

Mercati finanziari, etica e professioni

Romeo La Pietra

Quando il ministro Tremonti evocò la speculazione come "peste contemporanea" in molti sorrisero. Adesso, pure i pesci grossi che hanno sguazzato indisturbati nel mare torbido della finanza "dopata" predicano la necessità di nuove regole e bene ha fatto il rettore dell'Università Bocconi, Guido Tabellini, a ricordare sul "Sole 24 Ore" che è stata una politica catturata da lobbies e interessi particolari a favorire il lassismo nei controlli sui titoli spazzatura, che hanno innescato la grave crisi che stiamo attraversando. La maggior parte di coloro che se la prendono con l'avidità degli speculatori, però, sono gli stessi che fino a ieri predicavano "meno Stato, più mercato". Il ritornello è cambiato e adesso sono tutti pronti a celebrare l'etica come antidoto alla finanza creativa.

Una decisa inversione di rotta rispetto al recente passato, quando ogni forma di regolamentazione era vissuta come una camicia di forza, un attentato al libero mercato.

Nulla di nuovo sotto il sole. La logica dell'emergenza riesce spesso laddove il buon senso, da solo, sembra combattere con armi spuntate. Fin che la barca va, bisogna lasciarla andare. Poi, quando le conseguenze di un'improvvisa navigazione si trasferiscono sugli interessi collettivi, si grida al lupo al lupo e i campioni della deregulation si trasformano dalla sera alla mattina in difensori draconiani della regulation, della trasparenza e della vigilanza.

Ma se il mercato della finanza, il mercato globale stupisce e spaventa oggi perché lo si scopre privo di regole di tutela e privo di etica, occorre ricordare che esiste anche un mondo come quello delle professioni che è governato da regole a tutela dei cittadini e da un'etica superiore che è riuscito a mantenere nonostante nel recente passato, con il vento della deregulation in poppa, si sia tentato in tutti i modi di smantellare, legge Bersani in testa ma non solo.

Se la finanza spericolata finisce per svuotare le tasche dei risparmiatori, anche quelli piccoli, ci sono altri diritti, altrettanto sensibili, se non di più, che riguardano tutti i cittadini e che si

Il 3 + 2 non garantisce lo stesso livello formativo INGEGNERI SOLO IN CINQUE ANNI

Decisa presa di posizione del CNI contro la formazione in serie.

Diriamente delibera del CNI che alla fine di una lunga ed approfondita riflessione giunge a chiedere al Governo di ripristinare il corso di laurea in ingegneria a ciclo unico di cinque anni e di rivedere la formazione del laureato triennale al limite riconsiderandone anche l'opportunità.

Si tratta di una decisa presa di posizione del Consiglio Nazionale contro l'intera riforma uni-

versitaria del 1999 che ha introdotto il percorso in serie del cosiddetto 3+2 (poi anche 1+2+2) che in realtà si innesta in una linea di forte contrarietà assunta fin dall'emanazione del DPR 328/2001. Già all'epoca infatti il Consiglio Nazionale aveva espresso forti preoccupazioni e critiche continuando poi a chiederne l'abrogazione nei vari gradi di giudizio e restando a tutt'ora la vertenza

pendente presso il Consiglio di Stato.

Oggi purtroppo, a ben sette anni dall'introduzione nel nostro ordinamento della riforma 3+2, si trovano ben confermati gran parte dei timori che erano alla base dell'opposizione che il CNI ha svolto nei confronti del DPR 328, in particolare per quanto attiene ai livelli qualitativi della formazione dei nuovi ingegneri.

segue a pag. 2

Carta Etica e Comitato Nazionale di Geoetica

Le proposte del 53° Congresso Nazionale degli Ingegneri a La Spezia.

Etica della responsabilità sociale e ambientale, i temi al centro del 53° Congresso nazionale degli Ordini degli ingegneri.

A La Spezia dal 9 al 12 settembre scorso gli ingegneri italiani hanno discusso sulle conseguenze di una scorretta progettazione che non tenga conto delle necessità dell'ambiente - antropico e naturale - in cui è inserita l'opera. L'appuntamento ligure si è focalizzato sulla sfida della sostenibilità ambientale per imparare a gestire la complessità dello sviluppo territoriale. L'argomento è stato affrontato su diversi piani da quello più generale etico-culturale, all'impegno in prima linea degli ingegneri per una diffusione della cultura della sostenibilità presso la società civile e gli operatori tecnici e imprese, ma anche nel dialogo con le pubbliche amministrazioni e le istituzioni politiche. In fondo è proprio del Dna dell'ingegneria accogliere la sfida di comporre il dilemma tra tutela e sviluppo del territorio.

Sostenibilità, parametro di sviluppo trasversale: la responsabilità degli ingegneri

Ci troviamo a vivere profondi rivolgimenti a seguito dei quali, negli ultimi trent'anni, la questione dei "limiti biofisici dello sviluppo", delle emergenze ambientali e di quelle biosferiche ha assunto una rilevanza di primo piano per le agende governative

nazionali e internazionali. Ora, è certamente da riconoscere che, negli ultimi decenni, la progressiva presa di coscienza ha favorito l'affermazione del concetto di "sostenibilità". Purtroppo sul piano delle risposte, c'è ancora molta frammentarietà con interpretazioni e disegni attuativi per gran parte sviluppati alla luce di logiche di settore.

segue alle pagine 5, 6, 7 e 8

Testo unico sicurezza: le proposte degli ingegneri

Modifiche e integrazioni all'articolato legislativo nel documento dell'Assemblea dei Presidenti e del CNI per la crescita di una cultura della sicurezza.

Con l'emanazione del Testo Unico per la sicurezza sul lavoro, si è aperto nel Paese un grande dibattito sulla effettività ed efficacia delle misure introdotte, specie quelle riguardanti l'inasprimento delle sanzioni.

Su questi temi così rilevanti, gli ingegneri si sentono chiamati a svolgere un ruolo di primo piano nella definizione delle azioni più idonee al miglioramento delle condizioni di sicurezza sul lavoro.

segue a pag. 4

Ingegneri: ripristinare corsi di laurea di 5 anni

La forte presa di posizione del CNI per il ritorno al ciclo formativo unico e l'abolizione della laurea breve che non garantisce lo stesso livello formativo

pagina 2

Sicurezza. Ruolo e responsabilità dell'ingegnere

Aspetti tecnici, normative e problematiche in materia di sicurezza al centro del convegno nazionale a Matera.

pagina 3

Testo Unico Sicurezza: le proposte degli ingegneri

Modifiche e integrazioni all'articolato legislativo per la crescita di una cultura della sicurezza attraverso una seria formazione degli addetti.

pagina 4

Carta Etica e comitato Nazionale di Geoetica

Le conclusioni del 53° Congresso Nazionale degli Ingegneri a La Spezia.

pagina 5

Ingegneri impiantisti: unità di crisi per l'emergenza

Un'iniziativa in accordo con l'Antincendio per formare un elenco di ingegneri disponibili ad intervenire a titolo spontaneo.

pagina 8

Il software Open Source

Cosa significa, quando è conveniente usarlo, quanto è affidabile, costi e vantaggi di gestione.

pagina 9

Ricorso CNI contro il riconoscimento delle Associazioni professionali non regolamentate

Criticità e profili di legittimità del Decreto del Ministero della Giustizia 28 aprile 2008.

pagina 11

Lo Sviluppo Professionale Continuo come strumento

L'alta formazione continua per sostenere il ruolo dell'ingegneria e degli ingegneri nei modelli di sviluppo.

pagina 12

Obiezione di coscienza anche per gli ingegneri?

Etica e ontologia: valori base della professione d'ingegnere, i soliti garanzie del benessere della società.

pagina 13

Marcatura CE dei prodotti da costruzione

Il passaggio da una fase di assenza di regole a un'altra fase di eccesso di prescrizioni, impone al tecnico una adeguata formazione per una maggiore qualità e sicurezza del costruito.

pagina 14



380€+IVA



660€+IVA



1.980€+IVA

TRAVILOG TITANIUM TAGLIATO SU MISURA

Dalla verifica di sezioni multimatriciale a profilo qualunque fino al telaio 3D, passando per il calcolo della trave continua. Ogni modulo è indipendente, semplice e mirato alla risoluzione del singolo problema strutturale, un grande aiuto nel lavoro di ogni giorno.

Software Professionale per l'Edilizia **logical soft**

PROVALI GRATIS. Richiedi TRAVILOG LT su www.logical.it

Il 3 + 2 non garantisce lo stesso livello formativo

segue dalla prima pagina

Non v'è dubbio infatti che il percorso formativo in serie 3+2 non ha consentito, per gli intrinseci ed ovvi motivi che discendono da una formazione seriale, di mantenere gli stessi livelli di conoscenza dell'ingegnere di cinque anni a ciclo unico del precedente sistema.

Tale aspetto assume particolare rilevanza soprattutto in ambito professionale dove lo sviluppo tecnologico richiede viceversa sempre più ampie ed approfondite conoscenze. La presa di posizione del CNI giunge alla fine di un percorso approfondito e ragionato che si fonda anche su di una specifica ricerca del proprio Centro Studi che ha avvalorato tutte le perplessità e le preoccupazioni sugli effetti e sulle ricadute sul settore dell'ingegneria dell'intera riforma universitaria.

Dalla stessa ricerca emerge infatti che, dall'istituzione della laurea di primo livello, il sistema universitario italiano ha "prodotto" oltre 87

INGEGNERI SOLO IN CINQUE ANNI

Decisa presa di posizione del CNI contro la formazione in serie.

mila laureati triennali in ingegneria e che il 63,7% dei laureati di primo livello in ingegneria del 2007 ha conseguito il titolo di laurea oltre i tempi stabiliti, laddove nel 2002 la corrispondente quota superava di poco il 20%. Inoltre, la stragrande maggioranza dei laureati di primo livello in ingegneria (circa l'80%), prosegue gli studi per conseguire la laurea specialistica.

Si può stimare altresì che nel 2007 vi fossero in Italia 409 mila possessori di un titolo accademico in ingegneria attivi nel mercato del lavoro (occupati e in cerca di occupazione), di cui circa 25 mila in possesso del titolo di primo livello (laurea del nuovo ordinamento o diploma universitario).

Considerando poi la situazione

occupazionale dei laureati in ingegneria di primo livello nel 2006, ad un anno dal conseguimento del titolo accademico, il 61,1% è iscritto ad un corso di laurea specialistica, il 15,5% lavora pur proseguendo contemporaneamente gli studi, mentre il 20,1% ha concluso il proprio percorso formativo e svolge un'attività lavorativa, mentre meno del 3% è in cerca di occupazione.

A fronte degli oltre 87 mila individui che hanno conseguito la laurea triennale fino al 31 dicembre 2007 (cui si aggiungono gli oltre 18 mila in possesso di un diploma universitario, titolo valido per l'accesso all'albo), gli ingegneri juniores iscritti alla sezione B dell'albo professionale risultano alla stessa data 4.200.

Non si percepisce, dunque, un ele-

vato interesse a conseguire l'abilitazione professionale; del tutto assenti sono invece "barriere d'ingresso" determinate da un'eccessiva selettività delle prove dell'esame di Stato. Mediamente, l'80% dei candidati supera le prove di abilitazione professionale.

Sulla base di queste considerazioni quindi il Consiglio Nazionale, a conclusione di una riflessione approfondita e ragionata e con la finalità di dare un contributo alla razionalizzazione ed al miglioramento del sistema dell'insegnamento tecnico-scientifico nel nostro Paese, nonché di assicurare la congruità del titolo di studio al titolo professionale e con l'obiettivo anche di mantenere l'eccellenza della laurea in ingegneria quinquennale a ciclo unico in ambi-

to accademico e nell'ambito professionale del titolo di ingegnere, ha deliberato:

di richiedere al Governo e di promuovere in tutte le sedi istituzionali ed accademiche il **ripristino del corso di laurea a ciclo unico della durata di cinque anni** e di avviare quindi in tal senso immediate richieste di audizione presso i Ministeri competenti.

In considerazioni inoltre del problematico, marginale ed indefinito inserimento del laureato triennale nel sistema professionale dell'ingegneria ed in relazione allo sviluppo delle altre figure professionali della scuola media superiore, il Consiglio Nazionale chiede di **rieducare l'attuale percorso formativo del laureato triennale, al limite riconsiderandone l'opportunità.**

Altresì, qualora si addivesse all'abolizione del titolo di ingegnere junior, il Consiglio Nazionale chiede di individuare un **adeguato sistema di misure compensative**, di natura formativa e professionale, per l'eventuale accesso degli ingegneri triennali all'albo degli ingegneri sezione unica.

CRESCE L'OCCUPAZIONE, CALA LA RETRIBUZIONE

Antonello Pili

Sono oltre 500 mila, sono in condizione di "piena occupazione" e con contratti principalmente stabili, ma con retribuzioni basse e addirittura in calo negli ultimi anni. E' un ritratto con luci e ombre, quello disegnato dall'ultima indagine su *Occupazione e remunerazione degli ingegneri*

in Italia, condotta dal Centro studi del CNI.

Quello dei possessori di un titolo accademico in ingegneria (laurea di primo e secondo livello, diploma universitario) è diventato in Italia un corposo esercito, che ha raggiunto nel 2007 le 512 mila unità.

Grandi numeri che, però, sembrano essere assorbiti agevolmente dal sistema produttivo

nazionale. Anzi, nel 2007, rispetto alle opportunità lavorative disponibili, sono mancati all'appello oltre 1.000 laureati in ingegneria, e, con tutta probabilità, ne mancheranno ancora di più nel 2008. Fatti salvi gli effetti della crisi finanziaria tuttora in corso, la domanda di laureati in ingegneria dovrebbe sopravvivere di circa 5.000 unità il numero di laureati messi a

disposizione dal sistema universitario.

Restano forti, però, gli squilibri territoriali: mentre in Lombardia e Lazio, nel 2007, sono mancati all'appello, rispettivamente, circa 2.200 e 1.000 laureati in ingegneria per soddisfare il fabbisogno locale del sistema produttivo, in Sicilia e Sardegna si è registrato un *surplus* di laureati in ingegneria di circa 500 unità che sale, addirittura, a 1.000 in Campania.

Altra nota dolente deriva, poi, dal lato retributivo. Gli stipendi mensili netti percepiti dai laureati in ingegneria ad un anno dalla laurea nel 2007 sono diminuiti in termini assoluti rispetto all'anno precedente (1.208 euro nel 2007 contro i 1.230 euro del 2006). Impietoso anche il confronto con le retribuzioni europee: a cinque anni dal conseguimento del titolo, lo stipendio medio di un laureato in ingegneria occupato nel 2007 in Italia è di 1.648 euro, inferiore del 59% rispetto a chi lavora all'estero (2.620 euro).

CONSOLIDARE

Conservare

Con un **ASTRICO** si può!

Progetto TREMA
 ENEA Casaccia (Roma) - Laboratorio prove dinamiche
 Modelli gemelli, scala 1:1.5, muratura a doppio paramento con legante sovrano
 Accelerogramma di Colfiorito (Terremoto Umbria Marche 1997) scalato



(dicembre 2006)
 Modello di riferimento originale a fine prova
 Massima accelerazione efficace: 0,3 g
 Esito:
COLLASSO TOTALE



(novembre 2006)
 Modello rinforzato con CAM a fine prova
 Massima accelerazione efficace: 21,0 g
 Esito:
 - Lesioni e piccoli crolli localizzati
 - Piena efficienza strutturale
 - Si noti la zona intonacata praticamente integra

Il sistema CAM
 Cuciture Attive dei Manufatti

Grande incremento della Resistenza
 Elevata Durezza Strutturale
 Durabilità (nastro in acciaio INOX)
 Facilità/Rapidità di posa
 Economia globale
 Leggerezza
 Reversibilità
 ... e molto altro!

AGENTE



CHIMETEC s.p.a.
 Società di Consulenza Tecnica
 V. Archimede 240 - 97100 RAGUSA
 Tel/Fax +39.0932.686328
 www.chimetecc.com
 e.mail: info@chimetecc.com

MERCATI FINANZIARI, ETICA E PROFESSIONI

segue dalla prima pagina

incrociano ogni giorno con l'attività di migliaia di liberi professionisti nel nostro Paese che operano in settori, quello della salute, della sicurezza, della salvaguardia ambientale e, più in generale, della tutela dei diritti individuali, costituzionalmente garantiti. Insomma, sono ambiti talmente importanti che il legislatore li ha normati al massimo livello. E proprio per questo, sapendo che le professioni intellettuali si muovono su un terreno delicato, ha previsto che l'accesso all'attività professionale fosse preceduto da un adeguato curriculum di studi e da un successivo esame di Stato. Ha previsto pure che fossero istituiti gli Ordini e i Collegi professionali, con il compito preciso di vigilare sulla deontologia degli iscritti.

Ebbene, in tempi recenti qualcuno ha cominciato a dire che tutto questo appartiene al passato. Che queste tutele, pensate prima di tutto per i cittadini, sono in realtà un privilegio. Che questo sistema rappresenta un costo, che limita la concorrenza, che non trova pari nei modelli europei che vanno per la maggiore come quelli anglosassoni e perciò deve essere smantellato. Era più o meno lo stesso ritor-

nello che si sentiva ripetere a proposito di un sistema economico e finanziario al quale si dovevano sciogliere le briglie. Con i risultati che sono sotto gli occhi di tutti e che adesso inducono anche i più strenui sostenitori della deregulation, recentemente folgorati sulla via di Wall Street a riprendere in mano le redini.

