

Editoriale

segue da pag. 1

La formazione non è un obbligo ma un'opportunità

Un ingegnere può applicare un'innovazione non solo sulla base dei dati di una brochure tecnica, ma sulla consapevolezza di una concreta serie di certezze: quale implicazione porta l'innovazione ora, quale implicazione porterà nel futuro, quale controlli si dovranno eseguire in fase esecutiva e di collaudo, che robustezza avrà in caso di evento straordinario...

Bernhard Scholz afferma "La formazione nasce dal desiderio di conoscere, di lavorare, di dare un proprio contributo costruttivo.

Non un obbligo, è un'opportunità".

Da un punto di vista tecnico l'ingegnere è estremamente sensibile a questo desiderio.

I limiti forse li troviamo sotto altri punti di vista, che riguardano più che la formazione post-laurea quella proprio universitaria.

Piero Pozzati ha più volte insistito sulla necessità di una formazione umanistica per gli ingegneri: "il dirigente di grado elevato con un ricco bagaglio di conoscenze tecniche, amministrative, finanziarie, ma sprovvisto di cultura generale non è spesso in grado di affrontare i problemi più complessi che oggi come non mai si affacciano nelle grandi aziende.

In quella parte del mondo in cui fino a pochi anni fa si puntavano tutte le carte del successo sulla specializzazione, ci si avvede che la logica del comando non si impara attraverso l'esperienza di ogni giorno e leggendo i manuali dell'organizzazione aziendale: occorre una buona conoscenza letteraria e filosofica che non si improvvisa. [...]"

Il problema è che nel nostro paese si tende a considerare la cultura tecnica e quella umanistica completamente distaccate.

Al momento della scelta della scuola secondaria, a

uno studente con tanti 10 si consiglia il liceo classico, con tanti 8 il liceo scientifico, mentre se arranca con la promozione allora l'istituto tecnico o professionale.

Dobbiamo uscire quindi da questa logica che ghettizza la preparazione tecnica.

L'ingegnere, di qualsiasi materia si occupi, per mestiere deve saper coniugare informazioni complesse per arrivare a una soluzione più semplice.

Ma come diceva Silvano Zorzi "semplificare è spesso più difficile che complicare".

Una riforma che quindi intende rivedere i criteri di formazione di un ingegnere non può essere realizzata a pezzi, ma deve riguardare la figura dell'ingegnere nel suo insieme, perché possa tornare ad essere il vero consulente del committente nelle scelte strategiche e non semplicemente il calcolatore di una parte del processo.

Primo Piano

Linee guida per modalità di indagine sulle strutture e sui terreni

per i progetti di riparazione, miglioramento e ricostruzione di edifici inagibili

In occasione della stampa del volume riportiamo il commento di Stefano Aversa, Presidente AGI, Gaetano Manfredi, Presidente ReLUIS e Donatella Pingitore, Presidente ALIG

Tra le diverse attività svolte dal consorzio ReLUIS nel post-sisma de L'Aquila, notevole impegno è stato certamente dedicato alla redazione di documentazione tecnica volta a fornire supporto ai professionisti impegnati nella redazione di progetti di intervento di riparazione, rafforzamento e/o miglioramento sismico delle strutture danneggiate dal sisma. In tale ambito, particolare attenzione è stata posta alla redazione di specifiche linee guida che potessero orientare i progettisti nella scelta, nella progettazione e nelle modalità di esecuzione di interventi di riparazione e rafforzamento locale sulle strutture colpite dal sisma dell'Abruzzo del 6 aprile 2009, con particolare riferimento a quelle classificate, secondo le procedure stabilite dal Dipartimento della Protezione Civile, con esito B o C. D'altro canto, al fine di fornire un utile supporto anche nella redazione di progetti di intervento per strutture classificate con esito E, il consorzio si è impegnato nella redazione di specifica documentazione mirata alla definizione dei criteri da adottare per la progettazione del piano di prove sui materiali e sui terreni nel rispetto delle prescrizioni di legge vigenti.

