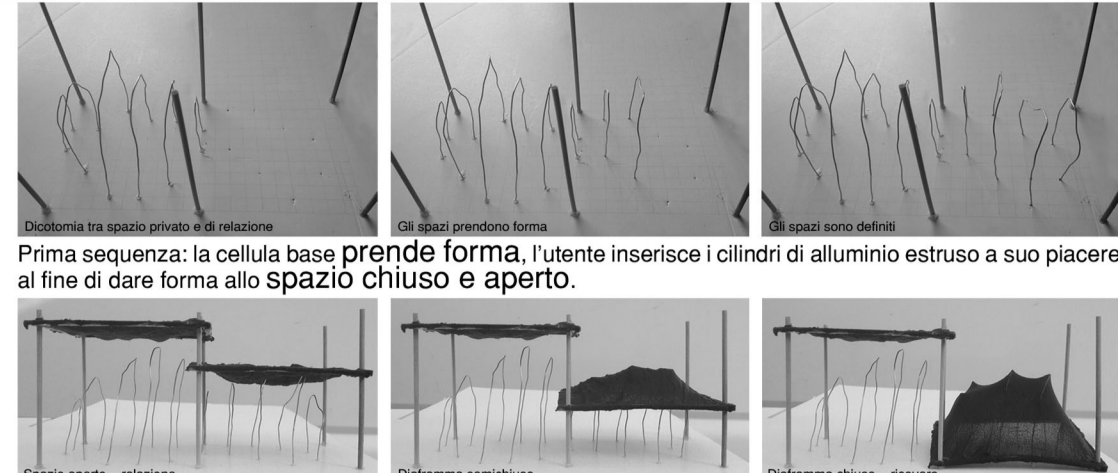
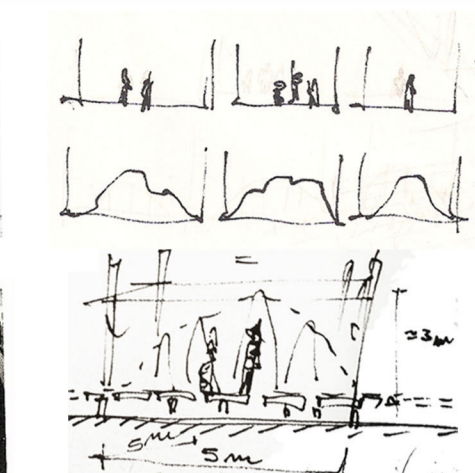
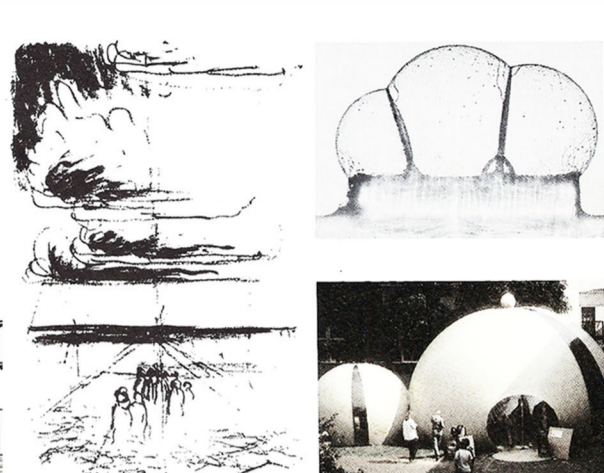
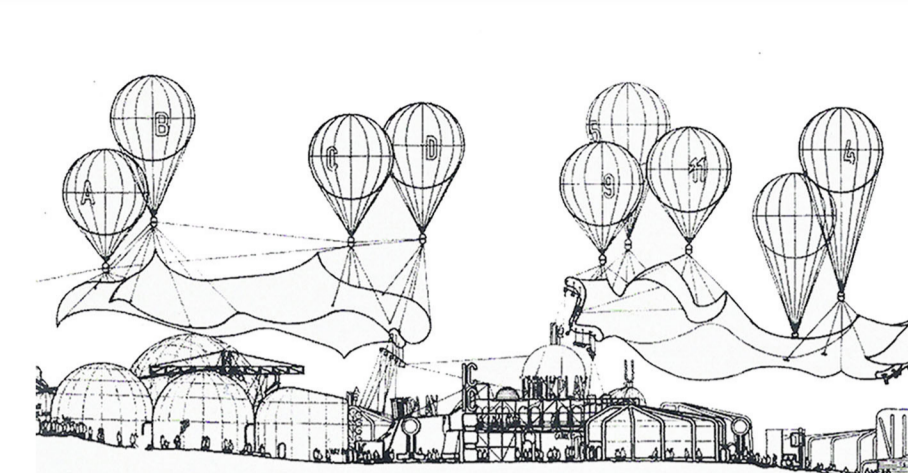


