

SISTEMA MODULARE ARS

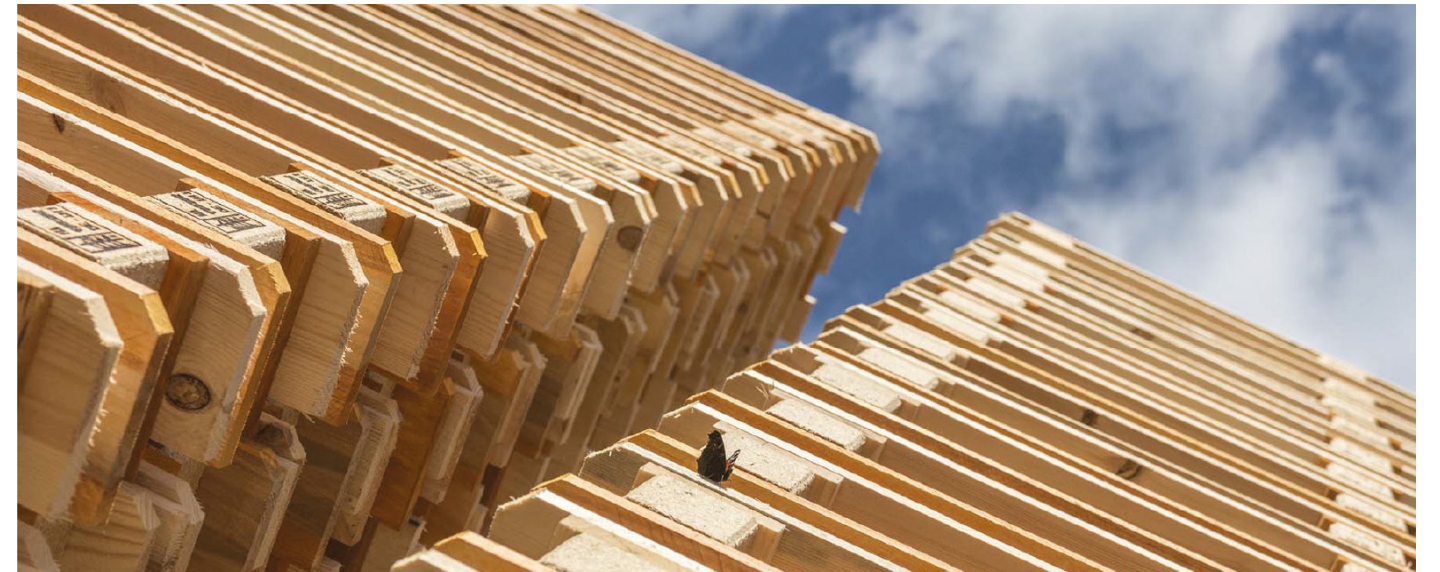
ANNO: 2023

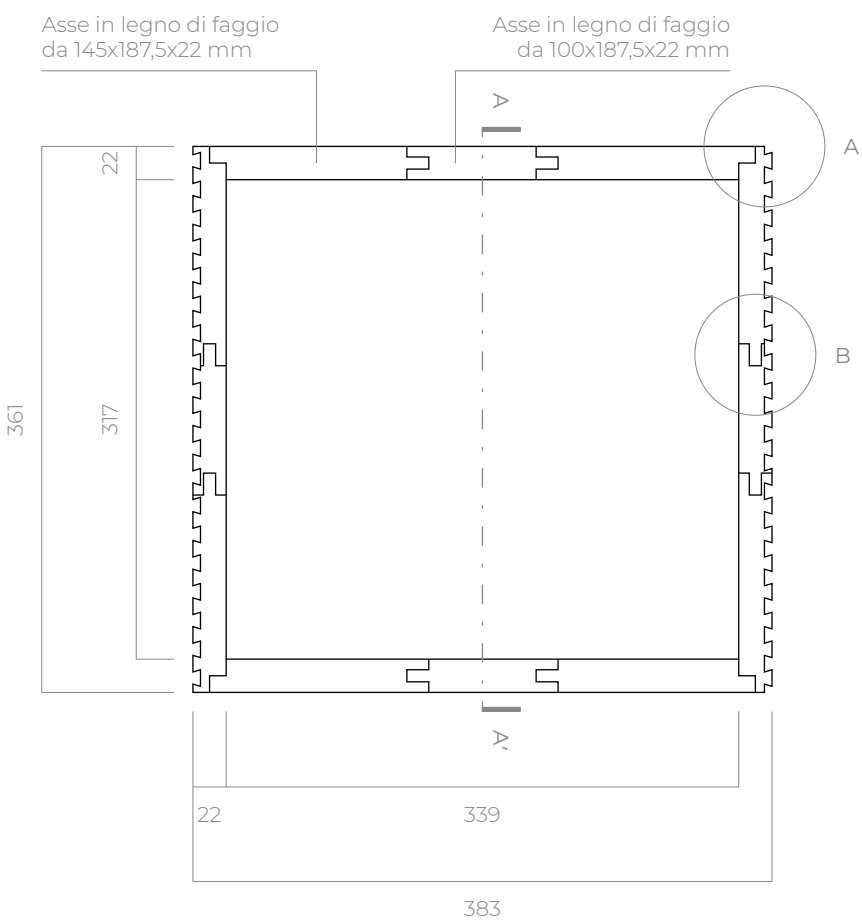
Progetto accademico di un **sistema di scaffalatura modulare** che mira a proporre delle soluzioni circa due problematiche:

