

LEONARDO

Periodico dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia dell'Aquila



Spedizione in abbonamento postale - 70% - Filiale di L'Aquila - N. 8 Gennaio 1999



Le forme di comunicazione nel mondo delle professioni



Tutela dell'ambiente e protocollo di Kyoto: quale ruolo per l'ingegnere?



La qualità nella progettazione e negli studi di ingegneria

LEONARDO

Periodico dell'Ordine degli Ingegneri
della Provincia dell'Aquila

Autorizzazione Tribunale di L'Aquila n. 337 del 1 agosto 1997

N. 8 - GENNAIO 1999

DIRETTORE RESPONSABILE

Dott. ing. Giustino Dino IOVANNITTI

COMITATO DI REDAZIONE

Dott. ingg. Carlo Alessandro CAROLI
Ezio DANTE
Pierluigi DE AMICIS
Paolo DE SANTIS
Pasquale DI GIACOMO
Amedeo FIGLIOLINI
Giustino Dino IOVANNITTI
Elio MASCIOVECCHIO
Antonio Cesare PATAMIA
Francesco TIRONI
Nicola VELLA
Vincenzo VERROCCHIA
Giuseppe ZIA

EDITORE

Ordine degli Ingegneri della Provincia dell'Aquila

SEDE

L'Aquila - Via S. Bernardino n. 28
Tel. 0862/65959 - Fax 0862/411826 - ordinaingaq@tin.it

CONSIGLIO DELL'ORDINE DELLA PROVINCIA DELL'AQUILA

Dott. ingg. Giuseppe ZIA (Presidente)
Paolo DE SANTIS (Segretario)
Pasquale DI GIACOMO (Tesoriere)
Ezio DANTE (Consigliere)
Pierluigi DE AMICIS (Consigliere)
Amedeo FIGLIOLINI (Consigliere)
Elio MASCIOVECCHIO (Consigliere)
Nicola VELLA (Consigliere)
Vincenzo VERROCCHIA (Consigliere)

1° DI COPERTINA:

«Sacra Famiglia» (scuola botticelliana)
Casa Museo "Signorini-Corsi", L'Aquila

COMPUTER GRAFICA

Vincenzo Brancadoro

PROGETTO GRAFICO E IMPAGINAZIONE

Giustino Dino Iovannitti

STAMPA

Gruppo Tipografico Editoriale srl - L'Aquila

In questo numero

TAVOLA ROTONDA:

*La necessità di migliorare le forme di
comunicazione nel mondo delle professioni*

*Tutela dell'ambiente e protocollo di Kyoto:
quale ruolo per l'ingegnere*

MICHELE ZILLI

*La qualità nella progettazione
e negli studi di ingegneria*

FILIPPO PIANA

*I sistemi qualità
e le norme UNI EN ISO 9000*

MATILDE FIOCCO

*Protocolli d'intesa
con le società Riello e B-Ticino*

Decisione della Commissione Tributaria

*Trattamento fiscale e indennità per i
soggetti coinvolti in
Piani di Inserimento Professionale (P.I.P.)*

ELENA FIOCCO

*Corso di aggiornamento
in Ingegneria Geotecnica*

GIANFRANCO TOTANI



Questo periodico è associato alla
Unione Stampa Periodica Italiana

Il periodico è in distribuzione gratuita e come tale non è in vendita. Viene distribuito a tutti gli Ingegneri iscritti all'Ordine della Provincia dell'Aquila e inviato a tutti gli altri Ordini nonché ad Enti Locali ed esponenti degli ambienti economici, politici, sindacali e professionali e a tutti coloro che ne faranno richiesta.

Gli articoli firmati esprimono il pensiero degli autori e non impegnano né l'editore né la Redazione che non si assumono alcuna responsabilità per eventuali danni causati da informazioni errate.

Le pagine della rivista sono aperte a tutti coloro, ingegneri e non, che vorranno collaborare con articoli, progetti, relazioni, commenti, lettere e critiche su argomenti riguardanti, direttamente o indirettamente, la nostra professione. Chi desidera può inviare, in duplice copia, il proprio contributo alla redazione presso la sede dell'Ordine; l'eventuale pubblicazione è subordinata all'insindacabile giudizio del Comitato di Redazione.

Testi, fotografie e disegni, anche se non pubblicati, non verranno restituiti.

LEONARDO

TAVOLA ROTONDA

La necessità di migliorare la comunicazione tra gli Ordini e gli iscritti, tra gli Ordini e la Società civile

Le forme di comunicazione nel mondo delle professioni

in relazione alle attuali emergenze sociali, economiche, professionali ed alla esigenza di attività programmatiche trasparenti e tempestive

Recentemente il Presidente dell'Ordine ha promosso un incontro allargato tra il Consiglio dell'Ordine, il Segretario della Federazione Regionale, già Segretario dell'Ordine, ed il Direttore editoriale della rivista "Leonardo", per un confronto di idee sulle questioni che attualmente ed in prospettiva futura interessano gli Ordini professionali ed in particolare quello degli Ingegneri e con esse il miglioramento dei livelli di comunicazione tra Ordini, Iscritti, Società professionale e Società civile.

È stato un primo incontro che ha valutato positivamente le possibilità di una prima incentivazione di comunicazione con gli Ordini e di allargamento del dibattito a livello di Federazione regionale e di Consulta interregionale, per un interessamento dei Consigli degli Ordini, dell'Assemblea dei Presidenti e del Consiglio Nazionale.

Ne è nato un interessante dibattito, che in alcuni momenti ha sottoposto il Presidente Giuseppe Zia ad un fuoco incrociato di domande e risposte, che ci è sembrato interessante riproporre, all'attenzione dei nostri lettori anche per rinnovare a tutti l'invito a partecipare con noi all'incentivazione di comunicazione che il nostro periodico sta promuovendo.

Abbiamo scelto la formula di riportare giornalmisticamente le domande, mantenendo compiuto il loro significato e sintetizzandone l'esposizione, per dare alle risposte quello spazio utile anche per amplificare l'importanza delle stesse domande e per riproporle, quindi, ad un atteso, urgente e più ampio dibattito.

Ing. Giustino Iovannitti, Direttore responsabile: Presidente Zia, è recente la notizia della raccolta di un milione di firme a sostegno del principio di sussidiarietà applicato alle associazioni, pensa che il favore riscosso dall'associazionismo possa far rinverdire le recenti lotte contro gli Ordini ?

Ing. Zia. Il principio di sussidiarietà, applicato ai pubblici Poteri, consente di trasferire funzioni pubbliche verso istituzioni pubbliche subordinate e le nostre Leggi consentono di chiedere riconoscimenti di funzioni svolte da una associazione. La richiesta avanzata dal mondo delle associazioni è sostenuta da una notevole adesione e tende ad ottenere un riconoscimento di un loro ruolo pubblico per valorizzare quell'associazionismo che nasce quasi spontaneamente all'interno della società civile grazie alla tempestiva percezione del cambiamento dei rapporti sociali, degli standards di vita, delle strutture familiari e dei bisogni. Il mondo delle associazioni tende, quindi, a sostenere che il principio di sussidiarietà non si esaurisce nel trasferimento di funzioni dallo Stato alle Regioni, alle Province, o ai Comuni, e che esso possa essere applicato anche alle associazioni per il riconoscimento di un loro ruolo pubblico. Gli Ordini, invece, non hanno bisogno di ulteriori riconoscimenti giuridici in quanto sono stati costituiti in base a precise Leggi e svolgono funzioni ben definite, affidate Loro sia dalla Legge istitutiva che da successive e più recenti Leggi dello Stato repubblicano. Si pensi, per esemplificare nel caso degli Ordini degli Ingegneri, alle funzioni consultive assolate gratuitamente a richiesta della pubblica Amministrazione, alla gestione dell'Esame di Stato, alla tenuta dell'Albo, alla tutela del titolo e dell'esercizio della professione per i modi in cui essa viene esercitata, alla emanazione di norme etiche e deontologiche, alla



loro gestione, ed alle altre funzioni conferite in materia di formazione nei settori della sicurezza antincendio, della sicurezza nei cantieri temporanei e mobili, del coordinamento convenzionato per lo svolgimento dei piani di inserimento professionale, ed alle altre attività di formazione continua in settori di interesse specialistico nei diversi settori di attività, ed alle molte altre attività che quotidianamente esercitiamo. Quindi, la richiesta delle Associazioni, che tutelano gli interessi degli associati nei limiti civilistici del loro scopo sociale, non dovrebbe interferire con l'attività degli Ordini che tutelano, nell'interesse pubblico, il titolo di appartenenza e l'esercizio della professione nei modi in cui si deve esplicare. Tuttavia, come oggi le Associazioni fanno pressione per ottenere un riconoscimento pubblico, gli Ordini hanno percepito da tempo che il campo delle loro attività istituzionali svolte già nell'interesse pubblico doveva ampliarsi oltre i compiti di ordinaria rappresentanza, che sempre più li limitavano in attività necessarie agli iscritti ben oltre i temi dello specifico professionale per non essere superati ed emarginati in una società in evoluzione storica. In particolare, l'Ordine degli Ingegneri, ha già da tempo avvertito la necessità di cambiamento e si è destata una grande attenzione in tutta la categoria per cercare di partecipare all'innovazione e per non subirla passivamente. Così si è configurato un movimento che ha proposto, con ampio consenso della categoria, di incentivare le attività di confronto sociale sui temi dell'occupazione e dello sviluppo, di informazione e formazione professionale, e di allargamento delle frontiere della rappresen-

