

CONCORSO BIVACCO FRATELLI FANTON



PROMOSSO DA:



FONDAZIONE
ARCHITETTURA
BELLUNO
DOLOMITI



COMUNE DI AURONZO
DI CADORE



UNIONE MONTANA
CENTRO CADORE



Provincia
belluno
dolomiti



ORDINE
ARCHITETTI
PIANIFICATORI
PAESAGGISTI
CONSERVATORI
BELLUNO

CON IL SOSTEGNO DI:



COMUNE DI AURONZO
DI CADORE



COMUNE DI PIEVE
DI CADORE

IL LUOGO

Si contraddistingue per gli elementi caratteristici dell'alta montagna: pendenza, panorama, freddo, vento, sole, neve.

Questi aspetti obbligano a misurarsi con **condizioni** che possono diventare **estreme** e quindi non lasciano spazio al superfluo all'effimero, al formale.



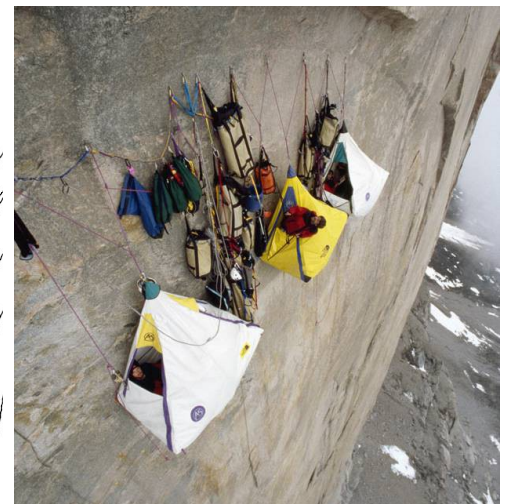
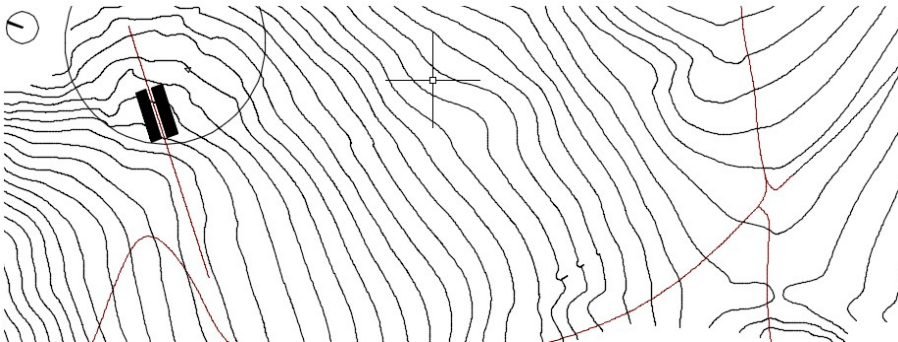
LE SCELTE

- Cercare **un'estetica** della funzionalità, della praticità, della sostanza.

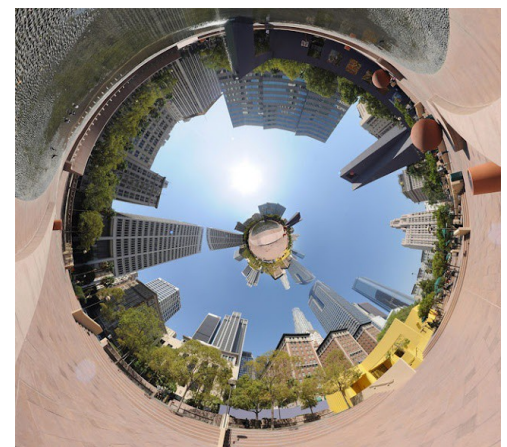
Un'architettura **generata dalle esigenze che l'hanno invocata**, come avviene in natura dove l'immagine delle cose (esseri viventi e non) pur nascendo per necessità esclusivamente pratiche può anche emozionare, sorprendere, stupire, incuriosire.



- **Individuare una area dove la pendenza si riduce**, ricca di affioramenti rocciosi, da **utilizzare** come **ancoraggi naturali**.



