

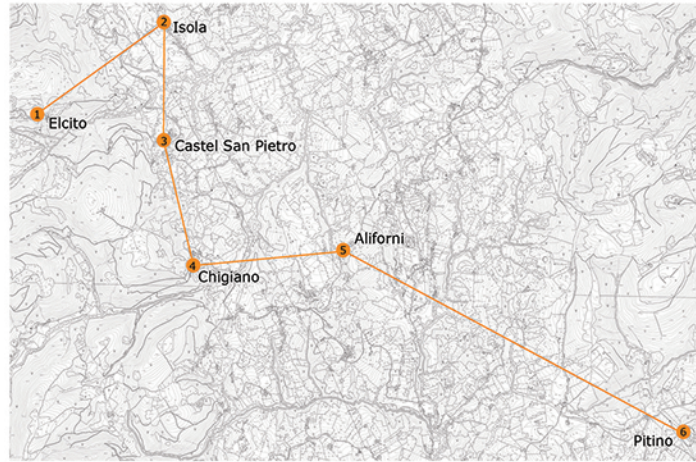


Laureando: Fabio Varelli

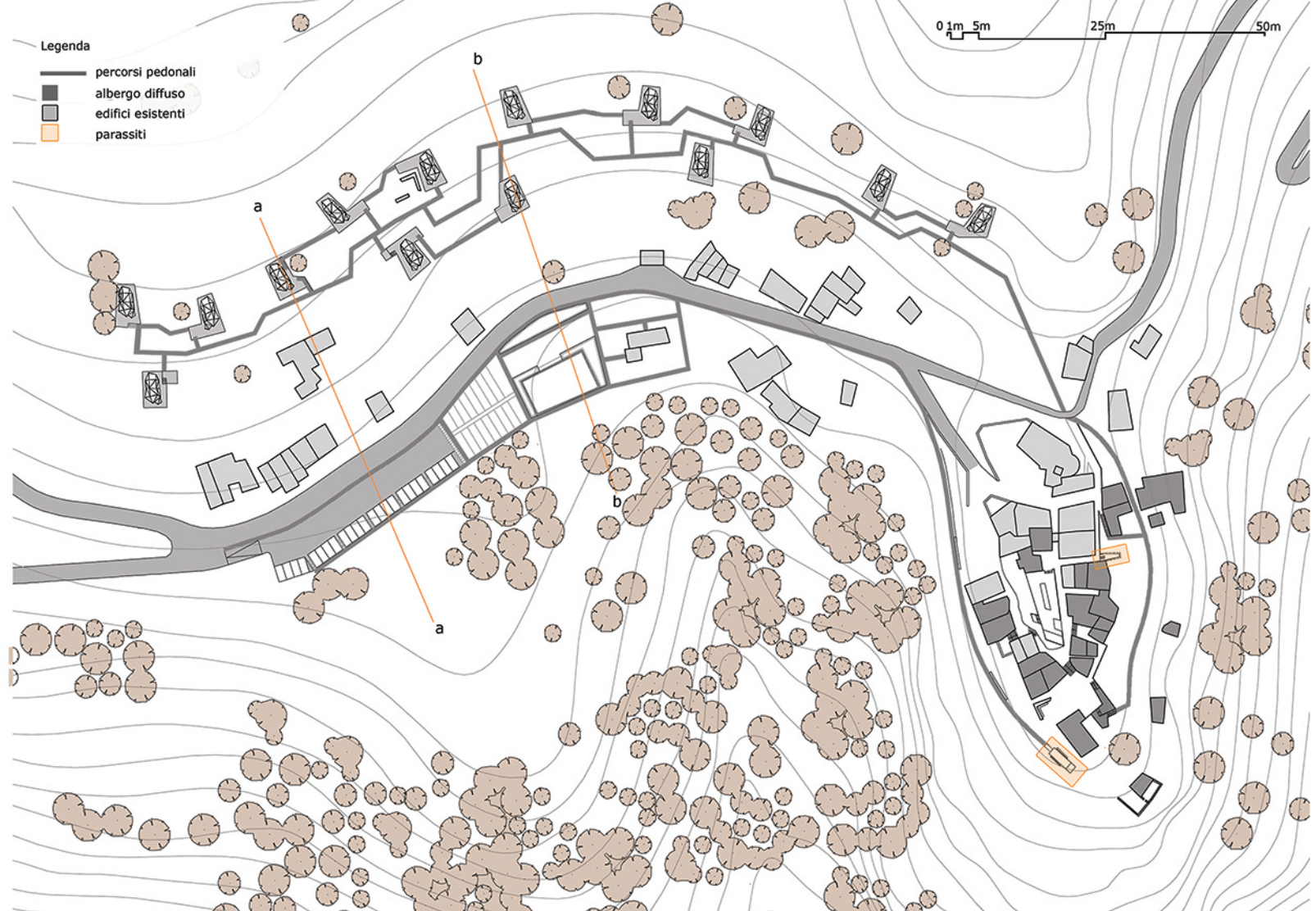
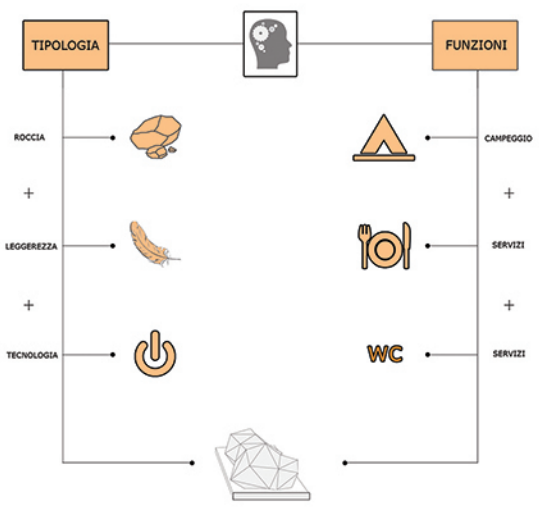
TITOLO TESI: Rivivere Elcito - Alla riscoperta del paese del vento

