



Adeguamento sismico di un edificio pluripiano con struttura in c.a.

- **Committenza**

Questura di Grosseto

- **Impresa esecutrice**

TEC.INN. S.r.l.

- **Anno di esecuzione**

2004

- **Fornitrice materiali**

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

- **Tipologia di fibre utilizzate**

Tessuto in fibra di carbonio FIDCARBON UNIDIR 320 HT 240.
Tessuto in fibra di vetro FIDGLASS UNIDIR 300 HT 73.
Resina utilizzata per l' impregnazione delle fibre,
FIDSATURANT.

- **Oggetto d' intervento**

L'intervento è stato condotto presso un edificio in fase di realizzazione (futura sede della questura di Grosseto).

- **Cause d' intervento**

L'intervento ha previsto il rinforzo dei solai e dei nodi tra pilastro-trave in seguito all' entrata in vigore della revisione legge sismica del 2003.

- **Soluzioni adottate**

L' intervento consiste nel rinforzare i travetti del solaio tramite l' utilizzo di tessuti in fibra di carbonio, mentre in direzione perpendicolare al travetto tramite l' utilizzo di tessuti in fibra di vetro.
per il rinforzo dello scheletro portante si è intervenuti con una fasciatura dei nodi pilastro-trave con utilizzo di fibre in carbonio.

Sede legale FIDIA S.r.l. Via Gerardo Dottori, n.85 06132 S. Sisto PERUGIA
Tel.+39-075-5271550 - Fax.+39-075-5298077
Part. IVA 02140130549 C.C.I.A.A. 181644 Iscr. Trib. PG 28053

Sedi operative Via Y. Gagarin, n. 61/63 06070 San Mariano – PERUGIA
Tel.+39-075-5170096 - Fax.+39-075-5177546
Piazza Duomo, n.17 20121 MILANO
Tel.+39-02-72093424 – Fax.+39-02-45471830

Web-Site: www.fidiaglobalservice.com - E-mail: info@fidiaglobalservice.com



• **Intervento di consolidamento**

Il consolidamento è stato realizzato secondo la seguente procedura:

- spazzolatura o sabbiatura;
- ripristino a mano di eventuali superfici irregolari con stucchi epossidici FIDPUTTY o malte;
- preparazione della superficie tramite FIDPRIMER;
- rinforzo travetti solaio tramite CFRP;
- rinforzo trasversale del solaio GFRP;
- rinforzo dei nodi tecnico-strutturali CFRP;
- verniciatura di protezione data a mano.

• **Indagini diagnostiche**

- Prima del rinforzo: prove ultrasoniche indirette e prove di carico a tiro.
- Dopo il rinforzo: prove di adesione della fibra al supporto (pull-off) atte a stimare la resistenza a trazione del rinforzo; indagini ultrasoniche indirette, che registrano l'eventuale presenza di difetti o danni; indagini termografiche. Tali prove sono state condotte al fine di verificare la qualità e la corretta applicazione del rinforzo.