Ma da noi sul fronte delle professioni intellettuali certe regole per fortuna esistono già; da noi esistono un'etica e una deontologia della nostra professione e, per quanto ci riguarda come ingegneri, un'etica dell'ingegneria.

Un paradigma vincente, il nostro sistema professionale, che ha dimostrato di saper reggere nel tempo e che invece di essere smantellato, come e si è tentato recentemente di fare, è invece il caso di prendere a modello proprio per quei mercati dove l'assenza di regole e di etica ne ha provocato il crollo portandoci alla grave crisi che stiamo attraversando.

E qui sta a noi ingegneri che investiamo un ruolo indiscutibilmente centrale nello sviluppo del Paese indicare linee di percorso per uscire dalla crisi economica cominciando prima di tutto dal modello del nostro sistema professionale.

Romeo La Pietra

Aspetti tecnici, normative e problematiche in materia di sicurezza al centro del convegno nazionale a Matera.

SICUREZZA. RUOLO E RESPONSABILITÀ DELL'INGEGNERE

«La sicurezza nel lavoro, nei cantieri e negli appalti dopo il D.lgs n. 81 del 9 aprile 2008 (Testo Unico) - Impegno e Ruolo dell'ingegnere»: questo il tema del Convegno nazionale organizzato, il 24 ottobre scorso, dall'Ordine Ingegneri della Provincia di Matera, con il supporto del CNI.

Gli aspetti tecnici, le normative e le problematiche in materia di sicurezza sono stati affrontati da un pannello di relatori assai nutrito e altamente qualificato.

Al Convegno hanno partecipato oltre 650 tecnici, di cui oltre 150 in rappresentanza di circa l'80% degli Ordini degli Ingegneri italiani, e circa 300 iscritti all'Ordine di Matera.

Nella sua introduzione, il Presidente dell'Ordine di Matera, ing. Roberto Bolettini, ha sottolineato come la formazione e l'informazione debbano essere gli elementi principali per mutare la "cultura della sicurezza", nel nostro Paese legata più all'aspetto sanzionatorio, invece che alla responsabilità ed alla coscienza dei vari attori della sicurezza. Gli ingegneri, ha concluso il Presidente provinciale, che costituiscono la categoria professionale che più di ogni altra si occupa di sicurezza sul lavoro, devono impegnarsi ed obbligarli nel diffondere la vera "cultura della sicurezza", in considerazione che la vita e la salute dell'uomo costituiscono un valore incommensurabile.

Anche il Presidente del Consiglio Nazionale, ing. Paolo Stefanelli, ha ribadito lo stesso concetto, precisando che la riduzione delle "morti bianche" e degli infortuni sul lavoro potrà ottenersi in modo significativo non tanto con l'inasprimento delle sanzioni "ope legis", bensì con la modifica del concetto stesso di sicurezza nel suo "fare", a partire dall'operato degli ingegneri. Sulla stessa lunghezza d'onda l'intervento dei rappresentanti istituzionali territoriali, particolarmente

Gl ingegneri devono impegnarsi a diffondere la vera cultura della sicurezza

apprezzato quello del Sindaco di Matera, avv. Emilio Nicola Buccico, in passato Presidente del Consiglio Nazionale Forense, Presidente del CUP, componente di prestigio del CSM, nonché Senatore della Repubblica.

L'ing. Guido Moutier, Consigliere della "Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture" (che, nell'ambito dell'Authority, segue le problematiche in materia di sicurezza) ha relazione sul tema "La sicurezza nell'esecuzione degli appalti: gli atti di indirizzo e le indicazioni. Il controllo, finalità ed obiettivi dell'Autorità di Vigilanza sui contratti pubblici".

L'avv. Lorenzo Fantini, Dirigente Divisione III D.G. - Tutela condizioni di lavoro - Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche sociali, si è invece occupato delle "Linee fondamentali della sicurezza del lavoro nel nuovo assetto normativo. La gestione degli adempimenti".

L'ing. Antonio Leonardi, componente del Coordinamento tecnico delle Regioni per la Prevenzione e Sicurezza nei luoghi di lavoro, ha concluso gli interventi della mattina, con una relazione assai apprezzata riguardante "La gestione della sicurezza nei cantieri edili: novità e criticità introdotte dal Titolo IV del Decreto Legislativo n. 81/2008". Dopo un interessante dibattito, che ha concluso i lavori della prima parte del Convegno, l'ing. Rocco Luigi Sassone, fra l'altro rappresentante dell'Ordine di Matera nel gruppo di lavoro del CNI in materia di sicurezza, ha introdotto nel primo pomeriggio l'ing. Giancarlo Bianchi, Presidente nazionale AIAS (Associazione professionale Italiana Ambiente e Sicurezza) e Chair ENSHPO (Europe an Network of Safety and Health Professional Associations), che ha relazionato in merito al "Ruolo e l'impegno degli Ingegneri addetti alla Sicurezza, Salute ed Ambiente alla luce del nuovo Testo Unico".

Al Convegno di Matera è stato per la prima volta presentato ufficialmente, in termini tecnico-scientifici, il prodotto del gruppo di lavoro del CNI, in merito alle "Proposte di

modifica del Testo Unico sulla Sicurezza da parte degli Ingegneri" per il tramite delle relazioni dell'ing. Marco Colombo (Alessandria) e dell'ing. Alessandro Matteucci (Firenze). (vedi pag. 4)

La chiusura dei lavori del Convegno è stata affidata al Giudice Raffaele Guariniello, Procuratore della Repubblica aggiunto presso il Tribunale di Torino, il cui ponderoso intervento si è imperniato sugli "Obblighi e responsabilità in materia di sicurezza nei lavori in appal-

to". Assai sentiti dalla platea sono stati i momenti in cui il Giudice si è soffermato su alcune sentenze (ultimo grado) conseguenti ad incidenti mortali sul lavoro: "a nulla è valso il grido di dolore del coordinatore della sicurezza" - ha riferito - di non poter rimanere in cantiere 24 ore su 24, nelle fattispecie evidenziate il tecnico è stato condannato, nonostante le prescrizioni impartite all'impresa esecutrice pochi giorni prima, anche per non aver sospeso i lavori.

PROGETTARE E VERIFICARE STRUTTURE SECONDO LE NUOVE NORME TECNICHE



Un Manuale ed un Software che permettono di seguire passo dopo passo l'attività di progettazione e verifica di sicurezza agli Stati Limite di strutture in cemento armato e acciaio

www.bulld.it TIPOGRAFIA DEL GENIO CIVILE

Castelli rilancia i minimi tariffari

Per il Sottosegretario alle infrastrutture, la tariffa minima costituisce garanzia di qualità e come tale va difesa.

I minimi tariffari potrebbero ritornare nella normativa italiana sulle professioni. Lo ha affermato il Sottosegretario alle infrastrutture, Roberto Castelli, intervenendo al 53° congresso nazionale degli ingegneri in risposta alle sollecitazioni del presidente CNI Stefanelli sul tema della difesa della tariffa minima e dell'esclusione dell'appalto integrato. Il Sottosegretario con estrema chiarezza ha risposto che la tariffa minima è una garanzia di qualità, senza che diventi un limite alla concorrenza. "Per questo ho detto più volte e lo ribadisco che non voglio il numero chiuso per l'accesso alla professione: il mio è un no deciso alle riserve di caccia". Sul tema delle professioni - ha comunque rassicurato la platea - l'attualità è piena e anche l'impegno.

La seconda questione è di natura tecnica, complessa "un ginepraio" - ha detto - perché l'articolazione della materia è tale per cui anche le buone intenzioni spesso nella pratica determinano errori. "La semplificazione normativa per lo snellimento delle procedure resta un obiettivo ma la via è difficile e gli errori non sono mancati come evidenziano i correttivi". Il problema è che i progetti preliminari sono realizzati per la maggior parte dagli enti locali, spesso fatti a risparmio e quando si va all'approvazione del Cipe i costi lievitano e quindi le scelte di cantierizzazione e priorità cambiano. La natura della questione non è politica ma tecnica. "Occorre dunque costituire un tavolo di lavoro con la categoria ma tecnico. Il Sottosegretario ha concluso annunciando che ne parlerà al Ministro della Giustizia Angelino Alfano.

... e il Codice Appalti abolisce le tariffe

Anche per la definizione degli importi da porre a base d'asta negli affidamenti di progettazione.

L'art. 2, comma 1, lett. t del D.lg. n. 152/2008 conforma l'art. 92 del Codice Appalti alle novità introdotte dalla cd "legge Bersani" (D.L. n. 223/2006 convertito nella legge n. 248/2006) in particolare per quanto concerne la materia dei corrispettivi degli incarichi di progettazione. L'art. 2, comma 1, lett. t.2, del D.lg. n. 152/2008 introduce, in detto 2° comma, un ultimo periodo nel quale è disposto che: "I corrispettivi di cui al successivo comma 3 possono essere utilizzati dalle stazioni appaltanti, ove motivatamente ritenuti adeguati, quale criterio o base di riferimento per la determinazione dell'importo da porre a base dell'affidamento". Di conseguenza il terzo comma dell'art. 92 in esame è così riformulato (la parte in grassetto è stata abrogata): "I corrispettivi delle attività di progettazione sono calcolati, (ai fini della determinazione dell'importo da porre a base dell'affidamento,) applicando le aliquote che il decreto di cui al comma 2 stabilisce ripartendo (...)". Infine è abrogato il 4° comma che disponeva: "I corrispettivi sono determinati ai sensi del comma 3, fatto salvo quanto previsto dal comma 12-bis dell'articolo 4 del decreto-legge 2 marzo 1989, n. 65, convertito, con modificazioni, dalla legge 26 aprile 1989, n. 155", nonché l'ultimo periodo del 2° comma, dell'art. 2 del D.L. n. 223/2006, convertito nella

legge 248/2006, il quale statuiva che: "Nelle procedure ad evidenza pubblica, le stazioni appaltanti possono utilizzare le tariffe, ove motivatamente ritenute adeguate, quale criterio o base di riferimento per la determinazione dei compensi per attività professionali". Il combinato disposto delle modifiche illustrate, comporta il fatto che le stazioni appaltanti non siano più obbligate a stabilire gli importi da porre a base per l'affidamento degli incarichi di progettazione utilizzando come riferimento i corrispettivi di cui al 2° comma del novellato art. 92 del Codice. Il ricorso a tali corrispettivi per la determinazione degli importi da porre a base d'asta sarà possibile soltanto se essi saranno "motivatamente ritenuti adeguati" dalla stessa stazione appaltante. Si sancisce quindi, di fatto, l' inutilità dei corrispettivi di cui ai commi 2 e 3 dell'art. 92, in quanto non più vincolanti come "minimi" tariffari e nemmeno più necessari per la definizione degli importi da porre a base d'asta negli affidamenti di progettazione. Inoltre, l'abrogazione dell'art. 2, comma 2 del D.L. 223/2006 esclude che, in mancanza delle tabelle di cui al DM ministeriale, le stazioni appaltanti possano fare riferimento alle tariffe di cui alla legge 143/1949 per la determinazione della base d'asta.

TESTO UNICO SICUREZZA: LE PROPOSTE DEGLI INGEGNERI

Modifiche e integrazioni all'articolo legislativo nel documento dell'Assemblea dei Presidenti e del CNI per la crescita di una cultura della sicurezza.

Con l'emanazione del Testo Unico per la sicurezza sul lavoro, si è aperto nel Paese un grande dibattito sulla effettività ed efficacia delle misure introdotte, specie quelle riguardanti l'inasprimento delle sanzioni.

Su questi temi così rilevanti, gli ingegneri si sentono chiamati a svolgere un ruolo di primo piano nella definizione delle azioni più idonee al miglioramento delle condizioni di sicurezza sul lavoro.

Gli ingegneri sono la categoria che più di ogni altra si occupa di sicurezza, anche e soprattutto sul lavoro e quindi sarebbe opportuno che, nelle idonee sedi istituzionali, venisse maggiormente sfruttata la competenza specifica che l'ingegnere italiano può offrire per l'individuazione degli obiettivi che risultano prioritari per una convinta e decisa azione per la sicurezza del lavoro e che devono essere perseguiti con norme chiare e di certa applicazione.

Partendo da questi presupposti e tenuto conto delle modalità con le quali il Testo Unico è stato redatto, si può certo affermare che l'obiettivo di un logico riordino del vigente quadro normativo in un articolato legislativo caratterizzato da chiarezza, semplicità, coerenza ed equilibrio al fine di perseguire

un effettivo miglioramento della tutela dei lavoratori è stato, in buona parte, disatteso.

Il sistema normativo storico, pur risultando complesso, è sicuramente esaustivo e non necessitava di ulteriori appesantimenti. Tuttavia su queste basi è andato a consolidarsi nel tempo un approccio alla sicurezza nelle aziende e nei cantieri di tipo esclusivamente sanzionatorio, ovvero il deterrente fondamentale finalizzato al rispetto della norma era la "sanzione". Con tale principio di fondo, purtroppo ribadito e aggravato anche nella stesura del D.Lgs. 81/08, furono scritti i decreti legislativi 626/94 e 494/96, leggi di recepimento delle "Direttive Comunitarie", travisando di fatto lo spirito con cui il Parlamento Europeo aveva emanato tali disposizioni.

In sostanza la centralità dell'approccio progettuale e preventivo della sicurezza negli ambienti di lavoro, finalizzato a massimizzare gli strumenti tecnici di prevenzione, è venuta meno, oscurata dalle tante

Gruppo di Lavoro sul D.Lvo 81/08

"TESTO UNICO PER LA SICUREZZA SUL LAVORO"

Coordinamento a capigruppo

Coordinatore Generale:

Felice Monaco - Presidente dell'Ordine di Bologna e componente del Comitato di Presidenza dell'Assemblea dei Presidenti

Supervisione: Alessandro Biddau
Consigliere del CNI con delega alla Sicurezza

Coordinamento Operativo:

Gabriella Magri - Ordine di Parma

1. Titolo I (D.Lgs. 626/94 - sicurezza ambienti di lavoro - tutti i titoli ad esclusione del Titolo IV e della Formazione):

Referente: Alessandro Matteucci
Ordine di Firenze

2. Titolo IV (D.Lgs. 494/96 - direttiva cantieri):

Referente: Marco Colombo
Federazione Piemonte

3. Formazione:

Referente: Pier Giorgio Confente
Ordine di Verona

4. Comunicazione e rapporti con gli Enti:

Referente: Antonio Leonardi
Ordine di Catania

5. Interpello:

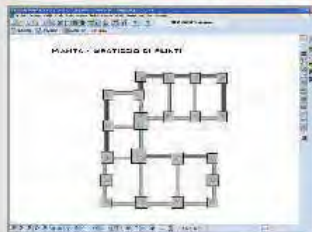
Referente: Mauro Rossato
Federazione Regionale del Veneto

Ingegneri che hanno aderito al Gruppo di Lavoro

Alderighi Adriano, Bacchetta Adriano Paolo, Barberi Michele, Baretich Franco, Bassi Andrea, Bergagnin Stefano, Boero Francesco, Briano Franca, Capone Francesco Paolo, Caputo Mario, Catanoso Carmelo Giuseppe, Cerchiali Andrea, Degregori Carlo Giuseppe, De Sterlich Carlo, Dosi William, Dubla Assunta, Facchini Paolo, Fedi Stefano, Filippi Paolo, Fontanella Luigi, Giani Fulvio, Iuliano Chiarina, Lai Sergio, Matteucci Enrico, Mecca Carmine, Menotti Imbrogno, Milanesi Giuseppe, Monda Nicola, Motta Maria Cristina, Neri Claudio, Pericoli Benito, Petracchi Paolo, Rizza Gaetano, Rovina Fausto, Russo Gennaro, Sassone Rocco, Semerari Giuseppe, Senese Marco, Toneguzzo Alessio, Toninelli Roberto, Turci Francesca, Zanardi Roberto, Zappa Giordano.



API++ IL PROGRAMMA DEDICATO ALL'ANALISI DELLE FONDAZIONI



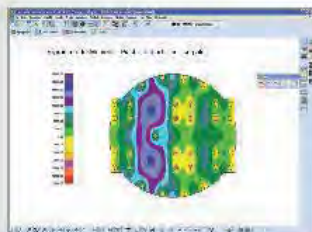
API++ è disponibile in tre versioni:

- API++ **Platee e Graticci**, per il calcolo di platee di fondazione, platee nervate, platee su pali, graticci di fondazione, piastre in elevazione, graticci di travi in elevazione e lastre.

- API++ **Plinti e Graticci**, per il calcolo di fondazioni su plinti e graticci di travi sia superficiali che su pali.

- API++ **Full**, che comprende sia il modulo Platee che il modulo Plinti.

Consente di inserire i dati numericamente e graficamente in un ambiente grafico dedicato, dotati di molteplici funzioni per un input veloce e snello (funzioni di generazione automatica, funzioni di copia e trasla, funzioni di modifica).