- il **fenomeno dei “cimiteri di pallet”** – vaste aree in prossimità di fabbriche dove vengono accumulati e abbandonati bancali in legno che non rispondono più a determinati requisiti di resistenza ai carichi, rimanendo così esposti alle intemperie
- l'assenza di **elementi di giunzione integrati** nelle strutture delle scaffalature modulari presenti in commercio, per le quali si fa spesso ricorso a prodotti di ferramenta, e/o la loro antiesteticità

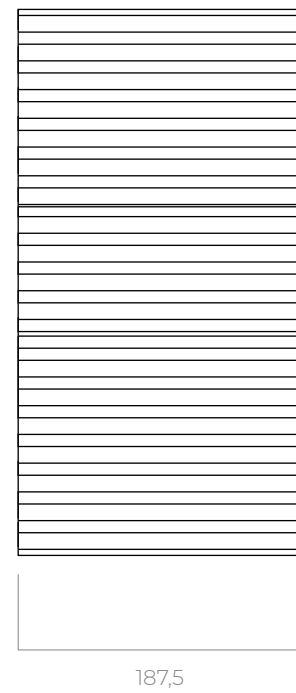
Nel Sistema Modulare ARS (acronimo di *Adjustable Recycled Shelves*, ossia “scaffali riciclati regolabili”) i singoli moduli vengono ricavati **riciclando tutte le componenti di un pallet di legno**, dagli assi ai blocchi in truciolo; inoltre, ogni pezzo si contraddistingue per la presenza di una serie di **scanalature a sezione trapezoidale** lungo i lati, che fungono da elemento di giunzione quando i moduli vengono fatti scorrere l'uno sull'altro, mentre diviene un motivo ornamentale quando non si usufruisce della sua funzione.

