

INTERVENTO DI RINFORZO STRUTTURALE CON FRP EDIFICIO DI PIAZZA SAN BABILA - MILANO Italia, 2015

Lavoro: l'intervento riguarda il ripristino di un solaio con l'utilizzo di Fibre di Carbonio che ha subito sfondamenti presso l'immobile di Piazza San Babila a Milano.

Scopo del lavoro: l'attività ha richiesto sopralluoghi per i rilievi e il progetto del ripristino del solaio. Il solaio in oggetto è di tipo monodirezionale in soletta mista laterizio e cappa, con un passo degli elementi in laterizio (pignatte) di 33cm. E' il tipico solaio utilizzato negli anni '50 per alloggiare le serpentine in acciaio del riscaldamento. Il solaio ha subito uno sfondamento con rottura del copriferro, distacco dell'intonaco e rottura degli elementi in laterizio.

Il solaio è stato riparato in modo da riportarlo alla stessa capacità portante che aveva originariamente, tramite il dimensionamento di lamine di rinforzo e l'aumento delle sezioni dei travetti in corrispondenza degli appoggi.

Codici e Normative:

- Decreto Ministero Infrastrutture 14/1/2008: "Norme tecniche per le costruzioni";
- Circolare Ministeriale n°617 del 2/2/2009 C.S.LL.PP.: "Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le costruzioni di cui al Decreto Ministeriale 14/01/2008".

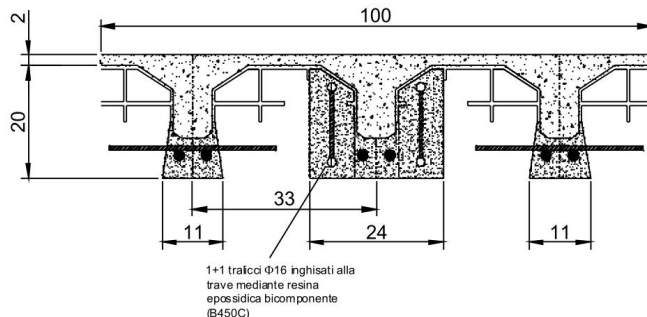
SERVIZI PROFESSIONALI ESEGUITI:

La consulenza progettuale da parte di DCRPROGETTI ha riguardato il rilievo delle parti del solaio interessate dal problema strutturale, la scelta della soluzione applicabile, il progetto dell'intervento di ripristino e la Direzione Lavori Strutturale. L'incarico ha previsto anche il Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione.

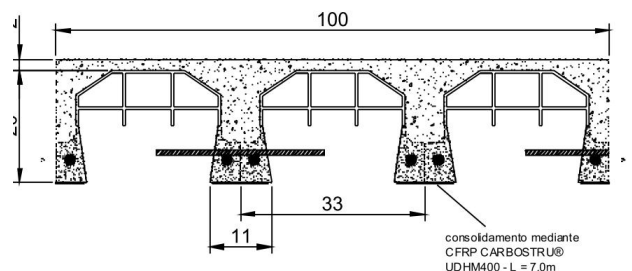
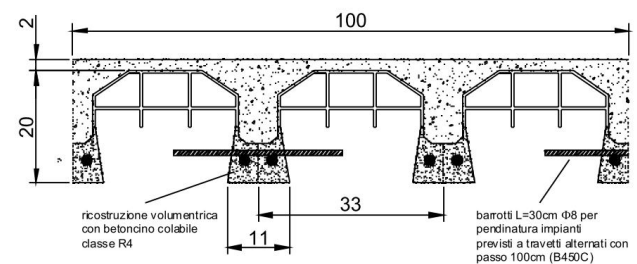
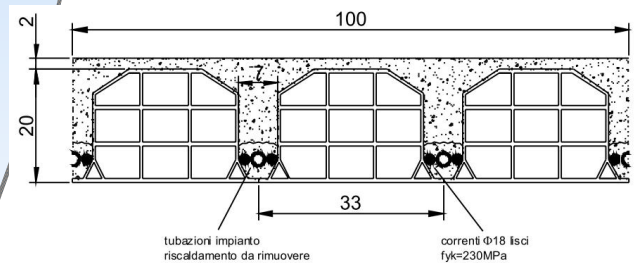
Dopo la rimozione degli impianti e delle parti di calcestruzzo ammalorate, si sono demolite le costole in laterizio delle pignatte ed in particolare le costole laterali dei travetti. E' stata quindi effettuata un'accurata pulizia dei travetti e sono state pulite e protette le armature esistenti con l'applicazione di una vernice protettiva alla corrosione. In corrispondenza degli appoggi si sono aumentate le sezioni dei travetti e sono stati inseriti dei tralicci di rinforzo. Ciascun travetto del solaio è stato rinforzato mediante l'applicazione con resina di lamine di FRP poste sulla superficie esterna dei travetti. Sono stati previsti inoltre dei ferri aventi la funzione di sostenere il carico del controsoffitto e degli impianti, senza così dover ricorrere a nuove tassellature nelle nervature riparate.



- Solaio da ripristinare



- Intervento agli appoggi



- Intervento in campata