Relatore: prof.ssa Maria Federica Ottone

Elcito è il più suggestivo degli antichi castelli che sorgevano lungo i confini dei comuni di San Severino, Matelica e Cingoli nella provincia di Macerata. Come molti altri piccoli borghi dell'Appennino questo paese oggi è quasi completamente disabitato. La tesi, in concordanza con la programmazione dei Fondi Comunitari per lo sviluppo delle "Aree Interne", ha come obiettivo lo sviluppo intensivo/estensivo del paese e dell'area circostante. Il progetto prevede: l'installazione di strutture per campeggio nell'area adiacente il paese, il recupero del borgo esistente e la trasformazione degli edifici inutilizzati in albergo diffuso, l'inserimento all'interno del tessuto urbano di parassiti tecnologici, la realizzazione di un polo che vada a connettere ed organizzare le numerose attività sportive/ricreative della Valfucina.



Il San Vicino con la sua compatta ed elevata dorsale che si allarga dalla valle del Potenza fino a quella dell'Esino, costituisce un naturale confine tra i territori dei numerosi comuni circostanti che nel '200 e nel '300, desiderosi di espandersi il più possibile, entrarono inevitabilmente in contesa tra loro o con gli antichi feudatari che vedevano scemare il loro potere sul territorio. La conflittualità di quelle epoche è tuttora leggibile nel territorio, nei numerosi castelli e rocche che ne dovevano difendere i confini e le fertili terre. I centri e le frazioni sono in genere di sommità e sono posti a quote pressoché uguali (eccetto Elcito) intorno ai 500m e distano tra loro circa 2km (tranne Pitino) In questo modo da ogni centro era possibile il controllo visivo del territorio compreso tra il centro precedente e quello successivo.



L'etilene tetrafluoroetilene, offre ai progettisti una notevolissima opportunità per lo sviluppo di moderne soluzioni che integrino leggerezza, durata, design ed anche ecologia. I suoi principali vantaggi sono:

- materiale chimicamente inerte (resistenza agli agenti chimici);
- materiale autopulente;
- trasmette ottimamente la luce solare (>92%);
- peso pari all'1% del vetro;
- ottime proprietà acustiche;
- il sistema a cuscini pressurizzati offre un grande isolamento climatico;
- materiale resistente al fuoco;
- estrema durata;
- ecologico, si rigenera totalmente.

La struttura è formata da tubolari in acciaio di diametro 8 cm che uniti in una maglia triangolare vanno a formare un guscio autopulente. Questa soluzione permette di avere uno spazio interno privo di ostacoli, flessibile alle diverse esigenze.

Il grande basamento in pietra si va a contrapporre alla leggerezza della tenda sovrastante. Ogni base è diversa dall'altra in quanto la sua forma e la sua dimensione dipendono dalla morfologia del terreno e dagli ostacoli presenti nel sito (vegetazione, rocce, ruderi...). Oltre a svolgere la sua funzione strutturale questa piattaforma va a compensare la scarsa inerzia termica dell'ETFE dovuta alla sua piccola massa.



