

TORNARE A DESIDERARE

Romeo La Pietra

È dello scorso 3 dicembre il 44° Rapporto sulla situazione sociale del Paese, il tradizionale appuntamento nel quale la Fondazione Censis di Giuseppe De Rita fornisce una descrizione puntuale e prospettica dell'Italia nelle sue dinamiche economiche, sociali e politico-istituzionali. Negli ultimi anni il messaggio proposto era quello di un'Italia che, grazie ai suoi tradizionali e consolidati punti di forza (famiglie, imprenditorialità diffusa, localismo etc.), riusciva ad affrontare ed anche vincere le nuove sfide della società globalizzata.

In questo Rapporto, invece, il nostro Paese è descritto come una società appiattita che fa franare verso il basso anche il vigore dei soggetti presenti in essa.

“Una società ad alta soggettività, che aveva costruito una sua cinquantennale storia sulla vitalità, sulla grinta, sul vigore dei soggetti, si ritrova a dover fare i conti proprio con il declino della soggettività, che non basta più quando bisogna giocare su processi che hanno radici e motori fuori della realtà italiana”.

Secondo il Censis, “siamo una società pericolosamente segnata dal vuoto, visto che ad un ciclo storico pieno di interessi e di conflitti sociali, si va sostituendo un ciclo segnato dall'annullamento e dalla nirvanizzazione degli interessi e dei conflitti”. Di fronte ai duri problemi attuali e all'urgenza di adeguate politiche per rilanciare lo sviluppo, viene meno, secondo il Censis, la fiducia nelle lunghe derive su cui evolve spontaneamente la nostra società. Ancora più improbabile, secondo il Censis, è che si possa contare sulle responsabilità della classe dirigente, sulle leadership partitiche o su un rinnovato impegno degli apparati pubblici.

segue a p. 2

IN TOTALE CONTRASTO CON LA POSIZIONE DEGLI INGEGNERI

L'AUTHORITY APRE ALL'APPALTO INTEGRATO

Il nuovo Presidente dell'Autorità di Vigilanza sui contratti pubblici, Giuseppe Brienza, accetta in nome dell'Europa la grave commistione fra progettazione ed esecuzione dell'opera da sempre osteggiata dalla categoria.

La profonda riforma dei lavori pubblici attuata dalla legge Merloni del '94 introdusse il principio della netta separazione tra progettazione e realizzazione dell'opera. Tale scelta innovatrice fu accolta con un plauso generale e con particolare soddisfazione dalla nostra categoria.

In tale riforma l'appalto integrato, che comporta l'affidamento unitario di progettazione e di esecuzione dei lavori, era previsto esclusivamente per opere specialistiche e comunque appaltabili solo sulla base del progetto definitivo.

Con il passare degli anni, e con le successive numerose

modifiche alla legge originaria, l'appalto integrato è stato praticamente esteso a tutte le opere al punto che, oggi, riguarda oltre il 54% degli importi dei bandi di affidamento dei servizi d'ingegneria (dati Centro Studi CNI).

Questo processo di estensione e di prevalente ricorso all'appalto integrato, sempre

contrastato dagli ingegneri, nega con tutta evidenza il sacrosanto principio ispiratore della legge del '94 che mirava ad escludere qualsiasi commistione tra progettazione e esecuzione dell'opera.

Oggi il Presidente Brienza ci spiega, ma senza per nulla convincerci, che così vuole l'Europa.

segue a p. 5



MEDIAZIONE E CONCILIAZIONE

NUOVI SPAZI PER LA PROFESSIONE

Si aprono nuove opportunità e nuovi ruoli agli ingegneri in un settore che apporterà benefici effetti sui tempi di composizione delle controversie civili e, quindi, anche al cittadino.

Il decreto legislativo 28/2010 che ha previsto la conciliazione obbligatoria (in attuazione della L. 69/2009), e la recente emanazione del Regolamento che determina i criteri e le modalità di iscrizione e tenuta del Registro degli organismi di mediazione, nonché i requisiti di qualificazione dei mediatori e l'approvazione delle indennità massime, rappresentano un passo fonda-

mentale per lo smaltimento dell'enorme quantità di conteste e l'apertura di un nuovo interessante settore di attività per l'ingegnere.

Il Consiglio Nazionale ha seguito, con particolare attenzione e interesse, l'argomento e ha deliberato di supportare, anche avvalendosi del Centro Studi, gli Ordini interessati all'iscrizione al suddetto Registro istituito presso il Ministero della Giustizia.

segue a p. 2

OLIVIERO TOSCANI AGLI INGEGNERI

DUE + DUE NON FA PIÙ SOLO QUATTRO

Al Forum sulla comunicazione, un dinamico dibattito su 'cosa' e 'come' comunicare ravvivato dai contributi del grande maestro della comunicazione

Due più due non fa più solo quattro: questo il provocatorio claim pubblicitario che Oliviero Toscani, maestro della

comunicazione, immaginerebbe per una campagna mediatica, magari radiofonica, per rilanciare l'immagine degli ingegneri.

segue a p. 3

INTERVISTA
A FRANCESCO KARRER
NUOVE
STRATEGIE
NEL SEGNO
DELLA
CONTINUITÀ

Per il Presidente Consiglio Superiore LL.PP. le priorità nel processo costruttivo sono: la valorizzazione delle figure professionali, la tutela della qualità attraverso le verifiche sul progetto, la sostituzione dei minimi tariffari con contabilità del tipo aziendale/industriale ben regolata e applicata.

articolo a p. 4

INTERVISTA AL
MINISTRO MELONI
GIOVANI
INGEGNERI
E MERCATO
DEL LAVORO:
OCCORRONO
AIUTI
CONCRETI

Il Ministro della Gioventù si dichiara convinta dell'efficacia del Tavolo di lavoro istituito con gli Ordini allo scopo di individuare i problemi dei giovani professionisti e di cercare soluzioni efficaci insieme ai rappresentanti di categoria.

articolo a p. 6

IN CONTRASTO CON IL CNI SI DELL'AUTHORITY ALL'APPALTO INTEGRATO

Il nuovo Presidente dell'Autorità di Vigilanza sui contratti pubblici, Giuseppe Brienza, accetta in nome dell'Europa la grave commistione fra progettazione ed esecuzione dell'opera da sempre osteggiata dalla categoria.

PAGINA 5

2 **Mediazione e conciliazione**
Nuove opportunità di lavoro e nuovi ruoli agli ingegneri in un settore che apporterà benefici effetti sui tempi di composizione delle controversie civili.

3 **Oliviero Toscani al forum sulla Comunicazione**
I suggerimenti per ridare visibilità e smalto alla figura professionale dell'ingegnere fortemente creativa.

4 **Intervista a Francesco Karrer** - Il Presidente Consiglio Superiore LL.PP. indica tra le priorità nel processo costruttivo la valorizzazione delle figure professionali e la tutela della qualità attraverso le verifiche sul progetto.

6 **Intervista al Ministro della Gioventù**
L'impegno di Giorgia Meloni di cercare soluzioni efficaci insieme ai rappresentanti di categoria per dare spazio e opportunità ai giovani professionisti.

7 **INARCASSA e Assemblea dei Presidenti**
Solo nel confronto continuo con la categoria sarà possibile dare un sostegno sempre più efficace ai professionisti.

8 **Due importanti appuntamenti CNI**
- Convegno sulla pianificazione territoriale
- Seminario sulla gestione dei residui attivi

9 **Haiti: la speranza parla anche italiano**
E opera di un ingegnere italiano l'Ospedale San Damien, una delle pochissime strutture sanitarie rimaste in piedi dopo il devastante terremoto.

11 **1° Rapporto sugli Ingegneri in Italia**
Redatto dal Centro studi CNI sarà presentato al Teatro Capranica di Roma il 17 febbraio 2011.



TRAVILOG TITANIUM 2

UN SOFTWARE UNICO PER CALCOLARE TUTTE LE STRUTTURE

TRAVILOG TITANIUM 2 è il software completo per il calcolo e la verifica strutturale. La sua configurazione modulare ti offre sempre lo strumento giusto a seconda che tu voglia progettare un intero edificio in zona sismica o singoli elementi strutturali.



CEMENTO ARMATO



ACCIAIO



LEGNO



MURATURE



Provalo ora su www.logical.it

segue da p. 1

Il decreto legislativo 28/2010 che ha previsto la conciliazione obbligatoria (in attuazione della L. 69/2009), e la recente emanazione del Regolamento che determina i criteri e le modalità di iscrizione e tenuta del Registro degli organismi di mediazione, nonché i requisiti di qualificazione dei mediatori e l'approvazione delle indennità massime, rappresentano un passo fondamentale per lo smaltimento dell'enorme quantità di contese e l'apertura di un nuovo interessante settore di attività per l'ingegnere. Il Consiglio Nazionale ha seguito, con particolare attenzione e interesse, l'argomento e ha deliberato di supportare, anche avvalendosi del Centro Studi, gli Ordini interessati all'iscrizione al suddetto Registro istituito presso il Ministero della Giustizia e, a tal fine, sarà predisposta tutta la documentazione da allegare alla domanda di iscrizione prevista all'art. 5 del Decreto n.180.

segue da p. 1

TORNARE A DESIDERARE

Più utile sembra essere il richiamo a un rilancio del desiderio, individuale e collettivo, per andare oltre la soggettività autoreferenziale, per vincere il nichilismo dell'indifferenza generalizzata. "Tornare a desiderare è la virtù civile necessaria per riattivare la dinamica di una società troppo appagata e appiattita". Attualmente, secondo il Censis, tre sono i processi in cui sono ravvisabili "germi di desiderio": la crescita di comportamenti "apolidi" legati al primato della competitività internazionale (gli imprenditori e i giovani che lavorano e studiano all'estero), i nuovi reticoli di rappresentanza nel mondo delle imprese ed anche delle professioni, la propensione a fare comunità in luoghi a misura d'uomo (borghi, paesi o piccole città). Tali indicazioni si attagliano perfettamente all'attuale condizione degli ingegneri nei due più importanti fronti che li vedono impegnati: la riforma delle professioni e la costante riscrittura del quadro normativo che sovrintende gli appalti pubblici. In entrambi i casi il dibattito all'interno delle forze politiche e istituzionali si trascina stancamente in una sterile riproposizione di indirizzi e strategie elaborati decenni orsono (riforma delle professioni) oppure si

MEDIAZIONE E CONCILIAZIONE

NUOVI SPAZI PER LA PROFESSIONE

Si aprono nuove opportunità e nuovi ruoli agli ingegneri in un settore che apporterà benefici effetti sui tempi di composizione delle controversie civili e, quindi, anche al cittadino.

I passaggi-chiave del Decreto Ministeriale n.180
Con il Decreto n.180 del Ministero di Giustizia del 18 ottobre scorso si è contestualizzato l'istituto della mediazione per le conciliazioni delle controversie civili, stabilendo che il soggetto mediatore può svolgere l'attività di mediazione, senza potere decisivo vincolante per le parti, sia in forma individuale che collegiale. L'attività di mediazione, svolta per la ricerca di un accordo amichevole con divieto di percepire compensi dalle parti, prevede gli obblighi di sot-

toscrivere una dichiarazione d'imparzialità, di informare l'organismo di mediazione e le parti in caso di ostacoli all'esercizio imparziale di tale ufficio e di formulare proposte che siano rispettose delle norme vigenti. La mediazione, secondo quanto sancito dal decreto ministeriale, non può avere durata superiore ai quattro mesi ed è obbligatoria nelle controversie relative al condominio (diritti reali, locazione, comodati, risarcimento danni) ed ai contratti assicurativi e finanziari. Se le parti raggiungono un ac-

cordo amichevole, il mediatore deve formare un processo verbale al quale è allegato il testo dell'accordo medesimo, omologato con decreto del tribunale perché costituirà titolo esecutivo. Laddove non c'è accordo amichevole è obbligo del mediatore formulare una proposta che va accettata per iscritto dalle parti entro 7 giorni, altrimenti è ritenuta 'rifiutata'. Nel caso in cui l'accordo non viene raggiunto, il Decreto ministeriale stabilisce che il mediatore formi processo verbale con l'indicazione della proposta e lo fa-

cia controfirmare dalle parti. Nel dettaglio gli Organismi di mediazione possono essere gli enti pubblici o privati, che diano garanzie di serietà ed efficienza, iscritti nel Registro degli Organismi di mediazione, che è stato istituito presso il Ministero della Giustizia, al quale spetta l'onere della vigilanza. L'organismo che intende svolgere attività di mediazione, dovrà allegare alla domanda di iscrizione nel Registro, il proprio regolamento di procedura ed il codice etico. Nel caso specifico dei Consigli degli Ordini professionali, essi possono istituire, previa autorizzazione del Ministero della Giustizia, organismi di mediazione speciali, con proprio personale, e dovranno dimostrare una adeguata capacità finanziaria, fissata con un capitale iniziale di diecimila euro, una adeguata capacità organizzativa (con svolgimento dell'attività in almeno due regioni o due provin-

ce della stessa regione), nonché la compatibilità dell'attività di mediazione con lo scopo associativo. Tra gli altri criteri stabiliti dal decreto per l'iscrizione di questi organismi, vi è il possesso di una polizza assicurativa non inferiore ai 500mila euro, requisiti di onorabilità dei soci e la trasparenza amministrativo-contabile. Altro criterio per l'accettazione dell'iscrizione, oltre alle garanzie d'indipendenza, imparzialità e riservatezza, è la composizione dell'organismo con almeno cinque mediatori. Infine, il Decreto ministeriale ha stabilito anche le modalità legate alla Formazione dei mediatori, istituendo un apposito elenco degli enti che potranno svolgere attività di formazione dei mediatori, con percorsi formativi della durata di almeno 50 ore, articolati secondo le materie contemplate nel Decreto n.180 e con appositi percorsi di aggiornamento.

