

---

# **CAPITOLATO TECNICO**

## **TENDOSTRUTTURA TETTOIA 12m X 36m**

TENDOSTRUTTURA MODULARE ESPANDIBILE IN ALLUMINIO  
CON TAMPONATURA IN TESSUTO PVC COIBENTANTE  
DIMENSIONI 12x36m

## **DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE PRINCIPALI**

### **Premessa**

La presente specifica tecnica è redatta al fine di descrivere le caratteristiche tecniche di una tendostruttura modulare 12x36 da integrare a strutture già esistenti.

La tendostruttura è progettata e dimensionata al fine di permettere e garantire il suo utilizzo con la destinazione d'uso ricovero di autoveicoli.

La struttura, al termine del suo utilizzo, può essere agevolmente smontata, trasportata e direttamente installata in un'altra area, senza bisogno di manutenzione straordinaria e integrazione di materiale (se non del materiale chimico per l'ancoraggio su pavimentazioni in calcestruzzo, qualora ve ne sia la necessità).

La tendostruttura, nel suo complesso, è composta essenzialmente dai seguenti elementi principali:

1. Struttura portante metallica modulare;
2. Membrana di copertura del solo tetto.

### **Descrizione generale**

Il telaio portante della struttura è di tipo modulare ad arcata con dimensioni complessive di 12x36 m (ampliabile con moduli di 6 m) altezza laterale al cambio pendenza 3,20 m, composta da 6 moduli unitari da 12x6 m, aventi luce unica a doppia pendenza, in modo tale da rendere la superficie interna completamente utilizzabile. Le arcate sono realizzate con profili estrusi in Alluminio 120x200 dotati di doppia ogiva per alloggiamento del sistema di fissaggio diretto dei teli in grado di conferire alla struttura caratteristiche di:

- Modularità;
- Intercambiabilità;
- Leggerezza;
- Ingombro limitato per il trasporto/stoccaggio
- Velocità e facilità di montaggio;
- Possibilità di reimpiego di tutti i componenti.

La modularità dell'arcata consente il successivo prolungamento della struttura di base con le strutture già esistenti, con l'aggiunta di moduli supplementari.

La leggerezza della tendostruttura è garantita grazie all'impiego di travi in lega di alluminio in modo da consentire una riduzione complessiva del peso della trave, e quindi dell'intero complesso, agevolandone la caratteristica di struttura proiettabile di facile montaggio (leggerezza) e trasporto/stoccaggio (ingombro).

La copertura superiore e' entrambe costituita da più elementi modulari, realizzati con una membrana tecnica in tessuto di poliestere con doppia spalmatura in PVC e trattamento metallico, dalle elevate caratteristiche d'isolamento termico, al fine di realizzare un'efficace barriera termica.

Tutti gli elementi analoghi appartenenti alla stessa "famiglia" (montanti, piastre di base, teli di copertura,...) sono facilmente riconoscibili e intercambiabili tra di loro..

### **Descrizione della struttura**

La struttura (12x36) è composta da sette arcate formate da elementi di lunghezza idonea. Gli elementi sono uniti fra loro mediante giunzioni in acciaio zincato a caldo al colmo e cambio pendenza. Per agevolare l'inserimento dei teli, le giunzioni sono provviste di ogive analoghe a quelle del profilo principale.

Gli ingombri di massima della tenda sono riportati nella tabella di seguito.

Larghezza	12,00 mt
Altezza cambio pendenza	3,20 mt
Altezza in colmo	5,60 mt
Interasse arcate strutturali	6,00 mt
Inclinazione falde	22°

### **Assicurazione della qualità**

A garanzia della qualità del manufatto, la ditta produttrice dovrà essere in possesso di un Sistema di Assicurazione della Qualità ISO 9001-2015, ufficialmente certificato da Ente Terzo. A garanzia del rispetto ambientale la ditta produttrice dovrà essere certificata ISO 14001 da Ente Terzo.

### **STRUTTURA PORTANTE**

#### **Struttura**

È realizzata da arcate di sostegno collegate tra loro come di seguito descritto:

- Arcata a doppia pendenza con colonne verticali con doppia saetta nessuna catena interna. Pilastri verticali permettono di ottimizzare lo spazio e il volume interno
- Le arcate sono costituite da profili in alluminio 120x200 in lega EN AW-6005 T6
- Il profilo a sezione rettangolare estruso ha una sezione rettangolare con ogive sui 4 angoli arrotondati. per inserire e far scorrere agevolmente i keder in Nylon fissati a caldo sui lati dei teli con i quali viene realizzata la tenda. A tal fine anche le giunzioni tra i vari pezzi di profilato componenti l'arcata sono provviste anch'esse di ogive in modo da garantire la continuità dell'arcata. La tenda proposta è a telo singolo, ma si offre la possibilità anche in un secondo tempo di acquisire ed agevolmente installare un telo interno per aumentare la coibentazione
- Le arcate vengono fissate su plinti preesistenti per mezzo di piastre in acciaio zincate fissate con elementi di ancoraggio idonee.

