



Rinforzo volto all' incremento di resistenza necessario per la realizzazione di un nuovo solaio

- **Committenza**

ACMAR Soc. Coop. a r.l. - Ravenna

- **Impresa esecutrice**

TEC.INN. S.r.l.

- **Anno di esecuzione**

1999

- **Fornitrice materiali**

FIDIA S.r.l. - Technical Global Services.

- **Tipologia di fibre utilizzate**

Tessuto in fibra di carbonio FIDCARBON UNIDIR 320 HT 240 impregnato con resina epossidica FIDSATURANT (CFRP).

- **Oggetto d' intervento**

Il rinforzo strutturale ha interessato le travi del Cinema Astoria di Ravenna.

- **Cause d' intervento**

Scopo dell'intervento è stato l'incremento della risposta alle sollecitazioni indotte dall'aumento dei carichi accidentali dovuti alla realizzazione di un nuovo solaio.

- **Soluzioni adottate**

La scelta progettuale ha previsto di far assorbire i sovraccarichi al rinforzo in fibre di carbonio; pertanto sono state applicate differenti tipologie di nastri in CFRP aventi diverse larghezze al fine di ottenere una sezione di rinforzo variabile.



• **Intervento di consolidamento**

I lavori esecutivi possono essere così schematizzati:

- preparazione della superficie con l' utilizzo del FIDPRIMER
- stuccatura con stucco epossidico FIDPUTTY;
- spazzolatura;
- rinforzo con CFRP;
- stesura vernice epossidica.

• **Indagini diagnostiche**

Le indagini sperimentali preliminari sono consistite in:

- prove di carico;
- indagini ultrasoniche;
- indagini sclerometriche;
- prove di pull-out;
- in laboratorio: prove di trazione e piegamento/raddrizzamento di barre d'armatura.

Il consolidamento è stato poi seguito da:

- due prove di carico;
- indagini ultrasoniche;
- prove di aderenza (pull-off).