Crepe Nei Muri?

**Consolidamento Terreni
Con Iniezioni Di Resine**

Chiama **Per Sopralluogo
e Preventivo Gratuito**

**senza impegno
840 222202**

GEOSEC
& Partners

Domanda di Brevetto Europeo n. EP1914350
www.geosec.it | info@geosec.it

ICMC certificato n. 07095
UNIS certified n. IT58803

romeolapietra@gmail.com

segue da p. 1



Oliviero Toscani

OLIVIERO TOSCANI AGLI INGEGNERI DUE + DUE NON FA PIÙ SOLO QUATTRO

Al Forum sulla comunicazione, un dinamico dibattito su 'cosa' e 'come' comunicare ravvivato dai contributi del grande maestro della comunicazione

Osipite d'eccezione del Forum organizzato dal Centro Studi presso l'Ordine di Milano per il Gruppo di lavoro CNI-Assemblea dei Presidenti, il noto comunicatore di fama internazionale ha raccolto l'invito a dibattere sulle possibili azioni di visibilità, necessarie per rafforzare l'immagine della figura professionale dell'ingegnere.

"Abbiamo voluto confrontarci - ha evidenziato l'ing. Giuseppe Di Natale, Presidente dell'Assemblea dei Presidenti degli Ordini degli ingegneri - con un maestro della comunicazione perché questo gruppo di lavoro in sinergia con il Centro Studi, crede in un percorso virtuoso nella comunicazione e vuole operare affinché la valenza sociale dell'ingegneria possa essere finalmente esaltata nel giusto rilievo".

Voglia di imparare, dunque, a comunicare meglio, perché i tempi lo impongono, come ha avuto modo di ricordare l'ing. Romeo La Pietra, Presidente del Centro Studi CNI: "Da diverso tempo abbiamo purtroppo registrato quello che potremmo definire un 'gap' di percezione dell'immagine di ciò che gli ingegneri fanno, tutti i giorni, in tantissimi campi, per lo sviluppo del sistema-paese. È bene ricordarci e manifestarlo all'esterno, che gli ingegneri sono uomini del 'fare' per eccellenza, ed oggi più che mai bisogna capire che 'fare' si deve coniugare con il 'comunicare', concetti ormai indissolubili. La comunicazione è parte integrante di un progetto, ed è arrivato il momento che faccia parte di un'attività di pensiero di un professionista e della rappresentanza di professionisti come il CNI. Così ad esempio nel settore delle costruzioni, oppure nella tutela dall'inquinamento. In questi due ambiti, dove riscontriamo un'alta sensibilità nell'opinione pubblica, l'ingegnere opera e viene percepito come un buon tecnico sicuramente molto specializzato e competente, ma spesso non viene percepita quell'immagine di capofila e referente generale del progetto, di project manager quale invece è a tutti gli effetti. Pertanto seppur la percezione della professione permane positiva, abbiamo l'impressione che ci sia una immagine che ormai va integrata con nuovi messaggi e contenuti. Il singolo ingegnere non potrà che avvalersi dell'immagine rinnovata e potenziata di una intera categoria".

In una parola gli ingegneri sono spesso realizzatori di sogni, talvolta contrastano la natura ed altre volte operano nell'innovazione applicata a tanti settori produttivi. Tutte attività che meriterebbero una ribalta mediatica. Impresa non facile, come lo stesso Toscani ha ammesso: "Siete dei professionisti molto seri, bravi, rispettati dall'opinione pubblica, ma proprio per questo non fate notizia. Non avete la stessa visibilità dei vostri colleghi architetti, che se vogliamo si limitano a creare il 'vestito' al vostro duro lavoro. Oggi vanno tanto di moda le ar-

chistar e di fatto questa loro immagine ha avuto riscontro anche tra i giovani, facendo del proselitismo. Tutto questo ha adombrato ancor di più il frutto della vostra professione che essendo essenziale e praticamente perfetto, non diventa eclatante e degno di essere menzionato. Purtroppo nella comunicazione funziona un meccanismo che fa leva sull'anormalità".

E per rendere ancor più efficace la sua riflessione, Toscani ha paragonato gli ingegneri a quelle donne siciliane, coperte fino al volto da veli scuri, che camminano in silenzio, rasenti il muro, sem-

pre dietro ai mariti (gli architetti) che hanno facoltà di dialogare e di interagire con il resto del paese.

In altre parole, pur essendo l'hardware indispensabile in svariati settori, dall'informatica all'urbanistica, dalla chimica alla genetica, gli ingegneri vengono surclassati da un 'software' certamente meno impegnativo, ma gratificato dall'amplificazione mediatica, di altre categorie professionali, come architetti e perfino geometri. Perché?

"Innanzitutto perché fino ad oggi voi siete rimasti immobili - ha detto Toscani senza

mezzi termini - pienamente soddisfatti della vostra posizione sociale, del vostro ruolo, ed ovviamente del vostro benessere, perché nell'immaginario collettivo l'ingegnere è un professionista bravo, ricco e rispettato da tutti. Evidentemente oggi non è più così: cominciate a perdere terreno nelle gratifiche professionali, a non essere ascoltati e rispettati dai politici, a non essere più tanto ricchi... Eppoi, ancora, perché forse proprio adesso in cui la futilità diventa importante, da prima pagina, e lo stesso marketing sta spingendo su questo, voi ingegneri avvertite disagio e vi sentite fuori. Ma per lanciare la scommessa nel mondo della comunicazione, dovete apprendere le sue rigide leggi".

Allora che fare? Per Oliviero Toscani non ci sono tante alternative: "Il primo passo da compiere è l'assimilazione del concetto-base che nella comunicazione, per essere vincenti e visibili, valgono sempre e soltanto due condizioni: la sorpre-

sa e l'emozione. Se non si declina con una di queste due chiavi di lettura, non si comunica nulla. Per comunicare al meglio, poi, dovete avere coscienza della vostra creatività che può diventare linguaggio pubblicitario: molti ingegneri hanno sicuramente un qualcosa di folle. Mettetelo a frutto per rilanciare la vostra immagine pubblica. Così come è vero che gli ingegneri hanno il senso della materia, delle cose che possono andare bene insieme, hanno la percezione degli attriti, della forza di gravità. Ebbene, queste vostre capacità, così enunciate, non hanno rilievo comunicazionale. Bisogna osare qualcosa di più: dare cifre, magari legandole in maniera folle al claim del "due più due non fa più soltanto quattro, ma anche...".

Toscani ha quindi ipotizzato il coinvolgimento degli iscritti all'Ordine, per declinare una serie di 'cifre' simboliche delle varie professionalità legate all'ingegneria, e renderle visibili con esempi pratici dell'applicazione di certe invenzioni o accorgimenti elaborati dagli ingegneri, in tanti settori della nostra vita quotidiana.

Ed i primi contributi degli ingegneri sono giunti proprio nel corso dell'open forum come ad esempio l'intervento di Raffaele Perrotta, Consigliere dell'Ordine di Udine, che ha azzardato l'ipotesi di basare una comunicazione pubblicitaria sullo scenario di un mondo senza ingegneri: "Far immaginare alla gente cosa succederebbe se non ci fossero gli ingegneri, con gli aerei a terra, le macchine ferme in garage, gli ospedali chiusi, le case pericolanti, potrebbe risultare una idea forte ed assai convincente per l'uomo della strada".

Al termine dell'open forum, un apprezzamento esplicito per questa iniziativa è giunto dal Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Milano e 'padrone di casa' Stefano Calzolari: "Stiamo portando avanti una operazione coraggiosa per capire 'cosa' vogliamo comunicare prima ancora di 'come': l'Ordine di Milano, recentemente, si è dotato di un ufficio stampa proprio per interfacciarsi col mondo che ci circonda, investendo in risorse, ma dobbiamo essere consapevoli che nella comunicazione abbiamo tutto da imparare".

E sicuramente un maestro comunicatore come Oliviero Toscani, fondatore di una scuola per giovani creativi come 'Fabrica' ed editore di una rivista innovativa come 'Colors', ha fornito un primo prezioso contributo di idee e spunti per uscire allo scoperto, mettersi in gioco e scommettere sul rilancio d'immagine di una professione che sicuramente ha tanto da dire, ma deve trovare la formula migliore per farlo arrivare alle orecchie giuste.

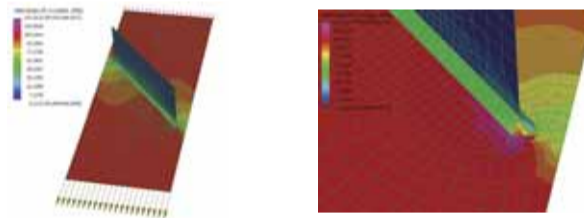
Straus7 **nativo Non-Linear**

Calcolo strutturale ad elementi finiti al vero secondo NTC 2008, Eurocodice 2 e Eurocodice 3

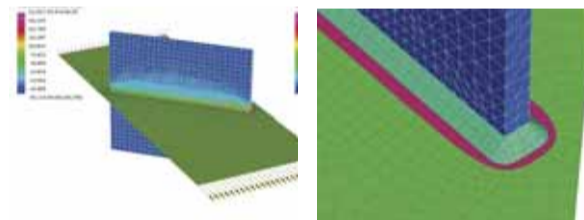
Nessun limite alle applicazioni

Analisi a fatica di giunti saldati - www.hsh.info/fatica.htm

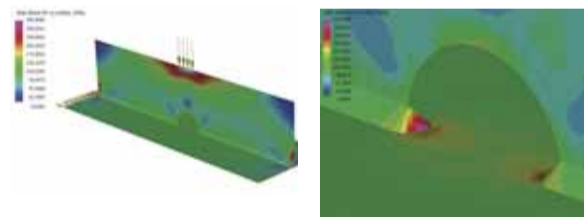
Analisi a fatica di un giunto a croce - Studio degli effetti della concentrazione di tensione principale inclinata rispetto al cordone di saldatura.



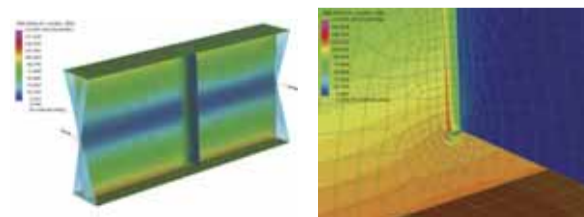
Analisi a fatica di un giunto a croce - Confronto dei risultati, in termini di tensioni e di vita a fatica, tra modello discretizzato con elementi shell e modello discretizzato con elementi brick.



Analisi a fatica di un dettaglio tipico dei ponti in acciaio (mouse-hole) - Studio degli effetti di un carico combinato di trazione e di taglio.



Analisi a fatica di un pannello d'anima con irrigidimento trasversale - Studio sull'ubicazione tipica della rottura per fatica nel dettaglio considerato, tipico dei ponti in acciaio - Valutazione della sensibilità della vita a fatica sulla variazione della geometria dell'irrigidimento trasversale.



In www.hsh.info documentazione tecnica, esempi di calcolo e calendario corsi di istruzione



HSH srl - Tel. 049 663888 - www.hsh.info - stras7@hsh.info

Testimonianze e temi applicativi di recente pubblicazione nel sito www.hsh.info

- Ponti e volte in muratura <http://www.hsh.info/pv-m.htm>
- Il Palazzo del Governo de L'Aquila <http://www.hsh.info/aqp.htm>
- L'Auditorium del Castello de L'Aquila <http://www.hsh.info/aqc.htm>
- Ponte strallato sull'Adda <http://www.hsh.info/ad.htm>

- Sollevamento e trasporto <http://www.hsh.info/fa2.htm>
- Comportamento al fuoco di gallerie in cls armato <http://www.hsh.info/sws10.htm>
- Lou Ruvo a Los Angeles <http://www.hsh.info/gehry3.htm>

INTERVISTA A FRANCESCO KARRER

NUOVE STRATEGIE NEL SEGNO DELLA CONTINUITÀ

Per il Presidente del Consiglio Superiore LL.PP. le priorità nel processo costruttivo sono: la valorizzazione delle figure professionali, la tutela della qualità attraverso le verifiche sul progetto, la sostituzione dei minimi tariffari con contabilità del tipo aziendale/industriale ben regolata e applicata.



