

NOI, INGEGNERI

Aprile 2018

N

otiziario

O

rdine

I

ngegneri della Provincia di Cremona

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cremona
Via Palestro 66 - Cremona 26100 Tel. 0372.457934
Fax 0372.457934
E-mail Presidenza/Segreteria: info@ording.cr.it

Comitato di redazione: Anna Agostino, Giovanni Losi, Bernardo Vanelli
Addetto stampa: Bernardo Vanelli



NOI, INGEGNERI

Indice

Editoriale del Presidente,
a cura di Guendalina Galli pag.1

Condividi con Noi
ingegneri,
a cura del Comitato di Redazione pag.4

L'Ordine racconta,
a cura di Giovanni Losi pag.5

Ingegnere a 360°,
a cura di Anna Agostino
e della Commissione Formazione pag.6

Micro Interviste a Colleghi,
a cura di Bernardo Vanelli pag.9

La parola ai Consiglieri,
a cura di Alberto Mazzini pag.13



Editoriale del Presidente



2018 - 4 - 3 - 2 - 1

I numeri, che passione!

“Numerus Rerum Omnius Nodus”, questa iscrizione latina appare sul cornicione dell’Istituto Nazionale di Statistica a Roma, che ho notato camminando col naso insù per le strade della Capitale in occasione dell’ultima Assemblea dei Presidenti; le quattro parole sono tratte dal “Sogno di Scipione”, celebre brano del trattato “De Re Publica” composto da Cicerone nel I secolo A.C.

Sogno premonitore che pare avverarsi oggi più che allora, quando sembra che i progettisti possano essere sostituiti da processi completamente automatizzati basati su algoritmi matematici.

Studiare software con l’intenzione di standardizzare in modo radicale le professioni tecniche e scientifiche è senz’altro utile e interessante, ma enfatizzare eccessivamente la loro capacità di sostituire il professionista in scelte tutt’altro che oggettive rischia di provocare gravi danni.

Qualsiasi automatismo su base algoritmica si compone di una serie di scelte molto specifiche che contengono moltissimo del modo di programmare (...pensare ... interpretare) dell’operatore, del modo che utilizza per affrontare il problema; anche l’algoritmo più oggettivo (sempre che esista) ha bisogno di input coerenti per dare risultati affidabili.

Il collegamento del primo numero di questo editoriale con l’incipit latino, l’avrete già pensato tutti:

2018 – Le nuove Norme Tecniche per le Costruzioni, entrate in vigore il 22 marzo, rappresentano un aggiornamento che si pone in continuità con le NTC 2008, riconfermandone l’impostazione concettuale e metodologica.

Il testo normativo è stato comunque parzialmente rivisto ed aggiornato in prospettiva di una sempre maggiore integrazione con i documenti normativi europei e con gli Eurocodici, anche se risulta ancora ben lungi dalla forte domanda di snellimento e di semplificazione che tutti NOI ingegneri ci aspettavamo.

Rispetto al D.M. 2008 ne sono state riscritte intere parti, eliminati alcuni refusi, inserite importanti innovazioni nel campo dei materiali da costruzione, dell’ingegneria sismica e delle costruzioni esistenti, ma a tutt’oggi manca la Circolare applicativa, ancora in lavorazione presso il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e quindi, su indicazione dello stesso Ministero, si potranno seguire le indicazioni riportate nella precedente Circolare del 2009 ... per quanto non in contrasto con quanto riportato nel nuovo D.M. 2018.

E per quanto magari in contrasto ... beh! Credo che ci si debba arrangiare (come sempre).

Il testo di quasi 400 pagine risulta ancora, in un concetto tutto italiano, una commistione fra concetti tecnici e procedure amministrative che conduce ad un impianto normativo ancora eccessivamente complesso se paragonato alle disposizioni tecniche di settore dei Paesi avanzati dell’Europa (per non parlare delle leggi americane), dove i tecnici hanno a che fare con libretti di circa cinquanta pagine.

L'impianto normativo così come concepito rende quasi impossibile astenersi dall'utilizzo di software specializzati per la modellazione delle strutture e da qui il valore della nostra ingegneria, quella pensante, che conserva la capacità di discernere fra l'inserimento dei dati in un tabulato e l'ordine delle grandezze numeriche in gioco.

E se la serie di numeri del titolo può far pensare ad una recente data che ha riguardato 51 milioni di italiani ... perché no!

