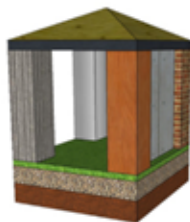


OR 3 Soluzioni a basso danneggiamento per il rinforzo di strutture prefabbricate esistenti

Tecnologie Innovative per la riduzione del rischio sismico delle Costruzioni

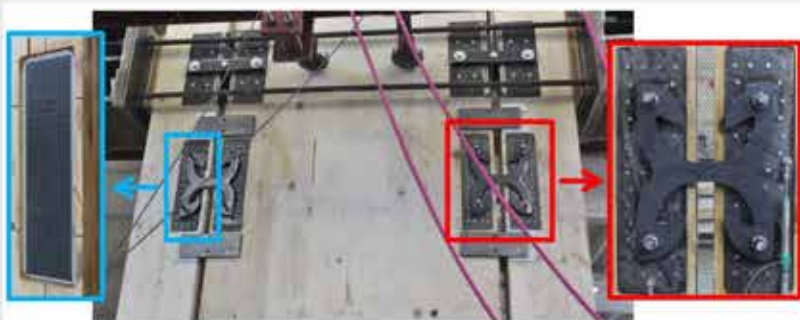
TIRISICO



Sistema di rinforzo locale con materiali compositi di connessioni su elementi in legno



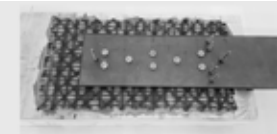
Set-up di prova sperimentale



Impiego di un sistema con connessioni dissipative

Descrizione tecnologia

Il sistema consiste nell'applicazione di un rinforzo locale per la realizzazione di connessioni sovraresistenti su elementi in legno. È costituito da un tessuto multiassiale in carbonio, applicabile utilizzando diverse tipologie di resine, per consentire un rinforzo superficiale del substrato ligneo.



Può essere utilizzato sia su connessioni classiche che su sistemi che prevedono l'utilizzo di dispositivi dissipativi. È adatto sia per l'adeguamento o il miglioramento sismico di strutture esistenti, sia per realizzare connessioni sovraresistenti a basso danneggiamento in nuove costruzioni.

Prestazioni caratteristiche

- Incremento di resistenza e rigidità della connessione.
- Riduzione del danneggiamento del substrato ligneo.
- Innalzamento del punto di snervamento della connessione.
- Buon comportamento ciclico.
- Notevole leggerezza e scarsa invasività.
- Facilità e rapidità di posa in opera.
- Possibilità di inserimento della tecnologia all'interno del ciclo produttivo di strutture in legno.
- Possibilità di incrementare la duttilità del sistema in combinazione con connessioni dissipative.

Vantaggi rispetto alle soluzioni tecnologiche di riferimento

- Miglioramento del comportamento della connessione.
- Impiego efficace di sistemi dissipativi con livelli di danneggiamento estremamente ridotti.
- Controllo del danneggiamento con localizzazione del danno in punti specifici.
- Buon rapporto costo/benefici.
- Possibilità di ridurre le connessioni necessarie garantendo i livelli di sicurezza attesi e un ripristino post-sisma più rapido.
- Possibile ottimizzazione degli elementi di collegamento (chiodi, viti) a parità di prestazione della connessione.