Francesco Karrer, Presidente del Consiglio Superiore LL.PP.

Letto nel marzo scorso ai vertici di uno dei maggiori organismi di riferimento degli ingegneri, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, Francesco Karrer, architetto, conosce bene le recenti istanze della categoria, in buona parte legate al riassetto normativo sulle costruzioni. Ma fin dai primi mesi del suo mandato

ha voluto dare una impronta di continuità all'operato del CSLP.

“Riguardo al ruolo ed alla «mission» del CSLP non è cambiato nulla, – afferma Karrer – semmai abbiamo trasformato lo «stile» con il quale operiamo: ascolto, massima apertura all'esterno, collaborazione e un fortissimo impegno che, per quanto possibile, cerchiamo di mantenere del rispetto dei tempi fissati dalle regole del procedimento amministrativo. Non va mai dimenticato che la nostra principale attività è consultiva e si esplica nella espressione dei pareri sui progetti di opere di importo superiore ai 20 milioni di euro o quando il contributo pubblico è maggiore del 50% (nel caso dei «projects», ovviamente), sui piani regolatori portuali, i progetti di legge, eventuali contenziosi tecnici”.

Attraverso il Servizio Tecnico Centrale – sottolinea Karrer – rilasciamo autoriz-

zazioni all'impiego di prodotti ed all'esercizio di attività, ad esempio di prove su materiali ed in situ, vigiliamo sul mercato, facciamo ispezioni. E quindi, quando parlo di «stile» intendo anche la ricentralizzazione del processo decisionale pubblico che riguarda l'intero settore delle costruzioni e, più in generale, del governo del territorio, per quanto ci compete.

La definizione delle «linee fondamentali dell'assetto del territorio» – compito che condividiamo con altre direzioni del MIT –, comporta riflessioni sulla materia del «governo del territorio», dall'edilizia alle infrastrutture, all'urbanistica”.

“In questo periodo della mia presidenza, abbiamo potuto gettare solo le basi di questa riflessione. Ma, proprio di recente, l'On. Ministro Matteoli, mi ha molto confortato nel progetto di condurre una riflessione sulla proprietà fondiaria oggi: lo

ritengo il primo tassello del ragionamento”.

E la centralità di cui parlo si è concretizzata nella collaborazione con altre direzioni del MIT, con le Regioni e gli Enti Locali nella progettazione di importanti atti normativi, quale ad esempio, il recepimento della direttiva 2008/96 CE sulla sicurezza stradale che riguarda in prima applicazione, soprattutto la rete TEN – T, la problematica delle gallerie stradali e ferroviarie, le dighe. Ma all'ordine del giorno c'è la riflessione «strategica» sul ruolo del CSLP – tra i pochi organismi centrali rimasti, nella prospettiva del «federalismo fiscale», cioè in una razionalizzazione del tradizionale «poli-centrismo decisionale» tipico italiano.

E senza dimenticare che molte delle nostre attività, di fatto, confinano con quella di «regolazione del mercato», propria anche di altre istituzioni”.

D. Consapevole delle attuali istanze degli ingegneri, con quali modalità il Consiglio superiore dei lavori pubblici intende riformare le Norme Tecniche per le costruzioni?

R. Nello spirito di quanto ho detto in precedenza e cioè con una «cabina di regia» istituzionale e due gruppi di lavoro a fianco («produttori» tutti e «prestatori di servizio», anch'essi tutti). Con in più l'ascolto da parte nostra degli operatori sparsi nel territorio nazionale ed oltre; di tutti quelli che ci vorranno segnalare criticità e/o carenze.

La rivisitazione delle norme riguarderà la eliminazione delle criticità esistenti e l'integrazione, per quanto riguarda processi e prodotti non ancora normati.

Gli obiettivi di tale attività saranno però anche altri: migliorare la struttura logica delle NTC, accentuare gli aspetti relativi alla sostenibilità ambientale ed alla questione del capitale fisso sociale, cioè del patrimonio pubblico e privato esistente. **D. Gli ingegneri lamentano, a tal proposito, un quadro non particolarmente chiaro circa competenze e responsabilità dei vari soggetti coinvolti nel processo costruttivo (progettisti, committenti, imprese di costruzione, direttori dei**

lavori, fornitori di materiali). Ritiene giustificate tale preoccupazioni?

R. Credo che dopo l'emanazione del nuovo regolamento sui contratti pubblici, molte – se non tutte – delle preoccupazioni non abbiano più ragione di essere.

Anche se l'azione culturale per la sua corretta applicazione non deve cessare. Alcune figure, in pratica «desaparacide», debbono essere rilanciate.

Penso soprattutto al direttore dei lavori, la cui importanza è stata molto sottovalutata da ultimo. Certamente, altre vanno costruite quasi ex novo; penso ad esempio al verificatore ed al validatore di progetto.

Vedo però una confusione perdurante nella definizione delle competenze professionali: il mancato raccordo tra Ministero di Grazia e Giustizia, Università e Ordini professionali ai tempi della progettazione della riforma universitaria del cosiddetto «3+2» ha provocato gravi conseguenze da questo punto di vista. Che si sono aggiunte a quelle già in essere: ad esempio, quelle relative alle competenze dei geometri. Spesso il CSLP è chiamato a interpretare norme e dirimere contenziosi che nascono da ciò, senza però avere piena competenza.

D. In più occasioni, Lei ha avuto modo di richiamare la centralità della progettazione nell'ambito dei lavori pubblici; centralità che in precedenza (Legge 109/94, nella sua versione originaria) era tutelata anche attraverso la netta separazione dall'attività di progettazione. Questa separazione è ormai venuta meno. Con quali conseguenze, a suo modo di vedere?

R. Personalmente non sono stato mai molto preoccupato per il fatto che un'impresa generale, un'industria specialistica o superspecialistica potesse redigere una parte del progetto.

Ho sempre confidato nel gioco virtuoso che si stabilisce tra studio di fattibilità e documento di progetto.

E quindi delle verifiche sul progetto. Un tempo SdIF e DP erano nettamente distinti. Oggi sono fusi nello studio di fattibilità.

Il punto è proprio questo. La qualità dello SdIF e prima ancora della domanda

(pubblica) che lo genera: questa è la vera questione.

Il resto segue. Perché anche le verifiche, le validazioni, dipendono da questi strumenti di incipit «del ciclo del progetto». E, poi, mi ostino a credere nella eticità dei progettisti, interni o esterni ad imprese generali ed industrie specialistiche o superspecialistiche.

D. L'abrogazione dell'indelegabilità dei minimi tariffari ha portato, nell'ambito dei bandi pubblici di progettazione, ad aggiudicazioni con ribassi medi di oltre il 45% e massimi di oltre l'82% (dati terzo trimestre 2010). L'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici (Determinazione n. 5/2010) ed il nuovo Regolamento dispongono alcune misure per porre freno ai ribassi «lunari» senza peraltro giungere ad una riproposizione dell'indelegabilità dei corrispettivi di legge che è tuttora vigente in paesi europei non certo periferici come la Germania. Qual è la sua opinione a proposito?

R. Il modo come furono eliminati i minimi tariffari (peraltro per alcune professioni reintrodotti di recente), non mi ha mai convinto. Ma che questi fossero divenuti anacronistici è anche mia convinzione.

E allora? Solo una contabilità del tipo aziendale/industriale ben regolata e applicata può rappresentare la soluzione del problema.

A questo obiettivo anche le professioni dovrebbero concorrere, guardando «dentro» i diversi processi analitico-conoscitivi, progettuali, valutativi, etc. Combinata ad una molto più attenta valutazione dei costi delle opere da parte delle stazioni appaltanti e della stessa committenza privata.

Quest'ultima va seriamente aiutata nel definire il quadro esigenziale e nel modo come proporsi sul mercato della progettazione e dei lavori. Anche da questo punto di vista il progetto ovviamente è centrale. Corredato da elenchi prezzi «veri», capitolati d'oneri ben fatti, e poi controlli sulle opere realizzate, che debbono divenire veri «report pubblici» in quanto a completezza, con alla base l'obiettivo dell'agibilità/collaudato; da conservare a futura memoria.

deiCONSULTING

www.deiconsulting.com

FORMAZIONE

2011

Nuovo Regolamento d'attuazione

✓ **LAVORI PUBBLICI**
✓ **SERVIZI E FORNITURE**

€ 290 + IVA
per iscrizioni entro
il 22 febbraio 2011
(sconto 15%)
Costo listino
€ 340 + IVA

Roma, 18 marzo 2011 ore 9,00/13,00 - 14,00/18,00

STRUTTURA DEL CORSO

Mattina: modulo unico dedicato agli aspetti generali, comuni ai diversi ambiti, del DPR 5 ottobre 2010, n. 207

Pomeriggio: due sessioni dedicate a

- **LAVORI PUBBLICI**
- **SERVIZI E FORNITURE**

I partecipanti potranno scegliere di frequentare la sessione di loro interesse

IL PUNTO SU:

- Progettazione e validazione dei progetti
- I requisiti di partecipazione alle gare e l'avvalimento
- Le procedure di scelta del contraente: l'asta elettronica
- Le novità in materia di esecuzione dei lavori, subappalto e DURC
- Le figure professionali: il direttore dell'esecuzione del contratto
- L'esecuzione dei servizi e delle forniture

Per informazioni: DEI Consulting

Tel. 06.44163768 06.4416371 emanuela.testa@deiconsulting.com www.deiconsulting.com

segue da p. 1

IN TOTALE CONTRASTO CON LA POSIZIONE DEGLI INGEGNERI

L'AUTHORITY APRE ALL'APPALTO INTEGRATO

Il nuovo Presidente dell'Autorità di Vigilanza sui contratti pubblici, Giuseppe Brienza, accetta in nome dell'Europa la grave commistione fra progettazione ed esecuzione dell'opera da sempre osteggiata dalla categoria.



Giuseppe Brienza, Presidente dell'Autorità di Vigilanza sui contratti pubblici

legge del '94 che mirava ad escludere qualsiasi commistione tra progettazione e esecuzione dell'opera. Oggi il Presidente Brienza ci spiega, ma senza per nulla convincerci, che così vuole l'Europa.

D. Professor Brienza, è stata paventata l'ennesima modifica del Codice Contratti: questo non rischia di creare un clima di instabilità tra gli operatori?

R. Si tratta di una riforma necessaria, non solo per semplificare ma per evitare che, con la scusa della semplificazione, vengano sottratti al mercato ingenti segmenti da destinare alla cosiddetta 'emergenza' o 'secretazione' il cui comune indicatore è quello di sottrarli alla vigilanza dell'Autorità.

D. Dopo le note vicende dell'Aquila, si ripropone la problematica di una normativa che, essendo composta da oltre 380 articoli, appare a dir poco mastodontica. Un quadro complesso che porta sempre più spesso a ricorrere alla prassi dell'emergenza. Secondo lei è ipotizzabile una semplificazione dell'attuale assetto normativo?

R. Con il varo del nuovo regolamento di attuazione del codice dei contratti pubblici, le stazioni appaltanti avranno la possibilità di ricorrere senza particolari limitazioni all'appalto integrato 'complesso', che sostituisce, di fatto ricalandone le linee essenziali, il vecchio appalto concorso. Dovrebbe concretizzarsi il superamento della rigida separazione tra attività di progettazione e attività di esecuzione. Nel vecchio regime il ricorso all'appalto concor-

so era possibile solo nei casi previsti dalla legge; la nuova normativa, invece, consentirà per tutti gli appalti pubblici di affidare la progettazione al concorrente che partecipa alla gara, purché l'amministrazione appaltante motivi le esigenze tecniche, organizzative ed economiche della scelta.

D. Ma proprio di fronte a questa sempre più labile separazione tra attività di progettazione e attività di esecuzione che in taluni casi si traduce in una 'messa in gara' allo stesso soggetto, non ritiene più utile tornare ad una separazione molto rigida?

R. È un percorso dettato dalla necessità di avvicinarsi alla legislazione europea che non ha alcun pregiudizio nei confronti dell'affidamento congiunto di progettazione ed esecuzione.

D. Perché l'Osservatorio non riesce a fornire indicazioni di merito nelle linee guida che attengono la delicata materia degli appalti pubblici?

R. Su questo specifico punto posso dire che recentemente l'Autorità ha fornito linee guida sugli affidamenti dei servizi di ingegneria, nelle quali ha affermato che nel caso di appalto integrato

le stazioni appaltanti devono chiedere i requisiti dei progettisti. In attesa del Regolamento il mercato si divide tra l'ostruzionismo dei progettisti preoccupati da una possibile erosione del proprio mercato e, dall'altro, la diffidenza delle imprese verso forme di affidamento dei lavori che consentono alle pubbliche amministrazioni margini di discrezionalità.

D. Quali sono le motivazioni di fondo all'origine dell'aumento del 10% della tassa per i partecipanti ai bandi?

R. L'appalto integrato complesso, così come avviene in altri paesi, induce nuove

e più ampie forme di aggrégazione imprenditoriale a cui il nostro paese è ancora in parte estraneo.