4 – Marzo, le ultime recenti elezioni politiche dalle quali ancora non ha visto la luce il nuovo Governo, al quale le professioni tecniche riunite nella Fondazione Inarcassa hanno rivolto un appello sotto forma di Manifesto inviato a tutti i leader politici alla vigilia del voto, non per chiedere sovvenzioni o assistenzialismo ma investimenti strategici per la tutela del territorio e riforme che possano aiutare le professioni ad operare senza ostacoli, contraddizioni e umiliazioni.

3 – Sono dunque le priorità proposte per rilanciare l'economia e la professione: **SEMPLIFICAZIONE** per ridare slancio ai settori dell'ingegneria in cui tutti noi operiamo è necessario un apparato normativo chiaro, semplice e lineare, è necessaria una politica fiscale che incentivi gli investimenti nell'economia reale con l'introduzione di particolari premialità per la sicurezza e per l'ambiente che siano di semplice attuazione e non farraginose da limitarne l'accesso.

TUTELA DEL LAVORO con precisi impegni a favore dell'occupazione giovanile, garantendo ai giovani la possibilità di iniziare un percorso lavorativo con prospettive di crescita, a favore del giusto riconoscimento di prestazioni professionali di qualità che implicano competenze intellettuali.

RIDUZIONE DELLA BUROCRAZIA ricorrendo all'utilizzo di piattaforme digitali in un'ottica di dematerializzazione ma solo se davvero comportano un minor numero di adempimenti e se adeguati al loro utilizzo (MUTA è sempre poco dialogante ...)

2 – I grandi esclusi dai voucher per la digitalizzazione, che sono per tutti tranne che per gli studi professionali e per i liberi professionisti.

Il Ministero per lo sviluppo economico, con il decreto direttoriale del 24 Ottobre 2017, ha previsto la misura agevolativa attraverso un contributo in voucher, di un importo non superiore a 10.000 euro, finalizzato all'adozione di interventi di digitalizzazione dei processi aziendali e di ammodernamento tecnologico; tra i requisiti per la partecipazione c'è, però, l'obbligo della iscrizione presso il registro delle imprese tenuto dalle Camere di Commercio.

In una nota congiunta, CUP (Comitato Unitario Permanente degli ordini e collegi professionali) e RPT (Rete delle Professione Tecniche e scientifiche) sottolineano la discriminazione che si sta perpetrando, chiedendo la modifica dei requisiti di accesso alla misura agevolativa ...ma aspettiamo ancora un Governo.

Un piccolo aiuto, ma solo agli studi professionali e ai liberi professionisti iscritti a Inarcassa, ci perviene dalla possibilità di accedere ad un finanziamento di 4000 euro per l'approvvigionamento di software informatici BIM da destinarsi esclusivamente all'attività professionale.

1 – Giugno, la data della nostra Assemblea Ordinaria, un momento da non perdere per rimanere aggiornati sulle ultime notizie provenienti dal mondo istituzionale e ordinistico, attraverso l'intervento dei Consiglieri nazionali e del Presidente della Fondazione Inarcassa.

Certamente da non perdere per l'iniziativa "Condividi con noi ingegneri" di visualizzare idee, progetti e opere realizzate dai nostri iscritti mediante la riproduzione in filmato di immagini rappresentative.

Ancora da non perdere per coltivare quelle relazioni interpersonali che sono fatte di contatti umani, di parole e di sguardi, che nessun algoritmo può, e credo potrà mai, sostituire.

A proposito, il termine "algoritmo" è stato ispirato dal nome del matematico e astronomo arabo del VII secolo Abu Ja Mohammed Ibn Musa Al-Khowarizmi che, oltre ad essere l'inventore dello zero e dell'algebra, ha la paternità di quello che è considerato uno dei primi algoritmi della storia: il metodo per sommare due numeri incolonnandoli e procedendo cifra per cifra da destra verso sinistra tenendo conto dei riporti.

E' evidente che l'identità del nostro lavoro sta cambiando, si sta evolvendo, ma senza la capacità critica che il confronto con procedure tradizionali o manuali ci può fornire, con buona pace del Khowarizmi, l'evoluzione rischia di andare verso una direzione insidiosa. Per uscire vincenti da questo processo, evidentemente lontano da una qualsiasi stabilizzazione, si dovrà capire che il valore dell'Uomo sta tutto nella sua Evoluzione (maiuscola) e non nel sostituire la propria professionalità con delle competenze dettate dall'utilizzo di strumenti specializzati o, peggio, lasciandosi ingabbiare dall'ingessatura di una burocrazia sempre più complessa e farraginoso.

