

# Green Building Conference & EXPO 2025

15-16 ottobre 2025 | M9 Museo del'900 - Mestre

**STEEL FOR FUTURE:  
nuovo standard per edifici smart, green e climate-ready**

**Arch. Carlo Pezzera, BIM Manager Ottagono**



## INNESTI: ACCIAIO COME SISTEMA

Spazi che reagiscono  
come sistemi viventi.

Il sistema costruttivo leggero, smontabile e reversibile è coerente con l'esperienza PNAT. La tecnologia viene aggiunta alla natura, con un involucro in acciaio e riso – efficiente e traspirante – che garantisce atmosfera salubre e impatto ambientale minimo.



## NATURE AS TECHNOLOGY

Quando l'acciaio incontra la natura,  
l'architettura diventa viva.

Ottagono ha partecipato ad un workshop  
incentrato sulla relazione tra intelligenza  
collettiva, tecnologia e natura per  
progettare sistemi leggeri che riducono  
materia ed energia, migliorando la  
qualità della vita.



## ACCIAIO INFINITO

Il materiale  
più riciclato al mondo.

Riciclabilità: Acciaio riciclabile, non  
perde qualità.

Riduzione delle emissioni: Processi  
con ridotto impatto ambientale.

Durabilità e resilienza: Più resistenza,  
più sostenibilità delle costruzioni.



## CULTURA + NATURA = ARCHITETTURA CONSAPEVOLE

Integrare sapere ed ecologia  
per un progetto rigenerativo.

L'iper-specializzazione ha diviso i  
saperi in tante figure tecniche e oggi  
esiste un gap tra chi fa e chi progetta.  
Fare ricerca e innovazione è il  
presupposto per unire le competenze e  
prendere la natura come esempio  
virtuoso di cooperazione.



## IL GUSCIO PERFETTO

Acciaio: riciclabile all'infinito,  
leggero, preciso, modulare.

La tecnologia si rifà alla natura.  
L'architettura parla la lingua della  
sostenibilità. La natura diventa la  
bellezza del nostro tempo. Seguendo  
principi naturali e fisici, la teoria del  
guscio fa sviluppare l'edificio come una  
pianta nel paesaggio.