D. Quali sono i suoi propositi per l'immediato futuro e come si prospetta a suo giudizio il contributo professionale degli ingegneri nel delicato ambito degli appalti pubblici?

R. Il mio preciso intendimento per l'immediato futuro è sostanzialmente quello di fare emergere quote di mercato che a diverso titolo credo sono state sottratte alla concorrenza e che riguardano anche il mercato della progettazione.

La profonda riforma dei lavori pubblici attuata dalla legge Merloni del '94 introdusse il principio della netta separazione tra progettazione e realizzazione dell'opera. Tale scelta innovatrice fu accolta con un plauso generale e con particolare soddisfazione dalla nostra categoria. In tale riforma l'appalto integrato, che comporta l'affidamento unitario di progettazione e di esecuzione dei lavori, era previsto esclusivamente per opere specialistiche e comunque appaltabili solo sulla base del progetto definitivo.

Con il passare degli anni, e con le successive numerose modifiche alla legge originaria, l'appalto integrato è stato praticamente esteso a tutte le opere al punto che, oggi, riguarda oltre il 54% degli importi dei bandi di affidamento dei servizi d'ingegneria (dati Centro Studi CNI).

Questo processo di estensione e di prevalente ricorso all'appalto integrato, sempre contrastato dagli ingegneri, nega con tutta evidenza il sacrosanto principio ispiratore della



Spesso ciò che non si vede

è quello che conta.



collegati con il tuo cellulare e guarda il **NUOVO VIDEO CON LE FASI OPERATIVE** di **AKTIV**

novità



Quello che conta per noi di Kappazeta non si vede. E' nel sottosuolo. Ma per noi è alla base di tutto, perché dal 1986 lavoriamo per la stabilità delle costruzioni.

Con la divisione **AKTIV** proponiamo il nuovo sistema di fondazione profonda per affrontare i casi più complessi di prevenzione o di cura dei cedimenti, costituito da pali attivi a bassa invasività ed articolato su due linee di prodotto.

GEOPUP® è la linea di pali pressoinfissi a contrasto per la stabilizzazione definitiva ed il sollevamento di costruzioni e pavimentazioni esistenti.

GEOROUND® è la linea di pali ad elica per la realizzazione di fondazioni profonde e tiranti, di prestazioni assolute e certificate, sia per strutture esistenti che per nuove realizzazioni.

Le performances di questi sistemi sono state documentate in studi approfonditi e in migliaia di applicazioni: la possibilità di prova di carico individuale, il modello teorico di progettazione ed i brillanti risultati ottenuti in tutto il mondo sono una garanzia di affidabilità.

GEOPUP® e **GEOROUND®**: dove non si vede, c'è tutta l'esperienza di **KAPPAZETA**.

UN NUOVO MODO DI LEGGERE

L'INGEGNERE ITALIANO

mensile del CNI

ONLINE

direttamente sulla tua mail facendone richiesta a

rivista@cni-online.it

GEOPUP®
GEOROUND®

Numero Verde
800 40 16 40

www.kappazeta.it





Il Ministro della Gioventù, Giorgia Meloni

In uno dei momenti storici più delicati per l'attività dei giovani professionisti, diventa essenziale conoscere ed approfondire la reale posizione dell'attuale Governo sui temi che più interessano le giovani leve del mondo professionale. E per far questo abbiamo interpellato il Ministro della Gioventù, on. Giorgia Meloni.

D. I giovani ingegneri, che rappresentano oltre il 40% degli iscritti all'Ordine, hanno chiesto esplicitamente, nel corso del 55° Congresso degli Ingegneri a Torino, aiuti in fase di avvio dell'attività professionale: secondo lei quale può essere il contributo concreto del Governo in tal senso?

R. Il Governo e, in particolare, il Ministero della Gioventù, hanno attivato numerose iniziative per favorire l'avvio delle attività professionali e lavorative da parte dei giovani. Ricordo i numerosi bandi di gara del Dipartimento della Gioventù, tra cui quello "Giovani Protagonisti", finalizzato a promuovere progetti volti a sostenere la creatività ed il protagonismo giovanile, a sviluppare la cultura del merito e dell'eccellenza tra le giovani generazioni ed a favorire la partecipazione attiva alla vita sociale, culturale ed economica della comunità. Vorrei poi citare il portale dedicato alla Giovane Impresa (www.giovanepresa.it) con l'obiettivo di diffondere, consolidare e sviluppare la cultura d'impresa tra i giovani, presupposto indispensabile per incentivare la nascita di nuove iniziative imprenditoriali e creare nuove opportunità di lavoro. Inoltre, abbiamo pensato ad una sorta di "dote" di 5.000 euro alle

aziende per l'assunzione a tempo indeterminato di giovani under 35 con figli a carico, che siano disoccupati o lavorino in forza di un contratto atipico. L'obiettivo: creare per i giovani genitori 10 mila posti di lavoro a tempo indeterminato. Lo stanziamento complessivo sarà di 51 milioni di euro. Un'opportunità concreta per chi ha il coraggio di gettare il cuore oltre l'ostacolo, formando una famiglia malgrado le condizioni difficili. Infine, il fondo "Mecenati": forte di uno stanziamento di 100 milioni di euro, il fondo è finalizzato al sostegno di iniziative volte a promuovere lo spirito e la capacità imprenditoriale tra i giovani, favorendo e supportando la nascita o l'avvio di nuove imprese, sviluppando e sostenendo imprese già costituite, sostenendo lo sviluppo del talento, dell'immaginazione, della creatività e promuovendo lo sviluppo dell'innovazione tecnologica. Per quanto riguarda, in particolare, le professioni ordinarie, abbiamo costituito un tavolo di lavoro presso il C.N.E.L., a cui partecipa anche il Consiglio Nazionale degli Ingegneri, con lo scopo di individuare le modalità con cui poter agevolare l'avvio dell'attività professionale da parte dei giovani e, certamente, presteremo grande attenzione alle proposte che ci arriveranno dagli Ordini che stanno contribuendo al lavoro di questa Commissione.

D. Al fine di rilanciare l'attività professionale dei giovani ingegneri in questa delicata fase economica il Consiglio Nazionale Ingegneri, recependo il documento conclusivo di impegno della categoria sulle tematiche giovanili, ha deciso

di avviare un tavolo delle politiche giovanili in cui, accanto a soggetti istituzionali di categoria, parteciperanno anche alcuni operatori economici: ritiene che il suo Ministero possa giocare in tale ambito un ruolo di raccordo?

R. Mi sembra un'iniziativa meritevole che appoggerò senz'altro. Realizzare sinergie tra le istituzioni, la società civile e gli operatori economici per favorire i giovani è uno degli obiettivi che ci siamo proposti e che stiamo perseguendo. Bisogna intendersi però: favorire i giovani

non deve significare calare dall'alto sovvenzioni o aiuti economici, disinteressandosi dei problemi che sono alla base del malessere della nostra società. L'impegno a favore dei giovani deve coniugarsi con l'aspirazione per una società migliore, governata dal merito e dalle competenze. Bisogna aiutare i giovani ad occupare il posto che loro compete nella società, in funzione dei loro talenti e del loro impegno. Credo che per raggiungere questo obiettivo la collaborazione con gli Ordini professionali possa essere particolarmente proficua.

D. Quali iniziative possono essere intraprese o condivise dal suo Ministero per migliorare le situazioni lavorative dei giovani professionisti talvolta fortemente penalizzati nei rapporti di lavoro col datore di lavoro?

R. In un sistema realmente meritocratico, in cui fossero considerati i talenti e l'impegno, non potrebbero esistere discriminazioni di sorta. Al di là delle necessarie riforme normative, fra cui quella delle professioni assume una speciale importanza, credo che il problema sia culturale e che al cambiamento si opponga

una tradizione di pensiero che va superata. Personalmente immagino e voglio una società che sappia accogliere e valorizzare l'ingegno e la volontà di affermazione dei giovani, a prescindere dalla posizione sociale e economica delle loro famiglie. E credo che sia una suggestione condivisa.


D. C'è un impegno specifico che si sente di poter assumere con i giovani professionisti nell'agenda del Ministero per il 2011?

R. Il motivo per cui ho voluto costituire uno specifico Tavolo di lavoro con gli Or-

INTERVISTA AL MINISTRO MELONI

GIOVANI INGEGNERI E MERCATO DEL LAVORO: OCCORRONO AIUTI CONCRETI

Il Ministro della Gioventù si dichiara convinta dell'efficacia del Tavolo di lavoro istituito con gli Ordini allo scopo di individuare i problemi dei giovani professionisti e di cercare soluzioni efficaci insieme ai rappresentanti di categoria.



Aztec Informatica®
il Software per l'Ingegneria Geotecnica e Strutturale

LINEA CLASSICA

OPERE DI SOSTEGNO

- MAX - MURI DI SOSTEGNO
- PAC - PARATIE
- SCAT - STRUTTURE SCATOLARI
- TEA - TERRE ARMATE

STABILITA' GLOBALE

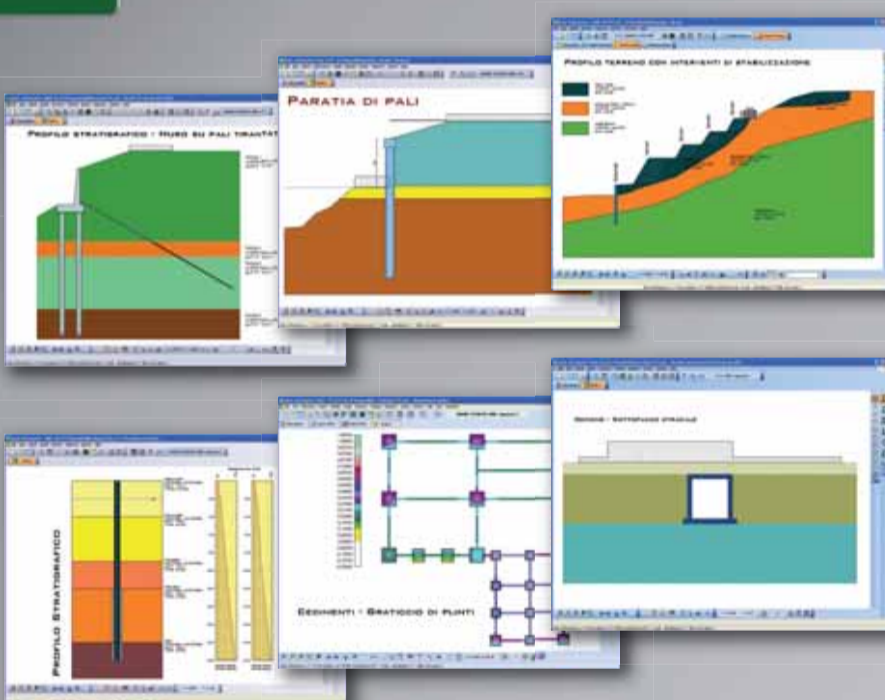
- STAP FULL - STABILITA' PENDII TERRENI E ROCCE
- AZTEC ROCK - CADUTA MASSI
- LAN - LIQUEFAZIONE TERRENI

FONDAZIONI

- API++ FULL - PLATEE PLINTI E GRATICCI
- CARL - CARICO LIMITE E CEDIMENTI

STRUTTURE

- CAPS - PRECOMPRESSO
- RAF - RESISTENZA AL FUOCO
- SAX - PROGETTO E VERIFICA SEZIONI



MODELLI AVANZATI

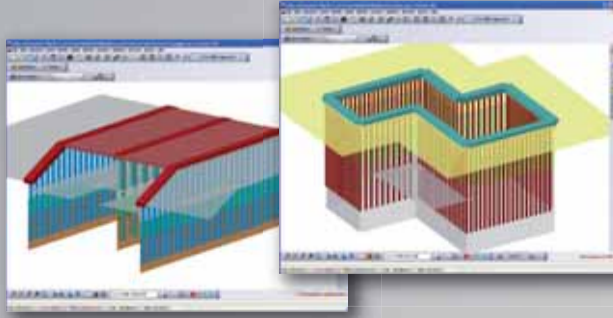
PAC 3D - MODELLATORE PER IL CALCOLO 3D DELLE PARATIE

Innovativo modello di calcolo 3D per paratie ad altezza variabile e di forma generica.

Gestione di tiranti e puntoni con inclinazione generica nello spazio, anche per singolo elemento.

Analisi per combinazioni di carico e per fasi di scavo gestibili dall'Utente.

Valutazione accurata delle sollecitazioni sui singoli pali e sui cordoli.