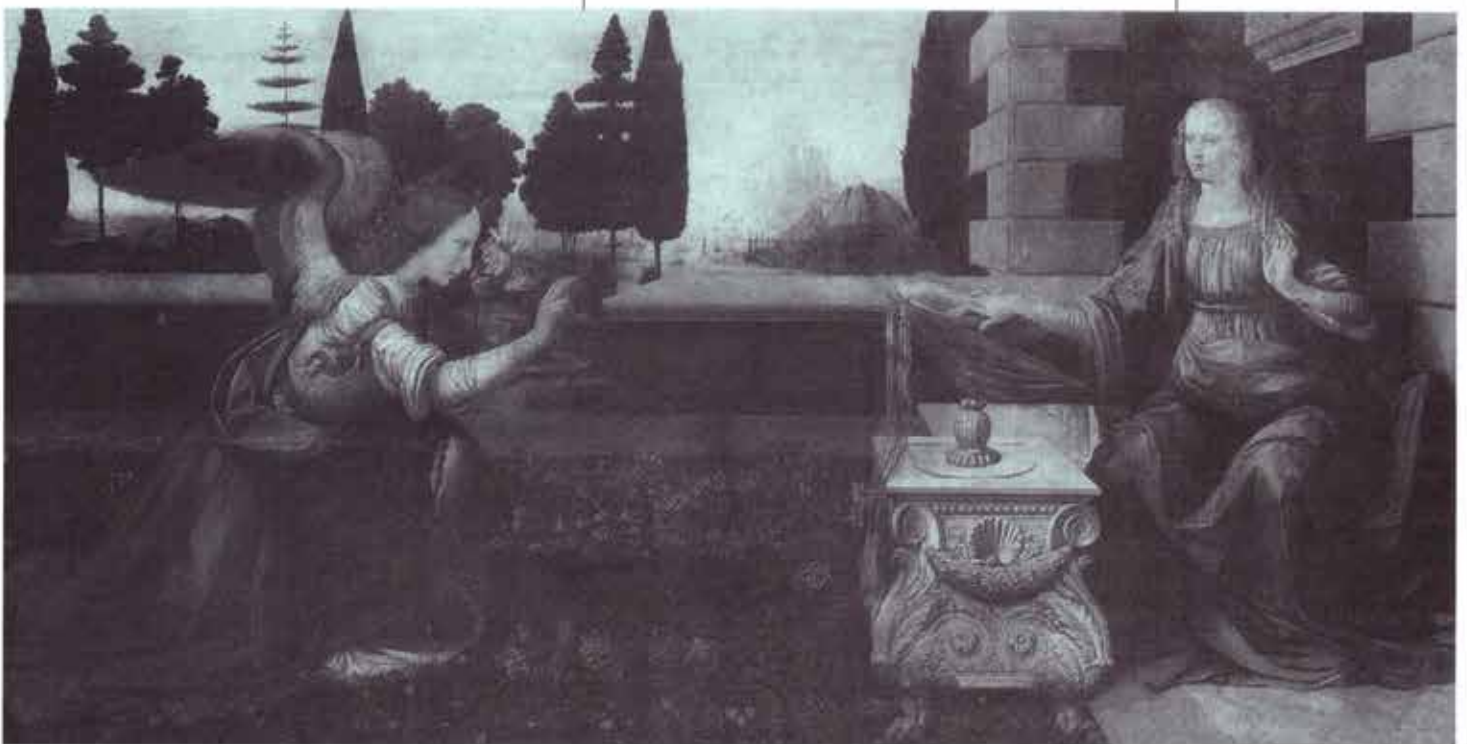
tanza sociale. E, gli Ordini provinciali degli Ingegneri hanno incentivato la fase di scambi di conoscenze e cultura tra loro, con le federazioni, con i Poteri costituiti e con altre organizzazioni europee. A livello locale hanno colto l'occasione per esercitare al meglio le funzioni di rappresentanza degli iscritti nell'interesse pubblico e, in base alle loro espresse esigenze, hanno incrementato l'attività di formazione professionale in vari settori con la promozione, il patrocinio, ed il coordinamento di seminari, convegni e corsi in base a specifici protocolli nell'interesse culturale e professionale degli ingegneri e con vantaggio per la loro committenza e la società in generale. Anche il nostro Ordine si è attivato, e si trova in prima linea, nell'esercizio delle funzioni di rappresentanza portando la voce degli iscritti in convegni e conferenze di rilievo sociale e professionale, e promuovendo l'aggiornamento professionale in vari settori, tra i quali e solo per esempio possiamo citare quelli dell'innovazione legislativa e regolamentare, del consolidamento e del restauro strutturale, della progettazione strutturale, dell'impiantistica tecnica, della geotecnica, della tutela ambientale, dell'edilizia, dell'urbanistica, dell'uso razionale dell'energia, della sicurezza e salute nei luoghi di vita e di lavoro, dell'abbattimento dell'inquinamento dell'acqua, del suolo e dell'aria, della valutazione d'impatto ambientale, della promozione della consulenza nelle procedure di qualità, senza tralasciare la attiva partecipazione a convegni e seminari professionali e culturali, nei quali portiamo la voce e le istanze della nostra professione. Gli Ordini, quindi, hanno vissuto e stanno vivendo un continuo processo di aggiornamento interno che si adegua al mutare delle esigenze del mondo reale ma non hanno presentato una formale, articolata ed esplicita richiesta per il riconoscimento di un nuovo e specifico loro status giuridico aggiornato all'attualità, né hanno insistito nel dare risonanza alle proprie attività verso il mondo esterno alla professione, rendendo così più facile, per chi lo ha voluto e lo vuole, operare facili by-pass nei nostri confronti. In verità, quando si è trattato di dare una risposta unitaria di categoria alle ipotesi legislative di variazione dell'impianto Ordini nazionale, non è mancato il lavoro necessario, ma anche in questo caso è stato facile dividerci in modo strumentale chiamando nella commissione come semplici iscritti ad un Ordine, componenti che nel nostro caso rappresentavano anche i vertici di categoria, e l'invito è stato accettato con perfetta osservanza, anche se nel caso specifico si ricercavano regole nazionali sovraordinate e valide per tutte le professioni, senza porre attenzione alle specificità



dei distinti Ordinamenti relazionati alle competenze professionali e sociali delle distinte categorie. Con la conseguenza che le professioni maggiormente rappresentate in Parlamento o in grado di esprimere una azione più efficace hanno di fatto stralciato le loro posizioni e noi siamo restati in attesa di risposte. Queste constatazioni ci indirizzano a definire programmaticamente i nostri comportamenti, confrontandoli non solo con quelli di altre rappresentanze di professioni regolamentate ma forse, e se non altro per il modo di avanzare le richieste, traendo le dovute conseguenze anche dal modo di presentare le richieste usato dal mondo dell'associazionismo. Abbiamo le capacità per toglierci da posizioni di alterne e perduranti attese di maggiori riconoscimenti dai pubblici Poteri nell'interesse pubblico, ma oggi viene dato poco spazio a chi assume posizioni di attesa e l'interlocutore istituzionale ha, nel contempo, preferito aprire tavoli di concertazione con il sindacato e le rappresentanze di interessi anche se queste si defilano sempre più spesso quando, in momenti successivi, dovrebbero rendere conto di comportamenti privatistici, pur giustificabili, ma non corrispondenti agli impegni sociali assunti. Allora, è chiaro che la richiesta delle Associazioni per il superamento degli ambiti di interesse dei loro soci e per l'attribuzione di un ruolo pubblico non è di per sé una battaglia contro gli Ordini ma potrebbe in seguito essere alimentata anche in questa direzione. Infatti, la lotta di parte contro gli Ordini per la loro eliminazione, anziché per un loro riconoscimento di funzioni nuove da svolgere all'attualità nell'interesse pubblico, può essere una lotta sostenuta da gruppi di interesse che hanno una visione

solo economica dei rapporti civili e tali gruppi avrebbero più facilità di relazioni con un'associazione elevata a dignità pubblica che con un Ordine istituzionalmente vincolato alla tutela dell'interesse pubblico. Ma è altrettanto chiaro che in mancanza di strutture organizzate alternative e sostitutive tutto lascia ritenere che la scelta più opportuna da parte dei Poteri dello Stato sembrerebbe, al momento attuale, quella di far crescere la responsabilizzazione sociale senza rinunciare a favorire l'innovazione ordinistica nella specificità dei diversi Ordinamenti professionali ed in relazione agli interessi della collettività. In conclusione, l'associazionismo e gli assetti ordinamentali possono coesistere negli ambiti di competenza che le fonti del diritto gli riconoscono ed entrambi possono attivarsi per essere adeguati all'attualità. Se poi, il legislatore avesse intenzione di far convergere in termini di sussidiarietà i due assetti di sistema per migliorare i rapporti sociali nel nome del nuovo parametro della qualità delle funzioni e dei servizi di ognuno, allora sarebbe bene che la questione venisse riunita e posta d'Autorità in modo più trasparente e, comunque, che anche noi ci muovessimo per essere attivamente presenti nell'assegnazione di funzioni sussidiarie in settori che potrebbero essere di nostra competenza o che potremmo acquisire nell'affermazione di nuove professionalità tecniche e nell'opportunità di deburocraticizzazione del sistema.

Ing. Nicola Vella, Consigliere dell'Ordine:
Presidente, ma per far recepire le istanze dell'Ordine degli Ingegneri, ad una società moderna che sembra poterne fare a meno, cosa si può fare? Esistono possibilità di far





miglior conoscere l'attività dell'Ordine o ci troviamo in difficoltà nell'attraversare un istmo che potrebbe consentirci di ricongiungerci con gli attuali processi di cambiamento della nostra società?

Ing. Zia. L'attività posta in essere dagli Ordini, ed in particolare dall'Ordine degli Ingegneri, si è in gran parte esplicata secondo i canali tradizionali di interlocuzione con i Poteri costituiti ed ha avuto quella risonanza che i mezzi di informazione hanno ritenuto di voler concedere in base all'interesse generale che siamo stati in grado di suscitare con le istanze presentate dalle nostre rappresentanze di vertice. Nella nostra categoria, il dibattito interno, però, si è ben articolato a livello di Assemblea di Presidenti e tra gli Ordini nella annuale Assise congressuale, ma le maggiori attenzioni sono state rivolte più ai momenti conclusivi della formalizzazione di proposte sui dibattiti in corso che non per anticipare quei cambiamenti che erano già nell'aria dell'innovazione. Di riflesso queste attività hanno interessato episodicamente o in minima misura i mass media e si sono riversate in un circuito di comunicazione che ha richiamato solo in parte l'attenzione dei Poteri dello Stato. La responsabilizzazione, la partecipazione e la mobilitazione della categoria è stata pertanto solo episodica e parziale, priva della necessaria continuità, sicché di fatto è risultata poco efficace per far comprendere, sia a tutti gli ingegneri, sia a tutti i professionisti, sia ad un complesso consesso sociale in evoluzione, l'utilità delle funzioni svolte dagli Ordini nella rappresentanza di professionisti sempre più necessari per affrontare in termini di conoscenze, logica e scienza, i tempi moderni. I risultati ottenuti non sono stati, quindi, quasi mai corrispondenti al lavoro svolto per inadeguata scelta della tempistica idonea per lanciare azioni efficaci e per un lavoro, anche pesante, ma spesso subordinato a necessità contingenti per fare fronte ad eventi in corso. Oggi, che la mondializzazione dei mercati è sempre più rivolta ai mercati finanziari ed il villaggio globale delle telecomunicazioni impone nuovi modi di interrelazione e tempestività di azione per essere presenti nella società moderna, noi ingegneri siamo in grado di sostenere che il modello delle professioni riunite in rappresentanze ordinamentali non contrasta con il mercato ed anzi lo promuove, per le nostre specifiche e distinte competenze, conferendogli elementi di utilità sociale, ma, certamente dobbiamo convenire che dalla nostra parte permane un difetto di comunicazione per interagire pienamente con la realtà attuale. Perciò, dovremo adeguarci alle esigenze e modi di comunicazione dei tempi moderni. Infatti, non è la società moderna, in