► APPENDICE

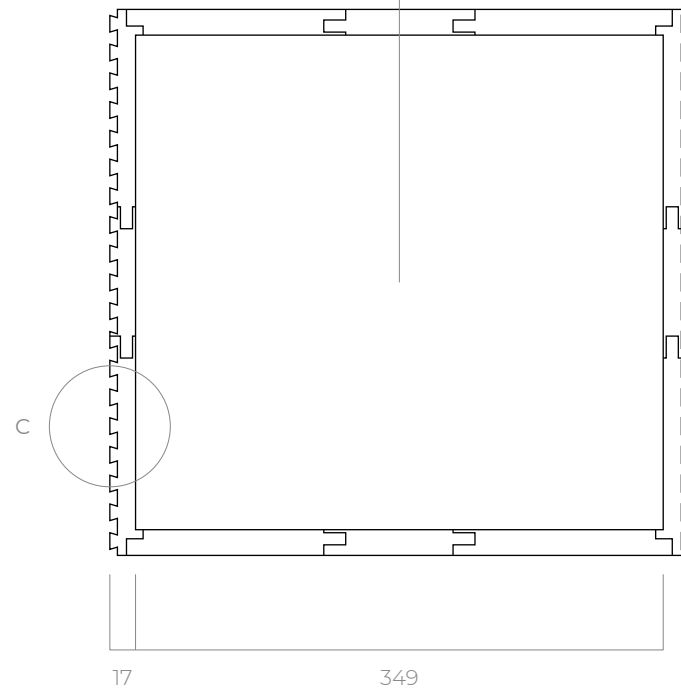




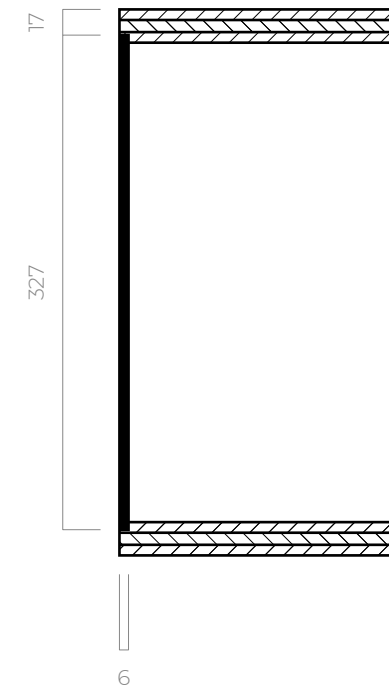
Vista frontale



Vista laterale sx

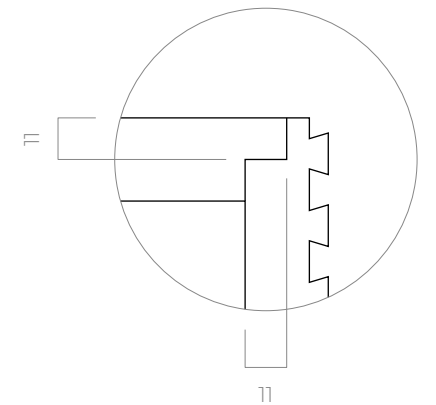


Vista posteriore

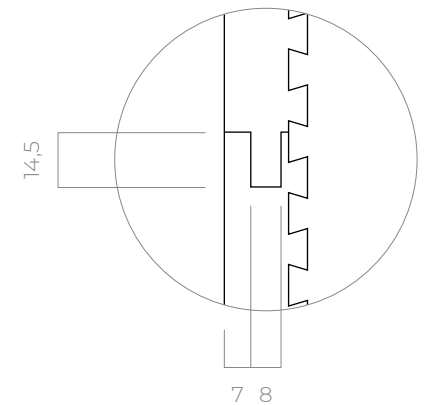


Sezione A-A

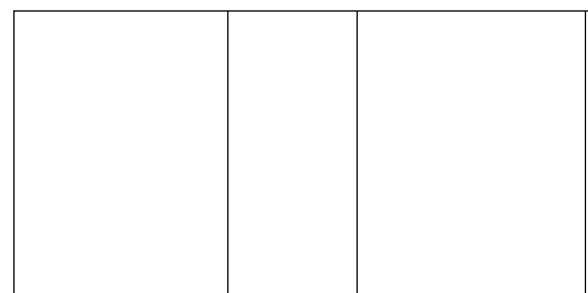
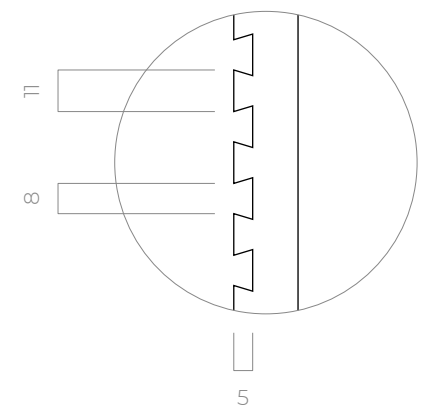
Vista di dettaglio A
scala 1:2
Incastro a mezzo spessore



