

Dogna. Attraverso apposite apparecchiature il manufatto è utilizzato per studiare le conseguenze di urti e vibrazioni

Progetto pilota per il ponte sul Fella

DOGNA. Un progetto di ricerca unico nel suo genere, che si prefigge di monitorare in maniera dinamica e di identificare il danno in una struttura di cemento armato esistente.

È quello che sta realizzando il Dipartimento georisorse e territorio dell'Università di Udine sul vecchio ponte sul fiume Fella a Dogna, danneggiato dopo l'alluvione dell'agosto 2003. Un'iniziativa promossa dal professore in scienze delle costruzioni Antonino Morassi e sostenuta dalla Protezione civile regionale, che rappresenta la prima esperienza di questo tipo avviata in Italia.

Nello specifico, attraverso apposite apparecchiature, il ponte è utilizzato come "cavia" per studiare le conseguenze di urti, vibrazioni e scossoni sulla struttura. Le prove simulano realisticamente l'effetto del degrado dovuto all'urto sull'impalca-

to di un ostacolo in occasione di una possibile piena del fiume Fella. Con i dati emersi, sarà possibile dar vita ad un modello generale di riferimento, che tutti i tecnici del settore potranno utilizzare per calcolare il grado di stabilità di strutture similari.

Due i principali vantaggi del progetto: poter sfruttare un ponte reale senza creare disagi al traffico, e sperimentare diverse soluzioni potendo anche compromettere la struttura. Un'occasione talmente unica da aver richiamato a Dogna docenti e dottorandi provenienti dall'Università dell'Aquila e dai Politecnici di Milano e Torino.

«Lo sviluppo industriale recente - ha spiegato il professor Morassi - ha progressivamente rimosso la convinzione che vedeva i grandi manufatti dell'ingegneria civile destinati a durare a tempo indefinito. Il problema è piuttosto sentito per le infrastrutture

della rete viaria e specialmente per i ponti stradali, dove negli ultimi decenni il volume del traffico sia in termini di intensità che di frequenza, è notevolmente aumentato. Tutto ciò - ha aggiunto - ha contribuito da un lato alla revisione sostanziale dei criteri di progetto e di verifica della sicurezza dei ponti, e dall'altro, alla necessità di un maggiore controllo delle opere durante il loro esercizio tramite la predisposizione di opportuni programmi di monitoraggio».

Per questo si stanno sviluppando metodologie di monitoraggio strumentale sul campo, come sta avvenendo per il ponte dismesso di Dogna. Le prove sono condotte da una ditta specializzata di Bergamo, ma l'intento del professor Morassi è quello di riuscire, in futuro, a dar vita ad un'equipe dell'Università di Udine specializzata in questo settore.

Alessandro Cesare



Alcuni operai installano i rilevatori sul ponte