quanto tale nella sua generalità, che può ritenere di fare a meno degli Ordini che conosce poco, ma sono le forze istituzionali e di legittimo Potere che hanno la responsabilità di completare le scelte di cambiamento nel modo più trasparente possibile e per la massima utilità sociale perseguibile. In un tale ambito di riferimento non ci resta che attivare una comunicazione efficace e ricca di contenuti per divulgarla in tempi reali, sulla base di un procurato e più diffuso consenso verso la volontà di perseguire fini di utilità particolare e generale che ci stanno a cuore e dei quali dobbiamo rendere partecipe il consesso sociale, del quale siamo parte, per dimostrare l'utilità generale della nostra azione. Nel merito della domanda posta è opportuno fare un ulteriore sintetico inciso per ovviare a superficiali controdeduzioni che non tengono conto dell'importanza delle tradizioni del diritto che l'Italia può ben vantare nel segno di una cultura latina anche rispetto ad una Europa che ogni tanto sembra dover essere egemonizzata dalla cultura anglosassone. Estendendo, quindi, il discorso ad una realtà sociale più ampia, quale è quella degli Stati della Comunità Europea, ad oggi ridistinta nell'unione solo economica, taluno obietta che in altri Paesi della Comunità non esistono gli Ordini e che al loro posto esistono alcune Associazioni, che altrove non esistono professioni protette ma solo libere, e che quindi per stare al passo con l'Europa dovremmo cancellare il nostro sistema ordinamentale come se questo fosse una culla di consociativismo. È bene nel merito precisare che il Italia le professioni sono regolamentate e non protette, che l'accesso all'Ordine è consentito e necessario per chiunque voglia esercitare una professione regolamentata grazie al possesso di due requisiti: il titolo di Studio con valore legale ed il superamento dell'Esame di Stato come certificazione dell'abilitazione all'esercizio della professione rilasciata pur essa dalla Repubblica Italiana. Come si vede, quindi, la nostra Legge non avalla ipotesi di consociativismo né per l'iscrizione all'Albo né durante il periodo di iscrizione, pur esso regolato in modo attento, ad essenziale tutela di ogni tipo di committenza, per i contenuti di etica e deontologia che regolano l'attività degli iscritti e la conseguente gestione di un Ordine che istituzionalmente tutela il Titolo e l'esercizio della professione. Pertanto, anche in questo caso, emerge che le strumentalizzazioni possibili non possono germogliare se non usando terminologie inadeguate e volutamente imprecise. Tanto è vero, che nel momento in cui abbiamo deciso di confrontare il nostro modello professionale con quello di altri colleghi d'oltralpe abbiamo avuto un riconoscimento immediato della superiorità del





sistema ordinamentale rispetto a quello delle Associazioni provviste di selezionate regole d'accesso. Ed ora il nostro sistema degli Albi è all'attenzione delle professioni Europee. D'altro canto, il poter disporre di un sistema di garanzie dei modi di esercizio di una professione e della qualità procedurale per esercitarla è una esigenza riconosciuta in ogni Nazione assieme alle necessarie implicazioni di tipo deontologico, perciò chi non aveva gli Ordini ha dovuto pensare alle Associazioni, ma l'essenza privatistica di queste non si è dimostrata superata con alcuni riconoscimenti di blasone, insufficienti a garantire nella stesso tempo le professioni, per il modo in cui vengono esercitate, il professionista che le esercita, e la committenza pubblica e privata. Anche gli Ordini possono migliorare proseguendo su una strada di regolare corretta gestione, ma hanno meno strada da fare per rispondere pienamente alle maggiori complessità sociale ed economica dell'epoca moderna, e questo ci induce a non rinunciare alla nostra cultura ed a proseguire in una fase di confronto che rivestirà alla sua conclusione un alto valore sociale. Le nostre rappresentanze dovranno saper ricercare sinergie rigettando possibili strumentalizzazioni, che sempre e puntualmente si evidenzieranno con tutta la loro forza nel tentativo di farci subire il cambiamento, e quindi per non farci elevare il livello di comunicazione con la società al di sopra di una prefigurata soglia di libertà controllata.

Ing. Amedeo Figliolini, Consigliere dell'Ordine: Ma un maggior grado di aggregazione e mobilitazione della categoria non potrebbe forse ottenersi dando all'Ordine anche una caratterizzazione che vada oltre le tutele etiche e deontologiche, evolvendo verso una integrazione delle stesse con una sindacalizzazione a tutela degli interessi economici degli iscritti?

Ing. Zia. È naturale ed utile che nella domanda posta da un giovane consigliere, di nuova e prima elezione, siano espresse idee con contenuti di innovazione, che non vanno sottovalutate. Ed è opportuno, come premessa, porre rimedio a quel nostro difetto di efficacia nella comunicazione, del quale abbiamo appena parlato. Pertanto, nei limiti di questo primo confronto di idee, sembra utile sintetizzare la recente attività degli Ordini e dei Sindacati di categoria. Negli ultimi anni, gli Ordini degli Ingegneri si sono attivati come una vera e propria rappresentanza di fatto di una forza sociale, mobilitando i Consigli, gli iscritti, e promuovendosi nella società civile per un ruolo di interesse generale, utile allo Stato ed all'Autorità che ad esso deriva per riconoscimento dei cittadini, e quindi

anche dei professionisti. La proposta degli Ordini, avanzata in più sedi anche in relazione ad altre proposte di possibile autonomia funzionale deburocraticizzata degli assetti di sistema, tendeva a compattare ed organizzare strategicamente una forza sociale, come tale, in una aggregazione carismatica e con vertici efficienti ed efficaci nella divulgazione di un messaggio rivolto al consesso sociale da un raggruppamento di cittadini professionisti e di interessi professionali e generali, con radici nell'etica e nella deontologia, in grado di attrarre consenso e solidarietà per essere parte attiva ed integrante di un generale e nuovo patto di convivenza sociale. I Sindacati di categoria, che rappresentano gli interessi delle variegate componenti della professione, hanno compreso l'importanza dell'azione promossa ed hanno operato per i distinti settori di attività come rappresentanze di attività intellettuali diversamente impegnate nel mondo del lavoro, privilegiando alcuni elementi di interesse che potevano essere riuniti in un disegno di professionalità sostenibile da tutti. Non tutto, però, sta procedendo con una regia in grado di valorizzare le differenze di attività sotto il segno dell'unione, in nome cioè di quella professionalità che può riunirci come ingegneri pur se espressa in ambiti diversi per stato giuridico e per competenze specifiche. Tuttavia, al momento attuale, l'intuita necessità di concertazione propedeutica di categoria dovrebbe orientare tutti noi più verso la prevalenza di una logica di unione ed interrelazione che non di netta separazione nelle distinte attività di rappresentanza, e ciò, negli obiettivi comuni e prioritari del superamento delle logiche di mantenimento di deboli categorie di tipo economico-amministrativo, del superamento dell'affarismo mercantile, della necessità di riaffermazione dell'etica e della deontologia come valori ineludibili per le professioni, nonché del potenziamento delle specifiche attività per sostenere e promuovere ulteriormente i ruoli e le attività di tutti i nostri organismi di rappresentanza nell'interesse generale e particolare. Il lavoro svolto e le opposizioni ricevute dimostrano che abbiamo preso una strada condivisibile dal consesso sociale, sulla quale però, sono state prontamente messe molte mine. Ed in molti, sia negli Ordini che nei Sindacati, stiamo lavorando ad un'opera di bonifica. Per poter proseguire, è però necessario chiarire i modi in cui attivare azioni sinergiche tra rappresentanze di attività intellettuali che operano con una distinzione di ruoli, che può tornare ancora utile alla collettività. È, infatti, grande l'impegno che ad ognuno è richiesto in una sorta di autonomia delle funzioni da riorganizzare, nell'interesse generale, in assetti di



un unico sistema che possa essere in grado di riavviare e sostenere forme di sviluppo e lavoro, compatibili con le emergenze sociali ed economiche, culturali e civili, territoriali e politiche, presenti all'attualità. Se non si ha conoscenza, per nostri difetti di comunicazione, dell'attività svolta e degli elementi utili per sintetizzare questo ambito di riferimento, è comprensibile che un giovane Consigliere possa sostenere in prima istanza che gli Ordini potrebbero almeno sindacalizzarsi per motivare ancor più gli iscritti, visto che anche i professionisti hanno bisogno di una tutela dei loro interessi in uno Stato che non anticipa i bisogni, e che si limita spesso a mediare le richieste. Potremo allora insistere acchè in questo Stato la voce dei professionisti trovi spazio al momento giusto, pur sostenendo che non si può rigettare con superficialità la piena disponibilità delle rappresentanze delle professioni, pena la ricorrente inattuabilità di quelle scelte che sempre più spesso risultano filtrate solo da interessi economici. Perciò, in seconda e più approfondita istanza, risulterà ben evidente che non è altrettanto conseguenziale affermare che il sostegno di interessi economici, non sempre di tutti, ha come conseguenza quella del miglioramento degli assetti di sistema e di una migliore efficienza e condivisibilità delle attività degli Ordini. Esistono, quindi ampi spazi, oltre le competenze istituzionali del vecchio Ordinamento, che vanno occupati e riempiti di funzioni attuali; funzioni che gli Ordini ed il Sindacato già stanno svolgendo da posizioni e per tutele ben distinte. In questo momento, che mostra forti contrapposizioni, risulta assolutamente prioritaria la ricerca, nella consapevolezza dei ruoli, della partecipazione di tutte le forze di rappresentanza della nostra professione, per porre, insieme, attenzione alle nuove regole in corso di formazione anticipando i tempi con proposte unitarie a valenza generale, che siano in grado di raccogliere il consenso dell'opinione pubblica. Al momento, quindi, tutto lascia ritenere utile una aggregazione di forze di rappresentanza degli Ingegneri, che mantengano la loro riconoscibilità pure nella ricerca di ampliamento degli ambiti di attività di ognuna di esse, ma senza rinunciare alla peculiarità del proprio ruolo sociale. Così, potranno essere ricercate le sinergie necessarie per la rappresentanza e l'affermazione della professione e dei professionisti, senza sovrapposizioni di attività che porterebbero gli Ordini ad interessarsi di tutto per poi non riuscire a proporre ed ottenere alcunchè al tempo giusto, e lo stesso può ripetersi per i Sindacati di categoria. Non dimentichiamo che la nostra è una categoria complessa ed articolata per formazione, per attività professionale e per i modi in cui questa

viene svolta, e che gli Ordini attuali rispondono ai nuovi compiti affidatigli dalle Leggi e già sono attivi, per quanto riferibile all'evoluzione delle loro funzioni, in relazione alle esigenze della società attuale. I nostri Sindacati, per le loro attività, stanno pur lavorando alacremente per le rispettive tutele dirette di interessi economici, ma sempre sotto l'egida comune della professionalità e quindi senza trascurare che gli Ingegneri svolgono fondamentalmente una professione, che dovrebbe potersi sempre caratterizzare come attività intellettuale di interesse pubblico per le sue caratteristiche intrinseche, e che ha ben diverse caratteristiche rispetto ad altri tipi di lavoro e ben diversi criteri di massimizzazione economica del lavoro. Al momento attuale la questione sollevata, per essere esaustivamente affrontata e portata ad una sintesi di categoria, va comunque aperta ad un ampio dibattito nell'interesse degli Ordini, dei Sindacati, dei committenti, dei datori di lavoro, dei professionisti e dei cittadini. Pensiamo, ad esempio e per restare all'attualità, se fosse stato possibile che un Ordine o un Sindacato di una categoria intellettuale che esercita attività di interesse pubblico, prefigurando una frammissione di ruoli e di interessi, come avviene in altri casi, e mutuando una analogia di comportamenti di rappresentanze di altri lavoratori, si fossero posti in rapporto con l'Autorità costituita per condividere, come è avvenuto, con le forze di rappresentanza dei datori di lavoro una "carbon tax" destinata a ridurre i problemi di inquinamento, ridestinandone poi i proventi, con lo stesso tavolo di concertazione, alla riduzione del costo del lavoro nell'industria; e cioè ponendo questa riduzione di costi a carico dei contribuenti ed a vantaggio di una parte economica, mentre gli stessi contribuenti e la società intera restano in attesa della riduzione di quell'inquinamento che la stessa industria poteva concorrere a ridurre forse anche con qualche altro prestabilito incentivo fiscale. E potremmo fare mille altri esempi per evidenziare l'utilità generale di coinvolgimento delle professioni a monte delle scelte per evitare giochi di Potere che poco giovano alla collettività. Così, allargando l'arco temporale, potremo ricordare altri casi nei quali il Potere senza l'ausilio delle professioni non ha resistito a pressioni di parte. E, partendo dalle proposte inattuate, dei primi anni 70, di partecipazione agli utili destinati agli investimenti, con riconoscimenti alla proprietà del proprio capitale ed al lavoratore di un incentivo per il proprio lavoro, ricordiamo come esse confluirono nelle strategie di transizione degli accordi autunnali dei ben noti Autunni caldi, e come siano state riconvertite nell'attuale ricapitalizzazione degli utili reinvestiti dall'impresa con



