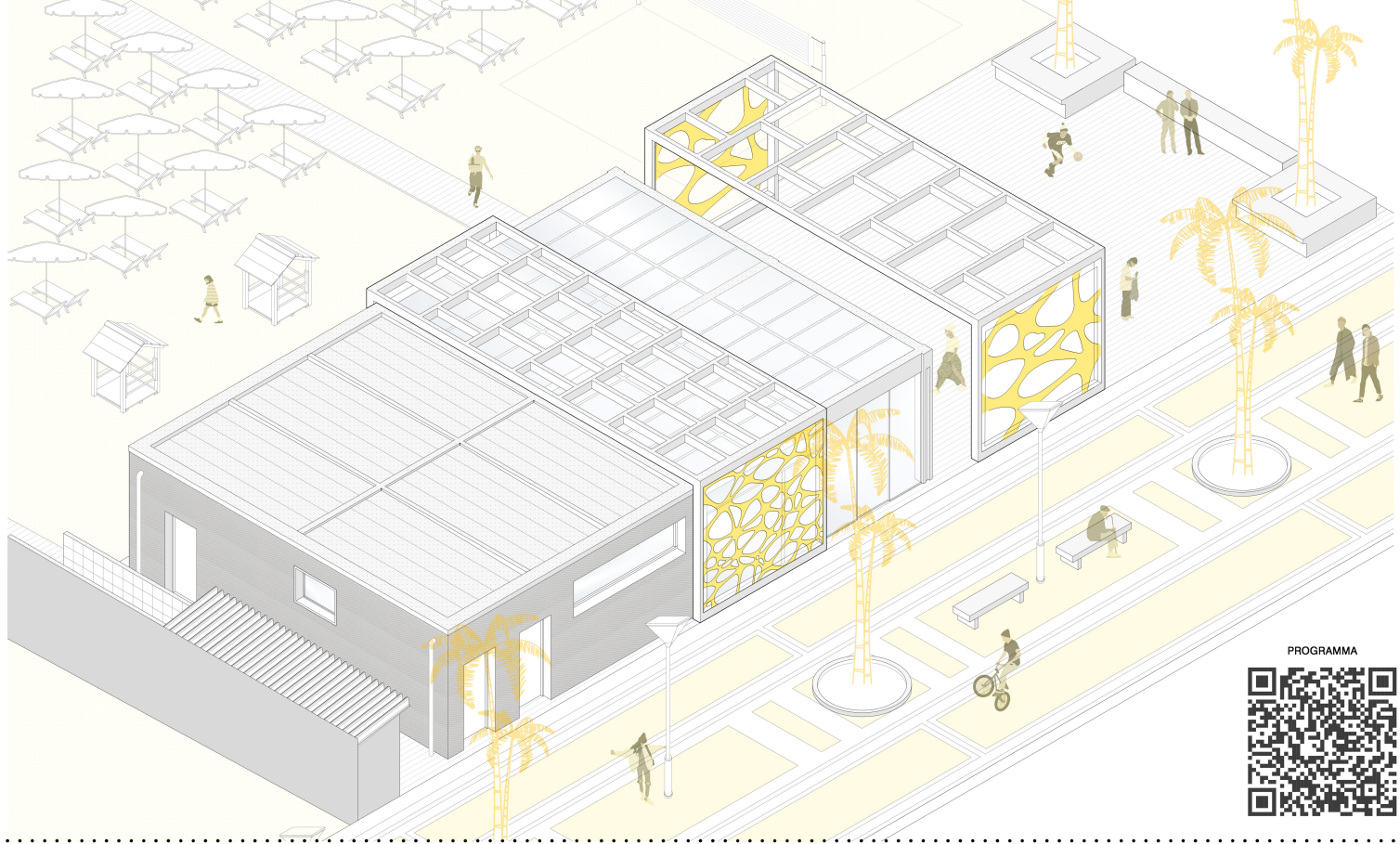
**ACCESSIBILITA'**  
 L'accesso allo stabilimento balneare per persone con impedimenti motori avverrà attraverso gli ascensori e delle passerelle di arrivo alla spiaggia.

**COVID**  
 - Pannelli regionali  
 - Forche e sbrinatori provvisti di sensori e fotocellule nei bagni pubblici.  
 - Sanificazione sistema attraverso un impianto di nebulizzazione a pavimento erogatore di aerosol disinfettanti.

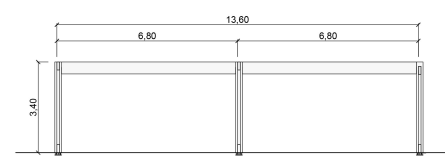
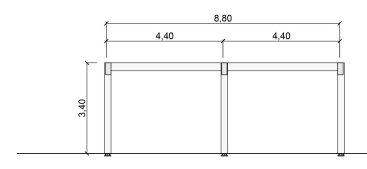
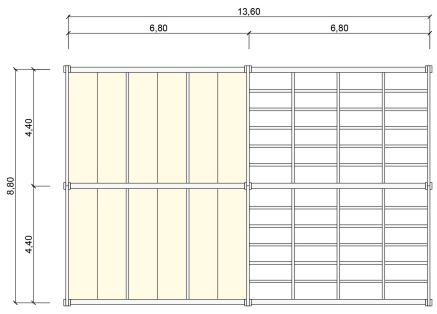
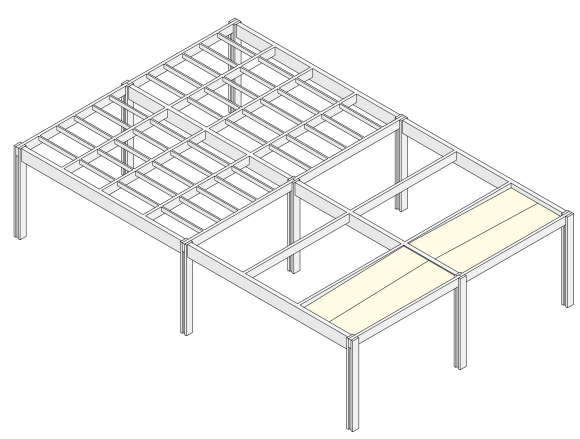
**PIANTA PIANO TERRA | PROSPETTO LONGITUDINALE | PROSPETTO FRONTE STRADA 1:100**