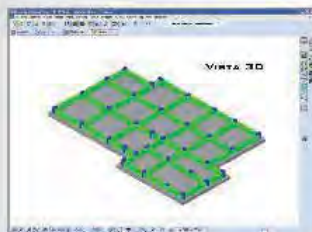
Il calcolo è effettuato con il metodo degli elementi finiti (FEM); la mesh viene generata automaticamente in funzione delle entità inserite (carichi, vincoli, pali, ecc.) e delle specifiche impostate. Si può scegliere la discretizzazione con elementi a 4 o a 3 nodi, con o senza deformabilità tagliante e la possibilità di generare una mesh strutturata o non strutturata.

È dotato di solutore ottimizzato con procedure di individuazione e pre-analisi dei casi di carico critici.

Nel calcolo delle fondazioni superficiali, è possibile adottare un modello di interazione terreno-fondazione che, a partire dalle caratteristiche di deformabilità del terreno (modello geotecnico), consente di ripristinare la congruenza fra gli spostamenti della fondazione e quelli del terreno.

API++ effettua il progetto e la verifica di tutti gli elementi presenti (platee, pali, travi, plinti e bicchieri), e consente di personalizzare il progetto delle armature attraverso l'impostazione di alcuni parametri (diametro ferri, numero minimo di ferri, percentuali in zona tesa e compressa).

API++ si interfaccia con vari programmi di calcolo strutturale.



Visita www.aztecinformatica.net puoi scaricare demo, manuali in pdf, video corsi, schede tecniche.

Per preventivi personalizzati contatta commercial@aztecinformatica.net o telefona allo 0984/432617.

Opere di sostegno

MAX - Muri di Sostegno
PAG - Paratie
SCAT - Strutture Scabellari
TEA - Terre Armate

Fondazioni

API++ Full - Platee, Plinti e Graticci
CARL - Carico Limite e Cedimenti

Stabilità globale

STAP - Stabilità Pendii Terreni e Rocce
AZTEC ROCK - Geomeccanica e Ceduta Massi

Aztec Informatica® 87050 Casale Bruzio (CS) Corso Umberto, 43

Scuola edile: lasciapassare nei cantieri

Parte in diciotto scuole la sperimentazione del corso di formazione obbligatorio prima di ogni nuovo ingresso di un lavoratore in cantiere. Intanto, la macchina pensata da sindacati e Ance, che ha nel Formedil il suo braccio operativo, sta entrando a regime. E già in questi giorni, in attesa dell'avvio del 1° gennaio, stanno partendo le trattative per definire alcune questioni ancora irrisolte, come in materia di apprendistato, lavoratori autonomi e cadenza dei corsi. È stato invece chiarito, a favore delle imprese, il problema del rimborso del lavoratore. "Nessuno dovrà più entrare in cantiere senza essere passato prima dal-

la scuola edile", Massimo Calzoni, presidente Formedil, sintetizza così lo spirito della riforma contenuta nell'ultimo Conl. Nei fatti, accadrà che ogni nuova impresa, all'atto dell'assunzione di un lavoratore che non è mai stato prima in cantiere, dovrà fare una segnalazione alla locale scuola edile, con un anticipo "congruo" di almeno tre giorni sulla data del corso. Prima dell'instaurazione del rapporto, il dipendente riceverà una formazione obbligatoria di sedici ore, durante le quali gli saranno fornite alcune indicazioni minime per la vita in cantiere e gli sarà regalata l'attrezzatura di sicurezza.

disposizioni improntate unicamente alla responsabilizzazione degli attori, attraverso la "pausa" della sanzione. La possibilità di far crescere una nuova cultura della sicurezza, attraverso una seria formazione degli addetti al processo, siano essi maestranze o siano essi consulenti della sicurezza, è stata vanificata dalla netta contrapposizione tra esecutori e controllori, da sanzionare i primi, da tenere alla larga i secondi.

Su tali premesse si è ritenuto di elaborare nell'immediato una serie di proposte d'integrazione e di modifica del testo legislativo che tengano conto di un nuovo approccio preventivo e non sanzionatorio, e successivamente suggerire ulteriori provvedimenti legislativi finalizzati a creare condizioni favorevoli, affinché una nuova cultura della sicurezza si radichi nella realtà produttiva italiana.

Il documento, elaborato con tempestività dal gruppo di lavoro dell'Assemblea dei Presidenti con la supervisione del Consigliere CNI Alessandro Biddau, è stato l'espressione di tutta la categoria degli ingegneri, che, attraverso i delegati provinciali, unitariamente ha condivi-

so i principi generali e le proposte puntuali, con la convinzione che gli ingegneri possano dare un contributo autorevole per etica e competenza.

Compravendite senza attestato di certificazione energetica

Stop all'obbligo di allegare agli atti di compravendita l'attestato di certificazione energetica dell'immobile pena la nullità dell'atto. La legge numero 133 del 2008 ha, infatti, abrogato le norme che imponevano quest'obbligo al venditore che avrebbero avuto un indubbio costo economico per le compravendite di unità immobiliari effettuate a partire dal primo luglio 2009. L'obbligo era già scattato il primo luglio 2007 per gli edifici di superficie utile superiore a 1.000 mq, nel caso di trasferimento a titolo oneroso dell'intero immobile e dal primo luglio di quest'anno per gli edifici di superficie utile fino a 1.000 mq (nel caso di compravendita dell'intero immobile).

Le proposte del 53° Congresso Nazionale degli Ingegneri a La Spezia.

CARTA ETICA E COMITATO NAZIONALE DI GEOETICA

Etica della responsabilità sociale e ambientale, i temi al centro del 53° Congresso nazionale degli Ordini degli ingegneri. A La Spezia dal 9 al 12 settembre scorso gli ingegneri italiani hanno discusso sulle conseguenze di una scorretta progettazione che non tenga conto delle necessità dell'ambiente - antropico e naturale - in cui è inserita l'opera. L'appuntamento ligure si è focalizzato sulla sfida della sostenibilità ambientale per imparare a gestire la complessità dello sviluppo territoriale. L'argomento è stato affrontato su diversi piani da quello più generale etico-culturale, all'impegno in prima linea degli ingegneri per una diffusione della cultura della sostenibilità presso la società civile e gli operatori tecnici e le imprese, ma anche nel dialogo con le pubbliche amministrazioni e le istituzioni politiche. In fondo è proprio del Dna dell'ingegneria accogliere la sfida di comporre il dilemma tra tutela e sviluppo del territorio.

Sostenibilità, parametro di sviluppo trasversale: la responsabilità degli ingegneri

Ci troviamo a vivere profondi rivolgimenti a seguito dei quali, negli ultimi trent'anni, la questione dei "limiti biosferici dello sviluppo", delle emergenze ambientali e di quelle biosferiche ha assunto una rilevanza di primo piano per le agende governative nazionali e internazionali. Ora, è certamente da riconoscere che, negli ultimi decenni, la progressiva presa di coscienza ha favorito l'affermazione del concetto di "sostenibilità". Purtroppo sul piano delle risposte, c'è ancora molta frammentarietà con interpretazioni e disegni attuativi per gran parte sviluppati alla luce di logiche di settore. Gli attuali scenari - caratterizzati dall'intreccio delle crisi ecologica, energetica ed economica - impongono una svolta: cominciare ad assumere un punto di prospettiva secondo cui le politiche di sostenibilità ambientale diventino l'elemento trasversale per attuare lo sviluppo sia infrastrutturale, di edilizia o industriale. Appare ormai sempre più evidente come la sfida della sostenibilità metta in discussione l'attuale stile di vita altamente energivoro, rispetto alla capacità di sviluppare strategie di governance da parte dei vari attori istituzionali, economici e sociali. Una sfida, dunque, che sollecita "modi nuovi di pensare e di agire", implicando discussioni preliminari sull'opportunità di un ripensamento generale delle prassi di ordine sociale, giuridico, politico, economico e, in ultima istanza, degli aspetti fondamentali della stessa cultura occidentale: un problema politico e tecnico-scientifico (poiché impone la definizione di indirizzi e di azioni strategiche) ma anche, e non secondariamente, una sfida etico-culturale. E' questo l'approdo che auspica il CNI. Negli ultimi decreti la tec-

nologia ha dimostrato di produrre effetti sempre più pervasivi e profondi nel mondo contemporaneo, effetti per cui l'ingegneria si trova silenziosamente a giocare un ruolo centrale, intervenendo in pressoché tutti gli aspetti dello sviluppo tecnologico. Conseguentemente, la rilevanza assunta dalle pratiche ingegneristiche ha finito per conferire ai tecnici, e in particolare agli ingegneri, il ruolo di artefici e mediatori di metamorfosi socio-tecnologiche complesse, destinate ad incidere profondamente sull'evoluzione del profilo e della funzionalità delle nostre odierne e future società. Infatti, solo per accennare a qualche esempio concreto, l'ingegneria è direttamente coinvolta nell'organizzazione su vasta scala dei processi di produzione energetica, nella realizzazione di grandi costruzioni civili e delle infrastrutture di comunicazioni, nell'organizzazione urbanistica, nella protezione civile, nella tutela territoriale e ambientale, nella gestione delle risorse naturali. Tale processo interessa la base dell'ingegneria: i migliaia di singoli professionisti e di team di ingegneri quotidianamente impegnati nell'ideazione, nella progettazione, nell'esecuzione, nella gestione, nella ricerca. Un fronte di oltre 200.000 ingegneri, di cui gran parte classe dirigente, che nel loro insieme concorrono a strutturare la dorsale attraverso cui le idee e le attività inerenti un manufatto, un'infrastruttura, il tessuto urbano, si muovono per tradursi in realtà e costruire lo sviluppo.

L'attività ingegneristica: fare luce sulle responsabilità deontologiche

I lavori sono stati l'occasione per affrontare il tema dell'attività professionale dell'ingegnere giuridicamente riconosciuta (L. 1395 del 24 giugno 1923; R. D. del 31.12.1923, R. D. del 23 ottobre 1925) come "attività di interesse pubblico ad elevata valenza etico-sociale"; da ascrivere in quel ristretto novero di professioni per cui lo Stato italiano prevede la costituzione di una struttura ordinistica che, per suo mandato fondativo, è istituzionalmente delegata dalla collettività e sovrintendere all'attività di "tutela degli interessi superiori della collettività". Essere investiti di tale mandato ha avuto un significato ben preciso. Per il singolo ingegnere ha significato di doversi fare carico, nell'esercizio della propria attività professionale, di un ampio spettro di responsabilità dalla corretta esecuzione della progettazione, alla direzione lavori, all'esecuzione e alla conformità dell'opera al progetto, nonché l'attività di sovrintendere alla sicurezza nei luoghi di lavoro, tema del 2003 per Confindustria tra l'altro. Per gli Ordini ha avuto il significato di farsi interpreti e garanti della competenza e del profilo morale dei propri iscritti in riferimento alle responsabilità di cui

si è detto. Non a caso l'impianto ordinistico dipende dal Ministero di Giustizia, da cui discende la delega a svolgere funzioni di magistratura di secondo ordine nei confronti dei propri iscritti, tenuti all'osservanza del codice deontologico ed esposti a sanzioni che possono giungere fino all'interdizione dall'albo e, dunque, all'interdizione legale dell'attività professionale. Ora, nel giro di qualche decennio il mondo dell'ingegneria si è trovato, quasi all'improvviso, a doversi misurare con il rapido moltiplicarsi di problematiche che, sempre più frequentemente, nell'applicazione pratica, hanno visto enormemente dilatare la sfera degli interessi superiori della collettività. Così la responsabilità, non più entro gli steccati



Il Presidente CNI, Paolo Stefanelli apre i lavori congressuali

della specifica opera ingegneristica commissionata da enti pubblici o privati, ha finito per riguardare anche la contestualizzazione di ogni specifica soluzione ingegneristica; e ciò, in risposta a più generali indirizzi resi di stringente importanza, nei riguardi della tutela degli interessi superiori della collettività, da approcci e dialoghi sviluppati alla luce del più generale principio di sostenibilità ambientale. Il risultato? L'ingegneria si è trovata, catapultata in un palcoscenico in cui la dignità della professione ingegneristica si trova ad essere mortificata se limitata alla semplice progettazione ed esecuzione dell'opera; e, dunque, è esclusa la possibilità di intervenire nel dibattito riguardante delicate prassi di governance che, lo

dimostrano i tempi, non possono più, in via generale, essere basate sull'individuazione delle soluzioni ottimali presentate da tecnologi e deliberate da politici, ma devono essere riferite a "processi dialettici allargati" per favorire la convergenza del consenso tra vari attori sociali e istituzionali. E' questa una novità di assoluto rilievo che apre una nuova pagina nell'ambito dell'interpretazione del concetto di tutela degli interessi superiori della collettività, del concetto di responsabilità e, in ultima istanza, del ruolo svolto dall'Ordine in considerazione del proprio mandato fondativo.

La dialettica del fare

La responsabilità è sempre più legata, per essere credibile, alla respon-

MODESt. L'Arte di fare gli Ingegneri.

Ma MODESt è il software per il calcolo di strutture civili e industriali in cemento armato, acciaio, legno e muratura.

Esperienza, affidabilità, competenza, massimo controllo: sono quindi le caratteristiche che contraddistinguono MODESt, il software per il calcolo strutturale che vi dà la libertà di poter operare via su strutture semplici che sui progetti impegnativi.

La flessibilità è senza precedenti nel software e l'attenzione verso il costante aggiornamento, sia tecnico che normativo, vi garantiscono la soddisfazione di progettare in assoluta libertà facendo di che MODESt si adatti alle necessità e al tipo di progettazione che ritenete più idonea.

Prodotto e distribuito da:
technisoft
www.technisoft.it

TECHNISOFT S.p.A. - Via S. Felice 10 - 00100 Roma - Tel. 06/51000000

MODESt Modificatore strutturale

segue da pag. 5

sabilità del fare ed è nella concretezza che si misura la capacità di sostenere la sfida della sostenibilità. Gli ingegneri 'rivendicano' un maggior coinvolgimento a fronte di tale evoluzione: siamo di fronte ad una situazione paradossale che va diventando sempre più cronica e centrale nel nostro Paese. L'assenza, o almeno il pesante difetto, di presenza di figure e di culture tecniche nei luoghi e nei momenti delle maggiori decisioni. In altri termini, nell'era dell'Homo technologus, dell'indubbia e sempre più vistosa influenza delle applicazioni ingegneristiche nell'area dei valori umani e sociali, si assiste al vistoso paradosso per cui gli ingegneri non hanno voce in capitolo nella gestione dell'amministrazione dello Stato. È giunto il tempo per una correzione di rotta.

Il fulcro del Congresso

La scelta del tema congressuale nasce dal convincimento del CNI che, in considerazione del contesto attuale, la rappresentanza degli ingegneri si trovi chiamata a voltare pagina, senza molte alternative; e che, tra queste, assume valenza prioritaria l'impegno per l'affermazione di una diffusa "cultura della responsabilità" (all'interno e all'esterno dell'Ordine) nei confronti

delle emergenze che, sotto aspetti diversi, segnano il tempo in cui viviamo. Per cui il CNI ritiene che sia giunto il momento di dare risalto all'importanza storica del ruolo etico-sociale dell'Ingegneria anche, e soprattutto, per la possibilità che ha di incidere sull'ispirazione e sui disegni generali del Paese. In questa prospettiva, il CNI e gli Ordini degli Ingegneri d'Italia, potranno avviarsi, insieme, a percorrere la prima tappa di un nuovo percorso, uniti dal comune obiettivo di riappropriarsi del ruolo di sintesi delle problematiche dei singoli aderenti e di dialogo con le istituzioni; nonché di assurgere, in una società pluralistica, al ruolo di autonomo organismo ausiliario dello Stato e dialettico nei confronti anche dei pubblici poteri.

La mozione di sfida

La scelta del tema congressuale è una scelta impegnativa: a suo modo rappresenta per il CNI una "sfida" nella "sfida". Non è un caso che in questa edizione la Mozione conclusiva abbia raccolto la sfida lanciata durante i lavori: quattro gli obiettivi concreti individuati che animeranno le attività del CNI e degli Ordini per l'anno 2008-2009 e che, questo l'elemento di maggior novità, saranno oggetto di rendicontazione in occasione del 54° Congresso nazionale del 2009.

VOCI DAL CONGRESSO

Il Presidente Paolo Stefanelli, nella sua relazione introduttiva, ha richiamato l'attenzione sui temi illustrati nell'articolo precedente, ricordando com'è stato al centro di tutti i dibattiti nei Paesi civili e di come - all'avanguardia

rispetto alle altre nazioni europee - il CNI voglia dotarsi di una Carta Etica che superi i "buoni propositi" e sia fondata su una serie di proposte concrete ed attuabili. Per questo ha aperto, fin dall'inizio dell'estate in occasione del dibattito

sono molti anche nelle istituzioni e con ruoli di rilevanza. Occorre solo giocare fino in fondo il proprio ruolo".

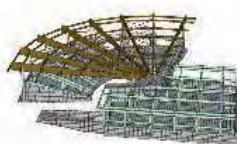
Il rilancio di un ambientalismo del fare, al centro del saluto di Walter Veltroni, è stato ripreso anche dal



Il Presidente dell'Ordine di La Spezia, Oreste Rocca, con il Presidente CNI

Caos nella progettazione strutturale? Con MasterSap arrivare a destinazione è la Norma.

