

2014

2

Editore  
Consiglio Nazionale degli Ingegneri  
via IV Novembre 114, Roma

Poste Italiane SpA  
Spedizione in abbonamento postale - 70%  
Aut. GIPAC/RM/16/2013

Trimestrale a cura  
del Consiglio Nazionale degli Ingegneri - Anno II  
Registrazione del Tribunale di Roma  
n. 46/2011 del 17 febbraio 2011.

**L'Ingegnere Italiano**



## **IL BATTITO**

**(degli ingegneri italiani che investono  
sui giovani e sul futuro dell'Italia)**

### **AlmaLaurea**

Quel pezzo di carta  
contro la disoccupazione

### **Mediterraneo**

Agevolare la cooperazione  
e tutelare il territorio

### **Borse di Studio**

I nostri cervelli in prestito  
agli Usa

# DAI VALORE MASSIMO ALLA TUA SCELTA

Scegli la certezza ACCA



La certezza di investire nell'azienda che ha contribuito da protagonista assoluto alla storia dell'edilizia italiana degli ultimi 20 anni e che oggi propone tecnologie d'avanguardia nel mondo!

ACCA è il leader italiano del software tecnico che ha dimostrato nel tempo di saper creare:

- prodotti leader nei vari settori dell'architettura e dell'ingegneria
- tecnologia, assistenza, formazione ed organizzazione ai vertici nazionali e internazionali
- la più completa gamma di soluzioni del settore edile ed impiantistico
- convenienza assoluta nel rapporto qualità/prezzo

Fonda la certezza del tuo futuro professionale su ACCA... non scegliere niente di MENO.

[www.acca.it](http://www.acca.it)

## 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](http://www.cni-online.it)

## Direttore responsabile

Armando Zambrano

## Direttore editoriale

Fabio Bonfà

## Coordinamento redazionale

Luca Guazzati

## Progetto grafico

Armando Milani e Stefano Asili  
[www.asi.li](http://www.asi.li), [www.milanidesign.it](http://www.milanidesign.it)

## Stampa

Spadamedia s.r.l. Ciampino (Roma)  
[www.spadamedia.it](http://www.spadamedia.it)

## Pubblicità

Agicom srl – Castelnuovo P. (Roma)  
[www.agicom.it](http://www.agicom.it)

## IN QUESTO NUMERO

- 5 **L'editoriale di Armando Zambrano**  
**In Rete facciamo rotta verso lo sviluppo e il lavoro**
- 7 **L'intervento di Fabio Bonfà**  
**Investire su istruzione e formazione: perché è necessario**
- 8 **Rubrica**  
**Tre domande a...**
- 11 **Buona lettura**  
**Introduzione al numero**
- 12 **Versamento irpef e studi di settore, c'è stata la proroga**  
Le riflessioni dell'ingegner Letzner

## PRIMO PIANO

- 15 **Gli ingegneri italiani alzano la Coppa**

## APPROFONDIMENTI

- 18 **Laurea investimento contro la disoccupazione**  
Intervista ad Andrea Cammelli, Direttore AlmaLaurea
- 22 **Quando la giovane ingegneria italiana (ri)scopre L'America**  
Nove laureati voleranno negli Stati Uniti grazie al concorso CNI
- 26 **Un progetto utile a capire quale strada scegliere**  
Intervista all'Ing. Mario Gerla

## EVENTI

- 28 **Lecce, la Lisbona degli ingegneri nel Mediterraneo**  
Non un vero e proprio trattato ma una comunione di intenti  
promossa dal Cni
- 30 **Ambiente e cooperazione, nascono cinque tavoli tecnici**  
A Lecce, grande spazio alle problematiche "green"

## LE STORIE

- 32 **Una formazione di eccellenza**  
Intervista all'Ing. Federica Cecchet
- 33 **Un ambiente stimolante ed innovativo**  
Intervista all'Ing. Stefania Sini

## **IN QUESTO NUMERO**

(SEGUE)

34 **Un mondo condiviso**  
Intervista all'Ing. Alessio Ferlunga

35 **Un'esperienza entusiasmante**  
Intervista all'Ing. Vito Colaianni

### **ABITARE LE IDEE**

39 **La Formazione segua concreti modelli economici**  
Intervista a Enzo Siviero, dell'Università IUAV di Venezia

41 **Lavoro temporaneo: perché sì (e qualche no)**  
Intervista a Francesca Contardi, AD Page Personnel

42 **#intelligenzacollettiva #networking #scintille  
#ingegneria&società #working - il progetto Scintille**

48 **Il flusso durevole dell'ingegno**  
Vite, opere, curiosità degli ingegneri che hanno costruito... la storia

50 **Controcopertina**

### **ARRIVEDERCI AL PROSSIMO NUMERO**



L'editoriale  
di Armando Zambrano



## IN RETE FACCIAMO ROTTA VERSO LO SVILUPPO E IL LAVORO

Aprire il mercato ai giovani, assicurando i principi di trasparenza, a supporto dei professionisti che si stanno affacciando al mondo del lavoro. Puntare su crescita, occupazione e investimenti, tre parole chiave che accomunano la Rete delle Professioni Tecniche a Bruxelles. Un piano di lavoro con cui vogliamo varare una nuova politica di riforme che in Europa, come in Italia, punti allo sviluppo ed al rilancio economico. Una sfida che per essere colta necessita di coesione e unità di intenti, quelli resi possibili dall'unione di 600 mila professionisti. E' questa la forza della Rete delle Professioni Tecniche, voce univoca dei rappresentanti delle aree tecniche del Paese, che raggruppa nove professioni ordinistiche, vale a dire Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e conservatori, Chimici, Agronomi Forestali, Geometri, Geologi, Ingegneri, Periti agrari, Periti industriali e Tecnologi alimentari. Ci siamo trovati attorno ad un tavolo ed abbiamo scelto di fare sinergia con un obiettivo bene preciso: stimolare e individuare proposte e iniziative di riforma in ogni settore strategico nel quale operiamo. Vogliamo presentare idee concrete ed essere di reale supporto ad un'inversione di rotta capace di far ripartire il motore europeo ed italiano. La riforma dei lavori pubblici, in particolare, rappresenta un'opportunità inderogabile per il nostro Paese. La Pubblica Amministrazione non può più prescindere da questo snodo fondamentale tornando ad esercitare le funzioni di indirizzo e controllo indispensabili ad assicurare occupazione e, al tempo stesso, sviluppo.

Barriere, vincoli, paletti sedimentati in un terreno paludato dalla burocrazia e dalle lungaggini: dobbiamo tenere la schiena dritta e lasciarci alle spalle certe consuetudini, ormai non più praticabili. Fare sistema, fare rete vuol dire alzare la testa e agire realmente nell'interesse dei cittadini. Vogliamo aprirci ad un nuovo modo di cooperare e lavorare, specie nel mercato dei lavori pubblici, uno dei più penalizzati da questa grave crisi congiunturale. Dobbiamo rimuovere le regole attuali che impediscono l'accesso alle gare ai giovani ed ai meno giovani che non siano in possesso di strutture professionali di notevoli dimensioni, oltre a garantire una maggiore trasparenza per l'affidamento di servizi di architettura e ingegneria con procedure di selezione più controllate. Si inserisce in questo scenario l'impegno della Rete delle Professioni tecniche affidato ad un documento presentato al mondo politico che, sulla falsariga della nuova direttiva europea sugli appalti pubblici, intende proporre in maniera pro-attiva soluzioni ed idee per un cambio di passo.

Fare rete è dunque il messaggio lanciato al mondo istituzionale. Del resto la nostra realtà è nata durante la riforma delle professioni ed è un esempio di come si possano raggiungere obiettivi importanti di coesione, nonostante l'attuale momento di crisi che stiamo vivendo e che ci impone anche di confrontarci con la necessità di offrire una maggiore qualità delle prestazioni professionali. Un ambito, questo, in cui riteniamo doveroso compiere ulteriori sforzi per regolamentare in maniera più chiara ed efficace ruoli e diritti del singolo professionista. Lavoriamo anche per questo.

**Armando Zambrano**

Presidente

del Consiglio Nazionale degli Ingegneri

# Straus7 L'ecellenza FEM accessibile.

**Nativo Non-Linear**

[www.hsh.info](http://www.hsh.info)

Calcolo strutturale ad elementi finiti al vero secondo NTC 2008, EC2 e EC3  
**Nessun limite pratico al calcolo strutturale**

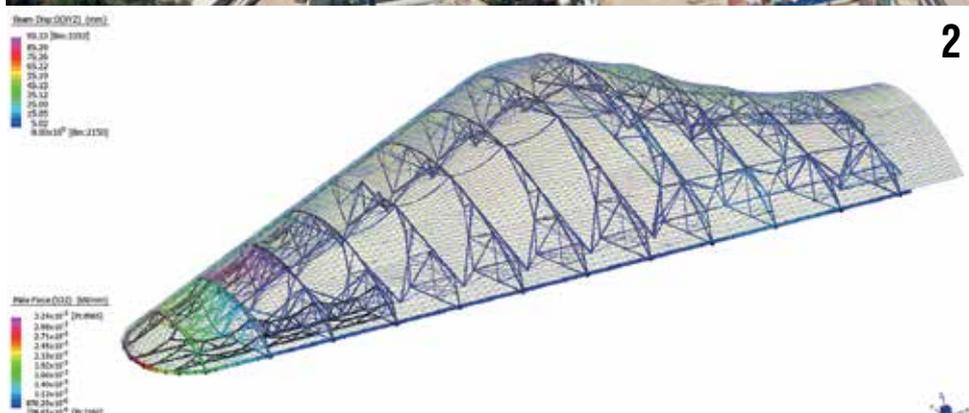


**CAECONFERENCE 2014**

**27-28 Ottobre**

Il più importante evento specializzato in Italia, e uno dei più importanti eventi in Europa, per chi si occupa di automazione del processo progettuale.

[www.hsh.info](http://www.hsh.info)



## **ALCUNE DELLE RELAZIONI TECNICHE ANNUNCIATE**

1) Copertura del Campus Einaudi a Torino. Relatori Ing. E. Trolese e Ing. S. Dalmaso

2) Modellazione in Straus7 della copertura

3) Campus Universitario a Forlì. Relatore Ing. A. Imbrenda

L'elenco completo delle relazioni tecniche in

[www.hsh.info/cae014.htm](http://www.hsh.info/cae014.htm)

**HSH** srl - Tel. 049 663888 - Calendario corsi di istruzione 2014 in [www.hsh.info](http://www.hsh.info)



## INVESTIRE SU ISTRUZIONE E FORMAZIONE: PERCHÉ È NECESSARIO

L'Italia è all'ultimo posto nella classifica dei laureati in Europa. La fonte Eurostat lo svela con chiarezza e soprattutto annuncia tempi, se possibile, peggiori. Mentre l'Europa nel suo complesso si prefigge di arrivare, nel 2020, ad una quota del 40%, il target italiano è fissato al 26% - 27%. Il tempo, che potrebbe deporre a nostro favore, in realtà rischia di rivelarsi una cartina di tornasole di bruciante nitidezza: corriamo, se si può passare il termine, per restare ultimi. Siamo gli ultimi della fila, potrebbe salvarci la Turchia nel caso entrasse nella Ue, ben magra consolazione. Ecco, ho preferito partire subito dal basso - del resto il quadro questo fotografa - per capire come il nostro mondo delle professioni possa contribuire a far guadagnare all'Italia qualche margine, che intanto però sembra allargarsi piuttosto che ridursi. Certo è difficile che un Ordine possa coprire questo buco, e non è nostro compito farlo, tuttavia nel tentativo di offrire il nostro contributo al Paese in difficoltà - come proviamo a fare anche in altri campi - quello dell'istruzione e della formazione rappresenta un settore irrinunciabile d'intervento.

Abbiamo riaperto ormai quasi due anni fa le pagine de L'Ingegnere Italiano con una sorta di promessa, "Noi ci siamo". Parlavamo del sisma che colpì l'Emilia Romagna, ma abbiamo voluto assumere questa volontà come paradigma più generale della nostra azione: è per questo che il Cni ha deciso di operare nel mondo dell'istruzione attraverso iniziative di rilievo, come l'accordo con L'Isnaff che approfondiremo nelle pagine successive e che consente ai neo laureati di poter compiere un'esperienza altrimenti impossibile negli Stati Uniti, con tutor dedicati. Un'iniziativa che possiamo collocare a metà tra istruzione e formazione, il cui valore si manifesta sia nella volontà di investire in giovani meritevoli offrendo loro un'opportunità notevole con la concessione delle Borse di Studio, sia per l'arricchimento che esse comportano per la categoria stessa, che potrà contare su professionisti sempre più preparati, aumentando così la qualità della nostra attività. Qualità ed anche esperienza, poiché il terzo vertice (istruzione e formazione i primi due) di questo triangolo trova la propria forza nella valenza internazionale del progetto. La globalizzazione ci impone di uscire dai nostri confini, non solo territoriali, ma anche culturali e lavorativi. Ciò che in passato rappresentava un arricchimento, un valore aggiunto, quasi elitario, oggi si è trasformato in una necessità non più rimandabile: l'esperienza all'estero diventa determinante nel

<

**Ciò che in passato rappresentava un arricchimento, un valore aggiunto, quasi elitario, oggi si è trasformato in una necessità non più rimandabile: l'esperienza all'estero diventa determinante nel processo di acquisizione di conoscenze**

processo di acquisizione di conoscenze - anche linguistiche - e non si tratta di provincialismo, di guardare fuori dove tutto è migliore. Parliamo di scambio, di confronto, invece. Soprattutto parliamo di potenziali cervelli che saranno in fuga solo in via temporanea e che torneranno in Italia con nuove capacità professionali e, presumibilmente, umane. Il Cni non può che investire nei giovani, inevitabilmente il futuro del Paese e della professione. Un futuro basato sulla qualità, l'unica con cui l'Italia deve tornare ad essere competitiva, considerando che la quantità - lo si desume dai numeri citati all'inizio - non è e non sarà la nostra forza per lungo tempo. Il Cni ha deciso così, a partire dallo scorso anno, di puntare sui giovani - e su se stessa - con iniziative come le Borse che premiano anche geograficamente i nostri ragazzi.

E saremmo molto soddisfatti se, come noi, ugualmente lo Stato vorrà investire di più e meglio sull'istruzione, primaria, secondaria ed universitaria. Lo abbiamo ricordato spesso anche in merito all'economia, specie per le realizzazioni infrastrutturali: non serve investire a pioggia, ma soltanto dove c'è bisogno reale. Solo così sarà possibile porre i tasselli base della crescita del Paese. Lo stesso discorso, quindi, vale anche per la capacità di selezionare più in generale gli investimenti da parte delle istituzioni. E di scuola ed università c'è senz'altro molto bisogno.

