

## News – novembre 2013

### **Nuova Sede per la Facoltà di Lettere e Filosofia Università di Trento**

#### **L'ateneo dentro la città**

##### **Tra i monti e il fiume**

Dallo scorso anno accademico gli studenti della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Trento possono utilizzare la nuova sede inaugurata nel febbraio del 2012.

L'area su cui sorge l'importante complesso, sviluppato in 3 corpi fabbrica e 5 piani fuori terra, si colloca tra la centralissima Piazza Duomo e la riva dell'Adige, ed era precedentemente occupata da un parcheggio.

Un contesto paesaggistico di grande suggestione in cui il progetto si inserisce armonicamente grazie al sapiente utilizzo di superfici vetrate ed alla presenza di grandi corti interne che sottolineano la funzione sociale e aggregativa dell'Ateneo.

Un inserimento architettonico capace quindi di integrarsi con il contesto urbano, senza peraltro rinunciare all'impiego di materiali e linguaggi architettonici di assoluta attualità e funzionalità.

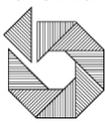
Esigenze funzionali che giustamente sono tra i primi obiettivi di un'opera di edilizia scolastica dai numeri importanti: 32 aule, di cui 4 informatizzate, 2500 postazioni di cui 170 informatiche, parcheggi interrati con 230 posti auto, spazi per i servizi e le attività di ricerca e segreteria, e una nuova Aula Magna di Ateneo capace di ospitare 330 persone.

##### **Efficienza energetica delle strutture**

La volontà di rendere l'edificio più trasparente ed aperto possibile è stata risolta senza rinunciare alle esigenze di efficienza energetica e comfort ambientale.

L'edificio è dotato di facciate "curtain wall" a "doppia pelle" ventilata per le aree funzionali e a "pelle singola" per le aree comuni.

Lo strato isolante inserito nell'intercapedine ventilata è stato realizzato utilizzando i pannelli STIFERITE Class S, rivestiti in velo di vetro saturato, di spessore 70 mm.



I pannelli sono stati fissati, mediante tasselli, direttamente sulla superficie delle pareti in calcestruzzo armato su cui è stata ancorata anche l'orditura metallica destinata a sostenere le lastre di finitura e chiusura della camera di ventilazione.

Per l'isolamento dei due piani interrati si è invece adottato il pannello Stiferite Class B, sempre di spessore 70 mm, che grazie al suo rivestimento in velo vetro bitumato ha reso particolarmente agevoli le opere di impermeabilizzazione mediante membrane in bitume polimero.

Il rivestimento in velo vetro bitumato è infatti compatibile con la posa delle membrane mediante sfiammatura ed è stato studiato appositamente per assicurare un'ottima adesione stabile nel tempo.

Anche per l'isolamento degli oltre 6000 m<sup>2</sup> di copertura la progettazione ha adottato il pannello STIFERITE Class B con uno spessore pari a 100 mm.

Il pacchetto di copertura ha previsto i seguenti strati:

- 1) Solaio
- 2) Barriera al vapore
- 3) STIFERITE Class B in schiuma polyiso rivestito sulla faccia superiore con velo di vetro bitumato accoppiato a PP e su quella inferiore con fibra minerale saturata.
- 4) Membrana impermeabile bituminosa posata a caldo in totale aderenza allo strato isolante
- 5) Massetto di pendenza
- 6) Sistema di impermeabilizzazione in membrane bituminose.

## **Dati Cantiere**

### **NUOVA SEDE FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA - TRENTO**

Committente:

Università degli Studi di Trento: Direzione Patrimonio Immobiliare Appalti

Responsabile del Procedimento: dott. Rinaldo Maffei

Progetto Definitivo: Raggruppamento costituito da Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc. - Tokio (capogruppo),  
Ishimoto Europe S.r.l. - Milano, Tekne S.p.a. - Milano,  
Corbellini S.r.l. - Milano