Il mondo dell'ingegneria si trova a fronteggiare cambiamenti di una portata difficilmente quantificabile ad oggi, ma possediamo una risorsa: i numeri, nostri grandi alleati, infiniti, che ci consentono sempre di trarre benefici restando pienamente padroni delle nostre scelte.

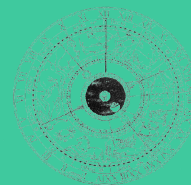
Vi aspetto dunque in assemblea ... numerosi!

La novità del mese:

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CREMONA



CONDIVIDI CON NOI, INGEGNERI



COSA?

IDEE - PROGETTI -
OPERE E PRODOTTI
REALIZZATI

COME?

TUTTI GLI ISCRITTI
ALL'ORDINE SONO
INVITATI A INVIARE
MASSIMO
**3 FOTOGRAFIE
RAPPRESENTATIVE**

DOVE E QUANDO?

VERRANNO
RIPRODOTTE SU
FILMATO DURANTE
L'ASSEMBLEA
ANNUALE DELL'ORDINE
DI
GIUGNO 2018



INFORMAZIONI PRATICHE

Inviare fotografie all'indirizzo **email**: info@ording.cr.it entro il 10/05/2018

Oggetto mail: "Condividi con Noi, Ingegneri"

Testo mail: titolo e autore

Formato: .jpg in alta qualità

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CREMONA

L'Ordine racconta



Buongiorno a tutti i Colleghi.

Nel periodo appena trascorso è proseguita alacremente l'attività dell'Ordine tramite i propri rappresentanti.

Le dodici Commissioni di studio dell'Ordine sono state attivate a tutti gli effetti e molte si sono già riunite più volte. Ricordo che tutti gli iscritti vi possono liberamente partecipare e che rappresentano un importante momento di confronto tra Colleghi.

Inoltre, ultimamente le tre Commissioni ambiente, strutture e protezione civile si sono riunite congiuntamente per poter dare il proprio contributo alla revisione del DPR 380/2001. Una prima bozza di osservazioni in merito è stata inviata in CROIL Milano, altre lo saranno a breve

Anche le Commissioni analoghe CROIL si sono nel frattempo insediate ed il nostro Ordine è stato sempre rappresentato.

Proseguono anche le attività della Commissione formazione (Anna Agostino, Marco Ferrari, Alberto Mazzini), per poter coprire tutte le esigenze a tal proposito degli iscritti.

Partecipazione alle riunioni a Roma per le mensili Assemblee dei Presidenti (Guendalina Galli).

Partecipazione alla riunione a Milano della Consulta CROIL (Marco Zanotto).

Prosegue l'attività di controllo del delegato ANAC (Gabriele Pini).

Partecipazione al Comitato territoriale di coordinamento delle attività ispettive dell'ATS Val Padana in data 30/03/2018 (Giovanni Losi).

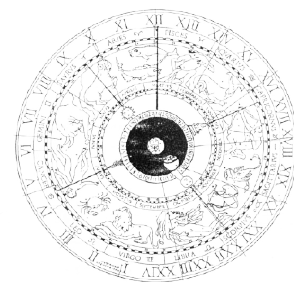
Partecipazione alla riunione tenutasi presso il Comune di Cremona inteso alla Valorizzazione del Capitale Territoriale a seguito degli incentivi da questo deliberati (Giovanni Losi, Marco Pagliarini).

Partecipazione alla riunione col Presidente del Tribunale di Cremona Dott. Bersani ed altre conseguenti per l'istituzione, tramite la Servizi Professionali Srl (braccio operativo dell'Associazione Professionisti), di un organismo per la gestione dei beni oggetto di esecuzione immobiliare (Giovanni Losi, Maurizio Marchisio e Giorgio Venturelli).

Importante l'incontro coi neoiscritti del 24/03/2018, dove il Presidente Guendalina Galli ha loro dato il benvenuto; hanno fatto seguito gli interventi dei consiglieri, in modo particolare di Maurizio Marchisio e di Bernardo Vanelli.

