



Oggetto: Voce di capitolato: "Coperture con pannelli compositi tipo **ALUTECH DACH**"

Spett.le :

.....

Via .....

.....

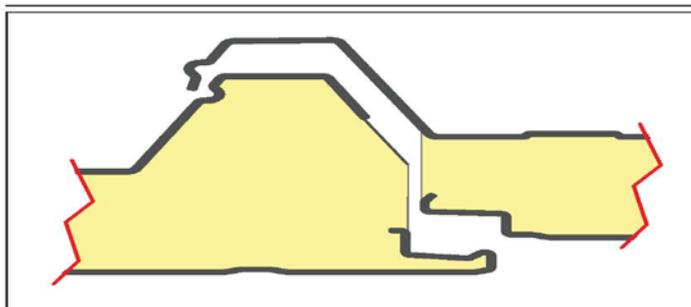
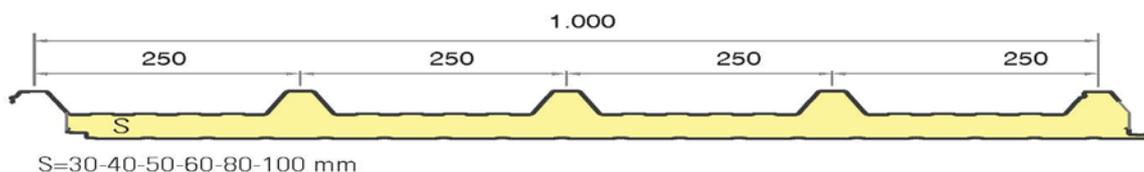
**Alla c.a. ....**

Fornitura e posa di pannelli compositi costituiti da due rivestimenti in lamiera metallica tra i quali è interposto uno strato di schiuma isolante in poliuretano espanso, tipo **ALUTECH DACH**, installate su apposita sottostruttura in alluminio estruso per coperture.

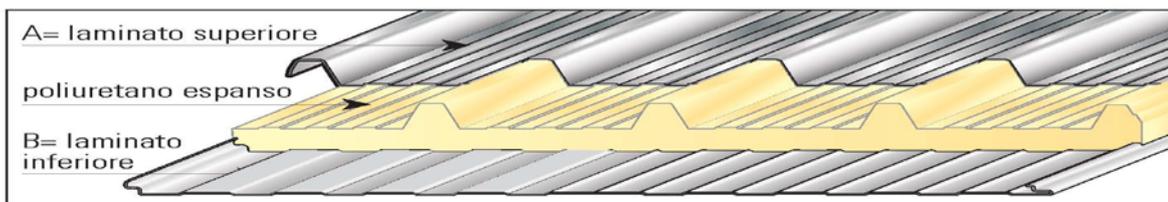
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEL SISTEMA

**PARTICOLARE COMPOSIZIONE PANNELLO**

SCHEDA TECNICA



- VERSIONI
- A) Alluminio preverniciato
  - B) Alluminio preverniciato
  - A) Alluminio preverniciato
  - B) Cartongesso o alluminio centesimale
  - A) Acciaio zincato preverniciato
  - B) Acciaio zincato preverniciato
  - A) Rame
  - B) Acciaio zincato preverniciato
  - A) Acciaio zincato preverniciato
  - B) Cartongesso



Alutech è il sistema di pannelli con coibentazione in poliuretano espanso ideato per la copertura ed il rivestimento delle pareti perimetrali nell'edilizia civile e industriale. Alutech Dach, con greche a forte risalto, distanziate tra loro, è stato studiato per la costruzione di coperture termoisolanti e offre un'alta resistenza meccanica alle sollecitazioni d'esercizio e ai carichi concentrati.

\* I presenti disegni sono da ritenersi indicativi e soggetti a possibili variazioni.



## DESCRIZIONE DELLE OPERE

### 1. Pannello Composito ALUTECH DACH marchiato CE.

Fornitura e posa di manto di copertura realizzato in opera con pannelli compositi tipo **ALUTECH DACH**, prodotti con sistema in continuo e costituiti da due rivestimenti in lamiera metallica tra i quali è interposto uno strato di schiuma isolante in poliuretano espanso iniettato ad alta pressione.

Il rivestimento esterno è grecato, quello interno è liscio, dotato di micronervature.

Le dimensioni caratteristiche dei pannelli sono le seguenti:

- *Larghezza utile pannello: 1000 mm;*
- *Altezza della greca della lamiera esterna: 40 mm;*
- *Passo delle greche della lamiera esterna: 250 mm;*
- *Passo delle micronervature della lamiera interna: 50 mm;*
- *Spessore del pannello (greche escluse): 30 / 40 / 50 / 60 / 80 / 100 mm*

### 2. Modalità di montaggio

I pannelli vengono montati in massima pendenza di falda su correnti in metallo o legno predisposti ad interasse come previsto dalle condizioni di carico.

Il fissaggio dei pannelli all'orditura sottostante viene eseguito mediante apposite viti in acciaio zincato o inox tipo "AlubloK" mordenti, autofilettanti, o automaschianti, in funzione del materiale utilizzato per l'orditura stessa, e dotate di rondelle coniche e guarnizioni di tenuta in elastomero EPDM. In caso di montaggio su orditura metallica, deve essere predisposto un elemento di separazione non metallico tra pannello e corrente al fine di impedire l'insorgere di corrosione galvanica dovuta al contatto tra metalli diversi.

Il sormonto laterale tra i pannelli viene realizzato con la sovrapposizione delle estremità maschio e femmina del pannello stesso, con un interasse risultante tra i pannelli di 1000 mm. I pannelli vengono montati in pezzo unico da colmo a gronda fino a lunghezze di 12 metri, salvo diverse prescrizioni per condizioni particolari; per lunghezze di falda maggiori possono essere realizzati sormonti longitudinali con sovrapposizione compreso tra 150 e 300 mm in funzione della pendenza di falda e delle condizioni di innevamento.