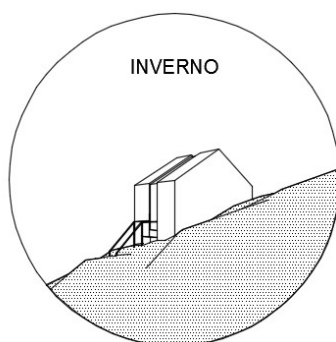
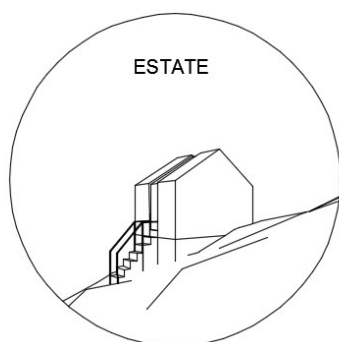
- **Stabilire** una relazione con il paesaggio secondo **più punti di vista**.



- Costruire una **base stabile**

- Inserire un **segno evocativo**, concettuale

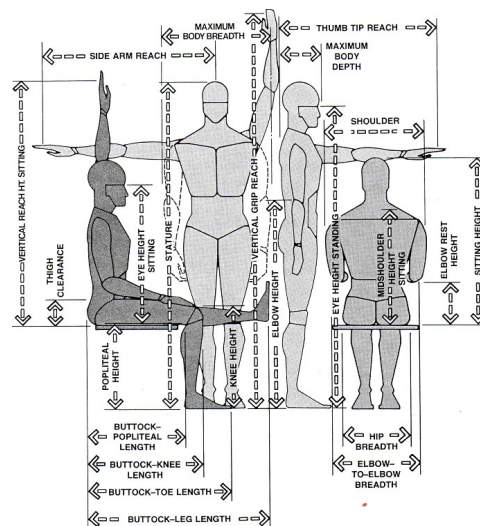
- Creare **due accessi**, di cui uno sopraelevato



LA FORMA

La forma finale è il risultato di un lavoro di ricerca condotto su una griglia modulare, spaziale, tridimensionale.

Il **modulo** di base é costruito sull'ingombro medio del **corpo umano**.



La forma del parallelepipedo appare quella più appropriata, la falda inclinata la soluzione più adatta.

Il tutto richiama l'**archetipo dell'abitazione**, quella che nell'**immaginario collettivo** è l'idea di casa



L'ERGONOMIA

Pensato non come uno standard abitativo, ma come **un abito fatto su misura** per il corpo umano.

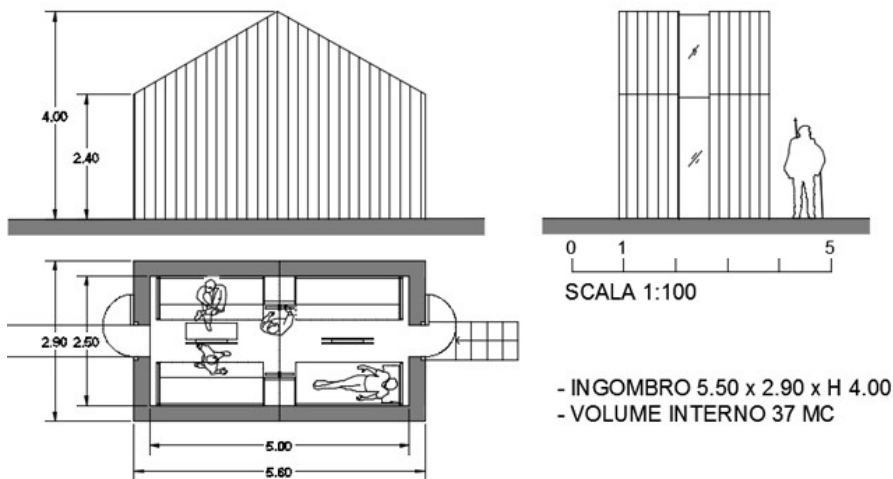
Il corpo qui deve sostare prima di riprendere il faticoso sentiero, per questo gli spazi prevalenti sono quelli del riposare seduti o sdraiati, mentre sono residuali gli spazi per le attività alzati in piedi che riguarderanno soltanto l'entrare e l'uscire.



LA MODULARITA

Il **modulo di base** é l'ingombro di un **corpo umano sdraiato** (circa 200 x 80 x 85), ripetuto 12 volte su una griglia spaziale 2x2x3 ha prodotto il primo dimensionamento volumetrico.