# Capitolo 1 - I riferimenti e l'idea



Instant City, Peter Cook

Disegno di Jørn Utzon

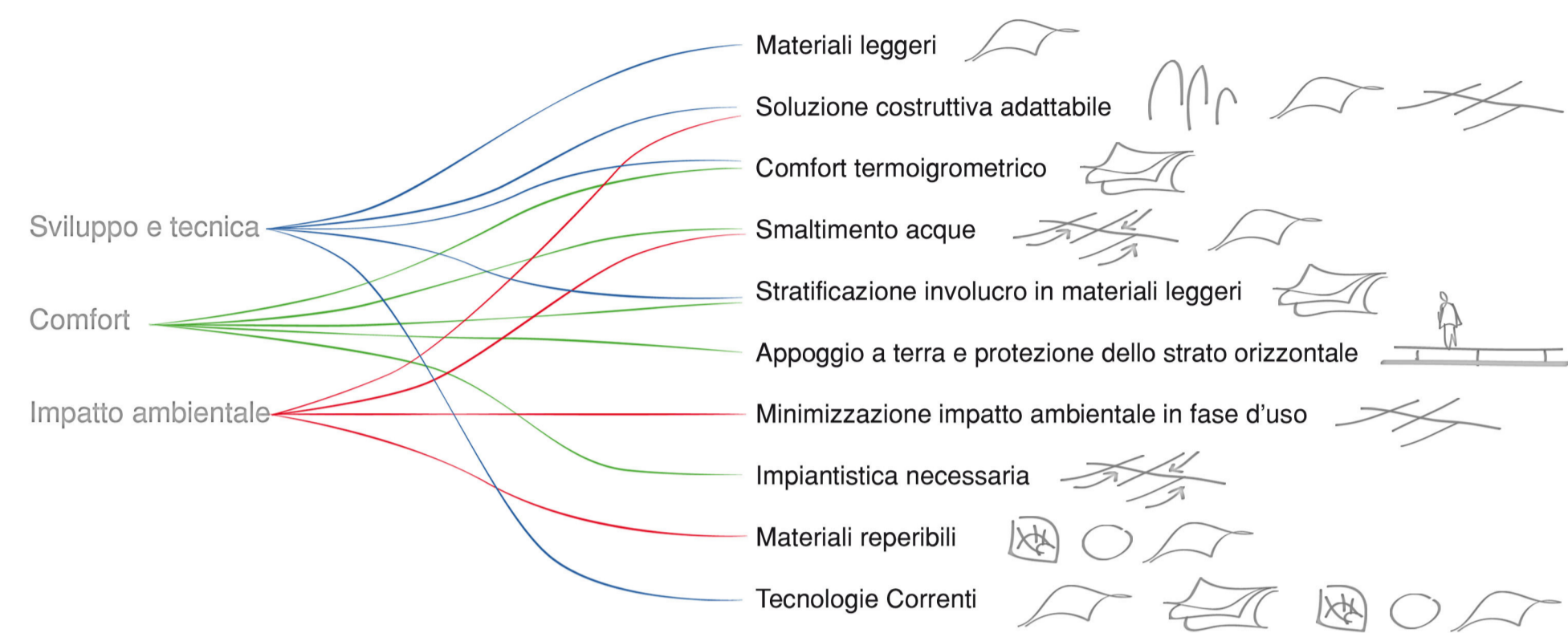
Doppia sfera pneumatica Düsseldorf

Disegni di progetto

Prima sequenza: la cellula base **prende forma**, l'utente inserisce i cilindri di alluminio estruso a suo piacere al fine di dare forma allo spazio chiuso e aperto.