SERVIZI

- > Assistenza tecnica qualificata fornita quotidianamente dallo staff tecnico
- > Corsi on line in aula virtuale con possibilità di interagire con il tecnico
- > Demo on line personalizzate
- > Videocorsi da scaricare gratuitamente
- > Accesso all'area riservata

Vai su www.aztec.it
per usufruire dei servizi
richiedere offerte personalizzate
e scoprire le ultime novità

dini professionali dedicato ai giovani risponde ad un preciso intento: individuare i problemi dei giovani professionisti e tentare di risolverli insieme a chi rappresenta le categorie e meglio li conosce. I problemi sono certamente tanti: le forme dell'accesso alla professione, l'inserimento dei giovani professionisti nel mondo del lavoro in modo consoni alle loro capacità e aspirazioni, una normativa che sia adeguata ai tempi e alle nuove esigenze. Ma la qualità di un Governo si dimostra anche dalla capacità di ascolto nei confronti delle categorie, dalla volontà di collaborare nella risoluzione delle questioni. Credo di poter assumere con i giovani professionisti italiani e con gli Ordini professionali questo impegno: quello di lavorare per far recepire le loro istanze, facendo tutto il possibile perché, attraverso l'azione del Governo e del Parlamento, possano, finalmente, avere lo spazio e le opportunità che gli spettano.

TAVOLO PERMANENTE SULLE POLITICHE GIOVANILI

In occasione dell'ultimo Congresso Nazionale degli Ingegneri, svoltosi nel mese di settembre a Torino, e sulla base del documento conclusivo dei lavori congressuali, il CNI si è attivato per costituire un "Tavolo permanente sulle politiche giovanili", per mettere in campo proposte che agevolino l'avvio e l'esercizio della professione dei giovani ingegneri.

Tra gli interlocutori istituzionali interpellati oltre al Ministero della Gioventù, ANCI ed Inarcassa, che hanno già dato la propria adesione al progetto, anche l'UPI Unione delle Province Italiane ed alcuni operatori economici quali ANCE, OICE, Unioncamere ed ABI.

Un primo Accordo-quadro di collaborazione CNI/ANCI, incentrato principalmente sulle politiche giovanili e la protezione civile, è già in fase di elaborazione e ne daremo notizia appena perfezionato.

Come si vede si tratta di un percorso che punta a individuare misure concrete per i giovani che hanno scelto la via della libera professione e che vorrebbero aprire studi, anche in forma associata. Molti giovani professionisti, infatti, sentono con forza l'esigenza di rapportarsi in modo più efficace con il mercato del lavoro.

NUOVA SINERGIA INARCASSA/ASSEMBLEA PRESIDENTI

Solo nel confronto serrato e continuo con la categoria sarà possibile incidere sul futuro economico e dare un sostegno sempre più efficace ai professionisti.

GIUSEPPE DI NATALE

Un serrato dibattito ha caratterizzato l'incontro tra l'Assemblea dei Presidenti, e l'arch. Paola Muratorio presidente di INARCASSA, particolarmente importante e significativo non solo perché il primo di questa portata, ma anche per la ragione che questo è l'inizio di un percorso concreto tra la "base" della categoria e l'ente di previdenza. Il profilo che emerge dalla relazione dell'arch. Muratorio è abbastanza "semplice": aliquote contributive giuste, pensioni future sicuramente superiori a quelle delle altre categorie, un paracadute per i giovani professionisti relativamente alla precarietà lavorativa che caratterizzerà il futuro prossimo venturo,

assistenza articolata e diffusa e l'avvio con la nascita di una fondazione di un nuovo modello di approccio verso l'esterno, per sostenere l'attività professionale degli ingegneri ed architetti. Anche se gli interventi dei presidenti sono stati numerosissimi (circa venti), possono essere sintetizzati in una serie di punti: segnalazione di qualche disfunzione organizzativa, richiesta di un percorso per la previdenza complementare separata, apprezzamento per la qualità ed affidabilità della gestione, maggiore sinergia con i professionisti tutti per incidere sul futuro economico ed innalzare i redditi dei professionisti. Non c'è alcun dubbio che l'attività previdenziale di INARCASSA deve essere posta al riparo da qualsiasi forma di ingerenza e che le energie vadano ricercate nelle pieghe delle di-

sponibilità, ma vanno però messe avanti la reputazione e la forza d'urto di un sistema così articolato e complesso e, come sembra emerso dal dibattito, anche virtuoso. La nostra categoria può certamente mettere in campo la capillare diffusione dei propri iscritti, nonché il "peso politico" che ne discende, e con un atteggiamento più attento alle dinamiche sociali, in uno con la categoria degli architetti, si arriverebbe ad un sistema a più fronti con un maggiore potere di incidere sulle scelte dei decisori nei confronti dei professionisti ingegneri ed architetti. Tutto questo va ricercato, non solo con l'aiuto di strumenti formali quali le fondazioni o i tavoli duali, ma nel confronto serrato e continuo con la categoria nell'assetto più ampio possibile, quale certamente è l'Assemblea dei Presidenti.

CALCOLO STRUTTURALE

ASTRO GT - CALCOLO STRUTTURALE GEOTECNICO

ASTRO GT è un software dedicato all'analisi strutturale e geotecnica sviluppato con un'impostazione innovativa.

In **ASTRO GT** il calcolo strutturale e quello geotecnico sono integrati ed entrambi affrontati con attenzione e cura nei dettagli.

Le recenti normative NTC2008 d'altronde hanno evidenziato come non si possa prescindere dall'aspetto geotecnico per modellare e calcolare qualsiasi struttura.

MODELLAZIONE

ASTRO GT è concepito come un programma generico e consente di analizzare strutture di ogni tipo (edifici in c.a., pareti, setti, volte, cupole, travature, strutture con fondazioni a graticcio, platee, plinti con o senza pali, ...).

E' possibile inserire elementi a sezione variabile e personalizzare le sezioni all'interno dell'archivio anche importando da file DXF.

ASTRO GT consente di definire elementi in c.a. (anche con rinforzi FRP), elementi in acciaio, elementi in materiale generico definendo specifiche curve tensione-deformazione.

Possono essere inseriti in modo libero carichi distribuiti, concentrati, termici o anche cedimenti, gestendo le combinazioni dei carichi in modo personalizzato o in automatico secondo le indicazioni normative.

In **ASTRO GT** è possibile inoltre modellare il comportamento di isolatori sismici e valutare il loro effetto sulla struttura.

INPUT

Il software è dotato di una serie di strumenti utili per l'inserimento della struttura in modo pratico e veloce (importazione da DXF, generazione guidata di un telaio, input grafico, input numerico da tabella).

Il sistema è dotato di funzioni standard quali selezione singola o multipla, copia, trasla, ruota, specchia, funzione undo, interrogazione oggetti, funzione di filtro, etc.

E' possibile inoltre definire macro-oggetti personalizzati, salvare l'oggetto e importarlo in seguito in altri lavori.

FONDAZIONE

L'input del sistema fondazione-terreno consente la massima flessibilità. Ad esempio si possono realizzare fondazioni miste platea-plinti oppure fondazioni su pali/micropali e fondazioni superficiali. Il terreno può essere definito per strati assegnando per ognuno di essi le caratteristiche meccaniche e di deformabilità, e l'eventuale presenza della falda. Il terreno è schematizzato con elementi tipo Winkler, con comportamento non lineare.

E' possibile eseguire calcoli di portanza, cedimenti, tensioni indotte nel sottosuolo e, inoltre, definire elementi controterra, ai quali assegnare il tipo di terreno per il calcolo della spinta.

ANALISI E CALCOLO

Il modello di calcolo utilizzato è un modello ad Elementi Finiti (FEM) tridimensionale. Gli elementi utilizzati sono elementi trave con o senza deformabilità tagliante, elementi lastra, elementi piastra ed elementi shell.

Gli elementi shell utilizzati sono elementi con drilling dof, che consentono una modellazione più accurata specialmente nel caso di connessioni fra vari tipi di elemento. **ASTRO GT** consente di schematizzare i solai di piano come elementi infinitamente rigidi nel proprio piano oppure come elementi deformabili (elementi lastra). Le tamponature possono essere considerate oltre che come carico sulle travi anche come elementi sismoresistenti.

L'azione sismica è valutata in funzione dello spettro proposto dalle normative. Le modalità di analisi implementate sono quelle previste dalla Normativa: analisi statica equivalente, analisi modale, analisi statica non lineare (push-over), analisi dinamica (time history).

Per l'analisi non lineare di elementi in c.a. è possibile utilizzare sia il modello a plasticità concentrata che quello a plasticità diffusa. Le armature vengono progettate e disposte rispettando la gerarchia delle resistenze secondo norma.

OUTPUT

La visualizzazione grafica dei risultati è curata e dettagliata. Sono disponibili viste d'insieme e di particolare.

Tutti i diagrammi visualizzati (sollecitazioni, tensioni nei materiali, etc) possono essere interrogati.

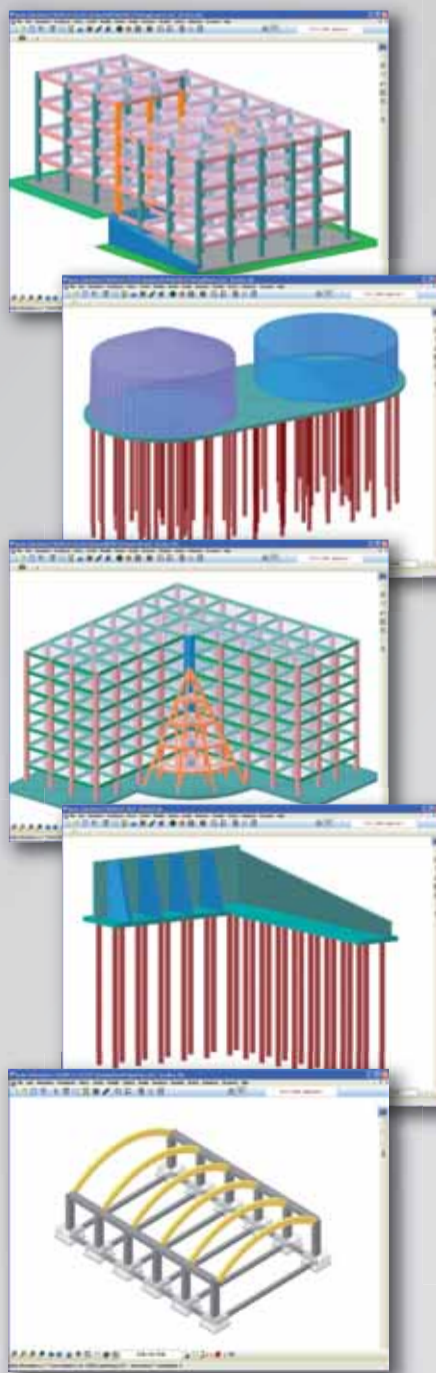
Per tutti gli elementi in c.a. è possibile visualizzare gli esecutivi con viste apposite e schede dettagliate delle armature progettate. **ASTRO GT** è dotato di editore grafico per la modifica delle armature proposte.

Ogni modifica apportata è verificata automaticamente dal programma.

I risultati possono essere visualizzati anche in forma tabellare, con esportazione attraverso dei filtri.

ASTRO GT è dotato inoltre di funzione di esportazione in formato dxf, bmp, jpg.

Per la stampa sono disponibili funzioni di impaginazione automatica, con impostazione di scala, dimensione caratteri, colore. La relazione di calcolo è generata in formato RTF.



L'OPINIONE

UNIVERSITÀ ITALIANA

FORMAZIONE E LAVORO: DUE REALTÀ DA COLLEGARE

I giovani scelgono ingegneria perché è uno fra i corsi di laurea più prestigiosi e comunque fra quelli che consentono di trovare un posto di lavoro in poco tempo dopo essersi laureati. Molti di coloro che operano questa scelta, però, conoscono molto poco le finalità e gli obiettivi del corso scelto e, soprattutto, le opportunità di lavoro possibili come dipendenti o in una attività autonoma. Il percorso didattico si sviluppa secondo programmi definiti in sede ministeriale, dal senato accademico e dal consiglio del corso di laurea, senza particolari riferimenti al territorio in cui ha sede la facoltà, con totale distacco dalla realtà territoriale economica e sociale di riferimento.

Formazione e lavoro sembrano seguire percorsi paralleli con pochi punti di contatto quasi non avessero interessi e finalità comuni, ed è evidente la necessità di interazione finalizzata al miglioramento l'una dell'altra e la condivisione di obiettivi formativi e di ricerca. Allora viene da chiedersi: ma per chi prepara i futuri ingegneri l'Università italiana se la sua formazione sembra svilupparsi in un mondo completamente avulso dalla realtà? Fra i due mondi che formano ed accolgono i giovani neolaureati sono stati attivati pochissimi momenti di interazione. Basta pensare che molto raramente sono stati pianificati tirocini di ingresso nel lavoro insieme agli Ordini professionali, strumenti che potrebbero costituire il ponte fra le due realtà e realizzare l'obiettivo di formare un professionista capace di adempiere ai compiti che la Costituzione e la legge gli assegnano e cioè quelli di garantire la sicurezza dei cittadini.