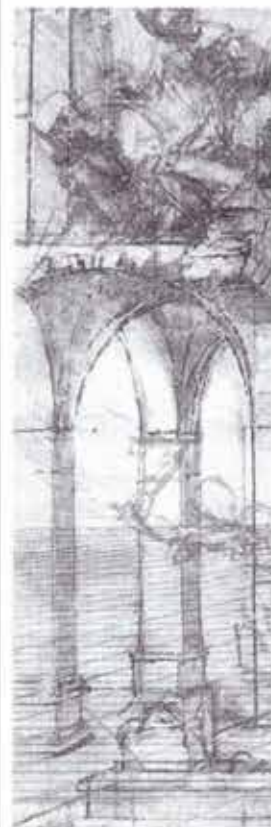
riduzione proporzionale del carico fiscale solo per essa. Ma se ciò è avvenuto, è stato certo condizionato da opportunità o necessità di Potere. Ed è allora chiaro che non siamo solo noi a dover lottare contro le potenti forze strumentalizzanti che sono scese apertamente in campo. Probabilmente, è proprio questa nostra proposta di responsabilizzazione del sistema che è temuta, come altre proposte di innovazione democratica e civile, ed essa induce quelle potenti forze ad ostacolare la naturale innovazione del nostro assetto ordinamentale. Mentre, esso, molto potrebbe dare al nostro Stato in termini di utilità sociale per una innovazione condivisibile solo se non fosse ostacolato o ritardato nell'innovazione. Tuttavia, con adeguate forme di comunicazione ci sarebbe pur possibile evidenziare meglio la necessità di coinvolgerci per tempo, almeno nell'evitare rischi e disastri, e per sollecitarci a partecipare nella formulazione delle scelte nell'interesse non solo economico di tutti, omologandoci a pieno titolo come parte dell'intero consesso sociale, a partire da settori importanti quale quello della sicurezza per poi, o contemporaneamente, acquistare il dovuto spazio in quello della formalizzazione delle procedure di qualità che più strettamente ci coinvolgono. La questione, quindi, oltre la risposta data per quanto di emergenza attuale, ripropone più ampie intese nella distinzione dei ruoli, insieme a migliori e più dettagliate strategie di governo della categoria e degli interessi della professione e dei professionisti, e, quindi, argomenti di ampio e generale interesse che saranno certamente oggetto di ulteriori urgenti confronti sollecitati dai tempi che corrono e dagli accordi su sviluppo ed occupazione che il Governo ha siglato il 22.12.1998, come patto sociale, con le altre forze sociali ammesse al tavolo della programmazione.

Ing. Pasquale Di Giacomo, Consigliere Tesoriere:

Presidente, presenziando alla Convention ABI sull'Euro, organizzata dalle Banche italiane il 14 novembre 1998 per un pubblico di circa 50.000 italiani, ne ha ricavato elementi di interesse per il mondo delle professioni?

Ing. Zia. La Convention sull'EURO, è stata brillantemente introdotta a L'Aquila da S.E. il Prefetto Dott. Guido Iadanza presso l'Auditorium della Guardia di Finanza, ove è stata arricchita da qualificati interventi alla presenza degli ospiti della nostra Provincia. Essa ha collegato tutte le Province italiane con la sede ABI di Roma per ascoltare i rappresentanti del Governo, della Banca d'Italia, dell'Unione Europea e della Banca Centrale Europea ed è stata promossa nel segno della divulgazione di un messaggio di incoraggiamento sia per

evitare angosce e insicurezze che non giovano ad alcuna moneta sia per incentivare una chiara, semplice ed essenziale comunicazione, come momento essenziale di una buona politica monetaria, fondata su decisioni ed esecuzioni congruenti con gli obiettivi e le strategie per raggiungerli. L'informazione, quasi capillare, ha insistito sull'avvento dell'EURO, che dal 1° gennaio 1999 diviene moneta europea ma non circolerà ancora come banconota, cosa che avverrà dall'inizio del 2002. I relatori hanno essenzialmente evidenziato che la nuova moneta sarà usata inizialmente e prevalentemente dalle Banche e dai grandi gruppi industriali e finanziari senza obblighi e divieti e che la Banca Centrale Europea governerà la politica monetaria dell'EURO. Noi condividiamo l'augurio che nelle misure monetarie vengano privilegiate le argomentazioni al peso economico e politico dei rappresentanti dei diversi Paesi. Il sistema europeo delle Banche centrali dei Paesi ritenuti idonei è retto da uno statuto, che tra l'altro prevede tra loro l'applicazione del principio di sussidiarietà e una struttura antitrust. Con la Convention si è voluto creare una cassa di risonanza per amplificare il messaggio riguardante la nuova grande sfida per il sistema creditizio e finanziario, il quale, per stare nel mercato, dovrà cercare alimentazione oltre il radicamento locale. Ogni Banca italiana passerà da un contesto nazionale ad uno europeo con circa 6000 Banche che trattano in EURO, e, nel nome dell'EURO, i Governi nazionali dovranno considerare strettamente legate tra loro le politiche di bilancio, monetaria e dei redditi, per addivenire ad una politica economica non fallimentare. La buona comunicazione tra Banche e mercati e tra Banche e cittadini è quindi un fattore essenziale di sviluppo economico, per una crescita che al momento attuale appare affidata alle Banche ed alle Imprese. Ma assieme ai settori produttivi ed agli operatori di mercato, anche i lavoratori ed i risparmiatori dovrebbero poter assumere standards di comportamento da rispettare per rendere possibile un tale sviluppo economico. Ed allora non si può ignorare, né semplicisticamente addebitare solo al passato il fatto che nell'Europa attuale sono in 18.000.000 circa i senza lavoro e che essi non tendono a diminuire. Si intravede, pertanto, un futuro che impone di risolvere le questioni di sviluppo economico ma che non potrà ignorare quelle di sviluppo sociale, per cui le politiche economiche e sociali dovranno saper interagire efficacemente tra loro per sostenere in modo necessario e sufficiente un obiettivo di condivisibile progresso globale. In questo scenario, un isolamento del mondo delle professioni risulterebbe gravemente colpevole per superfi-





cialità e rischio di insufficiente ponderatezza nella concretizzabilità delle scelte, con temibili danni di dispersione di risorse utilizzabili. In questa situazione tipicamente occidentale e senza mutuare modelli orientali, tutto lascia ritenere che non è socialmente utile porre in condizioni di grave subordinazione o di alta emarginazione il mondo delle professioni opacizzando il ruolo che può svolgere nell'interesse generale. Ed è bene che sia le Banche e le imprese, sia i Poteri dello Stato, tengano in alta considerazione l'utilità del complesso mondo professionale e la giusta dignità da riconoscergli per il pieno successo di questa innovazione epocale. Tutte le professioni dovranno essere interessate e coinvolte fin dal momento delle scelte per la loro sintesi in progetti e programmi complessi di sviluppo globale. Siamo infatti d'accordo sul fatto che serve un dialogo operoso per far crescere la fiducia, per allontanare le insicurezze e per non far nascere angosce; ma non possiamo rinunciare a sostenere che sono necessari approfondimenti e confronti a tutto campo per la concretizzabilità delle scelte ed è opportuno che tutto il consesso sociale si senta responsabilizzato e non condannato a vita ai lavori forzati. Diversamente, rischiamo di diventare la cenerentola di una futura Europa, che non ha il solo problema dello sviluppo economico come problema comune da risolvere.

Ing. Paolo De Santis, Consigliere Segretario: Presidente, negli Ordini Provinciali, come in altre realtà di rappresentanza locali e nazionali sembra che le situazioni contingenti si moltiplichino a dismisura e richiedano sempre più attenzione ed impegno, facendo crescere il rischio di non tenere costantemente il passo con i cambiamenti che ci coinvolgono. Mentre avendo ormai seguito insieme un lungo percorso comune nella evoluzione dell'Ordine degli Ingegneri e volgendo l'attenzione al come altre professioni hanno ottenuto riconoscimenti, ad esempio in nome del diritto alla difesa o alla salute, sono più che convinto che dobbiamo fissarci nuovi obiettivi comuni da perseguire con strategie ponderate e rapidità d'azione. Ma come si può fare a mantenere, nel contempo, alta l'attenzione verso le politiche economiche e sociali senza perdere di vista il lavoro quotidiano? Quali elementi di interesse può suscitare l'avvento dell'EURO nel Professionista ?

Ing. Zia. La nostra attività professionale ci insegna a gestire le conoscenze trasferendole al livello superiore della logica e quindi innalzandole a quello della scienza, che poi riproduce innovazione e conoscenze e fa ripartire il ciclo fatto di progresso con applicazioni lo-

giche e socialmente utili dei saperi. Lo stesso procedimento, non è da ripetere obbligatoriamente per tutte le situazioni di lavoro e per tutti i professionisti, che esercitano la loro attività in diversi ambiti, a diversi livelli e con diverse predilezioni intellettuali, potendo pur lavorare nel minimo ma indifferibile dovere professionale di aggiornamento all'attualità. La attività delle rappresentanze ordinarie di categoria ha, invece la necessità etica di sapere interpretare i problemi di tutti, anche se ogni rappresentante, dovrà continuare ad indossare i propri panni nel suo studio professionale e nell'esercizio della sua attività. La delega di rappresentanza, quindi, lascia delle giuste aspettative di fiducia in chi la conferisce ed impegna in attività di interesse collettivo chi la riceve. È perciò naturale che un rappresentante di categoria debba saper guardare anche alle politiche economiche e sociali nell'interesse di tutti e che il delegante richieda sempre maggiori attenzioni anche per il suo lavoro quotidiano. Ma non sarebbe male che anche l'iscritto si rendesse sempre più conto, come peraltro sta avvenendo, che la sua partecipazione alla gestione degli interessi comuni è sempre più indispensabile se non vuol restare solo dinanzi a grandi problemi che comunque lo interesseranno. Allora, si può ritenere opportuno che, almeno le due questioni del generale e del particolare quotidiano, debbano coesistere con diverse responsabilizzazioni dei soggetti portatori di interessi pubblici e privati. Ed è altrettanto importante che tra gli obiettivi che le rappresentanze stimano di perseguire non vengano tralasciati quelli che quotidianamente interessano gli iscritti all'Ordine. È dunque possibile per un Ordine volgere attenzioni ed attività a tutto campo senza trascurare il quotidiano. Ma necessariamente servono strutture potenziate e rinnovate all'attualità, nell'augurio di una sempre crescente partecipazione degli iscritti in quanto professionisti. E comunque vanno coltivati i rapporti con le rappresentanze dei molteplici interessi degli iscritti per articolare strategie di interesse generale e particolare sostenibili su diversi fronti. Nel particolare e per quanto riguarda gli Ordini degli Ingegneri, vorrei solo mantenere vivo nella nostra memoria, che già abbiamo cominciato ad interessarci attivamente delle problematiche sociali di occupazione e sviluppo e delle interrelazioni tra politiche economiche e politiche sociali per il cambiamento degli assetti di sistema, ed oggi che ne sono piene le pagine dei giornali, dovremmo insistere nel dire la nostra, nel proporre soluzioni riunendo le attenzioni degli Ordini sia verso gli effetti delle politiche economiche, sia verso le politiche sociali per il lavoro e per la prima occupazione giovanile, sia verso