Semplice da usare, affidabile e veloce su qualunque percorso,
è un partner flessibile anche nel prezzo, grazie a condizioni d'acquisto insuperabili,
vantaggiose anche per riciclarci.



Struttura in o.c. con sistema dell'arena in legno



Tetto Dismontabile con traliccio su pali



Centro Dismontabile realizzato in Qatar

Richiedi e scarica il demo su
www.amv.it

AMV s.r.l.
94077 Rosarno del Lago (RC)
Via San Lorenzo, 108
Tel. 0971.770.493 CA - Fax 0971.777.188
E-mail: info@amv.it - www.amv.it

AMV
SOFTWARE COMPANY

sull'energia organizzato a Lecce, un dialogo diretto con il Parlamento e il nuovo Esecutivo.

Luigi Grillo, Presidente Commissione Trasporti del Senato, ribadendo la centralità delle infrastrutture per lo sviluppo Paese e il ruolo centrale degli ingegneri nella qualità della progettazione della mobilità, ha rassicurato che il tema della riforma delle professioni non è stato accantonato. La novità rispetto alla proposta del precedente governo - e anche del precedente Esecutivo Berlusconi (ndr) - è che le professioni intellettuali non saranno accomunate sotto un unico tetto ma saranno trattate singolarmente ad hoc secondo le diverse specificità. Centrale la rivoluzione metodologica che secondo Grillo caratterizza la presa di posizione del Governo con la riforma del Codice appalti, in particolare per quanto attiene la riforma del project financing con un coinvolgimento diretto dei privati, essenziale. Seconda questione centrale per la modernizzazione dei trasporti nel segno dell'efficienza e della sostenibilità ambientale, il potenziamento del trasporto su ferro che è la modalità del futuro su cui puntare sia per il segmento passeggeri che per quello merci. Inoltre, si è aperto lo spazio per un confronto costruttivo tra Commissioni Lavori pubblici e trasporti e l'Ordine degli ingegneri che - ha assicurato il Presidente Stefanelli - prevede la disponibilità dei professionisti a un contributo ma anche a fare un passo indietro qualora prevalga la difesa degli interessi di categoria.

Guido Moutier, Consigliere dell'Autorità di vigilanza sui lavori pubblici è intervenuto sulla stessa linea, con una relazione breve quanto incisiva, auspicando soprattutto in vista della definizione del regolamento - previsto a valle della riforma del Codice appalti - la presenza di un delegato degli ingegneri a seguire i lavori parlamentari e l'iter normativo per fare lobby nel senso più nobile del termine. "È importante unire la categoria a tutti i livelli - ha specificato Moutier - perché

Sottosegretario alle Infrastrutture e trasporti, Roberto Castelli, che ha affermato di "sentirsi verde", al di là delle ideologie e delle argomentazioni, in fondo superflue: "Perché non c'è necessità di nessuna giustificazione da apportare per promuovere lo sviluppo ecosostenibile". Oltre ad aver ribadito la scelta del nucleare in campo energetico, il senatore Castelli ha evidenziato come in questo Paese sia finalmente - anche se in ritardo - giunto il tempo di irrazionare una politica seria di infrastrutturazione del ferro, "la sola modalità che possa garantire competitività alla mobilità". Il Sottosegretario è intervenuto ai lavori anche in qualità di ingegnere e ha tenuto a ribadire la sua qualifica professionale, addentrandosi nel tema caldo della riforma delle professioni, essendo stato nel precedente Governo Berlusconi il referente sul tema in quanto Guardasigilli. E' entrato nel merito della tanto contestata tariffa minima.

Il Presidente del CNI ha colto l'occasione per impegnare Castelli sul tema della difesa della tariffa minima e dell'esclusione dell'appalto integrato. Il Sottosegretario con estrema chiarezza ha risposto che la tariffa minima è una garanzia di qualità, senza che diventi un limite alla concorrenza. "Per questo ho detto più volte e lo ribadisco che non voglio il numero chiuso per l'accesso alla professione: il mio è un 'no' deciso alle riserve di caccia". La seconda questione è di natura tecnica, complessa "un ginocchio", ha detto, perché l'articolazione della materia è tale per cui anche le buone intenzioni spesso nella pratica determinano errori. "La semplificazione normativa per lo snellimento delle procedure resta un obiettivo, ma la via è difficile e gli errori non sono mancati come evidenziano i correttivi". Il problema è che i progetti preliminari sono realizzati al più dagli enti locali, spesso fatti a risparmio e quando si va all'approvazione del Cipe i costi lievitano e quindi le scelte di cantierizzazione e priorità cambiano. La natura della questione non è politi-

ca ma tecnica. "Occorre dunque costituire un tavolo di lavoro con la categoria ma tecnico. Ne parlerò al ministro Altero Matteoli".
"Siamo in un periodo critico per la nostra sopravvivenza". L'allarme è stato lanciato da **Erwin Lazlo**, docente di filosofia della Scienza e fondatore del Club di Budapest. Per il professore il grande problema è quello della mancanza di sincronia tra le capacità di produzione dell'umanità e la capacità della Terra di

l'Anno del Pianeta Terra promosso dall'Unesco e dell'International Council of Science, una occasione decisiva per raccogliere la sfida della sostenibilità ambientale. La trasformazione impressa dall'umanità sul mondo ha molteplici sfaccettature, quello climatico è solo uno dei fenomeni - il più evidente - che ha messo in crisi l'ecosistema mondiale. Parafrasando il grande biologo Odum, Bologna ha sostenuto che «l'uomo deve evolvere verso

dell'informatica distribuita, dell'uso dei computer, della robotica avanzata. Nelle organizzazioni operative emergenti, tutte fortemente terziarizzate, gli ingegneri assumono ruoli di *knowledge worker* ovvero di professionisti della conoscenza in un contesto reso flessibile in particolare dalle esperienze giapponesi compiute negli stabilimenti della Toyota.
Va considerato - ha proseguito Dioguardi - che lo scenario ambientale nel quale l'ingegnere opera è profondamente mutato e impone nuove regole che coinvolgono un nuo-

vo ripensamento dell'etica, della cultura, della responsabilità nella ricerca di un nuovo sviluppo che possa essere definito «sostenibile». Questa è una grande sfida che fa emergere anche nuovi valori e nuove responsabilità proprio per l'ingegnere che dopo essere stato protagonista della rivoluzione delle alte tecnologie oggi è chiamato a regolamentarne le connotazioni etico sociali tornando di nuovo ad assumere il ruolo di protagonista della vita socio economica. Dioguardi ha anche affermato che l'ingegnere deve essere considerato un profes-

sionista in grado di sapersi ricollocare su posizioni correttamente etiche, ed essere anche in grado di ottenere un maggiore coinvolgimento di tutti i partecipanti al processo imprenditoriale per perseguire il concetto di «responsabilità sociale dell'impresa» contrastando quello di «impresa irresponsabile». L'ingegnere deve saper anche riscoprire il concetto stesso di valore imparando a considerarlo come risorsa in grado di proporre nuove competenze nello scenario ambientale fortemente caratterizzato dallo sviluppo della conoscenza.



assorbirle e sostenerle. Secondo Lazlo solo con una conversione del nostro sistema produttivo verso una economia a basso impatto ambientale è possibile evitare la destabilizzazione internazionale causata dalla ricerca di materie prime. Un'etica planetaria è necessaria per far sopravvivere non l'occidente, ma il mondo intero. Lazlo, ha poi bacchettato la società sostenendo che «i beni della collettività sono stati un po' dimenticati dall'occidente». Per Lazlo è necessario cambiare questa tendenza e trovare un «nuovo equilibrio dinamico» al fine di far sopravvivere «l'organismo dell'umanità».

A sua volta **Franco La Cecla**, architetto ed antropologo, ha lanciato una sfida culturale al Paese che «considera nemici quelli che pensano». La sfida è quella di una etica di quelle professioni che si occupano di risolvere problemi che siano in grado di dire no ai progetti che non tengono conto della sostenibilità umana e ambientale delle opere che vengono loro commissionate. «Il turismo è un grande problema - ha proseguito La Cecla - che non viene pensato come una risorsa per il territorio, ma proprio come un problema». Inoltre ha ribadito il suo impegno contro una certa cultura dell'edilizia cittadina «Sono anni che mi batto contro lo chic - ha spiegato - non si possono far fare monumenti in città che prima di tutto hanno bisogno di una riprogettazione funzionale». Un grido d'allarme contro l'unica tecnica che funziona in Italia «quella pubblicitaria» con il grande rischio per mettere sotto il tappeto i veri problemi del nostro Paese. Per La Cecla «bisogna ripensare le competenze di architetti e ingegneri per le analisi e la progettazione cittadina» e grandi opportunità urbanistiche ed economiche si stanno sprecando perché «l'Italia è indietro nell'edilizia bioclimatica» che negli altri Paesi sta diventando volano di crescita nelle grandi metropoli.

Gianfranco Bologna, direttore scientifico del WWF, nel suo intervento ha ricordato che siamo nel-

uno stadio di mutualismo nelle sue relazioni con la natura. Se non impara a vivere mutualisticamente il suo rapporto con la natura ne diventerà un parassita» ed ha ricordato come l'impatto dell'uomo sulla terra sia stimato nell'83% della superficie terrestre, questa è la misura della trasformazione causata dall'urbanizzazione e dall'industrializzazione. Stesso discorso sul fronte dei sistemi marini dove oltre il 40% è investito dai cambiamenti causati dall'uomo. Bisogna quindi porre grande attenzione ai temi della sostenibilità ambientale. Il grande problema globale - ha ricordato il professor Bologna - è che la crescita - stimata in 75 milioni di persone in più all'anno - non è supportata da una migliore distribuzione della ricchezza e delle risorse e questo non fa che generare nuovi poveri. La domanda che il professore pone è allarmante eppure semplice: «Siamo in grado di garantire uno stile di vita occidentale a 9 miliardi di persone? Se la risposta è no, dobbiamo ripensare il nostro stile di vita». Siamo, letteralmente, abusando del pianeta e delle sue capacità di rigenerare le risorse che noi consumiamo. Il metabolismo naturale (la biosfera) e quello sociale devono trovare una sintesi nella «ecologia industriale» dove il concetto stesso di rifiuto sia escluso completamente, pensando sin dall'inizio della progettazione di un bene ai possibili utilizzi dei suoi scarti di lavorazione per arrivare all'impatto zero della produzione industriale. Il professor Gianfranco Bologna chiude con un appello «Tutti noi dobbiamo collaborare ad un cambio di mentalità nella società e nell'economia».

Sul tema «Nuovi Valori, Nuove Responsabilità etico sociali per l'ingegnere» ha tenuto una relazione **Gianfranco Dioguardi**, Professore Ordinario di Economia e Organizzazione Aziendale presso la Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari.

Mozione finale Un Comitato Nazionale di Geoetica per il ruolo di responsabilità civile

La costituzione di un Gruppo di lavoro interdisciplinare di esperti e rappresentanti di categoria per avviare dibattiti e confronti e approfondimenti sul tema congressuale è stato l'esito dei lavori congressuali. L'obiettivo è di promuovere, attraverso una campagna di comunicazione per l'istituzione, presso la Presidenza del Consiglio, di un Comitato nazionale di Geoetica in affiancamento a

quello esistente di Bioetica. L'idea è di coinvolgere a vari livelli tutta la categoria, sensibilizzando le facoltà di ingegneria, per promuovere corsi dedicati all'etica ambientale. In particolare il CNI intende redigere un Codice di Condotta etico e una Carta di Qualità del Servizio Professionale (articoli 26 e 37 della Direttiva Ue 2006/123/Ce).

...ne calcoliamo di tutti i colori

Software per il calcolo strutturale Stacec:
potenza, semplicità, assistenza, convenienza
Tutto insieme.

NEW

SWF SOFTWARE
Steel and Wood Frames
soluzioni per l'analisi di strutture in acciaio

NEW

VEM NL
CaS
nuovo modulo di VEM, per il consolidamento strutturale degli edifici

I software Stacec:

FdTA-E **VEM NL** **StruSec** **Acciaio** **Fondazioni** **RelGen**

software aggiornato a D.M. 14.01.2008

Calcolo Strutture FEM Calcolo di edifici in muratura Strutture Secondarie Analisi di elementi per strutture in acciaio Calcolo Fondazioni Assistenza Clienti D.M. 1.4.19.2003

STACEC www.stacec.com Richiedi il CD DEMO a gratuito

STACEC Srl - R.F. 158 (41-87) - R.L. 80134 Povalino (BO) - Tel. 0964 87311 - Fax 0964 61708 - stacec@stacec.com

INGEGNERI IMPIANTISTI UNITÀ DI CRISI PER L'EMERGENZA

Un'iniziativa in accordo con l'Antincendio per formare un elenco di ingegneri disponibili ad intervenire a titolo spontaneo.

I rappresentanti delle commissioni impianti negli Ordini provinciali degli Ingegneri si sono riuniti, in una sessione parallela, a La Spezia, nell'ambito del 53° Congresso Nazionale, per discutere dei problemi del settore.

In particolare, col coordinamento del vice presidente vicario del CNI, Pietro Ernesto De Felice, si è trattato dei ritardi legislativi nel settore degli impianti e della certificazione energetica, ma si è anche puntualizzato come le più recenti norme anti sismiche condizionino anche l'impiantistica sia elettrica che meccanica, considerato che danni agli impianti durante un terremoto possono determinare conseguenze catastrofiche. Basti pensare a possibili rotture di metanodotti, reti idriche, nonché cavi elettrici sotto tensione. De Felice, in particolare, ha dato notizia dell'incontro tenuto a Roma, presso l'Istituto Superiore Antincen-

diario, per discutere dell'iniziativa le strutture della Protezione Civile.

L'ing. Franco Barosso, nel corso della riunione di La Spezia, ha illustrato la situazione normativa in merito alla certificazione energetica e le relative linee guida, delle

imponendo di inserire attestato sulla sicurezza degli impianti negli atti notarili. Sull'argomento, con chiavi di lettura del decreto e segnalazioni sulle incongruenze dell'art. 5 sulle competenze professionali, è in corso di pubblicazione uno specifi-

co studio del Centro Studio CNI. Il collega Andrea Lizza ha trattato degli impianti nel quadro della vigente legislazione sismica, suscitando vivo interesse e partecipazione degli oltre 60 impiantisti in rappresentanza di Ordini provinciali. Su indicazione dell'Ordine di Arezzo, sono state altresì evidenziate carenze nelle tariffe per la verifica della protezione delle scariche atmosferiche, in particolare per quelle verifiche per cui la protezione non risulta necessaria, ove si assume una forte responsabilità senza che ad essa segua un progetto, e quindi la possibilità di una adeguata remunerazione.

L'Ordine di Arezzo ha segnalato la carenza tariffaria per il calcolo di resistenza al fuoco degli elementi strutturali e separanti che è diventata particolarmente complessa con la nuova legislazione, nonché per la certificazione energetica, ove l'in-

sicurezza tariffaria non fa che arricchire le problematiche che riguardano questa attività pur vitale per l'economia del Paese e per la vitalità ambientale.

Ma il punto che ha visto la massima partecipazione dei presenti ha riguardato il disordine che si va registrando nelle attività legislative di alcune Regioni in merito alla certificazione ed alla diagnosi energetica. Si è ravvisata l'illegittimità della Regione a legiferare in sovrapposizione a norme generali statali, addirittura anticipando tali norme. Si è convenuto sull'opportunità che il CNI acquisisca un parere legale "proventuale" competente in merito e, se opportuno, adisca le vie legali contro queste Regioni, magari in appoggio di Federazioni regionali che già stanno avviando azioni del genere. D'altra parte, nel convegno sull'uso razionale dell'energia tenutosi a Loano, organizzato dall'Ordine di Savona, l'avv. Oddo aveva già palesato questa opportunità.



Il sottosegretario alle Infrastrutture, Roberto Castelli

dio - alla presenza del comandante in capo dei vigili del fuoco ing. Antonio Gambardella - tra gli ingegneri componenti di Comitati Tecnici Regionali in rappresentanza degli Ordini professionali. Nel corso di tale incontro, è stata esaminata la possibilità di studiare le caratteristiche delle richieste di deroga nelle certificazioni di prevenzione incendi, realizzando una linea guida che indichi ai progettisti come regolarli nei più frequenti casi (in particolare i garage interrati) quando non è possibile rientrare nella norma.

Ma, soprattutto, presso l'ISA è stata proposta l'avvio di un'iniziativa filantropica di grande spessore: la definizione di elenchi di ingegneri che a titolo spontaneo si rendono disponibili per interventi in casi di emergenza, e la loro formazione sotto l'egida della Scuola Superiore d'Ingegneria. La proposta è stata elaborata di massima e sottoposta per approfondimenti al Consigliere nazionale Giuseppe Zia, responsabile della Scuola Superiore d'Ingegneria, anche al fine di interessare alla cosa il sottosegretario Bertolaso, in modo da coinvolgere nell'in-

iziativa le strutture della Protezione Civile. L'ing. Franco Barosso, nel corso della riunione di La Spezia, ha illustrato la situazione normativa in merito alla certificazione energetica e le relative linee guida, delle quali si attende la emanazione da tempo immemorabile, anche se sembrerebbe prossima la loro pubblicazione; l'uditore ha espresso vivissimo rammarico per il fatto che l'obbligo della certificazione energetica nella redazione di atti notarili non sia, al momento, più obbligatorio, mentre appare sempre più probabile che figure professionali improprie vengano abilitate a certificare, quantunque il D.Lgs. 115 del 30 maggio 2008 precisi che solo chi ha competenze professionali sia in edilizia che in impianti è autorizzato senza altre formalità alla certificazione, e quindi l'ingegnere, mentre altre categorie professionali aventi solo una delle suddette competenze debbono unirsi a chi ha l'altra competenza, salvo momenti formativi particolari.