**VISTA ASSONOMETRICA ISOMETRICA**

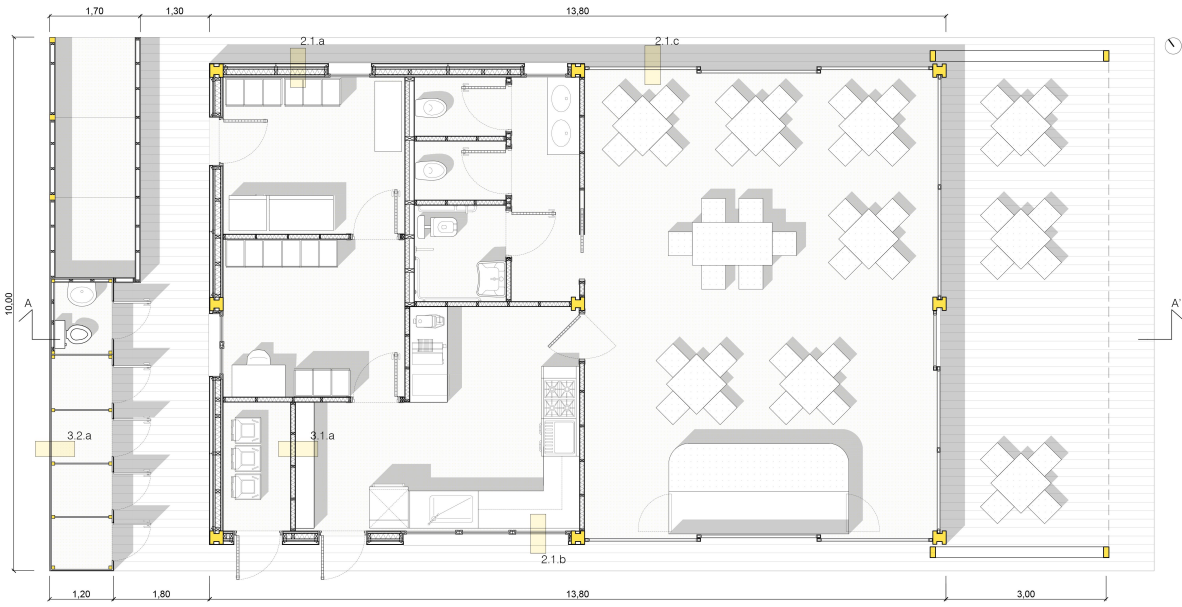


**ASSONOMETRIA - PIANTA - SEZIONI SISTEMA COSTRUTTIVO 1:100**

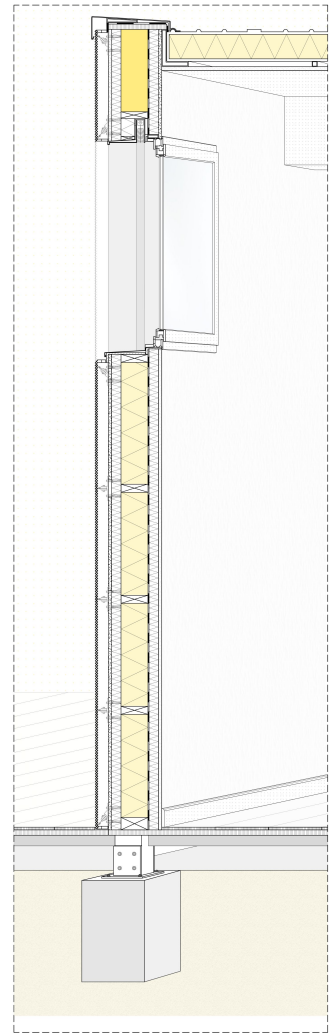


Sistema costruttivo prefabbricato, discontinuo ad ossatura portante in legno, realizzato con tecnica esecutiva a secco.  
 La struttura di elevazione è costituita da elementi monodimensionali, quali pilastri, travi principali e secondarie tra loro incastrate e bullonate.  
 Le travi costituiscono la struttura del solaio di copertura realizzato a secco con pannelli coibentati.

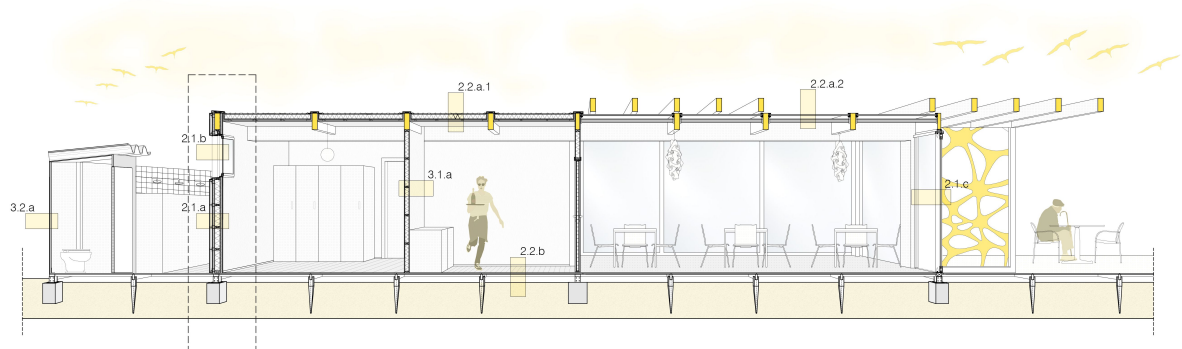
**PIANTA PIANO TERRA 1:50**



**SEZIONE CIELO TERRA 1:10**



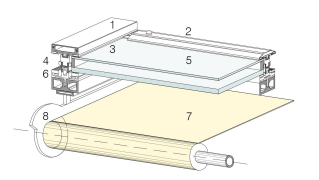
**SEZIONE COSTRUTTIVA PROSPETTICA 1:50**



