



SAVE RACKS

Structural Analysis and Vulnerability of Existing Racking Systems

Durata:

09/2024 – 03/2026

Partner:



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
DICEA
DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA CIVILE
E AMBIENTE



Progetto di ricerca finalizzato a valutare la vulnerabilità sismica di scaffalature portapallet esistenti, proponendo sistemi di rinforzo e *retrofit* antisismico volti a dare nuova vita a tali strutture.

Ricerca sperimentale:

- Prove su sistemi di rinforzo delle unioni per aumentare la stabilità dello scaffale;
- Prove *pushover* in scala reale per valutare la capacità sismica delle scaffalature, prima e dopo i rinforzi.

Analisi numerica e modellazione 3D:

- Analisi preliminari per la definizione dei rinforzi;
- Analisi globali per valutare effetto dei rinforzi sulla struttura;
- Analisi di dettaglio per l'ottimizzazione dei rinforzi.

Vantaggio competitivo

- Filiera in grado di fornire soluzioni integrate per la vulnerabilità sismica di uno scaffale esistente, dall'analisi fino alla tipologia di rinforzo da installare.