N. 370 dal 1966 - numero XIV della nuova versione
Trimestrale a cura del Consiglio Nazionale degli Ingegneri
Registrazione del Tribunale di Roma
n 46/2011 del 17 febbraio 2011

l'Ingegnere Italiano

2016 3

Poste Italiane SpA
Spedizione in abbonamento postale 70%
Aut. GIPA/C/RM/16/2013

Editore
Consiglio Nazionale degli Ingegneri
via XX Settembre 5, 00187 Roma

UN PROGETTO PER IL PAESE

Gli ingegneri italiani hanno energie e idee per contribuire al rilancio dell'Italia

Congresso:
da tre giorni di intenso dibattito la nuova piattaforma programmatica

Congresso:
il testo della mozione approvato all'unanimità

Il CNI entra nella
Fondazione ItaliaCamp



Quando accendi il tuo computer pensa al n°1

ACCA SOFTWARE

il leader italiano del software per l'edilizia



2016 SAIE Bologna | 19-22 Ottobre 2016 | Padiglione 33 - Settore ACCA | info su www.acca.it

l'Ingegnere Italiano

N. 370 dal 1966 - numero XIV della nuova versione
Trimestrale a cura del Consiglio Nazionale degli Ingegneri
Registrazione del Tribunale di Roma
n 46/2011 del 17 febbraio 2011

IN QUESTO NUMERO

5 L'editoriale di Armando Zambrano
Una categoria unita e dall'immagine forte

7 L'intervento di Fabio Bonfà
Come progettare il cambiamento

9 Introduzione al Numero

SPECIALE CONGRESSO

10 **Dal Congresso energie e idee per l'ingegneria del futuro**

12 **La piattaforma programmatica degli ingegneri**

20 **La Mozione**

29 **La parola ai protagonisti**

35 **#percorsicosapevoli**

36 **Dare concretezza ai sogni**

EVENTI

40 **Gli ingegneri italiani premiano il talento**

42 **Il CNI entra nella Fondazione ItaliaCamp**

Editore
Consiglio Nazionale degli Ingegneri: Fabio Bonfà, Giovanni Cardinale, Gaetano Fede, Andrea Gianasso, Michele Lapenna, Hansjorg Letzner, Ania Lopez, Massimo Mariani, Angelo Masi, Gianni Massa, Nicola Monda, Riccardo Pellegatta, Raffaele Solustri, Angelo Valsecchi, Armando Zambrano

www.cni-online.it

Direttore responsabile
Armando Zambrano

Direttore editoriale
Fabio Bonfà

Coordinamento redazionale
Antonio Felici

Progetto grafico
Armando Milani e Stefano Asili
www.asi.li, www.milanidesign.it

Stampa
Spadamedia s.r.l. Ciampino (Roma)
www.spadamedia.it

Pubblicità
Agicom srl – Castelnuovo P. (Roma)
www.agicom.it

IN QUESTO NUMERO (SEGUE)

44 **Esercitazione Magnitudo 5.5**

45 **Il Convegno sull'Ilva**

ABITARE LE IDEE

48 **L'ingegneria che si ispira alle piante**

50 **La signora delle comete**

52 Arrivederci al prossimo numero



L'editoriale
di Armando Zambrano

UNA CATEGORIA UNITA
E DALL'IMMAGINE FORTE

Quello che state sfogliando è l'ultimo numero de l'Ingegnere Italiano di questa consiliatura. Esso coincide con il tragico sisma che ha funestato, nell'ultima parte di agosto, Amatrice ed altri paesi dell'Italia centrale. Per una beffarda coincidenza, tra i primi eventi con i quali l'attività di questo Consiglio è stata chiamata a confrontarsi c'è stato un altro sisma, quello che ha colpito l'Emilia nel 2012. Già allora il CNI e nel complesso tutti gli Ordini territoriali sono stati chiamati a dare un importante contributo. Ciò è stato realizzato attraverso l'organizzazione dell'attività di emergenza attraverso il dispiegamento di diverse centinaia di ingegneri e professionisti che hanno realizzato un numero considerevole di rilievi nelle zone colpite. In questi giorni, questa azione è stata in gran parte sostenuta dall'IPE, associazione degli ingegneri per le emergenze, che si è rilevato uno strumento concreto che gli ingegneri italiani hanno messo a disposizione nell'ambito dell'attività della Protezione Civile.
All'azione concreta sui territori colpiti dal sisma, il CNI ha affiancato una serie di iniziative politiche e l'elaborazione di diverse proposte di collaborazione, di comune accordo con le altre professioni tecniche che aderiscono alla Rete delle Professioni Tecniche. Le proposte hanno riguardato soprattutto l'adozione nel nostro Paese di politiche di prevenzione basate su precise linee di intervento: introduzione della logica della prevenzione nelle azioni di pianificazione territoriale; certificazione sismica degli edifici e introduzione del fascicolo di fabbricato; adozione di politiche di incentivazione e semplificazione; demolizione e ricostruzione anche con delocalizzazione; introduzione della copertura assicurativa. Al tempo stesso il CNI ha anche studiato nel dettaglio i costi sostenuti dall'Italia per la ricostruzioni, dal terremoto del Belice ad oggi, dimostrando come i 122 miliardi complessivi spesi a posteriori avrebbero consentito ampiamente di attuare una politica di prevenzione, risparmiando al tempo stesso la vita a svariate migliaia di persone. Proposte che, ad onor del vero, al momento della loro formulazione hanno avuto un'accoglienza tiepida da parte delle istituzioni ma che oggi tornano prepotentemente di attualità.
Il sisma verificatosi negli ultimi giorni in Italia centrale, infatti, ha dimostrato che quelle elaborate dal CNI, col supporto del suo Centro Studi e condivise dalla Rete delle Professioni Tecniche, erano proposte coerenti e percorribili. Tanto è vero che sono diventate patrimonio comune e oggi rappresentano la base di partenza dalla quale la politica sembra voler finalmente partire. Non a caso siamo stati invitati a partecipare all'iniziativa del Governo sul piano "Casa Italia", che si sta definendo in questi giorni, così come, un anno e mezzo fa, fummo chiamati a far parte della Cabina di Regia di "Italia Sicura" per dare contributi per la difesa dal rischio idrogeologico. Se richiamiamo alla memoria quanto avvenuto a seguito del terremoto dell'Aquila nel 2009, non si possono non riconoscere i progressi compiuti dall'intera categoria, capace di recitare un ruolo da protagonista su un tema che le è proprio. Protagonista non solo perché titolare di un patrimonio di conoscenze e competenze, ma soprattutto perché finalmente capace di trasformarlo in proposte ed analisi puntuali e condivise dalle altre categorie professionali tecniche. Su questo salto di qualità l'attuale Consiglio Nazionale ha da sempre creduto molto, puntandoci tutto, perché fermamente convinto che soltanto in questo modo sarebbe stato possibile riportare gli ingegneri italiani al centro del dibattito, facendogli guadagnare la posizione di interlocutore importante ed ascoltato della politica e delle istituzioni. In questo senso, oggi possiamo dire che la nostra categoria si presenta unita e gode di un'immagine forte nei confronti del mondo esterno.
Molto lavoro è stato fatto ed altrettanto resta ancora da fare. Tra gli obiettivi c'è senz'altro il consolidamento dell'organizzazione del mondo delle professioni, un ambito nel quale siamo chiamati ad intervenire in prima persona facendoci noi per primi portatori di nuove proposte. Inoltre, occorre impegnarsi per diventare interlocutori ancora più credibili ed ascoltati del Governo, al fine di tutelare nel migliore dei modi le aspirazioni dei professionisti. Sono traguardi sicuramente impegnativi. Ma grazie a quanto è stato fatto in questi anni, sono sicuro che gli ingegneri italiani saranno capaci di raggiungerli.

Armando Zambrano
Presidente
del Consiglio Nazionale degli Ingegneri

INTERNATIONAL CAE CONFERENCE 2016

Importante **sessione dedicata all'ingegneria civile** all'International CAE Conference da più di 30 anni il più importante evento specializzato in Italia, e uno dei più importanti in Europa, per chi si occupa di calcolo con il supporto dell'elaboratore.

www.caeconference.com - 17/18 Ottobre 2016 - Parma
In continuità con le Giornate Straus7 al SAIE
www.hsh.info/saie.htm

ALCUNE DELLE CONFERENZE Straus7 ANNUNCIATE

RISPOSTA DINAMICA DI ELEMENTI NON STRUTTURALI IN EDIFICI SOGGETTI AD AZIONI SISMICHE

Relazione a cura Prof. Ing. Beatrice Belletti[(1)], Prof. Ing. Enrica Riva[(2)], Prof. Ing. Andrea Spagnoli[(1)]
[(1)] DICATeA – Università di Parma
[(2)] Dipartimento di Ingegneria Industriale – Università di Parma



LO STADIO INTERNAZIONALE KHALIFA IN QATAR

Relazione a cura Ing. Marco Grigoletto - Maffeis Engineering S.p.A.



ANALISI STRUTTURALE POST-INCENDIO DI UNA COPERTURA DI GRANDE LUCE

Relazione a cura Ing. Mauro Madeddu[(1)], Ing. Sassi Samuele[(1)], Prof. Ing. Setti Paolo[(2)], Ing. Marco Grigoletto[(3)]
[(1)] FSC Engineering S.r.l.
[(2)] Politecnico di Milano
[(3)] Maffeis Engineering S.p.A.



RICOSTRUZIONE DEL TEATRO GALLI DI RIMINI: IL PROGETTO STRUTTURALE

Relazione a cura Ing. Marcello Giovagnoni - Architettura Strutturale





Tutte le conferenze Straus7 nel sito **www.hsh.info**

HSH srl - Tel. 049 663888 - Fax 049 8758747
www.hsh.info - straus7@hsh.info

Distributore esclusivo per l'Italia del codice di calcolo Straus7



L'intervento
di Fabio Bonfà

I

COME PROGETTARE
IL CAMBIAMENTO

La bellezza del teatro Massimo di Palermo arabescata d'arte liberty, vivace e carica degli incanti contenuti nel terzo tempio della lirica europea dopo l'Operà National di Parigi e la Staatsoper di Vienna, ha ospitato il sessantunesimo congresso degli Ingegneri italiani, da mercoledì 22 a venerdì 24 giugno, dal titolo denso di significato: "Officina Italia. Progettiamo il cambiamento". All'assise degli Ingegneri hanno partecipato oltre mille delegati degli Ordini Provinciali in rappresentanza dei 239 mila iscritti, tra liberi professionisti, dipendenti di enti pubblici e docenti universitari provenienti da ogni angolo del paese. La centralità di chi inventa e realizza per professione è emersa nei più disparati ambiti della ricerca, dell'industria, dello sviluppo tecnologico, dell'innovazione.

Le professioni intellettuali sono parte essenziale del processo di modernizzazione del Paese: non abbiamo privilegi, le nostre competenze vanno salvaguardate a tutela e difesa della collettività. Continuiamo a coinvolgere i nostri giovani per creare nuove leve competenti e in grado di confrontarsi con esperienze di livello internazionale. Il dibattito di questi giorni dimostra come ogni comparto di questo Paese che tenti di scrutare il futuro non possa fare a meno di ingegneri.

L'argomento relativo all'innovazione tecnologica ha aperto i lavori animando un appassionato dibattito sul ruolo degli ingegneri nell'epoca della digitalizzazione. Il modulo successivo ha affrontato la questione della formazione delle competenze necessarie alle nuove sfide imposte dai mercati in perenne cambiamento. A questo proposito, si è ricordato che, se i servizi di individuazione, validazione e certificazione delle professionalità sono da tempo ritenuti prioritari dalle istituzioni europee per agevolare le transizioni occupazionali continentali, il Cni in questa direzione è impegnato.

Degno di nota il dibattito sul contributo che gli ingegneri forniscono a sostegno di ambiente sostenibilità e territorio, con particolare riferimento a energia, sicurezza, rigenerazione urbana, consumo del suolo e inquinamento. Ancora una volta è stato ribadito da parte della categoria come serva al Paese un progetto di messa in sicurezza, di prevenzione in particolare quella sismica ed idraulica. Rilevanti le questioni relative alle società di ingegneria dell'equo compenso e dei minimi quantitativi della prestazione dopo l'abolizione delle tariffe. Centrale è stato il dibattito sulla manifattura 4.0 ossia la crescente integrazione tra tecnologie digitali e processi produttivi di tipo industriale, ambito nel quale l'ingegneria assume un ruolo davvero decisivo in un'epoca in cui i mezzi di produzione sono mutati e la forma di capitale è rappresentata prevalentemente da connettività e dati. Ma il Congresso è stato anche una vetrina per formazione e sperimentazione dell'ingegno.

Sempre alle energie creative delle nuove generazioni di ingegneri è diretta la possibilità di partecipare alle Borse di studio promosse dal Cni in collaborazione con Isnaff per far valere i propri talenti all'estero. Un percorso cresciuto progressivamente con gli anni sino a diventare una punto di riferimento sia all'interno della kermesse sia per gli stessi giovani ingegneri che con questo progetto possono contare su una opportunità di crescita davvero unica, sia professionale che umana potendo frequentare per alcuni mesi i più importanti centri di ricerca nord americani.

Fabio Bonfà
Vice Presidente Vicario
del Consiglio Nazionale degli Ingegneri

Blumatica
Diagnosi Energetica



Diagnosi energetica mediante valutazione adattata all'utenza (tailored rating)

ai sensi della normativa vigente (UNI CEI EN 16247-1-2, UNI CEI/TR 11428, Linee Guida CTI)

Il software ti consente di:

Conoscere il reale consumo energetico dell'edificio

Valutare gli interventi di miglioramento energetico sotto il profilo costi-benefici

Redigere una dettagliata relazione di calcolo

Perché sceglierlo

- ✓ Rendiamo semplice la definizione del modello di calcolo dell'edificio per il confronto tra consumi calcolati e reali desunti da fatture o bollette energetiche
- ✓ Massima flessibilità nel definire l'uso effettivo dell'edificio e dell'impianto definendo il profilo di occupazione (per i giorni festivi e feriali), i diversi parametri che incidono sui fabbisogni (apporti interni, schermature mobili e chiusure oscuranti, acqua calda sanitaria, illuminazione, ventilazione, ecc.), la conduzione dell'impianto (continua, intermittente, attenuazione), le condizioni al contorno (temperature esterne ed interne, ecc.)
- ✓ Dettagliate analisi economiche per gli interventi di miglioramento energetico degli edifici: risparmio energetico, riduzione di emissioni di inquinanti, indicatori economici (VAN, IP, TIR), computo metrico estimativo, ecc.
- ✓ Semplicità d'uso grazie ad interfacce che ti guidano per una corretta analisi
- ✓ Perfetta integrazione con i progetti realizzati con Blumatica Energy, il software per la certificazione energetica degli edifici

www.blumatica.it/**software/certificazione-energetica/**

Tel. 089.848601 - **E-mail** info@blumatica.it

Vieni a trovarci in fiera

SAIE building & construction
19 - 22 Ottobre 2016
Padiglione 33 Stand B18 – C18

AMBIENTE LAVORO
19 - 21 ottobre 2016
Padiglione 36 Stand A8

blumatica
Software Edilizia e Sicurezza

Via Irno s.n.c. - 84098 Pontecagnano Faiano (SA)
Sito web: www.blumatica.it - E mail: info@blumatica.it - Tel. 089.848601 - Fax 089.848741

INTRODUZIONE AL NUMERO

Con questo numero creiamo un ponte tra recente passato e futuro prossimo, dedicandolo ai risultati del Congresso di Palermo attraverso una serie di contributi articolati tra mozioni, interviste, riflessioni e illustrazione dei prossimi eventi previsti, a partire da quello di Cernobbio. Appuntamenti divenuti per gli ingegneri ormai tradizione e punto di riferimento per cercare di comprendere - per quanto possibile - gli orientamenti dell'economia del Paese e i suoi possibili percorsi. A Palermo il Cni e gli Ordini territoriali hanno voluto affrontare un tema sempre più dominante per la loro attività, ovvero quei processi di innovazione ed in particolare di modernizzazione che rappresentano la necessaria frontiera tecnologia che l'Italia deve saper affrontare in tempi brevi. Ma gli spunti arrivati dal Congresso, dal Teatro Massimo, sono stati davvero molti e ne troverete conto in queste pagine, anche attraverso le interviste dei partecipanti.

