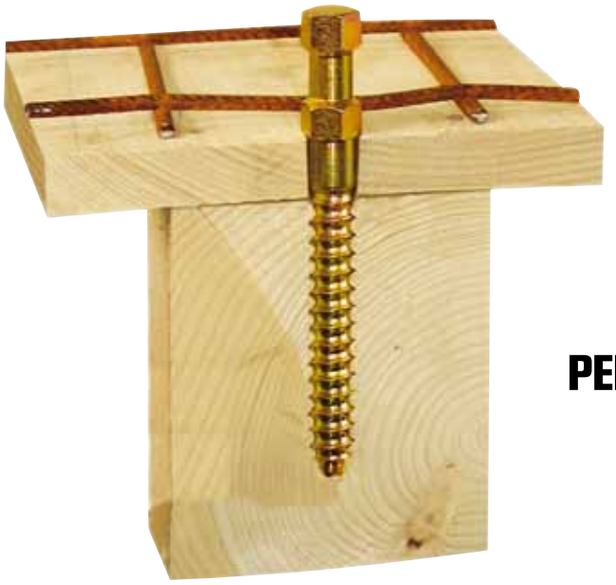
Connettore No-limits

Prodotto Certificato



SUPER CONNETTORE A SECCO
PER IL RINFORZO STRUTTURALE
DEI SOLAI IN LEGNO E CALCESTRUZZO

L'adeguamento strutturale dei solai

L'adeguamento strutturale dei solai è un problema che si presenta in quasi tutte le ristrutturazioni più o meno recenti.
Sia per i solai in latero/cemento, sia per i solai lignei di rustici e palazzi, l'incremento della portata è una necessità costante.
La sostituzione degli stessi comporterebbe costi altissimi con problematiche per la logistica e la sicurezza del cantiere non di poco conto con tempistiche lunghe e di difficile prevedibilità.

Edifici storici e monumentali

Non parliamo poi degli edifici storici dove vincoli e natura dei materiali impongono di fatto soluzioni di altissimo livello e affidabilità.

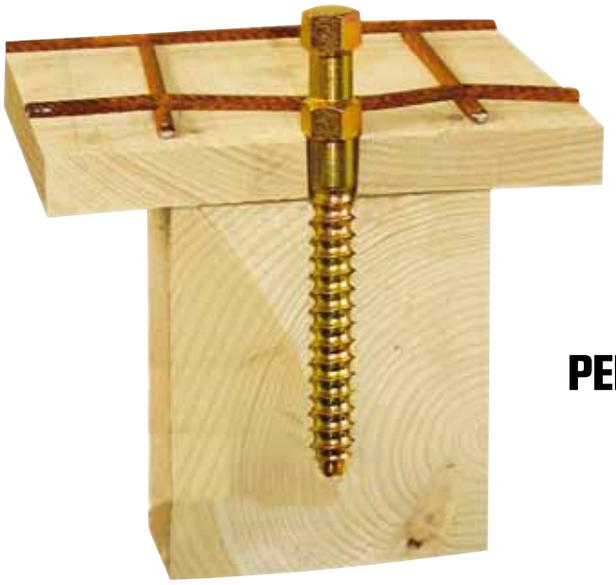
Un'importante collaborazione

La convergenza di punti di vista circa la qualità e l'innovazione tecnica nel settore del recupero edilizio ci ha portato a stringere un'importante alleanza con gli inventori del connettore a secco Rino Zenari e suo figlio Ingegner Christian per la distribuzione

sul territorio nazionale di questo importante brevetto europeo.
Si tratta di modifiche significative apportate ad un connettore classico, tali da incrementarne notevolmente le prestazioni strutturali, verificabili con il programma di calcolo disponibile sul nostro sito, ed elaborato sui valori della connessione legno-calcestruzzo ottenuto con il metodo "Turrini".
Il super connettore NO LIMITS, che può essere impiegato indifferentemente su legno o calcestruzzo, consente un notevole risparmio sul numero dei connettori da impiegare, per non parlare dei ridottissimi tempi di posa derivanti dalla semplicità della stessa.