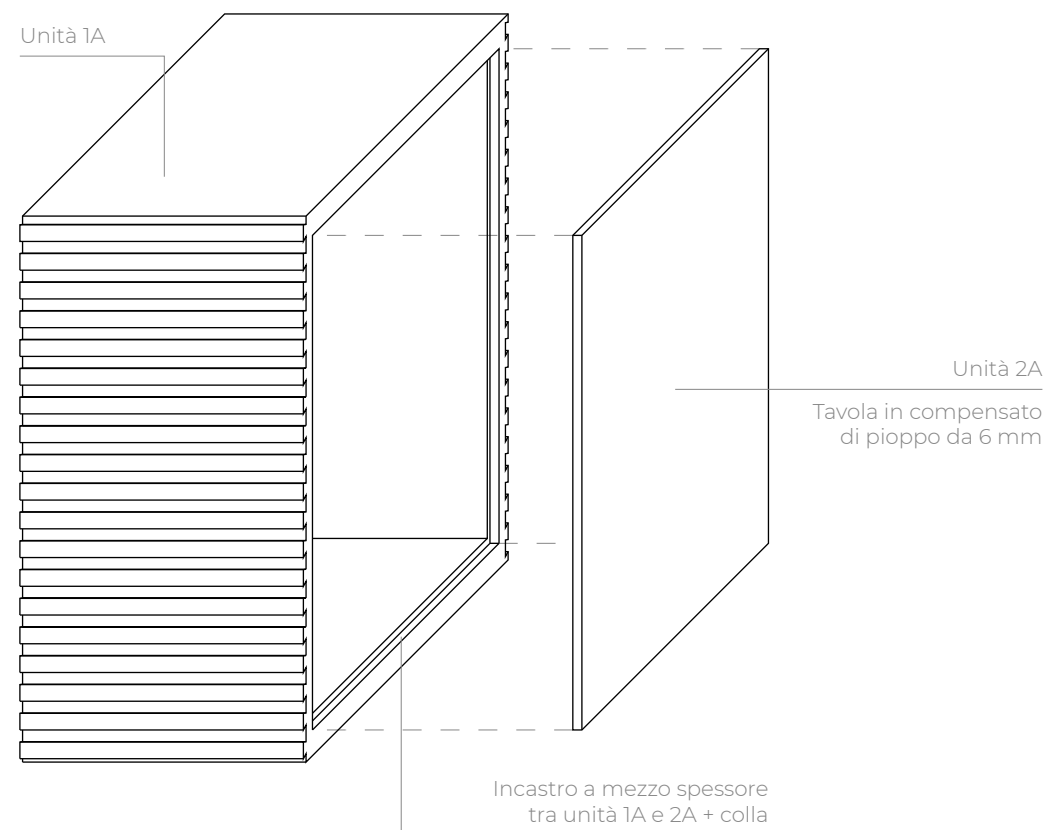
Vista di dettaglio B
scala 1:2
Incastro M-F