quelle culturali per la formazione accademica, sia verso quelle professionali per la formazione continua, le certificazioni di qualità, e l'esercizio delle attività professionali in forme più o meno rinnovabili a seconda dei settori di interesse. È certo, infatti, che la società attuale ha bisogno sia della riflessione che della ragione. E chi, più di coloro che sono abituati a controllare i modi di esercizio delle professioni, come gli Ordini, può aiutare a riflettere e ragionare per un completo riscatto di tutto il consesso professionale e sociale? E qui, è utile un riaggancio alla risposta data al nostro Tesoriere sulle implicazioni auspicabili tra EURO e Mondo delle Professioni, sia per un semplice richiamo ai rischi già delineati per tutti sia per evidenziare come anche l'interesse quotidiano dell'iscritto possa avvalersi dell'attività dell'Ordine per trarre elementi di interesse dall'avvento dell'EURO in una dinamica di disequilibri promotori di benefici sociali. Nel prossimo futuro, dovremo varcare frontiere che ci porteranno oltre il conosciuto e dovremo farlo nel modo migliore per tutti. Le strutture ordinistiche, per ironia del termine e dei tempi, possono oggi, grazie ad una autonomia di funzioni non estrapolata dalle istituzioni, contribuire a promuovere un liberismo inteso come ampliamento di opportunità e scelte concretizzabili per tutto il consesso sociale, e possono di conseguenza favorire la cultura di assetti del tipo federalista nel legame con un sistema di Poteri di uno o più Stati, ai quali resta il compito di definire le politiche economiche e quelle sociali, coordinando le prime con le seconde nel principio irrinunciabile dell'utilità sociale. Nella esposta configurazione di alcune possibilità di gestione degli interessi pubblici potremo dare il nostro contributo per comunicare, per l'efficienza dei sistemi produttivi e dei servizi pubblici e privati, per diffondere l'uso razionale dell'energia, per la sicurezza nel lavoro, per la ricerca di risorse, per la tutela e lo sviluppo delle realtà locali, per rafforzarci anche nell'EURO, ma non senza sentirci parte anche di una complessiva azione politica che crei convergenze economico-sociali, che sia in grado di riqualificare la spesa pubblica, di diffondere e ripartire ricchezze, di soddisfare i bisogni essenziali di tutti i cittadini, di riesaminare l'incidenza dei carichi fiscali nelle attività e nella vita di ognuno, e di dare impulso alle dinamiche evolutive della Nazione. In una tale situazione, la stessa innovazione aprirà ulteriori spazi per l'attività del professionista e potrà configurarsi una delle opportunità di coinvolgimento diffuso di tutti alla complessiva crescita del Paese, scevra da quelle componenti di frenesia e disordine che arricchiscono pochi ed impoveriscono molti, e che in definitiva finiscono con il limitare la

sana competitività di una intera Nazione, rischiando di rendere vani gli sforzi per non soggiacere a varie insostenibili pressioni e giustificazioni di parte. Le professioni e gli ingegneri in particolare sono pronti a prestare una diffusa collaborazione: i Poteri costituiti non hanno altro da fare che cercare in fretta il modo giusto per attivare tutti.

Ing. Vincenzo Verrocchia, Consigliere dell'Ordine:

Presidente, da Consigliere di recente elezione, sto maturando, dall'interno e con continuità, conoscenze di situazioni ed attività, che da iscritto recepivo come informazioni periodiche. Quindi prendo atto della sua risposta sulle necessità di migliorare il sistema delle comunicazioni tra Ordine, iscritti e società. Ora, sempre in tema di Ordine, ma con riguardo alle realtà professionali che traggono origine dalle Università italiane: quale è il destino dei diplomati in ingegneria e dei futuri laureati "Ingegnere edile - Architetto" formati accademicamente dalle Facoltà di Ingegneria degli Atenei italiani?

Ing. Zia. I diplomati in ingegneria si sono formati nelle Facoltà di Ingegneria delle Università italiane a seguito e per i precisi fini di soddisfacimento delle esigenze di specifiche aree professionali riportati nelle Legge di riforma degli ordinamenti accademici dell'Università, che istituì i quattro livelli di formazione accademica (diploma, laurea, specializzazione, dottorato di ricerca) e che seguì la Legge di riforma degli ordinamenti universitari delle Facoltà di Ingegneria che aveva già distinto la formazione accademica degli ingegneri laureati in tre settori (civile, industriale, informatico). I loro curricula formativi furono inizialmente definiti anche con il contributo che l'Ordine dette in attuazione della Legge e che fu reso disponibile grazie al lavoro di una commissione nazionale, nominata dal C.N.I., di cui ebbi l'onore di far parte. Successivamente il C.N.I. nominò un'altra diversa commissione per definirne le competenze ed anche questo lavoro è stato completato, orientando essenzialmente i diplomati in ingegneria verso gli impegni attuativi di cantiere ed anche verso il soddisfacimento di quelle che sono state ritenute le attività di risposta alle esigenze rappresentate dal mondo dell'industria. Una nostra Assise congressuale si è inoltre pronunciata per la loro ammissione in una sezione separata del nostro Albo. Ad oggi, per il tempo trascorso e per le necessità di sbocchi professionali, gli stessi diplomati in ingegneria formati dal mondo accademico nazionale si sono costituiti in associazione e di fatto possono esercitare attività intellettuali non regolamentate ed operano in varie discipline ai limiti del nostro ordinamento. Tutta-





via, il nostro Consiglio nazionale sta trattando su questioni formali di identificazione professionale, che seppur importanti non consentono di indugiare ulteriormente nell'attuazione delle decisioni congressuali, e ciò anche alla luce di quanto ho fatto presente in risposta alla prima domanda per quanto di interesse in questo caso e per quanto, più esplicitamente, può riflettere effetti sui rapporti professionali tra diplomati riuniti in Associazione e laureati iscritti all'Ordine. Penso che l'Ordine debba interessarsi per contribuire in modo ultrarapido, efficace e condivisibile alla soluzione dei problemi connessi a questa prima parte della domanda.

Per quanto poi riguarda i futuri laureati formati dalle Facoltà di Ingegneria delle Università italiane nei corsi di Laurea in "Ingegnere edile-Architetto", sussistono tutti i motivi di Legge per poter ritenere che, nel persistere della legislazione vigente sulle modalità di accesso all'iscrizione all'Albo degli Ingegneri, possano certamente e tranquillamente essere iscritti all'Ordine degli Ingegneri dopo il conseguimento della Laurea presso le Facoltà di Ingegneria ed il superamento dell'Esame di Stato che li abilita all'esercizio della professione di Ingegnere, così come avviene per tutti i laureati in Ingegneria. Ed anche questo aspetto particolare ho avuto modo di trattare intervenendo, su invito delle Autorità accademiche, alla presentazione dello specifico corso di laurea presso la Facoltà di Ingegneria dell'Ateneo aquilano. A conferma, si può richiamare il lavoro svolto dalle Università di Roma, L'Aquila e Pavia, che si è giovato anche dell'intesa tra il Consiglio nazionale Ingegneri ed il Consiglio nazionale Architetti, rappresentata agli Ordini con una circolare del C.N.I. di fine estate 1998, nella quale viene anche reso noto che "ovviamente i laureati in Ingegneria edile - Architettura verranno iscritti negli Albi degli ingegneri" e vengono pur interessati i Consigli degli Ordini, nel cui ambito territoriale esistono Facoltà di Ingegneria con il corso di laurea in Ingegneria edile, ad attivarsi presso le Autorità accademiche per le modifiche statutarie necessarie per l'applicazione dei benefici della stessa Direttiva CEE anche ai laureati in Ingegneria edile. Ma vorrei approfittare dell'occasione per dare una prospettiva di approfondimento alla risposta. Una formazione accademica specialistica come quella di "Ingegnere edile-Architetto" conseguita oltre il 2000, potrebbe richiedere un più elevato grado di identificazione professionale almeno nel settore dell'ingegneria civile e ciò sia per dare seguito all'intesa tra C.N.I. e C.N.A. e sia per valorizzare ulteriormente il lavoro svolto dalle Autorità accademiche, anche nelle sedi europee, per il riconoscimento di una nuova

professionalità alla quale poter estendere la Direttiva 85/384/CEE (Architettura) per la libertà di circolazione e stabilimento nei Paesi della Comunità europea. Resta quindi all'Ordine degli Ingegneri la possibilità di valutare per tempo le eventuali ed adeguate azioni necessarie per soddisfare tali esigenze di identificazione anche nell'ottica di ricavarne ulteriori consensi per il nostro sistema ordinistico, che, comunque e se vuole continuare ad esistere, dovrà saper interagire fin dalla fase di formazione universitaria con i futuri professionisti, non solo per tenere conto delle specificità che ormai caratterizzano la loro formazione accademica ma anche per contribuire consultivamente a modellare i piani di studio in modo più completo rispetto alle esigenze reali della professione e dei futuri iscritti all'Ordine al fine di potere rispettare le esigenze della committenza.

Ing. Aurelio Melaragni, Segretario della Federazione Regionale:

Presidente sono molti anni che ci conosciamo e dibattiamo non solo a livelli locali sulle competenze diversificate tra ingegneri, vorrei ora approfittare dell'occasione per ritornare sul problema, con due domande strettamente correlate tra loro. Ebbene, se la attuale formazione accademica degli Ingegneri è ben diversificata e si articola nei settori di specializzazione e nei livelli previsti dalle Leggi nazionali, perché l'Ordine non ne trae le opportune conseguenze per analoghe distinzioni nell'Albo? In un'epoca che ci indirizza verso una Comunità europea non solo economica perché non anticipare proposte che tra non molto rappresenteranno reali esigenze di tutti i professionisti per poter liberamente circolare e stabilirsi nei Paesi della Comunità?

