



# PETER COX

TECNOLOGIE PER IL RECUPERO EDILIZIO

www.petercoxitalia.it

## NODO ANTISISMICO PETER COX.

Nuove soluzioni per un'adeguata sicurezza.



Applicazione in cantiere del sistema di unione Traliccio LPR® - cordolo.

Peter Cox rappresenta il sistema più innovativo nella salvaguardia del patrimonio edilizio, in perfetta linea con le moderne norme antisismiche.

L'utilizzo di tecnologie integrate consente oggi di realizzare collegamenti tra le diverse tipologie di strutture con lo scopo di evitare distacchi o

allontanamenti delle membrature con conseguenti crolli.

In quest'ottica Peter Cox ha implementato il suo affermato sistema Traliccio LPR® e Connettore Flap® per solai di legno con tecniche mirate all'adeguamento antisismico in grado di garantire perfetta stabilità e massima sicurezza.

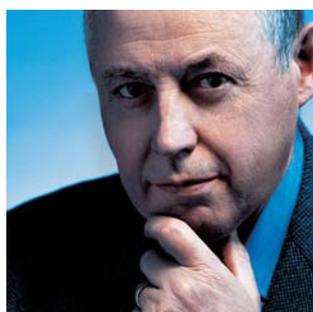


La foto evidenzia l'unione "Traliccio LPR®" - trave di legno e l'armatura del cordolo perimetrale evidenziata in azzurro.

La necessità di cerchiare gli edifici in muratura per conferire loro la necessaria resistenza alle forze orizzontali, e soprattutto per chiudere "la scatola muraria", ammorsata negli spigoli verticali ed orizzontali, ribadita dalle NTC (Norme tecniche per le costruzioni, DM 14 gennaio 2008 ed in vigore a partire dall'1 luglio 2009), veniva spiegata dall'indimenticabile e compianto prof. Salvatore Di Pasquale con un'immagine che lui definiva, scusandosi, prosaica.

**I fagioli - diceva - lessati e lasciati in una pentola senz'acqua, sono in grado di sopportare un peso che gli poniamo sopra. Gli stessi fagioli, rovesciati sul tavolo, non solo non reggono se stessi, visto che si sparpagliano e, tantomeno, portano un benché minimo peso! La differenza la fa dunque la cerchiatura che la pentola da agli incoerenti fagioli!**

Di solito la cerchiatura di un edificio si ottiene con cordoli di c.a. Ma è possibile anche in altri modi? Certamente! Nel passato veniva fatto ricorso, specie a posteriori, a tirantature metalliche, oppure veniva posto nella muratura, a livello dell'appoggio dei solai, una trave lignea, il dormiente, chiamato anche somiero, o radice o ancora, nel Veneto, rema. Tale dormiente serviva non solo come base per fissare le travi del solaio, ma anche per distribuire i carichi concentrati



delle travi del solaio o le teste delle capriate appoggiate al muro, ma soprattutto per cerchiare la scatola muraria. Qualora si interveniva per consolidare i vecchi edifici di muratura, privi di cerchiature, come risolvere l'interfaccia solaio (generalmente di legno) - muratura?

Oltre che con cordoli in c.a., ritenuti spesso invasivi specie negli edifici storici e monumentali, si può efficacemente intervenire incatenando, con arpesi e tiranti metallici di vecchia memoria o con reme, anche a vista, oppure formando sedi a coda di rondine che aggrappano le teste di legno al muro, o ancora con barre a 45° inserite fra la testa della trave ed il muro. Altri interventi possono essere suggeriti dalla particolare situazione dell'edificio da consolidare. Quando però si effettua il consolidamento dei solai di legno con tecnologie legno/calcestruzzo/connettori, come il Traliccio LPR® della Peter Cox, che fuoriescono dalla trave, la soluzione della delicata interfaccia è molto agevolata! (foto A)

## MURI E SOLAI DI LEGNO: CERCHIAMOLI!

A cura di Franco Laner, professore ordinario di Tecnologia dell'architettura presso l'Università IUAV di Venezia.



Attenzione però. Il consolidamento con solette di calcestruzzo collaboranti con le travi di legno realizza una partizione orizzontale rigida. Ancor più dunque è necessaria la cerchiatura dell'edificio per distribuire le sollecitazioni orizzontali del sisma! (foto B)



L'intervento di consolidamento con tecnologie che adeguano la resistenza dei solai ai carichi verticali e capaci di funzionare come un effettivo diaframma orizzontale comporta dunque una nuova visione d'insieme del vecchio edificio che va ricontrollato staticamente alla luce della nuova situazione con partizioni orizzontali rigide, come prescrivono le NTC e l'ovvio buon senso statico! Ne "Le Guide 2" e "Le Guide 4" edita da Peter Cox sono illustrate soluzioni e particolari di questo fondamentale nodo strutturale.