Seconda sequenza: la cellula prende forma attraverso l'**abbassamento manuale della membrana tessile**. L'**annessione** di due o più cellule avviene con l'inserimento di un portale in alluminio al confine tra queste.

# Capitolo 2 - Sviluppo del progetto, comfort e impatto ambientale



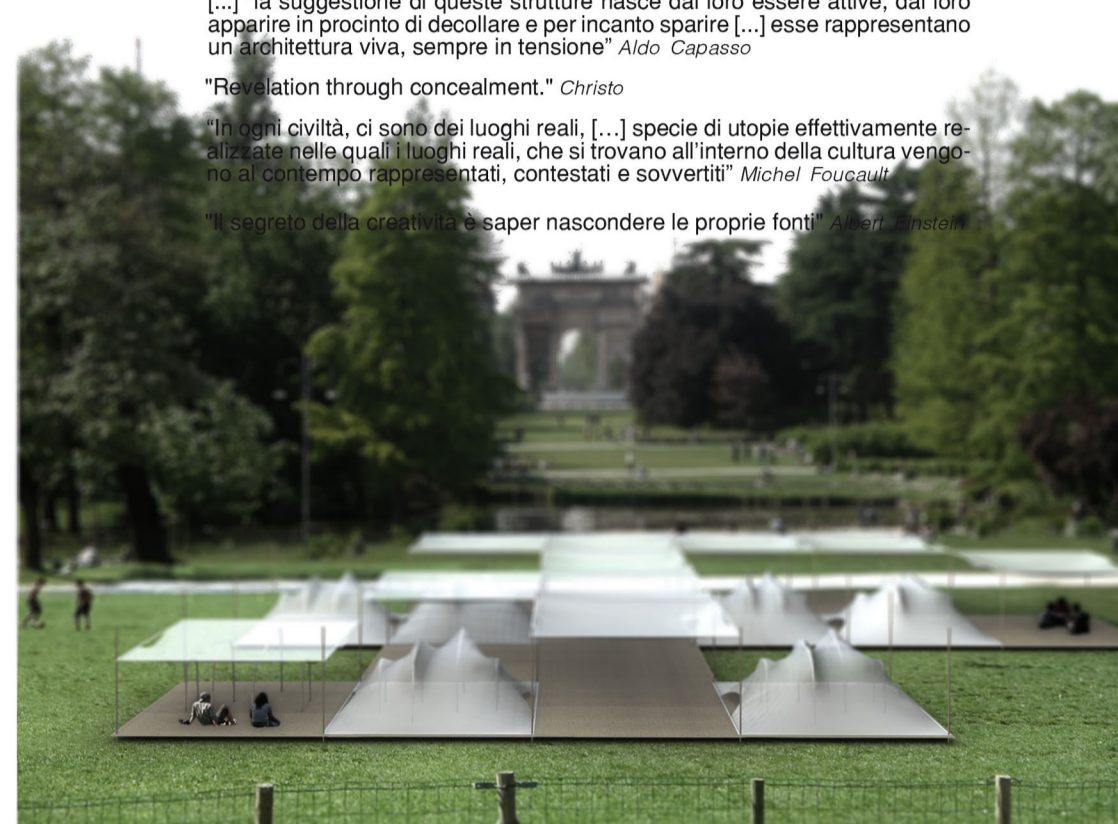
"L'uomo e la tecnica possono essere parti inseparabili dalla natura" *Frei Otto*

"[...] la suggestione di queste strutture nasce dal loro essere attive, dal loro apparire in procinto di decollare e per incanto sparire [...] esse rappresentano un'architettura viva, sempre in tensione" *Aldo Capasso*

"Revelation through concealment." *Christo*

"In ogni civiltà, ci sono dei luoghi reali, [...] specie di utopie effettivamente realizzate nelle quali i luoghi reali, che si trovano all'interno della cultura vengono al contempo rappresentati, contestati e sovvertiti" *Michel Foucault*

"Il segreto della creatività è saper nascondere le proprie fonti" *Albert Einstein*