Analoga preoccupazione si è espressa per il comportamento del Ministero dello Sviluppo Economico, in merito alla sicurezza degli impianti. Illustri componenti dell'attuale governo avevano espresso perplessità sul D.Lgs. 37/2008 del governo Prodi, ma all'atto pratico l'unica iniziativa che è stata assunta riguarda la sospensione di uno dei pochi punti condivisibili del D.Lgs. 37, ove si

EUCLIDE Sicurezza



il miglior software per gestire ogni aspetto della sicurezza ne

EUCLIDE Sicurezza Cantieri è la nuova versione del noto e pluripremiato software **EUCLIDE 494** per la gestione della sicurezza nei cantieri edili aggiornato secondo le ultime disposizioni di legge. Il software è stato strutturato per seguire esattamente il dettato della normativa vigente in modo da poter riscontrare in qualsiasi momento, l'esatta corrispondenza fra il contenuto dei singoli piani e le disposizioni normative di competenza.

EUCLIDE Sicurezza Cantieri si differenzia da tutti gli altri software disponibili sul mercato perché si tratta (come in passato) di un unico programma integrato nel quale troverai la redazione di:

- ✦ Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)
- ✦ Piano Operativo di Sicurezza (POS)
- ✦ Piano Sostitutivo di Sicurezza (PSS)
- ✦ RIMUS (piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio)
- ✦ DUVRI (documento unico di valutazione dei rischi interferenti - art. 26 D.Lgs. 81/2008)
- ✦ Fascicolo di Manutenzione
- ✦ valutazione del rischio rumore
- ✦ valutazione del rischio vibrazioni
- ✦ determinazione dei costi della sicurezza

✦ gestione del cronoprogramma (e delle interferenze fra lavorazioni)

✦ gestione completa della sicurezza durante la fase esecutiva dei lavori con la redazione di tutta la documentazione necessaria, con la possibilità di inserire planimetrie, disegni esecutivi ed immagini esplicative da allegare ai singoli piani e documenti secondo le necessità del cantiere. Gli archivi sono stati totalmente riscritti e suddivisi in: Lavorazioni - Apprestamenti - Attrezzature - Macchinari - Sostanze Pericolose - Lavoratori - Dispositivi di protezione individuale - Rischi e relative misure preventive e protettive, con integrazioni ed aggiornamenti alle singole schede scaricabili direttamente dal nostro sito.

Ciascuna lavorazione è scomposta in più sottofasi lavorative e per ognuna di esse è stata effettuata l'analisi dei rischi ottenendo l'indice di rischio attraverso la valutazione della probabilità e dell'entità.

La modernissima interfaccia d'uso di **EUCLIDE Sicurezza Cantieri** consente di riunire tutti gli elaborati in un solo documento, denominato "cantiere" e di specificarne gli elementi comuni, evitando inutili ripetizioni.

Passa anche tu a **EUCLIDE Sicurezza Cantieri**, il software leader in Italia ed approfittane delle informazioni in corso di formazione già accreditati per il rilascio dei Crediti Formativi Prof.

Scarica oggi la versione trial dal sito www.geonetwork.it

GeoNetwork s.r.l. - Via Mazzini, 64 - 19030 Sarzana (SP) - Tel. 0187 622198 - Fax 0187 627172 - info@geonetwork.it

Cosa significa, quando è conveniente usarlo, quanto è affidabile, costi e vantaggi di gestione. Un'opportunità per gli ingegneri dell'Informazione, nella misura in cui costituisce un vantaggio per i loro clienti.

Enrico P. Mariani

Il software Open Source, superata una fase iniziale di scetticismo da parte di molti, ha cominciato ad affermarsi, prima tra gli specialisti, specialmente per le applicazioni web, poi presso gli utenti privati, le aziende e le amministrazioni pubbliche, con una progressione continua. Nonostante la sua diffusione crescente molti non hanno le idee chia-

IL SOFTWARE OPEN SOURCE

re su che cosa significhi esattamente, quando sia conveniente usarlo, se possa essere affidabile e sicuro quanto o magari più dei software proprietari, quali siano i costi reali che si affrontano quando si decide di installarlo, come e sia visto dalle grandi case produttrici.

Cosa significa esattamente Open Source

La definizione corretta di Open Source è software rilasciato con un tipo di licenza per la quale il codice sorgente è lasciato alla disponibilità di eventuali sviluppatori. In questo modo attraverso la collaborazione (che in genere è libera e spontanea) della comunità di sviluppatori di Internet il prodotto finale può raggiungere un grado di robustezza e complessità maggiore di quanto potrebbe ottenere un singolo gruppo di programmazione. Internet, permettendo facili ed immediati contatti tra gli sviluppatori, è stato determinante nella crescita del software Open Source, e, a sua volta, funziona principalmente su software Open Source.

Quando è conveniente usarlo

La convenienza dell'uso del software Open Source, rispetto a quello proprietario, dipende molto dalle situazioni, e la risposta può essere data solo da un'attenta analisi da parte di un esperto. In alcuni casi i vantaggi sono immediati ed evidenti, questo spiega, ad esempio, il successo del browser Firefox, in altri casi la valutazione può essere complessa.

Bisogna confrontare le prestazioni, l'affidabilità e la sicurezza, comparare i costi totali, non solo quelli di acquisto, ma anche quelli di istruzione, di conversione, di assistenza e di sviluppi futuri e, quando esistono, l'aderenza agli standard e le garanzie.

Il software Open Source può essere affidabile e sicuro quanto quello proprietario?

Questo è il punto più sorprendente: spesso il software Open Source ha un'affidabilità comparabile ed è più sicuro rispetto agli attacchi di virus, spyware e trojan. Inoltre i bugs vengono di solito corretti più rapida-

mente. Questo dipende dal fatto che, essendo il codice aperto, questo può essere studiato e corretto da un numero di tecnici superiore a quello di una singola azienda, per quanto grande questa possa essere. E' importante inoltre sapere che i primi standard ISO approvati per i documenti informatici (odt, ods...) sono formati Open Source.

Quali sono i costi reali che si affrontano quando si decide di installarlo?

Anche se il software Open Source di solito è scaricabile gratuitamente da Internet, questo non significa che il suo costo di gestione sia nullo, anzi in alcuni casi può essere più alto rispetto a quello proprietario. Infatti, se si passa da software proprietario a Open Source bisogna mettere in conto il costo di installazione, a meno che non si possieda già il know how necessario, quello dell'istruzione del personale ed eventualmente quello di conversione degli archivi. Per questo il momento più favorevole per valutare il cambiamento è quando si deve comunque affrontare il passaggio a una versione nuova di software proprietario, che comunque non è mai perfettamente compatibile con la versione precedente.

A fronte di questi costi abbiamo alcuni vantaggi:

- Passare a Open Source significa investire know how, che è un bene assai più durevole di un pacchetto di software, inoltre le spese per istruzione ed installazione restano sul territorio, mentre la spesa in licenze va spesso all'estero.
- Il software Open Source, normalmente, ha vita più lunga ed è più compatibile con il passato. Questo dipende dal fatto che i produttori di software proprietario vivono sulla vendita dei pacchetti, quindi sono costretti a fare uscite continuamente nuove versioni, che rendono obsolete quelle vecchie e incompatibili, almeno a ritroso, e dai, indipendentemente dalle necessità del cliente. Questo problema non esiste per l'Open Source.
- Infine, per Open Source, non esiste il problema, talvolta di complessità non trascurabile, di gestire correttamente le licenze, in modo da dimostrare in ogni momento di essere in regola.

Questo non significa che il software Open Source sia sempre più conveniente, solo un'attenta analisi può dire se per un progetto la soluzione migliore si debba basare su un software proprietario, Open Source o su una soluzione mista.

Si può però affermare che per le Pubbliche Amministrazioni la bilancia pende a favore del Software Open Source, sia per i motivi ben esposti nella direttiva Stanca (vedi: http://www.interlex.it/testi/dirett_os.htm), sia perché esse non devono costringere i loro utenti ad acquistare software per accedere ai servizi se esiste l'equivalente scaricabile gratuitamente.⁽¹⁾

Come è visto dalle case produttrici.

Molte grandi società (tra le prime IBM) hanno sostenuto il software Open Source (ne sono esempi la ormai storica collaborazione tra IBM e RedHat, l'adozione da parte di HP del database mySQL) ed hanno adottato soluzioni basate su software Open Source.

La Sun Microsystems ha addirittura messo a disposizione della comunità Open il codice della sua suite StarOffice, che ha dato vita al più diffuso OpenOffice, e quello del suo sistema operativo (è il caso di OpenSolaris). Altre inizialmente lo hanno contrattato in modo netto, ma ora cominciano a tenerne conto.

Il software Open Source può essere un'opportunità per gli ingegneri dell'Informazione?

L'utilizzo o lo sviluppo di software Open Source è un'opportunità per gli ingegneri nella misura in cui esso costituisce un vantaggio per i loro clienti.

L'ingegnere dell'informazione è la figura più adatta a valutarne la convenienza sia in caso di nuovi progetti che in caso di migrazioni. Quando ci sono in ballo investimenti abbastanza importanti è interesse del committente consultare un esperto già in fase di progetto preliminare, questo vale in particolare per le Pubbliche Amministrazioni.

Per gli Ordini degli Ingegneri la scelta degli esperti è agevolata dal fatto che la maggior parte di essi ha al suo interno una o più Commissioni del terzo settore, in gran parte aderenti al Comitato Nazionale dell'Ingegneria dell'Informazione (CNII), questo significa avere a disposizione parecchie centinaia di specialisti, costantemente in contatto tra di loro per quello che riguarda l'aggiornamento professionale ed i problemi della categoria.

Riforma professioni Ma che c'entrano i sindacati?

I sindacati confederali intervergono inizialmente sul processo di riforma degli Ordini avviato dal Ministro Alfano. Cgil, Cisl e Uil, con una nota congiunta firmata dai segretari confederali Agostino Megale, Giorgio Santini e Lamberto Santini, censurano le scelte del ministro della Giustizia, Angelino Alfano, che ha fatto partire la macchina del riordino solo per le professioni economico-giuridiche (notai, avvocati, commercialisti e consulenti del lavoro), rinunciando a predisporre un «disegno di legge organica». «*Temiamo fortemente - scrivono i sindacati - che il Governo rafferzerà e rilancerà il potere lobbistico e corporativo di queste professioni*». Sulla riforma i sindacati vogliono tornare a essere ascoltati: «*Finora abbiamo lavorato insieme per riordinare il settore - spiega Giorgio Santini (Cisl) - e vogliamo ancora dare il nostro contributo*».

Geozona Cantieri



Per i tuoi cantieri edili

Ogni documento viene automaticamente salvato in un unico file compresso. La redazione del PSC, del POS e del Fascicolo di Manutenzione risponde ai requisiti degli allegati XV e XVI del D.Lgs. 81/2008.

Il cronoprogramma dei lavori, predisposto attraverso un diagramma di Gantt "geografico" (ossia suddivisibile in zone), genera automaticamente:

- * la stampa della pianificazione dei lavori
- * la stampa dell'entità presunta del cantiere, in uomini/giorno
- * la tabella delle interferenze fra lavorazioni, con l'indicazione dei rischi trasmissibili alle fasi concomitanti e dei rischi che permangono anche dopo la conclusione della lavorazione.

Il programma permette di effettuare la stima analitica dei costi della sicurezza in conformità alle disposizioni del D.Lgs. n. 81/2008. Il software viene fornito, infatti, con diversi prezzari regionali ufficiali analitici. E inoltre possibile redigere il documento unico di valutazione dei rischi interferenti (DUVRI), il documento di valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rumore, attraverso l'utilizzo di una specifica banca dati, frutto degli studi del CPT di Torino e concessa in licenza d'uso per l'utilizzo nel programma, nonché la valutazione del rischio vibrazioni.

EUCLIDE Sicurezza Cantieri è l'unico software che contiene l'analisi dei rischi dei principali listini prezzi delle opere edili pubblicati in Italia, consentendo così di ricavare automaticamente tutte le lavorazioni effettuate in un determinato cantiere a partire dal computo metrico.

La creazione dei documenti può avvenire anche tramite l'utilizzo di modelli (o piani-tipo) forniti con il programma e liberamente modificabili dall'utente.

Inoltre il software è di fondamentale ausilio per il coordinatore in fase esecutiva dei lavori per la redazione di:

- * Verbali di ispezione - Comunicazioni di servizio - Comunicazioni all'ASL - Check list delle inadempienze - Contestazioni all'impresa - Segnalazioni alla committenza - Richieste di integrazioni del POS o PSC - Verbali di sospensione e di ripresa dei lavori - Riprese dei lavori - Verbali di coordinamento - Verbale di valutazione del PSC - fascicolo di Manutenzione ed in generale, di tutta la documentazione necessaria per assolvere a questa funzione.

È possibile comunque comporre i piani in formato Word®, RTF o HTML per una loro completa personalizzazione. In alternativa è possibile utilizzare Scriba, un completo elaboratore di testi fornito gratuitamente con il programma.

straordinarie offerte promozionali in corso!
ssionali (GFP): www.geonetnetworkformazione.it



(1) Un elenco di equivalenti Open Source di programmi commerciali si può trovare nelle pagine di Andrea Guido Sotomayuga, ingegnere e membro del CNII: <http://sotomayuga@net.net/pensource/index.html>

La V conferenza dell'ingegneria italiana
sulla gestione e l'uso delle acque.

ACQUA EMERGENZA DEL XXI SECOLO

Obiiettivo principale della quinta Conferenza dell'ingegneria italiana di Napoli è quello di sollecitare l'attenzione su un tema di scottante attualità per la società contemporanea: la gestione e l'uso delle acque.

Un argomento analizzato sotto un duplice aspetto:

- da un lato, la gestione delle risorse idriche rivolta ad assicurare l'approvvigionamento per tutti gli usi, particolarmente dove essa oggi appare carente, evitandone l'uso improprio e lo spreco che si configurano come offesa a questa risorsa fondamentale per la stessa vita dell'uomo;
- dall'altro, la tutela del territorio rispetto alle acque, siano esse provenienti da eventi meteorici che da impropria regimentazione nei corsi superficiali, elementi causa di emergenze e, non di rado, catastrofi; una tutela che permetta il recupero di grandi quantità di acque diversamente perdute.

Su questi temi sono chiamati ad impegnarsi, oggi più che mai, i politici, ai quali compete l'individuazione delle necessarie risorse finanziarie e la elaborazione di strumenti

legislativi che regolino il settore condizionando i comportamenti dei cittadini. Ma anche i professionisti assumono un ruolo importante, in particolare gli ingegneri, per lo studio delle tematiche connesse alla regimentazione delle acque, alle tecniche per un razionale impiego e una corretta gestione e ad ogni approfondimento nell'interesse della collettività.

L'Europa non è assente nelle problematiche riguardanti le acque, avendo emanato, tra l'altro, la direttiva 2006/118/CE del 12 dicembre 2006 sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento.

Un ampio resoconto dei lavori e delle conclusioni del convegno sarà pubblicato sul prossimo numero del giornale.

C'è acqua solo per trent'anni

Con l'attuale trend di consumi, nel giro di trent'anni ci servirà un altro pianeta. L'allarme arriva dal Rapporto internazionale sul pianeta del Wwf, un lavoro biennale che il presidente Gianfranco Bologna, come riportato sul quotidiano La Stampa - spiega illustrando la situazione della Terra e del suo rapporto con l'uomo.

Dalla ricerca risulta chiaro che l'uomo sta usando più di ciò di cui abbisogna per vivere. Ovviamente non è ovunque così. Consumano troppo Emirati Arabi, Stati Uniti, Kuwait, Danimarca, Australia e altri fino all'Italia che sta al 24° posto. Ma sprecano pochissimo, per esempio, Congo, Haiti, Afghanistan e Malawi. Inutile aggiungere che in fondo alla lista sono concentrati i Paesi del Sud del mondo.

L'Italia si classifica invece al 4° posto dopo Stati Uniti, Grecia e Malesia per un altro indicatore, utilizzato per la prima volta nel rapporto del Wwf: l'impronta idrica che rappresenta le risorse liquide utilizzate per produrre beni e servizi di una nazione.