Connettore No-limits

Prodotto Certificato



SUPER CONNETTORE A SECCO
PER IL RINFORZO STRUTTURALE
DEI SOLAI IN LEGNO E CALCESTRUZZO

L'adeguamento strutturale dei solai

L'adeguamento strutturale dei solai è un problema che si presenta in quasi tutte le ristrutturazioni più o meno recenti.
Sia per i solai in latero/cemento, sia per i solai lignei di rustici e palazzi, l'incremento della portata è una necessità costante.
La sostituzione degli stessi comporterebbe costi altissimi con problematiche per la logistica e la sicurezza del cantiere non di poco conto con tempistiche lunghe e di difficile prevedibilità.

Edifici storici e monumentali

Non parliamo poi degli edifici storici dove vincoli e natura dei materiali impongono di fatto soluzioni di altissimo livello e affidabilità.

Un'importante collaborazione

La convergenza di punti di vista circa la qualità e l'innovazione tecnica nel settore del recupero edilizio ci ha portato a stringere un'importante alleanza con gli inventori del connettore a secco Rino Zenari e suo figlio Ingegner Christian per la distribuzione

sul territorio nazionale di questo importante brevetto europeo.
Si tratta di modifiche significative apportate ad un connettore classico, tali da incrementarne notevolmente le prestazioni strutturali, verificabili con il programma di calcolo disponibile sul nostro sito, ed elaborato sui valori della connessione legno-calcestruzzo ottenuto con il metodo "Turrini".
Il super connettore NO LIMITS, che può essere impiegato indifferentemente su legno o calcestruzzo, consente un notevole risparmio sul numero dei connettori da impiegare, per non parlare dei ridottissimi tempi di posa derivanti dalla semplicità della stessa.

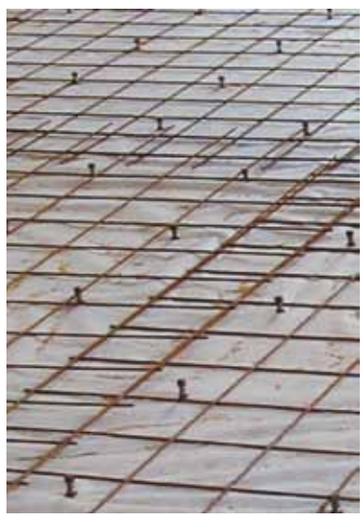
Si utilizza per consolidare i solai in legno

Il super connettore NO LIMITS nasce in tempi recentissimi per migliorare il consolidamento dei solai in legno. È destinato a sostituire la maggior parte dei metodi utilizzati negli ultimi 20 anni.
È composto da un unico perno metallico ottenuto da una barra Δ16 opportunamente lavorata con filettatura per legno nella parte da fissare sulla travatura. Nella porzione corrispondente all'assito la barra rimane liscia, mentre torna con lavorazione a testa esagonale dotata di scanalature nella parte da annegare nel calcestruzzo. È costituito da un unico perno opportunamente sagomato per il miglioramento dell'aggancio meccanico al legno e al calcestruzzo.

I soffitti decorati del '500 prima del restauro e del rinforzo strutturale

Vantaggi

È possibile la completa riconversione in origine. Acquista maggior resistenza al fuoco. Nessuna resina impiegata per la posa, il getto è tenuto separato da un telo impermeabile. Massima semplicità di applicazione, non necessita di manodopera specializzata.
Inserendo un pannello isolante tra i tralicci si migliorara l'isolamento termoacustico.
Migliora l'intersezione di tutte le sue parti (legno/murature).
Speciale per il consolidamento dei solai in CLS. Completo recupero statico delle parti in legno.
Costo altamente competitivo.