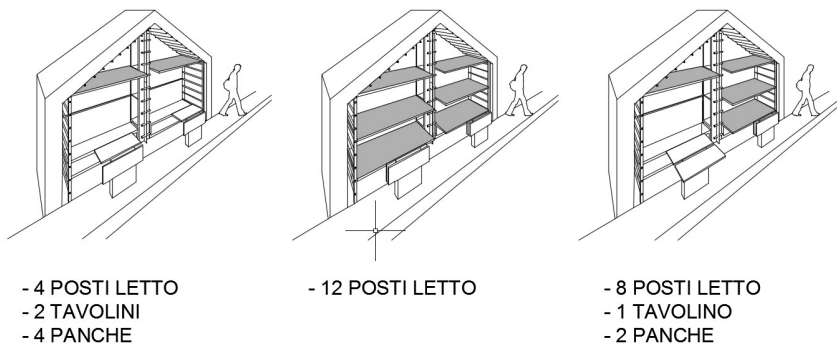
Si è proceduto ad aggiungere a questo primo nucleo il corridoio centrale sempre sullo stesso modulo (larghezza 80 cm), e gli spazi di servizio destinati al deposito temporaneo e permanente e al disimpegno, alla fine di queste analisi ne è risultato un modulo di 250 x 80 x 85, organizzato su una griglia 2x3x4. Infine si è costruito il modulo copertura, derivato da quello base, per ottenere le falde inclinate.



LA TRASFORMABILITA'

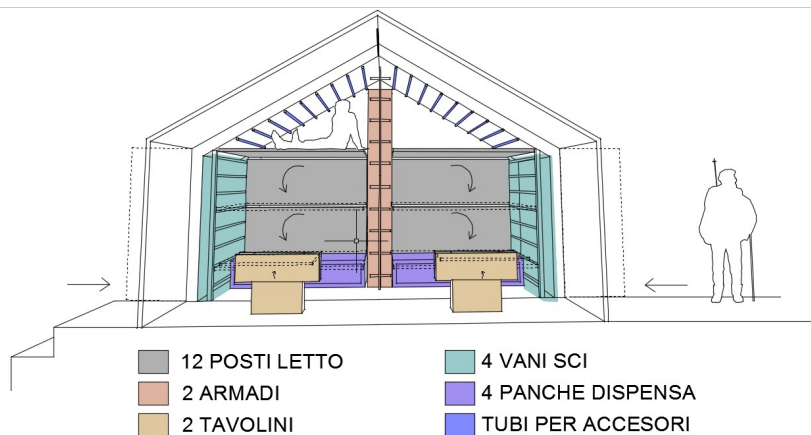
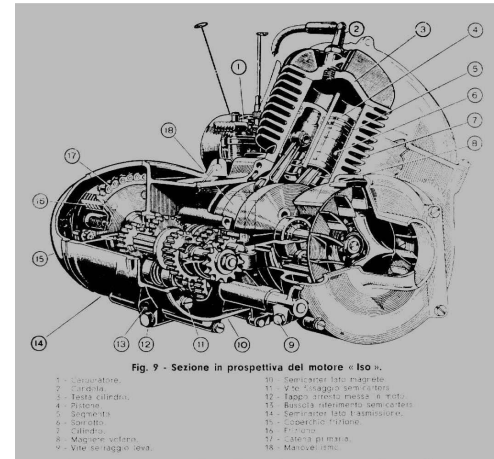
Questo è un aspetto fondamentale e determinante, è l'unico principio che permette di raddoppiare la funzione dello spazio, ovvero di dimezzare le superfici, infatti lo stesso ambiente che durante il giorno accoglie tavoli, panche e qualche letto, di notte si trasforma in vero dormitorio con una presenza prevalente di letti.

Non c'è bisogno di ricorrere a due ambiti distinti (zona giorno o notte) con notevole aumento di superfici e spreco di volume.



L'ARREDAMENTO

Pochi elementi essenziali ma estremamente studiati nel dettaglio, devono essere integrati nella struttura, essere essi stessi la struttura. Non è corretto parlare di progetto di arredo, struttura, finitura, poiché tutte le componenti tradizionali dell'architettura in realtà devono concorrere ad un unico elemento costruttivo. L'arredamento è integrato nella struttura e la struttura nell'arredamento, come in un progetto meccanico dove l'insieme degli ingranaggi costituisce la macchina funzionante. La parete portante contiene al suo interno il pannello che diventa letto e la panca che si trasforma in contenitore, nel pavimento è inserito il pannello che diventa tavolo, le superfici sono traforate per consentire di appendere. Trasformare lo spazio per adattarlo costantemente, adattarsi il più possibile per poter vivere in un ambiente che può diventare anche molto ostile.