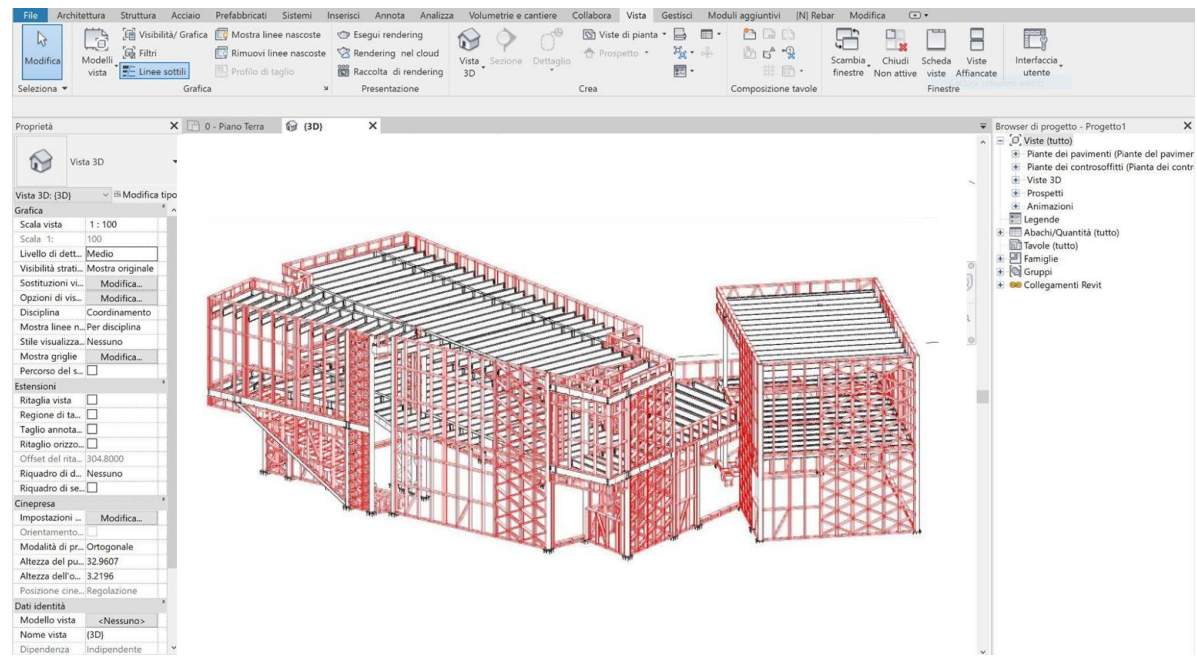
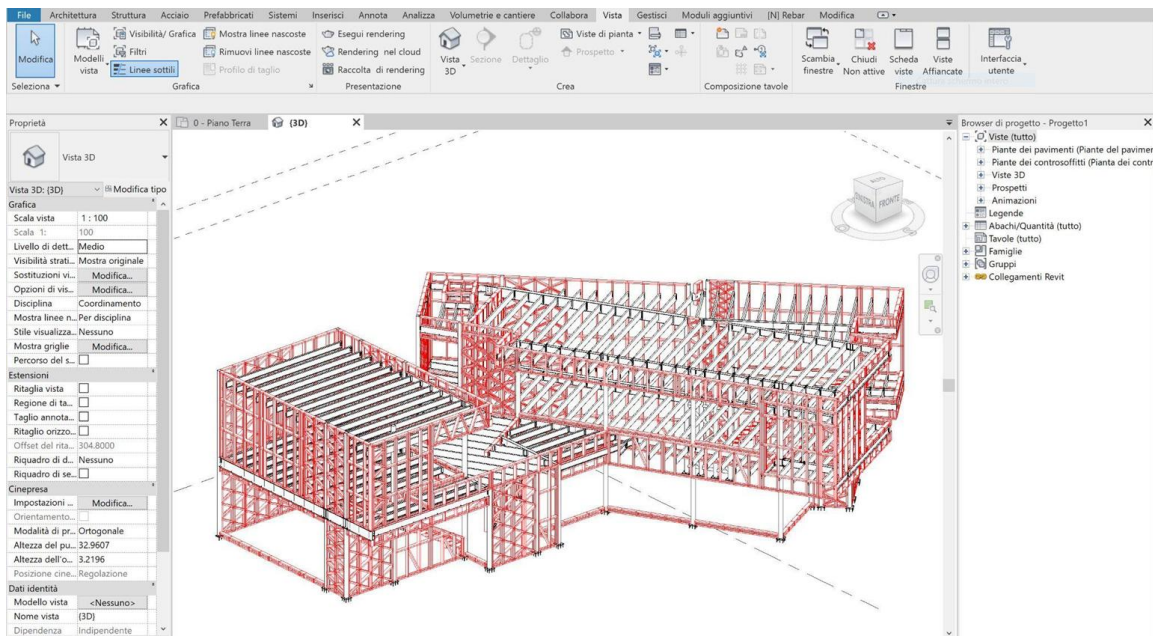


## LA BELLEZZA DELLA SOSTENIBILITÀ

La tecnologia versatile  
che cambia le forme.

Il sistema costruttivo, come le piante, si  
connette al paesaggio e risponde agli  
input ambientali – terreno, apporto  
solare, presenza della vegetazione –  
orientando design e performance.  
L'acciaio è la base perfetta per ambienti  
biofilici ad alte prestazioni.







Proprietà (3D)

Vista 3D

Vista 3D: (3D) | Modifica tipo

Grafica

Scala vista: 1 : 100

Scala 1: 100

Livello di dett.: Alto

Visibilità strati: Mostra stratigrafia...

Sostituzioni vis.: Modifica...

Opzioni di vis.: Modifica...

Disciplina: Coordinamento

Mostra linee n.: Per disciplina

Stile visualizza.: Nessuno

Mostra griglie: Modifica...

Percorso del s.:

Materiali e finiture

CO2 incorpora...

Estensioni

Ritaglia vista:

Regione di ta.:

Taglio annota.:

Ritaglio orizz.:

Offset del rita.: 304.8000

Riquadro di d.: Nessuno

Riquadro di se.:

Cinepresa

Impostazioni: Modifica...