Ing. Zia. La formazione accademica è articolata per livelli e settori, e la gestione dell'Ordine degli Ingegneri comporta già ora una sua complessità, dato che sussistono distinti possibili stati giuridici dei professionisti iscritti: dal libero professionista ingegnere che esercita o meno altre attività compatibili, al docente autorizzato all'esercizio della libera professione, al dipendente di privati che può o meno esercitare la libera professione, al dipendente pubblico ed agli universitari a tempo definito o pieno, che hanno propri e distinti stati giuridici; il tutto moltiplicato per le specializzazioni di ognuno e per la necessità di rispondere ad istanze aderenti alla complessità esposta, della quale ognuno sembra sentirsi, a volte, unico protagonista. È allora certo che sussiste la necessità di una più precisa identificazione dei professionisti ingegneri almeno per grandi ma identificabili gruppi, e con essa vive l'altra necessità di as-

sicurare e graduare la transizione verso il nuovo ai professionisti che hanno una maggiore anzianità di Laurea e di iscrizione all'Albo. È per questi motivi che abbiamo incentivato la nostra attività nella formazione continua e nell'innovazione per gli iscritti all'albo che percepiscono tali opportunità anche al fine di una personale identificazione professionale in un gruppo di professionisti tutti iscritti all'Ordine. Si può allora comprendere perchè l'evoluzione tecnica e tecnologica assieme a quella delle esigenze sociali imponga un cambiamento dell'assetto delle professioni organizzate in rappresentanze ordinarie, ed è altrettanto comprensibile che le nuove attività intellettuali cerchino spazio al di fuori di ogni ordinamento, che pur in alcuni casi richiedono. Perciò, non solo gli Ordini ma anche coloro che nella società hanno la responsabilità di proporre e governare il cambiamento hanno il dovere di coordinarsi, quali che siano le conclusioni e le scelte finali, nell'interesse economico che non può fare a meno dei professionisti e nell'interesse sociale che non può rinunciare alla trasparenza delle identificazioni per l'efficacia del controllo dei modi in cui una professione viene esercitata. Di fatto bisognerebbe distinguere se l'Ordine degli Ingegneri, con i suoi rappresentanti nazionali che dovrebbero tutti trovare una interfaccia con i massimi livelli del Potere esecutivo e legislativo nazionale, non ha saputo, o non ha voluto, o non è stato messo nelle condizioni di ottenere l'apertura di un tavolo per affrontare insieme ai Poteri costituiti ed agli esercenti delle nuove attività intellettuali, che sempre più finiscono con l'organizzarsi in associazioni, il problema di una trasparente identificazione almeno delle nuove attività intellettuali di interesse pubblico che possono confluire in organizzazioni ordinarie nell'interesse di tutti. Ma è anche lecito chiedersi per quali motivi i Poteri costituiti ed in particolare il Governo, che hanno grandi responsabilità nel promuovere e gestire il cambiamento, hanno limitato e parzializzato le loro iniziative di merito, lasciando persino che distinti Ministeri presentassero proposte diverse, inconciliabili e talora in contrasto col Codice Civile per quanto attiene i modi di esercizio della professione in forma societaria. Sembra che a volte, nella gestione del Potere non si preferisca ricercare sempre le sinergie utili per far in modo di affrontare con consapevolezza semplificatrice i problemi, e che ognuno, all'occasione, possa essere coinvolto in strumentalizzazioni, magari in buona fede ma nella insensibilità per la perdita di Autorità che tali comportamenti riflettono sulle istituzioni statali. Forse da ogni parte si sarà ritenuto di avere problemi più urgenti da risolvere, ma cosa è più urgente se

non il riordino di tutti gli assetti di sistema interni prima di presentarsi ad un confronto internazionale moderno? Per quanto ci riguarda, penso che ormai tutti gli Ordini degli Ingegneri sono convinti, con i loro iscritti, di non poter favorire distorsioni nella diffusione di una immagine professionale. Nel contempo sembra crescere in ogni cittadino la convinzione per la quale in uno Stato civile non si possono assegnare competenze professionali nei settori ambientali, della sicurezza o comunque riferibili alla spesa nell'interesse pubblico, a coloro che non hanno una specifica formazione di merito, e neanche si può facilitare il compito a coloro che continuamente cercano di acquisire competenze professionali esclusive in settori nei quali è necessaria una alta formazione e specializzazione, per produrre benefici anziché danni a tutta la comunità. È ormai cresciuta la cultura comune che rigetta i parametri di forza economica o di banali esibizioni culturali o di vicinanza ai potenti della comunicazione e del capitale, fino ad ora spesso assunti a riferimento per consentire discriminazioni. Ma ormai non siamo di fronte ad una situazione di confusione o opacità solo temuta e già da tempo ci saremmo dovuti attivare tutti, e non solo alcuni, per rendere trasparente e per risolvere questo problema. Per le nostre conoscenze dobbiamo ora almeno sollevarlo. Non possiamo demandare ad altri il compito di ridefinire ciò che non conoscono quando noi potremmo mettere sul tavolo un sostanzioso contributo di conoscenze relative alla esplicitazione di quelle competenze professionali che da una parte si specializzano sempre di più e dall'altra ripropongono l'utilità di una impostazione metodologica generale per affrontare e coordinare varie problematiche tecniche e tecnico-manageriali. In conclusione possiamo ritenere di contribuire a recuperare e ad anticipare i tempi solo se i Poteri costituiti ce lo chiedessero o se decidessimo in numero sufficiente di riunire sinergie disponibili per interessare ad una premessa di sviluppo tutta la società.

Ing. Pierluigi De Amicis, Consigliere dell'Ordine:

Ma questa necessità di comunicare con trasparenza l'immagine professionale degli iscritti all'Ordine, non si appalesa anche per avere ben chiari i settori di competenze esclusive degli Ingegneri e quelli di competenza comune con altri professionisti laureati iscritti agli Albi, o per competenze estensibili da parte nostra in settori di attività meramente intellettuali?

Ing. Zia. La necessità di una ben definita comunicazione di immagine per competenze professionali verso la committenza è un in-



dice di substrato indifferibile per la qualità della prestazione professionale e pertanto si ripete anche nel campo delle competenze professionali comuni con altri professionisti laureati, che da anni stanno sviluppando politiche circostanziate e generali per sostenere in alcuni settori di intervento il messaggio strisciante del privilegio diffuso della loro qualifica professionale rispetto a quella di Ingegnere, proprio facendo leva sull'unicità del nostro Albo. E penso che, oggi, una tale necessità di identificazione possa riguardare tutti i settori dell'ingegneria, anche se talune attività professionali possono essere ritenute di comune competenza tra ingegneri o tra ingegneri e vari professionisti, ed altre possono certamente essere svolte anche da ingegneri in quanto atti all'esercizio di attività intellettuali almeno al pari di altri che esercitano attività puramente intellettuali non regolamentate. Ma anche per queste attività la società ha il diritto di trasparenza per quanto attiene le competenze professionali e le remunerazioni conseguenti. Si può quindi constatare che dalle differenti attività nei settori dell'ingegneria può ricavarsi un unicum professionale che si presta ad una ulteriore possibilità di confronto culturale e professionale per riunire in ruoli di interesse pubblico comportamenti e controlli utili alla società e per sostenere in distinti modi e livelli le varie possibilità di libera circolazione e stabilimento in Europa dei nostri professionisti. D'altro canto, non potremmo sostenere che l'unione europea rinunci alle attività dei professionisti nei molteplici settori di attività interessati dallo sviluppo o da eventuali crisi, e non da ultimo per le utilissime attività di prevenzione di vari rischi. Perciò, se non saranno possibili identificazioni di professionisti in base alle Leggi o ai modelli esistenti o a quelli che potremo contribuire ad identificare, certamente si faranno spazio e si affermeranno autonomamente i nuovi modelli di certificazione e controllo, che in realtà già ci hanno presentato con parziale trasparenza proprio perché contrastano con gli assetti burocratici del nostro Paese. E questo potrebbe essere un altro caso in cui ci apprestiamo a copiare esperienze di altre culture rispetto alle quali ben poco ci divide e rispetto alle quali potremmo fare da subito grandi passi in avanti senza rinunciare alle nostre tradizioni culturali, che grandi spazi ci hanno aperto nel mondo.

Ing. Ezio Dante, Consigliere dell'Ordine:
Dall'insieme delle sue risposte, sembra proprio che il cerchio voglia chiudersi, oltre che sui contenuti, sulla nostra tempestività d'azione e sulla necessità di trasparenza dei programmi e delle scelte dei Poteri costituiti.
Ing. Zia. È certo che nel caso in cui i Poteri

dello Stato accettassero l'interlocuzione con le rappresentanze ordinamentali dei professionisti dopo la concessione di un ruolo pubblico alle Associazioni, si manifesterebbe l'esigenza sociale di confronto con le loro rappresentanze. Un tale temporeggiamento, potrebbe essere letto anche in funzione di una nostra banale posizione di rinvio della soluzione di urgenti problemi o peggio nella incapacità a darci un condivisibile programma d'azione, e ci porterebbe a comprendere in ritardo i possibili effetti della richiesta di applicazione del principio di sussidiarietà alle associazioni, che nell'ottenuto rafforzamento potrebbero offrire il fianco a strumentalizzazioni favorevoli a risposte di forza in alternativa e non in coesistenza con la distinta attività degli Ordini. Ma ciò sarà possibile se una parte di noi ci rappresenterà guardando solo allo specifico professionale senza trovare forza e consensi diffusi sia nella categoria che nella società civile, continuando così a partecipare di rimessa alla inarrestabile innovazione in atto. Dovremo lavorare duro per partecipare responsabilmente al cambiamento e tutto lascia ritenere che, nell'immediato futuro, per la necessaria tempestività d'azione non potrà più farsi ricorso ad un dilettantismo onorifico che mal si concilia con una delega di rappresentanza che chiede il massimo impegno ed un continuo lavoro assieme ad una pressoché costante presenza nei posti giusti al momento giusto. Riflettere e dibattere anche su questo aspetto potrebbe consentirci di decidere insieme sui modi di aggregare consensi e sostegni per esercitare concretamente e con trasparenza il ruolo di parte sociale in una Nazione che per restare in Europa e guardare utilmente alle altre sponde del Mediterraneo, non può isolare parte della sua intelligenza per asservirla semplicisticamente ed unicamente alle politiche economiche ed a quelle delle note concertazioni, che prevalgono anche in divulgazione d'immagine sulle politiche sociali e di Governo. In un nuovo quadro di consapevolezza e responsabilità anche noi, solo che lo decidessimo unitariamente, sapremo contribuire ad anticipare i tempi nell'interesse di tutti.

Ing. Giustino Iovannitti, Direttore responsabile:
Presidente, sull'importanza di concentrare l'attenzione sull'incattivazione della comunicazione, sui modi di aggregazione delle nuove professioni, sul nuovo assetto dell'Ordine, sulla necessità di programmi per il nostro futuro, sulla efficienza ed efficacia della formazione pre e post laurea, ed in sintesi sui nuovi orizzonti che l'Italia, l'Europa ed il Mediterraneo lasciano intravedere ai professionisti, il nostro giornale si sta impegnando e penso che il lavoro svolto in questa riu-



nione sia di grande utilità per tutti oltreché per i programmi dell'Ordine dell'Aquila e per l'attività che intende promuovere.

Ma per quanto riferibile alle attività di rilievo nazionale per la ricerca di consensi rispetto agli obiettivi di utilità generale e di categoria, e per la messa a punto delle necessarie strategie e di una conseguente tempistica, quali sono le proposte dei vertice attuali?