### Fabio Bonfà

Vicepresidente Vicario  
del Consiglio Nazionale degli Ingegneri

# TRE DOMANDE

Se manca il lavoro in Italia, la responsabilità potrebbe non essere ascritta solamente alla crisi economica o all'ingombrante debito pubblico: la possibilità che possano esservi anche altre cause viene sottolineata da molti esperti finanziari: l'assenza di adeguate politiche del lavoro e della formazione potrebbero rappresentare un ulteriore motivo alla base della crescita dei livelli di disoccupazione nel Paese.

**Al Governo, gli Ingegneri rivolgono allora questi tre quesiti:**

## **la domanda**

**Nel pieno della crisi finanziaria, l'Italia ha diminuito gli investimenti in formazione e nelle politiche per rendere i giovani appetibili per il lavoro, mentre l'Europa li ha mediamente incrementati del 30 per cento. In che modo è possibile cambiare rotta?**

## **la domanda**

**Istruzione e formazione rappresentano due elementi imprescindibili per lo sviluppo del Paese: dalla scuole dell'infanzia sino all'Università, quindi l'apprendimento del mondo del lavoro. Quali le politiche del Governo per valorizzare, collegandoli, questo insieme di elementi?**

## **la domanda**

**Sviluppo umano, l'indice è calcolato dall'Onu tenendo conto di lavoro, sanità, formazione, welfare, per misurare capacità e autonomia delle persone. Dal 2003 al 2013 la Germania è passata dal 22esimo al quinto posto al mondo, mentre l'Italia è scesa dal 17esimo al 25esimo. Come frenare questo arretramento?**

Più di quanto ti aspetti.

Fasciature in fibra di carbonio  
per c.a. e muratura

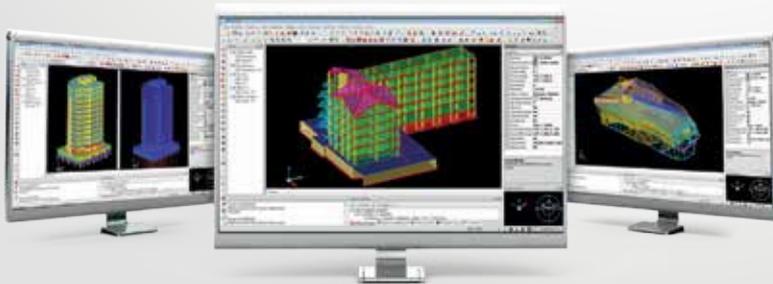
Assistenza e aggiornamenti  
completi ed efficienti

Giunzioni tra aste in legno  
con piastre in alluminio

Isolatori sismici isteretici  
e a pendolo

Calcolo spinta delle terre  
portanza, distorsioni

Travi reticolari miste  
Prem ed NPS®



Anche solo nelle sue funzionalità di base Sismicad può essere uno strumento indispensabile per i moderni professionisti del calcolo strutturale.

E' dotato di un solutore ad elementi finiti, possiede prestazioni di altissimo livello ed una estrema facilità di gestione degli input 3d, anche in Autocad LT®, e con la sua potenza di calcolo è da tempo un prodotto di riferimento continuamente aggiornato e seguito da un efficiente servizio di assistenza tecnica. In pochi pacchetti completi sono disponibili analisi per gli edifici esistenti sia lineari che pushover, interventi di rinforzo, analisi e relazioni geotecniche, isolatori sismici, pareti in legno con modellazioni anche non-lineari, giunzioni... e molto altro ancora.

Sismicad 12  
Più di quanto ti aspetti





# Blumatica MOG PMI

**PLAN DO CHECK ACT**

## Modelli di Organizzazione e Gestione per PMI pronti in pochi e semplici click

Software

### *I Punti di Forza*

L'unico software dotato del **Mini MOG**, il modello ministeriale (13 Febbraio 2014, Procedure Semplificate per l'adozione dei modelli di organizzazione e gestione) opportunamente modificato da Blumatica per rendere il sistema perfettamente rispondente all'art. 30 del D.Lgs. 81/08 e facile da implementare

Prototipi aggiuntivi (Sicurezza – BS OHSAS 18001, Ambiente – UNI EN ISO 14001, Qualità – UNI EN ISO 9001, ecc.)

Template Specifici

Gestione delle revisioni mediante opportuni work flow

Stampa globale e automatica di tutta la documentazione mediante word processor integrato

**SCOPRI COME È FACILE ANCHE SE NON LO HAI MAI FATTO!**



[www.blumatica.it/mog](http://www.blumatica.it/mog)

### **IL VANTAGGIO PER LE PMI TUE CLIENTI**

SE EFFICACEMENTE ATTUATI, I MODELLI DI ORGANIZZAZIONE CONSENTONO DI PREVENIRE ALCUNI REATI IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO E, DI CONSEGUENZA, DI ESSERE ESENTATI DALLA RESPONSABILITÀ AMMINISTRATIVA AD ESSI COLLEGATA.

Tel. 089.848601

Fax 089.848741

EMAIL: [INFO@BLUMATICA.IT](mailto:info@blumatica.it)

## INTRODUZIONE AL NUMERO

Istruzione, lavoro e formazione: sono i tre vertici necessari di quel triangolo che rappresenta una delle migliori basi possibili su cui costruire i vettori della crescita e dell'occupazione. Dopo arrivano le misure economiche, quelle politiche dei Governi chiamati a compiere le scelte. Che, per quanto determinanti, potranno ottenere effetti adeguati solo se trovano terreni fertili in grado di accoglierle. Ovvero cittadini e lavoratori ben formati. Istruzione lavoro e, appunto, formazione sono gli spiragli attraverso cui guardare meglio il futuro. In questo numero abbiamo non solo voluto sottolineare il valore di questi tre elementi, ma anche capire quale sia il modo più adeguato per tenerli uniti, ben saldi, per stringerli insieme e rendere quindi più organica quella base su cui innestare i paradigmi di una sana politica economica e sociale. Ne abbiamo parlato con **Andrea Cammelli, Direttore Generale di Alma Laurea**.

In tema di formazione il Consiglio Nazionale degli Ingegneri, dallo scorso anno, ha costruito il proprio personalissimo ponte verso gli Stati Uniti con il **Premio Borse di Studio**. Il suo successo ci ha spinto a replicare l'esperienza, nella speranza che questa possa rappresentare l'inizio di un lungo e florido percorso. L'America, non per luogo comune, ma perché soprattutto in quel Paese si possono compiere oggi le esperienze professionali più avanzate. Abbiamo sentito i ragazzi che ne hanno beneficiato nel 2013 e un loro tutor.

Il Cni non ha puntato lo sguardo soltanto verso gli Usa, consapevole che futuro e crescita camminano anche in altre direzioni, come ad esempio, il sud del mondo. **La Prima conferenza degli Ingegneri del Mediterraneo** svoltasi a Lecce è stato un successo, lo testimoniamo in queste pagine.

Sul tema del lavoro, di quale lavoro, e di quali sviluppi esistano nel mercato per gli ingegneri abbiamo infine ascoltato **Francesca Contardi, Page Personnel**: che il lavoro a tempo possa evolversi? E come?

Buona lettura

Fabio Bonfà  
*Vicepresidente Vicario Cni*

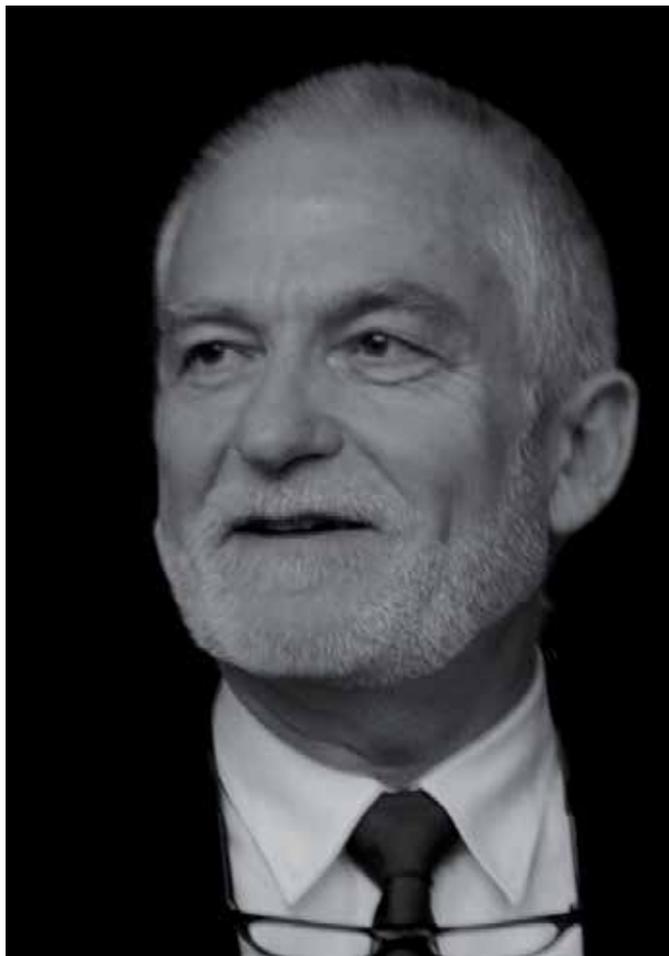


**Modello Unico 2014:** il prolungamento del pagamento era stato previsto sino al 7 luglio, il tempo stabilito per effettuare il pagamento da parte dei professionisti. Maggiorazione dello 0,40% nel caso questo venga posticipato, invece, al 20 agosto

# VERSAMENTO IRPEF E STUDI DI SETTORE, C'E STATA LA PROROGA

Un buon risultato, la proroga per effettuare il versamento Irpef e quello delle relative addizionali (regionali e comunali) da parte dei professionisti soggetti agli studi di settore è stata posticipata dal 16 giugno al 7 luglio. I versamenti realizzati entro questa data non hanno subito maggiorazioni, previste invece se il pagamento viene posticipato al 20 agosto.

Irrilevante risulta l'eventuale sussistenza di cause di esclusione. Per capire meglio la situazione illustriamo due diversi casi riguardanti la nostra categoria: se un giovane ingegnere ha iniziato l'attività nel corso del periodo di imposta 2013, lo studio di settore non è applicabile poiché i professionisti possono beneficiare di una specifica causa di esclusione nel primo anno di esercizio dell'attività. In questo caso non sarà necessario verificare preventivamente se l'ammontare dei compensi dichiarati sia o meno superiore rispetto alla soglia di congruità determinata dall'applicazione dello studio di settore applicabile alla categoria. Nonostante la causa di esclusione, per il solo fatto che lo studio di settore relativo alle attività di ingegneria sia stato approvato, il giovane professionista ha potuto in ogni caso fruire della proroga al sette luglio.



Seconda ipotesi: per i professionisti che non sono al primo anno di inizio dell'attività lo studio di settore sarà applicabile secondo i criteri ordinari, sempre che non sussistano altre cause in base alle quali il periodo di imposta non può essere considerato normale. E' il caso della "liquidazione", quando tutte le operazioni sono finalizzate alla conclusione degli incarichi in corso (anche se la sussistenza di questa causa di esclusione deve essere verificata di volta in volta). In tale condizione la prima scadenza per effettuare l'eventuale versamento Irpef è rimasta sempre il sette luglio scorso.

Nell'ipotesi in cui lo studio di settore sia applicabile secondo i criteri ordinari il professionista potrà verificare se l'ammontare dei compensi dichiarati sia congruo rispetto a quello determinabile con l'applicazione del software Ge.Ri.Co, cioè con l'applicazione dello studio di settore. In caso di mancata congruità - laddove i compensi effettivamente percepiti siano inferiori rispetto a quelli così determinati (con lo studio di settore) -

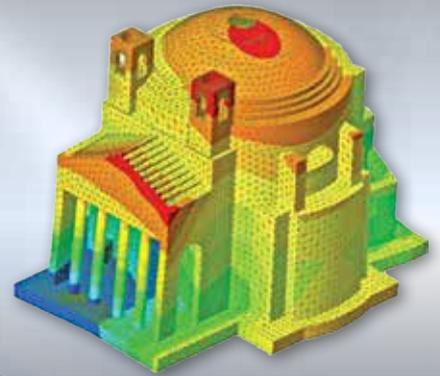
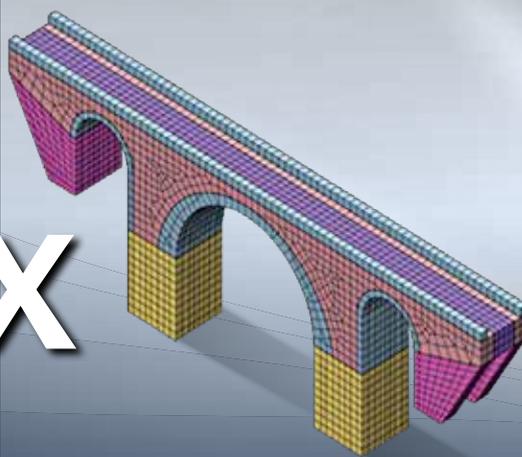
non sussiste tuttavia un obbligo di adeguamento al risultato (ma il professionista potrebbe essere convocato dall'Agenzia delle entrate per verificare la sua posizione rispetto al risultato determinato dallo studio di settore). L'ammontare dei compensi congrui determinati con questo strumento tiene anche conto della grave crisi economica che ha colpito il Paese nel corso degli ultimi anni. La Commissione degli Esperti ha approvato (come ogni anno) il 3 aprile scorso i "correttivi" anti crisi applicabili in sede di presentazione del Modello Unico 2014 (periodo di imposta 2013) permettendo così l'adattamento dell'applicazione degli studi di settore alla mutata realtà economica del Paese.

La Commissione ha sostanzialmente confermato i correttivi già applicabili negli anni passati. Il primo riesce a cogliere la riduzione dei margini di utile anche dovuti all'eliminazione delle tariffe. Il secondo correttivo determina una riduzione dei compensi teorici calcolata sulla base della diminuzione degli incarichi incassati nel corso dell'anno precedente.