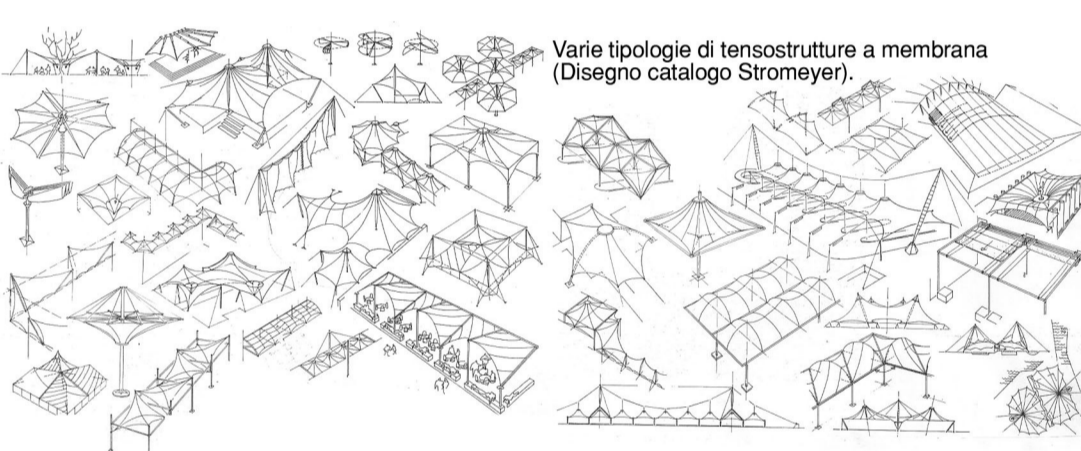


Architettura e leggerezza, il significato nel peso nella costruzione.

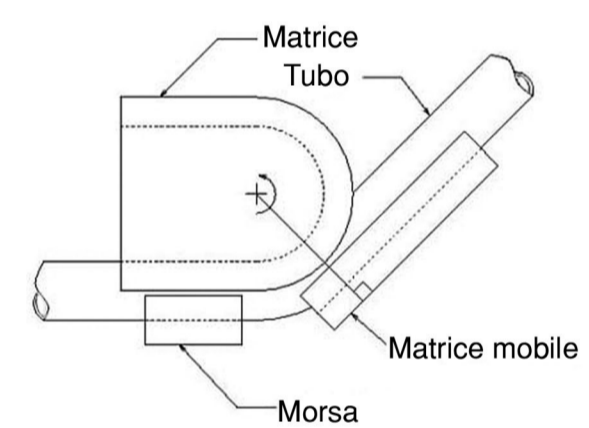
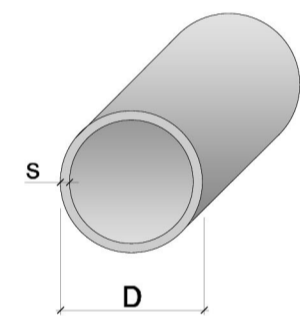
Adattabilità della **dimensione e forma** della cellula tramite i portali di alluminio estruso.

Le tensostrutture a membrana sono architetture leggere, flessibili, smontabili e immagazzinabili capaci di determinare spazi senza operare significative modifiche dei luoghi. Al contrario delle costruzioni convenzionali, di alto impatto ambientale le strutture leggere coniugando leggerezza, trasportabilità ed economicità. "Ritagliare uno spazio all'aria aperta coprendolo con qualcosa di leggero" *Bodo Rash*

Massimo peso dei portali: 294 gr. Grazie alla loro leggerezza, questo dispositivo consente a tutti i tipi di utenze la possibilità di determinare il proprio spazio nel campeggio urbano. I portali di alluminio vengono realizzati tramite piegatura a freddo.