5ª CONFERENZA NAZIONALE
DELL'INGEGNERIA ITALIANA

ACQUA



EMERGENZA DEL XXI SECOLO

28-29 NOVEMBRE 2008
NAPOLI - HOTEL ROYAL CONTINENTAL

Con il patrocinio di



MINISTERO
DELL'AMBIENTE



REGIONE
CAMPANIA



PROVINCIA
DI NAPOLI



COMUNE
DI NAPOLI

EDITORIA TECNICA



L'OPERA PIÙ ESTESA AL MONDO
SULL'ARGOMENTO

Unguarde supporto teorico e pratico per chi deve affrontare il progetto e il calcolo delle strutture in calcestruzzo armato secondo la normativa vigente: da un lato analizzando direttamente le problematiche progettuali dall'altro sviluppando, a partire da una solida base teorica, una notevole quantità di esercizi e case studies comprendenti il calcolo delle sezioni e degli elementi in c.a. soggetti a sollecitazioni. Il testo è diviso in due tomi il primo riporta le nozioni teoriche e una vasta gamma di esempi; il secondo un promontorio di calcoli. Il CD allegato integra l'opera con la normativa tecnica, routines di calcolo in Excel e altre utili informazioni.

CEMENTO ARMATO

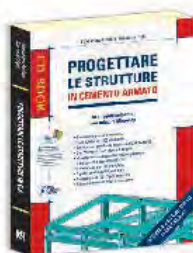
1. Promontorio delle strutture
2. Manuale di calcolo agli stati limite

di C. Squitani

1380 pagine (due tomi in elegante copertina)

110 euro

02/498490



Quarto CD Book della serie Progettare, con un software per calcolare strutture di grandi dimensioni. Interfacabile con i modelli Teclap e Asclap della collana, consente calcolo e verifica di strutture in zone sismica nel piano e nello spazio (DD.MM. 14/09/05 e 14/01/08).

PROGETTARE LE STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO
di S. Floridia e G. Trigi

370 pagine

120 euro

varie altre edizioni



Gli impianti geotermici rappresentano la soluzione sostenibile per la climatizzazione in edilizia. Il testo illustra gli aspetti relativi alla progettazione e alla messa in opera di tali sistemi, dallo studio delle norme agli aspetti operativi e tecnologici, all'analisi costi-benefici.

GEOTERMIA PER LA CLIMATIZZAZIONE
di E. Tinti

212 pagine

32 euro

DARIO FLACCOVIO EDITORE

www.darioflaccovio.it

ASSOCIAZIONE IDROTECNICA ITALIANA

L'Associazione, nata nel 1923, ha lo scopo di promuovere lo sviluppo e la diffusione della cultura dell'acqua nei suoi vari aspetti quali: la gestione delle risorse idriche, la salvaguardia dei corpi idrici e la difesa dell'ambiente in rapporto all'azione delle acque.

Per il conseguimento degli scopi sociali l'Associazione, fra l'altro, è fortemente attivata a:

- promuovere ed incoraggiare studi e ricerche nel campo della idrotecnica favorendone la diffusione dei risultati fra i soci;
- organizzare congressi, convegni, riunioni ed altre manifestazioni in genere per dibattere ed approfondire problemi che riguardano idrotecnica;
- curare ed intensificare rapporti di cooperazione tecnico-scientifica con organizzazioni similari italiane e straniere. Fanno parte dell'Associazione Idrotecnica Italiana Soci Individuali (per lo più cultori e studiosi di idrotecnica); Soci Collettivi (studi di ingegneria, consorzi di bonifica, Istituti Universitari, ecc.); Soci Sostenitori fra i quali si segnala l'ENEL, la Federgasacqua, l'ANBI e le principali aziende accademiche.

L'Associazione pubblica L'ACQUA, la rivista italiana interamente dedicata ai problemi delle acque, che si pone come luogo di incontro tra gestori e utilizzatori, promotori-imprenditori, professionisti, ricercatori in un armonico ed equilibrato interscambio, avente come obiettivo primario il progresso del Paese. Si interessa a tutti i problemi tecnico-scientifici, gestionali, giuridici, economici, di qualità, ambientali, urbanistici, sociali, culturali riguardanti i sistemi idraulici naturali ed artificiali, le risorse, i servizi e gli usi dell'acqua, ed il loro rapporto con l'ambiente, con gli insediamenti umani, con la società.

In recessione in Italia settore costruzioni

Il settore delle costruzioni in Italia è già in piena recessione, e in misura più netta rispetto al Pil. Gli investimenti scenderanno quest'anno, in valori reali, dell'1,1% (rispetto al +1,0% del 2007), e per il 2009 la frenata aumenterà fino all'1,5%. I dati sono emersi alla presentazione dell'Osservatorio congiunturale dell'Ance (associazione costruttori). A fine mese le previsioni saranno ancora più negative nel Rapporto Cresme, l'altro "centro studi" specializzato in edilizia: dai calcoli attuali si viaggia sul 3% circa di contrazione quest'anno e del 4% nel 2009.

Illegittimità formali e sostanziali ma anche violazione della direttiva comunitaria. Parte da qui il ricorso che il Consiglio Nazionale degli Ingegneri ha promosso per l'annullamento del Decreto interministeriale giustizia-politiche europee del 28 aprile 2008. Il CNI è quindi sceso in campo contro il Decreto, che individua i requisiti per la regolamentazione delle professioni senza albo, contestando la stessa legittimità del decreto, che essendo un atto amministrativo non avrebbe forza di legge introduce elementi di novità rispetto al decreto legislativo 206/2007 al quale si conforma. Il decreto in questione, infatti, secondo il CNI, non fornisce solo delle avvertenze ma svolge un'attività di ricognizione, dettando i requisiti per il riconoscimento stesso delle associazioni. Attività questa «assolutamente illegittima, poiché di competenza esclusiva dello Stato, con procedure legislative previste dalla legge e quindi per delega parlamentare». Inoltre, per il CNI, il decreto dando la possibilità di equiparare associazioni agli Ordini in ambiti per i quali l'organizzazione deve essere di tipo ordinistico va in contraddizione con l'esplicito riferimento alle norme della comunità europea scardinando il sistema ordinistico che ha un quadro normativo consolidato. Di seguito la sintesi di una ricerca del Centro Studi CNI che analizza i contenuti del decreto e ne evidenzia i profili di illegittimità.

Il 24 novembre 2007 è entrato in vigore il Decreto legislativo 206 del 9 novembre 2007 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 9 novembre 2007, S.O. 228), che recepisce la Direttiva 2005/36/CE sul riconoscimento delle qualifiche professionali. Il Decreto legislativo 206/2007 dispone per la prima volta il riconoscimento delle associazioni delle professioni non regolamentate, attualmente afferenti al Colap e ad Assoprofessionisti, introducendo di fatto in Italia il sistema "duale" Ordini/Associazioni "riconosciute" per la rappresentanza delle professioni intellettuali. L'art. 26 del D.Lgs. 206/2007 (dedicato alla elaborazione delle piattaforme comuni, ossia dell'insieme dei criteri delle qualifiche professionali in grado di colmare le differenze sostanziali individuate tra i requisiti in materia di formazione esistenti nei vari Stati membri per una determinata professione) stabilisce (comma 1), infatti, che debbono essere sentiti "(...) se si tratta di professioni regolamentate, gli ordini, i collegi o gli albi, ove existen-

Ricorso CNI contro il riconoscimento delle associazioni professionali non regolamentate

Criticità e profili d'illegittimità del Decreto del Ministero della Giustizia 28 aprile 2008.

ti, e, in mancanza, le associazioni rappresentative sul territorio nazionale, se si tratta di professioni non regolamentate in Italia, le associazioni rappresentative sul territorio nazionale e, se si tratta di attività nell'area dei servizi non intellettuali e non regolamentate, le associazioni di categoria rappresentative a livello nazionale". Il comma 3 dell'art. 26 del D.Lgs. 206/2007 stabilisce, inoltre, che per la valutazione in ordine alla rappresentatività a livello nazionale delle professioni non regolamentate debbono essere considerati una serie di elementi che di fatto coincidono con i requisiti per il riconoscimento delle associazioni delle professioni non regolamentate individuati dal Pdl Mantini-Chicchi di riforma delle professioni intellettuali presentato la scorsa legislatura. Il successivo comma 4 specifica poi che le associazioni in possesso dei suddetti requisiti "sono individuate, previo parere del Consiglio nazionale dell'economia e del lavoro, con decreto del Ministro della giustizia, di concerto con il Ministro per le politiche europee e del Ministro competente per materia". Recentemente è stato emanato il Decreto del Ministro della Giustizia 28 aprile 2008 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 122 del 26 maggio 2008), il quale definisce i requisiti "per la individuazione e l'annotazione degli enti" "nell'elenco delle associazioni rappresentative a livello nazionale delle professioni regolamentate per le quali non esistono ordini, albi o collegi, nonché dei servizi non intellettuali e delle professioni non regolamentate", inoltre esso esplicita anche il "procedimento" per l'annotazione delle suddette associazioni "nell'elenco" e per la "revisione e gestione" dello stesso elenco. Il Decreto Ministeriale 28 aprile 2008, in quanto non espressamente previsto dalla norma e dato il tenore assolutamente esecutivo delle prescrizioni contenute nell'art. 26 del D.Lgs. 206/2007, appare sostanzialmente superfluo e ridondante. Inoltre esso presenta criticità e profili d'illegittimità. In primo luogo, infatti, l'articolo del D.M. 28 aprile 2008 non chiarisce quale debba essere la fase procedurale deputata al coinvolgimento del Ministro delle politiche comunitarie e del Ministro competente per materia; inoltre, non viene esplicitamente prevista la necessità dell'emanazione di un decreto per il perfezionamento del procedimento di annotazione delle associazioni nell'elenco. Il profilo di illegittimità riguarda, però un altro aspetto. Come si è già sottolineato, il D.Lgs. n. 206/2007 adotta, nell'art. 26, comma 2°, due distinte nozioni per connotare le associazioni ed, ossia,

quella di essere "rappresentative sul territorio nazionale" (con riferimento alle professioni regolamentate e alle professioni non regolamentate in Italia ma solo negli altri Stati membri) e quella di essere "rappresentative a livello nazionale". Stante il dettato normativo, solo le associazioni rappresentative sul territorio nazionale (in possesso di un'articolazione almeno a livello regionale) possono intervenire a valutare i progetti di piattaforme e comuni afferenti alle professioni regolamentate (e alle professioni non regolamentate in Italia ma solo negli altri Stati membri); restano invece escluse da tale valutazione

le associazioni rappresentative a livello nazionale (per le quali non è necessaria un'articolazione territoriale) il cui ambito di intervento è circoscritto alle sole professioni "non intellettuali" e "non regolamentate". Di tale distinzione, il D.M. 28 aprile 2008 non reca assolutamente menzione. Il D.M. 28 aprile 2008 individua, infatti, la sola categoria delle associazioni rappresentative a livello nazionale e ne legittima l'intervento in sede di valutazione e approvazione delle piattaforme e comuni non solo per le professioni non intellettuali e non regolamentate ma anche per quelle regolamentate

In crescita il fatturato estero delle imprese italiane

Non si ferma la crescita del fatturato estero delle imprese di costruzione italiane. Il giro d'affari per i lavori fuori confine è stato nel 2007 di 5.549 milioni di euro, il 16,2% in più rispetto l'anno prima, contro una crescita del fatturato in Italia del solo 7%. In quattro anni, dal 2003 al 2007, la componente estera dei costruttori italiani si è più che raddoppiata, passando dai 2.437 milioni del 2003 ai 5.549 del 2007, con incidenza sul fatturato totale passata dal 26 al 46,7%. E' quanto emerge dall'indagine realizzata dall'Ance e presentata al ministero degli Affari esteri. La ricerca si è svolta su un campione di 44 imprese, che però - spiegano - rappresenta di fatto la totalità dell'attività all'estero dei costruttori italiani.

tate e per le professioni non regolamentate in Italia ma solo negli altri Stati membri. Il D.M. 28 aprile 2008 amplia, dunque, illegittimamente l'ambito di operatività delle associazioni rappresentative solo a livello nazionale. Versione integrale: www.centrostudicni.it



Mc4Software. Termotecnica, analisi energetica, solare termico, antincendio, acustica, fotovoltaico.

I prodotti Mc4 Software rispondono professionalmente alle esigenze di tecnici e progettisti del settore edile. Una serie di applicazioni consente la progettazione dell'edificio energeticamente efficiente permettendo di valutare dinamicamente l'impatto dei materiali, degli impianti e delle tecniche di costruzione.

I software Mc4 operano in un ambiente integrato, in cui ogni oggetto condivide le sue proprietà per ottenere output diversi e si caratterizzano per l'inserimento grafico dei dati geometrici dell'edificio e degli impianti e per la piena compatibilità con AutoCAD®.

	HvacCad - Legge 10, carichi termici estivi, impianti di riscaldamento ad acqua e a pannelli radianti a pavimento ed a parete, impianti idrico-sanitari, impianti a gas, impianti di ventilazione e condizionamento dell'aria con canali in lamiera e in pannelli di alluminio pre-isolati		PipeCad - Disegno e verifica funzionale delle centrali termiche e frigorifere - rendering 3D realistico
	FireCad - Calcolo del carico d'incendio, verifica dei coefficienti R.E.I della struttura, calcolo e disegno delle reti idriche ad idranti, sprinkler, miste		SunnyCad - Calcolo per il dimensionamento di impianti a solare termico
	NoiseCad - Verifica dei requisiti acustici di edifici (DPCM 5.12.1997)		SolarBIM PV - Progettazione di impianti fotovoltaici, simulazione oraria, bilanci energetici, business plan.
	NOVITÀ DuctExpert - Progettazione e disegno costruttivo di impianti di ventilazione e condizionamento dell'aria e di aspirazione industriale. Completa integrazione in input e output con CutEx per®. Piena compatibilità con i moduli Mc4Software		

- MODULI DI HvacCad**
- Legge 10** Dispersioni invernali e verifica Legge 10/91 aggiornata al D.Lgs. 311/06 e seguenti, redazione dell'attestato di qualificazione energetica, una Normativa Regionale a scelta. **NOVITÀ** Leggi regionali Verifiche secondo diverse normative: nazionali (Legge 10 agg. D.Lgs. 192/06 e 311/06), internazionali e regionali (Legge Regionale Lombardia, piano stralcio della regione Piemonte, atto di indirizzo e coordinamento della Regione Emilia Romagna, Legge Regione Liguria)
 - NOVITÀ UNI/TS 11300-08** Calcolo dei rendimenti di impianto ed el fabbisogno di energia primaria effettuato secondo le specifiche tecniche UNI/TS 11300-2008 parti 1 e 2
 - HvacEnergy** Legge 10 e carichi termici estivi
 - HvacSystem** Legge 10, impianti di riscaldamento ad acqua e a pannelli radianti a pavimento ed a parete, impianti idrico-sanitari, impianti a gas
 - HvacEnergySys** Legge 10, carichi termici estivi, impianti di riscaldamento ad acqua e a pannelli radianti a pavimento ed a parete, impianti idrico-sanitari, impianti a gas, pannelli per riscaldamento a parete e soffitto
 - HvacDuct** Impianti di ventilazione e condizionamento dell'aria con canali in lamiera e in pannelli di alluminio pre-isolati



www.mc4software.com
info@mc4software.com - Tel. +39 011 302270



L'alta formazione continua per sostenere il ruolo dell'ingegneria e degli ingegneri nei modelli di sviluppo.

INGEGNERE PER LA VITA! Lo sviluppo professionale continuo come strumento

Giuseppe Zia

In breve tempo le nuove emergenze finanziarie hanno spinto al confronto i modelli di regolazione dei mercati finanziari di tipo anglosassone con quelli della globalizzazione bivalente dei mercati, orientata al mercato ma senza trascurare l'importanza del sociale. Nell'economia reale, che produce beni e servizi, si diffondono timori, non si riesce a scrutare e quale sarà l'esito delle vicende finanziarie, si pone attenzione ai messaggi della Banca mondiale, del Fondo monetario internazionale, della Banca centrale europea, dei Governatori delle banche nazionali e dei massimi esponenti dei Governi. Ma i timori di inflazione e recessione restano. Forse proprio perché non c'è una struttura comu-

nitaria di livello internazionale in grado di rendere trasparente il collegamento attuale tra capitale e rischio, per tenere uniti i Paesi dell'eurozona e per fare in modo che le famiglie, le imprese, gli Stati ed il resto del mondo possano progredire nell'economia reale, allargandone gli effetti di prosperità anche rispetto all'incedere della globalizzazione selvaggia e della spietata finanziarizzazione che l'accompagna. Nell'UE, le Nazioni dell'eurozona, che hanno avuto una crescita robusta come ad esempio la Germania, sostengono, al momento attuale, il modello che valorizza fortemente l'economia sociale di mercato. In tal modo si attenuano le divisioni sociali e si mantengono coesione e

condizioni di uguaglianza, consentendo al sistema Nazione di presentarsi unito di fronte alle difficoltà che si presentano. Altre Nazioni come la Spagna, e l'Irlanda hanno innescato ben noti gradienti di crescita e di sviluppo grazie ai propri modelli ed all'ingresso consapevole nella civiltà delle conoscenze. Nazioni, come la Francia, mantengono e coltivano anche politiche di conferme internazionali; talune, tra le nazioni dell'Est Europa convenute nell'UE, si presentano con notevoli e dinamici gradienti di innovazione introdotti nei propri modelli di sviluppo socio-economico. In ogni caso, si può certamente ritenere che ove c'è crescita economica c'è anche il massimo rispetto delle migliori energie intel-

letuali disponibili ed il coinvolgimento di tutti i possibili promotori ed attori della economia della conoscenza. La valorizzazione dei professionisti intellettuali, con gli ingegneri tra loro, sta alla base di ogni programma di sviluppo, per la sicurezza che conferisce ed i timori che allontana. Uno Stato che si pone nella condizione di ricevitore di proposte di due sole parti sociali, come datore di lavoro e rappresentanti sindacali, ha un modello sociale ormai datato, che non innesci la crescita, origina disuguaglianze e necessità di ulteriori contributi di conoscenze acquisiti ed ufficialmente ricercati dalle istituzioni nei loro assetti e nella società, nell'economia, nella finanza, nella cultura ed anche tra i cittadini responsabili e consapevoli del loro ruolo. Il riconoscimento delle rappresentanze unitarie, dei cittadini, dei professionisti della conoscenza, delle famiglie e delle imprese rafforza il sistema economico e contribuisce al riconoscimento della qualità dello stesso Stato, che ha bisogno di tutte le sue forze attive per confrontarsi assieme a tutti i suoi attori dello sviluppo nel mondo globalizzato.