**LEGENDA**

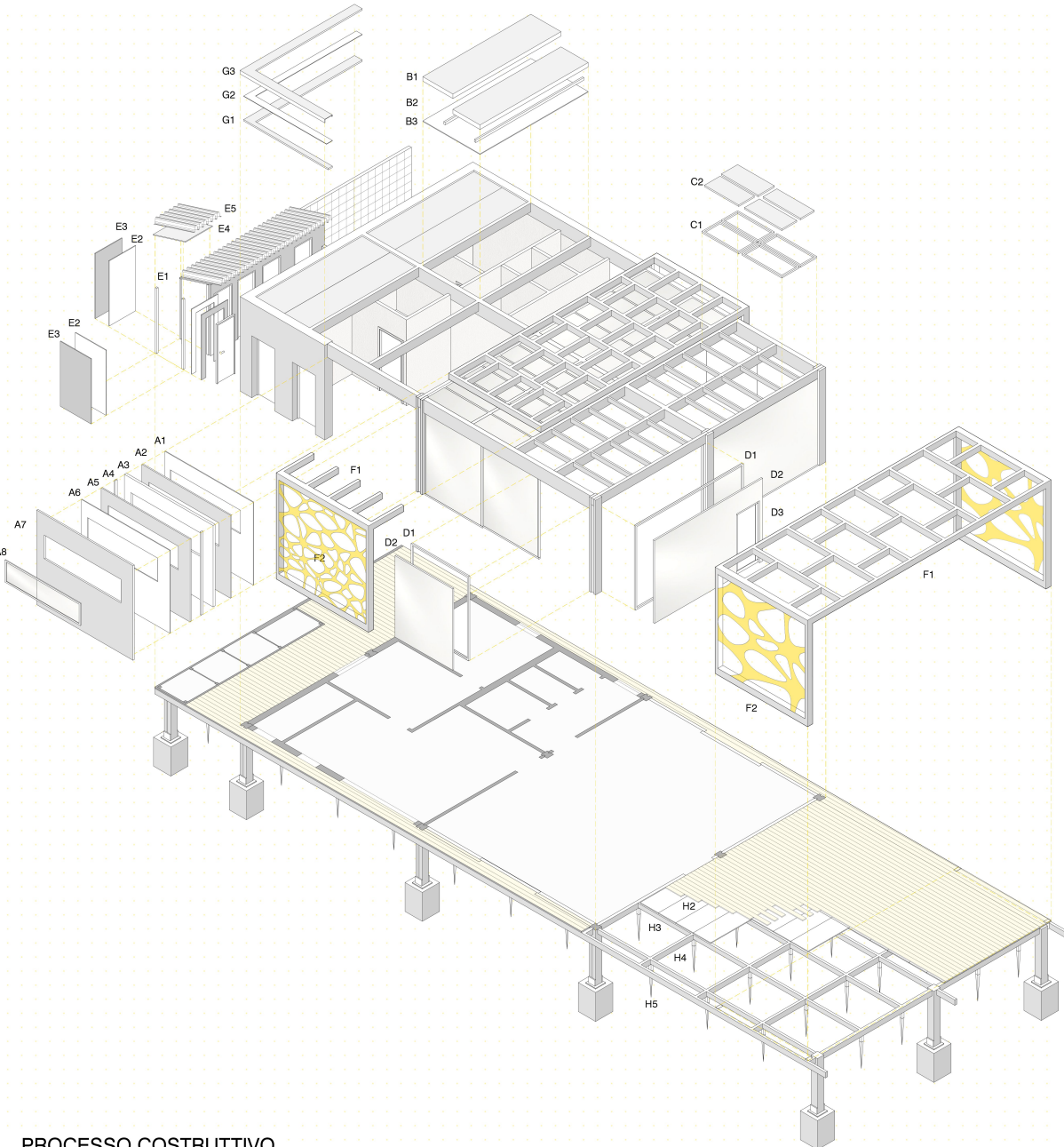
<b>1. STRUTTURA</b> 1.1 DI FONDAZIONE 1.1.a Plinto prefabbricato in calcestruzzo armato dim. 400x400x600 mm		2.1.c Trasparente - Vetrate con doppio vetro camera Infilso in alluminio con taglio termico Telaio fisso con profilati in lega di alluminio Telaio mobile a battuta con profilati in lega di alluminio Doppio vetro camera con vetro esterno antiriflesso		2.2.b INFERIORE Pavimentazione in tavolato di legno sp. 10 mm Pannelli in legno multistrato marino sp. 20 mm Orditura secondaria in travetti di legno sp. 50 x 80 mm Orditura principale in travi di legno Paletti in legno di sostegno infissi nel terreno 80 x 120 mm	
<b>2. CHIUSURA</b> 2.1 VERTICALE 2.1.a Opaca - Parete sp. 260 mm Lamiera stritata a griglia sp. 12.5 mm Intercapedine d'aria sp. 50 mm Lastra di rivestimento in cartongesso KNAUF "Acquapanel" outdoor sp. 12.5 mm Pannello lamellare in legno truciolare incollato sp. 35 mm Montante in legno 6x10 cm sp. 100 mm Pannello isolante in lana di roccia sp. 2.5 mm Telo isolante con funzione di barriera al vapore sp. 35 mm Pannello lamellare in legno truciolare incollato sp. 12.5 mm Lastra di rivestimento in cartongesso KNAUF "Acquapanel" indoor sp. 12.5 mm		2.2 ORIZZONTALE 2.2.a SUPERIORE 2.2.a.1 Opaca - Copertura sp. 170 mm Pannello sandwich coibentato ad incastro sp. 10 mm Lamiera grecata esterna sp. 100 mm Isolante in lana di roccia sp. 10 mm Lamiera liscia interna microforata sp. 40 mm Profili in alluminio sp. 10 mm Lastra interna in cartongesso con funzione di controffitto sp. 10 mm		3. PARTIZIONI 3.1 INTERNE 3.1.a VERTICALI - Parete divisoria sp. 100 mm Lastra di rivestimento in cartongesso KNAUF sp. 12.5 mm Montanti in legno sp. 70 mm Pannello isolante in lana minerale ROCKWOOL sp. 12.5 mm Lastra di rivestimento in cartongesso KNAUF sp. 12.5 mm	
2.1.b Trasparente - Finestra in alluminio con doppio vetro camera Controtelaio in legno Telaio fisso con profilati in lega di alluminio Telaio mobile a battuta centrale con profilati in lega di alluminio Triplo vetro camera con vetro esterno antiriflesso Pianale interno in alluminio coibentato piegato Davanzale esterno in alluminio coibentato piegato		2.2.a.2 Trasparente - Copertura sp. 120 mm Lastre di vetro isolante a 2 strati a taglio termico sp. 30 mm Struttura portante in profili di alluminio sp. 70 mm Canalina fermavetro di aerazione Canale di drenaggio dell'acqua e della condensa Distanzatori isolanti del vetro Protezione frangisole comandabile con tenda avvolgibile altezza onda 200 mm		3.2 ESTERNE 3.2.a CABINE IN LEGNO PREFABBRICATE Profili in legno massello di abete sezione 60 x 60 mm Tamponatura pareti in compensato marino fenolico sp. 15 mm Copertura in compensato marino fenolico sp. 15 mm Rivestimento pareti in lamiera stritata sp. 12.5 mm Rivestimento copertura in lamiera ondulata in acciaio zincato altezza onda 200 mm	