La legge prevede la presenza dei componenti indicati dall'Ordine nella commissione di valutazione dei candidati che affrontano gli esami di Stato, per di più in maggioranza, e attribuisce loro una responsabilità primaria sulla conduzione e sull'esito degli esami stessi. In queste occasioni i commissari si trovano, spesso, a valutare candidati che non conoscono nemmeno l'esistenza di uno sbocco lavorativo nella libera professione, figuriamoci poi le indispensabili conoscenze relative a responsabilità e deontologia professionali. Finisce che i commissari si limitano a una pura testimonianza, mettendosi nella posizione imbarazzante di chi, come rappresentante dell'Ordine, si trovi subito dopo a dover sanzionare un iscritto per comportamenti che violano le norme deontologiche senza che ci si sia mai preoccupati né di insegnarle né di verificare che fossero conosciute almeno in occasione della iscrizione all'Ordine del neabilitato.

L'auspicio è che fra gli impegni che la categoria vorrà assumere nei prossimi mesi ci sia ai primi posti quello della attivazione dei corsi di preparazione agli esami di Stato, per colmare una lacuna che rischia di creare danni sempre più seri ai nuovi colleghi, alla collettività e alla intera nostra categoria.

Pietro Balugani

DUE IMPORTANTI APPUNTAMENTI CNI

Pianificazione territoriale e difesa del suolo: tante leggi, poche applicazioni

Seminario CNI /Ordini provinciali sulla gestione dei residui attivi

Pur in presenza di una proficua produzione di progetti e leggi sulla pianificazione territoriale e sulla difesa del suolo, in Italia si avverte una crescente incapacità di tradurre i buoni propositi in azioni efficaci e soprattutto attività di prevenzione.

È quanto emerso al Convegno Nazionale tenutosi a Roma, organizzato dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri e dal Centro Nazionale Studi Urbanistici, insieme a Gruppo 183 ed alla Associazione Idrotecnica Italiana, in occasione del quarantesimo anniversario della pubblicazione della Relazione conclusiva della Commissione interministeriale per lo studio della sistemazione idraulica e della difesa del suolo, cosiddetta "Commissione De Marchi".

I drammatici eventi che hanno recentemente interessato i territori del Nord-Est ripropongono infatti l'assoluta e purtroppo ricorrente urgenza di assumere nuovamente la difesa del suolo tra le principali priorità dell'intervento pubblico nel governo del territorio. I disastri ricorrenti ripropongono con evidenza la fragilità del territorio italiano e l'impovertimento dei presidi tecnici di controllo. Parallelamente, è diventato travolgente il ricorso alla "pratica dell'emergenza" e alla sua continua alimentazione.

In questo quadro non sorprende che la tutela e la gestione integrata di beni comuni come l'acqua e il suolo, la sicurezza e l'assetto idrogeologico, non riescano a diventare leva e misura ordinaria di un programma sistematico di messa in sicurezza del territorio nazionale e delle popolazioni che vi abitano.

Quel progetto di manutenzione territoriale su scala nazionale che costituisce davvero una delle priorità assolute di cui ha bisogno questo Paese, come richiamato più volte dal Presidente della Repubblica.

Al convegno è stato poi sottolineato che le risorse culturali e intellettuali non mancano e non vanno convogliate nella elaborazione di un semplice bilancio di ciò che è stato fatto fino ad oggi.

I relatori che hanno animato il convegno si sono soffer-

mati sulla necessità di promuovere con la tempestività, l'urgenza ma anche il necessario spessore culturale e istituzionale, una stagione di interesse, di provvedimenti e di individuazione di priorità per i temi del suolo e delle acque, cosicché, in sede legislativa e nelle articolazioni culturali e professionali, il nostro Paese abbia finalmente un insieme di misure organiche di medio e lungo periodo volte a una gestione equilibrata del territorio e del suolo, a minimizzare i rischi potenziali, a introdurre snelli ed efficaci

strumenti di pianificazione, a disporre di adeguate risorse umane, strumentali e finanziarie.

Ed infatti tra le conclusioni tratte in questo convegno vi è la volontà di redigere al più presto delle linee prospettiche che, richiamando le felici intuizioni della Commissione De Marchi, possano essere utile scenario di riferimento futuro per tutti coloro che hanno responsabilità tecnico-scientifiche e decisionali nei processi che interessano il governo e la difesa del territorio nazionale.

Vivo interesse ha dedicato ai primi di dicembre il seminario monotematico promosso a Roma dal CNI e dagli Ordini Provinciali, su proposta del Tesoriere Ing. Carlo De Vuono, dedicato alla gestione dei residui attivi del Consiglio Nazionale e degli Ordini Provinciali, con un'attenta analisi delle possibili evoluzioni e degli scenari emergenti che si prospettano. Presenziato dal Vice Presidente Vicario del CNI ing. Ernesto De Felice, e dal Presidente del Coordinamento dell'Assemblea dei Presidenti ing. Giuseppe Di

Natale, il seminario è stato aperto dalle relazioni programmate che hanno esaminato nel dettaglio la natura dei contributi a favore del CNI (art. 18 R.D. 2537/1925), della quota associativa per il singolo professionista, i doveri dell'iscritto e le opzioni disciplinari in caso di inadempienza.

Di particolare interesse la disamina sugli strumenti per la riscossione coattiva del contributo dovuto al CNI e delle quote associative dovute all'Ordine, con i contributi del prof. Francesco Ricotta, dell'Università "la Sapienza"

di Roma, dell'Avv. Federico Lucarelli, esperto in materia di ordinamento professionale e del dottor Francesco Fazio membro del Collegio dei Revisori dei conti del CNI. Di rilievo, poi, il contributo al dibattito del rappresentante dell'Agenzia delle Entrate che ha prefigurato la possibilità per gli Ordini Provinciali di avvalersi dei modelli F24 per riscuotere i contributi annuali. Le relazioni ed il dibattito che hanno caratterizzato il seminario, saranno raccolti in un fascicolo organico ed inviato ai partecipanti ed a tutti gli Ordini.



DIAGNOSI DI EDIFICI PUBBLICI E PRIVATI



MONITORAGGI H24 STATICI E DINAMICI



Indagini Strutturali



CONTROLLI E VERIFICHE DI PLESSI SCOLASTICI



CONSULENZE TECNICHE

INDAGINI SUI MATERIALI


Determinazione delle caratteristiche di resistenza dei materiali costituenti le strutture.

Murature


- prove con martinetti piatti
- saggi e rilievi endoscopici
- analisi chimico-fisiche

Calcestruzzo

- pull-out, carbonatazione
- sclerometro, ultrasuoni
- carotaggi



MARTINETTO PIATTO DOPIO




PULL-OUT PER LA DETERMINAZIONE DELLA RMC DEL CALCESTRUZZO

MONITORAGGI

Controllo di dissesti e parametri ambientali tramite unità d'acquisizione che permettono di:

- gestire il sistema da postazioni remote
- consultare i dati con accesso protetto su web
- inviare e-mail/sms al superamento di valori di soglia




MONITORAGGIO IN CONTINUA CON RILEVAZIONE DI SPOSTAMENTI, DEFORMAZIONI, ROTAZIONI, ACCELERAZIONI, TEMPERATURE, UMIDITÀ, VELOCITÀ E DIREZIONE DEL VENTO

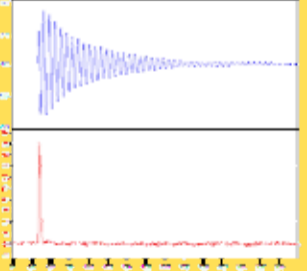
INDAGINI DINAMICHE

Studio del comportamento dinamico delle strutture finalizzato a determinare:

- pulsazioni proprie, smorzamenti e deformate modali
- disturbo delle vibrazioni indotte dal traffico
- modi di vibrare dei solai



ECCITAZIONE DI UN SOLAIO CON MARTELLO STRUMENTATO




RISPOSTA DINAMICA DEL SOLAIO E FORZANTE IMPULSIVA


PROVE DI CARICO

Con carichi concentrati e/o distribuiti e rilevazione delle misure con apparecchiatura elettronica per il controllo dell'integrità e della capacità portante di:

- solai, travi, sbalzi, rampe scale, parapetti
- coperture metalliche reticolari piane o spaziali
- coperture lignee



SERBATOI PIANI PER PROVA CON CARICO DISTRIBUITO



CILINDRI OLEODINAMICI PER PROVE "A CONTRASTO"

Indagini Strutturali srl

ROMA MILANO

Via Guido de Ruggiero, 5 - 00142 Roma
 Tel 06.54602628 - Fax 06.54074980 info@indaginistrutturali.it
www.indaginistrutturali.it

Ing. Vincenzo Giannetto - 335.6270044 - enzogiannetto@indaginistrutturali.it
 Ing. Diego Galbusera - 349.3909654 - diego.galbusera@indaginistrutturali.it

L'INGEGNERE ITALIANO
mensile

EDITORE
CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI

Presidente
Giovanni Rolando

Vice Presidente
Pietro Ernesto De Felice

Segretario
Alessandro Biddau

Tesoriere
Carlo De Vuono

Consiglieri
Giovanni Bosi
Roberto Brandi
Ugo Maria Gaia
Romeo La Pietra
Giovanni Montresor
Antonio Picardi
Sergio Polese
Alberto Speroni
Paolo Stefanelli
Silvio Stricchi
Giuseppe Zia

Direttore responsabile
Giovanni Rolando

Direttore
Romeo La Pietra

Coordinamento redazionale
Franca Aprosio

Collaborazione giornalistica
Andrea G. Lovelock

Redazione e Amministrazione
00187 Roma - Via IV Novembre 114
Tel. 0669767040 Fax 069767051
e-mail rivista@cni-online.it

Service Editoriale
Centro Studi
Consiglio Nazionale degli Ingegneri
www.centrostudicni.it

Progetto grafico e impaginazione
ARTEFATTO /Manuela Sodani, Mauro Fanti

Pubblicità
Agicom srl - 00060 Castelnuovo P.
(Roma) Via Flaminia 20
Tel. 069078285 Fax 069079256

Stampa
Spada Media s.r.l.
00198 Roma - Via Panama 88

Anno I - n. 0 - gennaio 2011
In attesa di rilascio autorizzazione del Tribunale di Roma

Tiratura 230.000 copie
Chiuso in tipografia
il 31 gennaio 2011





HAITI: LA SPERANZA PARLA ANCHE ITALIANO

È opera di un ingegnere italiano l'Ospedale San Damien, una delle pochissime strutture sanitarie di Haiti rimaste in piedi dopo il devastante terremoto.

Cera una volta e c'è ancora: nonostante il terremoto, nonostante tutto, l'Ospedale di San Damien ad Haiti, progettato dall'ingegnere italiano, Alessandro Cecchinato, con la stretta collaborazione del dottor Roberto Dall'Amico, volontario della Fondazione Francesca Rava, è molto più di una semplice fiaba. È una delle poche costruzioni rimaste in piedi dopo il devastante sisma di magnitudo 7,3 della scala Richter, una certezza per la popolazione locale che proprio in queste settimane si trova a fronteggiare una grave epidemia di colera.

La struttura ospedaliera, che si trova in località Tabarre, a pochi chilometri dalla capitale Port-au-Prince ed a soli 25 chilometri dall'epicentro del terremoto, venne ultimata nel dicembre del 2006 dopo due anni di lavori accurati, come racconta lo stesso Ing. Cecchinato:

"Quando decisi di accettare l'incarico a titolo gratuito, feci un sopralluogo e mi accorsi che la realtà haitiana era di pressoché totale anarchia: non esistevano normative tecniche, non esisteva un piano regolatore, nessun vincolo, ognuno, se in possesso di un terreno, poteva costruire come e quanto voleva. Questo, da un punto di vista operativo poteva sembrare un vantaggio, ma mi resi conto presto che c'era il rovescio della medaglia.

Visitato il terreno dove avremmo dovuto realizzare l'ospedale, a Tabarre, nella periferia di Port Au Prince, a pochi chilometri dall'aeroporto, ci si rese conto infatti di tante altre problematiche locali: ad esempio le prove geotecniche che andavano eseguite erano troppo costose, il laterizio non era disponibile, il cemento e l'acciaio, per quanto ebbi modo di constatare, non di buona qualità, le schede tecniche, con i relativi esami di laboratorio, di dubbia veridicità.

Effettuiamo allora dei sondaggi nel terreno, che evidenziarono la presenza di strati prevalentemente sabbiosi o sabbiosi-gliaiosi, mediamente addensati, e di argille di media consistenza, affioranti a circa 3,0 m dal piano di campagna.

La sismicità dell'area caraibica, poi, necessitava l'acquisizione di dati a riguardo. Le mappe sismiche della regione caraibica evidenziavano valori di accelerazione probabile per la zona di

Port-Au-Prince attorno a 1,6 m/s² (0,17 g) mentre per la vicina Repubblica Dominicana valori molto più alti, attorno a ben 4 m/s² (0,4 g).

Considerata la faglia nord-sud passante per l'America centrale ed i terremoti avvenuti nel passato in Nicaragua, ritenni di utilizzare nei miei calcoli un coefficiente alto di sismicità.