Vista di dettaglio C
scala 1:2
Giunzioni a coda di rondine

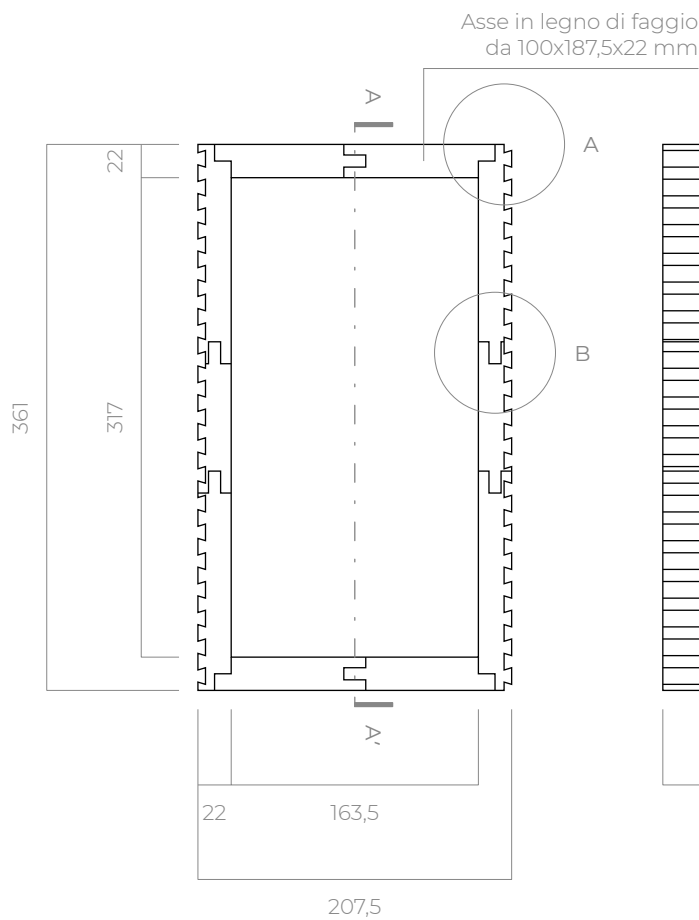


Vista superiore

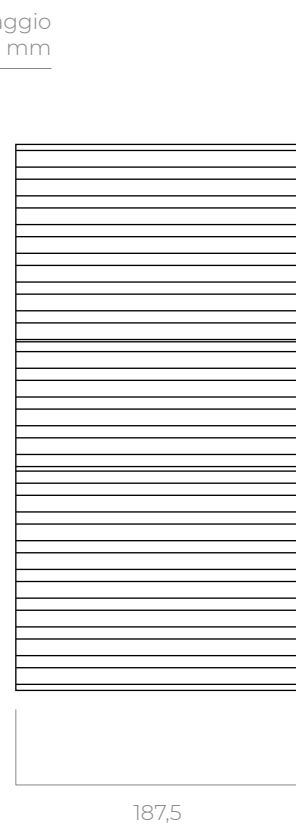


Vista assonometrica posteriore modulo A

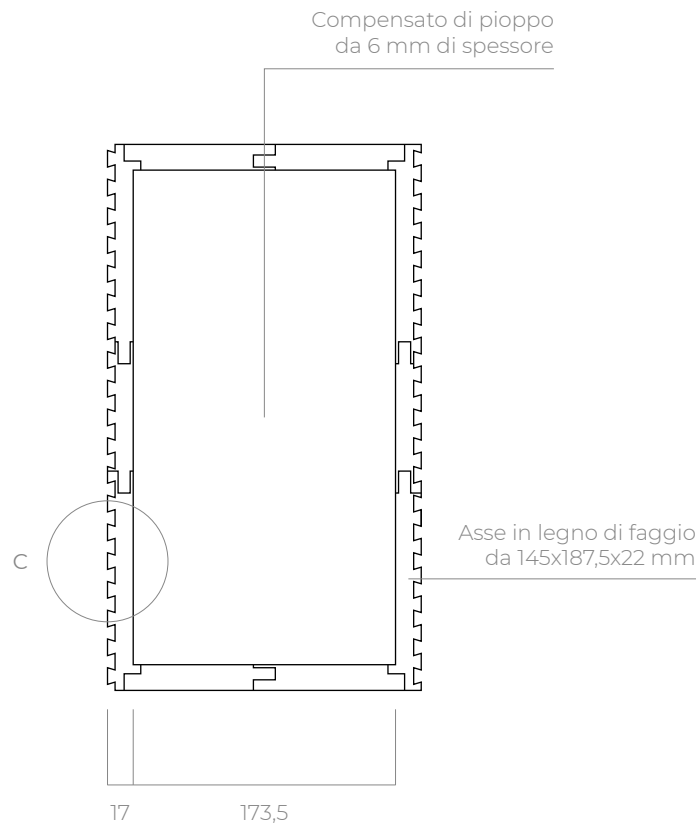
| SISTEMA MODULARE ARS – MODULO A | | |
|---------------------------------|--|------------|
| UNITÀ DI MISURA: mm | SCALA 1:5 | 22/06/2023 |
| | LABORATORIO DI TECNOLOGIA PER IL DESIGN | |
| | | |