**COPERTURA IN VETRO 1:10**  
 con lastra inclinata e scarico di acqua e condensa mediante sistema di guarnizioni



- 1 Listelli coprifilo con canali di scolo acqua
- 2 Profilo di copertura
- 3 Guarnizione esterna continua con canale di drenaggio secondario e aerazione del fondo battuta
- 4 Anima isolante ottimizzata
- 5 Vetro isolante a due strati, a taglio termico
- 6 Sistema ottimizzato di guarnizioni
- 7 Tenda avvolgibile interna
- 8 Meccanismo comandabile di avvolgimento tenda frangisole

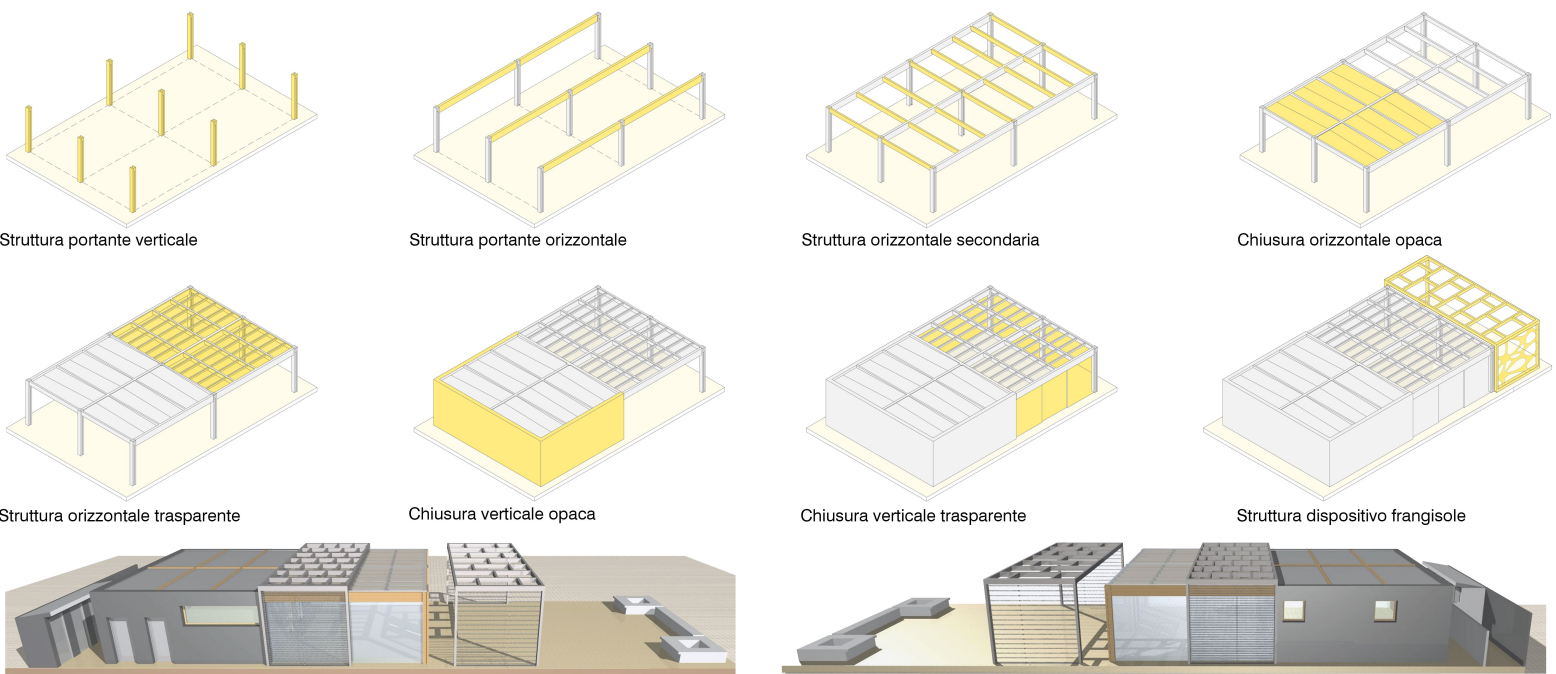
**ESPLOSO ASSONOMETRICO**



- A - PARETE ESTERNA
  - A1 Parete in cartongesso
  - A2 Parete in legno lamellare
  - A3 Parete isolante
  - A4 Montanti in legno
  - A5 Parete in legno lamellare
  - A6 Parete in cartongesso
  - A7 Lastra in lamiera stirata
  - A8 Infilso in alluminio con doppia vetrocamera
- B - COPERTURA
  - B1 Pannello sandwich coibentato
  - B2 Profili in alluminio
  - B3 Controsoffitto in cartongesso
- C - COPERTURA TRASPARENTE
  - C1 Infilso in alluminio
  - C2 Copertura in vetro a doppio strato
- D - VETRATA
  - D1 Infilso in alluminio
  - D2 Parete in vetro a doppio strato
  - D3 Porta in vetro scorrevole
- E - CABINA IN LEGNO PREFABBRICATA
  - E1 Montanti in legno masello
  - E2 Parete in compensato marino
  - E3 Lastra in lamiera stirata
  - E4 Copertura in compensato marino
  - E5 Lastra in lamiera ondulata
- F - SISTEMA FRANGISOLE SCORREVOLE