Palermo è stata anche l'occasione per ripresentare - in uno dei momenti di continuità con i congressi nazionali precedenti - il nostro progetto relativo alle Borse di Studio, un'iniziativa in netta crescita di cui diamo conto nelle pagine che seguono. Il numero presenta tuttavia anche gli altri eventi di cui saranno protagonisti il Cni e gli Ordini Territoriali, come il prossimo Convegno sull'Ilva di Taranto. Infine qualche voce fuori campo ma ben intonata nella sezione Abitare le Idee: donne ingegnere che possono aiutarci a raccontare la professione - e non solo - da altre ed interessanti prospettive.

Proprio nelle ore in cui questo numero de l'Ingegnere Italiano stava per essere dato alle stampe è arrivata la terribile notizia del sisma in Italia centrale.

La categoria coglie l'occasione di esprimere le più sentite condoglianze alle famiglie delle vittime e la più sincera vicinanza alle popolazioni dei territori colpiti.

In questo senso, assume un particolare significato l'articolo Magnitudo 5.5 che abbiamo dedicato alla recente esercitazione coordinata da CNI e IPE: quest'ultima rappresenta un esempio concreto del contributo che possono dare gli ingegneri alla realizzazione della prevenzione rispetto al rischio sismico.

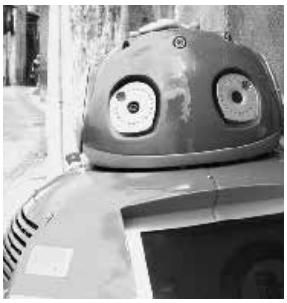
In questi giorni così difficili per Amatrice e gli altri paesi colpiti, molto stanno facendo gli ingegneri ed altrettanto continueranno a fare, anche in termini di proposte concrete da indirizzare alle istituzioni su questo tema. Torna di grandissima attualità un tema a noi caro: la Prevenzione.

Nel prossimo numero della nostra rivista tratteremo ampiamente il tema.









Buona lettura

Fabio Bonfà
vice Presidente Vicario Cni

Dal Congresso energie e idee per l'ingegneria del futuro

Le riflessioni del Presidente Armando Zambrano al termine dell'evento del CNI più importante dell'anno

Gli ultimi mesi di intensa attività del Consiglio Nazionale hanno vissuto il loro momento clou nel giugno scorso con la celebrazione del 61° Congresso degli Ordini degli Ingegneri d'Italia. E' stata un'ottima occasione, oltre che per fare il punto su quanto è stato realizzato negli ultimi anni, per aprire un dibattito interno tra tutti i rappresentanti della categoria, al fine di elaborare quella che sarà la piattaforma programmatica degli ingegneri italiani nei prossimi anni. Le linee di intervento future sono state sintetizzate nella mozione che, al termine dei lavori, è stata approvata all'unanimità.

Sull'innovazione digitale il CNI e gli Ordini provinciali si sono impegnati a partecipare alla definizione delle relative linee di indirizzo, promuovendo percorsi formativi sulla digital tranformation, la conoscenza approfondita dei processi di digitalizzazione (BIM) e il riconoscimento di standard tecnici condivisi tra strutture pubbliche e private. Sul tema della competitività e delle competenze degli ingegneri, abbiamo affermato la disponibilità a contribuire alla progettazione di percorsi formativi universitari maggiormente legati alle richieste del mercato e l'impegno a tenere molto alto il livello della formazione continua, oltre che a promuovere il sistema di certificazione volontaria delle competenze.

In tema di ambiente e territorio, intendiamo, tra le altre cose, partecipare attivamente alla definizione di politiche di smart cities, favorendo, nella progettazione urbanistica, l'uso integrato delle tecnologie dell'informazione e lo snellimento delle procedure per riqualificare il patrimonio edilizio e infrastrutturale. Sul ruolo e responsabilità dell'ingegnere, il Congresso ha insistito soprattutto su due punti. Il primo è l'affermazione, con sempre maggiore forza, della centralità del progetto e del ruolo dei progettisti. Il secondo è la definizione, in collaborazione con UNI, di standard qualitativi minimi delle prestazioni professionali, con relativi costi e responsabilità, applicabili su base volontaria. Sulla Manifattura 4.0, oltre ad assumere il ruolo di interlocutore del Governo e delle istituzioni europee nella definizione delle relative policy, il CNI si impegnerà a promuovere percorsi di formazione continua sul tema.

L'ultima questione programmatica affrontata dal Congresso di Palermo è quella dell'organizzazione ordinistica. Su questo punto da tempo il CNI auspica l'avvio di un processo di autoriforma, dal momento che la categoria e gli organismi che la rappresentano conoscono meglio di chiunque altro le dinamiche, le esigenze e le criticità cui ciascun Ordine provinciale è sottoposto. In questo senso, il CNI giudica positivamente la possibilità di riorganizzare volontariamente su base territoriale gli Ordini professionali, in modo da migliorare il livello di efficienza nell'esercizio dei compiti istituzionali loro affidati. Quest'ultimo obiettivo va perseguito anche tramite la stesura di una Carta dei Servizi condivisa che faccia da riferimento alle suddette forme volontarie di organizzazione tra Ordini. Inoltre, al fine di sfruttare le possibilità che gli organismi dell'Ordine garantiscono a livello regionale, l'intendimento della Categoria è quello di sviluppare tutte le potenzialità delle Federazioni e delle Consulte regionali che possono contribuire ad offrire quel set di servizi di cui gli iscritti hanno bisogno e che non sempre gli Ordini provinciali di più ridotte dimensioni riescono a fornire adeguatamente.

Le linee di intervento degli ingegneri italiani sono emerse al termine di un dibattito vivace e costruttivo, cui ha giovato, in fase di definizione dei temi in discussione, il coinvolgimento della base, vera novità di questo 61° Congresso. Il complesso di idee e di energie scaturite in questa occasione troveranno adeguata espressione nell'attività dell'ultimo quadrimestre dell'anno che, nella sua prima fase, sarà caratterizzata soprattutto dal convegno di Taranto sul caso Ilva.



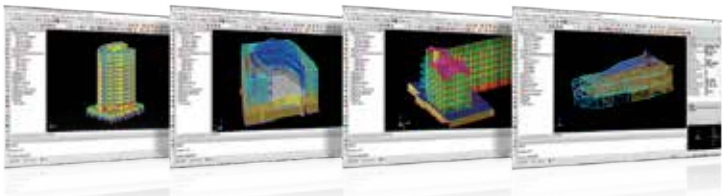
concrete
structural engineering software

2016 SAIE
Ci trovi allo Stand
32



Più di quanto immagini.

Confrontati con le sue caratteristiche, guarda i filmati esplicativi, leggi il manuale, provalo, testalo nei casi che ritieni più interessanti. Potrai verificare come Sismicad, con il suo solutore FEM integrato, il facile input 3d anche in Autocad®, le verifiche per edifici esistenti, i rinforzi, la geotecnica, le murature, le pareti in legno con giunzioni, ecc... sia da tempo un software di riferimento continuamente aggiornato e seguito da un efficiente servizio di assistenza tecnica.
Quando diventerà il tuo abituale strumento per il calcolo strutturale potrai consigliarlo anche tu: è più di quanto immagini.



Sismicad 12

www.concrete.it



DAL CONGRESSO
LA PIATTAFORMA PROGRAMMATICA DEGLI INGEGNERI

Dal 22 al 24 giugno, presso il Teatro Massimo di Palermo, si è celebrato il 61° Congresso degli Ordini degli Ingegneri. Tre giorni di lavoro intenso che hanno prodotto una mozione approvata all'unanimità

Il 61° Congresso degli Ordini degli Ingegneri Italiani è andato in scena al Teatro Massimo di Palermo il 22, 23 e 24 giugno scorsi. "OFFICINA ITALIA. Progettiamo il cambiamento" il titolo che ha fatto da sottofondo ad un dibattito interno al quale hanno partecipato i rappresentanti della categoria, sfociato poi nella piattaforma programmatica che stabilisce la linea di azione degli ingegneri italiani nei prossimi anni. Hanno partecipato circa 1000 delegati degli Ordini territoriali, in rappresentanza dei 239.000 iscritti, tra ingegneri liberi professionisti, dipendenti di enti pubblici, docenti universitari, provenienti da tutta Italia.

"Progettare il cambiamento del Paese è ciò che deve caratterizzare il nostro impegno nel prossimo futuro. Dobbiamo essere protagonisti di questo processo perché abbiamo tutte le carte in regola". Questo il messaggio forte lanciato dal Presidente del CNI Armando Zambrano, nel

corso della sua relazione che ha aperto i lavori. Un discorso che ha tracciato il bilancio dell'attività dell'attuale Consiglio Nazionale e che ha
gettato le basi del programma di lavoro futuro. Zambrano ha tenuto a sottolineare come il Congresso si basi su "condivisione e professionalità dei nostri iscritti" i quali, attraverso i rappresentanti degli Ordini territoriali che hanno partecipato ai lavori precongressuali, hanno dato un contributo fondamentale per individuare ed approfondire i temi che saranno discussi in questa edizione.
Il Presidente del CNI, poi, ha fatto riferimento a questi cinque anni di attività dell'attuale Consiglio Nazionale. "Abbiamo lavorato duramente – ha detto Zambrano - in coincidenza col peggior momento della vita dei professionisti in Italia. Abbiamo dovuto fronteggiare le conseguenze dell'abolizione delle tariffe che hanno favorito il fenomeno del massimo ribasso, oltre al fenomeno delle società di ingegneria". Poi ha aggiunto: "senza professionisti lo Stato non funziona e la nostra categoria ha i numeri per svolgere un ruolo decisivo. Negli ultimi cinque anni ci sono stati 100mila nuovi laureati in ingegneria e 10mila nuovi iscritti all'Albo. Il trend occupazionale degli ingegneri, inoltre, se si fa eccezione del settore delle costruzioni, rimane molto buono. Ma occorre utilizzare questa forza ispirandosi all'articolo 3 della legge sulle professioni che associa a queste indipendenza ed autonomia di giudizio. In questo senso la riforma del sistema ordinistico non deve essere un obbligo ma un'opportunità: un modo per rispondere al meglio alle esigenze degli iscritti e del Paese". Ha quindi concluso così: "la battaglia dobbiamo farla tutti assieme, non solo il CNI".

La relazione di Zambrano è stata preceduta da una serie di saluti istituzionali che sono stati coordinati dal Presidente dell'Ordine della Provincia di Palermo, Giovanni Margiotta. Va segnalato, soprattutto, il messaggio indirizzato al Congresso dal Presidente della Repubblica Sergio Mattarella. Tra gli altri saluti, quello di Simona Vicari (Sottosegretario alle Infrastrutture), dei Vice Sindaco di Palermo Emilio Arcuri e del Presidente della Consulta degli Ordini di Sicilia Giuseppe M.Margiotta. I lavori della mattina sono stati arricchiti anche dalla lectio magistralis di Giuseppe Savagnone.

I lavori del pomeriggio del 22 giugno sono stati caratterizzati da un ampio spazio dedicato a Scintille. "Smontare e rimontare idee per discutere della rappresentanza e del futuro degli Ordini. Guardare oltre i recinti delle competenze, senza paura della contaminazione. Scintille è uscita dall'ordinario. Questo Consiglio Nazionale, assieme agli Ordini territoriali, tramite questo progetto sta comprendendo che la vera tutela per gli iscritti è cogliere l'essenza dell'ingegneria". Queste le parole con cui Gianni Massa, Vice Presidente del CNI, ha presentato l'ormai nota iniziativa. Parte integrante del progetto è stato il contest che premia i progetti più originali





Il miglior posto per la tua formazione? Ovunque.

Grazie all'e-learning di Beta Formazione, puoi seguire i tuoi corsi ovunque:
a casa, al parco o in tenda. Solo con Beta Formazione segui per tutto il 2016
più di 50 corsi accreditati a soli **95€** senza costi aggiuntivi.
Visita in sito **betaformazione.com** o chiamaci allo **0545 916279** per richiedere informazioni.

BetaFormazione
Tu domani



nei quali l'ingegneria si fonde con altre discipline. Quest'anno il terzo premio è andato a Erica Donarini per lo sviluppo di un modello di validazione quantitativa delle performance nell'uso della chirurgia laparoscopica 2D vs 3D. Il secondo a Lucio Tommaso De Paolis per l'Augmented Surgical Navigator, strumento a supporto della chirurgia epatica. Il vincitore del concorso è risultato Emanuele Contis col progetto Indòru – Boutique del Suono.

Sempre nell'ambito dello spazio dedicato a Scintille si è poi sviluppato il dibattito sul tema "ingegneri e futuro". Gli interventi coordinati da Gianni Massa hanno visto protagonisti Gabriele Del Mese (Arup), Salvatore Majorana (Direttore Trasferimento Tecnologico ITT), Ugo Parodi (Ceo Mosaicoon); Andrea Pietrabissa (Direttore Chirurgia Generale II Policlinico S.Matteo PV), Roberto Spano (Sardex) e Bruno Vusini (Ceo AMC Instruments).

La giornata ha visto anche lo svolgimento del primo modulo "Innovazione e professione digitale" che ha tenuto fede al titolo ed è stato caratterizzato da una novità: la App attraverso la quale i partecipanti hanno avuto la possibilità di sottoporre ai relatori una serie di domande. Opportunamente stimolati dalla conduzione di Andrea Pancani, giornalista La7, sono intervenuti Pietro Baratono (Prov.OO.PP. Lombardia e Emilia Romagna), Ilaria Lagazio (Senior Technical Sales specialist Autodesk) e Amleto Picerno Ceraso (Università Federico II Napoli).