Inoltre l'Ordine è sempre rappresentato sia negli incontri istituzionali che a seminari o convegni che si sono svolti in varie sedi.

Ingegnere a 360°



La figura dell'ingegnere nell'Industria 4.0

La Legge di Bilancio 2018 contiene la proroga al (31/12/2018 per gli ordini e al 31/12/2019 per le consegne) di ciò che era contenuto in quella del 2017 ovvero gli incentivi alle tecnologie digitali nel sistema manifatturiero italiano, in quanto ha previsto forme agevolate di ammortamento per beni materiali (iper-ammortamento al 250%) e immateriali (130%) nell'ambito del Piano Industria 4.0. Per gli investimenti effettuati nel 2018 di valore superiore a 500.000 euro, l'impresa beneficiaria dell'agevolazione dovrà disporre di una perizia giurata elaborata da un ingegnere o da un perito industriale iscritti all'Albo professionale. Come è noto è stato redatto un documento (Linee guida industria 4.0) in stretta collaborazione tra il Ministero dello Sviluppo Economico e l'Agenzia delle Entrate al fine di fare chiarezza sui meccanismi di fruizione delle agevolazioni del Piano Industria 4.0, dando risposte ai dubbi che sono emersi dal mondo imprenditoriale circa l'utilizzo degli strumenti. Si tratta di un manuale pratico che, facilitando la comprensione degli aspetti fiscali e tecnici del super e dell'iperammortamento, si pone l'obiettivo di agevolare sia le decisioni delle aziende sia degli ingegneri per l'attività di certificazione di conformità e di perizia sugli investimenti rispondenti ai principi e alle caratteristiche dei modelli produttivi 4.0. Il successo del Piano dipenderà anche dalla capacità degli Ingegneri di supportare gli imprenditori nei progetti di investimento consentendogli di accedere e utilizzare al meglio tutte le opportunità per innovare e competere.

Cresce consistentemente la domanda di laureati in ingegneria, soprattutto nel settore dell'informazione ed in quello industriale, soprattutto grazie al varo del piano Industria 4.0. E' quanto emerge dalle analisi del Centro Studi CNI, (Consiglio nazionale degli ingegneri) attraverso l'elaborazione degli ultimi dati del Sistema Informativo Excelsior. Non mancano elementi contraddittori, a cominciare dalla persistenza di un "meccanismo poco fluido" di incontro tra domanda (delle imprese) e offerta di figure professionali nel campo dell'ingegneria. I dati confermano comunque un trend positivo che chiude la lunga stagione di crisi degli anni scorsi e conferma come vasta parte del sistema produttivo si sia rimesso in marcia, seguendo un sentiero di crescita nuovo. In particolare, adottando l'approccio di Industria 4.0 ed incorporando progressivamente crescenti livelli di digitalizzazione dei processi, ambito nel quale gli ingegneri esprimono competenze specifiche e per i quali attualmente risultano particolarmente richiesti. Sulla base dei dati medi trimestrali attualmente disponibili, la domanda di ingegneri si mantiene su livelli soddisfacenti. Per il periodo luglio-settembre 2017 la domanda di personale con laurea in ingegneria si è avvicinata, secondo le analisi del CNI, a 24.000 unità, così come la media per il periodo agosto-settembre 2017 si è attestata a poco più di 25.000 unità. E' verosimile pensare che la domanda di ingegneri per tutto l'anno 2017 possa superare le buone performance del 2016, in cui la richiesta di figure con laurea in ingegneria si era attestata a 26.540 unità (la domanda annuale è data dalla media dei dati trimestrali). Tra le professioni intellettuali e tecniche ad elevata specializzazione i laureati in ingegneria rappresentano il secondo gruppo più richiesto dalle imprese,

dopo i laureati in materie ad indirizzo economico. Nel periodo agosto-ottobre 2017 le entrate previste nel mercato del lavoro, secondo i dati Excelsior, riguardano 9.590 ingegneri elettronici e dell'informazione, 8.520 ingegneri del settore industriale e 6.980 ingegneri di altri indirizzi di specializzazione. E' ipotizzabile che sul mercato incremento della domanda dei primi due indirizzi, specie di quello dell'informazione, contribuisca in questo momento il diffuso orientamento di molte imprese manifatturiere a procedere ad una maggiore digitalizzazione dei processi anche grazie agli incentivi fiscali previsti dal Piano Industria 4.0.