  - F1 Struttura in acciaio
  - F2 Parete in acciaio lavorata
- G - CHIUSURA NODO PARETE-COPERTURA
  - G1 Placcatura in acciaio
  - G2 Guaina impermeabilizzante
  - G3 Tavola in legno
- H - PAVIMENTAZIONE ESTERNA
  - H1 Pavimentazione in legno
  - H2 Sotto pavimentazione in legno
  - H3 Trave secondaria in legno
  - H4 Trave primaria in legno
  - H5 Picchetto in legno



**PROCESSO COSTRUTTIVO**



Struttura portante verticale

Struttura portante orizzontale

Struttura orizzontale secondaria

Chiusura orizzontale opaca

Struttura orizzontale trasparente

Chiusura verticale opaca

Chiusura verticale trasparente

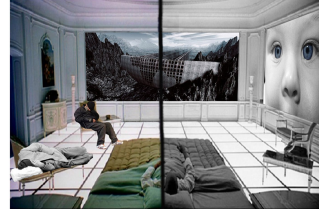
Struttura dispositivo frangisole



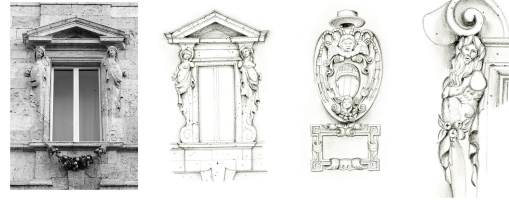
## LABORATORIO DI DISEGNO DELL'ARCHITETTURA

prof. ssa Marta Magagnini

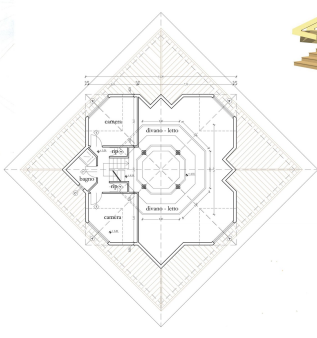
Luoghi e non luoghi - "FLASHBACK"



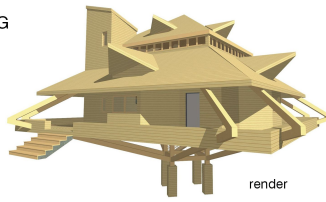
Disegno: Palazzo dell'Arenco - Ascoli Piceno



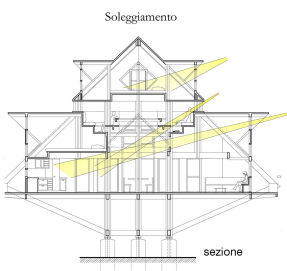
PROJECT : ARCH. ANNE TYNG  
 FOUR POSTER HOUSE  
 PHILADELPHIA, 1975 - 84



pianta primo piano

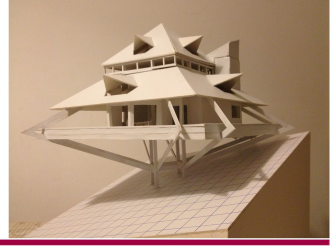


render



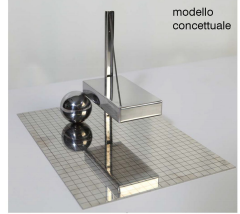
sezione

immagini plastico

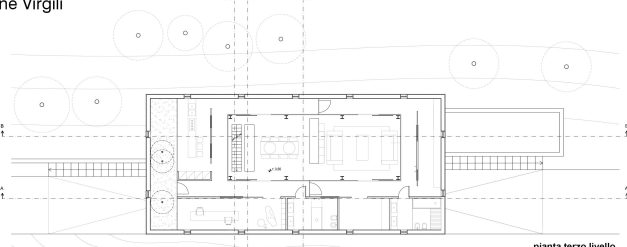


## LABORATORIO DI FONDAMENTI DELLA PROGETTAZIONE

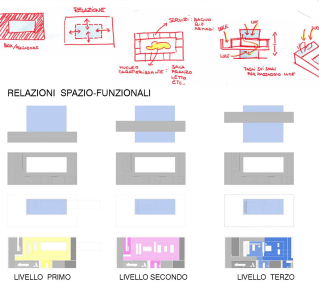
prof. Gabriele Mastrigli e prof.ssa Irene Virgili