0m 1m 5m 10m 50m

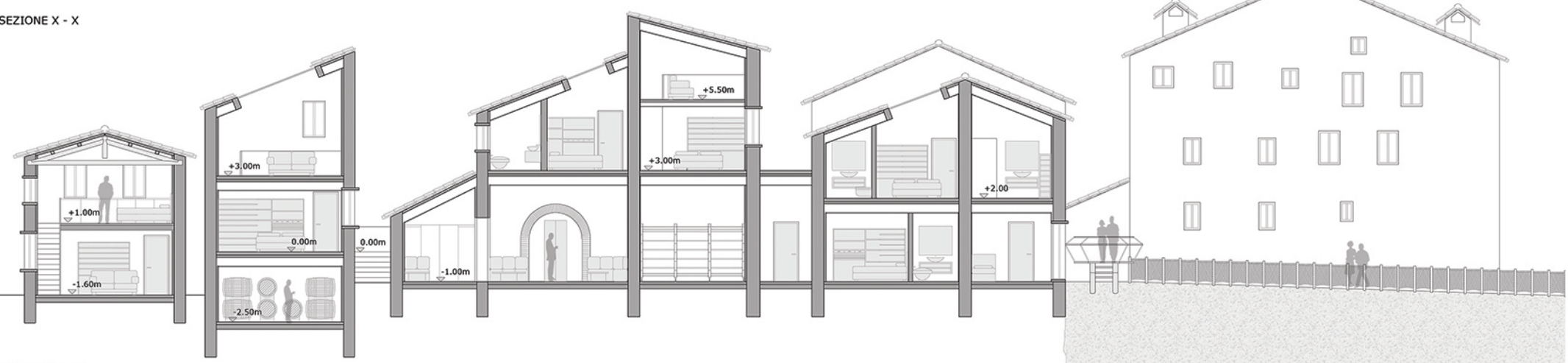
0m 1m 5m 10m



PLANIMETRIA

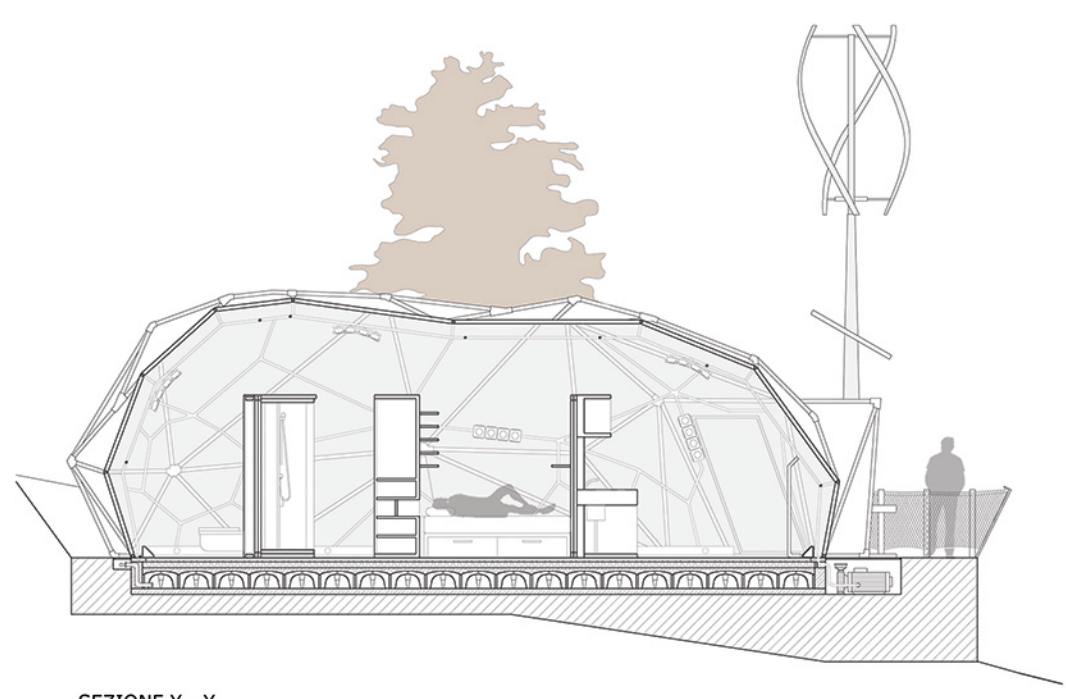
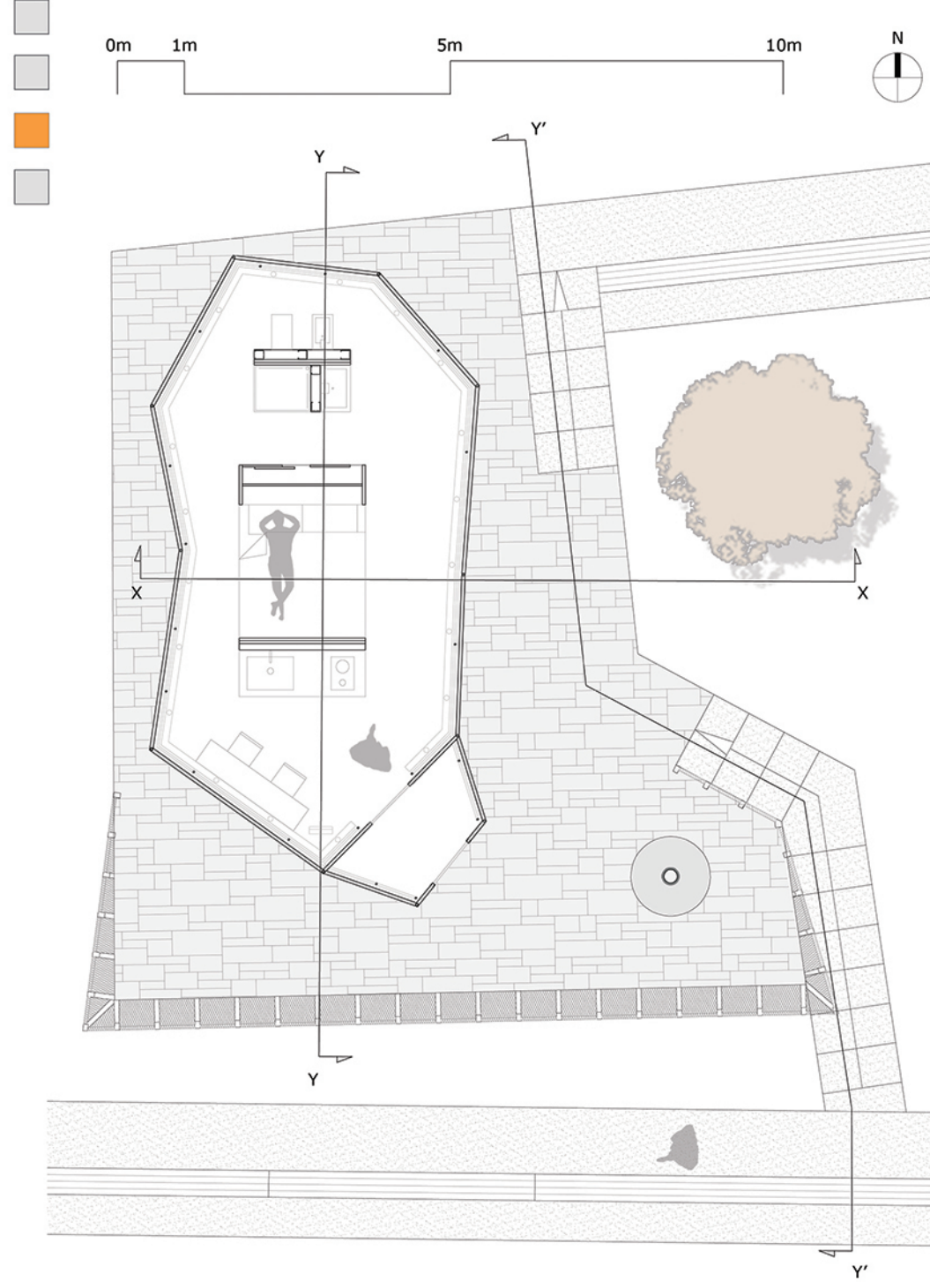