Gli sforzi perseguiti in tale ambito hanno portato alla redazione di specifiche linee guida che raccolgono ed illustrano diverse indicazioni sugli aspetti sopracitati. Esse, rese disponibili sul sito www.reluis.it a partire dall'agosto 2009 e dal marzo 2010, rispettivamente, sono state recentemente stampate in due volumi: "Linee Guida per Riparazione e Rafforzamento di Elementi strutturali, Tamponature e Partizioni" sviluppato in collaborazione tra il Dipartimento della Protezione Civile ed il consorzio ReLUIS ed a cura di M. Dolce e G. Manfredi; "Linee Guida per Modalità di Indagine sulle Strutture e sui Terreni per i Progetti di Riparazione, Miglioramento e Ricostruzione di Edifici Inagibili" sviluppato in collaborazione tra il Dipartimento della Protezione Civile, il consorzio ReLUIS, l'Associazione Geotecnica Italiana (A.G.I.), l'Associazione Laboratori Geotecnici Italiani (A.L.G.I.), e l'Associazione Laboratori Ingegneria Geotecnica (A.L.I.G.).

numero • 2012 Maggio

SISTEMA INTEGRATO DI INFORMAZIONE PER L'INGEGNERE **ingénio** / 3

Stefano Aversa "Negli ultimi anni l'Associazione Geotecnica Italiana (www.associazionegeotecnica.it) ha svolto un'intensa attività nel settore della geotecnica sismica, redigendo, tra l'altro, delle linee guida sull'argomento denominate "Aspetti Geotecnici della progettazione in zona sismica", alla cui redazione hanno collaborato esperti provenienti da molte università italiane. Inoltre, ha collaborato – per il tramite di autorevoli membri – alla redazione delle NTC (DM 14.01.2008) e sta partecipando al processo di revisione normativo in atto. Ha sviluppato, anche tramite il consorzio universitario ReLUIS, rapporti di stretta collaborazione con il Dipartimento della Protezione Civile, partecipando anche a molte attività svolte dopo il terremoto de L'Aquila.



“È necessaria una corretta definizione della campagna di prove da eseguire, fase integrante e di notevole impatto nella redazione di un progetto su strutture esistenti.”

In tale occasione, diversi membri dell'AGI hanno partecipato agli studi di Microzonazione Sismica, finalizzati alla gestione dell'emergenza ed alla pianificazione territoriale. Come tutte le Linee guida, anche queste sono perfezionabili. L'AGI sarà ben lieta di partecipare ad un dibattito aperto sull'argomento, con lo scopo prioritario di migliorare le conoscenze nel campo geotecnico-sismico e di avere documenti di riferimento sempre più affidabili ed aggiornati".

Gaetano Manfredi "Tali testi, nati con la finalità di supportare i progettisti nella redazione delle pratiche di richiesta di contributo nell'ambito del processo di ricostruzione aquilano (ai sensi dell'OPCM 3779 del 6 giugno 2009 e relativi Indirizzi ed ai sensi dell'OPCM 3790 del 9 luglio 2009 e relativi Indirizzi), costituiscono in ogni caso un utile strumento di supporto e guida per tutti i professionisti attenti e qualificati per una valida progettazione nel rispetto delle prescrizioni ed indicazioni della corrente normativa (Norme Tecniche per le Costruzioni approvate con D.M. 14 gennaio 2008 e relativa Circolare 2 febbraio 2009).



“Gli studi di Risposta Sismica Locale (RSL) richiesti per le verifiche delle opere sotto azioni sismiche non possono essere confusi con quelli di Microzonazione Sismica (MS) per vari motivi.”

Nell'ambito delle "Linee Guida per Modalità di Indagine sulle Strutture e sui Terreni per i Progetti di Riparazione, Miglioramento e Ricostruzione di Edifici Inagibili" vengono largamente discussi ed illustrati i criteri operativi attraverso cui programmare ed interpretare le indagini, distruttive e non distruttive, sulle strutture".

Donatella Pingitore "L'A.L.I.G. (Associazione Laboratori di Ingegneria e Geotecnica) ha collaborato con entusiasmo alla redazione delle Linee guida per Modalità di indagine

sulle strutture sui terreni per i progetti di riparazione, miglioramento e ricostruzione di edifici inagibili non solo perché la formazione e la divulgazione scientifica rientrano nelle finalità statutarie ma soprattutto perché consapevole che l'attività dei laboratori di prova deve essere regolata da norme e procedure condivise. Possiamo affermare con soddisfazione che è stato raggiunto l'obiettivo, individuato all'inizio dei lavori, di rendere disponibile per il professionista, incaricato di progettare l'in-



“Le indagini sulle strutture richiedono, perché i risultati siano riproducibili, un approccio rigoroso nella esecuzione delle prove e nella certificazione dei risultati.”

tervento di consolidamento e/o recupero strutturale, ecc., un documento che richiamasse le tecniche sperimentali più diffuse, che le associasse alle norme di riferimento, che desse evidenza dei principi, dei parametri rilevabili ma anche dei limiti di ciascun metodo.

Leggi i commenti su www.ingénio-web.it

Preparati,
diventerà un'icona.

www.concrete.it/sismicad12