Un aiuto concreto per dare un futuro ai giovani ingegneri di talento. Questo uno degli obiettivi che il CNI, in collaborazione con gli Ordini territoriali, si pone con le borse di studio realizzate con Issnaf e che sono state presentate all'apertura dei lavori del 23 giugno da Fabio Bonfà. "Negli ultimi tre anni – ha detto il Vice Presidente vicario del CNI – abbiamo dato l'opportunità a oltre sessanta giovani ingegneri di approfondire le proprie conoscenze in prestigiose realtà quali il Mit o la Nasa. Una iniziativa concreta che dà loro un'opportunità per costruire il proprio futuro e che, al tempo stesso, consente a noi di aumentare la qualità della nostra professione". Luigi Vinci, Presidente della Scuola superiore di formazione per l'Ingegneria, ha illustrato l'attività dell'istituzione da lui presieduta, tra cui le collaborazioni con Certing e Scintille, oltre alla Conferenza sulla Formazione Continua che nel prossimo settembre giungerà alla quarta edizione. Vinci, inoltre, ha presentato l'importante corso E-learning "La progettazione delle opere di difesa dalle alluvioni e dalle frane".

Oltre alle iniziative formative del CNI, la prima parte della mattinata del 23 giugno è stata dedicata alla collaborazione con UNI (Ente Italiano di Normazione). A questo proposito, ha preso la parola il Presidente Armando Zambrano che si è soffermato sul nuovo accordo valido fino a tutto il 2017. “Per molto tempo – ha detto – UNI non si è avvalsa del contributo dei professionisti tecnici. Il nostro ingresso in questo importante organismo ha inteso colmare proprio questa lacuna. Ne è scaturito un concreto arricchimento realizzato attraverso la collaborazione con gli Ordini e la presenza in molte commissioni. Dal nostro punto di vista, poi, tutto questo consente di dare la corretta importanza alle norme che, se chiare e ben formulate, consentono di avere dei vantaggi rispetto agli altri paesi”. Gli ha fatto eco Piero Torretta. “La presenza degli ingegneri – ha dichiarato il Presidente di UNI – è stata formalizzata attraverso l’ingresso del CNI. Ma oltre all’attività di governance che si realizza con la presenza del Presidente Zambrano e del Vice Presidente Bonfà, il CNI ha un ruolo molto attivo e propositivo sulle singole questioni. In questo senso il suo contributo è molto

< Massa: “Smontare e rimontare idee per discutere della rappresentanza e del futuro degli Ordini. Scintille è uscita dall’ordinario”

importante. Da parte nostra abbiamo voluto venire incontro alle esigenze degli ingegneri italiani attraverso l’accordo con lo stesso CNI, valido per tutto il 2017, che consente loro di accedere alle norme tecniche a tariffe particolarmente agevolate”.

L’annosa questione delle tariffe professionali ha infiammato il dibattito nella seconda parte della mattina. E’ accaduto nel corso dello svolgimento del modulo “Conoscenza, competitività, competenze nel mercato del futuro”, moderato dal giornalista La7 Andrea Pancani, al quale hanno partecipato Angelo Ciribini (Consigliere Building Smart Italia),





Francesco Paolo Lamantia (Scuola politecnica Università di Palermo), Giovanni Pitruzzella (Presidente Autorità garante della concorrenza e del mercato) e Giuseppe Santoro (Presidente Inarcassa). Sollecitato sul tema delle tariffe, Pitruzzella ha tenuto a sottolineare che sulla loro abolizione non si torna indietro. L'affermazione ha scaldato la platea dalla quale sono arrivate molte voci di dissenso e anche diverse domande allo stesso Pitruzzella, a dimostrazione del fatto che per gli ingegneri italiani – al pari di altri professionisti tecnici – l'abolizione delle tariffe rappresenta un nervo ancora scoperto. In un intervento fuori programma il Presidente del CNI Armando Zambrano ha detto: "Nessun professionista europeo attualmente ha gli obblighi ai quali sono sottoposti i professionisti italiani. Noi la riforma l'abbiamo fatta fino in fondo. Ora, non chiediamo il ripristino delle tariffe obbligatorie. Tuttavia, occorre fare una riflessione seria sulle prestazioni professionali e il corretto valore che ad esse va dato. Tutto questo a garanzia della qualità della prestazione e, quindi, delle esigenze dei committenti".

Al di là del tema delle tariffe, Pitruzzella ha proposto una riflessione più generale sul rapporto col CNI. "Serve un confronto tra noi – ha detto -. Il mondo è cambiato radicalmente. Ci sono problemi da risolvere ma anche molte opportunità. Credo che le professioni in questo avranno un ruolo fondamentale se sapranno cambiare i loro modelli organizzativi". La sessione di lavoro è stata caratterizzata anche da un interessante scambio tra il Presidente Inarcassa Santoro e Zambrano. Il Presidente CNI ha sollecitato Inarcassa a stringere ulteriormente il rapporto di collaborazione tra le due istituzioni, trovando una certa disponibilità. Sotto la conduzione di Andrea Pancani, nella seconda parte della mattina si è tenuto anche il terzo modulo dei lavori congressuali "Ambiente, sostenibilità, territorio". Il giornalista ha raccolto i contributi di Lorenzo Bellicini (Direttore Cresme), Maurizio Delfanti (Dipartimento Energia Politecnico Milano) e Maurizio Tira (Presidente Centro Nazionale Studi Urbanistici).

< Pitruzzella (Antitrust): "Sull'abolizione delle tariffe non si torna indietro"

Nel pomeriggio del 23 giugno c'è stato spazio per due approfondimenti di particolare importanza. Nel modulo "Professione Ingegnere" si è riflettuto sulle questioni del ruolo e delle responsabilità. Donato Carlea (Provveditore Opere Pubbliche Sicilia e Calabria) ha sottolineato la necessità, per l'Italia, di fare il massimo sforzo sul terreno del dissesto idrogeologico, al fine di rendere migliore la nostra vita e di sfruttare al meglio le possibilità dell'industria del turismo. In relazione alle opere pubbliche Carlea ha insistito sull'opportunità di legare gli appalti ai progetti esecutivi, come previsto nel nuovo codice. Infine, ha condiviso la necessità di mettere al centro dell'attenzione il progetto, dando spazio però a tutti coloro che si dimostrano in grado di progettare, specialmente i giovani, liberando così energie al momento inutilizzate. Antonino Galatà (A.D. Spea Engineering) ha spiegato cosa sono le società di ingegneria, sottolineando il loro carattere di società di capitali capaci di puntare a grandi progetti, anche all'estero. Claudio Lucidi (Componente Commissione Governativa Nuovo Codice contratti) ha insistito sulla necessità per le stazioni appaltanti di trasformarsi all'insegna della professionalità. Paola Freda (Dirigente ICT e Ingegneria Clinica AOU), infine, ha raccontato la propria esperienza nell'ingegneria applicata alla medicina, campo che, a suo avviso, meriterebbe una specializzazione universitaria.

A seguire Andrea Pancani (La7) ha dato il via all'ultimo modulo della giornata: "Manifattura 4.0: l'ingegneria alla sfida dell'innovazione e dell'efficienza". Gianni Potti (Presidente CNCT Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici) ha affrontato un punto nevralgico. "Sono cambiati i mezzi di produzione – ha detto -, tanto per fare un esempio Uber non possiede taxi. Siamo di fronte ad un nuovo paradigma: la nuova forma di capitale è rappresentata da connettività e dati. Di recente abbiamo fatto una serie di visite in Germania e abbiamo capito che l'IT da sola non basta più. Servono cyber phisical, flessibilità e soprattutto l'uomo al centro della fabbrica. Un caso significativo è quello della Wolkswagen che ha eliminato alcuni robot per rimettere al loro posto gli uomini. Tuttop questo significa che serve un clima paese per realizzare la Fabbrica 4.0". Aurelio Uncini (Professore DIET Università La Sapienza Roma) ha sottolineato come su questo tema le università tedesche stiano investendo molto, mentre in Italia si fa quello che si può. "Gli ingegneri - sostiene Uncini - devono trasformare le sfide in fatti. Se l'industria non si attiva, proprio pensando a casi come Uber o Amazon, rischia di essere travolta". Infine Umberto Bertelè (School of management Politecnico Milano) si è pronunciato sulla sopravvivenza della piccola impresa in Italia: "Qualche preoccupazione ce l'ho. Il motivo è che stanno sparendo molte capofila nei diversi settori e questo rende tutto più difficile per le piccole. Nell'epoca della Manifattura 4.0 le piccole imprese possono sopravvivere ma occorre darsi da fare: non esistono garanzie ed è meglio stare attenti".

< Zambrano: "Senza professionisti lo Stato non funziona e la nostra categoria ha i numeri per svolgere un ruolo decisivo"

"Al contrario di quanto si possa pensare, a livello europeo si sta consolidando una visione positiva dei sistemi ordinistici. In questo senso, mi auguro che la Brexit possa rafforzare questa tendenza". Questa dichiarazione di Armando Zambrano ha caratterizzato la tavola rotonda "Sistemi Ordinistici: la sfida del cambiamento della società e dei processi economici", l'ultima prevista nell'ambito del 61° Congresso, che ha aperto i lavori del 24 giugno. A proposito della riforma dei sistemi ordinistici, Zambrano ha aggiunto:



“Dobbiamo procedere noi stessi nella direzione della riforma. Bisogna partire dalle esigenze dei nostri iscritti - e dei loro committenti) - per verificare cosa possiamo fare di concreto per loro attraverso le nostre strutture”. Lorenzo Castellani (Direttore scientifico della Fondazione Einaudi) ha sottolineato come “per anni abbiamo sentito parlare degli ordini in termini negativi, strutture da eliminare. Da liberale dico che bisognerebbe stare molto attenti e fare le opportune distinzioni. Come per medici e ingegneri. Nel vostro caso mi pare una buona soluzione la federalizzazione”. Castellani, poi, sempre da posizioni liberali ha messo in guardia rispetto ai rischi connessi all’ingresso delle grandi società di capitali, come le banche, nelle società di ingegneria, col conseguente annientamento dei professionisti. Crtomir Remec (Presidente European Council of Engineers Chambers) ha detto che i professionisti svolgono in Europa un ruolo essenziale nella società e gli ingegneri ne rappresentano una parte rilevante. Ha poi aggiunto: “Dobbiamo essere più presenti, avere più voce in capitolo, perché abbiamo organizzazioni nazionali forti come il CNI”. Giorgio Berloffa (Presidente CNA Professioni) ha puntato l’attenzione sul tema dell’aggiornamento professionale che sta al professionista come il tornio al meccanico. Inoltre, ha sottolineato come i professionisti debbano lottare per poter sedere ai tavoli di discussione col Governo in qualità di parti sociali. Infine, nel suo breve saluto la Senatrice Pamela Orrù (Commissione Lavori Pubblici) ha difeso il lavoro svolto sul nuovo Codice Appalti.

I lavori avevano preso avvio nella prima parte della mattina con le relazioni dei rappresentanti degli organismi del CNI. Sono intervenuti, in successione, Patrizia Angeli (IPE), Stefano Calzolari (Certing), Vito Cardone (Quacing) e Luigi Ronsivalle (Centro Studi CNI). Andrea Gianasso (Consigliere CNI) e Felice Monaco (Presidente Ordine di Bologna) hanno parlato degli organismi di mediazione e conciliazione a livello nazionale. Nel primo pomeriggio, poi, è stata discussa, emendata, quindi approvata all’unanimità la mozione congressuale che pubblichiamo per intero a parte e che rappresenta il programma che il CNI e gli Ordini territoriali saranno chiamati a realizzare nell’immediato futuro. L’evento si è chiuso con l’appuntamento al 62° Congresso, in programma a Perugia nel giugno 2017.

LA MOZIONE



Pubblichiamo di seguito il testo, approvato all'unanimità al termine dei lavori, che fissa i punti programmatici da realizzare nel prossimo futuro

Gli Ingegneri italiani, riuniti nel 61°Congresso Nazionale in Palermo:

PREMESSO

che la ripresa economica del Paese è ancora debole e necessita di una nuova ed efficace politica di investimenti che inneschi più consistenti dinamiche di crescita;
che gli Ingegneri italiani, attraverso il patrimonio di competenze di cui dispongono, intendono essere protagonisti del processo di modernizzazione di cui il Paese necessita, anche guidando i processi di innovazione tecnologica, essenziali per lo sviluppo dell'Italia;
che, nella partecipazione alla crescita del Paese, la Categoria si pone come obiettivo prioritario il mantenimento di elevati standard qualitativi del lavoro professionale ed il rispetto delle norme etiche e deontologiche nell'esercizio dell'attività professionale;
che il CNI intende intensificare il proprio ruolo di interlocutore delle Istituzioni sui temi del lavoro, della formazione, dello sviluppo sostenibile, della ricerca e dell'innovazione;

DATO ATTO

che il CNI ha dato seguito agli impegni ed agli obiettivi esplicitati nella mozione elaborata nel corso del 60° Congresso degli Ordini degli Ingegneri tenutosi a Venezia e che è necessario elaborare opportune azioni che tengano conto delle esigenze e delle istanze manifestate dagli Ordini territoriali in più sedi;
dei contenuti emersi e portati a sintesi con il percorso partecipativo gestito con il metodo dell'OST (Open SpaceTechnology) e condivisi in Assemblea dei Presidenti;
che i contenuti di tale percorso condivisi dall'Assemblea dei Presidenti, impegnano il sistema degli Ordini Territoriali, delle Federazioni e delle Consulte a supportare l'azione del CNI per l'attivazione di strumenti e la definizione di un'organizzazione che consentano una strategia unitaria per la comunicazione, l'innovazione, la formazione, l'approccio interdisciplinare alla professione e il ruolo di interlocutore della nostra categoria, per le altre parti sociali in tutti gli ambiti territoriali;
delle relazioni di apertura e tematiche, delle discussioni e degli interventi congressuali, che hanno visto l'ampia e fattiva partecipazione dei delegati, degli iscritti e dei Presidenti degli Ordini e Federazioni, dai quali sono emerse originali e importanti proposte;
della necessità di rafforzare a tutti i livelli il ruolo della figura dell'Ingegnere attraverso approcci, politiche e metodi innovativi nel campo della formazione universitaria e di quella continua, dell'innovazione tecnologica, della sicurezza, dell'energia, della tutela ambientale e del territorio, del lavoro professionale e del welfare;
dell'opportunità di riorganizzare il sistema degli Ordini professionali degli Ingegneri, sensibilizzandoli ad aprirsi ulteriormente ai processi di cambiamento che hanno luogo nei singoli territori di riferimento, permettendo ad essi di divenire parte attiva della crescita e di rappresentare adeguatamente le istanze della Categoria;

RICONOSCIUTA

la centralità della Categoria degli Ingegneri, attraverso le proprie plurime e specifiche competenze, negli attuali fenomeni di trasformazione dei processi produttivi ed economici legati allo sviluppo e diffusione delle tecnologie digitali e delle tecnologie abilitanti;
la necessità che, di fronte alle sfide della globalizzazione, il CNI e gli Ordini promuovano la sovrapposizione e la contaminazione dei linguaggi e delle competenze tra i diversi ambiti dell'ingegneria;

CONSIDERATO

che occorre mettere in primo piano il tema dei cambiamenti climatici in atto, sia in termini di mitigazione che di adattamento, promuovendo una maggiore informazione e un adeguato livello di formazione professionale;
che i temi dello sviluppo dei saperi e del rafforzamento della figura dell'Ingegnere sono stati ampiamente dibattuti, tenendo conto di idee e prospettive diverse e molteplici, nell'ambito del 61° Congresso, impegnando il CNI ad operare in ambiti e con modalità differenziate per creare opportunità di crescita dei professionisti;