Fissando gli obiettivi di interesse primario e gli strumenti per raggiungerli, le varie parti del nostro tessuto sociale, economico e politico possono trovare accordi e condividere strategie. Così, ad esempio, nelle questioni di primaria importanza si potrebbero eliminare taluni fattori strutturali di deficit economico, quali il divario nord-sud, le difficoltà di accordo tra maggioranza ed opposizione parlamentare, ed altri deficit che hanno origine da mancanza di consapevolezza culturali diffuse. Si potrebbero condividere obiettivi e strategie per dare risposte a questioni di energia, di ambiente, di sicurezza e così di seguito. Negli ultimi lustri l'effimero ha continuato a pervadere molte coscienze e comportamenti come se il concreto fosse una banalità. Ora dobbiamo rifare i conti di nuovo, e per molti essi dovranno essere rifatti iniziando sul tavolo della cucina. Serviranno economisti, ingegneri e molti altri professionisti intellettuali per riattivare l'economia reale italiana nelle interazioni nazionali ed internazionali, e ciò non potrà essere fatto copiando modelli e sradicando culture. Certamente gli scambi culturali e la capacità di raffitarli in tempo reale nel mondo globale favoriranno la possibilità di organizzarsi e di fare scelte concretizzabili. Perciò sarà necessario chiedere alla scuola cittadini responsabilizzati, educati e preparati, ed alle Università una formazione accademica di alto livello in quanto a metodo e merito. Ma poi è necessario mantenere aggiornata la formazione accademica con un sistema di formazione professionale continua condiviso a livello nazionale ed in grado di integrarsi con i modelli culturali internazionali così da potere interagire con essi, forte delle proprie peculiarità. E' nella prospettiva di una simile azione di rafforzamento interattivo che, conciliando approfondimenti di studio con emergenze ed avvenimenti attuali ho trovato le motivazioni e la spinta per far sentire la voce del CNI e concorrere con i colleghi di altre Nazioni comunitarie nella formalizzazione del documento sullo sviluppo professionale. Un documento sul "Future Continuing Professional Development Committee Vision and Action Plan", contenente la Visione del Comitato per promuovere ed affermare lo sviluppo professionale continuo e le azioni per perseguire tale obiettivo anche nell'affermazione dell'alta formazione professionale continua e del suo rafforzamento nella nostra complessità professionale. Tale documento è stato approvato dall'Assemblea Generale della FEANI il 3 ottobre scorso a Bucarest. Così in Europa alcune rappresentanze dell'ingegneria hanno affermato il principio di "Engineer for life! Continuing Professional Development is the tool" (Ingegnere per la vita! Lo Sviluppo Professionale Continuo come strumento). Un evento innovativo sul piano dell'ampia condivisione tra rappresentanze professionali e che apre la possibilità di fare sistema tra le varie rappresentanze nazionali e di costruire percorsi aggregativi per la costruzione di un reale quadro di mobilità degli ingegneri nell'UE. Il CNI con i propri strumenti di supporto e con gli organi istituzionali della rappresentanza degli iscritti potrà ben portare l'in-

gegneria italiana in questo quadro di relazioni nei termini utili per la nostra professione, che deriveranno da una migliore integrazione professionale internazionale e dalle maggiori possibilità di affermare l'ingegneria, nella sua complessità, in un nuovo dialogo costruttivo con l'UE con ricaduta di effettivi profitti nelle Nazioni che ne fanno parte.

Per far ciò al CNI non resta che valorizzare l'interazione con le proprie strutture e ordinarle che ed autorizzative, tra le quali l'Assemblea dei Presidenti, il Centro Studi e la nuova Scuola Superiore e Centro Europeo di formazione professionale continua; quest'ultima in fase di ponderata promozione per essere presentata alle componenti istituzionali ed autorizzative di categoria per il sereno confronto organizzativo. Tutto lascia ritenere che nel nostro caso e con l'ausilio degli strumenti di comunicazione, il CNI possa trovare proprio nel suo Centro Studi, che pur ha la formazione tra i propri scopi, e nella Scuola Superiore e Centro Europeo di formazione professionale continua, che fa dello sviluppo professionale continuo il suo scopo principale, un valido strumento integrato di ausilio per la propria attività. Si intravede, quindi, la possibilità di sostenere un processo dinamico ed aperto nel quale le singole rappresentanze nazionali e le loro realtà territoriali, hanno la possibilità di fare interagire, in un sistema a rete complesso, le loro componenti istituzionali ed autorizzative, in nome dell'alta professionalità degli ingegneri.

Siamo consapevoli che una tale affermazione della nostra professione non risolverà di per sé i problemi finanziari internazionali e nazionali, ma potrà aiutare i vari Paesi a ricercare in loro stessi e nelle sinergie che sapranno esprimere, forze intellettuali attive, valide ed aggiornate per sostenere l'economia reale. Tra esse certamente figurano gli ingegneri e le loro rappresentanze. E se ognuno vorrà farsi carico delle responsabilità del proprio ruolo potremo partecipare al cambiamento per essere parte e migliorarci nel sostegno, che ci è proprio, all'economia reale. Abbiamo l'occasione di favorire implicitamente che altre responsabilità traspaiano nell'obiettivo di distinguere e risolvere l'intreccio di questioni tra economia, finanza e poteri vari. Forse sarebbe stato meglio se l'UE avesse già costruito un sistema delle conoscenze e della formazione professionale continua, in termini unitari per dare risposte a carattere unitario nel rispetto del pluralismo. Non avremmo assistito agli sforzi per non aumentare i timori connessi a decisioni anticipate di singole Nazioni, comunque meno forti da sole di fronte agli eventi attuali. Potremmo, ed è un auspicio, considerare che l'azione intrapresa da un Comitato internazionale per la formazione continua, nel suo piccolo e per la condivisione che ha avuto, apra la strada a nuove riflessioni nazionali, per contribuire a riaffermare la primarietà della valenza delle professioni intellettuali e degli ingegneri in un processo di coesione comunitaria, che sappia dare il giusto posto all'alta formazione professionale, all'etica ed al sociale nei processi di crescita e sviluppo complessivo. Un progetto che ha bisogno di altri coinvolgimenti e di urgente sostegno per consentire anche di proiettare gli ingegneri nelle posizioni più proprie per la loro formazione accademica e professionale.

BRIDGE

IL SOFTWARE IDEALE PER LA GESTIONE ED IL CONTROLLO MANUTENTIVO DEI PONTI



La gestione dei ponti che conserva tutte le informazioni derivanti dal censimento, dalle ispezioni, dai disegni progettuali, dagli interventi manutentivi, per una corretta organizzazione del patrimonio.

Archiviare dati, documenti, disegni, gestire ispezioni, manutenzioni, collaudi, stampe sintetiche, statistiche, scadenze.



Il *Manuale per la valutazione dello stato dei ponti*, con il metodo della valutazione numerica del degrado, permette all'amministrazione di esercitare la funzione di controllo in modo rapido e preciso.

Per informazioni info@4emme.it oppure consultare www.4emme.it
4EMME Service Spa - Via L. Zueggli, 20 - 39100 Bolzano - 0471 543111

Bergamo 035 942252	Firenze 055 461000	Novara 0321 624873	Roma 06 71546392
Bologna 051 6346908	Genova 010 585195	Padova 049 8020707	Torino 011 7706023
Cagliari 070 490732	Milano 02 40052545	Palermo 091 6703629	Trapani 0439 390200
Como 031 305297	Modena 059 335414	Piacenza 0523 755949	Verona 045 8004278

CORSO SPECIALISTICO

Ponti a sradicamento: ispezioni visive e tecniche di ripristino

Bolzano, 10-12 dicembre 2008



SEMINARIO DI AGGIORNAMENTO

Le costruzioni dalle norme alla pratica di cantiere

Bolzano, 11 dicembre 2008

Per informazioni spas@4emme.it 0471/543138

OBIEZIONE DI COSCIENZA ANCHE PER GLI INGEGNERI?

Etica e deontologia sono i valori base della nostra professione, i soli che possano garantire quel benessere della società che ogni ingegnere deve avere come riferimento nelle sue scelte professionali.

Pietro Balugani

ETICA

La professione di ingegnere ha una notevole rilevanza sociale e in quanto governa molti processi che sono essenziali nella organizzazione della società (servizi) e del sistema economico e produttivo (conoscenza tecnologica).

Cosa significa, allora, etica e comportamento etico per gli ingegneri? Pare riduttivo il riferimento al noto codice deontologico che regola l'attività professionale degli iscritti, in quanto si limita ad una etica dei comportamenti che quasi prescindono dal contesto all'interno del quale va inquadrata. Possiamo quindi chiederci se sia etico far qualcosa nell'ambito di un incarico professionale che prevede l'assolvimento del compito a prescindere dal risultato della prestazione (progettare armi, realizzare progetti a prescindere dall'impatto ambientale) o non sia possibile o meglio auspicabile la obiezione di coscienza anche per gli ingegneri quando se ne ravvisi la necessità.

Il primo e più importante obbligo etico dell'ingegnere (come di altri professionisti) è quello di lavorare bene. All'anarchia di etica seguiranno spesso cattivi risultati professionali.

Progettazione consapevole, sviluppo sostenibile, qualità della vita sono obiettivi sottoscritti dai cittadini che si rivolgono all'ingegnere e vanno ben oltre l'adempimento di aspetti burocratici che consentono di ottenere, ad esempio, il permesso di costruire o di realizzare una opera. L'evoluzione dello sviluppo e del benessere nei paesi occidentali è frenetica ed esalta fenomeni sociali quali il consumismo che in una spirale perversa finisce per implementare il consumo stesso.

Consumiamo troppo ma soprattutto siamo organizzati male se, come è dimostrato, buona parte dei costi e della massa di quello che compriamo è rappresentato dall'imballaggio quindi con costi di produzione rilevanti sia per la produzione che per lo smaltimento.

L'ingegnere che è fra gli attori (inconsapevole?) di questo come di qualsiasi altro modello di sviluppo, non può non interrogarsi sui suoi comportamenti e non pensare ad una etica che abbia a riferimento, partendo dal contesto attuale, i destini e il benessere dell'umanità. Troppe volte gli ingegneri hanno acconsentito che altri (politica, associazionismo, gruppi di interesse) portassero il Pa-

se a prendere decisioni di cui ci saremmo poi pentiti (nucleare, TAV?) senza prendere una posizione sostenuta dalla ragione e dalla conoscenza. Si potrebbe forse pensare ad giuramento di Ippocrate (Galileo) anche per gli ingegneri?

DEONTOLOGIA PROFESSIONALE

L'etica, intesa come determinazione degli obblighi di un professionista, prende il nome di deontologia e rappresenta la somma dei doveri professionali verso la categoria la società e le sue regole e che riguardano la salvaguardia del decoro, del prestigio, della buona efficienza tecnica e l'agibilità dei comportamenti corretti. Il codice deontologico, se opportunamente implementato e correttamente applicato, permetterebbe anche di valutare la congruità dei compensi delle prestazioni professionali (dopo il decreto Bersani) considerando natura e complessità delle stesse. La validazione del progetto potrebbe essere lo strumento per valutare la complessità e qualità.

Una attenta applicazione del codice deontologico (adeguato all'attuale realtà) permetterebbe di regolare i comportamenti degli iscritti all'Ordine chiamando a rispondere anche coloro che fanno offerte anomale a fronte di prestazioni professionali di qualità discutibile.

La sempre maggiore complessità della attività che è chiamato a svolgere l'ingegnere lo porterà ad assumersi un carico di responsabilità sempre più pesante e che avrà come effetto indesiderato quello di vedere committenti ed istituzioni spesso nella parte di pubblica accusa contro i professionisti e gli Ordini in quella di "Tribunali".

Gli Ordini professionali sono, infatti, organi di giustizia di II° grado e come tali sotto la vigilanza del Ministero di Grazia e Giustizia; lo Stato, infatti, riconosce loro il ruolo di vigilanza sulla attività dei professionisti che devono avere come riferimento il proprio codice deontologico.

La Costituzione italiana garantisce ai cittadini diritti fondamentali quali quello alla difesa, alla salute e alla sicurezza; la legge ordina ai individui poi nei professionisti i soggetti deputati a garantire l'esercizio di quei diritti. Lo Stato riserva, infatti, agli ingegneri alcune esclusive nell'interesse dei cittadini e quindi ne tutela il titolo, anche sanzionando penalmente chi pratica l'esercizio abusivo della professione.

Per esercitare una professione riconosciuta bisogna, quindi, avere le conoscenze necessarie (titolo ed esame di Stato) e comportamenti corretti (etica e codice deontologico) mantenere ed accrescere il livello delle competenze seguendo e promuovendo l'evoluzione tecnologica aggiornandosi seguendo percorsi di formazione continua di cui gli Ordini si fanno carico al di fuori dei loro compiti istituzionali.

Ci sono modelli diversi, adottati in altri Paesi, per garantire qualità e competenze nell'esercizio delle professioni, basti pensare a quelli del mondo anglosassone: le associazioni professionali private che governano in modo del tutto autonomo

si l'accesso alla loro organizzazione che la verifica nel tempo della permanenza del possesso dei requisiti, da loro stabiliti, da parte dei loro associati.

Rispetto a quel modello il nostro ha, in attesa di una riforma sempre annunciata come imminente, il limite di non consentire la valutazione delle competenze nel tempo attraverso la valutazione di curricula formativi e delle prestazioni svolte; per contro offre almeno in teoria una maggiore tutela del cittadino/cliente.

CONCLUSIONI

L'ingegnere italiano è insidiato da continue erosioni di competenze da parte di altri professionisti.

- La introduzione di nuove competenze riconosciute attraverso percorsi formativi atipici, che sarebbero naturalmente degli ingegneri, quali quelle dell'acustica e dell'energia.

- La riforma universitaria che ha spezzato il percorso formativo universitario dell'ingegnere creando quello inferiore di cui, nonostante

quanto afferimato il DPR 328/01, non si riescono ad individuare le vere competenze professionali.

- Il recepimento delle direttive europee: la Direttiva servizi 2006/123/CE (Bolkestein) che si pone l'obiettivo di "stabilire un quadro giuridico che elimini gli ostacoli all'libertà di stabilimento e di esercizio dei prestatori di servizi nel mercato interno".

Gli ingegneri comunitari in virtù della libertà di stabilimento che verranno in Italia potranno esercitare la professione a condizione di iscriversi ai nostri Ordini e quindi di conformarsi alle norme di etica e deontologia italiane? O invece potranno farlo avendo a riferimento quelle dei loro Paesi?

La Direttiva Riconoscimento delle qualifiche professionali 2005/36/CE recepita con D. Lgs 206/2007, oltre a non prevedere la figura dell'ingegnere come la conosciamo noi creerà sicuramente notevoli problemi di competenze difficili da risolvere trattandosi di percorsi formativi diversi nei singoli Paesi.

- Il Decreto Bersani ha soppresso il

riferimento alla inderogabilità delle tariffe minime nell'intento esplicito di estendere la legge di mercato, ispirata solamente alla concorrenza, anche alle libere professioni. In questo modo si è praticamente minato il sistema su cui si reggeva l'esercizio della professione.

Tutto si adegua al mercato e quindi saltano valori fondamentali come codice deontologico e qualità della prestazione che rimangono solo come principi astratti?

- La riforma degli Ordini: sono anni che i professionisti attendono una riforma della loro categoria per renderne l'attività più moderna ed adeguata alla realtà attuale ben diversa rispetto a quella del 1923.

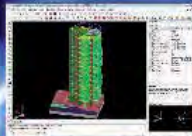
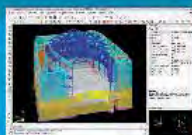
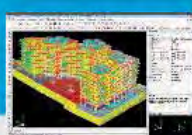
Nonostante questo quadro preoccupante l'ingegnere italiano potrà ancora avere un futuro soprattutto perché depositario di conoscenze che sono più che mai indispensabili alla società.

Per avere riconosciuto ruolo e competenze è però necessario che:

- si riscoprano i valori dell'Etica e della Deontologia;
- si vada verso forme organizzative degli studi professionali che permettano la gestione di progetti complessi come elaborazione integrata e non come somma di contributi individuali aggiunti;
- si diventi interlocutore delle istituzioni e della società sui temi strategici.


concrete
structural engineering software

SismiCad 11. Calcoli semplici per strutture complesse.