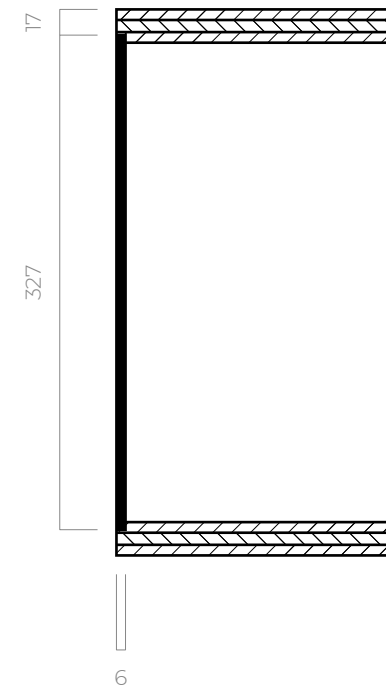
Vista frontale



Vista laterale sx

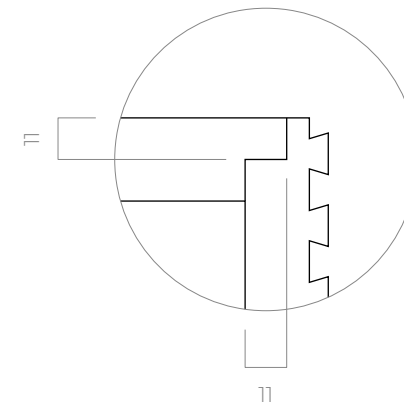


Vista posteriore

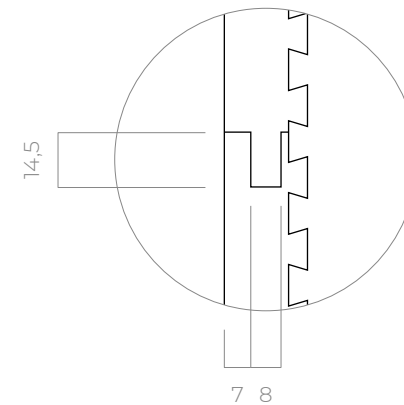


Sezione A-A

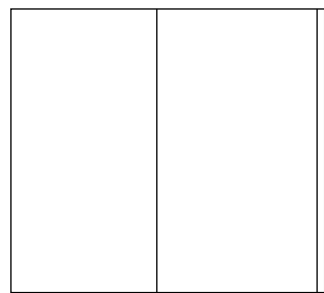
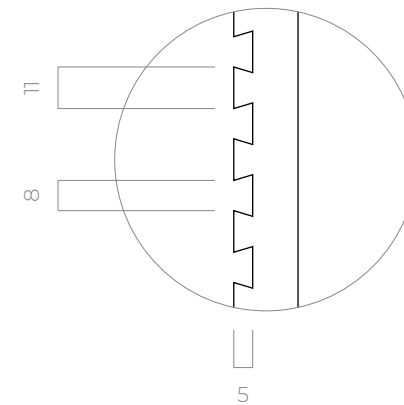
Vista di dettaglio A
scala 1:2
Incastro a mezzo spessore



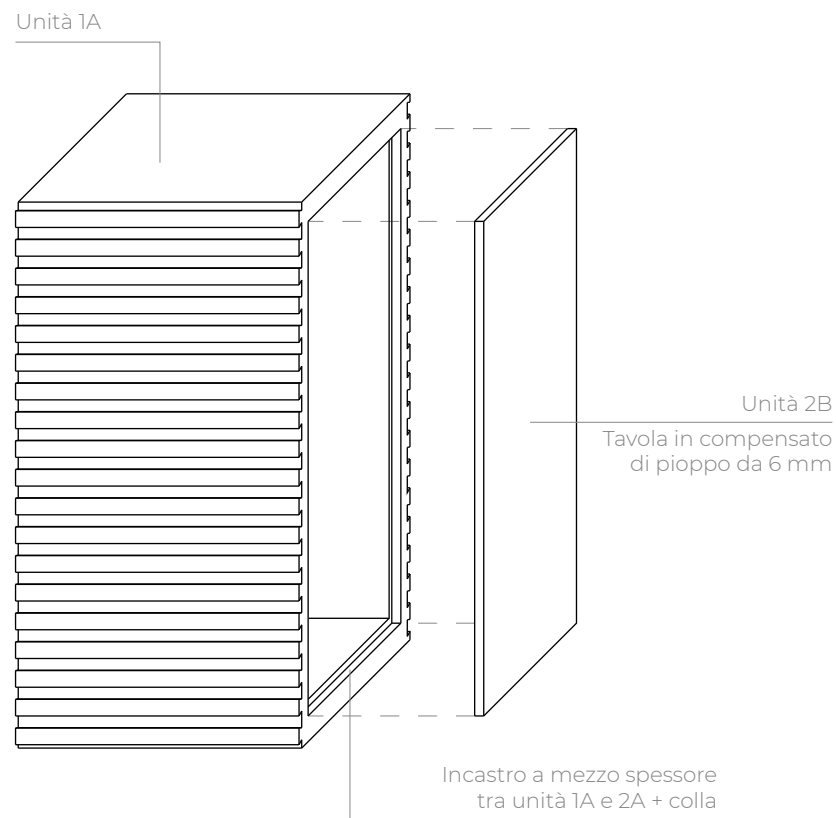
Vista di dettaglio B
scala 1:2
Incastro M-F