**Hansjörg Letzner**

Consigliere CNI

# midas Gen FX



**Il meglio di Midas Gen  
con il Modellatore e  
Meshatore 3D incluso**

Pacchetto

## Base



- 1 licenza Midas GenFX plus version
- 1 giornata **CORSO** avviamento all'uso MIDAS GenFX
- 1 copia cartacea **libro** "Vulnerabilità Sismica di Strutture Esistenti"
- 1 copia cartacea **libro** "Analisi Non Lineare di Strutture in Muratura e miste"

### Cosa si può fare con il Pacchetto Base?

Modellazione ed analisi lineare e non lineare di strutture semplici e complesse in ca, acciaio, murature e miste; pushover con metodo a telaio equivalente o modelli continui con elementi plate e brick. Verifiche secondo NTC,EC ed altri codici internazionali

Pacchetto

## Advanced



- 1 licenza Midas GenFX advanced version
- 1 giornata **CORSO** avviamento all'uso MIDAS GenFX
- 1 copia cartacea **libro** "Vulnerabilità Sismica di Strutture Esistenti"
- 1 copia cartacea **libro** "Analisi Non Lineare di Strutture in Muratura e miste"

### Cosa si può fare con il Pacchetto Advanced?

Modellazione ed analisi lineare e non lineare di strutture semplici e complesse in ca, acciaio, murature e miste; pushover con metodo a telaio equivalente o modelli continui con elementi plate e brick. Verifiche secondo NTC,EC ed altri codici internazionali

**Costruzione per fasi nelle strutture speciali, grandi spostamenti, precompressione, reologia materiali, analisi dinamiche non lineari, dissipatori.**

Pacchetto

## Expert



- 1 licenza Midas FEA
- 1 licenza Midas GenFX plus version
- 1 giornata **CORSO** avviamento all'uso MIDAS GenFX plus version
- 1 copia cartacea **libro** "Vulnerabilità Sismica di Strutture Esistenti"
- 1 copia cartacea **libro** "Analisi Non Lineare di Strutture in Muratura e miste"

### Cosa si può fare con il Pacchetto Expert?

Modellazione ed analisi lineare e non lineare di strutture semplici e complesse in ca, acciaio, murature e miste; pushover con metodo a telaio equivalente o modelli continui con elementi plate e brick. Verifiche secondo NTC,EC ed altri codici internazionali

**Utilizzo di analisi e legami costitutivi avanzati per materiali fragili (muratura e c.a.) dedicati a complesse modellazioni a plate e brick.**

cspfea



CSPFea s.c.  
via zuccherificio, 5/d - 35042 este (pd) italy  
tel. +39 0429 602404 - fax +39 0429 610021  
info@cspfea.net - www.cspfea.net

MIDAS

In Brasile è molto cresciuta la presenza dei professionisti in arrivo da tutto il mondo per realizzare le infrastrutture utili al Mondiale e alle Olimpiadi del 2016. Un esercizio di classe, innovazione e fantasia, del resto non poteva essere altrimenti nel Paese del calcio *bailado*

La Copa è terminata. Il Brasile può ritornare alla sua vita di sempre. Le festa, se di festa si è trattata, è finita. I campioni se ne sono già andati. Resta, al di là dei ricordi, delle emozioni, gioie e dolori, il panorama, spesso spettacolare ma chissà quanto e per quanto utile, delle cose costruite. Lo si dice ogni volta che un evento di tale importanza viene assegnato: sarà un formidabile volano economico e di sviluppo. La realtà si occuperà poi di confermare o smentire le ottimistiche previsioni. Investimenti e cantieri, investimenti e lavoro, investimenti e realizzazioni. Non solo stadi. Non solo in alcuni casi, cattedrali fantastiche nel deserto, o nella foresta. Al di là del loro completamento, sono davvero molte le infrastrutture effettivamente predisposte (difficile dire quante di esse finite, al momento): strade, ponti edifici, la richiesta di professionisti che gestissero i lavori in Brasile è molto aumentata. Da dati offerti dalla Camera di Commercio italo Brasiliana di San Paolo, lo stato dei penta campeones avrà necessità sino al 2015 di 300mila ingegneri. Tra Coppa del Mondo e Olimpiadi previste nel 2016, saranno formate 60mila nuove figure nel settore, rispetto alle attuali 40mila. Da questi numeri, conferma il Presidente della Camera di Commercio Edoardo Pollastri, deriva una richiesta sempre maggiore di professionisti italiani, aumentata progressivamente negli ultimi anni. In particolare nei settori edili, meccanici ed elettrici. Non tutto però è così fluido nei rapporti tra i due Paesi, come spiega Pollastri. "I titoli italiani (ingegnere, certo, ma non solo, anche avvocato ad esempio) non sono riconosciuti dal Brasile e così è richiesta una procedura lunga e complessa - qualche anno - per ottenerlo. Anche se da tempo i due Paesi stanno negoziando un reciproco riconoscimento dei titoli universitari." Un primo passo insomma rispetto ad una situazione

## Gli ingegneri italiani **alzano la Copa**

da portare a regime, sia pur alcune complessità, che tuttavia non hanno impedito l'arrivo e la presenza di molti professionisti dall'Italia. Come dimostrano i casi che riportiamo in pagina, costruiti anche all'insegna della creatività, della passione, dell'impegno e di un po' di genio. Di cui non sono esclusivi proprietari i piedi di Neymar.



## SE L'ALLENAMENTO DI BUFFON È MISURATO DALLA SCIENZA

*Tre giovani professionisti aerospaziali hanno progettato un sistema per seguire la forma degli Azzurri*



Alla fine non è andata benissimo all'Italia del calcio, eliminata in Brasile al primo turno, per mano del Costa Rica. Fine, degli azzurri. Un inizio, però, per tre ingegneri aerospaziali. Loro, il personale mondiale l'hanno vinto, ideando un nuovo sistema di monitoraggio degli atleti durante l'allenamento. Un sistema operativo già nella fase pre mondiale, a Coverciano. L'idea di Tommaso Finadri, Ernst Vittorio Haendler e Lucio Pinzoni, produttori di una start up ormai largamente conosciuta e sperimentata, era quella di trovare un sistema che elaborasse i dati degli atleti durante l'allenamento, per stabilire la correttezza e le potenzialità della preparazione atletica in base a misurazioni scientifiche. Si è voluto, in sostanza, portare il know-how della tecnologia aerospaziale nel mondo del fitness. Lo strumento elaborato è stato così in grado di misurare e visualizzare istantaneamente su tablet e smartphone, direttamente in palestra, i progressi dello sportivo tale da trovare il metodo migliore di allenamento. L'Italia azzurra poi è tornata presto in patria, la start up, invece, ha iniziato ad uscire subito dai confini nazionali.

## ROBOCUP, CHI È IL PELE' DEI ROBOT?

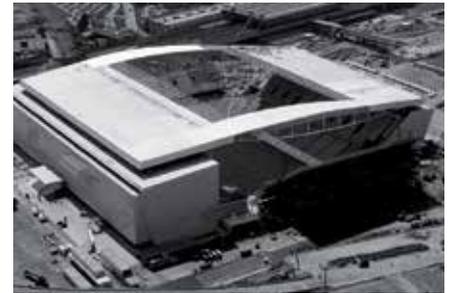
*Tre mila ingegneri al mondiale della categoria: sui mini campi da calcio giocatori meccanici*

Il posto è lo stesso. Brazil. La Coppa vinta sarà diversa. Tanta tecnica e fantasia ugualmente, il prato verde c'è sempre, ma con dimensioni particolari e soprattutto calcato da ben altri piedi, stavolta robotizzati. In Brasile si svolge RoboCup: tre mila ingegneri ai mondiali per capire chi è il loro Pelè. Spente le luci sugli atleti, i ricercatori di 45 Paesi infatti si sfideranno sui campi da calcio dedicati ai loro calciatori meccanici. Che si sfidano al posto di quelli umani. Nessun telecomando: i robot fanno tutto da soli, elaborano una strategia, scartano gli avversari. Se ce la fanno segnano. E dopo, esultano pure. Quella della Sapienza è l'unica squadra italiana classificata per la RoboCup in Brasile. Francesco Riccio, studente di Intelligenza artificiale robotica, ne è il team leader. "La gara - spiega - consiste nello sviluppare il software più avanzato per far interagire i robot. Ciascun automa funziona grazie a una serie di sensori che raccolgono dati dall'ambiente circostante: elaborati da un processore all'interno dello stesso robot sono poi utilizzati per decidere l'azione da compiere". L'obiettivo dichiarato: arrivare entro il 2050 a creare una squadra di automi in grado di battere i campioni del mondo Fifa. Programma impegnativo... Ma la sfida, ormai, è lanciata.



## ARENA CORINTHIANS, UN'IDEA (ANCHE) MADE IN ITALY

*Nella città che ha visto crescere e vincere il campione Socrates lo stadio, nella sua pare esterna, è stato progettato ad Asolo, nel Veneto.*



Tra gli ingegneri impegnati nella costruzione degli stadi per il mondiale 2014 ce n'è anche uno italiano, di Asolo. Cristian Ceccato, che nel 2011 ha vinto il bando per la realizzazione, in acciaio e vetro, dell'ala est e ovest dello stadio che ha ospitato la partita di inaugurazione dei Campionati del Mondo di calcio, Brasile - Croazia, più altri incontri della kermesse sportiva. "L'opera Arena Corinthians è costituita da due grandi facciate di forma organica, la prima del genere di tutto il Brasile», dice il progettista che spiega come l'idea davvero vincente sia stata quella di creare una forma tridimensionale con linee ondulate che riproduce la rete di una porta di calcio. Nella parte posteriore di questi pannelli di vetro inoltre sono applicati dei led che rendono l'intera facciata un enorme schermo, (170 metri di larghezza e 25 di altezza). "Tornerò in Brasile e questa volta anche per vedere la finale dei Mondiali", aveva detto prima dell'inizio. Chissà se è tornato davvero.

# URETEK

Il partner ideale per grandi opere di consolidamento.



Scopri tutti i vantaggi di Uretek Deep Injections® by Uretek® sul QR Code.

Il successo dei vostri progetti di ristrutturazione poggia sulla scelta di un'impresa solida. La tecnologia brevettata **Uretek Deep Injections®** è la risposta ideale per ogni esigenza di consolidamento dei terreni con resine espandenti ed è la sola che può vantare oltre 100.000 interventi realizzati in tutto il mondo. Uno staff di ingegneri geotecnici è a completa disposizione per l'assistenza alla progettazione di interventi su edifici lesionati o interessati da aumento dei carichi. Per lavori di qualsiasi dimensione, sia grandi che piccoli, Uretek è il partner ideale e garantisce l'intervento per 10 anni.

**Uretek Deep Injections® 15 anni di successi e 15 anni da leader.**



[www.uretek.it](http://www.uretek.it)



**> Se prendiamo in considerazione i laureati magistrali del gruppo ingegneria usciti nel 2008 e intervistati a cinque anni dalla laurea notiamo che il tasso di occupazione è decisamente superiore alla media nazionale.**

## **Andrea Cammelli, il suo curriculum**

Andrea Cammelli ha insegnato Statistica Sociale all'Università di Bologna fino al 2012. La propria attività di ricerca ha riguardato l'analisi di lungo periodo dei processi formativi. Ha fatto parte della Commissione per le rilevazioni statistiche presso l'Unesco a Parigi. Nel 1994 ha fondato il consorzio interuniversitario AlmaLaurea. Un modello esteso successivamente alla scuola secondaria superiore con AlmaDiploma ed AlmaOrientati. Con il contributo dell'Unione Europea AlmaLaurea è oggi impegnata ad estendere il proprio modello anche in Marocco, Tunisia, Armenia, Croazia, Bosnia-Herzegovina, Serbia, Montenegro. Su invito della World Bank AlmaLaurea è stata presentata recentemente a Washington.

### **I rapporti fra mondo del lavoro e università sono sempre gli stessi o che cosa sta cambiando?**

“Come AlmaLaurea ha evidenziato con il XVI Rapporto sul profilo dei laureati italiani, si registrano negli ultimi anni notevoli progressi nella collaborazione fra università e mondo del lavoro. Basta guardare alle esperienze di tirocinio durante il corso di studi, che sono triplicate in seguito alla riforma. I laureati che hanno svolto tirocini riconosciuti dal proprio corso di studi nel 2013 sono stati 61 su cento tra i laureati di primo livello; 41 tra i laureati magistrali a ciclo unico e 56 su cento tra i laureati magistrali (71 considerando anche coloro che l'hanno svolta solo nel triennio). Prima della riforma (laureati del 2001) i laureati con esperienze di tirocinio riconosciute dal corso erano solo il 18%. Si tratta quindi un'esperienza importante che consente, spesso per la prima volta, di avvicinare gli studenti al mercato del lavoro; tanto più importante se si considera che consente di aumentare le chance di trovare lavoro, a un anno dal titolo, del 14%. E questo a parità di ogni altra condizione. Resta il fatto che la formazione dei nostri manager, pur migliorando, -negli ultimi due anni quelli in possesso di laurea sono passati dal 18% del 2010 al 24% del 2012- è nettamente inferiore agli altri paesi dell'Unione Europea (53% nel 2012; 29% nel 2010). Possono imprenditori non laureati apprezzare il valore di un titolo universitario?”

### **In generale la laurea triennale ha giovato oppure no all'ingresso anticipato nel mondo del lavoro?**

“Grazie alla Riforma e in particolare con l'introduzione delle lauree triennali è migliorata prima di tutto l'età alla laurea e la regolarità negli studi, ma anche le esperienze di stage e di studi all'estero: fattori determinanti per un ingresso più rapido e più qualificato dei nostri laureati nel mercato del lavoro non solo nazionale ma internazionale. Sebbene il confronto con le precedenti rilevazioni a un anno confermi, per tutti i tipi di corso in esame e indipendentemente dalla condizione lavorativa al momento della laurea, una sensibile, ulteriore, frenata della capacità di assorbimento del mercato del lavoro, dovuta al perdurare della situazione di instabilità economica, è bene ricordare che i laureati godono di vantaggi occupazionali rispetto ai diplomati sia nell'arco della vita lavorativa sia e ancor più, nelle fasi congiunturali negative come quella che stiamo vivendo.

Se prescindiamo dai lavoratori con la scuola dell'obbligo, i più colpiti dalla crisi, tra il 2007 e il 2013, il differenziale tra il tasso di disoccupazione dei neolaureati e dei neodiplomati è passato da 2,6 punti (a favore dei primi) a 11,9 punti percentuali. Purtroppo, la percentuale di giovani diciannovesenni che nel nostro Paese si iscrive a un programma di studi di livello universitario è ancora molto bassa, solo il 30%”.