Orientamento:

Modalità di pr.: Ortogonale

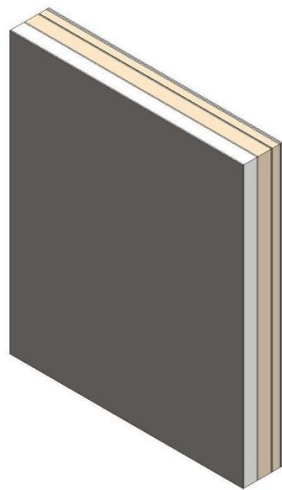
Altezza del pu.: 33.5893

Altezza dell'o.: 1.6927

Posizione cine.: Regolazione

Dati identità

Modello vista: <Nessuno>



Modifica assieme

Browser di progetto - TESI

Famiglia: Muro di base

Tipo: PACCHETTO\_MURO\_16

Spessore totale: 0.4190 (Default)

Resistenza (R): 7.1405 (m²Kj/W)

Massa termica: 64.31 kJ/(m²·K)

Altezza esempio: 28.000

Strati

		LATO ESTERNO					
	Funzione	Materiale	Spessore	Ripiegature	Materiale strutturale	Variable	
1	Struttura [1]	Intonaco - PARETE_MURO_01	0.0100	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
2	Struttura [1]	Isolamento Pannello EPS - PARETE_MURO_04	0.1400	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
3	Struttura [1]	Latra in Fibrocemento - PARETE_MURO_01	0.0100	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
4	Contorno del nucleo	Strati sopra ripiegatura	0.0000				
5	Struttura [1]	Isolamento Lana di roccia - PARETE_MURO_01	0.1400	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Contorno del nucleo	Strati sotto ripiegatura	0.0000				
7	Struttura [1]	Latra in Fibrocemento - PARETE_MURO_01	0.0100	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
8	Struttura [1]	Barriera al vapore - PARETE_MURO_01	0.0040	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
9	Struttura [1]	Isolamento Lana di roccia - PARETE_MURO_01	0.0750	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
10	Struttura [1]	Latra in Cartongesso - PARETE_MURO_01	0.0100	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
11	Struttura [1]	Latra in Cartongesso - PARETE_MURO_01	0.0100	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
12	Struttura [1]	Intonaco - PARETE_MURO_01	0.0100	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		LATO INTERNO					

Inserisci Elimina Su Giù

Ripiegatura di default

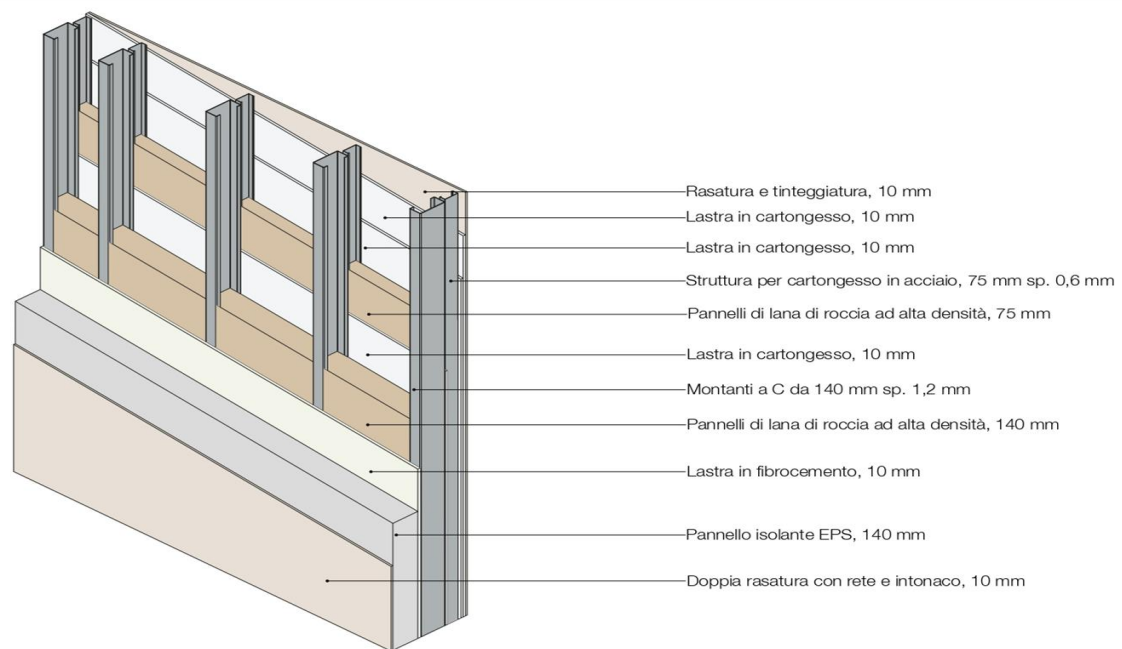
Agli inserti: Alle estremità:

Non ripiegare Nessuno

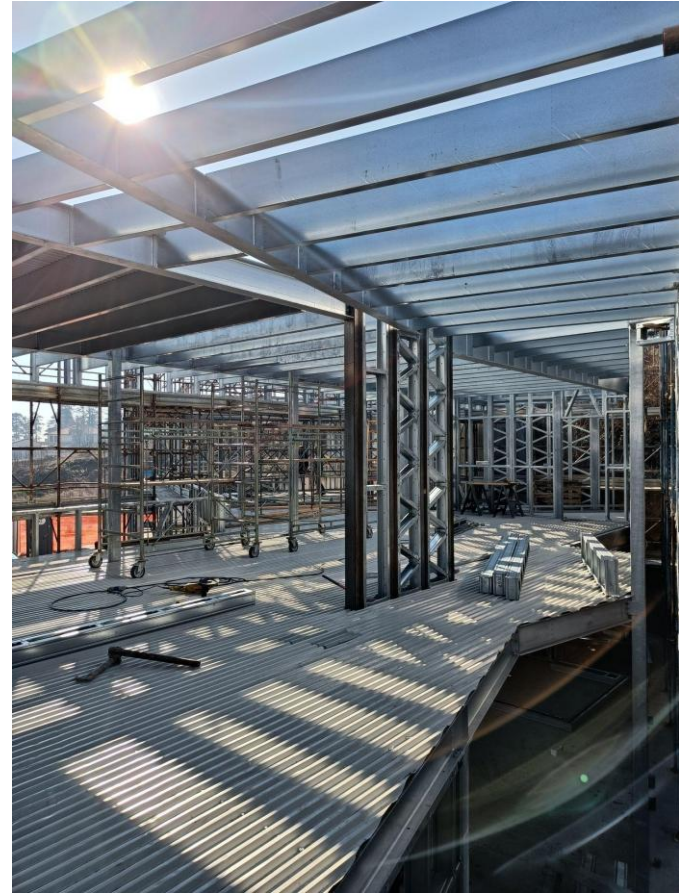
Modifica struttura verticale (strumenti attivi solo in anteprima sezione)