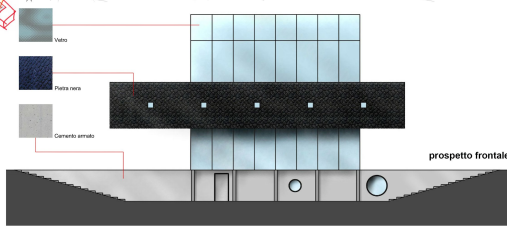
modello concettuale



pianta terzo livello

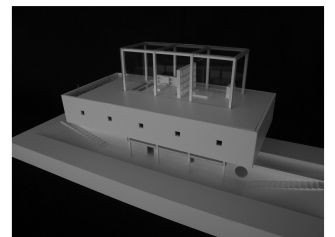
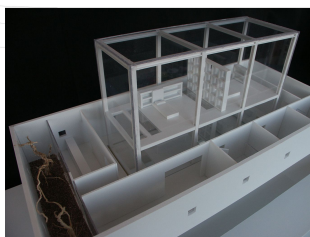
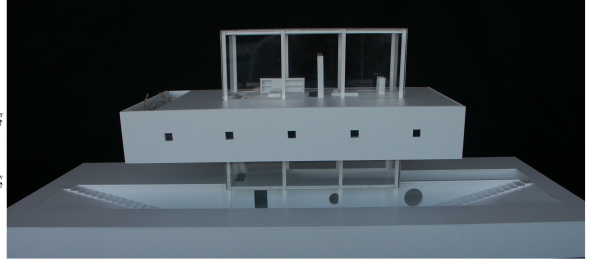


RELAZIONI SPAZIO-FUNZIONALI



prospetto frontale

immagini plastico



## LABORATORIO DI PROGETTAZIONE URBANA

prof. ssa Roberta Angelini e prof. Beniamino Di Rico

### GREEN TRANSFUSION

riqualificazione ambito fluviale del comune di Monsampolo del Tronto

CONNESSIONI E RELAZIONI

LEGENDA

SCHEMA DELLE MACROFUNZIONI

### SWOT ANALYSIS

FORTEZZE	DEBILITÀ	OPPORTUNITÀ	PERICOLI
<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenza di aree verdi e spazi pubblici.</li> <li>Prossimità al fiume e alla natura.</li> <li>Presenza di edifici storici e monumenti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urbanizzazione diffusa e disordinata.</li> <li>Presenza di aree degradate e abbandonate.</li> <li>Scarso verde pubblico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recupero delle aree verdi e spazi pubblici.</li> <li>Integrazione con la natura e il fiume.</li> <li>Valorizzazione degli edifici storici e monumenti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urbanizzazione diffusa e disordinata.</li> <li>Presenza di aree degradate e abbandonate.</li> <li>Scarso verde pubblico.</li> </ul>

### Conclusioni e seguito di lettura della relazione

Dalla lettura del sopralluogo... (text describing the urban analysis and conclusions)

### apca

Area Pubblica di Qualificazione Ambientale

RELAZIONI SPAZIO-FUNZIONALI

LEGENDA

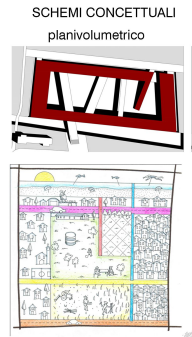
SCHEMA DELLE MACROFUNZIONI

## LABORATORIO DI PROGETTAZIONE URBANA 2

prof. Alessandro Gabbianelli e prof. Antonio Di Campi

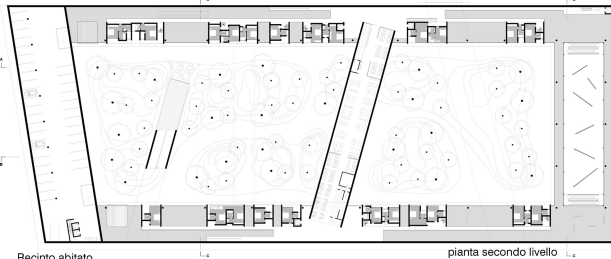
"IL PROGETTO DELLO SPAZIO TURISTICO"

Esplosione assometrica



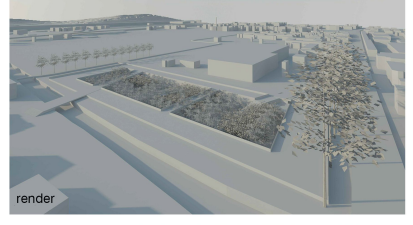
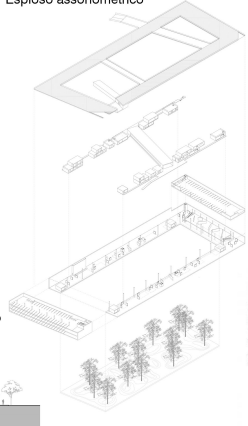
SCHEMI CONCETTUALI  
 planivolumetrico

Rapporto  
 Relazioni/ Funzioni



Recinto abitato  
 Un recinto parzialmente ipogeo che perimetra l'intera area di progetto si sviluppa attorno a un patio ribassato alla quota -7 m costituisce l'edificio che accoglie gli spazi e gli alloggi per i turisti. Il grande vuoto centrale rappresenta il nucleo attorno al quale gli spazi prendono vita. Si tratta di uno spazio pubblico caratterizzato da una fitta vegetazione, un frammento di natura accessibile ai cittadini che permette la condivisione e l'incontro tra questi e i villeggianti.

sezione a-a'