### **In particolare per Ingegneria, la preparazione e i corsi di laurea sono ancora sufficienti alle richieste dell'attuale mercato lavorativo, per esempio nell'industria?**

“Se prendiamo in considerazione i laureati magistrali del gruppo ingegneria usciti nel 2008 e intervistati a cinque anni dalla laurea notiamo che il tasso di occupazione è decisamente superiore alla media nazionale: 96% degli ingegneri contro l'87% del complesso dei laureati. Il tasso di occupazione supera il 90% in tutte le 16 classi di ingegneria, dal 92% di ingegneria energetica e nucleare e di ingegneria per l'ambiente e il territorio al 98% di ingegneria dell'automazione e di ingegneria informatica. Gli ingegneri sono più stabili, l'85% contro il 73% della media e hanno un guadagno nettamente più elevato, 1.708 contro i 1.383. La maggior parte dei laureati in ingegneria lavora nel settore privato, il 91%, e più della metà è impiegato nel settore industriale. Non solo la laurea in ingegneria è considerata efficace sul mercato del lavoro (il 94,5% dei laureati magistrali in ingegneria la valuta almeno “abbastanza efficace”; è l'86% a livello nazionale); il 95% dichiara di utilizzare (in misura elevata o quantomeno ridotta) le abilità acquisite con laurea. Si tratta quindi di giovani brillanti e molto ricercati dal mercato del

## **> La maggior parte dei laureati in Ingegneria lavora nel settore privato, il 91%, e più della metà è impiegato nel settore industriale. Non solo la laurea in ingegneria è considerata efficace sul mercato del lavoro**

### **I rapporti fra mondo del lavoro e università sono sempre gli stessi o che cosa sta cambiando?**

“Come AlmaLaurea ha evidenziato con il XVI Rapporto sul profilo dei laureati italiani, si registrano negli ultimi anni notevoli progressi nella collaborazione fra università e mondo del lavoro. Basta guardare alle esperienze di tirocinio durante il corso di studi, che sono triplicate in seguito alla riforma. I laureati che hanno svolto tirocini riconosciuti dal proprio corso di studi nel 2013 sono stati 61 su cento tra i laureati di primo livello; 41 tra i laureati magistrali a ciclo unico e 56 su cento tra i laureati magistrali (71 considerando anche coloro che l'hanno svolta solo nel triennio). Prima della riforma (laureati del 2001) i laureati con esperienze di tirocinio riconosciute dal corso erano solo il 18%. Si tratta quindi un'esperienza importante che consente, spesso per la prima volta, di avvicinare gli studenti al mercato del lavoro; tanto più importante se si considera che consente di aumentare le chance di trovare lavoro, a un anno dal titolo, del 14%. E questo a parità di ogni altra condizione. Resta il fatto che la formazione dei nostri manager, pur migliorando, -negli ultimi due anni quelli in possesso di laurea sono passati dal 18% del 2010 al 24% del 2012- è nettamente inferiore agli altri paesi dell'Unione Europea (53% nel 2012; 29% nel 2010). Possono imprenditori non laureati apprezzare il valore di un titolo universitario?”

### **In generale la laurea triennale ha giovato oppure no all'ingresso anticipato nel mondo del lavoro?**

“Grazie alla Riforma e in particolare con l'introduzione delle lauree triennali è migliorata prima di tutto l'età alla laurea e la regolarità negli studi, ma anche le esperienze di stage e di studi all'estero: fattori determinanti per un ingresso più rapido e più qualificato dei nostri laureati nel mercato del lavoro non solo nazionale ma internazionale. Sebbene il confronto con le precedenti rilevazioni a un anno confermi, per tutti i tipi di corso in esame e indipendentemente dalla condizione lavorativa al momento della laurea, una sensibile, ulteriore, frenata della capacità di assorbimento del mercato del lavoro, dovuta al perdurare della situazione di instabilità economica, è bene ricordare che i laureati godono di vantaggi occupazionali rispetto ai diplomati sia nell'arco della vita lavorativa sia e ancor più, nelle fasi congiunturali negative come quella che stiamo vivendo.

Se prescindiamo dai lavoratori con la scuola dell'obbligo, i più colpiti dalla crisi, tra il 2007 e il 2013, il differenziale tra il tasso di disoccupazione dei neolaureati e dei neodiplomati è passato da 2,6 punti (a favore dei primi) a 11,9 punti percentuali. Purtroppo, la percentuale di giovani diciannovesenni che nel nostro Paese si iscrive a un programma di studi di livello universitario è ancora molto bassa, solo il 30%”.

### **In particolare per Ingegneria, la preparazione e i corsi di laurea sono ancora sufficienti alle richieste dell'attuale mercato lavorativo, per esempio nell'industria?**

“Se prendiamo in considerazione i laureati magistrali del gruppo ingegneria usciti nel 2008 e intervistati a cinque anni dalla laurea notiamo che il tasso di occupazione è decisamente superiore alla media nazionale: 96% degli ingegneri contro l'87% del complesso dei laureati. Il tasso di occupazione supera il 90% in tutte le 16 classi di ingegneria, dal 92% di ingegneria energetica e nucleare e di ingegneria per l'ambiente e il territorio al 98% di ingegneria dell'automazione e di ingegneria informatica. Gli ingegneri sono più stabili, l'85% contro il 73% della media e hanno un guadagno nettamente più elevato, 1.708 contro i 1.383. La maggior parte dei laureati in ingegneria lavora nel settore privato, il 91%, e più della metà è impiegato nel settore industriale. Non solo la laurea in ingegneria è considerata efficace sul mercato del lavoro (il 94,5% dei laureati magistrali in ingegneria la valuta almeno “abbastanza efficace”; è l'86% a livello nazionale); il 95% dichiara di utilizzare (in misura elevata o quantomeno

# Laureati magistrali del gruppo ingegneria del 2008 intervistati a cinque anni dalla laurea

	Ingegneria	Totale MAGISTRALI
<b>Numero di laureati</b>	<b>6.488</b>	<b>40.816</b>
<b>Tasso di risposta</b>	<b>78,7</b>	<b>75,2</b>
<b>Tasso di occupazione (def. Istat - Forze di lavoro) <sup>(1)</sup></b>	<b>96,2</b>	<b>87,1</b>
<b>Tasso di disoccupazione (def. Istat - Forze di lavoro) <sup>(2)</sup></b>	<b>2,4</b>	<b>8,5</b>
<b>Tipologia dell'attività lavorativa (%) <sup>(3)</sup></b>		
Autonomo effettivo	10,0	20,1
Tempo indeterminato	74,6	52,5
<b>Totale stabile</b>	<b>84,6</b>	<b>72,6</b>
Contratti formativi	2,6	3,8
Non standard	8,0	13,3
Parasubordinato	3,2	6,0
Altro autonomo	1,3	2,6
Senza contratto	0,3	1,5
<b>Guadagno mensile netto (medie, in euro)</b>	<b>1.708</b>	<b>1.383</b>
<b>Efficacia della laurea nel lavoro svolto (%) <sup>(4)</sup></b>		
Molto efficace/Efficace	57,9	55,1
Abbastanza efficace	36,6	30,9
Poco/Per nulla efficace	5,4	14,0
<b>Utilizzo delle competenze acquisite con la laurea (%)</b>		
In misura elevata	50,2	46,0
In misura ridotta	44,5	42,7
Per niente	5,1	11,1

## Stime rappresentative dei laureati italiani

<sup>(1)</sup> Sono considerati "occupati" i laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa retribuita, anche di formazione (tirocinio, praticantato, dottorato, specializzazione, ecc.). Il tasso di occupazione è ottenuto dal rapporto tra gli occupati e gli intervistati.

<sup>(2)</sup> È ottenuto dal rapporto tra le persone in cerca di occupazione e le forze di lavoro, secondo le definizioni adottate dall'Istat nell'indagine sulle Forze di Lavoro.

<sup>(3)</sup> Di seguito sono riportate le definizioni adottate

Totale stabile rappresenta la somma delle modalità "autonomo" e "tempo indeterminato".

Contratti formativi: comprende il contratto di inserimento, formazione lavoro, il contratto di apprendistato, il contratto rientrante in un piano di inserimento professionale.

Non standard: comprende il contratto a tempo determinato, il contratto di somministrazione di lavoro (ex interinale), il lavoro socialmente utile/ di pubblica utilità, il lavoro intermittente o a chiamata, il lavoro ripartito.

Parasubordinato: comprende il contratto a progetto, la collaborazione coordinata e continuativa.

Altro autonomo: comprende la collaborazione occasionale, la prestazione d'opera (ed in particolare la consulenza professionale), il lavoro occasionale accessorio, il contratto di associazione in partecipazione.

<sup>(4)</sup> Combina le domande inerenti l'utilizzo delle competenze acquisite all'università e la richiesta del titolo per l'attività lavorativa.

ridotta) le abilità acquisite con laurea. Si tratta quindi di giovani brillanti e molto ricercati dal mercato del lavoro che tuttavia, spesso emigrano all'estero, in primis gli ingegneri informatici, per trovare maggiori chance professionali. Stiamo quindi perdendo una risorsa preziosa per il Paese".

## Che cosa dovrebbe fare il governo italiano e il ministero per migliorare la situazione universitaria? In particolare per l'ambito ingegneristico? AlmaLaurea ha un report annuale cui seguono proposte e richieste propositive: quali sono quelle attuali?

"Dobbiamo investire molto di più e meglio sulla formazione universitaria perché la laurea continua a rappresentare un forte investimento contro la disoccupazione anche se meno efficace in Italia rispetto ad altri paesi. Se guardiamo alla spesa in Istruzione Universitaria, come evidenzia il rapporto Ocse "Education at a Glance 2013", oggi la percentuale di spesa pubblica e privata destinata all'istruzione è per l'Italia solo l'1% del PIL, la Francia investe l'1,5%, il Regno Unito l'1,4%, la Germania l'1,3% e gli Stati Uniti il 2,8%. La questione delle risorse destinate all'istruzione e alla formazione quindi non è secondaria: il sistema universitario e della ricerca è decisamente sotto finanziato rispetto agli standard internazionali. Per non parlare del diritto allo studio, servono politiche che permettano anche a tutti i giovani, indipendentemente dalla loro condizione familiare, di accedere all'università".



# QUANDO LA GIOVANE INGEGNERIA ITALIANA (RI)SCOPRE L'AMERICA

Nove laureati voleranno negli Stati Uniti grazie al concorso indetto dal CNI in collaborazione con l'Italian Scientist and Scholars in North America Foundation

Un'interazione culturale e soprattutto professionale per consolidare il rapporto sinergico tra Italia e Nord America: gli ingegneri puntano a elevare la qualità della propria attività ed insieme erodere, per quanto possibile, i livelli di disoccupazione giovanile, registrata ad oggi al 42,7%. Il sogno di diventare "cittadini del mondo" e lavorare all'estero, infatti - da sempre aspirazione di molti e sempre più spesso una necessità - oggi per i giovani ingegneri diventa davvero possibile, grazie al concorso indetto dal Cni, che mette a disposizione nove borse di studio per volare fino a Batavia e Chicago nell'Illinois, a Houston in Texas e a San Francisco e Los Angeles in California,

# GLI OBIETTIVI DI ISSNAF

ai più meritevoli. Il bando, con scadenza prevista per l'8 luglio, si inserisce all'interno del Protocollo d'intesa siglato nel 2013 dal CNI con l'ISSNAF - l'Italian Scientist and Scholars in North America Foundation - l'organizzazione no-profit che nasce per sopperire il bisogno, molto sentito dalle Istituzioni Italiane, di creare un'organizzazione per e di tutti gli scienziati del nostro Paese e per promuovere, fornire informazioni e amministrare borse di studio per i ricercatori di Italia e Nord America. Il concorso - arrivato già alla seconda edizione - mira a facilitare gli scambi e i contatti tra i giovani ingegneri italiani e i prestigiosi istituti nordamericani e a "formare" i professionisti, attraverso l'eliminazione delle barriere culturali e delle distanze tra i due Paesi. Le borse di studio previste dal bando hanno, inoltre, una durata di otto settimane e possono essere assegnate a tutti i professionisti nati dopo il 1 gennaio 1979 iscritti all'Ordine, purché dimostrino una buona conoscenza dell'inglese e rispondano ai requisiti specifici richiesti dal centro di destinazione. Sono oltre duemila gli italiani che attualmente fanno parte dell'ISSNAF e che lavorano, studiano, insegnano, fanno ricerca negli Stati Uniti e Canada in tutti i settori, sia scientifici che umanistici. Ed è proprio all'interno di questo progetto di respiro internazionale che si inserisce il bando, visto, dunque, come un'occasione di valorizzazione importante per il talento e i meriti di una categoria professionale fondamentale come quella degli ingegneri. Tutta "made in Italy".



Nella pagina precedente:

Gli ingegneri con i giovani laureati vincitori delle Borse di Studio 2013

Sopra:

Un momento del convegno con il Ministro Galletti prima delle premiazioni

*ISSNAF (Italian Scientists and Scholars in North America Foundation) è un 501c (3) organizzazione non-profit la cui missione è promuovere la cooperazione scientifica, accademica e tecnologica tra i ricercatori italiani e studiosi attivi in Nord America e il mondo della ricerca in Italia.*

- 1. Favorire il contatto e lo scambio di conoscenze tra scienziati italiani, studiosi e imprenditori in Italia e in Nord America.**
- 2. Facilitare la collaborazione, tra cui progetti congiunti di ricerca e sviluppo, tra gli scienziati italiani e nordamericani, studiosi e senza scopo di lucro, a fini di lucro, e le organizzazioni non governative.**
- 3. Promuovere il flusso bilaterale di studenti, scienziati, studiosi e imprenditori tra Italia e Nord America.**
- 4. Promuovere, fornire informazioni su, e amministrare borse di studio per lo scambio di studenti, ricercatori e studiosi tra l'Italia e il Nord America.**
- 5. Facilitare la condivisione di conoscenze e know-how tra gli italiani coinvolti nella R & S e di altre circoscrizioni nel mondo accademico, del governo, dell'industria e del pubblico in generale in Italia e in Nord America.**
- 6. Identificare le significative opportunità di ricerca per il mondo accademico e l'industria italiana, e stimolare il loro sviluppo.**
- 7. Fornire consulenza sulle capacità e dei meriti dei singoli e delle organizzazioni - profit, for profit e governative - sia in Nord America e in Italia per gli scienziati, studiosi e imprenditori provenienti da questi rispettivi paesi.**
- 8. Promuovere e coordinare le attività di altre organizzazioni e associazioni che puntano studiosi, scienziati, professionisti e imprenditori in Italia e in Nord America.**



Biogas | Gas naturale



Massimo  
rendimento con  
una tecnologia  
innovativa



# Cogenerazione a biogas e gas naturale

I cogeneratori ideali per il tuo progetto  
di efficienza energetica. Moduli di  
cogenerazione fino a 2.000 kW.