Ing. Zia. Abbiamo affrontato un dibattito interessante, che ci può portare ad ampliare con chiarezza i nostri orizzonti nell'interesse di tutti. Certamente sarebbe necessaria una condivisione ampia di obiettivi e strategie per raggiungerli in tempi brevi ed a medio termine, superando le consuetudini che stanno finendo per limitarci. Il dibattito, che dall'Aquila è stato aperto e raccolto a livello nazionale su temi importanti per tutti, è ormai stato raccolto dal consesso civile, non resta che saper trovare il posto per i nostri problemi tra i problemi di tutti, con il vantaggio che la nostra attività è una attività intellettuale di interesse pubblico. Sul piano strettamente professionale già si intravedono molte situazioni, che, per le conseguenti sensibilizzazioni, lasciano ritenere che presto saremo chiamati per affrontare e risolvere problemi che non si affrontano senza la nostra professionalità. Avremo, quindi, l'occasione per riaffermare il nostro ruolo dimostrando che le nostre competenze professionali non possono essere riconosciute populisticamente neanche ad altri laureati iscritti in altri Albi e che taluni settori di attività non consentono il conferimento di privilegi ad alcun altro che non abbia le necessarie conoscenze a tutela della sicurezza e della salute del cittadino. Per quanto più in generale di interesse nel campo ordinamentale, sono convinto che i Consigli degli Ordini degli Ingegneri già guardano con attenzione verso nuovi orizzonti e che la nostra categoria è ormai matura, come parte sociale, per darsi un programma comune con obiettivi generali e particolari di utilità diffusa e completi di strategie ben ponderate nella tempistica. Certamente servono ampie aggregazioni sulla base di intenti programmatici comuni, che possano confluire in un programma di lavori per le nostre rappresentanze articolato nei tempi e con spazio per le emergenze. Non resta che accelerare i nostri tempi che spesso risultano ritardati, costringendoci ad un gioco di rimessa col rischio di farci subire l'innovazione. Attualmente lavoriamo con i Consigli, con le Federazioni, e con l'Assemblea dei Presidenti agevolando l'attività del Consiglio Nazionale, che in verità, come per altre realtà che caratterizzano quello che all'estero ci addebitano con cortesia come un livello di giovane democrazia, è stato fino ad ora eletto senza la presentazione di un programma di attività ed

in base a procedure elettorali d'altri tempi. Perciò lavoreremo per fare in modo che per il prossimo rinnovo del C.N.I. risulti almeno possibile disporre di un programma di interesse per i destini dei professionisti Ingegneri e delle loro rappresentanze nell'utilità del consesso sociale, del quale facciamo parte. E ci auguriamo che anche le candidature emergano e possano essere sostenute in base ad una logica conseguente. Dovremo lavorare molto per non rendere inutili anche le auspicabili e trasparenti aggregazioni, che i Consigli degli Ordini hanno costituito e vorranno mantenere sulla base di una necessaria sintesi comune delle problematiche attuali. Oggi abbiamo avuto modo di precisare alcuni aspetti che ci interessano come Ordini, come professionisti e come cittadini. E per incentivare il dibattito ci sarà certamente utile la rivista "LEONARDO", che ha come destinatari tutti gli Ordini, molte Autorità istituzionali, tutti i nostri iscritti, e che può contribuire ad una diffusione di idee, che partendo dallo specifico professionale sta facendo presa anche nel sociale.





Tutela dell'ambiente e protocollo di Kyoto: quale ruolo per l'ingegnere?

Ing. MICHELE ZILLI

MICHELE ZILLI

- Laureato in Ingegneria Civile Trasporti nel 1968 all'Università di Roma;
- Ufficiale di complemento dell'Arma del Genio nel 1969/70;
- Insegnante di topografia ed elettrotecnica negli Istituti tecnici e contemporaneamente libero professionista dal 1970 al 1974;
- Nel 1974 entra nel Ruolo tecnico Superiore (Ufficiali) del Corpo Forestale dello Stato;
- Dirigente dal 1987, preposto prima all'Ufficio Studi Ecologia e poi alla Divisione Parchi Nazionali e Aree Protette, si è costantemente occupato di problemi attinenti la Gestione del Territorio a fini di tutela ambientale;
- Dal 1992 fino al 1997, nell'ambito della L. 394/91 (Norme quadro in materia di Aree Protette), è stato Dirigente della Struttura Centrale del Corpo Forestale dello Stato posta alle dipendenze funzionali del Ministero dell'Ambiente;
- Nel 1997 è passato a dirigere la Divisione incaricato della costruzione e manutenzione di Caserme Forestali nonché di studi e ricerche nel settore forestale e ambientale;
- Dal 1998 con la qualifica di Dirigente Superiore è Presidente della Prima Sezione del Consiglio Superiore dell'Agricoltura.



Nel corso della sua esistenza il Pianeta Terra ha subito numerose variazioni climatiche che, tra l'altro, hanno inciso profondamente sullo sviluppo e sulla evoluzione della flora e della fauna.

Da alcuni anni a queste parte, però, il clima sta nuovamente cambiando, o almeno così viene sempre più autorevolmente affermato da studiosi ed Organizzazioni internazionali di sicura affidabilità, non tanto per cause naturali, ma a causa dell'Uomo e dei suoi modelli di vita e di sviluppo.

È ben noto che larga parte del discreto tenore di vita dei Paesi industrialmente sviluppati deriva da risorse ambientali brutalmente tradotte in moneta e finite direttamente o indirettamente, in misura maggiore o minore, nelle tasche di ogni cittadino.

Per troppo tempo si è praticata l'"economia della prateria" nella errata convinzione che le risorse naturali ed ambientali fossero praticamente inesauribili.

Quando gli economisti dovevano citare dei beni indispensabili alla vita dell'uomo, ma senza valore, facevano riferimento all'acqua e all'aria.

Nessuno avrebbe mai pensato che si sarebbe arrivati, per motivi di ordine sanitario e spesso per uno stato di inderogabile necessità, all'acqua minerale, alla circolazione a targhe alterne, alle marmitte catalitiche e ad una serie di misure sempre più restrittive in tema di emissioni nell'atmosfera.

L'uso dei combustibili fossili, cui va il grande merito di aver portato i Paesi industrializzati ad un tenore di vita di tutto rispetto, oggi viene messo sul banco degli imputati con accuse particolarmente gravi.

Se nel 1750 la concentrazione di CO₂ nell'atmosfera è stata stimata in 280 parti per milione, nel 2000 con ogni probabilità sarà pari a 360 parti per milione, aggravando ulterior-



mente la tendenza ad un ulteriore riscaldamento dell'atmosfera con tutto il corollario di danni ambientali ormai ben noto e catalogato: scioglimento dei ghiacci polari e innalzamento del livello del mare, ampliamento delle zone desertiche e alterazioni profonde nel regime delle precipitazioni. Il tutto con imprevedibili ripercussioni sugli attuali equilibri politici e sociali dell'intero Pianeta.

Proprio allo scopo di allontanare mutazioni così ampie e così drammatiche, a livello internazionale, da alcuni anni, si è consolidata la teoria dello "sviluppo sostenibile" che in pratica dovrebbe consentire di mantenere e migliorare su scala planetaria il tenore di vita di tutta l'Umanità utilizzando con estrema parsimonia le risorse naturali ed evitando indirizzi economici e programmi di sviluppo incompatibili con il rispetto degli equilibri ambientali.

La limitazione delle emissioni di gas serra nell'atmosfera (CO_2 ; CH_4 ; N_2O ; CFC_{11} , etc.) può essere considerata una delle conseguenze più immediate e più stimolanti dello "sviluppo sostenibile".

Il Protocollo di Kyoto adottato il 10/12/1997 dalla Terza Conferenza sui Cambiamenti Climatici impegna globalmente gli stati membri dell'Unione Europea a ridurre entro il 2008/2012 le emissioni dei gas serra nella misura dell'8% rispetto ai livelli del 1990.

Una successiva ripartizione a livello delle singole nazioni europee ha consentito all'Italia di fermare il proprio impegno al 6,5%, sempre con riferimento alla data del 1990.

Praticamente il nostro Paese per il periodo (2008-2012), considerando la crescita tendenziale delle emissioni, dovrà ridurle complessivamente di circa 100 milioni di tonnellate (in gran parte di anidride carbonica).

PROGRAMMA NAZIONALE PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DEI GAS-SERRA

In base al programma sopra indicato approvato con delibera CIPE e successivo Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, la riduzione dovrà avvenire attraverso le seguenti azioni nazionali:

1. Aumento dell'efficienza nel parco termoelettrico ——— (20/23) Mt CO_2
2. Riduzione dei consumi energetici nei trasporti ——— (18/20) " "
3. Produzione di energia da fonti rinnovabili ——— (18/20) " "
4. Riduzione dei consumi energetici nei settori industriale-abitativo-terziario — (24/29) " "
5. Riduzione delle emissioni nei settori energetici ——— (15/19) " "
6. Assorbimento delle emissioni di CO_2 da parte delle foreste ——— 0,7 " "

RUOLO DELL'INGEGNERE

Indubbiamente tutto il Paese, globalmente e a livello di singoli cittadini, è chiamato a dare il proprio contributo.

L'Ingegnere, però, alla sensibilità che certamente dimostrerà come cittadino, aggiunge la responsabilità e l'etica che gli derivano dall'esercizio della Professione.

Senza timore di essere smentiti è lecito ritenere, considerate le azioni da porre in essere, che senza l'apporto degli Ingegneri ben difficilmente le emissioni potranno essere ridotte nei limiti derivanti al nostro Paese dagli impegni internazionali.

In ciascuno dei settori citati, fermo restando il ruolo che ogni categoria sociale e professionale potrà e dovrà svolgere, all'Ingegnere resta comunque un ruolo e una responsabilità pregnante e prevalente.

Sembra quasi una "nemesi storica"

Gli ingegneri nel corso degli ultimi decenni sono stati gli involontari protagonisti del consumo, spesso inutile ed evitabile, di tante risorse naturali. Lo hanno fatto come progettisti di grande opere pubbliche, come pianificatori del territorio, come capi degli Uffici Studi e Sperimentazioni di grandi Aziende o come Responsabili di Pubblici Uffici.

Oggi sono chiamati a raccolta come protagonisti di una gigantesca inversione di tendenza.

Praticamente la Società e l'esigenza ormai inderogabile di tutelare l'Ambiente impongono di guidare su strade diverse quella stessa



macchina che ha portato un diffuso e generalizzato benessere.

Appare ormai inevitabile che ogni nostra azione, a qualsiasi livello e in qualsiasi ambito si collochi, deve fare i conti con il territorio e con i suoi equilibri.

La cautela e il senso di responsabilità debbono prevalere su ogni altra considerazione.

Ad esempio quando si è chiamati a redigere un Piano Regolatore Generale di un Comune attraversato da un fiume di una certa importanza o da corsi d'acqua apparentemente innocui, bisogna necessariamente tener conto che il territorio nazionale sotto il profilo della tutela idrogeologica da parecchi decenni non riceve più la manutenzione che merita.

Ormai la superficie urbanizzata, e quindi perduta ai fini dell'assorbimento naturale delle acque, è quasi certamente uguale o superiore ai due milioni di ettari (un quindicesimo del territorio nazionale) e quando piove con una intensità superiore alla media, ma spesso prevedibile, si verificano disastri che lasciano il segno.