Dopo la fase progettuale si passò all'avvio dei lavori ed il primo problema fu quello di decidere i valori caratteristici dei materiali che sarei andato ad utilizzare e adottai delle resistenze medie per l'acciaio e



medio-basse per il conglomerato cementizio, verificando poi per quest'ultimo, con prove sclerometriche ad opere realizzate, una resistenza più che accettabile. L'organizzazione del cantiere contava circa 200 operai, tutti locali non specializzati, con un solo camion e poche betoniere. In pratica il lavoro veniva fatto completamente a mano, compresi gli scavi e i getti".

Guido Bertolaso, allora Capo della Protezione Civile italiana, accompagnato dal dott. Roberto Dall'Amico, direttore sanitario dell'Ospedale di Haiti, e l'avv. Maria Vittoria Rava, Presidente della Fondazione Rava-NPH Italia, finanziatrice del progetto



Oggi l'Ospedale di San Damien, tra le poche strutture sanitarie totalmente operative, conta reparti che vanno dal pronto soccorso al day-hospital, dall'odontoiatria, ai laboratori d'analisi, dalla radiologia all'oncologia. Due sale operatorie, servizi e degenze completano la struttura che si presenta come una costruzione a doppio anello, su due piani per una superficie complessiva di oltre 6.000 metri quadrati.

Accanto a questi spazi, il progetto sviluppato ha previsto anche la dislocazione di ambulatori, piscine, cucine, sale da pranzo, sale-conferenze e servizi vari.

Attualmente i posti-letto delle degenze sono 172, ai quali si aggiungono i posti nel cancer centre, nel day-hospital e nel reparto della terapia intensiva, per un totale di 213 posti letto.

Ma a pochi mesi dalla terribile tragedia del sisma, l'ospedale è soprattutto una piccola grande isola d'efficienza e di speranza per migliaia di abitanti di Haiti.

"Il terremoto avvenuto ad Haiti - sottolinea l'Ing. Cecchinato - è stato, nell'epicentro, di magnitudo 7,3 (scala Richter) con un'accelerazione orizzontale massima al suolo di 73,5 m/s² (7,5 g) e l'ospedale San Damien a Tabarre, a circa 25 km dall'epicentro, ha retto benissimo il sisma, presentando solo pochissime lesioni alle murature di tamponamento.

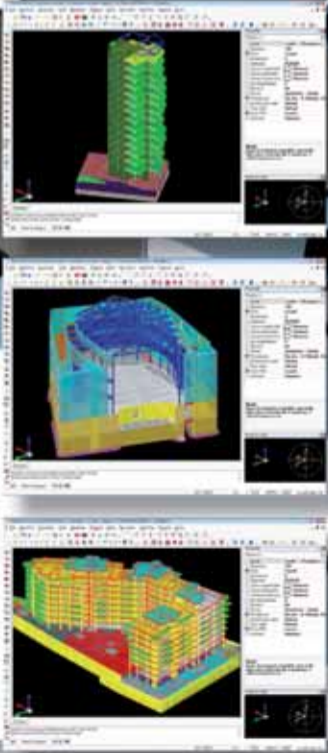
Anche la torre piezometrica per l'approvvigionamento idrico ed il centro di riabilitazione pediatrica sono rimasti illesi dal sisma.

Pur non avendo ancora i dati relativi alla magnitudo verificatesi nella zona dell'ospedale, molto probabilmente ha contribuito positivamente alla resistenza della struttura il comportamento del terreno di fondazione, riducendo l'accelerazione indotta dal sisma che l'ha investita, influenzando così i momenti flettenti e, soprattutto, gli sforzi di taglio delle membrature".

Ed ora nella nuova durissima guerra contro le epidemie, l'ospedale sta lavorando a pieno regime, garantendo degenze e cure in ambienti sicuri che solo la lungimiranza e la professionalità di uomini come l'ingegner Cecchinato hanno preservato dalle sconvolgenti scosse del sisma.


concrete
structural engineering software

Tu e SismiCad




Sinergia perfetta per il calcolo strutturale

SismiCad 11, frutto di vent'anni di esperienza con i professionisti del settore, è un prodotto per il calcolo di strutture in cemento armato, murature, acciaio e legno. La sua potenza di calcolo, il solido solutore 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. Dotato, tra il resto, di funzioni al top come le verifiche secondo le **Norme Tecniche per le Costruzioni 2008**, gli indicatori di rischio sismico, l'analisi pushover con modellazione a fibre, gli isolatori sismici a pendolo, le pareti X-LAM, ti sorprenderà per la capacità di portarti in brevissimo tempo verso un risultato, sia per strutture semplici che per le più complesse. **Il tutto integrato in un unico pacchetto, seguito costantemente da servizi di qualità.**



SismiCadUndici
L'evoluzione.

Download demo gratuito 

www.concrete.it/sismicad11

Concrete srl
Via della Pieve, 19 - 35121 - Padova - info@concrete.it
Tel 049 87 54 720 - Fax 049 87 55 234



PUBBLICAZIONI E RICERCHE DEL CENTRO STUDI
periodo gennaio-novembre 2010

PUBBLICAZIONI

n. 118/2010
Il mercato dei servizi di ingegneria. Anni 2008-2009

n. 119/2010
Monitoraggio sui bandi di progettazione. Anno 2009

n. 120/2010
La libera prestazione di servizi e l'attività professionale in regime di stabilimento del D.Lgs. 26 marzo 2010, n. 59

n. 121/2010
L'inattendibilità dell'indicatore di intensità della regolamentazione della professione di ingegnere elaborato dall'OCSE. La regolamentazione della professione di ingegnere negli Stati Uniti

I testi sono a disposizione sul sito www.centrostudicni.it

RICERCHE

cod. 263 - Schema di regolamento di esecuzione e attuazione del D.Lgs 12 aprile 2006, n. 163 (Codice dei contratti pubblici). Analisi e commenti

cod. 264 - Il mancato inserimento del RD 2537/1925 nell'Allegato I del D.Lgs. n.179/2009 (Decreto "salva-leggi"). Analisi e commenti

cod. 268 - Analisi e commenti sul Disegno di Legge A.S. 1865 "Disposizioni in materia di competenze professionali dei geometri, dei geometri laureati, dei periti industriali con specializzazione di edilizia e dei periti industriali nelle classi di laurea L-7, L-17, L-21 e L-23"

cod. 269 - Titoli di formazione necessari per l'esercizio delle professioni regolamentate in Europa ed inquadramento delle professioni di geometra,

perito industriale e perito agrario secondo la Direttiva 36/2005/CE

cod. 274 - Prima stima sull'andamento del mercato dei servizi d'ingegneria relativamente al settore delle costruzioni nel 2010

cod. 275 - Il regime transitorio di applicazione del D.M. 14 gennaio 2008 "Norme tecniche per le costruzioni alle opere private"

cod. 279 - Monitoraggio sui bandi di progettazione. 1,2,3 trimestre 2010

cod. 280 - L'accesso alle professioni di geometra, perito industriale e perito agrario a seguito del riordino degli Istituti tecnici e professionali

cod. 284 - Il riconoscimento dei titoli professionali ottenuti all'estero. Anno 2009

cod. 285 - L'obbligo di

aggiornamento per il coordinatore per la progettazione e per il coordinatore in fase di esecuzione che hanno conseguito l'attestato di frequenza ai corsi abilitanti antecedentemente all'entrata in vigore del D.Lgs. n. 81/2008

cod. 291 - Gli iscritti all'Ordine degli ingegneri al 31 dicembre 2009

cod. 294 - L'accesso alle professioni di geometra, perito industriale e perito agrario a seguito della pubblicazione del D.P.R. 15 marzo 2010, n. 88, recante il Regolamento per il riordino degli istituti tecnici

cod. 297 - Sulla natura delle sovvenzioni concesse alle popolazioni colpite dal sisma del 6 aprile 2009 per la ricostruzione o riparazione di immobili privati (art.3 DL 39/2009 e successive integrazioni)

LIBRI



Donatella Guzzoni (a cura di)
NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI
Edizioni Il Sole 24 Ore, 2010. Due volumi: Guida pratica, pp. 624, € 65,00
Documenti pp. 624, € 65,00

Guida pratica

Il D.M. 14 gennaio 2008, con la relativa Circolare esplicativa, è diventato dal 1° luglio 2009 il principale testo di riferimento per la normativa tecnica italiana sulle costruzioni.

Il volume costituisce uno strumento di analisi e una guida all'applicazione della normativa in tutti i casi ancora non chiari sotto il profilo interpretativo.

La Guida analizza, capitolo per capitolo, il D.M. 14 gennaio 2008 e la Circolare, attraverso il commento di professionisti tecnici esperti del mondo delle costruzioni che individuano e risolvono le principali questioni procedurali e i dubbi più ricorrenti emersi nel primo anno di applicazione delle norme, in particolare sugli aspetti legati alla zonazione, alla vita nominale dell'opera, ai nuovi materiali.

Documenti

Dal 1° luglio sono entrate in vigore le nuove Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008, che con la Circolare n. 617 del 2 febbraio 2009, rappresentano il quadro normativo entro cui vengono disciplinate in modo unitario tutte le azioni che riguardano la produzione edilizia: progettazione, esecuzione, collaudo, manutenzione, utilizzo dell'opera realizzata, come pure gli interventi sugli edifici esistenti. In tale norma sono confluite, in una vera e propria opera di sintesi e di coordinamento, tutte le regole tecniche riviste e aggiornate e sino a oggi sparse nei diversi decreti ministeriali emessi in applicazione delle leggi quadro. Il volume, riportando integralmente il testo del decreto ministeriale, coordinato con la circolare esplicativa, fornisce agli operatori indicazioni, elementi informativi e integrazioni, per una più agevole applicazione delle Nuove norme.

Il testo è curato e commentato da Donatella Guzzoni, ingegnere civile strutturalista e rappresentante del CNI (Consiglio nazionale ingegneri) nella Commissione consultiva di monitoraggio delle norme tecniche.



Fabio De Felice, Domenico Falcone, Thomas Saaty
IL DECISION MAKING E I SISTEMI DECISIONALI MULTI CRITERIO. LE METODOLOGIE AHP E ANP.
Editore HOEPLI pp. 250 € 24,00

Le nostre vite sono la somma delle nostre decisioni, sia nella sfera personale sia in quella degli affari. Spesso, quando decidiamo, è tanto importante quanto ciò che decidiamo. Decidere troppo in fretta può essere pericoloso, rinviare troppo a lungo può significare perdere l'occasione. Alla fine, è fondamentale, in ogni caso, "decidere".

Il processo decisionale è, quindi, uno degli elementi chiave su cui si basa il successo o l'insuccesso delle nostre azioni.

Tuttavia, proprio perché ogni decisione è, di fatto, soggettiva, non sempre sappiamo da dove iniziare per cercare di migliorare il modo in cui vengono gestite le decisioni.

L'assenza di una struttura ben definita nei processi decisionali costituisce una delle possibili cause della ripetizione di errori nel tempo, dal momento che i soggetti coinvolti sono sempre differenti. Per questa ragione è cruciale comprendere in che modo si approda a decisioni importanti e come un processo strutturato può migliorare i risultati in maniera decisiva. Ciò di cui abbiamo bisogno, per supportare questo processo, è un approccio sistematico e completo al decision making.

Il testo, primo lavoro in lingua italiana a cui il Professor Thomas Saaty ha contribuito, si propone di far conoscere al lettore un nuovo modo di prendere decisioni in un ambiente complesso con il supporto di metodologie multi criterio introdotte dal Professore stesso, quali l'Analytic Hierarchy Process e l'Analytic Network Process. L'approccio proposto, non è semplicemente una "tecnica" ma un metodo generale per affrontare problemi non organizzati. Il volume suggerisce momenti di riflessione su questo tema, fornendo strumenti ed esempi che possano supportare il "decisore" nelle sue scelte. Il testo è corredato di figure e grafici attentamente definiti, fondamentali per poter comprendere correttamente le metodologie decisionali multi criterio.



Software per il calcolo strutturale

infinite soluzioni



Non accontentarti di soluzioni standard.

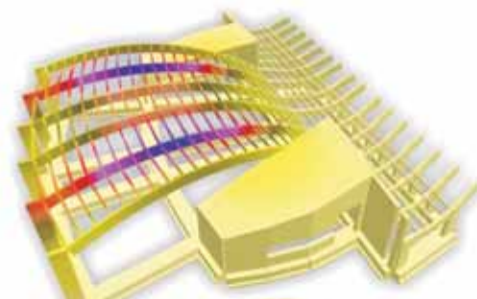
FaTA-E è il software per il calcolo strutturale che ti consente di personalizzare la configurazione che meglio si adatta alle tue esigenze.