CONSAPEVOLI

tutti i partecipanti al 61° Congresso, di essere protagonisti dell'attuazione dei contenuti della mozione, supportando il Consiglio Nazionale degli Ingegneri e gli Ordini territoriali in ogni attività conseguente;

< Stesura di una Carta dei Servizi che faccia da riferimento alle forme volontarie di organizzazione tra Ordini, sviluppando anche le potenzialità presenti nelle Federazioni e Consulte regionali

IMPEGNANO

il Consiglio Nazionale Ingegnerie il sistema territoriale degli Ordini degli Ingegneri sui seguenti temi:

1. Innovazione e professione digitale

1.a - a essere presenti nelle occasioni in cui si definiscono le linee di indirizzo in tema di innovazione e ricerca, promuovendo percorsi formativi sulla innovazione di prodotto, processo e materiale (digital transformation) e sulle nuove tecnologie abilitanti e forme di collaborazione con Università, Centri di ricerca e Centri di innovazione (FabLab, Innovation Lab) presenti nei territori;

1.b - a promuovere una capillare e approfondita conoscenza dei processi di digitalizzazione (Building Information Modelling) anche attraverso l'attivazione di specifici protocolli fra CNI e PA, operatori economici ed istituti di ricerca e la stipula di convenzioni con le principali software house;

1.c - a promuovere e riconoscere standard tecnici condivisi tra strutture pubbliche e private, che siano di riferimento in materia di ICT e di sicurezza digitale, sollecitando la PA a dotarsi di idonei strumenti tecnici atti a rendere concreta la digitalizzazione dei processi;

1.d - a valorizzare le competenze dell'Ingegnere dell'informazione nella PA, promuovendo la tutela della professione dell'Ingegnere dell'informazione nella progettazione di sistemi informativi (in particolare quelli relativi alla sicurezza di dati personali), avvalendosi di professionisti iscritti all'Albo;

< Valorizzare le competenze dell'Ingegnere dell'informazione nella PA, promuovendo la tutela della professione dell'Ingegnere dell'informazione nella progettazione di sistemi informativi

1.e - a favorire i processi di acquisizione delle competenze digitali nelle scuole per docenti e alunni, eventualmente prevedendo progetti di alternanza scuola – lavoro in collaborazione con gli Ordini professionali, sui temi del coding e della robotica educativa.

< Adoperarsi, con la collaborazione di UNI, per la definizione di standard qualitativi minimi delle prestazioni professionali in campo ingegneristico e relativi costi e responsabilità

2 Conoscenza, competitività, competenze nel mercato del futuro

2.a - a contribuire alla progettazione dei percorsi formativi universitari, uniformandone i contenuti e legandoli maggiormente alle competenze professionali richieste dal mercato del lavoro;

2.b. - a garantire l'innalzamento costante della qualità della formazione continua per gli ingegneri, favorendo il riconoscimento di CFP per attività di formazione interna per gli ingegneri dipendenti pubblici e privati, in coordinamento con gli Ordini territoriali;

2.c - a promuovere ed implementare il sistema di certificazione volontaria delle competenze degli ingegneri, attraverso processi di certificazione che garantiscano la qualità tecnica, anche per una nuova cultura delle

MyNDT

La tua app di reportistica per i Controlli Non Distruttivi

LA TUA APP DI REPORTISTICA
PER I CONTROLLI
NON DISTRUTTIVI



Crea in totale sicurezza i Report di prova da cellulare o tablet di:

- Prove Sclerometriche
- Indagini Magnetometriche
- Prove Ultrasoniche
- SonReb

SCOPRI DI PIÙ
www.myndt.it

DOWNLOAD
FROM PLAY STORE

ACQUISISCI DATI

Inserisci i dati di prova in cantiere

SINCRONIZZA

Invia i dati sulla piattaforma web

OTTIENI IL REPORT

Gestisci le tue campagne di indagine







competenze che, nell'interesse generale, elimini la dannosa conflittualità tra le diverse professioni tecniche;

2.d - a valorizzare l'attività degli Ingegneri e Ingegneri iuniores, anche nella P.A., nell'espletamento delle attività a loro riconosciute per legge e la loro permanenza nell'Albo degli Ingegneri;

2.e - a continuare l'attività di controllo e verifica della correttezza dei bandi pubblici, onde evitare ogni forma di discriminazione nei confronti degli Ingegneri, promuovendo il dialogo con la PA e gli altri operatori economici;

2.f - a sensibilizzare le Istituzioni competenti a ridurre i più possibile i costi dei corsi di formazione nel campo della Protezione Civile;

2.g - a definire e circostanziare, mediante un'apposita analisi, l'impatto che il TISA (Accordo di scambio dei servizi tra Europa, Stati Uniti, Australia ed altri Paesi) avrà sulla libera professione al fine di contrastare ogni tentativo di condizionare l'attuale Sistema Ordinistico;

2.h - a sostenere la creazione della Scuola di Specializzazione in Ingegneria Clinica in collaborazione con il MIUR e il Ministero della Salute ai fini della modifica dello stato giuridico del dirigente Ingegnere;

< Assumere il ruolo di interlocutore per la definizione delle politiche di gestione, degli strumenti e degli incentivi in materia di Manifattura 4.0

3. Ambiente, sostenibilità, territorio

3.a - a partecipare attivamente alla definizione di politiche in materia di smart cities, smart communities e smart grids, favorendo, nella progettazione urbanistica, l'uso integrato delle tecnologie dell'informazione (ICT), nonché lo snellimento delle procedure per la riqualificazione del patrimonio infrastrutturale, edilizio ed ambientale;

3.b - a promuovere il Green Public Procurement (GPP) quale strumento di qualificazione e innovazione ambientale attraverso specifiche funzioni professionali per gli Ingegneri, soprattutto nel campo della P.A.;

3.c - a farsi promotore dell'elaborazione di un Testo Unico sull'energia, nonché di una legge nazionale sull'inquinamento luminoso;

3.d - a promuovere la cultura della sicurezza anche nella pianificazione del territorio e della prevenzione del rischio, anche attraverso programmi didattici nelle scuole;

3.e - ad impegnarsi per sensibilizzare le Autorità competenti sulla necessità di prevedere incentivi per la riqualificazione urbana con premialità adeguate in base alle prestazioni energetiche;

3.f - ad attivarsi per condividere, con le altre professioni dell'area tecnica, aderenti alla Rete delle Professioni Tecniche, le proposte di modifica al D.M. 37/2008 (sulla sicurezza degli impianti negli edifici) appena elaborate dal Gruppo di Lavoro Energia del CNI;

3.g - ad impegnarsi presso i Ministeri competenti, seguendo l'evoluzione delle emanande normative nel campo dell'acustica, sia per quanto riguarda i requisiti acustici passivi degli edifici che la nuova figura del tecnico competente in acustica;

3.h - a valorizzare il ruolo dell'Ingegnere nella tutela e difesa del territorio con riguardo al rischio idrogeologico e idraulico;


FLYGT
a xylem brand
NUOVO
SISTEMA DI POMPAGGIO
CONCERTOR™
CON INTELLIGENZA
INTEGRATA
FLYGT
IL PRIMO SISTEMA AL MONDO DI POMPAGGIO ACQUE REFLUE
CON INTELLIGENZA INTEGRATA
Questo rivoluzionario sistema offre prestazioni ottimali riducendo il costo totale di gestione.
Inoltre offre una flessibilità e semplicità senza precedenti. Si potrebbe anche dire che pensa da solo.
Vi invitiamo ad entrare nella nuova era del pompaggio delle acque reflue con Flygt Concertor.
Una soluzione potente. Possibilità illimitate.
Maggiori informazioni sul sito: www.flygt.com/concertor/it-italian
Xylem Water Solutions Italia s.r.l.
20020 Lainate (MI) Via G. Rossini, 1/A Tel. 02.90358.1 Fax 02.9019990
watersolutions.italia@xyleminc.com www.xylemwatersolutions.com/it
xylem
Let's Solve Water

4. Professione ingegnere: ruolo e responsabilità

4.a - ad adoperarsi perché venga sempre più affermata e sostenuta la centralità del progetto ed il ruolo del progettista, come garanzia fondamentale per la corretta esecuzione e realizzazione delle opere;

4.b - ad adoperarsi, con la collaborazione di UNI, per la definizione di standard qualitativi minimi delle prestazioni professionali in campo ingegneristico e relativi costi e responsabilità, quali riferimenti per il committente pubblico e privato, applicabili su base volontaria a tutela della qualità della prestazione;

4.c - a lavorare per giungere all'inserimento nella normativa per l'affidamento degli incarichi professionali per i lavori pubblici, nei limiti dei 40.000,00 euro, di forme di incentivo per gli incarichi congiunti "anziano-giovane", al fine di tutelare la minore esperienza professionale dei nuovi tecnici che si affacciano sul mercato dei lavori pubblici, nonché, a prescindere dal valore degli incarichi di cui sopra, per eliminare i requisiti del fatturato e dei precedenti incarichi dai requisiti obbligatori di partecipazione alle relative procedure di affidamento;

5. Manifattura 4.0: l'ingegneria alla sfida dell'innovazione e dell'efficienza

5.a - ad assumere il ruolo di interlocutore, sia presso il Governo nazionale che in ambito europeo, per la definizione delle politiche di gestione, degli strumenti e degli incentivi in materia di Manifattura 4.0;

5.b. - a promuovere percorsi di formazione continua sui temi della Manifattura 4.0 e della trasformazione digitale, tenendo conto delle differenti discipline e in collaborazione con gli operatori interessati, focalizzando il miglioramento competitivo del sistema paese.

6. Sistema ordinistico: la sfida del cambiamento della società e dei processi economici

6.a. - a proseguire nell'attuazione del nuovo Codice etico-deontologico – unico e obbligatorio sul piano nazionale - e della Carta eco-etica, presso tutti gli Ingegneri, liberi-professionisti e dipendenti, quali moderni strumenti di rafforzamento della cultura della legalità e di affermazione dei valori e dei principi che caratterizzano la nostra Professione;

6.b - a procedere alla stesura di una condivisa Carta dei Servizi che faccia da riferimento alle forme volontarie di organizzazione tra Ordini, sviluppando anche le potenzialità presenti nelle Federazioni e Consulte regionali, nonché negli altri organismi di riferimento del sistema ordinistico;

6.c - a predisporre una proposta di riforma del sistema degli Ordini professionali, sulla base delle direttive e degli indirizzi che saranno definiti e deliberati dall'Assemblea dei Presidenti.

specialinsert

TORINO • MILANO • MAERNE DI MARTELLAGO (VE)



KEEP-NUT®

INSERTI FILETTATI AUTOANCORANTI A PRESSIONE | *PRESS IN SELF-ANCHORING THREADED INSERTS*






www.specialinsert.it • export@specialinsert.it

LA DIAGNOSTICA AL SERVIZIO DEI TECNICI

PREVIENI I PERICOLI, IMPOSTA LA MANUTENZIONE E COSTRUISCI LA MEMORIA STORICA



TECNO INDAGINI®

Tecnoindagini Srl
valuta lo stato di salute degli edifici

INGEGNERI SPECIALIZZATI

METODO SCIENTIFICO

INDAGINI NON INVASIVE

Inidica come garantire
SICUREZZA

- INDIVIDUA TUTTI I DEGRADI PRESENTI
- LOCALIZZA L'ESTENSIONE DEI DEGRADI
- STABILISCE IL LIVELLO DI PERICOLO E LE PRIORITÀ
- RILEVA LE CAUSE ALL'ORIGINE DEL DEGRADO

Ricostruisce la
MEMORIA STORICA

- LOCALIZZA LA POSIZIONE DI OGNI ELEMENTO
- RICOSTRUISCE LA GEOMETRIA DI OGNI ELEMENTO
- RILEVA LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI
- VALUTA LO STATO DI CONSERVAZIONE

Inidica come fare
MANUTENZIONE

- INDICA QUALI INTERVENTI SONO NECESSARI
- INDICA QUANDO INTERVENIRE SECONDO PRIORITÀ
- SUGGERISCE LE METODOLOGIE DI INTERVENTO

PER MAGGIORI INFORMAZIONI SULLA DIAGNOSTICA E I PROTOCOLLI DI INDAGINE, CONTATTA TECNOINDAGINI SRL SENZA IMPEGNO.
TECNOINDAGINI SRL - DIAGNOSTICA PER L'EDILIZIA WWW.TECNOINDAGINI.IT | INFO@TECNOINDAGINI.IT | TEL 02.36527601

LA PAROLA AI PROTAGONISTI

Nel corso dei lavori del 61° Congresso, alcuni dei protagonisti hanno condiviso con L'Ingegnere Italiano le proprie riflessioni su alcuni dei temi affrontati



Il 61° Congresso degli Ingegneri è stato caratterizzato da un programma molto fitto di lavori che si è sviluppato attraverso tre intense giornate. Negli intervalli tra una sessione e l'altra abbiamo avuto la possibilità di ascoltare la voce di alcuni tra i protagonisti di questo importante evento per l'ingegneria italiana.

Abbiamo sentito il Presidente Armando Zambrano, sollecitato a proposito di due delle parole d'ordine dei lavori: condivisione e partecipazione. "Si abbiamo parlato di tutto questo – ha detto Zambrano - ma anche di cambiamento che dovrà riguardare la categoria con un rinnovamento di tutta la nostra organizzazione interna ma anche del modo di rapportarci con l'esterno. Poi anche del nostro ruolo di sussidiarietà nei confronti dello Stato, il nostro essere delle "sentinelle" della legalità, il ruolo di intermediazione nei confronti dei nostri committenti. Insomma, un'attività più ampia che abbiamo discusso all'interno di questo Congresso".

Che messaggio arriva dal Congresso di Palermo al resto del Paese?

"Che è necessario procedere sulla strada delle riforme,

< Zambrano: "È necessario procedere sulla strada delle riforme, affidandosi maggiormente alle professioni tecniche che sono quelle che hanno le capacità per aiutare il Paese"

< Margiotta: “Palermo e la Sicilia sono stati un palcoscenico degno, dal quale lanciare un messaggio per la ripresa dell’Italia”

affidandosi maggiormente alle professioni tecniche che sono quelle che hanno le capacità per aiutare il Paese ad avviarsi verso la crescita che può realizzarsi soltanto se si punta sull’innovazione e la ricerca scientifica e tecnologica. Tutti i temi sui quali gli ingegneri italiani possono vantare una profonda conoscenza”.

L’Ing. Bonfà, Vice Presidente Vicario del CNI, si è soffermato sul tutolo del Congresso, “Officina Italia, progettiamo il cambiamento”, piuttosto ambizioso. “Il titolo e il tema di fondo del Congresso sono senza dubbio ambiziosi - ha commentato - ma noi ci crediamo fermamente. Pensiamo che il cambiamento del Paese passi attraverso l’azione degli ingegneri. Riteniamo di avere un ruolo decisivo perché se guardiamo bene a tutti gli elementi fondamentali che possono riportare l’Italia verso la crescita, ritroviamo altrettanti temi strettamente legati all’ingegneria. Per essere più chiari, se parliamo di innovazione, infrastrutture materiali e immateriali, ambiente, sono tutti argomenti che rappresentano, per così dire, il ‘core business’ di noi ingegneri”.