D x s	Gr/ml
5x1	33
6x1	42
6x1.5	56
7x1	51
7x1.5	70
8x1	60
8x1.5	83
8x2	102
9x1	68
10x1	76
10x1.5	107

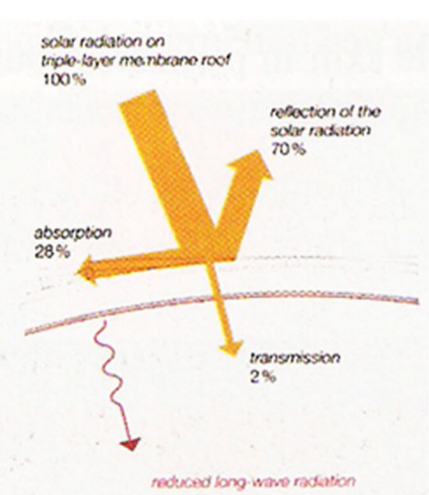


Sovrapposizione di tre strati di membrane: ottimo **comportamento termoisolante**.

Appoggio a terra e protezione dello strato orizzontale.

L'utilizzo di tali tecnologie permette alla cellula, con l'abbassamento e innalzamento dell'elemento tessile, di ricreare un ambiente asciutto e protetto derivante dall'accostamento delle membrane il risultato è l'efficienza energetica dell'involucro e comfort interno. Valore di trasmittanza efficiente nella stagione autunnale. Nelle stagioni primavera ed estate le membrane trasmettono all'interno solamente il 2% della radiazione solare diretta.

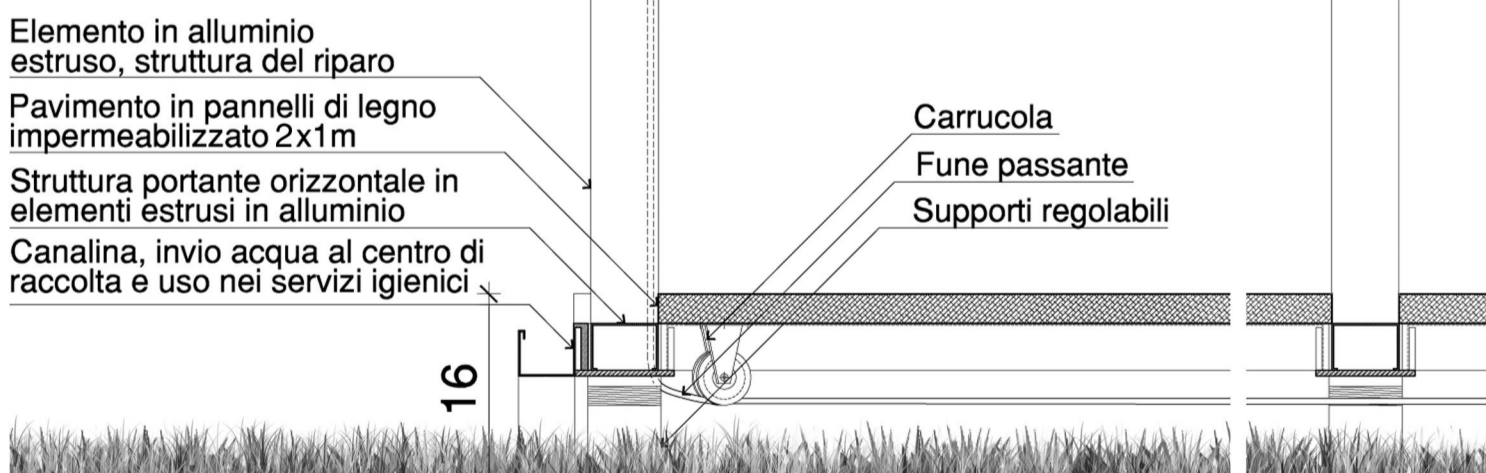
Tutto il campeggio urbano è provvisto di supporti regolabili che lo sollevano dal terreno. In presenza di terreno pianeggiante e sconnesso permettono la protezione del piano di calpestio attraverso il rispetto del piano



**Possibile sovrapposizione di membrane:** Innovativa membrana che offre una totale barriera agli agenti atmosferici garantendo un'assoluta impermeabilità al vento ed all'acqua. L'alta traspirabilità permette un trasporto attivo del sudore verso l'esterno.