**agenitor**<sup>®</sup> 306

# DELLE BORSE DI STUDIO I PRESENTI HANNO DETTO...

## **Fabio Bonfà**

Vice Presidente Vicario Cni

*Le professioni intellettuali sono parte essenziale del processo di modernizzazione del Paese. Non abbiamo privilegi, piuttosto professionalità da salvaguardare e, attraverso l'aggiornamento e la formazione continua si può fare molto. Nasce da questi presupposti l'iniziativa ideata insieme all'ISSNAF.*

## **Gianluca Galletti**

già Sottosegretario all'Istruzione,  
Università e Ricerca

*Dovete riportare il vostro talento in Italia perché il futuro del Paese passa per la qualità e l'affidabilità dei profili professionali formati grazie all'università e alla ricerca. Non a caso le risorse destinate a questo ambito, per il Governo Letta, sono intoccabili”.*

## **Gianni Massa**

Vicepresidente CNI

*Le Borse offrono la possibilità di un percorso di studio di alto profilo in contesti di elevato spessore formativo.*



## **Roberto Peccei**

rappresentante ISSNAF

*Muovere i cervelli dall'Italia al nord America per condividere le esperienze e aiutare i nostri giovani a trovare un futuro più interessante è, del resto, l'obiettivo della nostra Fondazione.*

## **Federico Casalegno**

Direttore del MIT Mobile Experience  
Laboratory, centro che ha ospitato i  
giovani borsisti,

*Si tratta dell'inizio di un percorso più ampio, in grado di gettare un ponte tra l'Italia e gli Stati Uniti unendo i tanti centri di eccellenza dei nostri due Paesi.*

## **Armando Zambrano**

Presidente del CNI

*il Consiglio Nazionale insieme agli Ordini provinciali è sempre più impegnato nel promuovere l'occupazione dei più giovani anche con opportunità formative di alto livello. Uno dei modi più intelligenti è stata proprio questa iniziativa.*



In alto: Roberto Peccei, rappresentante Isnaff

A sinistra: Gian Luca Galletti, già Sottosegretario all'Istruzione,  
Università e Ricerca



# UN PROGETTO UTILE A CAPIRE **QUALE STRADA SCEGLIERE**

Abbiamo intervistato l'Ing. Mario Gerla, uno dei tutor del concorso - indetto dall'ISSNAF in collaborazione con il CNI - che ha permesso lo scorso anno ad alcuni giovani ingegneri di "emigrare" fino in Nord America. Alla ricerca di opportunità lavorative e di studio.

**Ing. Gerla, in cosa consiste nello specifico il concorso e quali opportunità lavorative offre ai giovani ingegneri?**

Il concorso indetto da ISSNAF ha l'obiettivo di assegnare stages presso l'Università e Centri di Ricerca negli Stati Uniti a Ingegneri recentemente laureati in Italia. Il periodo della visita è, di solito, di circa un mese e i fondi sono contribuiti dall'Ente degli Ingegneri Italiani. Il giovane ingegnere è messo in condizione di osservare i metodi di ricerca americani e acquisisce un'esperienza che può aiutarlo a scegliere, in futuro, il posto di lavoro in Italia. In alcuni casi riesce a inserirsi in un progetto di ricerca con risultati concreti come, ad esempio, un esperimento o una pubblicazione.

**Come si svolge in concreto il programma di formazione? In che modo vengono inseriti i neo ingegneri all'interno degli istituti di ricerca e aziende nordamericane?**

Il programma di formazione è accordato (a grandi linee) in precedenza, prima dell'arrivo dello stagista. Per esempio, in base alla preparazione ed interessi, si programma l'inserimento del giovane professionista in un gruppo di ricerca, o gli si assegna un tema di lavoro individuale.



**Lei quindi ritiene che questo progetto possa concretamente rappresentare un metodo per scardinare la disoccupazione e favorire l'avviamento al lavoro dei giovani ingegneri?**

La mia esperienza dell'anno scorso è stata con due giovani ingegneri che un lavoro già lo avevano. Uno esercitava presso l'ANAS. Gli fu assegnato un tema di ricerca individuale sul rilevamento di livelli di rumore delle autostrade usando metodi di "crowd sourcing". Il secondo ingegnere, invece, era impiegato come ricercatore all'Università della Sapienza di Roma. Fu assegnato ad un progetto di comunicazioni veicolari, insieme a un altro visiting Professor e produsse della buona ricerca, nell'arco di tre mesi. I risultati, poi, furono anche pubblicati. Ritengo che questo progetto possa essere di aiuto per i neo laureati senza lavoro e per coloro che fossero interessati ad una attività di ricerca o di sviluppo. Quindi lo stage è certamente utile, in quanto permette all'Ingegnere di decidere per esempio se fare ricerca (e al limite intraprendere la carriera Universitaria) o, invece, trovare un impiego nei servizi, una volta rientrato in Italia. Oppure, ancora, se valga la pena darsi da fare per trovare un lavoro negli Stati Uniti.

**Che consigli darebbe, dunque, a chi desidera lavorare all'estero?**

Il soggiorno di un mese potrebbe in effetti aiutare un ingegnere a decidere se cercare di fare un PhD negli Stati Uniti o addirittura emigrare e trovare lavoro (dopo il rientro in Italia e l'acquisizione di un visto appropriato). Vale la pena di "provare" prima di decidere di andare all'estero (mediante uno stage, per esempio). Comunque ritengo che un periodo all'estero in una posizione qualificante (sia in Università, sia nell'Industria) sia sempre un'esperienza positiva, in grado di arricchire una persona. Quindi il mio consiglio è: "vai se te lo puoi permettere". E non aver rimpianti a rientrare in Italia se le cose non funzionano.

In alto:  
Due delle ragazze premiate con i consiglieri  
Bonfà e Lapenna

>

**La possibilità di fare esperienze all'estero, unita alla solida preparazione interna, permette ai nostri ingegneri di essere più che competitivi nel mercato internazionale**

## I nomi dei ragazzi premiati

Luca Busolli (La Spezia)  
Federico Carturan (Padova)  
Federica Cecchet (Torino)  
Vito Colaianni (Bari)  
Massimiliano De Bendetti (Catania)  
Mario De Felice (Roma)  
Alessio Ferluga (Trieste)  
Andrea L'Afflitto (Napoli)  
Gabriele Lobaccaro (Como)  
Giada Mancuso (Roma)  
Andrea Medina (Novara)  
Luca Molinari (L'Aquila)  
Marco Morini (Palermo)  
Stefania Sini (Cagliari)  
Umberto Vassallo (Venezia)



# LECCE, LA LISBONA DEGLI INGEGNERI NEL MEDITERRANEO

*Non è un vero e proprio trattato ma una comunione di intenti promossa dal Cni e codificata da un'intesa nel Salento con i professionisti di tutti i Paesi dell'Area. Varati inoltre quattro tavoli tecnici dedicati alle tematiche ambientali*

A sinistra: il gruppo degli ingegneri italiani e stranieri a Lecce

A destra: un momento della tavola rotonda condotta da Andrea Pancani, vice direttore Tg La7.

Certo, la cornice era splendida, il Castello Carlo V a Lecce, ma i contenuti non sono stati meno importanti. Si è svolta a maggio la Prima Conferenza degli Ingegneri del Mediterraneo che, nonostante le complesse condizioni politiche dei paesi extraeuropei, ha visto la partecipazione dei rappresentanti delle Organizzazioni professionali di tutti i paesi che si affacciano su quest'area: una sorta di Lisbona della categoria, una comunione di intenti decisiva nel sancire la collaborazione reciproca.

Un contributo rilevante alla riuscita dell'evento si deve alla Federazione Araba degli Ingegneri che è stata presente a Lecce, così come o le quattro associazioni di ingegneri presenti in Europa (F.E.A.N.I., C.L.A.I.U., E.C.C.E. e E.C.E.C.) che hanno partecipato con molto interesse a questa iniziativa, anche in quanto rappresentano organizzazioni degli Ingegneri del Centro e Nord Europa

Altro contributo rilevante è stato assicurato dalla partecipazione della Réseau Méditerranéen des Ecoles d'Ingénieurs (R.M.E.I.) che ha onorato la Conferenza con la partecipazione del suo Presidente, Léo Vincent e di tre eminenti membri del direttivo.

R.M.E.I. ha accettato di fare parte del network E.A.M.C. (Engineers Associations of Mediterranean Countries) che, nell'occasione è stato avviato dalle associazioni firmatarie, sotto gli auspici della Federazione mondiale degli ingegneri (W.F.E.O.)

L'iniziativa, che è la prima a livello transcontinentale, ha raggiunto il risultato che si era prefisso di sottoscrivere un impegno scritto finalizzato alla collaborazione reciproca per facilitare la circolazione degli ingegneri nell'area a tutto beneficio non solo degli interessati ma anche dello sviluppo sostenibile delle aree che solo se affidato ad operatori consapevoli ed etici può diventare motore di crescita per le popolazioni.

A tale fine tutti i partecipanti si sono impegnati a concorrere al perfezionamento di una ricerca sulla formazione e regolamentazione professionale degli ingegneri nel Mediterraneo e promuovere l'istituzione di cinque tavoli tecnici dedicati alle principali



problematiche ambientali dell'area: tutela del paesaggio, energia, rifiuti, risorse idriche e cambiamenti climatici.

Una prima versione della ricerca, composta di schede relative a 22 paesi, redatta dal Centro studi del C.N.I., è stata distribuita in Conferenza, acquisendo la disponibilità delle organizzazioni presenti ad aggiornare ed incrementare la sezione relativa ai loro paesi di appartenenza.

Di particolare rilevanza sarà il contributo assicurato alla ricerca della (Réseau Méditerranéen des Ecoles d'Ingénieurs).

I risultati della Conferenza hanno interessato anche il P.A.M. (Assemblea Parlamentare del Mediterraneo) che ha presenziato tramite l'Ambasciatore Sergio Piazzi in rappresentanza del Presidente di P.A.M., on.le Francesco Maria Amoruso.

E' stata concordato un collegamento tra i tavoli tecnici del' IE.A.M.C. e gli equivalenti tavoli di lavoro del P.A.M.

Oltre quelli delineati è anche obiettivo del Consiglio Nazionale utilizzare il network E.A.M.C. per illustrare e dare visibilità al modello ordinistico italiano.

Nel momento del recepimento delle modifiche apportate dalla Comunità Europea al riconoscimento delle qualifiche professionali intendiamo esaltare le modalità di esercizio della professione di ingegnere in Italia definite nella recente riforma che, a nostro avviso, determinano la migliore organizzazione che assicura la tutela del destinatario delle prestazioni professionali

Esistono certamente diversi sistemi più o meno liberi di regolamentare le professioni. Ogni sistema va visto nel contesto in cui si esplica ed in un contesto affine per molti aspetti culturali quale è quello emerso dalla Conferenza di Lecce, il CNI può tentare a buon diritto di esportare il nostro modello in un'area così ricca di prospettive nell'ottica di una armoniosa area di libero scambio.

L'idea di procedere all'apertura dei mercati per avvicinamenti culturali progressivi è stata presentata dal CNI all'Assemblea WFEO dello scorso anno e si presenteranno i risultati all'Assemblea di quest'anno in Nigeria. L'obiettivo più prossimo è di estendere il network anche agli altri dieci paesi arabi che confluiscono nella FAE, dati gli ottimi rapporti instaurati.

A suggello del successo della iniziativa la Federazione Araba degli Ingegneri si è proposta per la organizzazione della seconda edizione della conferenza proponendo come sede Il Cairo come sede ed il mese di maggio 2015 come data per il suo svolgimento.

# Ambiente e cooperazione, nascono cinque tavoli tecnici

*Tutela del paesaggio, energia,  
risorse idriche, cambiamenti climatici e rifiuti:  
a Lecce, grande spazio alle problematiche "green"*

Cinque tavoli di studio incentrati sulle principali emergenze ambientali che stanno colpendo i Paesi del Mediterraneo: la "Prima Conferenza delle Organizzazioni degli Ingegneri del Mediterraneo" è culla di un nuovo progetto che interesserà tutti i Paesi che hanno preso parte alla Conferenza. "È necessario che anche le professioni vadano adeguandosi alle trasformazioni di un mondo sempre più globalizzato - ha dichiarato Nicola Monda, Consigliere Cni e responsabile del Dipartimento Internazionalizzazione - soprattutto in un comparto centrale come quello dell'ambiente. Questo Congresso ha consentito ai Paesi partecipanti di confrontarsi su problemi comuni per individuare soluzioni condivise". Centrale quindi la tematica ambientale con specifici tavoli di progettazione e ricerca, la maggior parte dei quali, come ricorda l'Ingegnere Monda, hanno trovato radice comune nella matrice della sostenibilità: dallo sviluppo energetico alla crescita di tecnologie innovative per la raccolta dei rifiuti e per la cura delle risorse idriche, dalla tutela del patrimonio culturale alla riduzione dei rischi infrastrutturali a seguito dei cambiamenti climatici. "L'obiettivo - chiarisce Monda - è quello di utilizzare la cooperazione per superare i principali nodi ambientali che riguardano l'area. Determinante, a questo scopo la messa in comune delle conoscenze e delle esperienze, anche nell'ambito della sostenibilità".



Nicola Monda  
Responsabile Dipartimento  
Internazionalizzazione Cni



## **Vassilis P Economopoulos** Technical Chamber of Greece

Finalmente un'iniziativa che permette ai Paesi del Mediterraneo di interagire tra di loro, anche in termini ingegneristici, agevolando lo scambio di informazioni e know how tra professionisti. La presenza dei Tavoli tecnici, grazie ai quali si ha avuto modo di discutere su temi sempre più attuali come le infrastrutture, crescita sostenibile, il mondo delle industrie, ha poi rappresentato il valore aggiunto di questa iniziativa. Determinante, a mio avviso, l'attenzione verso il patrimonio culturale delle nostre Terre, che va adeguatamente preservato e , quando necessario, restaurato. Lo scopo di queste giornate resta infine quello di recepire le necessità di ogni Paese e tradurle in linguaggio ingegneristico, sulla base delle competenze e delle eccellenze che ognuno di essi ha sviluppato.

## **Marwan Abdelhamid** President W.F.E.O.

La realizzazione di questo evento è stata possibile grazie all'impegno del CNI, voluto soprattutto dall'Ing. Nicola Monda, membro nazionale del WFO che ha dato un contributo importante sia al mondo dell'Ingegneria che alla stessa società. Si è trattato di un evento estremamente significativo per i Paesi come i nostri, che si affacciano all'Area del Mediterraneo e che dividono pertanto cultura e tradizioni simili. Abbiamo bisogno di restare in stretto contatto tra di noi, scambiandoci opinioni e idee e salvaguardando le nostre civiltà. Solo così potremo contribuire a preparare il domani ai nostri figli.