Come pensate di riuscire ad ottenere il ruolo che vi compete in questo processo di cambiamento?

“Dobbiamo convincere i nostri interlocutori con azioni ben precise, con una comunicazione adeguata, con eventi e Congressi come quello di quest’anno. Dobbiamo convincere la nostra classe politica e il Governo che si deve investire in ingegneria e soprattutto nei giovani. In questo senso, qui a Palermo per il quarto anno consecutivo abbiamo riconfermato le borse di studio per i nostri colleghi che hanno meno di 35 anni e che in questi anni si sono dimostrati competenti, decisamente all’altezza ed hanno sfruttato questa opportunità per entrare nel mondo globalizzato, dimostrando di avere un ruolo e una professionalità”.

Tra i maggiori protagonisti di questo Congresso va annoverato Gianni Massa, Vice Presidente del CNI, che ha catturato l’attenzione dei presenti con l’ormai consolidato progetto “Scintille”. “L’iniziativa – ha commentato - quest’anno è stata presentata nella prima giornata dei lavori del Congresso e questo rappresenta per noi un successo straordinario. Il cambio del linguaggio, la ricerca di sovrapposizioni tra discipline diverse, stanno iniziando ad entrare anche nel nostro mondo che, devo dire, in alcune sue parti non è così contemporaneo. Devo dire



ISTITUTO ITALIANO
DELLA SALDATURA

Il Gruppo

Formazione IIS

Il Gruppo Istituto Italiano della Saldatura è impegnato dal **1948** per la diffusione delle conoscenze nel campo della saldatura e oggi fornisce una serie completa di servizi di formazione, certificazione, assistenza tecnica, ispezione, controlli, verifiche di ingegneria ed ha un laboratorio prove dotato di attrezzature all'avanguardia nel panorama nazionale ed europeo.



Le attività di Formazione di IIS PROGRESS nascono con l'Istituto Italiano della Saldatura stesso, poco dopo la sua fondazione. In particolare, il primo corso di IIS fu il "Corso di Specializzazione in Saldatura per Ingegneri e Periti Industriali" (prima edizione nel **1952**), che mantenne pressoché invariata la propria struttura, pur aggiornando i propri contenuti con gli anni, sino all'avvento delle Figure Professionali di Coordinamento in Saldatura, armonizzate a livello Internazionale.
Da allora, i servizi formativi si sono sviluppati e diversificati, arrivando a trattare in modo pressoché esaustivo tutti gli argomenti direttamente o indirettamente afferenti al contesto della saldatura.





Una caratteristica che da sempre distingue le attività svolte da IIS in questo ambito è lo stretto legame con il mondo industriale, essendo parte della nostra mission il trasferimento e la divulgazione dell'esperienza e delle buone prassi provenienti dalla pratica applicativa. I docenti e gli istruttori di IIS hanno infatti una profonda esperienza maturata "sul campo" che trasmettono durante lo svolgimento dei corsi.
Altrettanta attenzione è posta al materiale di supporto utilizzato durante i corsi, testi e dotazione di campioni, particolarmente curato per quantità e qualità.
Le attività di formazione sono svolte sulla base di numerose autorizzazioni e riconoscimenti, tra cui quello di Authorised Training Body (**ATB**) **EWF** ed **IIW**, Centro di Esami PND in accordo a ISO 9712, scuola riconosciuta dall'European Space Agency (**ESA**) ed altri ancora.

Dal **2014** IIS PROGRESS è stato riconosciuto come **Provider accreditato dal CNI**, ed offre la possibilità del riconoscimento dei CFP per gli Ingegneri iscritti all'Albo e ai partecipanti a eventi a catalogo ed organizzati sulla base delle richieste dei clienti.

Dal **1948**, in quasi settant'anni di attività, generazioni di tecnici e ingegneri hanno alimentato la nostra conoscenza e competenza nel campo della saldatura, delle strutture e dei componenti saldati.
Un percorso lungo, fatto con rigore e integrità.

Tra i servizi offerti, i seguenti rappresentano i più rilevanti strumenti di crescita professionale per gli Ingegneri:

- Corsi per Coordinatori di Saldatura per la norma EN 1090-2
- Corsi per Ingegneri della Saldatura (International Welding Engineer)
- Corsi per Ispettori di Saldatura (International Welding Inspector)
- Corsi per Personale addetto ai Controlli Non Distruttivi
- Corsi sulla protezione superficiale e verniciatura
- Corsi sulle tecniche di incollaggio - Adhesive Bonding (European Adhesive Engineer)

I corsi sono offerti su tutto il territorio nazionale, il calendario e le specifiche tecniche sono disponibili all'indirizzo www.iis.it

p-learning
ability empowering

La Formazione comodamente a casa tua.



P-Learning s.r.l. opera dal 2008 nella realizzazione di corsi di formazione in aula e a distanza destinati a professionisti tecnici; il personale tecnico ha esperienze pluridecennali nella didattica on-line.
Il sistema di gestione della formazione è certificato secondo gli schemi della norma internazionale ISO 29990 relativa alle organizzazioni operanti nel settore della formazione non istituzionale e il sistema di management è certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001. P-Learning è un ente di formazione accreditato da Regione Lombardia ed autorizzato da altre Regioni d'Italia come l'Emilia Romagna e Piemonte per interventi di formazione. P-Learning s.r.l. è accreditata dal Ministero di Giustizia per la formazione in materia di mediazione civile. Negli ultimi 5 anni le iniziative formative di P-Learning sono state patrocinate, o convenzionate, o veicolate agli iscritti da diversi Ordini e Associazioni Professionali sul territorio nazionale.

P-Learning sviluppa oggi le sue attività prevalentemente su tre ambiti:
1. L'offerta di un proprio catalogo di corsi di formazione sviluppato sia in modalità FAD che tradizionale rivolto essenzialmente a professionisti tecnici.

2. La consulenza in materia di sistemi di formazione a distanza o «learning management system» sia per quanto riguarda la progettazione e la gestione della parte hardware e software del sistema che per aspetti di carattere didattico e socioeducativo.

3. La progettazione e lo sviluppo di corsi di formazione a distanza «ad-hoc» in collaborazione con Ordini, Collegi e Associazioni e Aziende di ogni dimensione.

Ottimi motivi per affidare a p-learning la tua formazione professionale

Siamo Ente di Formazione accreditato per i servizi di istruzione e formazione, tutt'oggi gli unici ad erogare formazione a distanza per i professionisti tecnici certificata sulla base dello standard internazionale ISO 29990 che regola la qualità del processo formativo in ambito non-formale.

L'attività didattica è affidata a professionisti di grande esperienza, a docenti universitari di prima e seconda fascia e a ricercatori che collaborano con i progettisti e la direzione Scientifica dei corsi per garantire l'eccellenza e l'efficacia del prodotto formativo.

Forum dedicato a ciascun corso, che permette ai nostri iscritti di interagire fra loro, e con i mentor del corso (docenti e/o esperti di contenuto che rispondono alle domande dei corsisti)

Ogni corso è progettato con cura per garantire l'apprendimento

Ampia offerta formativa composta da più di 40 corsi dedicati al mondo dei progettisti.

Collaborazioni attive con enti di ricerca e sviluppo per la creazione di nuovi corsi, aggiornamenti e seminari.

Riconoscimento crediti formativi (CFP)

Corsi di Formazione Professionale per Ingegneri

Ente iscritto all'albo operatori accreditati per i servizi di istruzione e formazione professionale della regione Lombardia al n.679

Visita il nostro sito
www.p-learning.com
tel. 030.76.89.380

Seguici su facebook

< Bonfà: “Dobbiamo convincere la nostra classe politica e il Governo che si deve investire in ingegneria e soprattutto nei giovani”



che, se mi passate il gioco di parole, “Scintille” quest’anno ha fatto veramente scintille. Nel senso che i ragazzi che hanno partecipato al concorso, unitamente a quelli fantastici della redazione, tutti i nostri partner e gli speaker, sono stati tutti di grande eccezione. Non a caso i congressisti hanno risposto alla grande, gremendo il Teatro Massimo. Sono stati tutti molto attenti e i feedback positivi sono stati numerosissimi”.
Un progetto importante soprattutto perché offre spazio ai giovani.
“A me piace definire “Scintille” un’officina. Tra l’altro è il titolo del Congresso di quest’anno e deriva proprio da questo percorso. Un’officina permanente che dalla Sardegna, dalla mia regione, siamo riusciti ad esportare fino al Consiglio Nazionale. In questo percorso i giovani sono l’anima vera dell’officina nella quale si smontano e rimontano idee”.
Qual è il messaggio che da Palermo arriva al resto degli ingegneri italiani, soprattutto i giovani?
“Proviamo a cambiare il linguaggio, proviamo ad aprire il nostro mondo a discipline differenti, alla società, ad altri pezzi di ingegneria che spesso sono autoreferenziali e non comunicano tra di loro”.
Giovanni Margiotta, Presidente dell’Ordine Provinciale di Palermo, ha fatto gli onori di casa, mettendo a disposizione degli ingegneri un palcoscenico importante. “Palermo e la Sicilia – ha dichiarato - hanno le risorse per promuovere lo sviluppo del Mezzogiorno e di tutto il Paese. In questo senso credo che questo sia stato un palcoscenico degno, dal quale lanciare un messaggio per la ripresa dell’Italia”.



Sistema CAM®

La tecnologia dell'acciaio per il consolidamento strutturale.

CONSOLIDARE, ADEGUARE, CONSERVARE
in modo rapido, non invasivo, economico e duraturo.

TECNOLOGIA A PROVA DI TEST

Il **SISTEMA BREVETTATO CAM®** è il primo sistema ad aver ingegnerizzato il consolidamento strutturale ottenuto per via meccanica tramite la realizzazione di un reticolo tridimensionale di nastri in acciaio spessore s≤ 1 mm, posati in tensione con apparecchiature dedicate. Vanta una lunga storia sperimentale di validazione con test su edifici in scala e al vero e simulazioni di terremoti reali. (Enea, Protezione Civile, Uni-Bas, Uni-Me...) implementato dalle principali software-house nei più diffusi programmi di calcolo.

SISTEMA CAM® è un brevetto EDIL CAM® Sistemi Srl

TEST ENEA



SENZA RINFORZO
Danno irreversibile PGA = **0,10 G**
Collasso totale PGA = **0,30 G**



CON UTILIZZO SISTEMA CAM®
Accelerazione limite strumentale PGA = **1,20 G** fessurazioni localizzate
Riserve plastiche totalmente disponibili

MURATURA



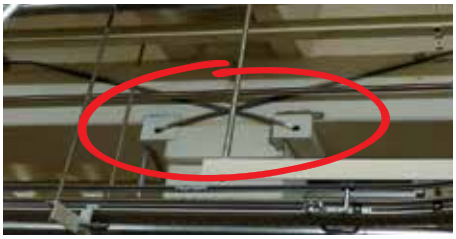
Sede dell'Ex Genio Civile
L' Aquila

EDIFICI STORICI



Castello Riviera
L' Aquila

EDIFICI INDUSTRIALI



Primaria Azienda Dolciaria
Brescia

CEMENTO ARMATO



Stazione Termini
Roma

EDILCAM® SISTEMI
CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE CON CUCITURE INOX

Via dei Genieri, 39 - 00143 Roma
Tel. +39.06.5073602 +39.06.50512918
+39.06.5070046 - Fax +39.06.60507041
info@edilcamsistemi.com
www.edilcamsistemi.com

#percorsiconsapevoli



I percorsi consapevoli si formano al confine tra coscienza individuale e coscienza collettiva.
Il network non è un'istituzione, non è un'entità formale o obbligatoria dell'architettura istituzionale degli ordini professionali. E proprio "ciò che non è" che paradossalmente ne costituisce la potenzialità.
Il network sta proprio in quel confine, in quel luogo e in quel tempo in cui è possibile provare a "guardare altrimenti", a guardare oltre i recinti e le rigidità di regole talvolta antiche, oltre i limiti delle competenze. Il luogo in cui, potenzialmente, è possibile provare a guardare oltre l'autoreferenzialità e l'incomunicabilità tra singoli pezzi di ingegneria e, ancor di più, tra ingegneria e società. Il luogo in cui è possibile far nascere una comunità aperta, al servizio della società (visto che è un nostro compito costituzionale) in questo tempo difficile ma di grandi opportunità.
Il luogo e il tempo in cui "è possibile" …

Ma trasformare la possibilità in realtà presuppone un lavoro gigante e fuori dall'ordinario, al confine tra profondità e leggerezza. Il metodo delle officine, utilizzato dal network, è una strada buona in cui misurarsi, in cui sapersi mettere in discussione, uno strumento di conoscenza e coscienza individuale e collettiva in cui parole e idee tentano di trasformarsi in azioni e proposte. Un metodo che ha poche regole strutturali, che può consentire di connettere percorsi e sinapsi.
Il percorso che unisce il mondo del possibile con quello del reale si costruisce affrontando il mare aperto, agitando le acque stagnanti, affrontando ogni momento, anche quelli più difficili, cercando di guardare al futuro, andando molto oltre le parole che oggi invadono la rete social, gli snapchat, i post fb o instagram … (con la consapevolezza che tecnologia e condivisione sono strumenti eccezionali per la costruzione di percorsi consapevoli).
E quando guardi oltre il confine (mi emoziona il "guardare altrimenti" il mondo che mi circonda) non conosci la "rotta". Non puoi saperla. Devi guardare con occhi diversi (e plurali) il cammino senza avere un progetto iperdettagliato (da "ingegnere"). Devi scegliere la direzione e poi … navigare. Importantissimo individuare la direzione, saper cambiare la rotta verso quella direzione, saperla governare. Insieme a chi con te è salito e salirà sulla barca.
Il network, che in questo intervento declino senza la parola "giovani" (che a volte può essere un limite), sta provando a costruire questo luogo. Lo sta facendo incontrando tutti gli ostacoli di una navigazione complessa. La difficoltà del riconoscimento di un'identità che, per definizione, è poliedrica. La presa di coscienza di un ruolo di attivazione di partecipazione all'interno dell'architettura istituzionale degli ordini (mi riferisco alla difficoltà di attivare una vera partecipazione nei territori). Il pericolo di una profonda superficialità (mi concedo un ossimoro). L'accettazione di non avere sovrastrutture e regole troppo specifiche. L'eterna, fisiologica difficoltà del trovare persone entusiaste che partecipino e lavorino operativamente.

Sovrapporre linguaggi, approcci, ruoli differenti è una sfida non semplice.

Network significa rete, significa connessioni. Le officine smontano e rimontano approcci ed esperienze, e per farlo impiegano conoscenza, tempo, impegno, visione, passione.
E chi è deputato a svolgere un ruolo di responsabilità e di rappresentanza, territoriale e nazionale, deve stare attento ad ascoltare idee e proposte di questi innovatori e di quelli di tutto il Paese. Di chi, consapevole delle difficoltà, ha creduto e crede nel progetto. Di chi approfondisce e và oltre le parole. Di chi ha creduto e crede che si può costruire la partecipazione tra territorio e ordine provinciale. Di chi sta provando a tessere la narrazione tra ingegneria e società, tra ingegneria e innovazione, tra cultura tecnica e cultura umanistica.