Ma se la domanda di ingegneri si mantiene su livelli elevati, la crescita potenziale rischia di affievolirsi per un persistente fenomeno di disallineamento tra domanda e offerta. Secondo le stime del Sistema Informativo Excelsior, gli ingegneri sono attualmente tra le figure più difficili da reperire. Il tasso di difficoltà di reperimento manifestato dalle imprese è infatti, secondo l'ultima rilevazione, del 65,1% per gli ingegneri elettronici e dell'informazione (il 65% delle aziende che ricerca queste figure ha difficoltà a reperirle), del 62,4% per gli ingegneri industriali e del 59% per gli ingegneri degli altri indirizzi di specializzazione. Delle 875.570 assunzioni previste in totale (tutte le figure professionali stimate complessivamente dall'ultima indagine Excelsior) per il periodo agosto-settembre 2017, il tasso medio di difficoltà di reperimento è considerevolmente più basso, pari al 24,2%.

“E' quasi paradossale – afferma Armando Zambrano, presidente del Consiglio Nazionale Ingegneri- che a fronte di una richiesta crescente di ingegneri da parte delle imprese, cresca anche il livello di difficoltà di reperimento delle nostre figure professionali, specie dopo un lungo periodo di crisi come quello attraversato dal Paese”.

“Non possiamo – avverte – sprecare l'occasione di una pur timida ripresa come quella che stiamo registrando in questo momento. Per questo motivo anche il sistema degli Ordini territoriali ed il Consiglio Nazionale sono chiamati ad attivarsi, con modi e strumenti diversi, al fine di garantire l'efficace e rapida collocazione degli ingegneri lì dove vi è una specifica domanda. Questo è un impegno preciso che il Consiglio Nazionale sta cercando di perseguire, anche con un'apposita piattaforma, WorkIng, che incrocia le informazioni sul mercato del lavoro nel campo dell'ingegneria”. “D'altra parte -ammette Zambrano- i dati analizzati dal Centro Studi CNI indicano che la causa prevalente di difficoltà di reperimento degli ingegneri, lamentata dalle imprese, è il numero ridotto di candidati presenti alle selezioni”.

“Questo -sottolinea- da un lato ci conforta, perché sono rari i casi in cui le imprese che effettuano selezioni lamentano inadeguatezza delle competenze dei candidati, ma dall'altro conferma che il vero problema è di informazione sulle opportunità di lavoro esistenti”.

“Possiamo e dobbiamo lavorare -auspica- per migliorare questo aspetto, ma occorre lavorare anche perché le aziende, offrano sempre, anche ai più giovani, compensi adeguati alle mansioni, spesso complesse, che vengono richieste. Casi di assunzioni mascherate sotto forma di stage sottopagati sono fortunatamente rari, ma esistono”.

“Più correttezza -rimarca Zambrano- da parte di tutti non può che portare vantaggi a tutti coloro che in questo momento sono impegnati a 'rimettere' in moto il Paese. C'è infine un'ultima riflessione da fare e riguarda l'opportunità di fare fronte alla carenza numerica di ingegneri anche attraverso percorsi formativi relativamente nuovi, come quelli delle lauree professionalizzanti”.

“Su questo aspetto -ribadisce- il CNI partecipa alla riflessione che il Governo sta portando avanti e che auspichiamo trovi una chiara definizione entro la fine di questa legislatura per l’importanza che riveste e perché non più procrastinabile”.

Proprio Zambrano ha ribadito il fatto che, proprio nell’Industria 4.0, “abbiamo ottenuto un grande risultato. Infatti **agli ingegneri è stato un riconosciuto un ruolo di assoluto rilievo** in un’operazione che impegna ingenti risorse pubbliche e mira a modernizzare il nostro sistema manifatturiero, portandolo ai più alti livelli di innovazione ed efficienza”. Andiamo oltre le perizie. È questo, solo il primo passo e Zambrano ha invitato ad andare oltre: “Non ci possiamo accontentare. **La perizia deve costituire l’occasione per entrare in contatto con le imprese manifatturiere e accompagnarle in un percorso di innovazione costante e reale**”.