## **Leo -Vincent** President R.M.E.I

Un evento che ha avuto il compito di unire tutte le associazioni di Ingegneria presenti lungo l'area del Mediterraneo, non solo da un punto di vista strettamente professionale ma anche scolastico, dell'istruzione. Una grossa opportunità, quest'ultima, per i nostri Paesi , dove gli studenti hanno necessità di capire in termini pratici e su un confronto a larga scala le problematiche su cui un domani andranno a lavorare lungo il loro percorso di professionisti





# UNA FORMAZIONE D'ECCELLENZA

## Intervista all'Ing. **Federica Cecchet**

**Lei figura tra la rosa dei vincitori che l'anno scorso hanno potuto "espatriare" e lavorare oltreoceano grazie alla borsa di studio finanziata dall'ISSNAF. Come definirebbe la sua esperienza? Ci racconta com'è andata?**

Senza dubbi la definizione più appropriata è un "Gran Tour" moderno. Io ho vinto la borsa di studio per la Start Up School di San Francisco in seguito alla presentazione di un'idea innovativa riguardante la localizzazione di oggetti. La vincita di questa borsa è stata un'opportunità preziosissima per poter fare un'esperienza lavorativa in un contesto completamente differente rispetto a quello della mia realtà quotidiana, sia a livello aziendale che culturale. Inoltre è stato importante instaurare rapporti che possono rivelarsi utili in futuro e soprattutto formarsi nel polo d'eccellenza dell'argomento trattato. Infatti il panorama delle start up nella Bay Area è travolgente e molto stimolante.

**Quali differenze ha riscontrato tra la sua attività di studio in Italia e all'estero? Ha ricevuto delle proposte di lavoro a seguito della partecipazione al progetto?**

Il modus operandi americano è completamente differente rispetto a quello italiano. Possiamo quasi dire che sia un metodo esperienziale e non nozionistico. Ma ciò che mi ha più colpito è l'approccio rispetto al tema del fallimento: in America

è visto come una situazione temporanea e soprattutto come un elemento imprescindibile per una futura brillante carriera, un momento di formazione. La scuola che ho frequentato mi ha insegnato molte cose, tantissime lezioni finalizzate all'obiettivo di capire che cos'è una start up, come tramutare un'idea in business e aspetti e tematiche che spesso nella cultura europea - soprattutto in quella italiana - non vengono valorizzate, come ad esempio il lavoro di squadra, la condivisione delle idee e la continua messa in discussione, l'imparare a presentare in maniera brillante e accattivante sé stessi ed il prodotto che si cerca di vendere.

**Crede che i giovani, in particolare gli ingegneri, abbiano sufficienti opportunità lavorative nel nostro Paese?**

Credo che di opportunità lavorative ce ne possano ancora essere, ma nella maggior parte dei casi non garantiscono una gratificazione adeguata dal punto di vista economico. Inoltre, spesso i giovani svolgono ruoli molto marginali e solo in alcune realtà lungimiranti vengono coinvolti in fasi decisionali e chiave a livello aziendale.



# UN AMBIENTE STIMOLANTE ED INNOVATIVO

## Intervista all'Ing. **Stefania Sini**

**Lei figura tra la rosa dei vincitori che l'anno scorso hanno potuto "espatriare" e lavorare oltreoceano grazie alla borsa di studio finanziata dall'ISSNAF. Come definirebbe la sua esperienza? Ci racconta com'è andata?**

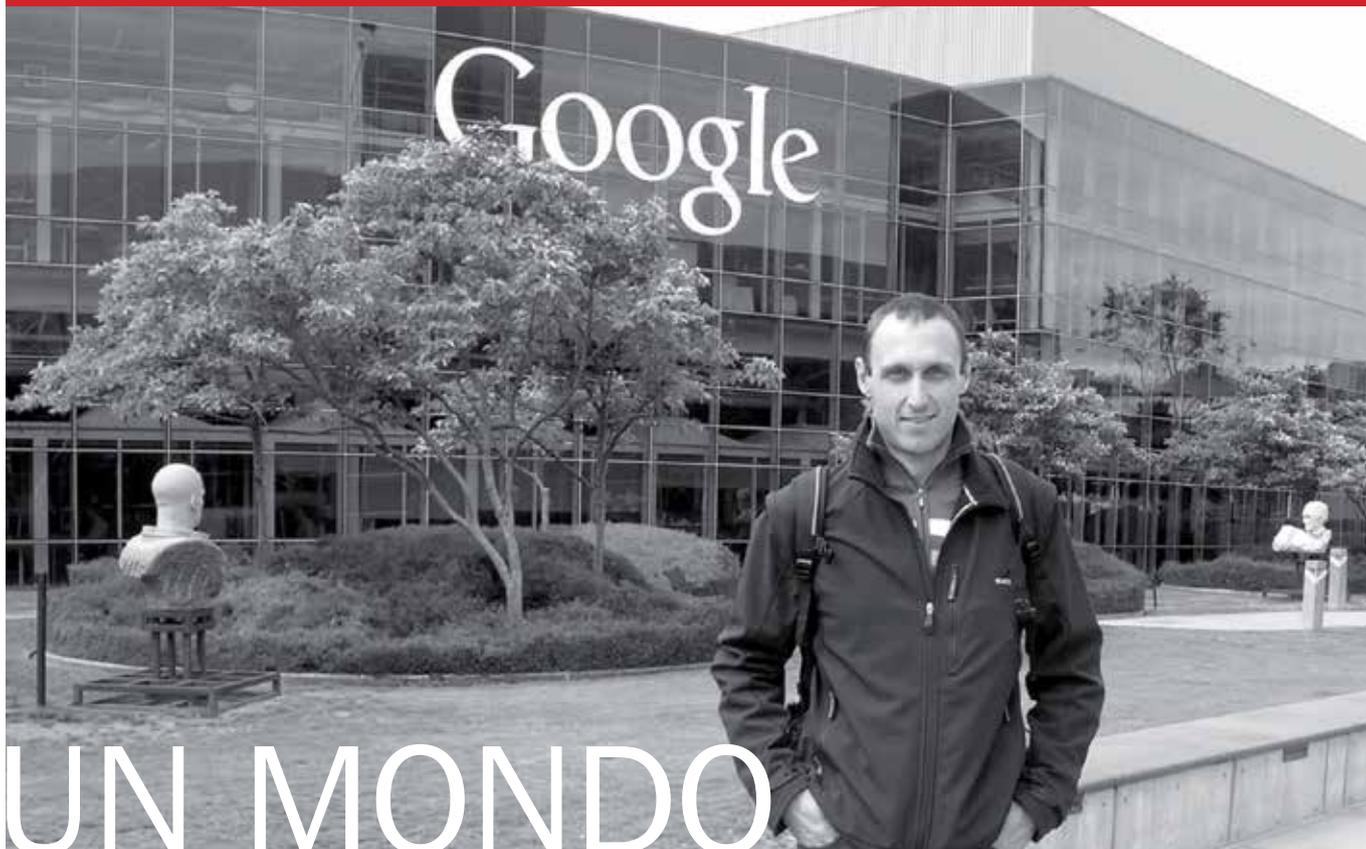
Ho deciso di partecipare al concorso per l'assegnazione di 9 borse di studio finanziate dall'ISSNAF perché ho creduto fosse un'occasione formativa eccellente, che avrebbe accresciuto profondamente le mie competenze professionali di Ingegnere e arricchito in modo determinante la mia ricerca nell'ambito del percorso di Dottorato. Ho avuto l'opportunità di essere coinvolta nelle attività di ricerca e progettazione condotte presso il MIT - Mobile Experience Laboratory, dove ho lavorato ad uno dei progetti sviluppati dal Laboratorio congiuntamente al gruppo di ricerca, da cui sono stata accolta con interesse e affetto e da cui ho ricevuto un supporto costante in tutte le fasi dell'Internship. È stata un'esperienza densa e coinvolgente che mi ha permesso di lavorare in un ambiente stimolante e innovativo dove ho potuto confrontarmi apertamente con persone che mi hanno arricchito professionalmente e umanamente.

**Quali differenze ha riscontrato tra la sua attività di studio in Italia e all'estero? Ha ricevuto delle proposte di lavoro a seguito della partecipazione al progetto?**

Una forte differenza dal punto di vista delle attrezzature a disposizione degli studenti, fortemente superiori negli Stati Uniti, ovviamente in relazione ai contesti di cui ho avuto esperienza diretta.

**Crede che i giovani, in particolare gli ingegneri, abbiano sufficienti opportunità lavorative nel nostro Paese?**

Credo che ognuno debba impegnarsi affinché dalle proprie passioni e capacità possano emergere nuove opportunità per sé e per gli altri; tuttavia, ritengo che attualmente le opportunità lavorative offerte dal nostro Paese non siano sufficienti a stimolare un processo di crescita e di rinnovamento diffuso.



# UN MONDO CONDIVISO

## Intervista all'Ing. **Alessio Ferluga**

**Il concorso indetto dall'ISSNAF ha permesso a molti giovani ingegneri di affacciarsi al mondo della ricerca e del lavoro del Nord America. Ci racconta la sua esperienza?**

Ho ricevuto un mail dal mio Ordine di appartenenza recante in allegato il bando del concorso e ho manifestato il mio interesse all'iniziativa, senza però esserne troppo convinto. Nel giro di un paio di settimane mi sono trovato con un biglietto aereo per San Francisco e una grande opportunità che non avevo mai pensato di vivere. Arrivato in California, ho incontrato i miei compagni di avventura, con i quali abbiamo condiviso l'esperienza formativa in tutti i suoi aspetti. È facile raccontare le meraviglie della città o le visite a U.C. Berkeley e a Google, però l'aspetto cardine che mi preme sottolineare è quello di aver trovato dei giovani italiani estremamente in gamba, con i quali sono entrato fin da subito in grande sintonia.

**In cosa consisteva la sua attività di borsista? Quali opportunità di lavoro le ha permesso di trovare?**

La struttura che mi ha ospitato – Mind The Bridge Foundation – è un incubatore di start-up, in pratica una scuola che ha l'obiettivo di formare nuovi imprenditori. Le attività principali

erano composte da lezioni frontali, esercitazioni di gruppo e visite a realtà affermate della Silicon Valley. I partecipanti sono stati suddivisi in piccoli gruppi e ad ognuno è stato affidato lo sviluppo di un progetto, il quale è stato presentato durante la serata finale ad un pubblico di imprenditori insediati nella Bay Area. Questa esperienza mi ha fatto riflettere sull'opportunità di diventare imprenditore in Italia, opzione che non avevo mai considerato. Quello che posso dire, ad un anno di distanza, è che sto ancora portando avanti il mio progetto.

**Crede che i giovani, in particolare gli ingegneri, abbiano sufficienti opportunità lavorative nel nostro Paese?**

Nella mia seppur breve carriera ho lavorato presso aziende private e ora sono ricercatore universitario. Sono stato e rimango un lavoratore precario. Questo significa che nel mio contratto vi è una clausola che prevede la possibilità di interrompere il rapporto di lavoro in qualunque momento e senza preavviso. Inoltre, nel mercato del lavoro italiano, le opportunità sono sottodimensionate rispetto all'offerta: se comparati con altre categorie, gli ingegneri se la passano vagamente meglio. Ma la nostra professione risulta comunque affetta da sproporzioni considerevoli.



# UN'ESPERIENZA ENTUSIASMANTE

Intervista all'Ing. **Vito Colaianni**

**Il concorso indetto dall'ISSNAF ha permesso a molti giovani ingegneri di affacciarsi al mondo della ricerca e del lavoro del Nord America. Ci racconta la sua esperienza?**

È stata un'esperienza entusiasmante, ben al di là delle mie più ottimistiche aspettative. Già il duro processo di selezione è stato sorprendente per organizzazione e rapidità (centinaia di candidati esaminati in poche settimane), per modalità e per trasparenza. Sbalorditivo il Campus dell'Università di Miami, per architettura, paesaggio, qualità dell'ambiente e organizzazione: studenti e ricercatori erano davvero messi in condizioni idilliache per dare il meglio nelle attività accademiche. Straordinarie le modalità con cui è organizzata l'attività di ricerca, tutta orientata all'efficienza, alla produzione di risultati di alto valore scientifico/tecnologico ed effettivo impatto per i "committenti" (siano essi istituzioni pubbliche o, come più spesso accade negli States, imprese private).

**In cosa consisteva la sua attività di borsista? Quali opportunità di lavoro le ha permesso di trovare?**

La mia attività si è concentrata sullo studio teorico e sperimentale di materiali innovativi per il rinforzo e la riabilitazione strutturale di costruzioni esistenti. L'attività di

laboratorio, in particolare, ha riguardato la caratterizzazione di un nuovo materiale FRP di produzione statunitense (prodotto non ancora commercializzato e "patent pending").

La mia attività mi ha permesso di ricevere un'offerta da parte del Preside della Scuola di Ingegneria dell'Università di Miami, per un PhD nel Civil, Architectural and Environmental Department (3 anni con una remunerazione di circa 30.000 \$ annui).

**Crede che i giovani, in particolare gli ingegneri, abbiano sufficienti opportunità lavorative nel nostro Paese?**

Mi sono convinto che, nel nostro Paese, siano davvero modeste le possibilità che vengono offerte ai giovani, per i quali è sempre più difficile avere una vita lavorativa soddisfacente in linea con il percorso di studi intrapreso e una posizione economica dignitosa ed adeguata alle legittime aspettative. Noi Ingegneri, seppur continuiamo ad appartenere ad una categoria tra le più richieste in ambito lavorativo, non possiamo nascondere il lato peggiore del lavorare in Italia: orari impossibili, remunerazioni ridicole e un contesto generale di inefficienza, corruzione, declino industriale, nepotismo. E il tutto diventa ancora più evidente e doloroso appena cominci a confrontarti con i colleghi stranieri.



## Polizza di **RC** a misura delle **PROFESSIONI TECNICHE**

**LA RESPONSABILITÀ CIVILE PROFESSIONALE PER TE HA TUTTE LE GARANZIE CHE CERCAVI**

- Condizioni normative **"All Risks"** approvate dal **CNI** e in linea con le condizioni previste dalla gara svolta dal **CNAPPC**.
- **Retroattività illimitata** a prescindere dalla presenza di precedenti polizze, ultrattività di **5 anni**, franchigia da **€ 1.000**.
- **Nessun tacito rinnovo alla scadenza**, ma rinnovando la polizza usufruirai della **continuità assicurativa**.
- Inserimento, nelle nuove condizioni di polizza, di specifico articolo per la **Responsabilità Solidale Estesa**.
- Estensione gratuita per l'attività di Componente del **Consiglio di Disciplina** o del **Consiglio dell'Ordine/Collegio**.

Rivolgiti a noi anche per una **Polizza Tutela Legale** dedicata ai liberi professionisti, per una **Polizza di RC** dedicata ai **dipendenti della Pubblica Amministrazione** e per una **Polizza Infortuni "24 ore"**.