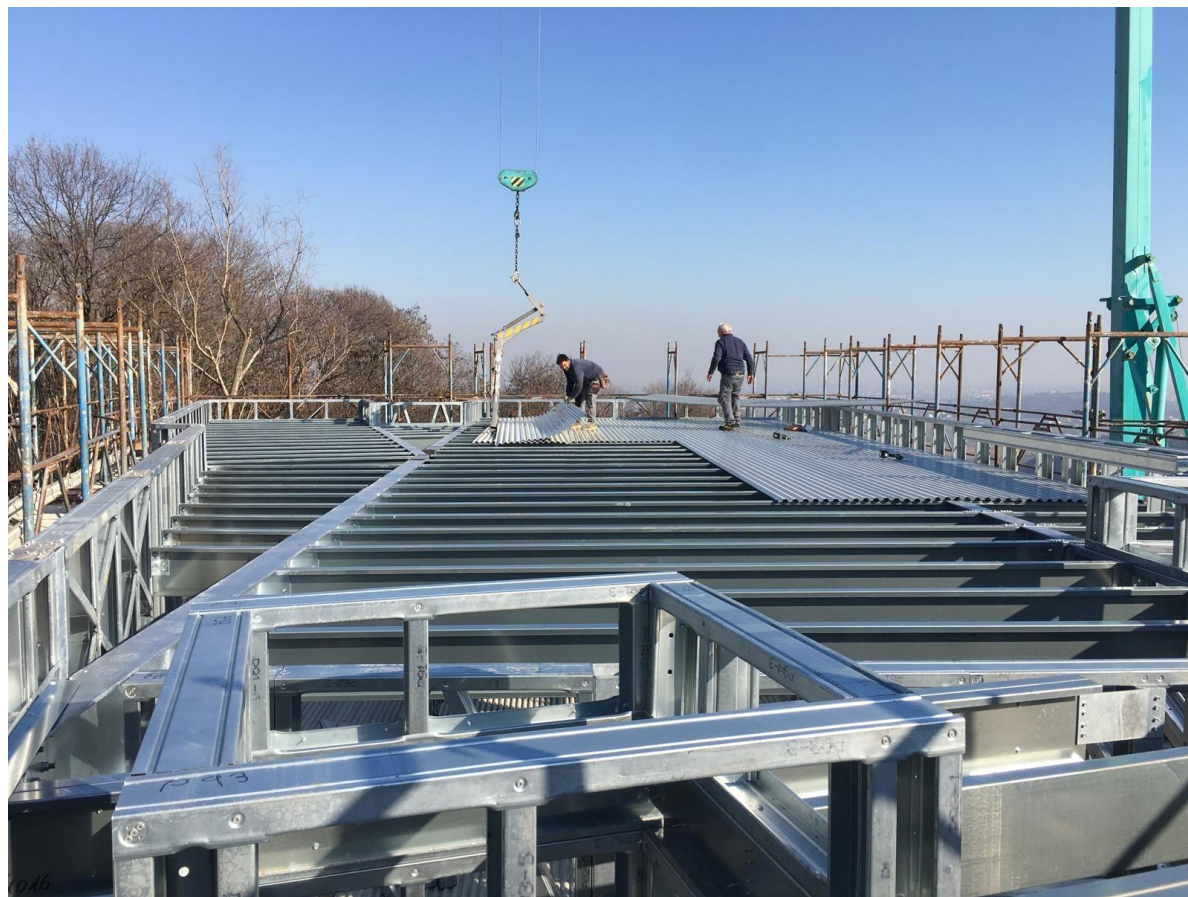
Modifica Ulisci regioni Estrusione

Assegna strati Dividi regione Scanalature



	SISTEMA TRADIZIONALE	LIGHT STEEL FRAME	
Spessore (mm)	418 mm	419 mm	La distanza tra due superfici che delimitano esternamente un corpo
Trasmittanza U W/(m <sup>2</sup> K)	0,2070	0,1186	La Trasmittanza termica è la quantità di calore che passa da un ambiente riscaldato ad un ambiente freddo attraverso una data superficie
Sfasamento (h,min)	12h40'	11h37'	Lo sfasamento termico è l'arco di tempo che serve all'onda termica per passare dall'esterno all'interno di un edificio attraverso un dato materiale
Massa superficiale (kg/mq)	295,00	101,00	E' la massa per unità di superficie della parete opaca
Embodied carbon (kgCO <sub>2</sub> /mq)	1536,47	264,70	Si riferisce al carbonio generato durante il ciclo di vita dei materiali edili impiegati











## ARCHITETTURA MODULARE, DESIGN LIBERO

L'acciaio come infrastruttura  
per un progetto scalabile.

L'acciaio sagomato a freddo rappresenta  
il DNA per un'architettura su misura,  
scalabile e reversibile. Le sue proprietà  
sono sfruttabili per realizzare  
architetture modulari, in serie, con minor  
dispendio di energia e minimo impatto  
ambientale.



*L'umanità è destinata  
a fare di più con meno*

Richard Buckminster Fuller

Meno acqua, meno rischi, meno scarti = più bellezza.



Sprechi vicini a 0%



90% risparmio di H2O



85% risparmio elettricità



80% risparmio emissioni Co2



-50% tempo di costruzione



-30% maestranze



-20% costi indiretti



-70% peso materiale



Cantiere più sicuro



Ritorno di investimento veloce





# Ottagono

GREEN ARCHITECTURE