L'ADATTAMENTO AL LUOGO

Nulla è facile a queste quote. Abbiamo cercato così di risolvere uno a uno i problemi principali dell'alta quota.

Bisogna adattarsi per sopravvivere, trovare stabilità in un luogo impervio, dare equilibrio, essere leggeri e flessibili con solide basi e radici profonde. Proteggersi dalle intemperie, utilizzare al meglio le risorse naturali presenti. Abbiamo progettato una struttura alleggerita, per facilitarne il trasporto, con elevate caratteristiche non solo meccaniche ma anche termiche, per contrastare le basse temperature.

Ma una tale struttura troppo leggera poteva subire la spinta del vento e dell'accumulo di neve, quindi si è deciso di vincolarla ad un basamento pesante, un solido ancoraggio in pietra, in grado di resistere alla forza della natura.

Il basamento diventa un elemento fondamentale, l'attacco a terra del bivacco, che sarà realizzato sfruttando le risorse locali, con la pietra disponibile sul posto in grande quantità, che verrà utilizzata per riempire dei gabbioni metallici resi solidali al bivacco e posizionati in modo da sfruttare appoggi naturali presenti sul posto (emergenze rocciose).

Il basamento, così come è concepito, servirà a ovviare al problema dei forti accumuli di neve, infatti la parte a valle sarà sovrelevata rispetto al livello di accumulo della neve.

L'orientamento deriva da una analisi dell'esposizione ideale per sfruttare al massimo l'irraggiamento solare e dall'individuazione dell'area meno pendente del sito, per avere la migliore base di appoggio naturale.



Dall'adattamento di queste due variabili è derivato il posizionamento definitivo lungo l'asse Nordest-Sudovest. Mai nessuna facciata è esposta completamente a Nord e tutte riescono nell'arco della giornata ad avere un momento di esposizione solare.

RAPPORTO CON IL CONTESTO

Cercare un legame con quegli elementi del posto pregnanti e caratteristici, avere la propria identità e assorbire al tempo stesso quella del luogo in cui ci si trova ad essere.

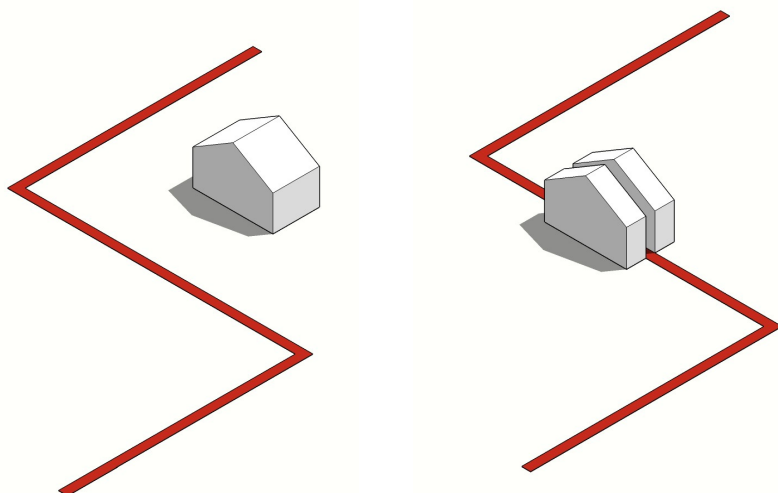
Come accennato in precedenza abbiamo voluto dare a questo progetto così estremamente funzionale anche una forte valenza concettuale ed emotiva.

Noi vogliamo considerare il bivacco ed il suo contesto (la montagna) come due dimensioni, due punti di vista di una stessa realtà, l'infinitamente piccolo e l'infinitamente grande, che si guardano e si confrontano.

Il bivacco è nel paesaggio, ma anche il paesaggio è nel bivacco.

Il bivacco è lungo il sentiero ma anche il sentiero entra dentro il bivacco attraversandolo.

In questo modo abbiamo voluto creare un legame forte con un elemento concreto (il sentiero di montagna), e un elemento sensoriale paesaggistico (immagine, colori, luci ecc).