SEZIONE X - X

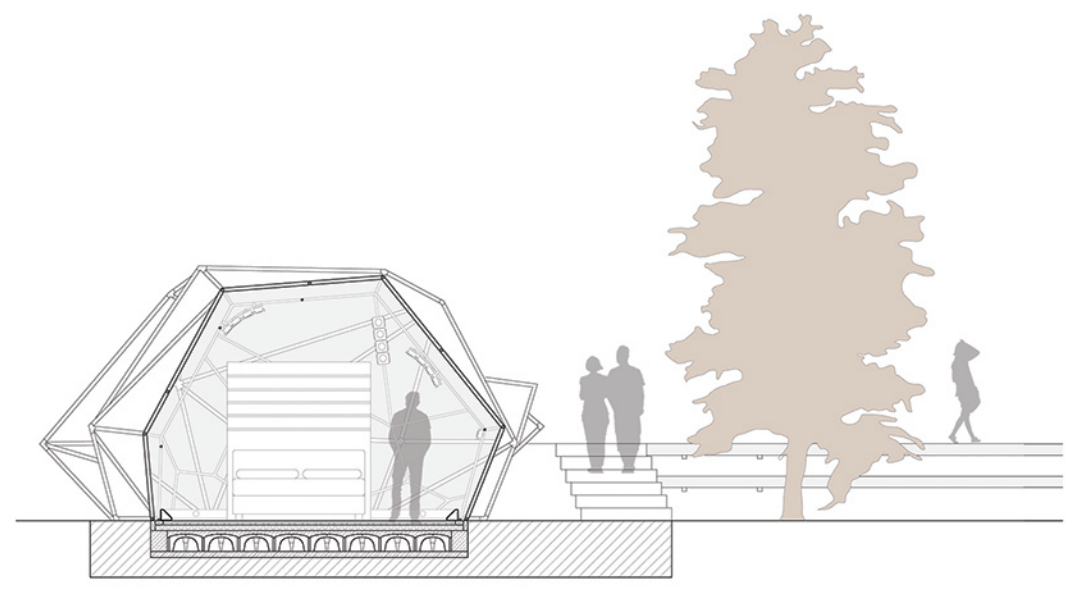


SEZIONE Y' - Y'