Tutte le misure si intendono valutate in effettivo sviluppo di falda.



### 3. Tipo e qualità' del materiale

Il materiale utilizzato per il rivestimento esterno/interno è lega di alluminio tipo 3003÷3004÷3103 secondo norme UNI 9003/2 e UNI 9003/3, stato fisico H14÷H29 in base allo spessore.

Lo spessore utilizzato è di: 0,4 – 0,5 – 0,6 – 0,7 mm.

Il materiale utilizzato per il rivestimento esterno/interno è acciaio zincato.

Lo spessore utilizzato è di: 0,5 mm.

Il materiale utilizzato per il rivestimento esterno/interno è rame.

Lo spessore utilizzato è di: 0,6 mm.

La finitura superficiale è di tipo: liscio naturale – preverniciato sul lato a vista e con primer sul lato opposto.

La finitura preverniciata è nel colore standard: Rosso bruno – testa di moro – bianco grigio (sempre disponibili a magazzino).

Il ciclo di verniciatura consiste in un decapaggio della superficie metallica, seguito dalla stesura di uno strato di primer dello spessore di 5 micron su entrambi i lati; infine viene applicato sul lato a vista uno strato di vernice in resina poliestere dello spessore di 18 micron.

La densità media della schiuma isolante è di 35 ÷ 40 Kg/m<sup>3</sup>, con un contenuto minimo di celle chiuse del 95%.

La trasmittanza dei pannelli, con uno spessore (greche escluse) di 30 / 40 / 50 / 60 / 80 / 100 mm è  $K = 0,692 / 0,532 / 0,432 / 0,364 / 0,276 / 0,223 \text{ W/m}^2 \text{ °K}$

**TOTALE : da 25 €/mq a 35 €/mq \***

\* riferimento Pannello Dach  
in lamiera preverniciata 5/10  
spessore isolante 40 mm.

### 4. Extra:

Per ogni cm di isolante..... € 2.00

Per finitura alluminio.....€ 4.00



## ELEMENTI DI FINITURA

### **A. Raccordi Piani.**

#### **Descrizione**

Elementi di raccordo in alluminio ottenuti da pressopiegatura di nastri laminati a freddo nelle sagome e sviluppi previsti dal progetto e determinati dai disegni esecutivi per l'esecuzione di canali di gronda e conversa, gocciolatoi, copertine perimetrali, scossaline di testata, displuvi, scossaline di raccordo falda-parete, colmi chiusi e ventilati, scossaline di raccordo per corpi emergenti in falda.

Il montaggio avviene mediante viti in acciaio zincato o inox tipo "Alublok" mordenti o autofilettanti, in funzione del tipo di struttura sottostante, dotate di rondelle coniche e guarnizioni di tenuta in elastomero EPDM.

Il collegamento fra gli elementi avviene mediante rivetti a strappo in alluminio ad opportuno interasse, e la tenuta idraulica si ottiene per mezzo di sigillanti siliconici neutri specifici per alluminio tipo "Alusik" applicati uniformemente in doppia linea sulle intere superficie di giunzione.

I giunti di dilatazione previsti dal progetto esecutivo vengono realizzati mediante elementi in alluminio e gomma vulcanizzata saldata tipo "Semler", pressopiegati nella sagome necessarie, rivettati e sigillati.

Il materiale utilizzato è lega di alluminio con finitura naturale tipo 1050 secondo norme UNI 9001/2, stato fisico H14÷H16.

Il materiale utilizzato è lega di alluminio con finitura preverniciata tipo 3103 secondo norme UNI 9003/3, stato fisico H14÷H16.

Lo spessore utilizzato è di: 0,8 – 1,0 – 1,2 mm.

Il materiale utilizzato è rame. Lo spessore utilizzato è di: 0,6 mm.

Gli sviluppi ammissibili sono: 200 mm – 250 mm – 330 mm – 416 mm – 500 mm – 625 mm – 750 mm – 1000 mm – 1250 mm.

Gli angoli di piegatura ammissibili vanno da un minimo di 75° ad un massimo di 160°.

La finitura superficiale è di tipo: liscio naturale – preverniciato sul lato a vista e con primer sul lato opposto.

La finitura preverniciata è nel colore standard: Rosso bruno – Testa di moro – Bianco grigio (sempre disponibili a magazzino).

Il ciclo di verniciatura consiste in un decapaggio della superficie metallica, seguito dalla stesura di uno strato di primer dello spessore di 5 micron su entrambi i lati; infine viene applicato sul lato a vista uno strato di vernice in resina poliesteri dello spessore di 18 micron.

In lamiera preverniciata...€/cm di sviluppo l: € 0,8 //

In alluminio.....€/cm di sviluppo l: € 1,5 //



## CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

### NOTE GENERALI :

1. La quotazione in esame, comprende tutti i materiali per il fissaggio e quelli per il collegamento, gli sfridi del materiale dovuti alla posa.
2. La quotazione non comprende tutti i costi per la fornitura e montaggio/smontaggio dei ponteggi, lo scarico ed i tiri in quota del materiale, le assistenze murarie, i piani di sicurezza, i raccordi di piede e di testata di facciata, i pezzi speciali in opere di lattoneria.
3. Tale quotazione è al netto degli utili d'impresa nonché di eventuali oneri di ribasso d'appalto.

### CRITERI DI MISURAZIONE :

- *Copertura* : conteggiata al **mq.** utile in opera, comprensivo degli elementi indicati nel preventivo;
- *Elementi di finitura* : conteggiati al **cm.** di sviluppo l oltre il prezzo della copertura.