SUPER CONNETTORE A SECCO NO-LIMITS
SCHEMA DI CONNESSIONE PER ALCUNI TIPI DI SOLAIO IN LEGNO CON CAPPA IN CLS

LUCE SOLAIO (in cm)	400	450	500	550	600
sezione travi	12x18	12x18	12x18		
interasse agli appoggi	34,5	29,5	26		
interasse centrale	40	36	32,5		
incidenza al m²	5,40	6,94	8,65		
sezione travi		14x19	14x19	14x19	
interasse agli appoggi		33	29	25,5	
interasse centrale		40	36	31,5	
incidenza al m²		6,22	7,78	9,76	
sezione travi		15x20	15x20	15x20	
interasse agli appoggi		37	31,5	27,5	
interasse centrale		40	39,5	34,5	
incidenza al m²		5,85	7,13	8,99	
sezione travi			18x23	18x23	18x23
interasse agli appoggi			40	38	33
interasse centrale			40	40	40
incidenza al m²			6,25	7,06	8,30

N.B. per gli esempi sopra calcolati risultano costanti i seguenti elementi: Assito cm 2 - CLS cm 5 - interasse cm 50 - SOVRACCARICO E ACCIDENTALE 400 kg/m² - Freccia max 1/300 l'interasse agli appoggi va considerato per luce/4 , l'interasse centrale per la rimanente metà solaio. La verifica dei connettori può essere eseguita utilizzando il valore di modulo di scorrimento determinato sperimentalmente dai certificati riprodotti nella pagina a fianco.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI COSTRUZIONI E TRASPORTI
RAPPORTO DI PROVA N.12801
Materiale: N. 03 campioni di elementi in calcestruzzo armato
Prove richieste: prove di scorrimento per taglio come da schema di seguito riportato, secondo modalità non normale e concordate con il Richiedente.
Modalità di prova:
I campioni sono stati sottoposti a compressione in senso longitudinale, con applicazione del carico sulla sommità dell'elemento centrale, fino al raggiungimento del carico massimo a rottura. La prova vuole valutare la resistenza dei connettori, simulando le normali condizioni di utilizzo. Il carico riportato in tabella è stato realizzato mediante una pressa di idonea fondo scala. La prova si conclude con l'osservazione del tipo di rottura dei materiali impiegati.

CAMPIONE	CARICO MASSIMO	OSSERVAZIONI
1	32373 daN	Rottura del calcestruzzo in corrispondenza dei connettori
2	35316 daN	
3	40712 daN	

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI COSTRUZIONI E TRASPORTI
RAPPORTO DI PROVA N.12860
Materiale: N. 03 campioni di elementi in calcestruzzo armato e legno da costruzione assemblati mediante connettori in acciaio di produzione del Richiedente
Prove richieste: prove di scorrimento per taglio come da schema di seguito riportato, secondo modalità non normale e concordate con il Richiedente.
Modalità di prova:
I campioni sono stati sottoposti a compressione in senso longitudinale, con applicazione del carico sulla sommità dell'elemento centrale, seguendo un ciclo composto dalle due seguenti fasi:
- 1° fase: da scarico a circa 4000 daN e di nuovo scarico, per assestamento del campione;
- 2° fase: da scarico fino al raggiungimento del carico massimo a rottura.
La prova vuole valutare la resistenza dei connettori, simulando le normali condizioni di utilizzo.
La prova si conclude con l'osservazione del tipo di rottura dei materiali impiegati.