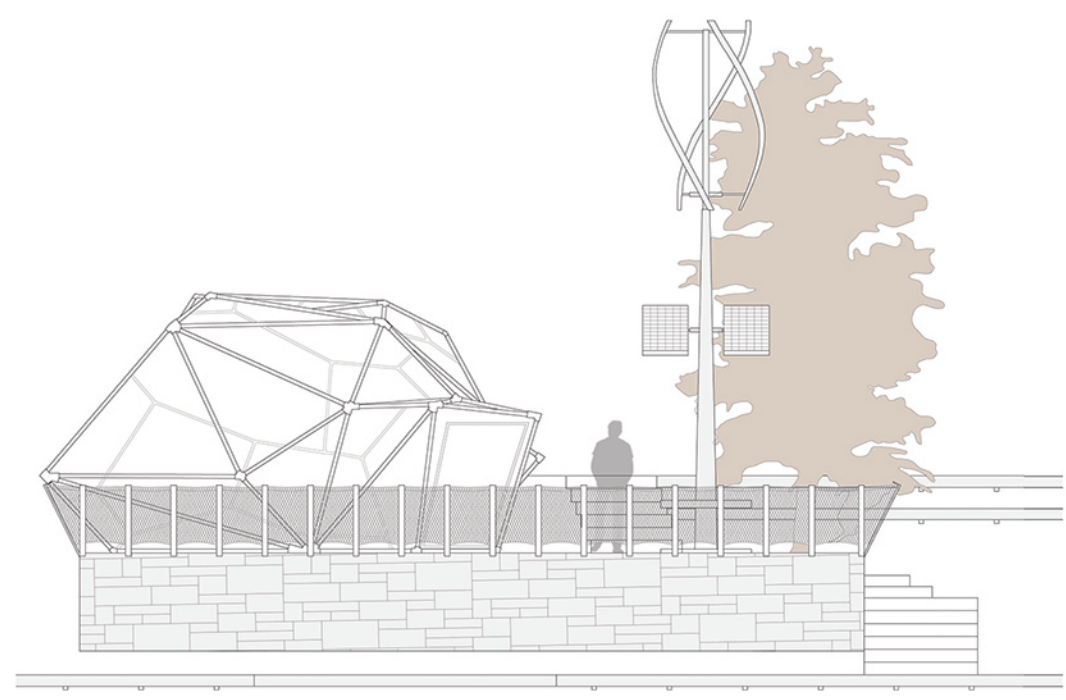
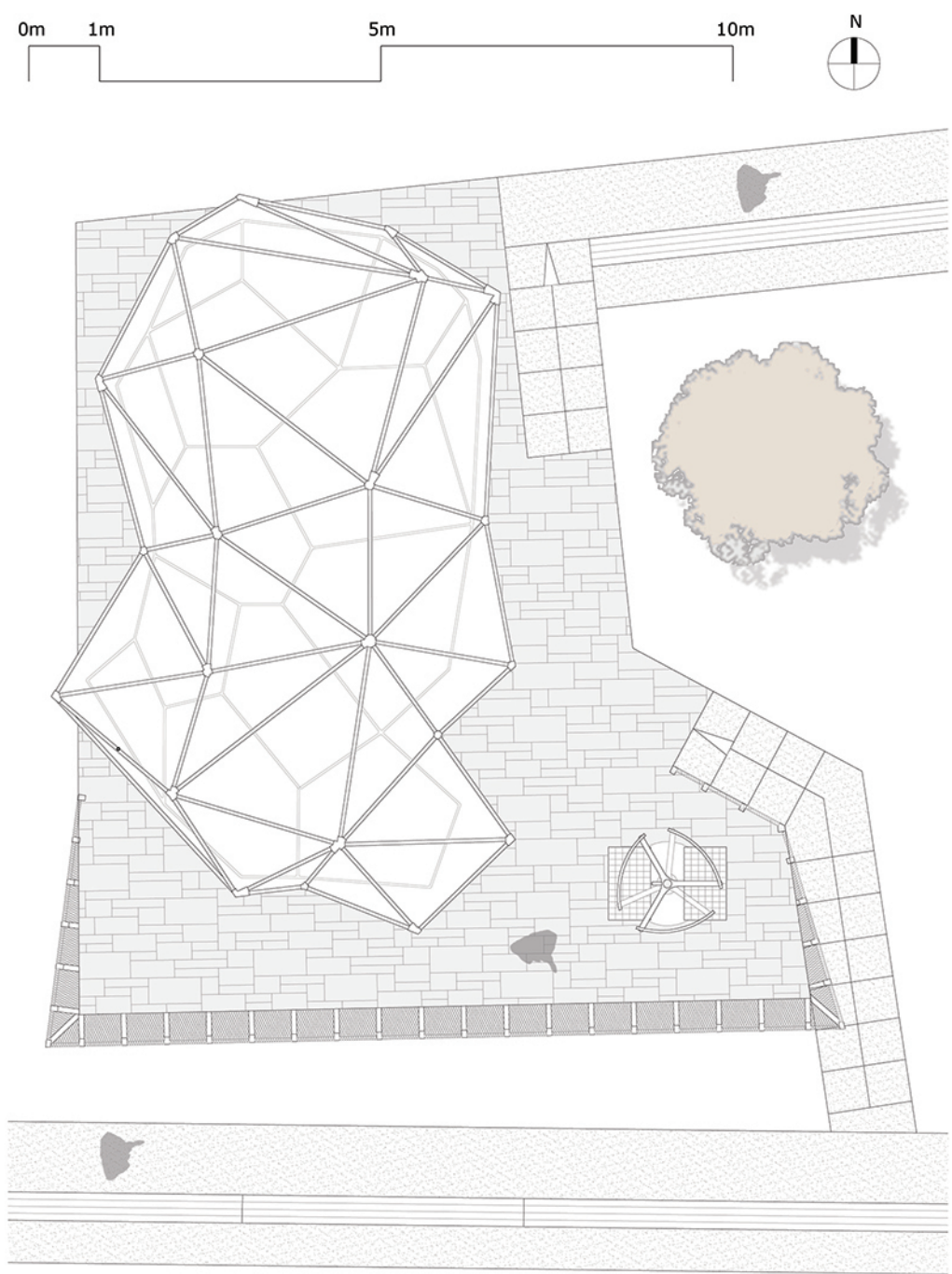




