PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 14 - numero 2873 di giovedì 07 giugno 2012

Come mettere in sicurezza degli edifici danneggiati dal terremoto

Sicurezza post-sisma: un Vademecum di schede tecniche riguardanti le soluzioni progettuali delle opere provvisionali più ricorrenti per la messa in sicurezza dei manufatti danneggiati. A cura del Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco.

Relativamente alle modalità di esecuzione delle opere provvisionali di puntellazione si segnala l'utile vademecum: "STOP schede tecniche delle opere provvisionali per la messa in sicurezza post?sisma da parte dei vigili del fuoco" predisposto dal Ministero dell'Interno.

In documento è stato prodotto nell'ambito delle attività connesse alla gestione dell'emergenza post-sisma nell'area colpita dal terremoto de L'Aquila, con provvedimento del 17/4/09 a firma del Capo del Corpo Nazionale, è stato istituito il Nucleo per il Coordinamento delle Opere Provvisionali. A tale nucleo è stato affidato il compito di garantire l'uniformità nella realizzazione delle opere provvisionali effettuate dai Vigili del Fuoco e monitorarne lo stato di avanzamento, in sinergia con gli enti del sistema di Protezione Civile nazionale preposti alla gestione dell'emergenza.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO30021] ?#>

La struttura ha svolto diverse attività funzionali al raggiungimento degli obiettivi prefissati, e segnatamente:

- elaborazione di procedure tecnico-organizzative per la gestione degli interventi da parte del Nucleo nello specifico contesto operativo emergenziale, sviluppando intese e collaborazioni con gli organismi esterni ai Vigili del Fuoco (DI.COMA.C., C.O.M., Sovrintendenza ai beni architettonici e culturali, Università, Comunità scientifica, enti locali, etc.);
- elaborazione di standards progettuali e soluzioni tipo per opere provvisionali;
- attività di consulenza tecnica, informazione e formazione del personale per l'effettuazione di lavori di particolare complessità;
- monitoraggio degli interventi riguardanti la realizzazione di opere provvisionali attraverso l'acquisizione e gestione dei relativi dati.

Un'azione di particolare rilievo tecnico-scientifico è stata l'elaborazione di un Vademecum di schede tecniche riguardanti le soluzioni progettuali delle opere provvisionali più ricorrenti per la messa in sicurezza dei manufatti danneggiati, quali puntelli di ritegno e di sostegno, tirantature, cerchiature, etc., compresi i relativi particolari costruttivi (connessioni tra gli elementi, vincoli, nodi, etc.), al fine di rendere agevole e pratico il dimensionamento sul campo delle strutture da parte delle squadre dei Vigili del Fuoco nella fase dell'emergenza post-sismica.
Le schede rappresentano un utile, ma ovviamente non vincolante, riferimento tecnico per ottenere rapidamente soluzioni pre-dimensionate sicure e standardizzate, attraverso la semplice consultazione di abachi e tabelle.
Nella redazione delle schede del Vademecum, adattato alle esigenze pompieristiche, sono stati presi come riferimento tecnico-scientifico sia il manuale delle opere provvisionali urgenti post-sisma "OPUS" realizzato dal Servizio Sismico nazionale e dall'Università degli Studi della Basilicata sia altre pubblicazioni nazionali ed internazionali.
I calcoli ed i dati conosciuti, sono stati sintetizzati e semplificati, con considerazioni comunque a favore di sicurezza, per fornire abachi di semplice consultazione, senza formule, che riportano le soluzioni standard realizzabili con elementi facilmente

reperibili sul mercato.
Le schede sono state suddivise in diverse parti ove vengono riportati sinteticamente, gli aspetti essenziali che orientano la scelta progettuale:

- tipologia di struttura danneggiata e meccanismo di collasso in atto, per contrastare il quale l'opera si rende necessaria;
- indicazioni generali e schemi per il dimensionamento degli elementi principali e secondari;
- evidenziazione delle criticità da gestire, con indicazioni esecutive e particolari costruttivi;
- Istruzioni per l'uso della scheda.

Gli schemi e gli abachi sono la sintesi di considerazioni che, partendo da presupposti tecnici rigorosi, hanno messo a frutto l'ingentissima e preziosa esperienza dei Vigili del Fuoco, acquisita sia nell'attuale che nelle passate calamità.
Attraverso un meccanismo del tipo "work in progress", sono stati sapientemente assemblati tutti i contributi forniti dai Tecnici del Nucleo (composto da tre dirigenti, venticinque funzionari del Corpo ed un Docente universitario), per elaborare le seguenti schede relative a:

- Puntelli di ritegno
- Puntelli di sostegno aperture
- Centinature archi
- Puntellature di sostegno solai e balconi
- Puntelli di contrasto
- Tirantature con funi in acciaio
- Fasciature con fasce in poliestere
- Cerchiature pilastri
- Incamiciatura pareti

Dopo aver consultato le schede, con l'ausilio delle istruzioni allegate allo scopo, si potrà immediatamente dimensionare i vari elementi dell'opera, individuare il materiale necessario per la sua realizzazione ed iniziare i lavori una volta che il materiale stesso sia stato approvvigionato.

Il materiale tecnico prodotto dal Nucleo ed i suoi presupposti, ha riscosso un notevole gradimento, soprattutto per poter finalmente disporre di un agevole strumento per eseguire le opere provvisionali in emergenza superando l'onere, spesso insormontabile, della progettazione tradizionale attraverso laboriosi calcoli. La possibilità di velocizzare il computo a piè d'opera del materiale necessario alla realizzazione ha reso altresì più efficace e standardizzabile il reperimento e del materiale, velocizzando il processo di messa in sicurezza.

Sempre in materia di puntellazioni, a completamento di quanto sopra, si richiama il documento:

" Standardizzazione delle opere provvisionali post sismiche adottate dal Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco" a cura di Mauro Caciolai, Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco (formato pdf, 932 kB).

" STOP schede tecniche delle opere provvisionali per la messa in sicurezza post?sisma da parte dei vigili del fuoco" -Ministero dell'Interno ? Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco Nucleo Coordinamento Opere Provvisionali - (formato pdf, 8.32 MB).

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.