Perché comunità e partecipazione devono essere al centro del piano di innovazione dell'ingegneria italiana.
La cultura, che è alla base di qualsiasi innovazione, aumenta il suo valore quando si diffonde e si inserisce nelle reti.
Grazie a tutti coloro che, seppur nelle difficoltà, ci hanno creduto e continuano a crederci provando a "guardare con altri occhi".

Gianni Massa
Vice Presidente Consiglio Nazionale degli Ingegneri

DARE CONCRETEZZA AI SOGNI

Congresso di Palermo: il contributo del Network Giovani Ingegneri

“Progettiamo il cambiamento”. Questo lo slogan del Congresso degli Ordini degli Ingegneri d’Italia tenutosi a Palermo dal 22 al 24 giugno 2016. Un cambiamento che viene “dal basso”, ovvero dai rappresentanti degli Ordini sparsi sul territorio nazionale, che hanno avuto modo di esprimere la propria opinione su temi di attualità che la categoria professionale degli ingegneri si trova ad affrontare. Gli Ordini non rappresentano più “caste” e gruppi élitari ma si aprono alla società, per fare da intermediari tra una cultura interdisciplinare e trasversale e persone di ogni tipo. Coronando il sogno di un mondo unito, in cui scienziati e umanisti sappiano dialogare e in cui gli ingegneri non parlino solo tra di loro, ma in cui ci siano delle autorità che li ascoltano. L’innovazione trova spazio in “Scintille” (www.cniscintille.it) di ingegno e creatività su territorio nazionale, premiando talenti ed incoraggiando giovani promesse della tecnologia.

Durante il Congresso sono più volte stati nominati i giovani come elementi essenziali della società, senza i quali non vi è futuro. “Giovane” e innovativo è stato il processo di costruzione della mozione congressuale di quest’anno. Molti giovani ingegneri hanno partecipato all’incontro per la costruzione della mozione congressuale il 6 maggio 2016 a Roma; molti altri hanno contributo alla stesura di un documento condiviso con il Network Giovani Ingegneri sui sei temi oggetto della mozione; elaborando proposte, a partire dalle idee delle commissioni giovani sul territorio nazionale.

Il Network Giovani Ingegneri, infatti, è una grande commissione nazionale che raggruppa i referenti locali delle commissioni giovani, è un “contenitore di sogni, desideri e speranze per il futuro”. Ma le proposte del Network Giovani non sono solo per i giovani, sono per l’intera categoria professionale degli ingegneri. Perché i giovani di adesso prima o poi non lo saranno più, ma avranno vissuto sulla propria pelle le problematiche dei nati negli anni ’80 e faranno di tutto per non farle rivivere ai “nuovi giovani”. Nello stesso tempo, sono consapevoli di essere parte integrante di un gruppo enorme di ingegneri a livello nazionale, che potrebbe dare il suo contributo in tutti i campi del governo italiano. L’ingegneria potrebbe essere materia risolutiva di gran parte delle sfide che l’Italia deve fronteggiare ogni giorno, ma viene di fatto relegata in pochi spot televisivi o giornalistici e poco o per nulla ascoltata. Il Network Giovani Ingegneri (NGI) intende aggiungere “voci” alle “voci”, consapevole che una goccia può diventare un oceano, in cui c’è posto per tutti.

Per quanto riguarda i temi della mozione congressuale, esiste un documento finale condiviso dal NGI in merito a: innovazione e professione digitale; conoscenza, competitività, competenze nel mercato del futuro; ambiente, sostenibilità e territorio; ruolo e responsabilità dell’ingegnere; manifattura 4.0; ordini professionali. Il documento finale sarà disponibile anche nella sezione “network giovani” sul sito del CNI, al link: https://www.tuttoingegnere.it/PortaleCNI/it/temi_network_giovani.wp.

#officinaitalia
#networkgiovaniingegneri
#avantitutta



Tra le varie proposte del NGI per la mozione congressuale:

- promuovere a livello nazionale gli affidamenti di lavori pubblici in modo congiunto “senior-giovane”, per lavori di importo inferiore ai 40.000 euro;
- eliminare tra i requisiti per l’accesso ai bandi pubblici il criterio legato al fatturato e ai precedenti incarichi, in quanto i giovani professionisti sono in questo modo completamente “tagliati fuori” da una fetta di mercato;
- promuovere la creazione di una gestione separata Inarcassa, per venire incontro alle mutate dinamiche lavorative di chi si trova a svolgere attività di libera professione, di lavoro dipendente (es docenze, o incarichi presso PA o imprese private a tempo determinato) o collaborazioni occasionali;
- promuovere progetti di alternanza scuola – lavoro legati all’alfabetizzazione digitale;
- creare accordi commerciali con le principali software house per vari ambiti ingegneristici;
- valorizzare le competenze degli ingegneri dell’informazione nel processo di digitalizzazione della PA, degli Ordini e della società;
- garantire la formazione continua anche degli ingegneri dipendenti, favorendo il riconoscimento di CFP per attività di formazione interna per gli ingegneri pubblici e privati;
- promuovere un sistema di monitoraggio del dissesto idro-geologico italiano e del livello di sicurezza sismica, creando progetti pilota per la creazione di occupazione sul territorio;
- promuovere l’accesso dei professionisti ai bandi europei, facendo degli Ordini enti di mediazione e formazione sul tema.

< Le proposte del Network Giovani non sono solo per i giovani, sono per l’intera categoria professionale degli ingegneri.

“Il futuro appartiene a chi crede nella bellezza dei propri sogni” (Eleanor Roosevelt). Non smettiamo di credere che sia possibile costruire un mondo equo ed onesto, basato sul dialogo e sull’audacia di chi si espone per costruire qualcosa, continuando a farlo anche se soffiano venti avversi.
Per chi non conosce il Network Giovani è disponibile in lettura il documento “Identità NGI”, che sintetizza lo scopo ed il modo di operare del gruppo (link: https://www.tuttoingegnere.it/PortaleCNI/resources/cms/documents/Identita_NGI.pdf).
Chiunque non voglia solo lamentarsi di ciò che non va ma voglia collaborare con il Network Giovani o con il gruppo di redazione NGI per elaborare progetti e proposte utili per l’ingegneria, consapevole che il futuro si scrive insieme credendoci e lavorando sodo … può scrivere al gruppo Google Network Giovani Ingegneri NGI (ngi@googlegroups.com) oppure alla Redazione NGI (redazionengi@gmail.com).

Valentina Cursio
Consigliere Ordine Ingegneri Lodi
Network Giovani Ingegneri

specialinsert®



IL **RIVOLUZIONARIO** INSERTO **KEEP-NUT®**







Specialinsert®, **da oltre 40 anni nel mondo dei sistemi di fissaggio** con tre unità locali, tre depositi, uno stabilimento di produzione italiano, un ufficio di R&D, un laboratorio prove e clienti in oltre 50 paesi in tutto il mondo, è lieta di presentare il rivoluzionario inserto **Keep-Nut®**.

Keep-Nut® è un sistema rivoluzionario a pressione con ancoraggio meccanico per ottenere sedi filettate su lastre, anche sottili, in marmo, granito o altre pietre, e per di più su materiali compositi, carbonio, corian®, HPL, vetro e altri materiali di natura compatta.

Keep-Nut® è realizzato in acciaio inossidabile ed è composto da una boccola filettata con l'aggiunta di una serie di corone dentate e di un anello di plastica che assembla il gruppo completo.
È disponibile in diverse lunghezze, con o senza flangia, per adattarsi alle diverse funzioni ed ai diversi spessori. È facile da installare in quanto è necessario solo forare il materiale con il diametro del foro corretto e premere l'inserto all'interno del foro. Inoltre può essere personalizzato con diverse versioni e dimensioni, al fine di soddisfare le esigenze del cliente.

L'inserto **Keep-Nut®** è specificatamente sviluppato per facciate ventilate, rivestimenti, arredi e interni, mobili, cucine ed elementi sanitari di fissaggio, arte funeraria, e molti altri.

Ha diversi vantaggi rispetto ad altri tipi di dispositivi di fissaggio per pietra e materiali simili.
Per esempio la preparazione per il montaggio semplicissima un foro cilindrico di semplice realizzazione, eseguibile anche in corso d'opera con l'impiego di utensili standard.

Materiale	Tipo di Keep-Nut®	Carico medio di estrazione su singolo inserto (Kgs.)*
Granito 20mm	IM4S/M6/H8.5	490
Marmo 20mm	IM4S/M6/H8.5	385
Travertino 20mm	IM4S/M6/H8.5	225
Fibra di cemento (alta densità) 12mm	IM4S/M6/H8.5	275
Fibra di cemento (alta densità) 10mm	IM4S/M6/H8.5	239
Fibra di cemento (alta densità) 8mm	IM2S/M6/H6	125,5
HPL 12mm	IM4S/M6/H8.5	541,5
HPL 10mm	IM4S/M6/H8.5	611,5
HPL 8mm	IM2S/M6/H6	270,5
Gres porcellanato 10mm	IM2S/M6/H6	240
Gres porcellanato 10mm	IM2T/M6/H6	150
Gres porcellanato 8mm	IM2T/M6/H6	120
Corian 12mm	IM4S/M6/H8.5	484,5
Corian 10mm	IM2S/M6/H6	295
DEKTON 20mm	IM4S/M6/H8.5	312
Agglomerato di marmo 15mm	IM4S/M6/H8.5	305
Vetro temperato 5mm	IM1T/M6/H5	75

(*)I valori riportati sono indicativi e non vincolanti, in quanto risultato di prove di laboratorio che potrebbero non essere ripetibili in altre modalità di applicazione.















VANTAGGI

- Foro cilindrico di semplice realizzazione, eseguibile anche in corso d'opera con l'impiego di utensili standard.
- Rapido inserimento mediante semplice pressione.
- Non necessita di collanti.
- Permette un montaggio completamente a scomparsa senza ingombri esterni, facilitando la movimentazione e lo stoccaggio delle lastre.
- Nessuna tensione sul materiale ricevente se l'inserto non viene sollecitato.
- In fase di utilizzo le rondelle elastiche vengono sollecitate da una forza di trazione assiale, agendo radialmente contro le pareti grazie alle flessione e pressione, evitando la fuoriuscita del sistema.
- La filettatura della boccola realizzata "non passante", assicura il fissaggio evitando l'effetto estrazione causato dall'eventuale lunghezza inappropriata della vite.

MONTAGGIO KEEP-NUT® A PRESSIONE



Predisporre la sede del materiale ricevente.



Verificare la corretta esecuzione del foro con il calibro passa/non passa.



Effettuare l'inserimento tramite pressione.



Inserto montato pronto per l'assemblaggio.



L'inserto ora è fissato strutturalmente e assemblato.



Per una corretta applicazione si raccomanda che il perno sia avvitato su tutto il tratto utile di filetto e che l'elemento da fissare sia a contatto con la boccola metallica dell'inserto Keep-Nut®.

Per maggiori informazioni e dettagli tecnici contattateci ad:
info@specialinsert.it o consultate il sito **www.specialinsert.it**
Specialinsert® è presente a **Torino** in via Monfalcone 144.
A **Milano** in via Cialdini 37; a **Marne di Martellago** (VE) in Via Pavanello 1.

GLI INGEGNERI ITALIANI **PREMIANO IL TALENTO**

Giunta al quarto anno l'iniziativa di successo del CNI che mette a disposizione dei giovani più capaci importanti borse di studio

Buon sangue non mente e quello della creatività e del talento italiano non conosce confine. Lo confermano i tanti ricercatori, i giovani studiosi ma anche i professionisti che hanno scelto di lasciare il nostro Paese per cogliere opportunità di lavoro in Europa e in America. Una tendenza diffusa, quella di valorizzare le proprie competenze in ambito internazionale, che anche il Consiglio nazionale degli Ingegneri (Cni), in collaborazione con gli Ordini Territoriali, intende continuare a sostenere. Ecco allora che la quarta edizione delle borse di studio va proprio in questa direzione: anche per il 2016 il Cni e gli Ordini Territoriali hanno scelto di offrire l'opportunità ai giovani talenti della categoria di vivere una straordinaria esperienza di vita e di lavoro all'estero grazie all'iniziativa messa a punto in collaborazione con l'ISSNAF (Italian Scientists and Scholars in North America Foundation).

Grande il successo conseguito negli anni da questo progetto che ha visto, in media, circa settecento partecipanti, a partire dai 745 del 2013, per passare ai 790 del 2014 e, infine, ai 727 del 2015. Tutti provenienti da ogni parte dell'Italia, con il sogno nel cassetto di inseguire migliori opportunità occupazionali. Per il 2015 sono state assegnate più di trenta borse di studio, superando le ventisei della precedente edizione, per dare ai più meritevoli quella chance che potrebbe cambiare loro l'esistenza. Il bando sarà pubblicato nelle prossime settimane e sarà riservato a giovani ingegneri under 35, iscritti agli Ordini territoriali, che potranno svolgere un periodo di studio in prestigiosi centri di ricerca e laboratori universitari del Nord America, dei paesi europei e anche arabi.

Massachussets Institute of Technology, University of California, ma anche quella di Miami e il Fermilab di Chicago accanto alla Start-Up School MTB, a San Francisco, sono solo alcune delle realtà formative coinvolte in questa rilevante iniziativa. Su tutto un obiettivo: facilitare il contatto e l'interazione tra gli ingegneri italiani ed il mondo della ricerca, dell'industria e delle professioni per costruire migliori opportunità formative e di sviluppo professionale.



< Bonfà: “Abbiamo a cuore il domani del nostro Paese e dei nostri giovani”

“Intendiamo coinvolgere pienamente le nuove leve con la consapevolezza di poter dare un contributo significativo – dice Fabio Bonfà. Vice Presidente del CNI. Abbiamo a cuore il domani del nostro Paese e dei nostri giovani, per questo vogliamo dare la possibilità concreta ai talentuosi più motivati di approfondire le proprie conoscenze in un contesto di ampie vedute”.

Valenza del curriculum, affinità formativa in relazione ai laboratori selezionati ed esperienza di studio sono i requisiti indispensabili per conquistare la borsa che, per otto settimane, assicura la totale copertura dei costi di assicurazione, di viaggio aereo, di alloggio e di svolgimento dell’attività formativa presso uno dei più autorevoli centri di ricerca internazionale. Un modo, anche questo, per gettare un solido ponte tra l’Italia e i paesi esteri che ospiteranno questi ingegneri di talento creando un network di relazioni, esperienze e culture capace di unire, nel tempo, le tante realtà di eccellenza dei vari Paesi.

Finanziato e promosso dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri, dalla Scuola di Formazione dello stesso e dagli Ordini Territoriali, l’innovativo progetto è consultabile nel sito www.cni.it e in quello www.issnaf.org.

Bonfà: “Vogliamo dare la possibilità concreta ai più talentuosi di approfondire le proprie conoscenze in un contesto di ampie vedute”

Il futuro dell'e-learning al Congresso Nazionale.