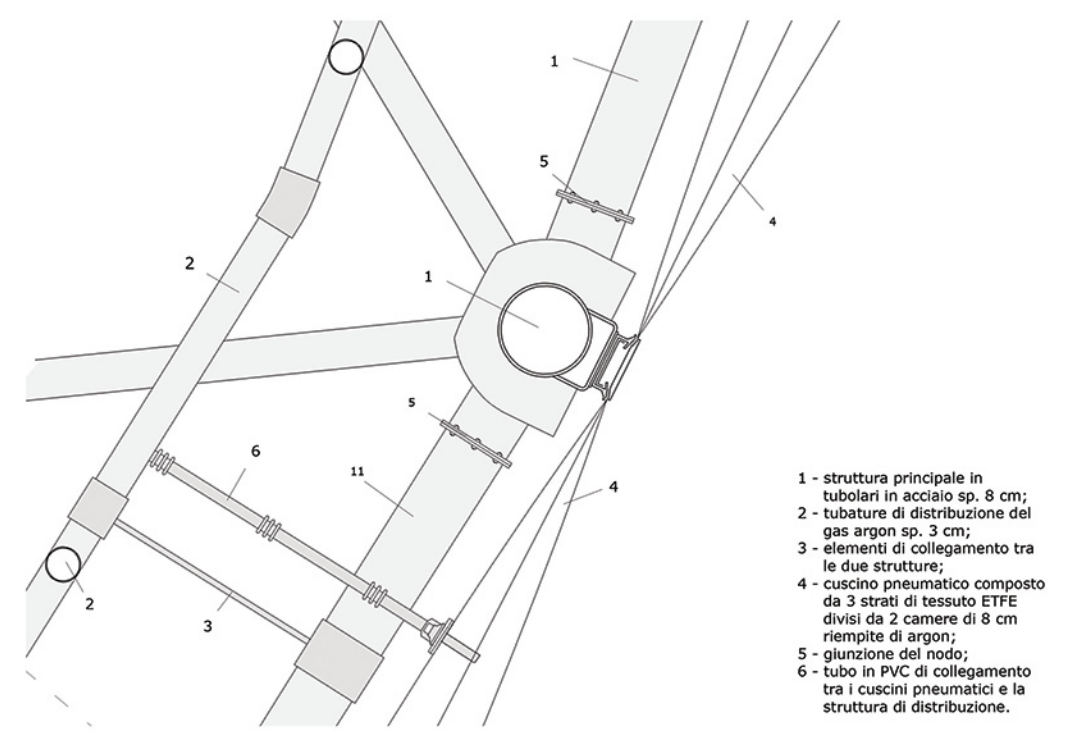
SEZIONE Y - Y



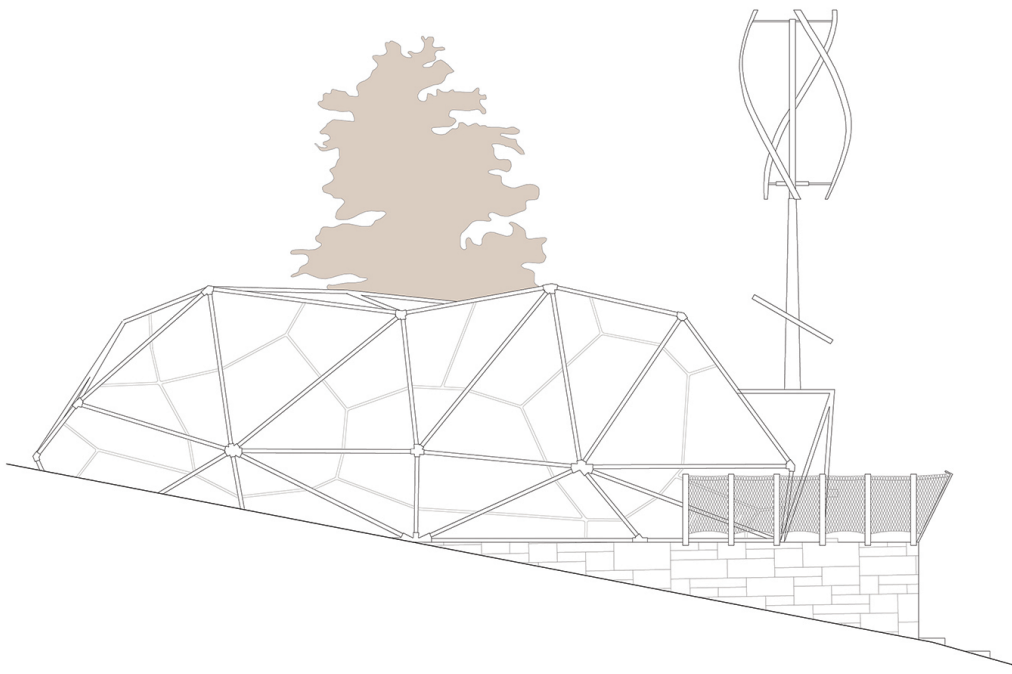
SEZIONE X - X



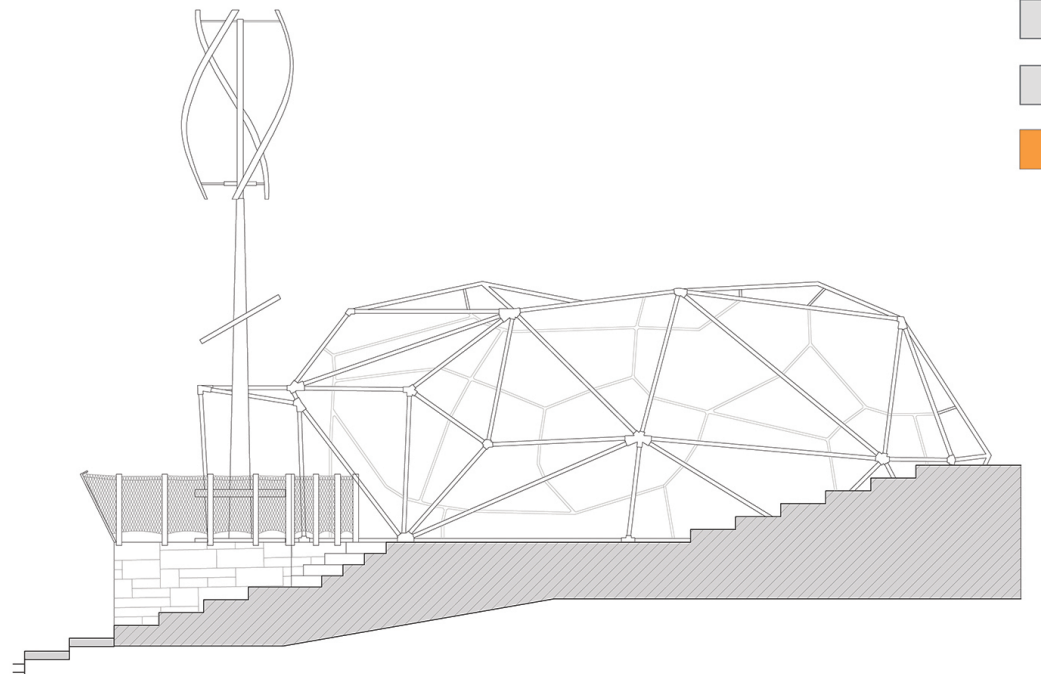
PROSPETTO SUD



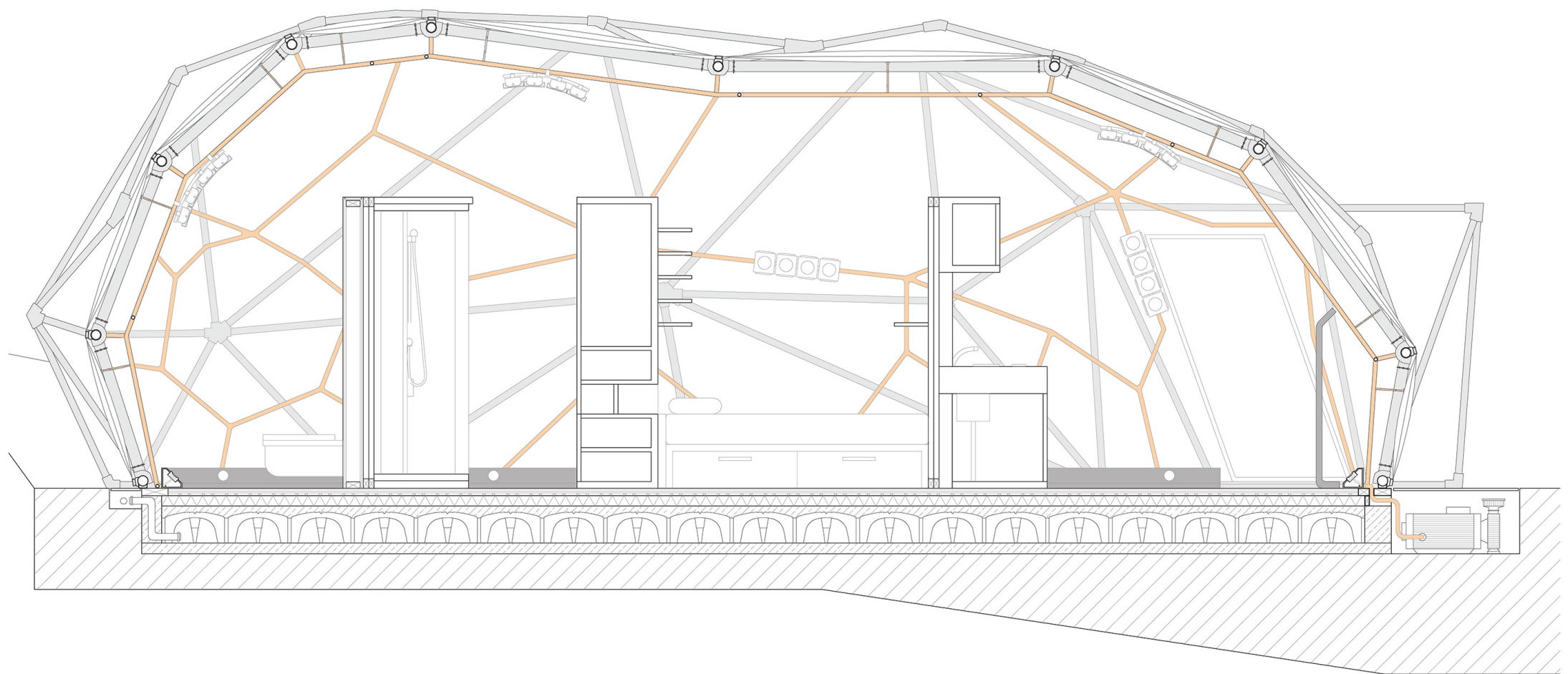
- 1 - struttura principale in tubolari in acciaio sp. 8 cm;
- 2 - tubature di distribuzione del gas argon sp. 3 cm;
- 3 - elementi di collegamento tra le due strutture;
- 4 - cuscino pneumatico composto da 3 strati di tessuto ETFE divisi da 2 camere di 8 cm riempite di argon;
- 5 - giunzione del nodo;
- 6 - tubo in PVC di collegamento tra i cuscini pneumatici e la struttura di distribuzione.



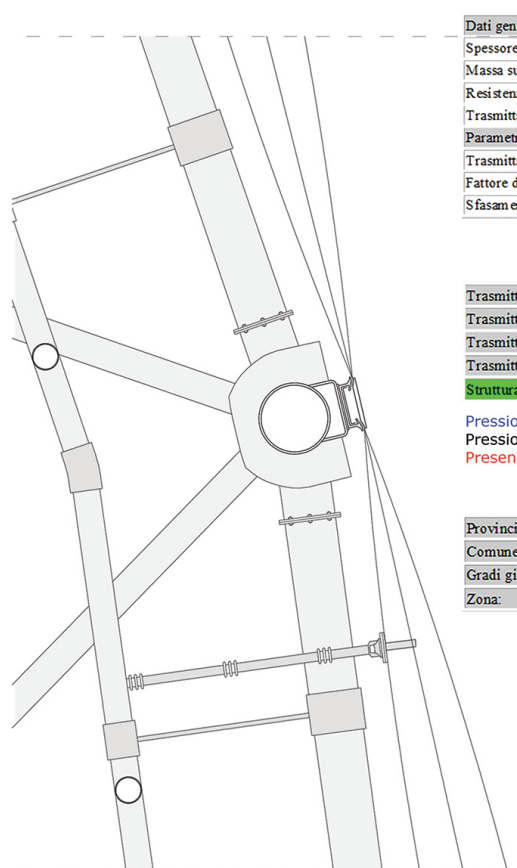
PROSPETTO OVEST



PROSPETTO EST



- Struttura portante
- Sistema di distribuzione dell'impianto elettrico
- Impianto di distribuzione delgas all'interno dei cuscini pneumatici



| Dati generali | |
|--------------------------|---------------------------|
| Spessore: | 0,160 m |
| Massa superficiale: | 0,80 kg/m ² |
| Resistenza: | 9,2108 m ² K/W |
| Trasmittanza: | 0,1086 W/m ² K |
| Parametri dinamici | |
| Trasmittanza periodica: | 0,1085 W/m ² K |
| Fattore di attenuazione: | 0,9992 |
| Sfasamento: | 0h 11' |

| | |
|--------------------------------|---------------------------|
| Trasmittanza massima: | 0,5 W/m ² K |
| Trasmittanza massima dal 2008: | 0,4 W/m ² K |
| Trasmittanza massima dal 2010: | 0,36 W/m ² K |
| Trasmittanza della struttura: | 0,1086 W/m ² K |

