

Seminario Tecnico

Le problematiche strutturali nella progettazione degli aggregati

Paganica 06 febbraio 2013

Gli uffici dello **Studio Pagus Engineering** hanno ospitato ancora una volta, un incontro di studio e approfondimento sulle problematiche di Analisi Strutturale riscontrate nella predisposizione dei progetti di riparazione e/o ricostruzione degli aggregati del Centro Storico della frazione di Paganica.

Il Seminario, coordinato dall'**Ing. Giustino Iovannitti** e dal **Geom. Giovanni Argento** dello Studio Pagus Engineering, ha affrontato i problemi relative alle Analisi Strutturale sin qui svolte, ai Criteri generali di analisi e verifica, alla conoscenza dei materiali e alle relative indagini specialistiche necessarie alla realizzazione dell'opera.

Interessante è stata l'esposizione dell'**Ing. Andrea Canucoli**, che ha sottoposto ai presenti le linee guida alla base delle indagini Strutturali che si stanno portando avanti sulle porzioni di edifici. La caratterizzazione delle tecniche di realizzazione e la campionatura dei materiali sono state effettuate attraverso saggi diretti, analisi endoscopica e rilevamento termografico. L'esperto si è poi dilungato su quest'ultima tecnica con la quale è possibile acquisire ed analizzare informazioni sulle murature, attraverso dispositivi temici di rilevamento, anche a distanza, capaci di sfruttare le onde elettromagnetiche dell'infrarosso che restituiscono, attraverso dei sensori, la capacità che tutti gli oggetti hanno di trasmettere calore per irraggiamento. La successiva lettura dei riscontri effettuati da parte di tecnici competenti, permette di individuare la distribuzione degli elementi della struttura, le caratteristiche e le eventuali anomalie presenti nelle partizioni postanti della muratura.

La discussione è poi proseguita, con i contributi dell'**Ing. Lucio Mancini**, dell'**Ing. Francesco Eusani**, dell'**Ing. Giuseppe Mancini** e dell'**Ing. Pierluigi Panico** sull'importanza della caratterizzazione meccanica delle murature che risulta un presupposto fondamentale per la valutazione della sicurezza nelle singole Unità strutturali degli aggregati. Il dibattito si è poi indirizzato sulla effettiva utilità di effettuare prove con i *martinetti piani* per la caratterizzazione delle murature. Si è infatti constatato come per tale indagine, vi è la necessità di eseguire un taglio sull'elemento strutturale e la successiva misurazione della convergenza della fessura; tale operazione effettuata su una porzione di muratura nella quale sono presenti elementi che differiscono sia per geometria sia dal punto di vista *qualitativo* rischia di essere poco significativa. Diverse le considerazioni quando siamo in presenza di una porzione rappresentativa di muratura costituita da mattoni pieni in laterizio, in cui l'omogeneità non determinano variazioni del campo delle tensioni.

L'**Arch. Bernardo Novelli** è poi intervenuto sulle complessità delle Schede parametriche da allegare al *Progetto* esecutivo *parte prima*. La stesura della scheda deve fornire gli elementi quali-quantitativi significativi degli interventi post-sisma per determinare il **Danno**, la **Vulnerabilità** e l'**Indennizzo**.

C'è stato poi l'intervento dell'**Arch. Anna Natale**, che sintetizzava la scheda come un sunto di tutte le conoscenze che abbiamo sulla struttura e pertanto poneva l'attenzione sulla necessità di individuare le Unità Strutturali (**U.S.**) secondo la logica degli interventi da prevedere.

L'**Ing. Moreno Marziani** si soffermava sulla necessità di una lettura dell'intero aggregato individuandone nello stesso i caratteri morfologici, le componenti stilistico formali e costruttive, in modo da determinare le Unità Minime di Intervento (**U.M.I.**) in modo razionale. Il tecnico ha sollecitato particolare attenzione nell'identificazione dell'impianto di base, dell'epoca o delle epoche costruttive dell'elevazione e delle superfetazioni presenti.

Altro argomento trattato nel corso dell'interessante seminario, è stato quello relativo al Decreto n. 1 dell'Ufficio Speciale per la Ricostruzione che disciplina la progettazione e la realizzazione degli interventi sugli edifici privati ubicati nei Centri Storici del Comune dell'Aquila, danneggiati dal sisma del 2009. L'**Ing. Iovannitti** si è soffermato sia sulle considerazioni del valore giuridico che sui contenuti dello stesso. Sono state evidenziate le maggiori novità e la propria efficacia alla luce del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 4 febbraio 2013, che al comma 10 dell'articolo 4 rimanda ad uno o più provvedimenti del Capo dell'Ufficio Speciale in accordo con il Comune dell'Aquila, la definizione dei Criteri attuativi e le modalità di calcolo degli indennizzi.

Il **Geom. Giovanni Argento** ha poi parlato dei livelli di *indennizzo base* e delle *maggiorazioni* previste nell'articolo 2. Sono stati previsti infatti, degli allegati alla *Tabella parametrica* per il calcolo delle maggiorazioni per edifici di interesse paesaggistico, edifici dichiarati di pregio e edifici con vincolo diretto. A tale proposito i Tecnici dello **Studio Pagus**, mettevano in evidenza come, seppur sulla quasi la totalità del Centro Storico della nostra frazione gravi il *Vincolo Paesaggistico*, alla luce dell'Intesa sottoscritta tra il Sindaco dell'Aquila e il Direttore Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici dell'Abruzzo, la possibilità di accedere alla maggiorazione prevista dall'Allegato 1 spetta solo agli aggregati ricadenti nel nucleo storico della città capoluogo, determinando di fatto una discriminazione dei confronti del nostro territorio vincolato.

Il **Geom. Guido Ferella** concludeva l'incontro soffermandosi sulle questioni sollevate dalla nota della Struttura Tecnica di Missione (**S.T.M.**) sull'interpretazione nel calcolo delle superfici complessive di quelle attribuite ai sottotetti per le quali vi è una netta discordanza tra quanto definito nella Delibera 615 della Regione Abruzzo che pone l'altezza a m. 2,40 e il Regolamento Edilizio del Comune dell'Aquila che impone un'altezza massima dei sottotetti pari a metri 2,00.

Dott. Ing. Giustino Iovannitti
Amministratore
PAGUS Engineering