Per le attività dei Componenti del **Consiglio di Disciplina** e dell'**Ordine/Collegio** sono disponibili polizze dedicate di **RC Patrimoniale, Infortuni e Kasko**.

Fai un preventivo veloce e personalizzato su **www.gavabroker.it** o contattaci per una consulenza gratuita.



Coverholder at **LLOYD'S**

**Il tuo partner per i rischi professionali**

**Bergamo • Brindisi • Lecce • Roma**



**info@gavabroker.it**

# Abitare le idee

Il lavoro nobilita chi ce l'ha. Altrimenti logora. Tanto. Troppo. Ormai le percentuali della disoccupazione hanno anestetizzato questo nervo scoperto dell'Italia. Accanto al segno %, numeri che cambiamo di mese in mese, di semestre in semestre, e danno assuefazione. I numeri cambiano e restano inchiostro sulla carta. Dietro, ma sempre più dietro, lontana, la vita.

Con poco lavoro, senza lavoro, con lavoro temporaneo, e contratti solubili come il caffè.

Che sì, grazie, rendono nervosi.

Lavoro, declinato in *politiche* del, se si cerca sul vocabolario. Ma le *politiche* del dove affondano se non ci sono terreni fertili per accoglierle? Affondano. E basta. Per questo adesso più che mai, adesso che l'economia ha creato crateri è indispensabile non lasciarlo solo, il lavoro. Accompagnarlo semmai, con l'istruzione, con la formazione, ad esempio. Senza questo domino benefico, in piedi resterà soltanto il logorio dell'uomo *post* moderno. Che rischia di trasformarsi solo in *post* senza più qualcosa accanto.

E allora parliamo di cosa significa costruire una treccia la più lunga possibile tra istruzione, lavoro e formazione. Sia per colmare i crateri provocati dall'economia che per riempire di reale quelli interiori dell'uomo altrimenti solo *post*

Ne parliamo con Francesca Contardi, ad Page Personnel e con Enzo Siviero, Università IUAV.

# I migliori corsi di formazione per professionisti



E-Academy offre solo corsi di alta qualità, facili e accattivanti da seguire. Innovazione, modernità, qualità, facilità di utilizzo, attenzione ai dettagli e aggiornamento sono gli asset principali di tutti i corsi.

Pensati da professionisti, per i professionisti.

 051.236190  
 info@eacademy.it  
[www.eacademy.it](http://www.eacademy.it)



> **Pericoloso adattare la formazione alle strutture teoriche, in questo modo si rischia di perdere competenze fondamentali**

> **Essa va misurata sull'interpretazione e l'applicazione dei modelli sviluppati nella realtà.**

> **Le Università devono formare professionisti nel mondo dell'ingegneria e dell'architettura, insomma delle risorse tecniche, non chi fa teoria, qualità importante ma non sufficiente.**



# LA FORMAZIONE SEGUA CONCRETI MODELLI ECONOMICI

Intervista a **Enzo Siviero**,  
dell'Università IUAV di Venezia



**Il mondo dell'università sta facendo abbastanza per riuscire ad amalgamare l'idea dei professionisti in Italia ma soprattutto anche all'estero, nell'aria del Mediterraneo o anche, ancora di più, in Europa?**

Certamente il sistema universitario italiano si sta evolvendo, su questo non c'è dubbio. Per quello che riguarda il mondo dell'ingegneria, soprattutto civile, stiamo vivendo un momento di regressione, perché si premia eccessivamente la componente teorica, che ha una deriva un po' troppo lontana dalla realtà, che va ad espellere di fatto i soggetti che con la realtà convivono quasi quotidianamente. Questo, a mio avviso, è pericolosissimo, perché nell'arco di una generazione causerà la perdita di alcune competenze che non si ritroveranno così facilmente.

**Che cosa rappresenta per lei la Formazione?**

La formazione di base deve essere fondata su una complessiva valutazione di che cosa sia la realtà, di cosa sia il modello, di come interpretarlo, di come applicarlo. Bisogna capire quali sono le problematiche vere del mondo che ci circonda. Noi dobbiamo formare degli ingegneri, degli architetti, dei tecnici e non dei teorici, perché quello è un altro aspetto. Necessario, ma non sufficiente.

# WATER BARRIER BY URETEK

La soluzione innovativa  
che crea una barriera  
contro le infiltrazioni  
nelle strutture interrato.

Dalla ricerca **URETEK** arriva una nuova tecnologia: **WATER BARRIER**, la soluzione unica e brevettata\* per eliminare le infiltrazioni su strutture interrato come pavimenti e muri di cantine, garage e taverne.

**WATER BARRIER** ti garantisce la doppia azione risolutiva di resina espandente + gel saturante. Le iniezioni di resina espandente riempiono i vuoti più grandi e isolano i volumi di terreno che sono poi saturati con gel impermeabilizzante.



**WATER BARRIER** è una tecnologia **URETEK**, applicata su tutto il territorio nazionale da squadre completamente attrezzate ed autonome.



Per un sopralluogo gratuito contatta subito gli specialisti **WATER BARRIER**.

Puoi contare su molti altri vantaggi del sistema **WATER BARRIER**:

- rapido (fino a 60 mq al giorno)
- senza scavi / non invasivo (solo piccoli fori da 6 mm)
- preserva nel tempo la struttura
- immediatamente efficace
- ecocompatibile
- economico.

> Per molti anni si è abusato della flessibilità “cattiva” e questo ha comportato e comporta tutt’oggi una maggiore diffidenza dei lavoratori

> In un momento storico di grande incertezza e crisi, la somministrazione consente alle aziende di far fronte agli aumenti di produttività, offrendo posti di lavoro nel rispetto delle norme di legge

> Per il mondo tecnico dei white collar la somministrazione è uno strumento che deve ancora avere un suo reale sviluppo



# LAVORO TEMPORANEO: PERCHÉ SÌ (E QUALCHE NO)

Intervista a **Francesca Contardi**,  
AD Page Personnel

**Dott.ssa Contardi, dalla ricerca da voi realizzata “Come il mondo vede il lavoro temporaneo e l’interim management” emerge che il lavoro temporaneo piace molto alle aziende, ma poco ai lavoratori italiani. Ritieni che in Italia esista ancora il mito del posto fisso?**

La ricerca ([www.pagepersonnel.it](http://www.pagepersonnel.it)) rileva sicuramente che l’azienda è oggi il maggior sostenitore del lavoro temporaneo, importante e valido strumento di flessibilità “buona”, tutelata. Di contro, risulta abbastanza evidente che il lavoratore è alla ricerca, quasi sempre, di una maggiore stabilità, quella stabilità che in Italia sembra garantita solo dal lavoro a tempo indeterminato. Questo soprattutto se rapportato all’accesso, nel medio lungo periodo, a strumenti finanziari come ad esempio l’accensione di un mutuo per l’acquisto di una casa. Fattore questo, ripeto, tutto italiano. Vero è che in Italia per molti anni si è abusato della flessibilità “cattiva” e questo ha comportato e comporta tutt’oggi una maggiore diffidenza dei lavoratori verso quegli strumenti di flessibilità garantita, come è appunto la somministrazione. Negli altri Paesi infatti, dove il lavoro temporaneo ha una storia più lunga e consolidata, la ricerca rileva molta più disponibilità e a volte, addirittura, una preferenza, verso forme di flessibilità “buona”.

**Dalla vostra ricerca, un lavoratore su cinque assunto ad incarico temporaneo accede poi al posto fisso. Quali dati emergono, in particolare, per i lavoratori ingegneri?**

Per il mondo tecnico dei white collar la somministrazione è uno strumento che deve ancora avere un suo reale sviluppo. Nella maggior parte dei casi, al termine del contratto, i nostri candidati vengono confermati, perché la somministrazione rappresenta per le aziende un ottimo strumento di selezione e conoscenza del collaboratore.

**In che modo l’incarico temporaneo può sostenere la crescita e che cosa implica questa tipologia di contratto? Esistono delle forme di sviluppo ed emancipazione da esso?**

La somministrazione viene considerata da tutti lo strumento di flessibilità “buona” per eccellenza. Questo perché permette alle aziende di aumentare il proprio organico offrendo opportunità attraverso uno strumento garantito. In un momento storico di grande incertezza e crisi, la somministrazione consente alle aziende di far fronte agli aumenti di produttività o a richieste non previste offrendo posti di lavoro nel pieno rispetto delle norme di legge. Il lavoro temporaneo attiva un rapporto triangolare: il candidato viene selezionato e assunto dall’agenzia per il lavoro che lo mette poi a disposizione delle aziende clienti. È importante sottolineare che in questi casi gli assunti in somministrazione hanno le stesse garanzie e lo stesso livello di inquadramento dei profili analoghi già presenti nell’azienda cliente.



# #INTELLIGENZACOLLETTIVA #NETWORKING #SCINTILLE #INGEGNERIA&SOCIETÀ #WORKING

George Gilder pensava che con l'avvento di internet le città sarebbero scomparse. Nessuna previsione avrebbe potuto essere così sballata. Dal 2008 più della metà della popolazione del pianeta vive nelle città e questo numero è destinato ad aumentare. Ad oggi quasi tre quarti della popolazione europea vive in città dove viene consumata il 70% dell'intera energia dell'EU.

Ciò significa che, a dispetto delle previsioni iniziali, le reti internet non hanno annullato le distanze fisiche e il ruolo delle città ma lo hanno esaltato mettendo insieme mondo fisico e mondo digitale.

Smart è una tra le parole più utilizzate oggi. Tra le molteplici declinazioni smartinnovation smartcity smartmobility smartgrid smartphone smartpeople smartworking .....

Smart significa intelligente, ma anche svelto, veloce, brillante.

Smart è capacità di "sentire" e di "rispondere" mettendo al centro l'uomo.

La nostra società troppo spesso spende la maggior parte



delle energie nel rimpianto invece che nella voglia di cambiamento, nella conservazione di "status" invece che nella ricerca di miglioramento attraverso la messa in gioco di quegli stessi "status", nella ricerca di un consenso numerico invece che nella costruzione di paradigmi. E in un mondo che ha velocità molto, forse troppo, differenti e assolutamente non sincronizzate fra loro, le professioni possono e devono dotarsi della capacità di immaginare un futuro senza limitarsi alla difesa di un presunto "status".

E il futuro sta nell'attivazione dell'intelligenza collettiva. Potenzialmente il network degli ordini, in generale delle professioni, è un luogo, virtualmente e realmente, fantastico. Un luogo potenziale in cui sovrapporre i diversi approcci e

**> La nostra società troppo spesso spende la maggior parte delle energie nel rimpianto invece che nella voglia di cambiamento, nella conservazione di "status" invece che nella ricerca di miglioramento**



**> In un mondo che ha velocità molto, forse troppo, differenti e assolutamente non sincronizzate fra loro, le professioni possono e devono dotarsi della capacità di immaginare un futuro senza limitarsi alla difesa di un presunto "status".**

modi di fare la professione, in cui connettere i tanti, diversi tasselli della società, le idee, i cittadini, le generazioni, gli artisti, le istituzioni, le associazioni, tutti coloro che hanno voglia di pensare in grande e contribuire attivamente a costruire un mondo migliore che trascenda non solo gli aspetti economici ma anche quelli generazionali.

Tra le modalità per attivare l'intelligenza collettiva è contribuire alla costruzione del percorso di narrazione. Narrazione delle esperienze, del coraggio, dell'innovazione di alcuni tra i tanti possibili creatori di svolta sociale e professionale. Proveremo a farlo, tra le altre azioni, con tre progetti che intendono interpretare il ruolo dell'ingegneria quale strumento di sovrapposizione trasversale, di confine, tra differenti discipline. Tre progetti che potranno divenire di patrimonio comune della rete degli ordini ingegneri d'Italia. Il concorso scintille ([www.cniscintille.it](http://www.cniscintille.it)) la cui prima edizione è attualmente in corso, e i progetti (a breve online) "ingegneria e società" e "workING".

#Scintille ([www.cniscintille.it](http://www.cniscintille.it)). Un format che intende mappare e stimolare la multidisciplinarietà e l'ingegneria quale elemento di connessione e di realizzazione di idee di cambiamento.



**Smart è una tra le parole più utilizzate oggi.**

**Tra le molteplici declinazioni smartinnovation, smartcity, smartmobility, smartgrid, smartphone, smartpeople, smartworking...**

**Smart significa intelligente, ma anche svelto, veloce, brillante.**

**Smart è capacità di "sentire" e di "rispondere" mettendo al centro l'uomo**

Piacenza, 1 - 4 Ottobre 2014

2014 Mostra Internazionale  
International Exhibition

# GEO FLUID



PIACENZAEXPO

## Drilling & Foundations

20<sup>a</sup> Mostra Internazionale delle Tecnologie  
ed Attrezzature per la Ricerca, Estrazione  
e Trasporto dei Fluidi Sotterranei

[www.geofluid.it](http://www.geofluid.it)



Macchine ed attrezzature per indagini geognostiche  
e geotecniche, fondazioni speciali



Macchine per la perforazione guidata, trivellazione orizzontale, perforazioni  
direzionali, macchine spingitubo e microtunneling



Macchine, attrezzature e strumentazioni  
per la costruzione di gallerie



Strumentazioni ed attrezzature per analisi, monitoraggio ambientale,  
bonifica dei terreni, idrogeologia e difesa del suolo



# SCINTILLE 2014

Innovazione, ambiente, sicurezza. «Scintille 2014» è il concorso che ha l'obiettivo di stimolare e incoraggiare la diffusione di idee e progetti innovativi che interpretino il ruolo dell'ingegneria quale strumento per il miglioramento dell'ambiente, della sicurezza, della qualità della vita dell'uomo. L'iniziativa del Cni punta a far emergere le migliori idee innovative «che possano divenire scintille propositive per generare progetti concreti di sviluppo». Gli ambiti di intervento sono sicurezza del territorio, trasporti e mobilità, architettura sostenibile e materiali, patrimonio culturale, scuola, tecnologie welfare e inclusione, salute, semplificazione, gestione delle risorse idriche, domotica, smart grids, cloud Computing, waste management. Per tutti i dettagli: [www.cniscintille.it](http://www.cniscintille.it).

**> E il futuro sta nell'attivazione dell'intelligenza collettiva. Per attivarla occorre contribuire alla costruzione del percorso di narrazione. Narrazione delle esperienze, del coraggio, dell'innovazione**

#WorkING. In un momento storico drammatico in cui un'intera generazione sta rimanendo indietro nella formazione che si ottiene dal lavoro che si fa (learning by doing), proviamo a mettere a sistema e in connessione, attraverso il network degli ordini, domanda, offerta, generazioni, "ingegnerie".