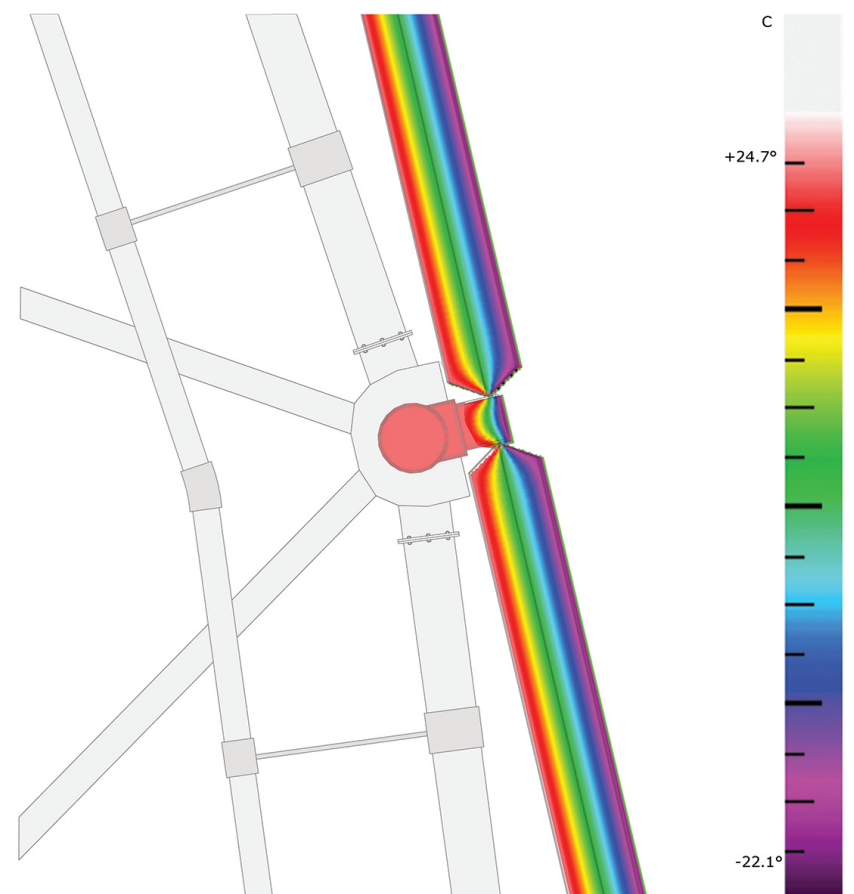
Struttura regolamentare secondo DLGS 311

Pressione di saturazione [Pa]
Pressione nell'interfaccia [Pa]
Presenza di condensa

| | |
|---------------|---------------------|
| Provincia: | MACERATA |
| Comune: | San Severino Marche |
| Gradi giorno: | 1915 |
| Zona: | D |

| Tipo di materiale | Materiale | Spessore [m] | Massa Superficiale [kg/m ²] | Resistenza [m ² K/W] | Spessore equivalente d'aria [m] |
|-------------------|--------------------|--------------|---|---------------------------------|---------------------------------|
| | Superficie esterna | | | 0,0400 | |
| 1 VAR | ETFE | 0,000 | 0,17 | 0,0004 | 0,002 |
| 2 VAR | argon | 0,080 | 0,14 | 4,5198 | 1,600 |
| 3 VAR | ETFE | 0,000 | 0,17 | 0,0004 | 0,002 |
| 4 VAR | argon | 0,080 | 0,14 | 4,5198 | 1,600 |
| 5 VAR | ETFE | 0,000 | 0,17 | 0,0004 | 0,002 |
| | Superficie interna | | | 0,1300 | |

| Mese | Superficie esterna | Interfaccia1 | Interfaccia2 | Interfaccia3 | Interfaccia4 | Superficie interna |
|-----------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|
| ottobre | 1701 | 1701 | 1992 | 1992 | 2327 | 2327 |
| ottobre | 1292 | 1292 | 1464 | 1464 | 1636 | 1636 |
| novembre | 1235 | 1235 | 1701 | 1702 | 2317 | 2317 |
| novembre | 1004 | 1004 | 1320 | 1320 | 1635 | 1636 |
| dicembre | 954 | 955 | 1502 | 1502 | 2309 | 2309 |
| dicembre | 772 | 773 | 1204 | 1204 | 1635 | 1636 |
| gennaio | 837 | 837 | 1411 | 1411 | 2305 | 2305 |
| gennaio | 672 | 673 | 1154 | 1154 | 1635 | 1636 |
| febbraio | 929 | 929 | 1483 | 1483 | 2308 | 2308 |
| febbraio | 716 | 717 | 1176 | 1176 | 1635 | 1636 |
| marzo | 1139 | 1139 | 1636 | 1636 | 2314 | 2314 |
| marzo | 803 | 804 | 1219 | 1220 | 1635 | 1636 |
| aprile | 1494 | 1495 | 1869 | 1869 | 2323 | 2323 |
| aprile | 1037 | 1037 | 1336 | 1337 | 1635 | 1636 |
| maggio | 1919 | 1919 | 2116 | 2116 | 2330 | 2331 |
| maggio | 1334 | 1334 | 1485 | 1485 | 1636 | 1636 |
| giugno | 2522 | 2522 | 2429 | 2429 | 2340 | 2339 |
| giugno | 1728 | 1728 | 1682 | 1682 | 1636 | 1636 |
| luglio | 2987 | 2987 | 2649 | 2649 | 2345 | 2345 |
| luglio | 1921 | 1921 | 1779 | 1778 | 1636 | 1636 |
| agosto | 2934 | 2934 | 2625 | 2625 | 2345 | 2345 |
| agosto | 1935 | 1935 | 1786 | 1785 | 1636 | 1636 |
| settembre | 2402 | 2402 | 2370 | 2370 | 2338 | 2338 |
| settembre | 1737 | 1737 | 1686 | 1686 | 1636 | 1636 |



C

+24.7°

-22.1°