LA TECNOLOGIA COSTRUTTIVA

Un mix di materiali tradizionali e nuove tecnologie, l'impiego di risorse locali uniti a ricerca e sperimentazione.

La struttura portante è basata sulla tecnologia SIP (Structural Insulated Panel) un pannello strutturale portante costituito da un sandwich con doppio pannello di legno e interposto strato coibente a forte spessore. Utilizzata molto nel nord america e nel Canada questa tecnologia comincia a diffondersi anche in Europa. Si caratterizza per la estrema leggerezza, l'elevata resistenza meccanica e le elevate prestazioni termiche.

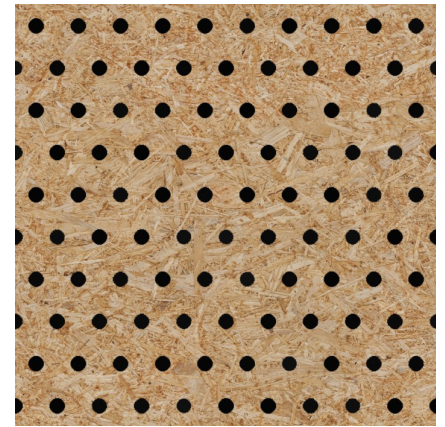
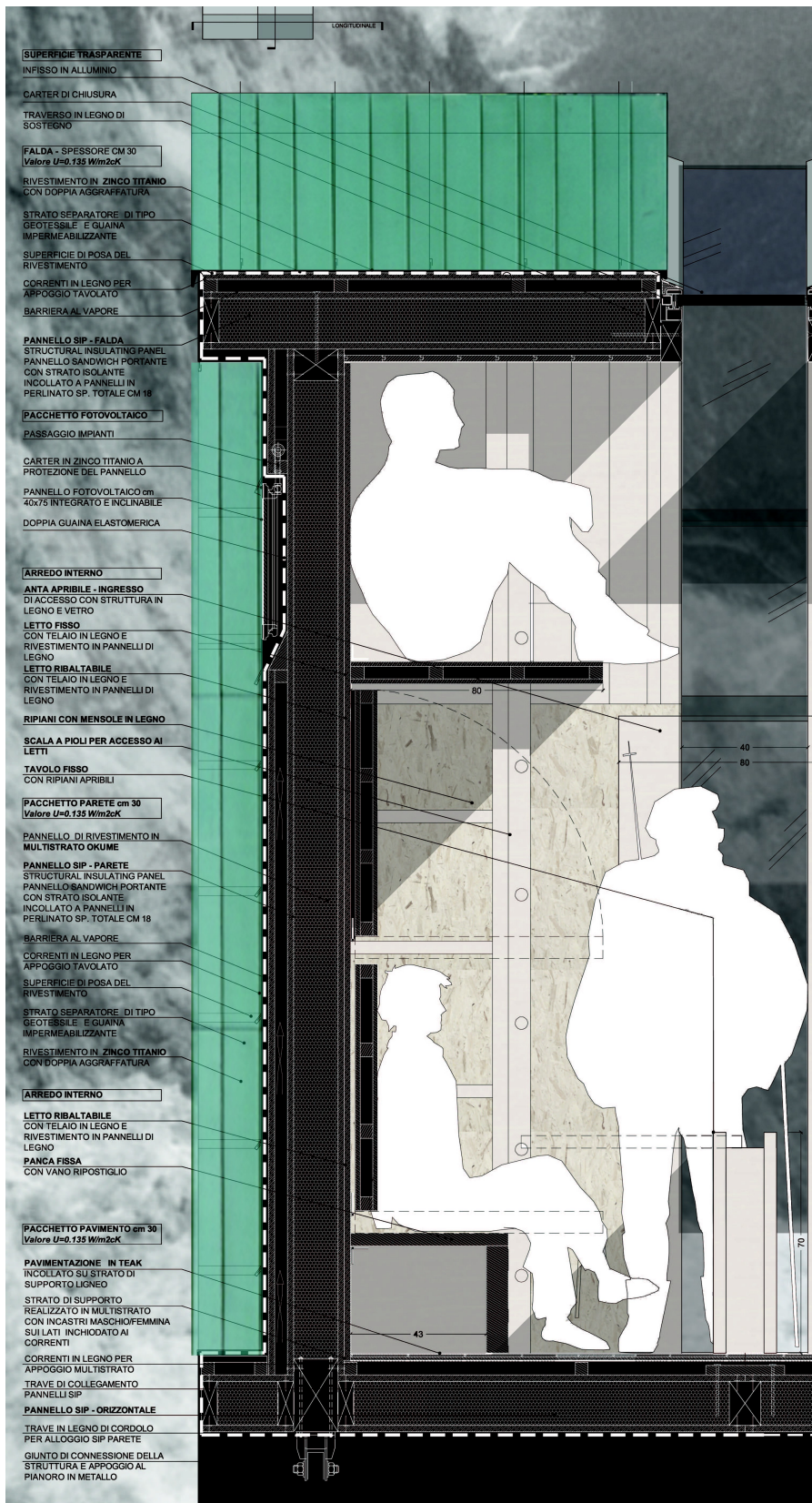
La tecnologia di assemblaggio e di realizzazione dei giunti è in tutto e per tutto simile a quella del legno (XLAM), rispetto alla però presenta notevoli vantaggi in termini di peso:

un pannello spesso cm 18 realizzato con la tecnologia SIP pesa 36 kg /mq, ha una trasmittanza (U) di circa 0,135 w/mqK, realizzato con tecnologia XLAM pesa 90 kg/mq ed ha una trasmittanza (U) di circa 0,16 w/mqK il costo dei due materiali è equivalente.



Il rivestimento esterno è un guscio in lamiera di zinco titanio, mentre l'interno è tutto rivestito con il legno.

Per il basamento si ricorre alla tecnologia dei gabbioni di sassi, impiegati



per costruire argini e muri di contenimento, questi contenitori trasportati in luogo, vengono riempiti con la pietra reperibile sul posto.

IL MONTAGGIO

La realizzazione del bivacco è prevista articolando 2 fasi lavorative di prefabbricazione e di assemblaggio effettuate a differenti quote altimetriche.

Si prevede l'allestimento di un cantiere base a quota 1120 mslm nel quale effettuare le prefabbricazioni e le predisposizioni finalizzate al rapido montaggio sul sito di intervento; nello specifico si provvederà alla realizzazione dei seguenti moduli:

_ **piastre** di collegamento regolabili e **tirafondi** necessari alla posa in opera del basamento, con relative saldature

_ **telaio per l'appoggio** delle strutture del bivacco in profilati metallici cm 40X20 sp. 3 saldati e zincati in laboratorio.

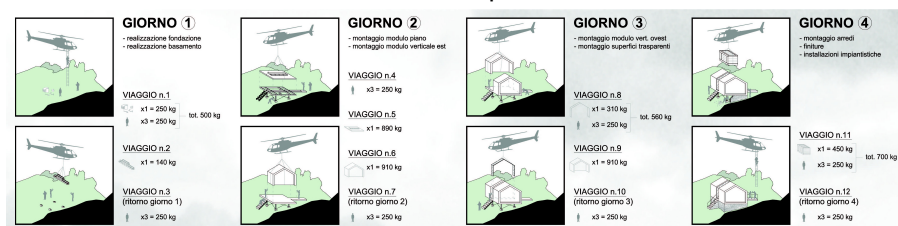
_ **modulo piano** di pavimentazione composto di pannelli sandwich strutturali, impermeabilizzazione, predisposizioni all'assemblaggio dei vari componenti e strati di finitura.

_ **modulo copertura lato est** composto di pannelli sandwich strutturali, impermeabilizzazione, predisposizioni all'assemblaggio dei vari componenti e strati di finitura; incluso l'integrazione di pannello fotovoltaico in copertura.

_ **modulo copertura lato ovest** composto di pannelli sandwich strutturali, impermeabilizzazione, predisposizioni all'assemblaggio dei vari componenti e strati di finitura; incluso l'integrazione di pannello fotovoltaico .

_ **superfici trasparenti** composta da 4 serramenti e 2 porte di ingresso , inclusi i controtelai già predisposti al rapido montaggio in quota, a taglio termico in alluminio.

_ **arredi interni** in legno con pannelli in abete rivestiti in legno nobile, realizzati su misura tra cui: Panca fissa apribile, n. 8 letti a ribalta, n. 4 Letti



fissi, Tavolo Fisso con ante apribili, n. 2 Scale di accesso e pannelli per ripostigli.

La fase di assemblaggio è stata pianificata in maniera da ottimizzare i tempi di lavorazione ed il numero di carichi in quota.