#INGEGNERIA&SOCIETA'. Un progetto culturale che intende mettere a confronto il mondo dell'ingegneria con la società. Per metterci in discussione, per connettere e integrare parti e linguaggi della società, attraverso un format che, sfruttando le opere di figure di eccellenza (a partire da Pierluigi Nervi), potrà consentire agli ordini che vorranno impegnarsi di intraprendere un ulteriore momento di apertura e di confronto con la società.

**Gianni Massa**  
Vice Presidente Cni



UFFICIO TECNICO  
ONDULIT



## PROBLEMI IN COPERTURA ?

IL NOSTRO UFFICIO TECNICO PROGETTA INSIEME  
A TE LA SOLUZIONE EFFICIENTE E DEFINITIVA.

Insufficienza delle impermeabilizzazioni nelle  
coperture piane.

Insufficiente comfort acustico.

Insufficiente comfort termico.

Scarsa efficienza energetica.

Bonifica cemento-amianto.

**L'ufficio tecnico Ondulit** è in grado di studiare – gratuitamente e  
senza impegno – la soluzione ai tuoi problemi di progettazione.

**RICHIEDI SUBITO UNA CONSULENZA GRATUITA**

Numero Verde

800-236070



[www.ondulit.it](http://www.ondulit.it)

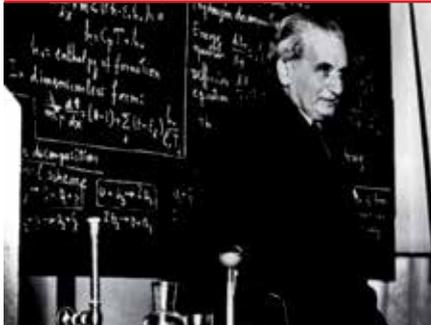


[info@ondulit.it](mailto:info@ondulit.it)



# IL FLUSSO DUREVOLE DELL'INGEGNO

Vite, opere,  
curiosità degli  
ingegneri che  
hanno costruito...  
la storia



**Theodore  
von Kármán**

**Budapest 1881 – Aquisgrana 1963**

Ingegnere e fisico naturalizzato statunitense, si occupò soprattutto di aeronautica e astronautica. È stato il fautore di molti progressi chiave in aerodinamica e fu prezioso il suo lavoro sulla caratterizzazione di flussi supersonici e ipersonici. Nel 1930 accettò la direzione del Guggenheim Aeronautical Laboratory al California Institute of Technology (GALCIT) ed emigrò negli Stati Uniti, di cui divenne in seguito cittadino naturalizzato nel 1936. In pochi anni trasformò il suo laboratorio nel centro mondiale delle scienze aeronautiche, fondò l'U.S. Institute of Aeronautical Sciences e divenne consulente del governo e delle maggiori industrie aeronautiche. Nel 1944 lui e i suoi colleghi del GALCIT fondarono,



presso la Caltech, il Jet Propulsion Laboratory, che è ancora oggi un centro di ricerca e sviluppo per attività aerospaziali, finanziato dallo stato e sotto controllo della NASA.

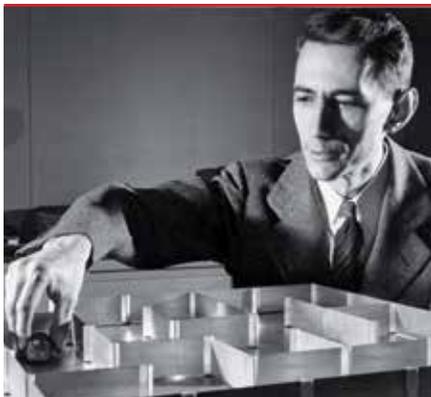
È stato un ingegnere britannico, noto soprattutto per aver progettato una famosa e storicamente importante locomotiva a vapore chiamata Rocket, assieme al figlio Robert, anch'egli ingegnere in campo civile. Progettò il primo esemplare nel 1814, un motore semovente destinato al trasporto del carbone in una miniera. Soprannominata Blucher, poteva rimorchiare 30 tonnellate di materiale in un solo carico, e fu la prima locomotiva con un sistema di adesione alle rotaie facilitato da ruote flangiate veramente funzionante: questo sistema serviva, infatti, a non far perdere contatto alle ruote stesse sulle rotaie. La sua locomotiva fu il primo esempio di questa tecnologia e George è giustamente riconosciuto come padre

delle ferrovie a vapore britanniche. Lo scartamento ferroviario da lui utilizzato, con la misura di 1435 mm, in origine definito appunto "scartamento Stephenson", divenne in seguito lo standard per la maggior parte delle ferrovie mondiali.



**George Stephenson**

**Wylam 1781 – Chesterfield 1848**



**Claude  
Elwood Shannon**

**Petoskey 1916 – Medford 2001**

È stato un matematico e ingegnere statunitense, spesso definito "il padre della teoria dell'informazione". Con la tesi che presentò al master del 1938 (Un'analisi simbolica dei relè e dei circuiti), Shannon dimostrò, utilizzando un circuito elettrico dotato di un interruttore, che il fluire di un segnale elettrico attraverso una rete di interruttori - che possono essere "accesi/spenti" - segue esattamente le regole dell'algebra di Boole (con i due valori di verità - VERO e FALSO - della logica simbolica). Pose, così, la base teorica dei sistemi di codificazione, elaborazione e trasmissione digitale dell'informazione. In seguito, nei laboratori della Bell, Shannon si occupò di problemi d'ingegneria a livello matematico e intraprese gli studi

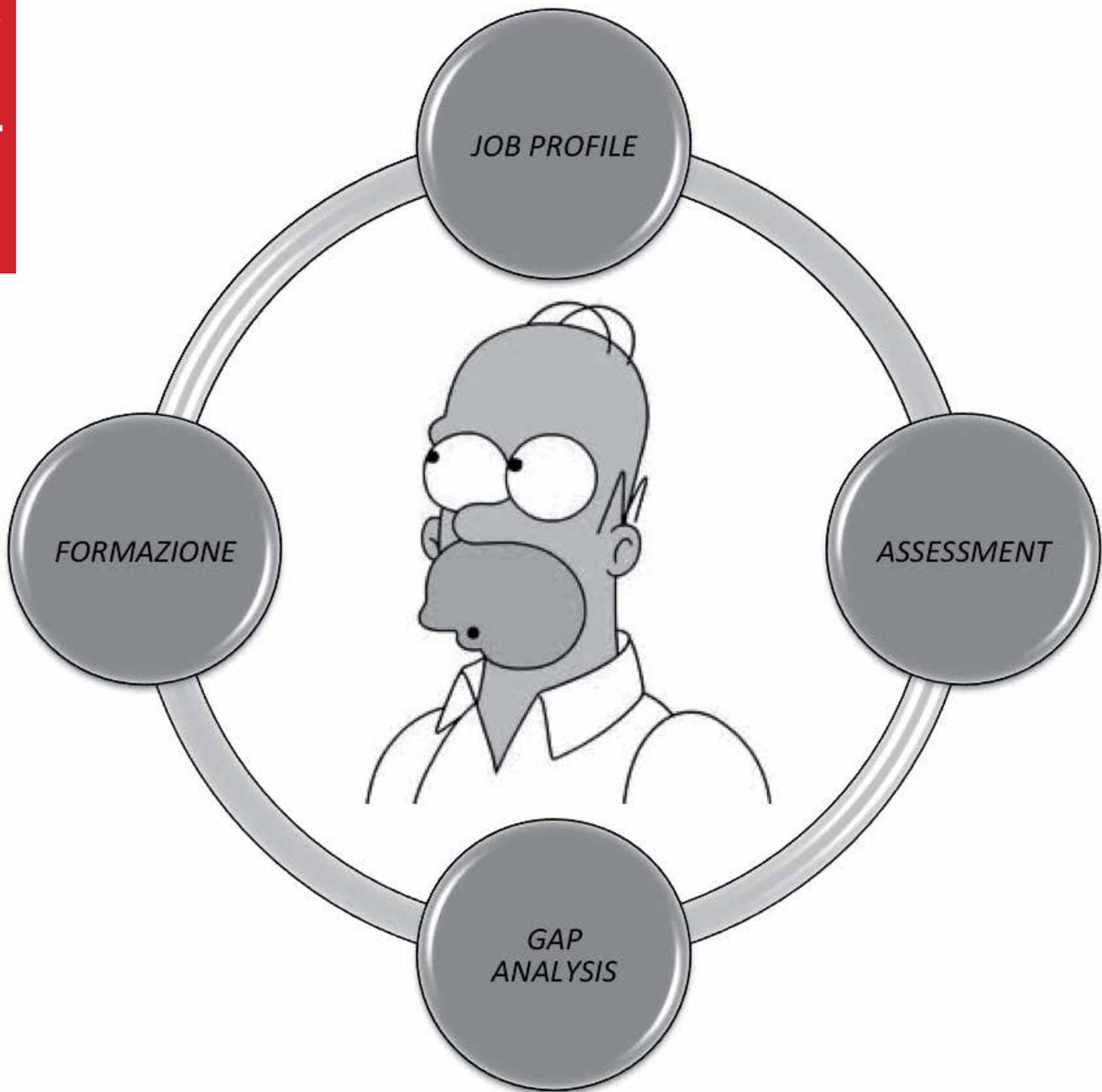
che lo portarono a definire l'entropia nell'informazione, iniziando a porre le basi della teoria dell'informazione. Shannon è inoltre riconosciuto come il "padre" del teorema del campionamento. Nel 1956 fu eletto membro della National Academy of Sciences.





CONCESSIONARIA DI PUBBLICITÀ PER QUESTA RIVISTA

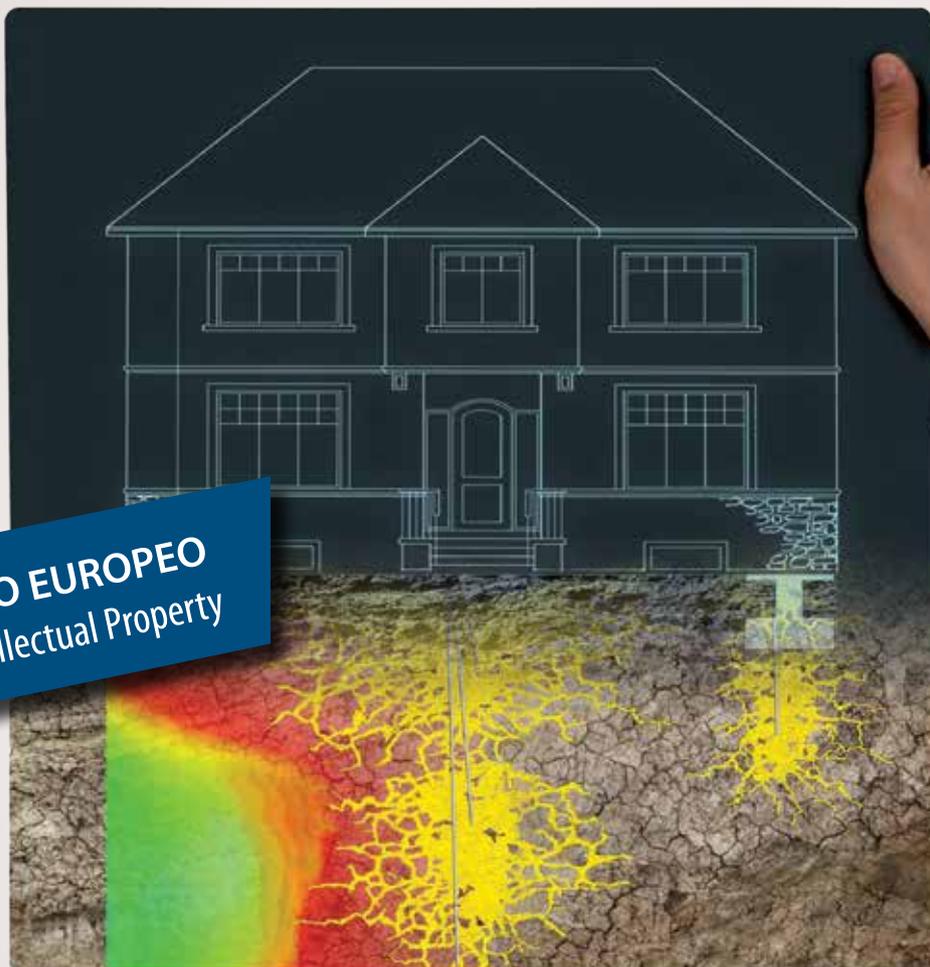
[www.agicom.it](http://www.agicom.it)



**Formalo bene, anche Homer Simpson diventerà un ottimo professionista.**

# Crepe e Cedimenti?

viene Geosec a farvi visita



**BREVETTO EUROPEO**  
Geosec Intellectual Property

**GEOSEC**

Le iniezioni **Mirate** con **Tomografia ERT3D** che hanno rivoluzionato i consolidamenti del terreno con resine

**ICMQ**



Per la **sicurezza** dei nostri **Clienti** e dei loro **Tecnici**, **primi nel settore in Italia** volontariamente sottoponiamo dal 2010 ad **ICMQ\*** la **verifica documentale e in campo** del nostro metodo d'intervento per **Una Regola dell'Arte Certificata**.

\*ICMQ è il più autorevole Istituto Italiano di ispezione di terza parte indipendente nel settore delle costruzioni.

Per un sopralluogo o un preventivo gratuito chiamateci subito

Numero Verde  
**800 045645**

[www.geosec.it](http://www.geosec.it)

## In ordine sparso, in questa edizione

**“Si registrano negli ultimi anni notevoli progressi nella collaborazione fra università e mondo del lavoro. Basta guardare alle esperienze di tirocinio durante il corso di studi, che sono triplicate in seguito alla riforma”**

*Andrea Cammelli, direttore di AlmaLaurea*

**“In un momento storico di grande incertezza e crisi, la somministrazione consente alle aziende di far fronte agli aumenti di produttività o a richieste non previste offrendo posti di lavoro nel pieno rispetto delle norme di legge”**

*Francesca Contardi, AD Page Personnel*

L'Ingegnere italiano analizza le cause della crisi che ha colpito il nostro Paese e mette sul tavolo le possibili soluzioni. La formazione, l'investimento nel lavoro e nella cultura del lavoro rappresentano, infatti, la base da cui ripartire e il metodo per poter acquisire spazi nei mercati nazionali ed internazionali

*L'ingegnere italiano ringrazia per la partecipazione...*

*Edoardo Pollatri, Andrea Cammelli, Francesca Contardi, Mario Gerla, Federica Cecchet, Vito Colaianni, Alessio Ferluga, Stefania Sini, Marwan Abdelhamid, Vassilis P. Economopoulos, Leo-Vincent ed Enzo Siviero.*

*La nostra Formazione in campo, per l'estate.*

**Arrivederci al prossimo numero**

2014

2