SismiCad 11, frutto ormai di vent'anni di esperienza con i professionisti del settore, è l'evoluzione di un affermato prodotto per il calcolo di elementi in cemento armato, murature, acciaio e legno. La sua potenza di calcolo, il solido supporto ad elementi finiti, le prestazioni di altissimo livello e l'estrema facilità di input, anche in AutoCAD LT® lo rendono un prodotto di riferimento continuamente aggiornato che ti sorprenderà per la capacità di portarti in brevissimo tempo verso un risultato, anche per le tue più complesse strutture. Disegni esecutivi delle armature, relazione di calcolo e computo delle quantità, in pochi affidabili passi.

Il tutto integrato in un unico pacchetto che scoprirai anche conveniente.



SismiCadUndici
L'evoluzione

Concrete srl
Via della Pieve, 19 - 35121 - Padova tel 049 87 54 720 - fax 049 87 55 234

DEMO GRATUITO
Read: www.concrete.it/sismicad11 Ask: concrete@concrete.it

ALLARME ROSSO NEL SETTORE DELLA PROGETTAZIONE

Più di un terzo di gare di progettazione in meno rispetto a un anno fa e recessione continua da giugno scorso, con una perdita di quota di mercato pubblico negli ultimi quattro mesi pari a 134,4 milioni di euro rispetto ai corrispondenti mesi del 2007. E' quanto emerge dai dati dell'Osservatorio Oice-Infomatef relativo alle gare di servizi di ingegneria e architettura del mese di settembre che delineano un quadro generale da allarme rosso per il settore della progettazione.

I timori dei costruttori si sono avverati: la legge finanziaria non solo azzerà i fondi 2009 per le grandi opere della legge obiettivo, ma ridimensiona drasticamente anche i fondi ordinari per le nuove infrastrutture. A fare i conti in tasca alla Finanziaria è il centro studi dell'Ance, l'associazione nazionale dei costruttori: le risorse disponibili nel 2009 saranno complessivamente 20.439 milioni contro i 23.493 del 2008. Un taglio del 13% in valore nominale e del 15,6% in termini reali. «La riduzione delle risorse destinate a nuove infrastrutture - afferma il documento - appare preoccupante perché interrompe quel processo di recupero del livello degli stanziamenti attuato dalle ultime due manovre di finanza pubblica (+22% nel 2007 e +17,5% nel 2008 che arrivano al 32,3% considerando il «tesoretto») dopo la pesante contrazione del triennio 2004-2006 (-49%)».

Marcatura CE dei prodotti da costruzione

RIVOLUZIONE COPERNICANA NEL SETTORE

Il passaggio da una fase di assenza di regole a un'altra forse di eccesso di prescrizioni, impone al tecnico una adeguata formazione per una maggiore qualità e sicurezza del costruito.

Antonio Picardi

Si è tenuto a Bologna, in occasione del SAIE 2008, un convegno a cui ha preso parte il Consiglio Nazionale Ingegneri, sul tema della marcatura CE dei materiali.

Il convegno è stato un momento di approfondimento e verifica dello stato dell'arte di un settore che troppo spesso sembra essere solo per addetti ai lavori e che presenta ad oggi ampie zone d'ombra anche per i tecnici direttamente coinvolti e pesanti ritardi nelle prescrizioni normative ormai cogenti e molto spesso disattese.

E' opportuno, innanzitutto, ripercorrere brevemente il quadro normativo sotteso alla marcatura CE dei prodotti per le costruzioni. Le disposizioni normative italiane in materia, come ormai consuetudine, traggono origine dalla direttiva 89/106/CEE sui materiali da costruzione, recepita in Italia attraverso il DPR 246/93, successivamente modificato dal DPR 499/97, oltre che da principi fatti propri da norme di interesse di settori specifici, quali, ad esempio, le Norme Tecniche per le Costruzioni introdotte con il DM 14/01/08.

Tali normative contribuiscono a delineare una realtà in cui l'ingegnere è chiamato ad adempimenti e controlli che richiedono sempre più competenze spinte in materia; così, ad esempio, per i materiali e prodotti marcati CE proprio il citato DM 14/01/08 prevede l'obbligo per il direttore dei lavori in fase di accettazione di "accertarsi del possesso della marcatura a stessa, richiedere ad ogni fornitore per ogni diverso prodotto il certificato ovvero la dichiarazione di conformità alla parte armonizzata della specifica norma europea ovvero allo specifico benessere tecnico europeo", mentre per i materiali e prodotti non marcati CE il direttore dei lavori deve "accertarsi del possesso e del regime di validità dell'attestato di qualificazione o del certificato di idoneità tecnica rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore Lavori Pubblici".

Altri obblighi, ancora, incombono sulla figura del tecnico incaricato con la previsione, sempre all'interno delle Norme Tecniche per le Costruzioni, che "i materiali e prodotti per uso strutturale devono essere accettati dal direttore dei lavori mediante acquisizione e verifica della documentazione di qualificazione, nonché mediante eventuali prove sperimentali di accettazione".

Relativamente al calcestruzzo confezionato con processo industrializzato, poi, il direttore dei lavori deve rifiutare forniture provenienti da impianti non conformi. Egli deve, inoltre, "effettuare le prove di accettazione e richiedere prima dell'inizio della fornitura copia di certificazione del controllo del processo produttivo".

E' ancora, è previsto che il progettista verifichi, all'atto del proget-

to, che il calcestruzzo utilizzato per la realizzazione dell'opera sia caratterizzato "almeno mediante la classe di resistenza, la classe di consistenza, il diametro massimo dell'aggregato, la classe di esposizione, in riferimento alle norme UNI EN 206-1 ed UNI 11104".

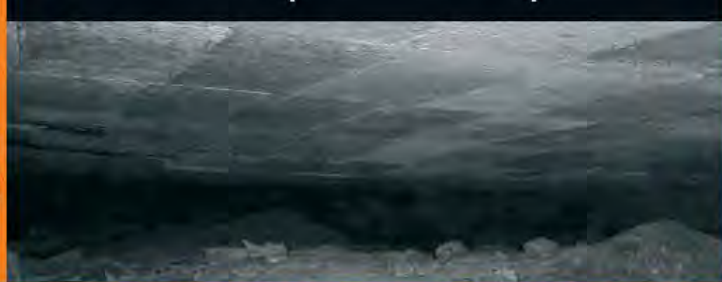
Sempre in merito ai controlli di accettazione del calcestruzzo, e poi, l'obbligo per il direttore dei lavori di "eseguire controlli sistematici in corso d'opera per verificare la conformità delle caratteristiche del calcestruzzo messo in opera rispetto a quello stabilito dal progetto e sperimentalmente verificato in sede di valutazione preliminare".

Quel che con tali richiami normativi si vuol far rilevare è la molteplicità di adempimenti e controlli cui sono chiamati il progettista, il direttore dei lavori, il collaudatore, e più in generale il tecnico, e quanto questi compiti siano oggi in costante aumento visto che nel nostro Paese si è passati da una fase di assenza di regole degli anni '50, '60 ad un'altra forse di eccesso di prescrizioni e normative, introdotte sì col primario obiettivo di garantire sempre maggior sicurezza e comfort alla collettività, ma che impongono al professionista un continuo ed opportuno aggiornamento professionale per stare al passo coi tempi e svolgere in modo "deontologicamente corretto" la professione. Ben vengano, quindi, momenti di approfondimento su tali temi, rivolti agli ingegneri, al fine di contribuire anche semplicemente a chiarire come va letta, ad esempio, una dichiarazione di conformità o una etichetta di un prodotto.

E' evidente che l'ingegnere costituisce solo un anello dell'intera filiera delle costruzioni e tutto il processo ha la sua massima efficacia solo se tutti i suoi attori giocano al meglio il ruolo loro deputato ed in tal senso una maggiore vigilanza, una adeguata informazione e formazione dei tecnici, una maggiore sensibilità delle imprese, contribuiranno certamente ad una maggiore qualità e sicurezza del costruito, ma ciò che emerge ancora una volta da incontri come quello di Bologna è che fondamentale risulta la centralità dell'attività del progettista e del direttore e lavori a garanzia del rispetto ai sei dettami normativi ma in ultimo (e non certo per importanza) della collettività.



Cosa nasconde un pavimento che sta per cadere?



I vespa possono col tempo provocare cedimenti nelle abitazioni.

Uretek Cavity Filling è il sistema veloce e definitivo per riempire il vuoto a mezzogiorno in terrame, la pavimentazione soprastante, mantenendo la funzione isolante dell'intercapellina. Le proprietà dell'argilla espansa Lecac e della resina espandente Geopolure garantiscono un intervento che offre molteplici vantaggi: non è invasivo, è semplice e non servono gravati, non produce vibrazioni dannose, non appesantisce il terreno, è applicabile in aree di difficile accesso ed ha costi e tempi sensibilmente ridotti rispetto agli altri sistemi.

Uretek è disponibile non solo a fornire tutte le informazioni sul sistema, le sue modalità operative, e i casi risolti, ma anche per una valutazione gratuita sui costi dell'intervento.



DA RIVOLVERE, IL PARTNER.

www.uretek.it

Project Financing in forte rallentamento

Il mercato del project financing sta attraversando un periodo di forte rallentamento a causa della flessione degli avvisi di prima fase, quella per la ricerca del promotore. Nei mesi centrali dell'estate - secondo l'Osservatorio nazionale sul project financing, sono state rilevate 280 iniziative per un volume d'affari di circa 1,3 miliardi, che corrispondono a un numero quasi equivalente a quello dello stesso bimestre del 2007, mentre la spesa risulta fortemente ridotta, con un calo dell'83 per cento.

VIA LIBERA AL PACCHETTO ENERGIA

Nasce l'Agenzia per la sicurezza nucleare

Accordo fatto sull'Agenzia per la sicurezza nucleare. Nascerà sotto la presidenza del Consiglio, all'insegna della par condicio tra i ministeri dello Sviluppo e dell'Ambiente. Si muoverà sotto le ali del Governo, ma sarà strutturata come un'Authority indipendente. Si occuperà di coordinare e sorvegliare la costruzione e il funzionamento delle nuove centrali nucleari italiane ma guarderà anche lo stoccaggio e lo smaltimento delle scorie atomiche vecchie e nuove, definendo nel dettaglio i regolamenti tecnici e operativi, anche se spetterà direttamente al Governo il timone di tutto ciò, e non solo la definizione delle linee guida. Per far rispettare le proprie direttive, l'Agenzia potrà comunque sospendere e revocare ogni autorizzazione ed erogare sanzioni a multe fino a 150 milioni.

Il nucleare e il fattore tempo

Conviene - da un punto di vista solo economico - che l'Italia rientri nell'energia nucleare? Probabilmente sì. Ma la risposta diventa «sicuramente sì» solo se il prezzo del barile di greggio tornerà ad essere elevato, intorno ai 130 dollari, e se quello della tonnellata di anidride carbonica sorpasserà i 40 euro contro i 20-25 di oggi.

Gli investitori privati dovranno però anche essere disposti a finanziare l'operazione fino al 50% del totale. A questi risultati arriva uno studio del Cesi Ricerca, la società pubblico-privata di Enea e Cesi, che entra così nel vivo delle questioni sollevate dal piano del Governo. Una delle conclusioni risulta comunque ai limiti del paradosso: anche dando il via ora a quattro centrali, e spingendo a tavole sulle energie rinnovabili e il carbone pulito (quello vero, con il «sequestro» della CO₂), l'Italia potrebbe non centrare gli obiettivi ambientali previsti dall'Europa per il 2020, vedendosi costretta a intervenire sui suoi consumi elettrici. A quella data, infatti, il contributo nucleare non potrà che essere modesto, considerati i tempi per la costruzione e l'operatività di un settore. Secondo il Cesi Ricerca, un megawattora prodotto da una centrale nucleare di terza

generazione (come l'Epr) costerà 68 euro, contro i 130 euro di un impianto a gas e i 200 circa del carbone. Tra le assunzioni di base c'è quella del prezzo del petrolio, che al 2020 è stato stimato a 130 dollari al barile, e del prezzo della CO₂, fissato a 42 euro. Anche per l'uranio si è tenuto comunque conto di una quotazione elevata, superiore del 20% al picco più elevato raggiunto lo scorso anno (300 dollari per un chilogrammo). Ma anche dimezzando il valore del petrolio e delle emissioni, dice il Cesi, l'elettricità «atomica» potrebbe valere il gioco: con il barile a 65 dollari e l'anidride carbonica a 20 euro il megawattora nucleare resterebbe, ovviamente, a 68 euro. Quello a metano scenderebbe però a 74 euro, mentre il carbone giungerebbe a oscillare tra 60 e 65.

Impatto sull'Italia del pacchetto europeo «clima ed energia»

Se va bene, il pacchetto europeo «clima ed energia» potrebbe avere tra dodici anni sull'Italia un impatto pari all'1,4% del Prodotto interno lordo. Se venisse accettato lo scenario più morbido proposto dalla Ue, i costi per l'Italia sarebbero infatti nell'ordine dei 181,5 miliardi complessivi tra il 2011 e il 2020, pari a una media di 13,2 miliardi di euro l'anno esclusi gli effetti indiretti. Quali effetti indiretti non contabilizzati dovrebbero essere sommati? La fuga dell'industria verso Paesi senza gli eurovincoli ambientali, per esempio. Per usare le parole di un documento riservato di Palazzo Chigi, «in un attuale contesto di stagnazione economica questi costi paiono aggravati dalla maggiore difficoltà ad effettuare gli investimenti aggiuntivi». Il documento riservato, messo a punto dal Governo, è la posizione ufficiale di Palazzo Chigi sul pacchetto europeo «clima ed energia» e sarà presentato agli altri Paesi europei. Il pacchetto Ue, sostenuto dal commissario europeo all'Ambiente, il greco Stavros Dimas, dice che entro il 2020 l'Europa deve ridurre del 20% le emissioni di anidride carbonica, deve migliorare del 20% l'efficienza energetica e deve alimentarsi al 20% con energia da fonti rinnovabili.

CENTRO STUDI CNI Insediato il nuovo direttivo

Si è recentemente insediato il nuovo Direttivo del Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri che risulta così composto.

- Presidente**
Romeo La Pietra
- Vice Presidente**
Giuseppe Zia
- Consiglieri**
Ugo Gaia
Guido Monteforte Spechchi
Alberto Speroni

RASSEGNA STAMPA CENTRO STUDI ogni giorno nella tua casella di posta

CHIEDILA ORA!



Nell'ottica di fornire un utile servizio ai professionisti, il servizio di rassegna stampa on line del Centro Studi CNI è stato pensato per rispondere al meglio alle esigenze specifiche della categoria. Oltre a una panoramica generale sugli articoli relativi al mondo dell'ingegneria, l'attenzione è rivolta ad attività, eventi e temi inerenti gli specifici settori di competenza della professione di ingegnere.

Il servizio di Rassegna Stampa viene svolto quotidianamente - dal lunedì al venerdì con l'uscita del lunedì che include gli articoli delle edizioni del sabato e della domenica - attraverso il monitoraggio delle principali testate nazionali e si propone come strumento di lavoro e di conoscenza.

I colleghi che volessero ricevere la rassegna sulla loro casella di posta elettronica potranno farne richiesta a:

info@centrostudicni.it



European Water

Nasce ITT Water & Wastewater. Una bella fortuna per chi si occupa dell'acqua.

ITT Water & Wastewater è il nuovo gruppo che integra tutte le competenze e le tecnologie più innovative di Flygt, Wedeco, Sanitaire e Leopold, specialisti mondiali nel settore della movimentazione e del trattamento acque.

Un'unione di idee, di competenze e di risorse che ogni giorno crea innovazione.

Tutta un'altra acqua.



ITT Water & Wastewater

Tel. 02.90358.1 • fax 02.9019990 • www.flygt.it • e-mail: ittflygt.italia@flygt.com

INGEGNERE ITALIANO

DIRETTORE RESPONSABILE ITALIANO EDITORE Consiglio Nazionale Ingegneri Presidente Paolo Stefanelli Vice Presidente Vicario Pietro Ernesto De Felice Vice e Presidente Giovanni Rolando Segretario Roberto Frandi Tesoriere Carlo De Vito Consiglieri Alessandro Biddini, Giovanni Esca, Ugo Maria Gala, Ak He Gava, Romeo La Pietra, Giovanni Monteforte, Antonio Picardi, Sergio Polke, Silvio Stricchi, Giuseppe Zia	Direttore responsabile Paolo Stefanelli Direttore Romeo La Pietra Coordinamento e redazione Erasmo Agostini Collaborazione giornalistica: Ilaria Guidastoni Redazione e Amministrazione 00187 Roma Via IV Novembre 114 Tel. 0669767040 Fax 0669767051 e-mail: rivista@cni-online.it Progetto grafico e Impaginazione DEI Tipografia del Genio Civile www.buind.it	Pubblicità Agricola srl - 00060 Corte Nuovo P. (Roma) Via Flaminia 20 Tel. 069073283 Fax 069079236 Stampa Erasmi Spada Via Lucrezia Romana 60 00043 Ciampino (Roma) Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 10900 del 31.01.1966 Tiratura 250.000 copie Cinque in tipografia il 20 novembre 2008
---	---	--