Un percorso che è anche frutto di “formazione in collaborazione con Confindustria, una collaborazione inedita e importante, perché non sempre abbiamo avuto posizioni convergenti. Eppure una collaborazione è necessaria e di questo ne è consapevole soprattutto il mondo imprenditoriale. Il processo di innovazione che è sotteso a Industria 4.0, infatti, è di portata decisiva per il nostro Paese e può avere successo soltanto se il sistema delle imprese (soprattutto quelle piccole e medie che non hanno al proprio interno figure tecniche di rilievo) **troverà in noi professionisti il supporto e il sostegno necessario ad affrontare questa sfida**. Ciò significa però avvisare una collaborazione ancora più stretta con la rappresentanza delle imprese e sforzarci anche di formare i nostri iscritti ad operare in un contesto nuovo”.

Micro Interviste ai colleghi

Le micro interviste si propongono di conoscere il pensiero dei colleghi attraverso le medesime domande rivolte a tutti. Verranno così evidenziate visioni differenti, tutte rivelatrici dell'animo multi-tasking di Noi Ingegneri.



Gli intervistati di questo mese sono colleghi neo iscritti incontrati tutti il 24 marzo



Paolo Ponzoni



Francesco Lionetti



Matteo Ghilardi



Matteo Rebucci

Quali sono i settori dove a tuo avviso gli Ingegneri possono avere maggiori chances di successo?

Paolo: Se vediamo le statistiche dei tassi occupazionali ad un anno dalla Laurea (3 o 5 anni) per le varie specializzazioni di Ingegneria il valore è elevato, il Politecnico di Milano lo scorso anno parlava di un 93%. Tutte le statistiche vanno lette approfonditamente per capire: la congruità dell'occupazione con il percorso di studi, remunerazioni, contratti ... Negli ultimi anni la congiuntura economica non ha favorito i laureati del settore civile, questo si è riverberato anche sulle immatricolazioni. Quindi, il settore industriale (con la sua ampia scelta) e quello dell'informazione, sicuramente, offrono maggiori opportunità lavorative. Molto importante, comunque, è seguire le proprie inclinazioni e attitudini. Il successo, inteso come raggiungimento di carriere importanti, dipende da tanti fattori: la preparazione culturale, il carattere e la determinazione.

Francesco: Non esiste un settore particolare, ma prima di tutto conta l'attitudine della persona oltre alle sue competenze. Oggi rispetto al passato esistono tanti tipi di ingegneri specializzati in vari settori, in ciascuno di questi ci sono grandi chances. Verrebbe spontaneo dire che nelle nuove tecnologie ci sono maggiori chances, ma anche nella old economy, ad esempio nella meccanica o nelle costruzioni, gli ingegneri continuano ad avere molte possibilità.

Matteo G.: A mio avviso i settori maggiormente premianti al momento potrebbero essere quelli dell'industria meccanica e dell'energia, seguiti dai settori dello sviluppo software e della programmazione in generale.

Ciò detto, credo che l'ingegnere di oggi si trovi nella condizione di poter inseguire il successo sostanzialmente ovunque, grazie ad una preparazione sempre più multidisciplinare e grazie anche ad un mercato del lavoro che continua ad aprire le porte a tecnici ed ingegneri in un numero crescente di settori diversi.

Matteo R.: Gli ingegneri hanno un vastissimo raggio di azione. Potrei dire dovunque, purché abbiano avuto davanti a loro dei maestri veri da cui imparare.

Cosa pensi del contributo e del ruolo dell'Ordine degli Ingegneri?

Paolo: Sono dell'idea che il ruolo degli ordini professionali, in questo caso quello degli Ingegneri, sia più che mai attuale, non desueto. Il ruolo di responsabilità, nei confronti della collettività, affidato al professionista da parte del legislatore implica un controllo superiore. Il compito dell'Ordine è, quindi, fondamentale, per garantire che il professionista sia in possesso dei requisiti essenziali per l'espletamento della funzione e che agisca nel corretto rispetto delle norme deontologiche.

Altri due aspetti, a mio modo di vedere, sono: la formazione permanente e l'Ordine come "luogo di scambio" di informazioni e esperienze tra i professionisti.

Francesco: È importante come luogo di aggregazione, scambio di idee, formazione continua.

Matteo G.: Penso che l'Ordine rivesta un ruolo fondamentale, non solo dal punto di vista istituzionale, ma anche dal punto di vista della formazione e della valorizzazione del patrimonio intellettuale dei professionisti.