E' molto probabile che la maggioranza degli ingegneri che si sono dati appuntamento a Palermo, nello scorso maggio, per l'annuale Congresso Nazionale dell'Ordine, abbia già avuto in quell'occasione un contatto diretto con Beta Formazione. L'azienda romagnola che da anni si occupa di formazione professionale per i principali Ordini italiani era infatti presente, al Teatro Massimo del capoluogo siciliano, come sponsor dell'iniziativa: con l'obiettivo non solo di farsi conoscere in senso generale, ma anche di contattare in prima persona le centinaia di ospiti presenti, fornendo loro non solo informazioni, ma anche una chiavetta in omaggio. E chi ha avuto voglia e tempo di aprirla, ha già capito con grande facilità quel è la grande novità portata avanti (ormai da tempo) da Beta Formazione. L'azienda di Lugo di Romagna è infatti all'avanguardia per quanto riguarda i corsi on line: se per un ingegnere partecipare di persona a un corso formativo è spesso problematico – soprattutto perché sottrae tempo alle normali attività lavorative – la possibilità di seguire corsi di grande livello professionale in modalità e-learning, gestiti da primari professionisti del settore, può permettergli di raggiungere l'obiettivo dei crediti (e di acquisire reali nuove competenze sulle ultime novità a livello tecnico o legislativo) seguendo il corso comodamente, sul proprio computer, nei tempi e nei modi desiderati. La chiavetta regalata a Palermo contiene allora tre corsi on line, su alcune delle tematiche più interessanti attualmente per il settore: I Rilievi Gps in ambito topografico (che vale 8 crediti formativi); la Domotica (9 crediti); e Contabilizzazione Termoregolazione e Ripartizione Spese (8 crediti). Chi l'ha ricevuta può ora sceglierne uno fra i tre proposti, e seguirlo gratuitamente, ottenendo al termine i crediti previsti. Una modalità di promozione che permette agli ingegneri di valutare di persona la validità della proposta di Beta Formazione e di scegliere poi liberamente se aderire agli altri corsi previsti a catalogo. E a quel punto è sufficiente collegarsi on line al sito www.betaformazione.com per rendersi conto della ricca e articolata offerta formativa, costantemente aggiornata, e trovare i contatti per poter scegliere nuovi corsi da seguire comodamente a casa propria...



BetaFormazione

IL CNI ENTRA NELLA FONDAZIONE ITALIACAMP

Il Consiglio Nazionale degli Ingegneri si impegna a fornire un'analisi di fattibilità tecnica e tecnico-economica dei progetti selezionati da ItaliaCamp nel mondo dell'Accademia e della Ricerca

Il Consiglio Nazionale degli Ingegneri ha siglato un accordo con la Fondazione ItaliaCamp. E' stato formalizzato lo scorso 21 luglio, nell'ambito del Comitato d'Indirizzo dei Soci della Fondazione ItaliaCamp, in occasione del quale il CNI è entrato, in qualità di socio, in uno dei più autorevoli board italiani sui temi dell'Innovazione, della ricerca & sviluppo, della finanza d'impatto, della social innovation. Nata nel 2011, la Fondazione ItaliaCamp riunisce attualmente istituzioni, enti di ricerca e alcune tra le principali aziende italiane - ai quali si aggiunge oggi il CNI - decise a sostenere e avviare importanti investimenti nell'innovazione del Sistema Italia e che si riuniscono due volte l'anno per determinarne l'indirizzo strategico.

Armando Zambrano, Presidente del CNI, ha così spiegato le ragioni di questo accordo: "Per noi è naturale aver avviato questo percorso. Il CNI con i suoi 240mila iscritti possiede il know-how necessario per effettuare un'attività di verifica e di controllo di quelli che sono i progetti innovativi già selezionati dalle Università. Assieme a ItaliaCamp pensiamo di svolgere veramente un'attività sussidiaria a quelle che sono le possibilità di sviluppo di proposte originali. La collaborazione atterrà soprattutto alla valorizzazione del sistema della ricerca Italiana. E' volontà comune, infatti, sostenere l'interconnessione tra i risultati della ricerca realizzata dai principali enti di ricerca italiani e le aziende, i business angel, i fondi d'investimento che vogliano scommettere sull'innovazione prodotta nel nostro Paese". "In termini concreti – ha continuato Zambrano - il CNI, attraverso le sue strutture, coinvolgerà gli Ordini Provinciali e i propri iscritti all'interno di un processo di analisi della fattibilità tecnica e tecnico/economica dei progetti selezionati dal mondo dell'Accademia e della Ricerca, per un loro trasferimento nel mercato finalizzato ad una reale implementazione".

Alle parole di Zambrano si aggiungono quelle di Federico Florà, Presidente della fondazione. "ItaliaCamp – ha detto - storicamente è sempre stata forte nello scouting e nell'emersione di progetti dal mondo dell'università e ricerca. Nell'ultimo anno e mezzo la Fondazione ha già notevolmente ampliato e professionalizzato il proprio team di advisor e, grazie a questa originale partnership con il CNI, unica nel suo genere,

< Zambrano: "Il CNI con i suoi 240mila iscritti possiede il know-how necessario per effettuare un'attività di verifica e di controllo di progetti innovativi. Vogliamo valorizzare soprattutto la ricerca Italiana"





potremo rafforzare ulteriormente la capacità di selezione e valutazione indipendente di brevetti e startup con l'obiettivo di una loro valorizzazione presso aziende ed investitori italiani ed esteri". "Questo tra il CNI e ItaliaCamp è un modello originale di partnership – ha aggiunto Florà - tra una fondazione e un ordine professionale. Assieme vogliamo valorizzare le competenze degli iscritti all'Ordine. Messe a disposizione dal CNI al fine di valorizzare la ricerca scientifica nazionale. E' questo uno degli asset e delle linee di attività della fondazione ItaliaCamp. Vogliamo scoprire quella parte di ricerca che giace spesso inesplorata all'interno delle università e degli enti di ricerca".

A tale scopo, il CNI istituirà un elenco per ciascuna delle tre macro-aree oggetto di sperimentazione: Healthcare, ICT e Green Energy. Da tale elenco verranno estratti i nominativi di coloro che potranno fare parte di apposite terne di valutazione, composte da Ingegneri di comprovata esperienza, chiamate a svolgere l'analisi della fattibilità tecnica e tecnico/economica delle proposte pervenute alla Fondazione ItaliaCamp.



Nello scorso giugno CNI e IPE hanno coordinato un'importante esercitazione in Piemonte, atta al censimento dei danni e dell'agibilità delle costruzioni in seguito ad eventi sismici

ESERCITAZIONE **MAGNITUDO5.5**

Il 14 e 15 giungo scorsi si è svolta in Piemonte un'importante esercitazione, denominata Magnitudo 5.5, per il censimento danni e agibilità delle costruzioni in seguito ad evento sismico. L'evento ha visto un ruolo attivo del Consiglio Nazionale degli Ingegneri, attraverso il Consigliere con delega all'Emergenza e Protezione Civile Angelo Masi, e in particolare dell'IPE guidato da Patrizia Angeli. L'IPE ha garantito in loco il coordinamento degli ingegneri e della Cabina di Regia composta da ingegneri, architetti e geometri. Oltre al Presidente Patrizia Angeli, hanno partecipato a questa attività di coordinamento il Consigliere Raffaele De Donno e i due ingegneri collaboratori Lorena Rinaldi e Christian Clementi.

L'esercitazione è stata preceduta dall'attivazione del Nucleo Tecnico Nazionale. Sono stati coinvolti tecnici afferenti a Consiglio Nazionale Ingegneri, Consiglio Nazionale Architetti, Consiglio Nazionale Geometri e Regione Piemonte. Una cabina di regia ha predisposto delle squadre miste che sono state assegnate ai Coc di Pinerolo, Perosa Argentina e Luserna San Giovanni. Ai tecnici è stato richiesto di effettuare dei rilievi di agibilità su edifici ordinari e suddividere gli aggregati strutturali in unità strutturali. Queste ultime hanno prodotto delle schede AeDES con le seguenti informazioni: aggregato strutturale, unità strutturale, indirizzo, destinazione d'uso, numero piani fuori terra e interrato, sistema costruttivo verticale. Nei due giorni di esercitazione sono stati effettuati 364 sopralluoghi, 299 sono stati gli aggregati oggetto di rilievo e 1544 le unità strutturali oggetto di analisi.

Una volta effettuata l'esercitazione, il Settore Sismico ha provveduto al caricamento di tutti i dati rilevati. Oltre a quelli inizialmente previsti sono state raccolte anche informazioni afferenti l'età di costruzione e ristrutturazione degli edifici, la superficie media di piano, l'utilizzazione, il numero di unità d'uso e il sistema strutturale orizzontale e tipologia di copertura. Tutti i dati saranno consultabili attraverso il geoportale della Regione Piemonte.

< C'è stata una perfetta interazione tra Dipartimento di Protezione Civile e la Regione Piemonte

L'esercitazione ha messo in evidenza punti di criticità e di forza. Tra le prime si possono annoverare la dislocazione della funzione censimento danni, lontana dalla sede principale del Com, oltre alla mancanza di reti wi-fi e la disponibilità limitata di attrezzature informatiche. In compenso, c'è stata una perfetta interazione tra Dipartimento di Protezione Civile e la Regione Piemonte. Altro punto di forza il fatto che le amministrazioni comunali hanno partecipato attivamente immergendosi completamente nell'esercitazione. C'è stata, inoltre, una sinergia positiva tra rilevatori e volontariato ai fini della localizzazione e identificazione degli edifici oggetto di sopralluogo, così come è stata ottima la collaborazione tra i tecnici professionisti e i referenti degli ordini e collegi professionali.

Questa esperienza individua una serie di prospettive per il futuro. Intanto il miglioramento dell'applicativo per la gestione delle richieste di sopralluogo. Quindi l'estensione dei percorsi formativi con i comuni e i tecnici. Infine, l'estensione dell'attività di suddivisione degli aggregati in unità strutturali a molti comuni piemontesi e la loro sensibilizzazione rispetto all'aggiornamento dei piani di protezione civile.

< Questa esperienza individua una serie di prospettive per il futuro



IL CONVEGNO **SULL'ILVA**

In programma ad ottobre il convegno sull'Ilva di Taranto annunciato nella conferenza stampa dello scorso maggio

Si terrà il prossimo 10 ottobre a Taranto l'annunciato convegno sull'Ilva, fortemente voluto dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri, che avrà per titolo "Ripensare l'industria siderurgica italiana: Ilva, attualità e prospettive". Questo appuntamento è stato concepito al fine di pensare nuove strategie industriali che consentano all'Ilva di Taranto di tornare ad essere una risorsa ed un'opportunità di sviluppo per il territorio pugliese. Ciò attraverso un programma di sviluppo rispondente agli obiettivi di ambientalizzazione e riqualificazione del territorio. Al tempo stesso, ripensare all'Ilva spinge a riflettere sulla riorganizzazione dell'intero settore siderurgico italiano.

Il convegno è stato annunciato nello scorso mese di maggio in occasione di una conferenza stampa tenutasi presso la sede del CNI. Nell'occasione il Presidente Armando Zambrano si era espresso così: "L'impegno degli ingegneri italiani sul caso Ilva parte da lontano. Oltre al tema della sicurezza, nostro compito istituzionale, già nel 2014 ci eravamo chiesti quale potesse essere il futuro della siderurgia italiana, attraverso una ricerca del nostro Centro Studi. Nel frattempo si sono succeduti tanti decreti salva Ilva che, però, non hanno portato ad alcuna soluzione. A questo proposito vogliamo dire che noi non promuoviamo o sosteniamo alcun orientamento specifico, non propendiamo per una soluzione o l'altra. Ciò che vogliamo fare, una volta che la politica renderà note le proprie scelte, è mettere a disposizione le nostre competenze per operare una verifica oggettiva dei progetti in campo, basata sulla tutela dell'ambiente, della sicurezza e della salute dei cittadini". Il Presidente della Regione Puglia, Michele Emiliano, che ha accolto con entusiasmo e disponibilità la proposta di organizzare questo convegno, nella stessa occasione ha manifestato vicinanza nei confronti degli ingegneri, i cui pareri sul caso Ilva in passato sono stati spesso ignorati, al pari di quelli degli stessi pugliesi: "Senza un approccio tecnico alle questioni non si ottiene nulla. Il quadro a Taranto è complesso. La storia dell'Ilva è drammatica. Intanto pende un processo presso la Corte d'Assise di Taranto che parte dall'ipotesi che i fumi nell'aria abbiano avvelenato la catena alimentare e dove la Regione è parte civile. Poi ci sono le procedure di infrazione delle normative europee. Infine, l'ipotesi che i decreti del Governo sull'Ilva non siano compatibili con la dichiarazione dei diritti dell'uomo. Insomma, siamo di fronte ad una vicenda complicata che necessita di accurate valutazioni tecniche e per quelle servono gli ingegneri". Angelo Masi, promotore del convegno: "Dall'indagine effettuata dal nostro Centro Studi risulta che gli ingegneri italiani sono ancora favorevoli alla produzione da parte dell'Ilva, purché vengano offerte tutte le garanzie possibili. A questo punto attendiamo che la politica faccia la sua parte. Noi siamo pronti a dare il nostro contributo tecnico. Nel convegno di ottobre daremo vita ad un importante confronto".

Il convegno di svilupperà nell'arco di una mattinata e, oltre ai consueti saluti istituzionali e agli interventi di Armando Zambrano per il CNI e di Michele Emiliano per la Regione Puglia, si avvarrà di alcuni interventi tecnici che tenteranno di individuare le soluzioni tecniche per la salvaguardia della salute e dell'ambiente.

< Alcuni interventi tecnici tenteranno di individuare le soluzioni tecniche per la salvaguardia della salute e dell'ambiente



AGICOM S.r.l.
ADVERTISING SALES AGENCY
GRAPHIC IDEAS
CONSULTING
MARKETING

CONCESSIONARIA DI PUBBLICITÀ PER QUESTA RIVISTA

Abitare le idee

Ingenio al femminile non è solo il titolo di un fortunato evento, diventato ormai un classico, organizzato dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri. E', soprattutto, un modo nuovo di declinare l'ingegneria italiana. Già, perché le donne ingegnere, oltre a pareggiare i loro colleghi maschi in termini di rigore, preparazione e capacità, hanno portato un contributo originale, fatto anche di creatività e fantasia. Un approccio diverso, insomma, ai grandi temi dell'ingegneria del nostro tempo.

Ne è un chiaro esempio Barbara Mazzolai, coordinatrice del centro di Micro-BioRobotica dell'Istituto Italiano di Tecnologia e inventrice di Plantoid, il primo robot che imita una pianta. Nell'intervista che ha concesso alla nostra rivista, oltre a raccontare in dettaglio le caratteristiche del suo robot, si sofferma sulla situazione della ricerca in Italia. Alle tante eccellenze nei molteplici campi e ai ricercatori di fama internazionale, si contrappongono gli atavici problemi relativi ai finanziamenti e ai meccanismi di reclutamento. Problemi che, comunque, non hanno impedito al suo talento di emergere. Così come non l'hanno impedito ad Amalia Ercoli Finzi, la "signora delle comete", madre dell'Ingegneria Aerospaziale italiana e grande protagonista di MakING, l'evento che il CNI ha recentemente dedicato alle eccellenze della nostra ingegneria. La Finzi, nella seconda intervista, racconta, tra le altre cose, i pregiudizi che hanno accompagnato il suo percorso di ingegnera di successo. Un'esperienza dalla quale i giovani possono imparare che vale sempre la pena di credere nei propri sogni.

