

Nome e Cognome:		
Titolo:		
Ruolo:		
Tipologia costruttiva:	Xlam	CLT
Tipologia dell'edificio:	Uffici	Office building
Indirizzo:		
Città:	Bagnolo San Vito	Bagnolo San Vito
Provincia:	MANTOVA	MANTOVA
Motivo del posizionamento:	Risanamento	
Anno di costruzione:	2018	
Anno dell'intervento:	2020	
Descrizione dell'intervento:	Sistema di monitoraggio composto da 7 sensori e 14 punti di lettura. I sensori sono stati posizionati nei pressi dei bagni, dei terrazzi e dell'attacco a terra del legno.	Monitoring system with 7 sensors and 14 reading points. The monitored points were installed near the bathrooms, terraces and the ground connection.

Posizionamento dei sensori

La struttura è uno stabile costruito con il sistema CLT con copertura piana, adibita ad uffici.

Prima di posizionare il cappotto esterno, si è provveduto ad un'indagine con igrometro.

Nella parte nord si è constatata un'umidità del legno non trascurabile, per cui è sorta l'esigenza di monitorare la parte a nord con sensori.

Il posizionamento dei sensori è stato curato secondo un'analisi accurata dei punti critici, che sono risultati.

4 sensori sono stati posizionati in prossimità dell'attacco a terra, mentre sono nel caso di altri due punti si è ritenuto importante monitorare il livello di umidità nella connessione con il tetto piano.

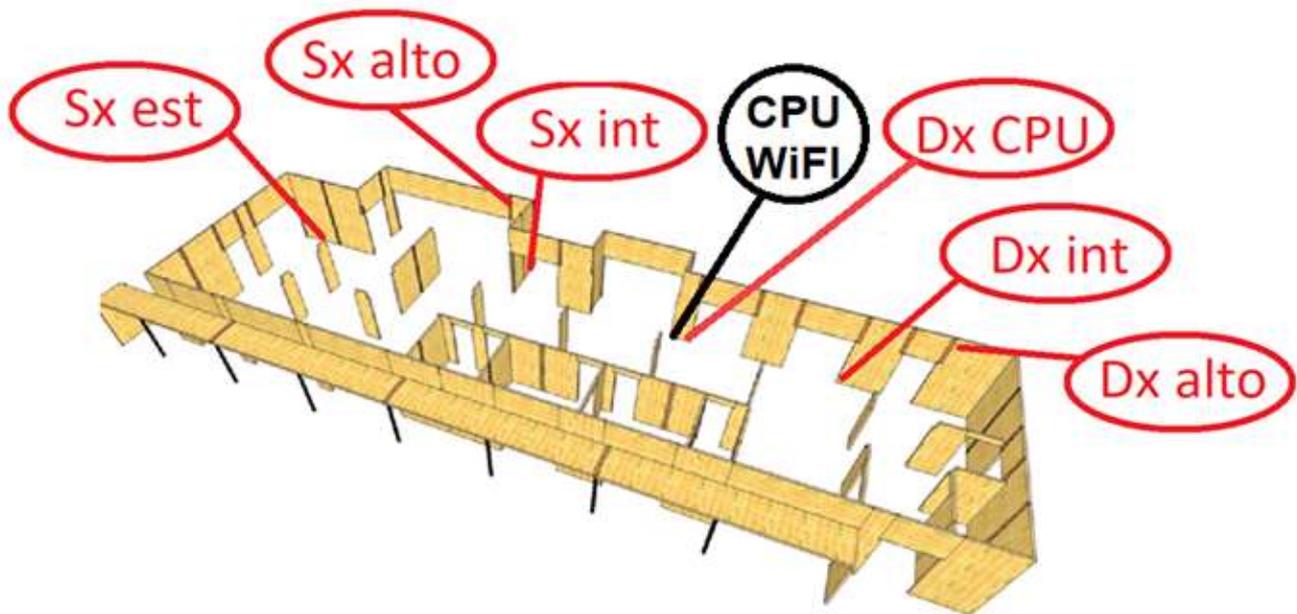
The structure built with the CLT system with flat roof, used as offices.

Before positioning the coat, a hygrometer investigation was carried out.

In the northern part there was a not negligible humidity of the wood, so the need to monitor the northern part with Sensors.

The positioning of the sensors took care of according to an accurate analysis of the critical points.

4 sensors were placed near the ground, while for only two points it was considered important to monitor the level of moisture in the connection with the flat roof.



Dx est: *posizionato sulla banchina di larice*
Sx alto e Dx alto: *posizionato in alto tra le travi del tetto*
Sx int, Dx CPU e Dx int *posizionato in basso su X lam*

Dx est: *positioned on the larch quay*
Sx alto and Dx alto: *positioned high between the roof beams*
Sx int, Dx cpu e DX int: *positioned low on X lam*

Al momento della posa del sistema di monitoraggio, la struttura era rivestita internamente con il cartongesso, mentre esternamente non era ancora finito il cappotto.

At the time of the installation of the monitoring system, the structure is lined internally with light wall, while externally the coat was not yet finished.

**I valori dell'umidità sono stati monitorati da aprile 2018 a settembre 2018.
 Nelle tabelle che seguono si possono vedere le tendenze alla discesa dei sensori**

- SX alto**
- Sx int**
- Dx CPU**
- Dx int**
- Dx alto**

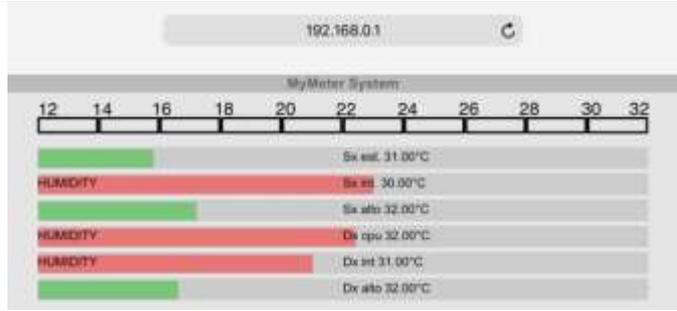
Mentre la tendenza all'equilibrio del larice, sensore Sx est, che a seconda del periodo e della temperatura il valore di umidità varia.

Moisture were monitored from April 2018 to September 2018.
 In the following tables you can see the downward trend of the sensors

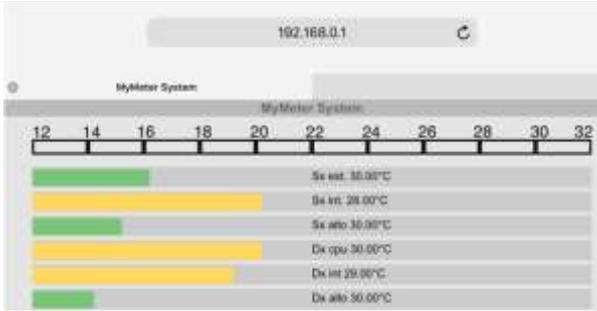
- SX alto
- Sx int
- Dx CPU
- Dx int
- Dx alto

While the tendency to balance the larch, sensor Sx east, that depending on the period and temperature the moisture varies.

Valori ad aprile 2018 April 2018



Valori a settembre 2018 september 2018



Sotto, il grafico dello storico dati evidenzia la curva con tendenza a diminuire dell'umidità

Below, the graph of the data history, the curve with a tendency to moisture