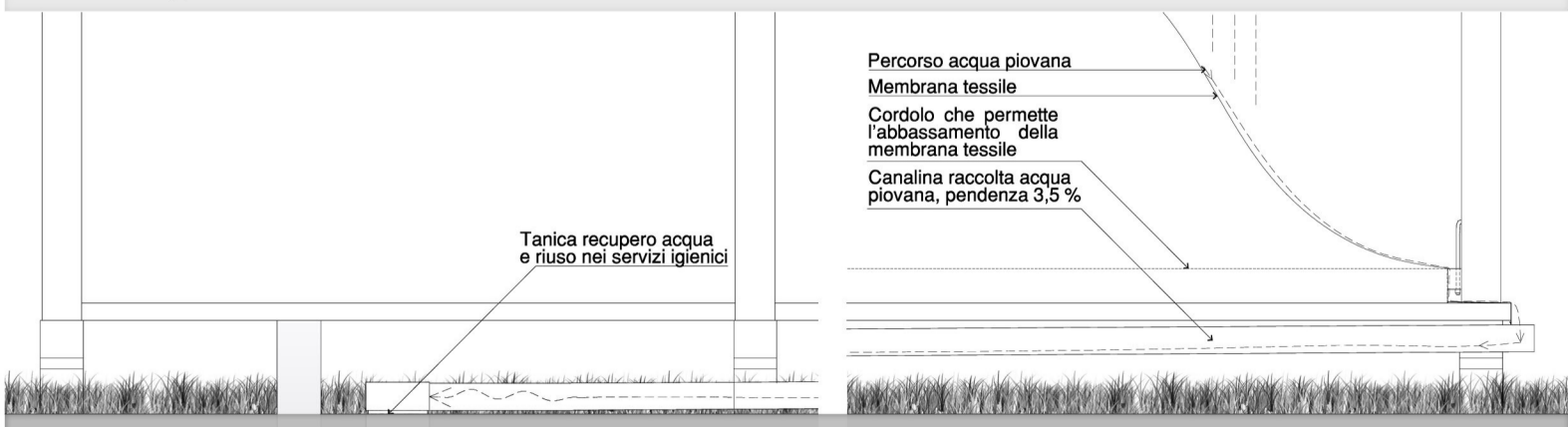
Tessuto con proprietà stretch notevoli abbinato ad un peso ridotto. Lato esterno in nylon Tactel® per resistenza all'abrasione e lato interno in Coolmax® per miglior termoregolazione e velocizzare la trasmissione del vapore verso l'esterno. Asciugatura rapida. Peso: 210 gr/m

LYCRA® è una fibra elastomerica sintetica. Non viene mai utilizzata da sola ma è sempre combinata con altre fibre e presenta un'elasticità e una capacità di ritorno uniche. La fibra LYCRA® aggiunge comfort, aderenza, tenuta della forma, durata e libertà di movimento. [...] può essere tirata fino a sette volte la sua lunghezza iniziale per poi tornare alla posizione di partenza una volta che la tensione viene rilasciata.



Raccolta dell'acqua piovana e riuso nei locali servizi.

I materiali: legno, alluminio e membrana tessile.



Pavimento in pannelli di legno impermeabilizzato con resine: 25 m<sup>2</sup> spessore 4 cm  
Materiale per una cellula base: 25X0,04=1m<sup>3</sup>  
Legname in tavolame di prima scelta: pioppo europeo Prezzo al m<sup>3</sup>: 348,59 €  
Prezzo totale piano di calpestio: 348,59 € + 21,60 € / ora per la posa, circa 1 ora = 370,19 €

Tubi in alluminio per elementi strutturali della membrana: Ø 8 x 2mm = 5,4m  
Portali in alluminio: Ø 6 x 1mm = varia metrature addizionali, 4, 5, 6 o 7m  
Materiale per una cellula base: 0,004m<sup>3</sup>X2700kg/m<sup>3</sup>=10,8kg  
Tubi in alluminio estruso Prezzo al kg 3,48 (10,8x3,48=37,58 €)  
Prezzo totale tubi in alluminio: 37,58 € + 24,40 € / ora per la posa, circa 1 ora = 61,98 €

L'accostamento di tre membrane consente l'efficienza energetica dell'involucro e comfort interno: 25m<sup>2</sup> x 3 = 75 m<sup>2</sup>