FaTA-E unisce la potenza del calcolo strutturale FEM all'interazione con i diversi moduli per una piena personalizzazione del software:

- ✓ Isolatori sismici (elastometrici e friction pendulum)
- ✓ PGA (analisi di vulnerabilità sismica per edifici esistenti)
- ✓ Rinforzi FRP e in acciaio per c.a.
- ✓ Analisi statica non lineare (pushover)
- ✓ Calcolo di balconi e solai (in latero-cemento, acciaio, legno, lamiera grecata, predalles)
- ✓ Gestione avanzata delle strutture in acciaio (travature reticolari, collegamenti bullonati e soldati)
- ✓ Verifiche dei tamponamenti secondo NTC
- ✓ Verifiche geotecniche e di equilibrio per fondazioni (portanza, cedimenti, scorrimento, ribaltamento)
- ✓ Verifiche di fondazioni su pali e micropali
- ✓ Generazione automatica della Relazione Generale secondo NTC
- ✓ Generazione automatica del Piano di manutenzione strutturale secondo NTC
- ✓ Combinazione automatica neve e vento secondo NTC

FaTA-E: la giusta soluzione. Per te!



Richiedi il CD DEMO è gratuito



STACEC Srl
S.S. 106 (Km 87), 59 - 89034 Bovalino (RC)
Tel. 0964.67211 - Fax 0964.61708
stacec@stacec.com - www.stacec.com





CENTRO STUDI CNI

1° RAPPORTO SUGLI INGEGNERI IN ITALIA

17 FEBBRAIO 2011

ore 9,30 - 13,00

TEATRO CAPRANICA
Piazza Capranica, 101
ROMA

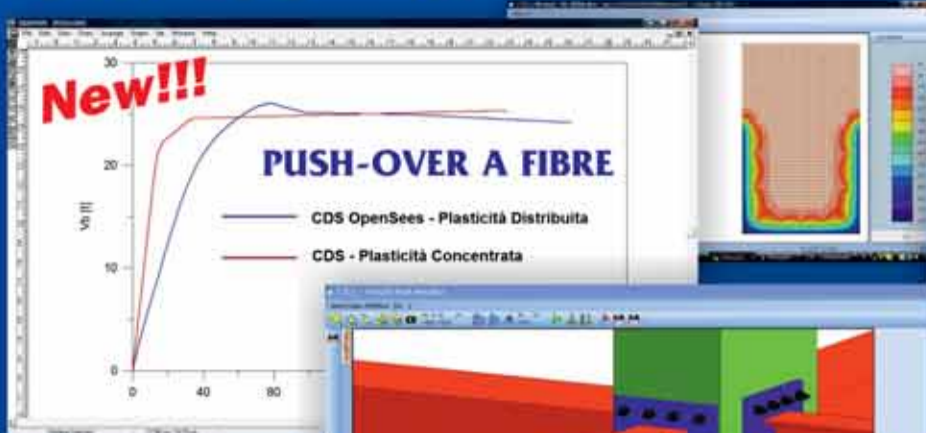
info e registrazioni:
www.centrostudicni.it
tel. 06 85354739

NUOVO, POTENTE, AFFIDABILE, COMPLETO,

CDS Win® 2011 Edition

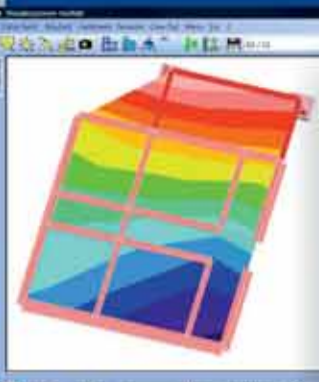


- Push-Over a Plasticità Distribuita
- Analisi Dinamica Non Lineare per strutture isolate
- Friction Pendulum
- Murature Armate
- Immagini su Relazione di Calcolo
- Calcolo automatico per Vento e Neve
- Verifica Tamponature... etc...

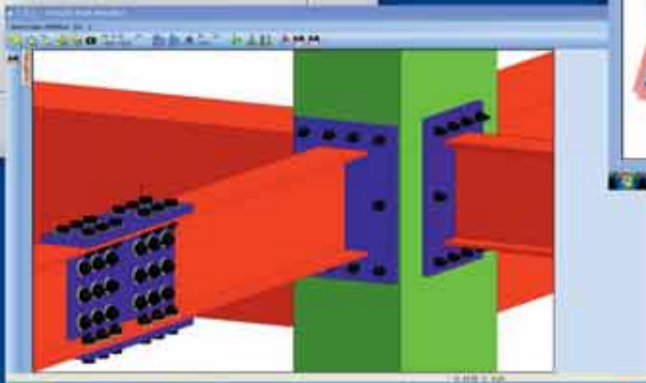


Confronto tra curve di Push-Over a Plasticità Concentrata e Plasticità Distribuita

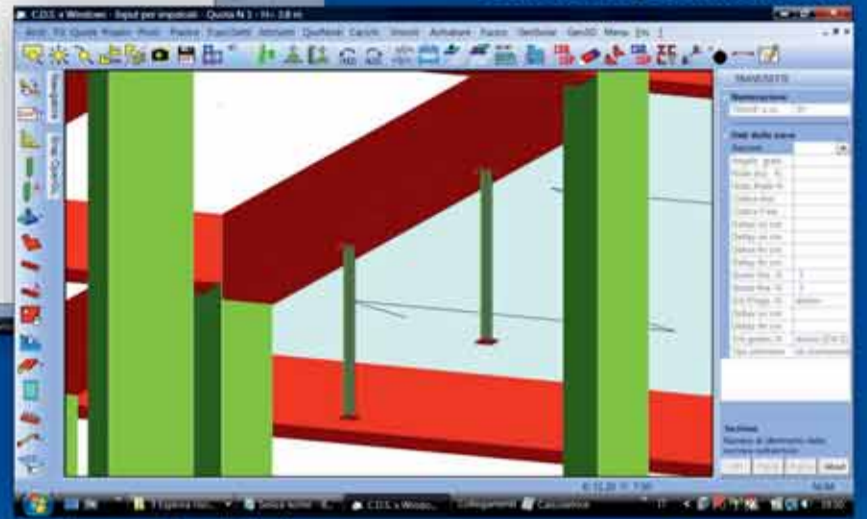
Mappa a colori della distribuzione delle temperature



Calcolo Non Lineare Portanza: Colormap Cedimenti



Nuovi Nodi metallici trave flangiata su pilastro c.a.



Gestione travi prefabbricate

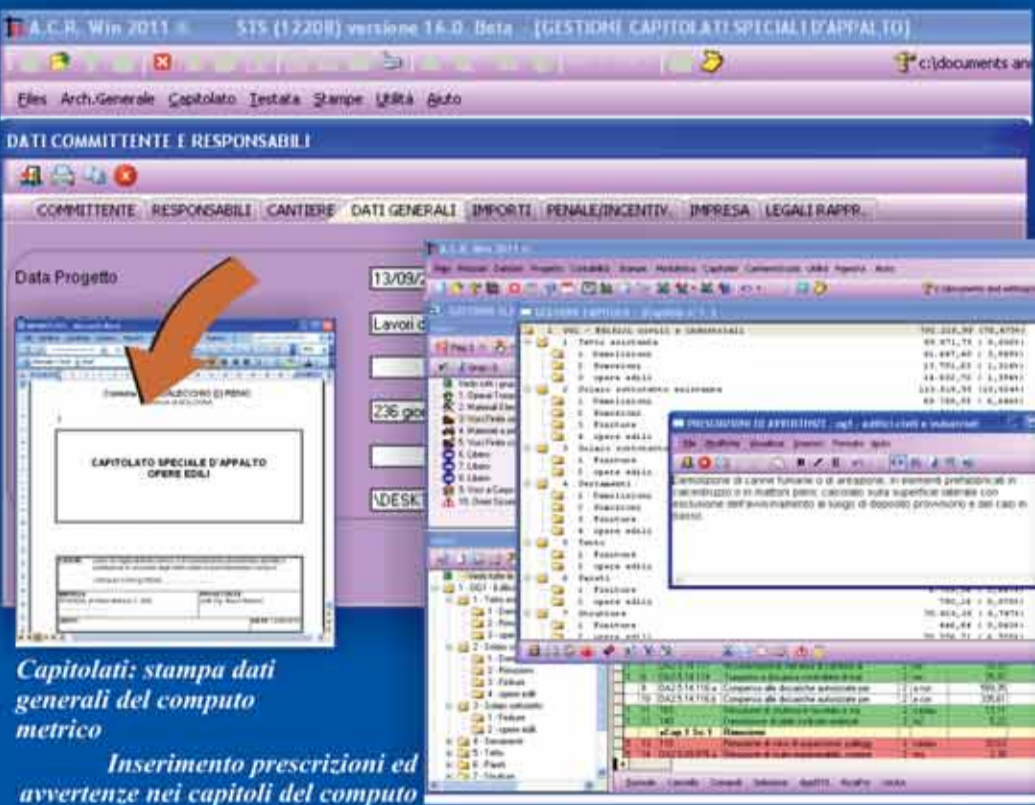
Analisi DINAMICA NON LINEARE di Strutture Isolate

Prova anche tu la tecnologia vincente del software STS **GRATIS x 30 gg** www.stsweb.it



ACR Win® & WinSAFE 2011 Edition

Computo Metrico - Contabilità LL.PP. - Capitolati - Gantt & Sicurezza Cantieri agg. al D.Lgs. 3/8/2009 n.106



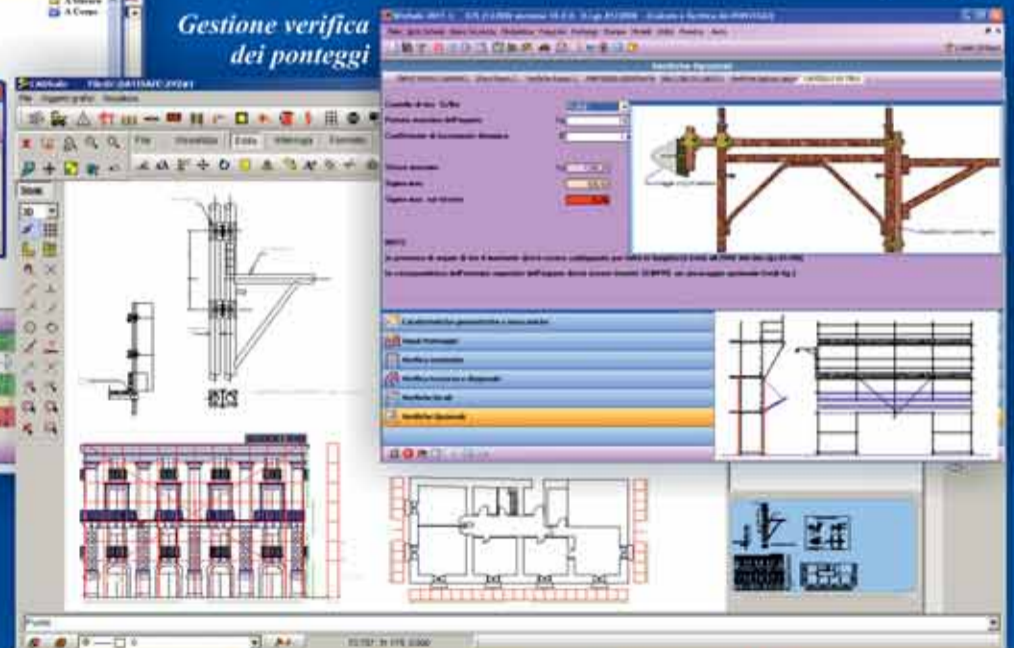
Capitolati: stampa dati generali del computo metrico

Inserimento prescrizioni ed avvertenze nei capitoli del computo

Novità ACR Win 2011

- Gestione Capitolati con prescrizioni ed avvertenze
- Potenziamento inserimento Note in computo e libretto
- Situazione contabile con visualizzazione sicurezza e progetto collegato al SAL
- Nuova funzione di Undo/Redo multiplo
- Collegamento dinamico dei Capitolati al Computo Metrico
- Implementazione archivio della Modulistica

Gestione verifica dei ponteggi



Planimetria di cantiere realizzata con CADSAFE

- Novità WinSAFE 2011**
- Importazione costi sicurezza riepilogativi da layout (gestito con **CadSAFE**)
 - Creazione archivio anagrafica dei responsabili dell'impresa
 - Gestione costi sicurezza: inserimento quantità nelle formule e relativa stampa dettagliata
 - Gestione **Block-Notes** per ciascun progetto
 - Importazione dati Gantt da **ACR Win**
 - Calcolo e verifica ponteggi: visualizzazione dinamica dello schema statico del ponteggio



...il futuro inizia da qui!

Software Tecnico Scientifico®

Via Tre Torri, 11 - 95030 S. Agata Li Battiati (CT)
e-mail: sts@stsweb.it
tel. 095/7252559-7254855 fax 095/213813

Corso Gelone, 39 - 96100 Siracusa
e-mail: sts.siracusa@stsweb.it
tel. 0931/66220

Via Michellino, 67 - 40127 Bologna
e-mail: sts.bologna@stsweb.it
tel. 051/6334066 fax 051/6337244

*OpenSees (Open System for Earthquake Engineering Simulation): Motore di calcolo Non Lineare sviluppato presso prestigiose Università americane e finanziato dal governo U.S.A.