Matteo R.: Rispondo dopo aver partecipato al convegno del 24/03: ho trovato molto interessante ed incoraggiante il contenuto del Convegno; mi sono sentito accolto. Ora non mi resta che "testare" le effettive capacità di fare squadra che mi sono state prospettate.

Dimmi un aggettivo e un oggetto che a tuo parere rappresenti la figura degli ingegneri: in passato, oggi, in futuro.

Paolo: Diversi possono essere gli aggettivi attribuibili all'ingegnere. Analitico: le sue decisioni sono il frutto di una serie di valutazioni analitiche, proprie della formazione acquisita. Aggiungerei, mi sia consentito, l'aggettivo realista: l'ingegnere è un professionista che ha senso pratico, trova la condizione ottimale tra il teorico e il reale. Un oggetto che rappresenti la figura dell'ingegnere: penso, inizialmente, agli strumenti di lavoro quotidiano. Per gli Ingegneri del passato: il regolo calcolatore. Per l'oggi direi il computer con i programmi specifici per le varie applicazioni. Difficile dire per il futuro, sicuramente una maggiore implementazione dei tanti programmi attualmente in uso, anche in campi per ora non sufficientemente esplorati.

Se parliamo, invece, delle realizzazioni che fanno pensare subito all'ingegnere, alla bellezza di questa professione, sono tantissime e dipendono dalla specializzazione. Mi limiterò al solo ambito meccanico-energetico. Non posso non pensare alla monumentale Torre Eiffel o al motore endotermico, per qualcosa che rimandi al passato. Gli impianti di cogenerazione a ciclo combinato, per l'oggi, che consentono rendimenti impensabili con le tecnologie tradizionali. Per il futuro penso all'auto elettrica ma ancora più ambiziosa l'auto ad idrogeno, con le sfide tecnologiche connesse.

Francesco:

Aggettivo: Innovatore,

Oggetto: direi "soluzione" anche se non è un oggetto, ma mi sembra molto rappresentativo.

valeva in passato e vale sempre di più per il futuro.

Matteo G.: L'aggettivo che scelgo è "dinamico". Credo che una delle chiavi del successo di questa professione risieda proprio nella capacità di trasformarsi continuamente, attingere quotidianamente al bagaglio tecnico del passato per plasmare gli strumenti e le competenze utili ad affrontare le sfide del domani.

Per quanto riguarda l'oggetto, dico "matita". Potrà sembrare stano, nell'epoca smart del 4.0, dei codici di calcolo e della progettazione software, ma se ci penso tutti i miei progetti sono partiti da una matita e un foglio bianco, così come si faceva un tempo. È il primo oggetto con cui diamo forma alle nostre idee, magari con un semplice schizzo e qualche appunto. Non riesco a immaginare l'ingegnere del futuro senza una matita.

Matteo R.:

Aggettivo: desideroso (desideroso di incidere sulla realtà)

Oggetto: il metro

Cosa vedi dietro l'angolo?

Paolo: Premesso che ritengo questa professione meravigliosa poiché consente di misurarsi continuamente con nuovi problemi e argomenti; svanirebbe la sua bellezza nel momento in cui diventa routinaria. L'ingegnere è chiamato a migliorare l'esistente e a trovare nuove soluzioni, l'accademica Amalia Ercoli Finzi in una recente intervista su "L'Ingegnere Italiano" diceva : <<definisco gli ingegneri la "manovalanza del padreterno" >>.

Dietro l'angolo si vedono tante cose : aziende solide che fanno innovazione e reggono a testa alta la sfida globale dei mercati, sull'altro versante aziende in difficoltà economiche con problemi occupazionali, centri di ricerca che sono poli di eccellenza, professionisti che hanno risentito della crisi economica, giovani disoccupati, ecc... un mondo variegato.

L'innovazione tecnologica ci propone, in ogni campo, dei ritrovati straordinari che mettono in discussione, ogni giorno, quanto fino ad un istante prima sembrava consolidato. Faccio un solo esempio per stare nell'ambito meccanico : la manifattura additiva applicata ai materiali metallici. Una prospettiva totalmente nuova che apre scenari imprevedibili ...

Le grandi questioni globali: riscaldamento climatico, uso delle risorse energetiche, sviluppo sostenibile, energie rinnovabili, conservazione del patrimonio culturale ecc... interpellano inevitabilmente gli ingegneri anche per dovere deontologico.