render

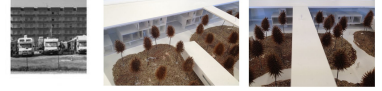
Pubblicazione  
 editoriale

Il progetto  
 dello spazio  
 turistico

Strategie dell'edilizia e del radicamento



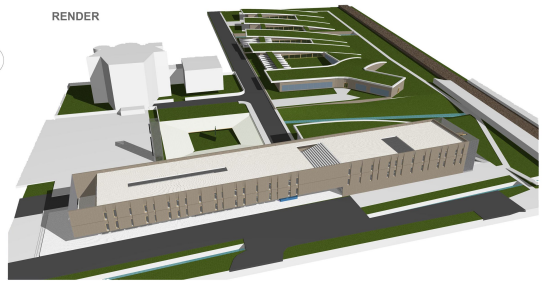
plastico





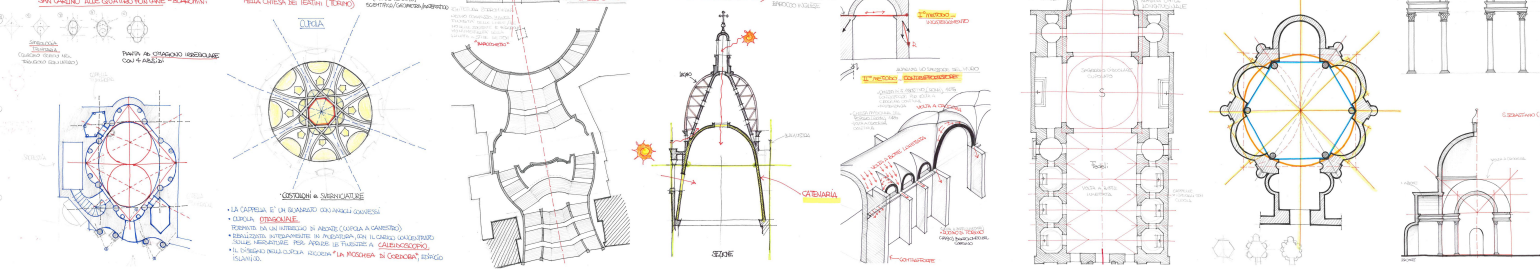
# LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA

prof. Emilio Corsaro e prof. Massimo Perriccoli POLO SCOLASTICO A TORTORETO LIDO - "SCHOOL CENTER CITY"



# STORIA DELL'ARCHITETTURA MODERNA

prof. Federico Bellini

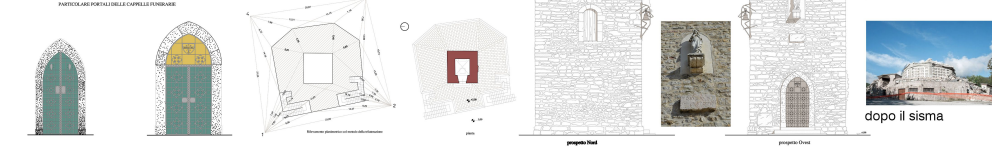


# RILIEVO DELL'ARCHITETTURA E DELLA CITTA'

prof.ssa Enrica Pieragostini

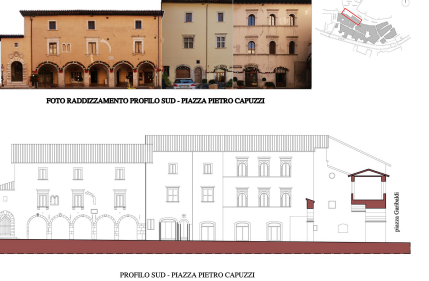
## Torre di Ussita

Castel Murato (Colle Fantellino)  
 Il castello di Ussita realizzato sul colle Fantellino risale al 1380. Del castello rimane solo una delle cinque torri (oggi non più), la torre del Cassero del XIV secolo a base quadrata. Ai primi del 1900 dai resti del castello fu realizzato il cimitero monumentale di Ussita.



## VISSO

IL PALAZZO DEI GOVERNATORI fu costruito all'inizio del XIV secolo e rimaneggiato nel XVI secolo. La facciata su piazza Capuzzi presenta un portico e stemmi. L'edificio oggi viene utilizzato per mostre e come cine-teatro.



# LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA

prof. Roberto Ruggiero e prof. Nazzareno Viviani

## Housing the Future





## RELAZIONE TECNICA ESPILCATIVA

Il lotto di intervento per l'edificazione di uno stabilimento balneare è stato individuato lungo la costa adriatica centrale, nel territorio della città di Grottammare in provincia di Ascoli Piceno. Grottammare è una città ad alta vocazione turistica e come molti contesti della riviera adriatica è soggetta al fenomeno di popolamento/ spopolamento stagionale legato al flusso dei turisti. L'obiettivo strategico è quello di migliorare l'impatto di tale fenomeno e preservare la qualità della vita della popolazione residente, ma anche migliorare e ampliare l'offerta turistica. Lo stabilimento in questione denominato "**Le Cabanon**", ha lo scopo di rappresentare lo chalet 4.0 del futuro, aggiornato nei materiali e nei sistemi costruttivi, nella qualità costruttiva ed architettonica, ma accessibile, flessibile e soprattutto variabile nelle prestazioni in relazione ai cicli stagionali.

### Descrizione territoriale

La fascia adriatica è caratterizzata da un sistema urbano e territoriale che si sviluppa per chilometri con una tipologia edilizia continua e lineare molto estesa costituita da elementi comuni.

Questo sistema urbano litoraneo è costituito da tre differenti fasce funzionali continue con andamento nord-sud: la spiaggia, la linea ferrovia (elemento di separazione) e l'area urbana che è la città.

### Sviluppo storico

Negli anni 80/90 con lo sviluppo del turismo di massa, le amministrazioni locali, per far fronte a questo fenomeno, autorizzarono la realizzazione di strutture temporanee che potessero gestire i servizi per la balneazione.

Fu realizzata un'architettura povera, con strutture obsolete composte da materiali poveri, in totale anarchia, al di fuori di un piano urbanistico omogeneo.

Quelle che inizialmente dovevano essere strutture temporanee diventarono poi permanenti e, nonostante siano state ristrutturare negli anni, sono ancora presenti sul territorio.

### Idea progettuale

Oggi lo stabilimento balneare è un "oggetto" dedicato al turismo e quindi deve esprimere la qualità architettonica.

Pertanto il laboratorio di costruzione dell'architettura e dell'ambiente ci ha fornito gli strumenti necessari per realizzare lo stabilimento balneare di "seconda generazione", che rappresenterà un valore aggiunto sia dal punto di vista economico, sia per la valorizzazione dell'attività balneare della costa adriatica.

L'idea iniziale del processo costruttivo, che porta alla definizione del manufatto in oggetto, nasce dall'analisi dei casi studio.

C'era la necessità di creare un sistema che soddisfacesse in maniera autonoma e indiretta le esigenze della cittadinanza locale e della popolazione turistica durante le due fasi stagionali: estiva e invernale.

La realizzazione del progetto ha previsto il ripristino del collegamento tra il lungomare ed il centro della città, cercando di instaurare un rapporto di continuità tra il centro cittadino e la zona del lungomare.