La struttura portante è composta dagli elementi metallici sopra descritti e qui di seguito riportati nella tabella:

<b>DESCRIZIONE</b>	<b>QUANTITA'</b>
Piastra di base	14
Arcarecci di collegamento arcate	42
Funi di controventatura	18

#### **Piastre di base**

La loro funzione è quella di collegare saldamente tutte le componenti verticali della struttura ai plinti preesistenti. Le piastre sono di forma e dimensioni tali da renderle tra loro intercambiabili.

#### **Arcarecci collegamento arcate**

Sono realizzati mediante tubolari rettilinei in lega di alluminio, posizionati perpendicolarmente alle travi, collegano tra di loro le arcate e svolgono la funzione di irrigidimento e stabilizzazione longitudinale della struttura.

## Funi in acciaio

Sono cavi in trefoli di fili d'acciaio rivestiti in PVC. Sono installate, tra due arcate, sia nella parte laterale che superiore della struttura, a croce di Sant'Andrea assolvono al compito di controventi. In tutto sono 9 coppie di funi, quattro coppie per le due pareti laterali e cinque coppie per le falde di copertura .

## Elementi di fissaggio

L'ancoraggio è effettuato con tasselli metallici con adesivo chimico idonei al fissaggio su plinti.

## Materiali

### Travi, pilastri, saette, arcarecci

Lega di alluminio	EN AW-6005/A
Proprietà meccaniche	EN 755-2
Trattamento termico	T6
Colore	Grigio
Proprietà chimiche	EN 573-3

### Piastre di base e giunzioni di cambio pendenza e colmo

Materiale	Acciaio S275JR
Protezione superficiale	Zincatura

### Bulloni

Classe	8.8
Protezione superficiale	Zincatura

### Controventi

Materiale	Trefoli in acciaio
-----------	--------------------

## **COPERTURA E TAMPONAMENTI**

La copertura e' realizzata con un tessuto di poliestere ad alta tenacità spalmato in PVC, impermeabile, a bassa emissività, intrinsecamente isolante senza altri elementi complementari e/o aggiunti, idonei a creare una barriera termica alla trasmissione del calore e adeguatamente saldati tra loro. Inoltre, al fine di ottimizzare le condizioni ambientali interne anche in corrispondenza delle pareti soleggiate, il fattore solare deve essere il più ridotto possibile. I teli sono sagomati e rinforzati su due lati con una corda in PVC di diametro opportunamente inferiore alla gola ricavata negli angoli del tubolare d'alluminio della struttura metallica.

Tutti gli elementi omologhi che costituiscono il sistema di copertura sono tra loro intercambiabili e di facile riconoscimento. Sono quindi sostituibili singolarmente senza interventi sulla struttura. Quando posti in opera i teli garantiscono l'impermeabilità della struttura.

Il sistema di copertura e di tamponamento laterale è costituito da:

DESCRIZIONE	QUANTITA'
Telo di copertura e di tamponamento (solo cielo) 12x6	6

Tutti i teli sono realizzati con tessuti di poliestere ad alta tenacità spalmati in PVC e trattamento apposito tali da renderli intrinsecamente isolanti senza altri elementi complementari e/o aggiunti, idonei a creare una barriera termica alla trasmissione del calore e adeguatamente saldati tra loro. Il tessuto è caratterizzato da una bassa emissività e ridotto fattore solare.

I dati del telo di copertura sono di seguito elencati:

### Caratteristiche della Membrana

Tessuto di supporto	En ISO 2076	Trama e ordito in poliestere
Peso totale	EN ISO 2286-2	da 640 ± 5%
Colore Esterno		Beige RAL 1014
Colore Interno		Argento
Resistenza alla trazione trama	EN ISO 1421/met.1	> 2500 N/5cm
Resistenza alla trazione ordito	EN ISO 1421/met.1	> 2200 N/5cm
Resistenza alla lacerazione trama	DIN 53363	> 270 N cm
Resistenza alla lacerazione ordito	DIN 53363	> 215 N cm
Impermeabilità	EN20811	Impermeabile
Reazione al fuoco	EN9177:1987	Autoestinguente Classe 2
Emissività "ε" *		0,34 su faccia argentata

\* Nota: misurata con emissometro conforme alla norma ASTM C 1371-04a

### **Documentazione a corredo dell'offerta**

- Certificati di laboratorio indipendente riconosciuto a prova delle caratteristiche della membrana del telo di copertura e pareti in colorazione beige/argento;
- Un campione di tessuto beige di copertura;
- Attestato di avvenuto sopralluogo.

**Prezzo base d'asta per l' acquisto, trasporto e montaggio di due (2) tensostrutture 12x36mt 90.000€ IVA esclusa.**

**Tempi di consegna 90gg solari dal ricevimento dell' ordine.**