Vorrei chiudere con quanto mi è capitato di leggere qualche mese fa su una rivista dell'Enea. La risposta data da Akio Morita, presidente della Sony, alla premier britannica Thatcher, negli anni '80. Il primo ministro chiedeva al manager giapponese un consiglio per il proprio Paese, la risposta fu questa : <<Ridate orgoglio e prestigio agli ingegneri. Il mondo è pieno di avvocati e finanzieri e ovviamente tutti sono utili, ma alla fine sono gli ingegneri che fanno le cose>>. Una frase datata ma che conserva una sua precisa attualità.

Francesco: Ingegneri che viaggiano nel mondo per trovare il meglio degli altri paesi per poi riportarlo a casa e combinarlo col meglio del made in Italy.

Matteo G.: Vedo sempre nuove sfide e traguardi professionali. Vedo un viaggio continuo, non privo di rischi e difficoltà ma certamente interessante.

Matteo R.:

Sfide

La parola ai Consiglieri

Gli articoli della rubrica riflettono il pensiero dell'Autore.



QUANTO E' DIFFICILE ESSERE UN 'B' (?)

Cari colleghi, il periodo che stiamo vivendo, almeno a livello professionale coincide con una serie di cambiamenti forse epocali per la nostra categoria.

L'attivazione, da parte dei Ministeri competenti, delle Lauree Professionalizzanti, è diventato forse il più importante crocevia per la nostra 'sezione' professionale.

Il rischio di essere 'schiacciati' dai nuovi Laureati 'biennali' coincide, infatti, con l'opportunità di accedere alla sez. A del nostro Ordine grazie al riconoscimento di esperienze e qualifiche professionali abbinate, però, ad un percorso formativo universitario.

Tempi? Modi? Costi? Sono solo alcune delle domande che ci siamo posti ed alle quali stiamo cercando di dare risposta. Risposte che necessariamente dovranno essere condivise su tutto il territorio nazionale, ma che potranno trovare leva sicuramente favorevole, nella Commissione C.R.O.I.L. competente.

Esistono vincoli normativi ben definiti, di cui il DPR 5 giugno 2001, n. 328 ne è l'esempio fondamentale. Sussiste, inoltre, il limitato successo (od insuccesso) che il famigerato percorso universitario 3+2 ha raggiunto (almeno rispetto alla realtà Europea).

Per contro, sia le Università italiane sia il CNI, sia INARCASSA, sono consapevoli della necessità di tutelare un patrimonio di circa 12.000 iscritti nelle sezioni 'B' degli Ordini Provinciali.

In primis le Università, che potrebbero controbilanciare la crisi delle immatricolazioni con percorsi formativi ad hoc, sfruttando nuove tecnologie di apprendimento (corsi FAD) e garantendo agli attuali 'B' la possibilità di sostenere gli esami di profitto nelle giornate di sabato od in quelle festive.

CNI ed INARCASSA, fidelizzando sempre di più noi triennali che, in ogni caso, garantiamo una discreta parte nel monte iscrizioni e contributi previdenziali.

Gli Ordini Provinciali ed il territorio che, nella 'riconversione' da triennale a quinquennale, possono trovare figure professionali con maggiori competenze a vantaggio del territorio, del mercato e dell'immagine della professione dell'ingegnere.

I prossimi passi saranno rappresentati dalla formalizzazione, in Commissione CROIL, di proposte concrete di percorsi formativi e delle modalità di riconoscimento delle competenze professionali.

Siamo in attesa, poi, dell'invito da parte del nostro Consigliere Lopez al prossimo gruppo di lavoro, in cui dovremo discutere di quanto elaborato a livello regionale, per poter creare un documento operativo condiviso e programmatico.

Questi contenuti, una volta vagliati dal CNI, prima di essere portati sui tavoli del MIUR e del Ministero di Grazie e Giustizia, dovranno essere approvati nella prossima Assemblea Nazionale Generale.

Tutto il Consiglio dell'Ordine è a completa disposizione per quanti volessero approfondire queste tematiche od avere maggiori informazioni in merito.

Auguro a tutti noi un buon lavoro. Spero di potervi aggiornare presto.

Il Consigliere della sez. B
MAZZINI ALBERTO

**Il Consiglio dell'Ordine ed il Comitato di Redazione ringraziano gli intervistati
e tutti quanti hanno collaborato e vorranno contribuire al notiziario
NOI, INGEGNERI**