Per cui si è cercato di realizzare uno spazio suggestivo che interagisse con la città e che avesse una valenza rispetto al suo contesto, nella versatilità, trasformabilità e flessibilità.

Una struttura con una complessità nei rapporti, legata ad un'articolazione dello spazio che determinasse una variabilità funzionale nelle diverse stagioni dell'anno.

Uno "chalet 4.0" che avesse nel suo DNA: qualità, servizi, funzioni e intelligenze.

## Digital fabrication

L'aspetto della personalizzazione è stato affrontato attraverso un processo costruttivo in "salsa digitale", per permettere all'innovazione tecnologica di integrarsi con la tradizione, ottenendo così un risultato nuovo. Questo metodo dà la possibilità di aggiungere un'alta qualità architettonica, attraverso la progettazione di elementi edilizi non standard, integrabili con i prodotti industriali.

La fabbricazione digitale permette di realizzare forme complesse derivanti da metodi di progettazione parametrica e computazionale.

## Descrizione progetto

Volendo descrivere il progetto, si può parlare di una struttura realizzata con un sistema costruttivo prefabbricato, discontinuo ad ossatura portante in legno, realizzato con tecnica esecutiva a secco, che rende il processo costruttivo veloce e nello stesso tempo facilmente smontabile.

La struttura di elevazione è costituita da elementi monodimensionali, quali pilastri, travi principali e secondarie. Le travi costituiscono la struttura del solaio di copertura realizzato a secco con pannelli sandwich coibentati.

Il progetto è caratterizzato principalmente da un "*dispositivo mobile*" che gestisce i rapporti esterni. All'interno di questo spazio, a configurazione variabile, l'elemento mobile relaziona spazi funzionali diversi.

Le diverse combinazioni e contrapposizioni creano una matrice di differenti funzioni che dà creatività al progetto.

Lo spazio esterno si modifica, si comprime e si dilata a seconda delle necessità e desideri.

Con questo sistema gli stessi accessi allo stabilimento cambiano a seconda della configurazione, creando un effetto emozionale per chi lo attraversa.

## Strategie

Le strategie che sono state adottate durante lo sviluppo del progetto sono:

### 1.Strategia costruttiva:

Si è pensato di realizzare un edificio a carattere temporaneo attraverso l'utilizzo di un sistema a secco che permettesse:

- rapidità di esecuzione;
- leggerezza della struttura, legato all'uso dei materiali leggeri temporanei;
- personalizzazione;
- smontabilità;
- reversibilità;
- riciclo dei materiali;

La struttura verrà realizzata in parte tramite l'assemblaggio di elementi standard prefabbricati e in parte con dispositivi realizzati in "digital fabrication", capaci di personalizzare l'aspetto estetico del manufatto. Attraverso questo processo è possibile produrre i componenti che costituiscono la struttura frangisole mobile, le cui pareti laterali sono composte da lastre in lamiera d'acciaio lavorate con il sistema a taglio laser.

La personalizzazione dell'organismo avente funzione di ombreggiamento e frangisole prende ispirazione dalla vegetazione mediterranea, in particolare dal "pino marittimo" avente una struttura caratteristica di ramificazione e chioma dell'albero.

Oltre alla funzione di riparo e protezione, ciò permette anche di filtrare la luce, creare effetti particolari e giochi di luce.

## 2.Strategia spazio-funzionale

Era importante l'idea di costruire per la comunità una struttura camaleontica capace di modificare il proprio spazio e le proprie funzioni tra la stagione estiva ed invernale, cercando di ridare vita a zone che durante la stagione invernale non vengono vissute e frequentate dai cittadini locali.

Pertanto l'edificio deve soddisfare i requisiti di:

- reversibilità: un edificio intermittente, capace di modificare la destinazione d'uso nell'arco della stagionalità;
- flessibilità: le due configurazioni permettono di avere servizi per l'attività balneare e servizi per la cittadinanza:
  - stagione estiva*: stabilimento balneare, ristorante, area esterna ibrida;
  - stagione invernale*: spazio culturale, mostre, sala conferenze, area esterna attrezzata per attività sportive e spogliatoio.

## 3.Strategia energetico ambientale

E' stato previsto l'uso di sistemi passivi quali:

- dispositivo di ombreggiamento e frangivento;
- ventilazione naturale attraverso l'apertura delle ampie vetrate poste ad est ed ovest determinando il raffrescamento della sala ristorante;
- predisposizione di un dispositivo di tende avvolgibili sul tetto trasparente a protezione della sala dall'irraggiamento;
- installazione dell'impianto solare termico integrato per la produzione di acqua calda docce.

## 4.Qualità architettonica

Si è puntato sull'aspetto dell'edificio cercando di sviluppare una qualità architettonica a partire dalla struttura, attraverso una qualità estetica del componente costruttivo, in questo caso un pilastro doppio con trave incastrata, e per l'involucro, attraverso l'uso di rivestimenti di facciata in lamiera di texture variabili.

Attraverso questa differenza vengono identificati gli spazi funzionali in:

- **spazio permanente**, più massivo, utilizzando rivestimenti in lamiera grecata per le cabine e lamierata stirata a griglia per l'area servizi.
- **spazio temporaneo**, più leggero, utilizzando lamiera lavorata a maglie strette che tende ad allargarsi verso la sala ristorante.
- **spazio ibrido**, che rappresenta lo spazio esterno modulato dal dispositivo frangisole scorrevole, in cui è presente un impianto di nebulizzazione.

In questo modo la relazione tettonica tra l'involucro e la struttura crea delle condizioni suggestive, emozionali, ma soprattutto di grande valore architettonico.

## 5.Accessibilità:

- l'accesso allo stabilimento balneare è stato realizzato attraverso scivoli e passerelle per l'arrivo alla spiaggia di persone con impedita capacità motoria.

## 6.Covid:

- percorsi ragionati;
- porte e rubinetti provvisti di sensori e fotocellule nei bagni pubblici;
- sanificazione esterna attraverso un impianto di nebulizzazione a pavimento.