L'INGEGNERIA CHE **SI ISPIRA ALLE PIANTE**

Barbara Mazzolai ci spiega come nasce il robot che imita gli esseri vegetali e quali direzioni sta prendendo la sua ricerca, sempre più indirizzata verso le applicazioni in campo ambientale e nel monitoraggio del suolo. Nuove frontiere si aprono anche nel comparto medico



Ing.Mazzolai, lei ha inventato Plantoid, il primo robot che imita una pianta. Quali sono i suoi campi di applicazione e perché è considerata una scoperta importante?

"Il Plantoide nasce dalla necessità di creare nuovi sistemi autonomi per applicazioni nel campo del monitoraggio ambientale e dell'esplorazione del suolo alla ricerca di sostanze nutritizie e di acqua, ma anche di potenziali inquinanti. Altre potenziali applicazioni future riguardano l'ambiente medico e chirurgico, ad esempio, lo sviluppo di endoscopi flessibili ispirati alle radici delle piante e capaci di dirigersi, crescendo, all'interno dei delicati organi umani. Il Plantoide è considerata una scoperta importante perché, per la prima volta a livello mondiale, le piante hanno rappresentato una fonte di ispirazione in ingegneria, fornendo nuove soluzioni in campo robotico, sensoristico, meccanico, di controllo e, al tempo stesso, aprendo nuovi filoni di ricerca basati su un approccio biomimetico".

Lei coordina il Centro di Micro-BioRobotica dell'Istituto Italiano di Tecnologia. Quali sono le principali novità nel settore alle quali, al momento state lavorando?

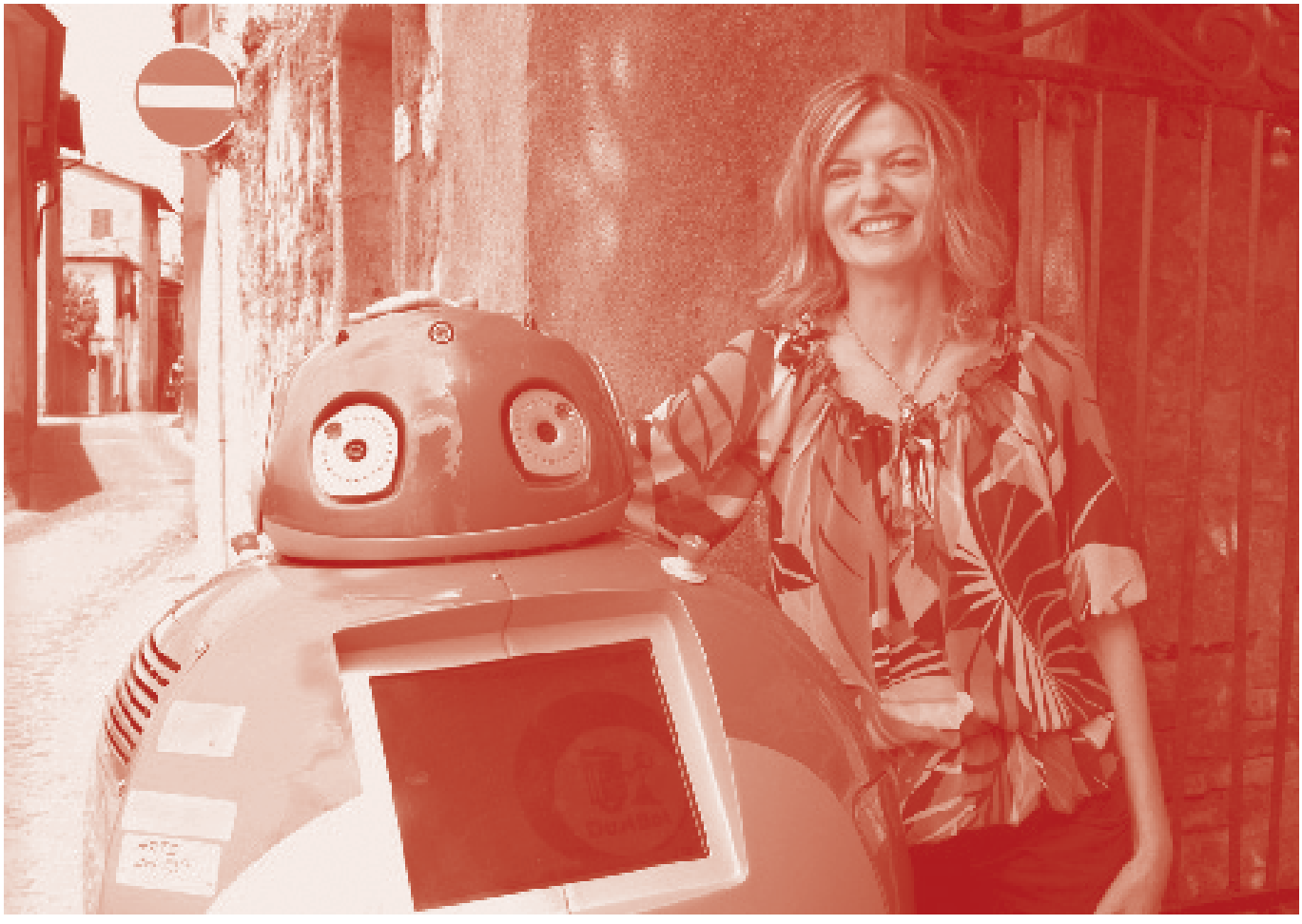
"La principale attività di ricerca del Centro di Micro-BioRobotica è la robotica soft bioispirata. L'obiettivo generale è quello di sviluppare nuove tecnologie al servizio dell'uomo per il miglioramento della qualità della vita e per la salvaguardia dell'ambiente attraverso l'utilizzo delle frontiere più avanzate delle ricerca scientifica. Lo studio degli esseri viventi e l'ispirazione al mondo natura sono necessari non solo per lo sviluppo di nuovi robot in grado di adattarsi e agire in maniera più efficace in un mondo reale, ma anche per una maggiore comprensione degli organismi viventi. Al momento i nostri modelli sono le piante e gli animali "soft" dai quali traiamo ispirazione per realizzare nuove tecnologie, ad es., robot in grado di accrescersi e di muoversi in ambienti caratterizzati da alte pressioni e attrito elevato, materiali multi-funzionali, sensori tattili e di umidità, sistemi di energy harvesting, endoscopi flessibili".

Dall'alto della sua esperienza internazionale che opinione si è fatta della situazione della ricerca in Italia?

"L'Italia è un Paese che racchiude delle eccellenze in molteplici campi della ricerca e vanta ricercatori di fama internazionale. Tuttavia, sono molti i problemi che ancora oggi vanno risolti, dagli scarsi finanziamenti ai meccanismi di reclutamento obsoleti e troppo burocratici. Occorre promuovere meccanismi di valutazione della qualità scientifica, premiando chi eccelle con maggiori risorse, evitando i meccanismi di finanziamenti a pioggia, che hanno caratterizzato il passato della ricerca italiana. E' necessario inoltre promuovere una differente cultura nel nostro Paese, che aiuti a diffondere la consapevolezza che non c'è sviluppo economico e benessere sociale senza investimento in ricerca (di qualità), accrescimento e diffusione della conoscenza".

Quanto ha influito la sua formazione di ingegnere nelle sue scelte e, al di là del settore specifico dove è impegnata, a suo avviso quale è il valore complessivo dell'ingegneria in Italia?

"Ho una formazione in Biologia e un Dottorato in Ingegneria dei Microsistemi. Coordino un gruppo formato prevalentemente da ingegneri, molti dei quali italiani. La formazione degli ingegneri italiani è riconosciuta tra le migliori a livello internazionale. L'Italia ha una lunga tradizione d'ispirazione rinascimentale nella realizzazione di straordinarie opere d'ingegno, basate su una solida conoscenza ingegneristica, arricchita da esperienze e competenze multidisciplinari: un approccio che l'ingegneria moderna dovrebbe recuperare".



La signora delle comete

Intervista ad Amalia Ercoli Finzi madre dell'Ingegneria Aereospaziale italiana. L'inventrice di apparecchi galleggianti nell'atmosfera per la NASA racconta i pregiudizi di genere che hanno accompagnato la sua carriera. E alle colleghe più giovani che sognano di farcela, risponde: "why not"



Nume tutelare dell'ingegneria al femminile, si occupa di aerei, elicotteri, sonde e altri velivoli spaziali. La Luna, Marte e l'atmosfera hanno ancora qualche segreto per lei ma presentano assai meno incognite di quante non ne abbiano per noi. Lei è Amalia Ercoli Finzi una vita al Politecnico di Milano dove è stata anche direttore del Dipartimento dell'ingegneria Aereospaziale. Un vettore di conoscenza come dimostra la sua partecipazione a progetti lanciati dalla NASA o dall'ESA Agenzia spaziale Europea. Insomma, non è mai stata in orbita ma ha permesso a molti di poterlo fare e, soprattutto, nel migliore dei modi.

Lei è moglie, madre di cinque figli e pioniera italiana della progettazione e realizzazione Aereospaziale. Il dato delle donne che optano per le materie tecniche è in aumento, così come il fenomeno dell'Ingegneria "al femminile". Cosa ne pensa?

Le donne sono molto brave, capaci ed ingegnose e non sono ancora perfettamente consapevoli delle capacità che indubbiamente possiedono. Il mio motto è "why not", perché no? Credo sia giunto il momento di crederci e di lottare contro un pregiudizio che ancora resiste nel tempo. Io stessa ho deciso di scegliere ingegneria per due ragioni essenziali: innanzitutto perché era considerato un mestiere da uomini e poi perché le materie che caratterizzavano quel corso di studi mi appassionavano molto, mi piacevano, volevo lavorare coi materiali.

Ha avuto difficoltà e ostacoli "di genere" nel corso della sua carriera?

I miei e il mio mondo non volevano che diventassi ingegnere. Si aspettavano che la mia voglia di lavorare si esprimesse in un impiego poco impegnativo capace di consentirmi di dedicarmi alla cura dei figli e del marito, come una brava sposa. Sono riuscita a contemperare i due ruoli. Ovviamente con parecchi sacrifici e difficoltà. Secondo uno stereotipo purtroppo ancora in voga, infatti, quando i figli di una casalinga si ammalano la colpa è dell'influenza, quando la malattia tocca i bimbi di una donna che lavora fuori casa, la colpa è della madre. Io e mio marito abbiamo organizzato la nostra famiglia condividendo sempre le scelte e aiutandoci l'un l'altro con estrema generosità e senza mai farci tentare, neppure per un istante, dall'idea di imporre la nostra volontà. Ed è alla condivisione che abbiamo educato i nostri cinque figli.

Quali sono le sue prossime sfide?

I miei obiettivi sono alcune operazioni e realizzazioni che consentono di raggiungere Marte, la Luna e poi c'è un mio strumento che viaggia per conoscere le comete da vicino.

Saprebbe sintetizzare le ragioni del suo successo? Quale sarebbe stata la sua vita se non avesse fatto l'ingegnere?

Se dovessi esprimere in una formula il segreto del successo che si riscuote sino a tarda età, ricorrerei alla legge dei tre metalli. Occorrono infatti una salute di ferro, nervi d'acciaio e un marito d'oro. In tanti anni di vita non si può dire che tutto sia stato facile ma se dovessi rinascere sono certa che nascerei ancora donna e farei l'ingegnere.


jeep-official.it
DOVE GLI ALTRI SI FERMANO,
INIZIA LA NOSTRA AVVENTURA.
Jeep
FB 993AX
JEEP® GRAND CHEROKEE
Grazie al suo perfetto equilibrio di performance, eleganza e completezza di dotazione, con ben 260 riconoscimenti ufficiali Jeep® Grand Cherokee si conferma il SUV più premiato di sempre. Se cerchi l'apice della perfezione, la vetta è qui.
VIENI IN CONCESSIONARIA A SCOPRIRE LE CONDIZIONI VANTAGGIOSE RISERVATE AGLI ISCRITTI ALL'ALBO.
Jeep®
Jeep, è un marchio registrato di FCA US LLC. Gamma Grand Cherokee: consumi ciclo combinato da 7,0 a 13,5 l/100km. Emissioni CO_2 da 184 a 315 g/km.

In questo numero, in ordine sparso

“L’Italia è un Paese che racchiude delle eccellenze in molteplici campi della ricerca e vanta ricercatori di fama internazionale. Tuttavia, sono molti i problemi che ancora oggi vanno risolti, dagli scarsi finanziamenti ai meccanismi di reclutamento obsoleti e troppo burocratici. Occorre promuovere meccanismi di valutazione della qualità scientifica, premiando chi eccelle con maggiori risorse, evitando i meccanismi di finanziamenti a pioggia, che hanno caratterizzato il passato della ricerca italiana. E’ necessario inoltre promuovere una differente cultura nel nostro Paese, che aiuti a diffondere la consapevolezza che non c’è sviluppo economico e benessere sociale senza investimento in ricerca (di qualità), accrescimento e diffusione della conoscenza”.
Ing. Barbara Mazzolai, Coordinatore del Centro di Micro-BioRobotica dell’Istituto Italiano di Tecnologia

“Le donne sono molto brave, capaci ed ingegnose e non sono ancora perfettamente consapevoli delle capacità che indubbiamente possiedono. Il mio motto è “why not”, perché no? Credo sia giunto il momento di crederci e di lottare contro un pregiudizio che ancora resiste nel tempo. Io stessa ho deciso di scegliere ingegneria per due ragioni essenziali : innanzitutto perché era considerato un mestiere da uomini e poi perché le materie che caratterizzavano quel corso di studi mi appassionavano molto, mi piacevano , volevo lavorare coi materiali”.
Ing.Amalia Ercoli Finzi, Politecnico di Milano

Il tema del lavoro è assolutamente centrale per la nostra categoria. Gli Ingegneri vogliono essere protagonisti della ripresa economica dell’Italia, vogliono contribuire fortemente al processo che rilanci la crescita e che dia finalmente lavoro a tutti, e quindi anche ai professionisti. Ma non basta. Gli Ingegneri devono essere considerati, così come sono, elemento determinate per avviare e concretizzare quelle iniziative che sono oggi indispensabili per lo sviluppo del Paese. Paese di cui conosciamo bene i problemi, tra cui la rigida organizzazione dello Stato, che ne rende difficoltosa la sua stessa riforma, pur necessaria. Ma anche i pregi straordinari, che fanno ne fanno un “unicum” a livello mondiale. Quindi, gli ingegneri progettisti del cambiamento e dell’innovazione del Paese.

Ringraziamo per i contributi:
Giuseppe Santoro (Presidente Inarcassa), Simona Vicari (Sottosegretario al Ministero delle Infrastrutture), Emilio Arcuri (Vice Sindaco di Palermo), Giovanni Margiotta (Presidente dell’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo), Barbara Mazzolai (Istituto Italiano di Tecnologia), Amalia Ercoli Finzi (Politecnico di Milano).

Arrivederci al prossimo numero

3 2016