Vista di dettaglio C
scala 1:2
Giunzioni a coda di rondine

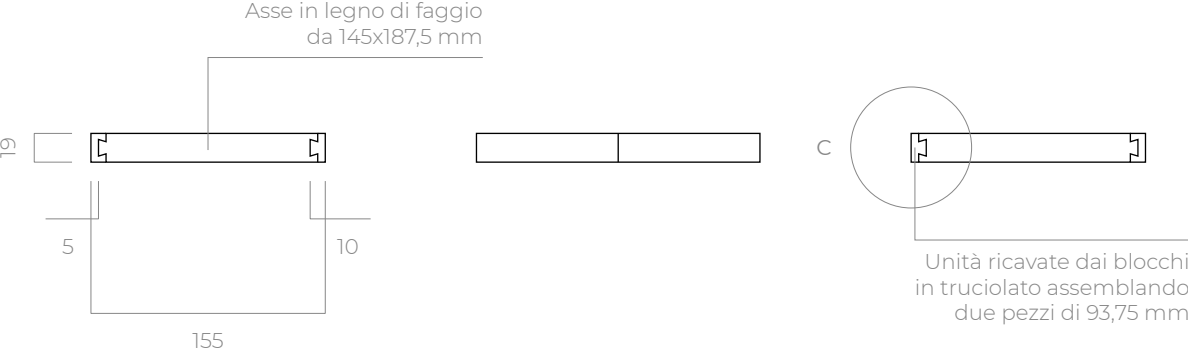


Vista superiore



Vista assometrica posteriore modulo B

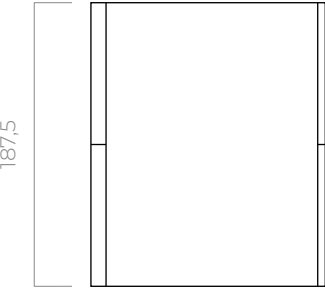
| SISTEMA MODULARE ARS – MODULO B | | |
|---------------------------------|-----------|--|
| UNITÀ DI MISURA: mm | SCALA 1:5 | 22/06/2023 |
| | | LABORATORIO DI TECNOLOGIA PER IL DESIGN |



Vista frontale

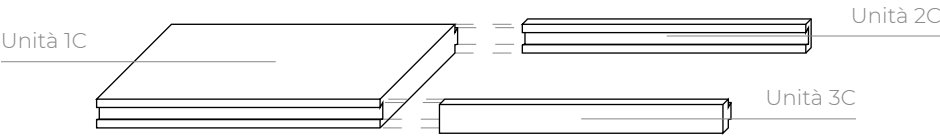
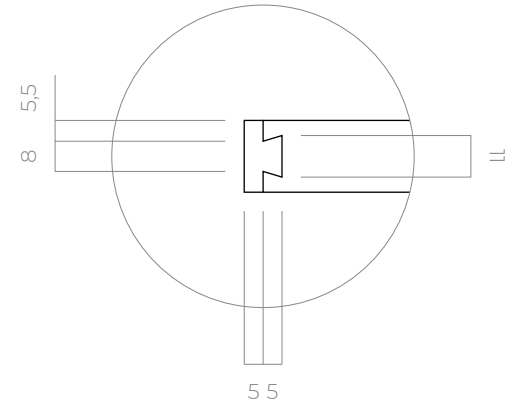
Vista laterale sx