Progetti esecutivi: Architettonico: Arteco Srl - Verona

Generale e Strutturale: ATAGroup SpA - Trento



Impianti tecnologici: Stain Engineering Srl - Trento  
Impresa costruttrice: Impresa Maltauro SpA - Vicenza  
Realizzazione facciate: Officine Tosoni SpA - Villafranca di Verona  
Realizzazione impianti elettrici e tecnologici:  
Grisenti Impianti Elettrici – Trento  
Gelmini cav. Nello SpA Impianti tecnologici - Verona

#### Dati generali

Volumetria fuori terra: 94.500 m<sup>3</sup>

Superficie totale netta: 24.875 m<sup>2</sup>

Superficie utile netta (esclusi atrii, corridoi, vani scala, disbrighi, servizi igienici, locali tecnici): 15.700 m<sup>2</sup>

#### Opere di isolamento m2 complessivi e spessori impiegati:

Facciata ventilata ca. 4000 m<sup>2</sup> - Stiferite Class S e Class B 70 mm

Copertura ca. 6000 m<sup>2</sup>- Stiferite Class B 100 mm



**STIFERITE Class S** è un pannello sandwich costituito da un componente isolante in schiuma polyiso, espansa senza l'impiego di CFC o HCFC, rivestito con velo vetro saturato

**Principali applicazioni**

Pannello specifico per coperture, anche sotto manti sintetici a vista, pavimenti, pareti, casseri.

Dimensioni Standard: mm 600 x 1200

Spessori Standard: da 20 a 140 mm

**STIFERITE Class B** è un pannello sandwich costituito da un componente isolante in schiuma polyiso, espansa senza l'impiego di CFC o HCFC, rivestito sulla faccia superiore con velo di vetro bitumato accoppiato a PP e su quella inferiore con fibra minerale saturata. Il rivestimento superiore in velo di vetro bitumato rende il pannello particolarmente idoneo alle applicazioni sotto manti impermeabili bituminosi saldati mediante sfiammatura. La parziale fusione della componente bituminosa del rivestimento agevola il fissaggio degli strati impermeabili.

**Principali applicazioni**

Isolamento di coperture anche sotto manti impermeabili bituminosi a vista dove si richiede un'elevata resistenza alla sfiammatura durante la posa.

Dimensioni standard: 600 x 1200 mm con spessori da 30 a 140 mm.

**Caratteristiche e prestazioni**

Conducibilità Termica Dichiarata [UNI EN13165 Annessi A e C]

**STIFERITE Class S e STIFERITE Class B**

$\lambda_D = 0,028$  W/mK per spessori da 30 a 70

$\lambda_D = 0,026$  W/mK per spessori da 80 a 110

$\lambda_D = 0,025$  W/mK per spessori da 120 a 140

Trasmittanza (U) e Resistenza termica (R)

**STIFERITE Class S e STIFERITE Class B 70 mm**

U = 0,40 W/m<sup>2</sup>K

R = 2,5 m<sup>2</sup>K/W

**STIFERITE Class B 100 mm**

U = 0,26 W/m<sup>2</sup>K

R = 3,85 m<sup>2</sup>K/W

Resistenza a compressione, determinata al 10% di schiacciamento [EN 826]:

**STIFERITE Class B spessore 100 mm - 150 kPa**

Fattore di resistenza alla diffusione del vapore [EN 12086]

**STIFERITE Class S**  $\mu = 56 \pm 2$

**STIFERITE Class B**  $\mu = 33 \pm 2$

Per altre caratteristiche v. Schede tecniche [www.stiferite.com](http://www.stiferite.com)

Analisi ambientali:

**STIFERITE Class S** - Dichiarazione ambientale di prodotto EPD per lo spessore 60 mm (ISO 14040 e MSR 1999:2)

**STIFERITE Class B** - Ciclo di vita energetico LCA per lo spessore 40 mm (ISO 14040 e MSR 1999:2) v. [www.stiferite.com/schede/LCA\\_EPd.pdf](http://www.stiferite.com/schede/LCA_EPd.pdf)



	<p>Foto 1 Facoltà di Lettere e Filosofia Università di Trento</p>
	<p>Foto 2 Particolare facciata ventilata</p>
	<p>Foto 3 Particolare facciata ventilata</p>



	<p>Foto 4 Render</p>
	<p>Pannello STIFERITE CLASS S</p>
	<p>Pannello STIFERITE CLASS B</p>