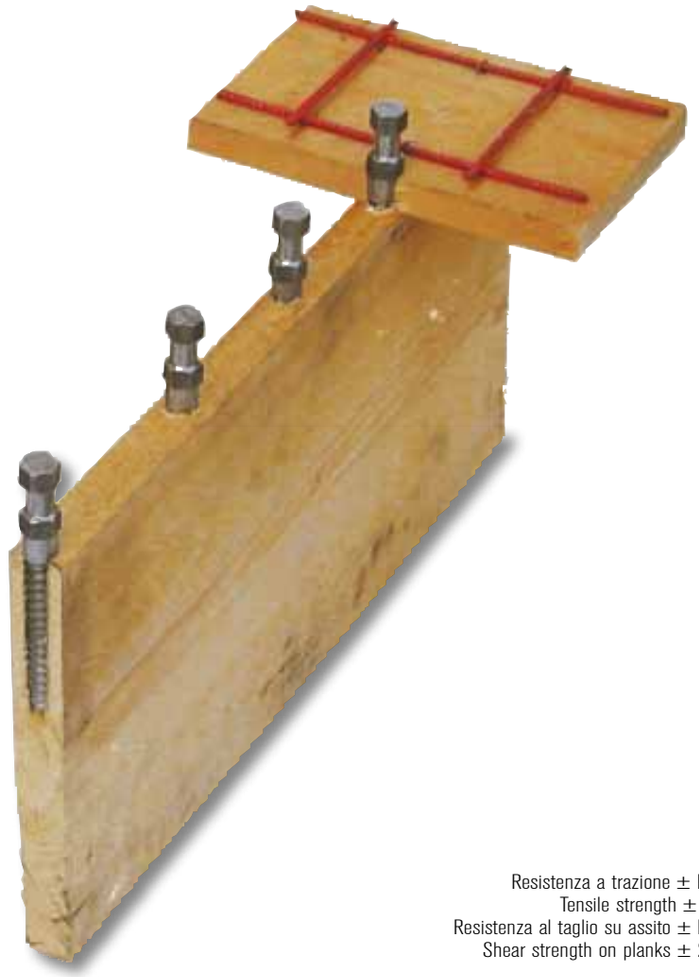
CAMPIONE	CARICO MASSIMO	OSSERVAZIONI
1	16998 daN	Tutti i campioni si sono rotti contemporaneamente. Rottura del calcestruzzo e la rilevante deformazione dei connettori metallici con cedimento di alcuni di essi
2	17882 daN	
3	17038 daN	

Dimensioni reali

SUPER FLOOR SLAB CONNECTOR
FOR STRUCTURAL REINFORCEMENT
OF WOODEN AND CONCRETE FLOORS

It is used to consolidate the wood floors

The NO LIMITS super connector was created recently to improve the consolidation of wooden floors. It is destined to replace most methods used over the last 20 years. It consists of a single metal pin obtained from a Δ16 bar suitably worked with threading for wood in the part to be fixed to girders. The bar is smooth in the part for floor boards, while the part to be sunk into concrete is hexagon-headed with grooves. It consists of a single pin suitably shaped to improve mechanical coupling to wood and concrete.



Resistenza a trazione ± kg 2500
Tensile strength ± 2500kg
Resistenza al taglio su assito ± kg 2200
Shear strength on planks ± 2200 kg

A major collaboration

The convergence of opinion regarding quality and technical innovation in the construction restoration sector led us to set up a major partnership with Rino Zenari, the inventor of the dry connector, and his son Cristian for the distribution of this important European patent all over the country. Important adjustments have been made to the traditional connector in order to make significant improvements to its structural performance, which can be checked using the calculation program available on our web site, and processed with the wood-concrete connection values obtained from using the "Turrini" method. The NO LIMITS super connector, which can be used on wood or concrete alike, enables notable savings on the number of connectors to be used, without mentioning the highly reduced laying times as a result of its simplicity.

Structural adjustment of floors

The structural adjustment of floors is a problem to be addressed in almost all restructuring work, whether recent or not. Increased capacity is a constant necessity both for clay/cement floors and wooden floors in rustic houses and buildings. Replacement would be extremely expensive and create significant problems in terms of logistics and the safety of the work site, with long schedules difficult to plan.

Historical and monumental buildings

This is not to mention historical buildings, where restrictions and the nature of the materials mean that top-of-the-range reliable solutions must be used.

Strengths

Enables complete reconversion to the original state
Acquires greater fire resistance.
Extremely simple application, does not require specialised manpower
Opportunity to improve thermo-acoustic insulation by inserting an insulating panel between the trellises
Improves intersection of all parts (wood/masonry)
Resins are not used during laying.
The jet is separated by a waterproof sheet.
Especially for the consolidation of concrete floors.
Highly competitive cost.

Speciale per il consolidamento di solai in CLS
Specially designed for strengthening concrete floors

Tribute to Banksy

Non nascondete l'umidità sotto l'intonaco!

Dry Kit

Un muro umido disperde calore.
Risanatelo una volta per sempre e risparmiate
con Dry Kit System.

Murature certificate da Casa Clima "classe A Nature".

TECNO RED®

Since 1982

SPECIALISTI CONTRO L'UMIDITÀ

www.tecnored.it

37141 VERONA - Via San Michele di Montorio 3/a - Tel/Fax 045 8921020