Vista posteriore



Vista superiore

Vista di dettaglio A
scala 1:2
Giunzione a coda di rondine



Vista assonometrica modulo C, scorrimento delle unità

Unità 1C

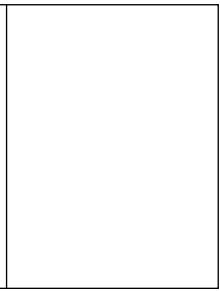


Retro

Destra

Fronte

Sinistra



Sopra

Unità 2C

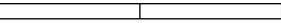


Retro

Destra

Fronte

Sinistra



Sopra

Unità 3C



Retro

Destra

Fronte

Sinistra



Sopra

| SISTEMA MODULARE ARS – MODULO C | | |
|---------------------------------|-----------|--|
| UNITÀ DI MISURA: mm | SCALA 1:5 | 22/06/2023 |
| | | LABORATORIO DI TECNOLOGIA PER IL DESIGN |

SPECIFICHE SU MATERIALI E DIMENSIONI

Il sistema si compone di **tre moduli**: il modulo quadrato A di misure 383x361 mm, il modulo rettangolare B di misure 207,5x361 mm e il modulo C, una mensola di misure 187,5x145x19 mm dotata di due unità estraibili in truciolato di 10x187,5x19 mm, la cui funzione è quella di coprire i solchi laterali per il montaggio che possono risultare antiestetici per uno spessore ridotto.

Il progetto è stato pensato per il riutilizzo di un **pallet europeo EUR EPAL** di dimensioni 1200x800x144 mm, composto da 11 assi in legno di faggio (tre da 800x145x22 mm, quattro da 1200x145x22 mm ed altri quattro da 1200x100x22 mm) e 9 blocchi in truciolato (sei da 145x100x78 mm e tre da 145x145x78 mm). Mentre dai blocchi in truciolato verranno ricavati i laterali delle mensole, gli assi verranno utilizzati interamente per la realizzazione della struttura portante dei tre moduli. Infatti, da tutti e 11 gli assi verranno ricavati 60 pezzi di 187,5 mm di lunghezza, 36 dagli assi di 145 mm, 24 da quelli larghi 100 mm.

Per i fondi dei moduli A e B si fa ricorso all'utilizzo di pezzi in **compensato di pioppo** da 6 mm di spessore, un legno più leggero rispetto al faggio del bancale. Questi verranno incastrati sul retro delle due strutture e misureranno nel primo caso 349x327 mm, mentre nel secondo 173,5x327 mm.

Con le misure stabilite sarà possibile ricavare da un singolo pallet EUR EPAL tre unità del modulo A, due del modulo B e quattro del modulo C.

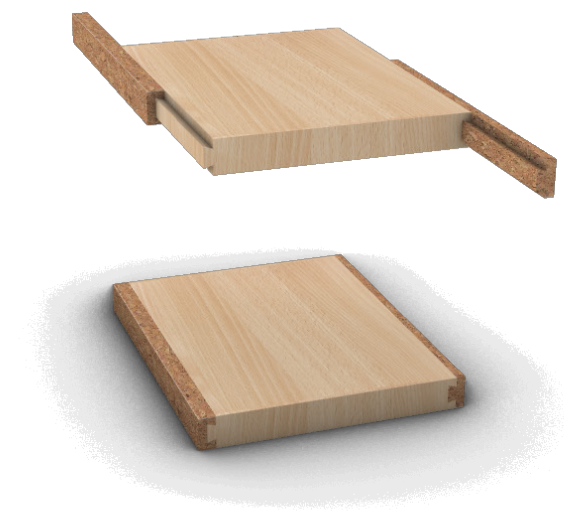
Sui pezzi è prevista l'esecuzione di diverse tipologie di **fresature**: a coda di rondine per ricavare il sistema laterale di assemblaggio delle singole unità, per incastri maschio-femmina e a mezzo spessore nel caso del montaggio degli assi per la realizzazione delle strutture dei moduli A e B, ed infine una lineare sul retro di questi per ricavare lo spazio di incassatura dei fondi in compensato.



Modulo A



Modulo B



Modulo C