Quando si ha a che fare con uno strumento urbanistico c'è da chiedersi se tutte le parti interessate, da chi lo ha predisposto a chi lo ha approvato e reso esecutivo, si sono mai poste il problema di confrontarlo con la portanza ambientale e idrogeologica del territorio regolamentato.

Ormai non si può escludere che i mutamenti climatici in atto intervengano anche sulla distribuzione temporale e sull'intensità delle precipitazioni, per cui, prima di proporre l'edificazione delle aree adiacenti a un corso d'acqua è indispensabile individuare, con ogni mezzo e con ogni tipo di indagine, i luoghi che in passato sono stati sommersi.

Lo studio dei fenomeni naturali ci dice che se l'acqua ha invaso un territorio mediamente ogni duecento anni prima o poi il fenomeno si ripresenta. Solo che duecento anni or sono le esondazioni trovavano terreni agricoli o naturali mentre oggi interessano territori urbanizzati ed abitati con tutto quello che ne consegue.

A prescindere dalle responsabilità che le indagini e gli accertamenti giudiziari possono sempre individuare a carico dei tecnici che si sono occupati di quella pianificazione, una moderna etica professionale deve imporre la massima cautela. La sensibilità ambientale del Paese, ormai recepita, anche a livello politico, si attende dall'Ingegnere un ulteriore e definitivo salto di qualità.

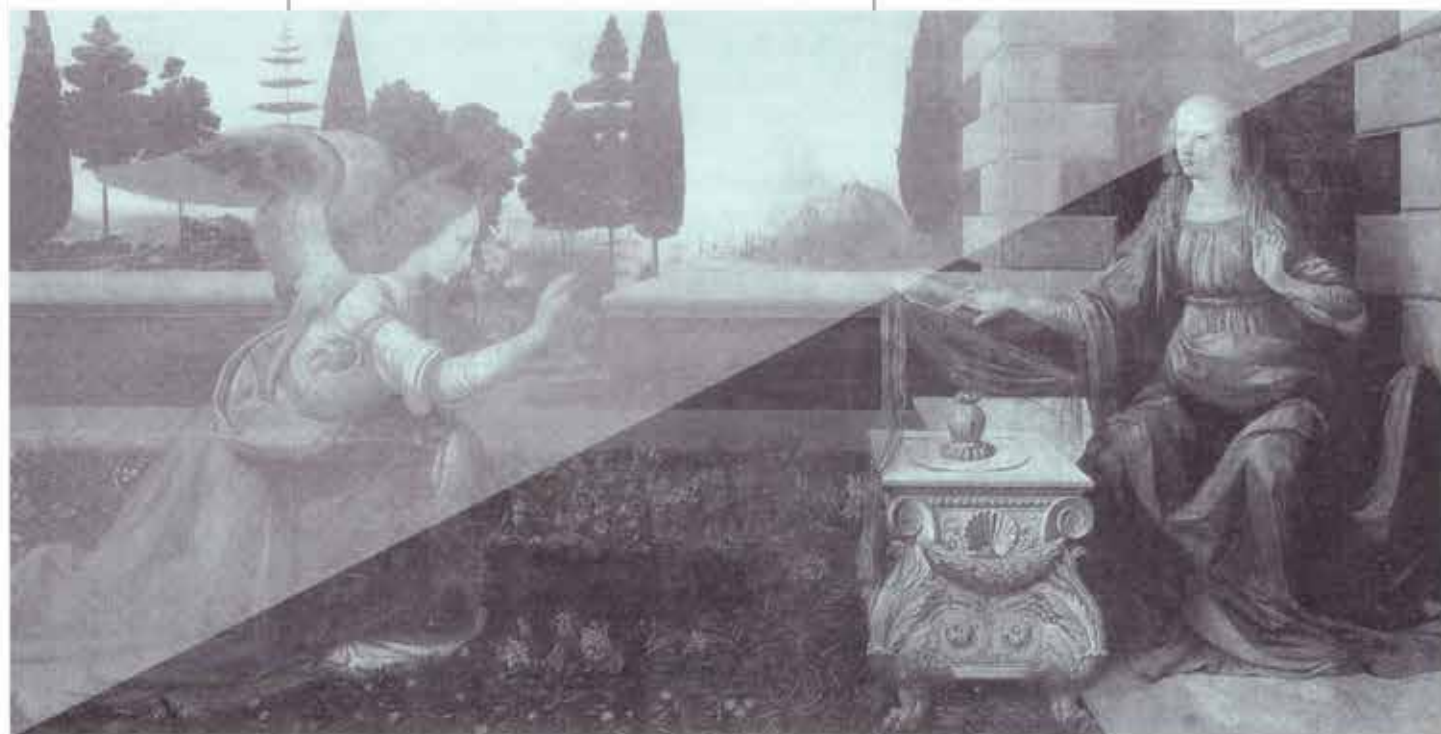
Spesso in sede di pianificazione urbanistica si stabilisce entro il perimetro urbano anche quanto deve essere largo un marciapiede; ed è giusto che sia così.

Quasi sempre, però, si ignora il territorio extraurbano, a meno che non sia oggetto di interessate zone di espansione.

Eppure il territorio extraurbano è complementare alla città e al centro abitato e ne costituisce un corollario indispensabile e insostituibile grazie alla ricchezza delle sue variegate risorse naturali.

Spesso ci si mette l'anima in pace prevedendo norme assai restrittive in tema di edificazione, ma quasi mai si vanno ad individuare le terre fertili, i corpi idrici, le terre di uso civico, i boschi e le foreste, i biotopi, le aree protette e quelle di protezione esterna ad eventuali confinazioni già definite.

Questo, se è necessario ed opportuno in ogni pianificazione, a maggior ragione lo è per quasi tutti i Comuni d'Abruzzo proprio per



ché in Abruzzo ci sono tre Parchi Nazionali e tante altre aree protette di interesse regionale. Si ha a che fare in sostanza con un territorio di grande valore ecologico, ambientale e paesaggistico che va trattato con riguardo e che va studiato preventivamente in ogni suo dettaglio.

In una Regione che ha puntato decisamente e lodevolmente sulla tutela delle risorse naturali, ogni pianificazione ha l'imperativo categorico di conservarle e migliorarle.

E l'Ingegnere, in omaggio alla sua etica professionale, può diventare l'equilibrato protagonista dei nuovi scenari.

Non si può tacere inoltre che il sequestro del carbonio, le energie rinnovabili provenienti dalle biomasse unite alla tutela idrogeologica, sposteranno verso le aree extraurbane risorse economiche non trascurabili.

E questo è un motivo in più per approfondirne le potenzialità urbanistiche.

Per assorbire il carbonio nelle quantità previste dalle azioni nazionali entro il 2008/2012 dovranno essere "afforestati" a livello nazionale oltre 200.000 Ha ed è bene prevedere fin da ora dove le nuove foreste potranno essere ubicate.

Questo comporta una attenta riflessione (anche di natura giuridica ed amministrativa, in rapporto all'art. 42 della Costituzione inerente il diritto di proprietà) sulle terre ormai irreversibilmente marginali per l'agricoltura ed abbandonate da tempo.

Destinarle, ove possibile, alla forestazione con latifoglie nobili (ciliegio, acero, noce, fras-

sino etc) sempre più indispensabili all'industria italiana del mobile, utilizzando le attenti agevolazioni economiche dell'Unione Europea è un atto di lungimirante programmazione territoriale.

Nello stesso solco, poi, si inserisce anche la forestazione a fini energetici.

Se nel nostro Paese si riuscisse a rimboschire un milione di ettari con specie forestali a rapida crescita con cicli di taglio assai brevi (4/6 anni) e crescite per ettaro e per anno di circa 20/25 mc di materiale legnoso, a regime, ogni anno potrebbe essere disponibile una quantità di energia stimabile in circa 4,5-5,0 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio.

Questo impone ad ogni pianificatore che a qualsiasi titolo si occupi di territori montani, con bassa densità di popolazione, anche un approccio di natura ecologico-energetica per sopperire alle esigenze delle popolazioni locali.

Non sempre è conveniente in termini di mercato, pensare ad estese e capillari reti di metanodotti, quando la stessa energia può essere "prodotta" a poche centinaia di metri dalle singole utenze.

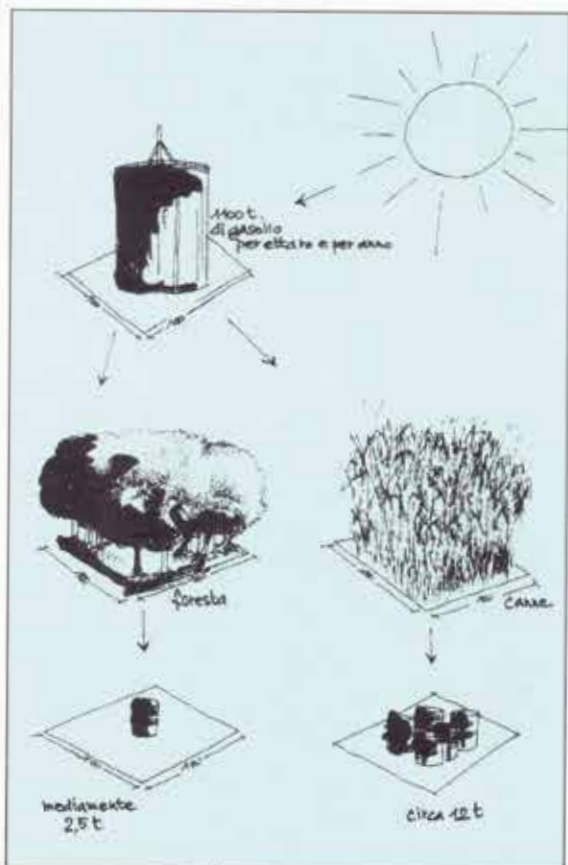
In altri termini è meglio catturare l'energia solare con piantagioni forestali sui terreni abbandonati, piuttosto che utilizzare quella del gas naturale, indubbiamente pregiata e abbastanza pulita, che viene dalle viscere della terra.

L'Umanità, ormai pressata da inderogabili esigenze, deve imparare ad utilizzare il carbonio che già esiste nell'atmosfera piuttosto che sfruttare quello ancora presente nel sottosuolo.

Le miniere energetiche del futuro debbono essere idealmente scavate nel cielo, verso il Sole, e non più nel sottosuolo o a cielo aperto.

Certo, la fotosintesi "lavora" con rendimenti assai modesti (0,1-0,3)%, ma non va dimenticato che la fonte primaria è del tutto gratuita.

In merito assai eloquente è la TAV. N.1 che



LEGENDA TAV. n.1

Dal sole nell'arco di un anno arriva sul Pianeta Terra una quantità di energia pari a circa 15.000/18.000 volte il consumo energetico mondiale.

Alla latitudine dell'Italia su ogni ettaro, e sempre con riferimento ad un anno ne cade una quantità pari a quella contenuta in 1130t di gasolio.

Dato che la fotosintesi "lavora" con rendimenti particolarmente bassi (0,1-0,3)%, un ettaro di bosco, in un anno, riesce a catturare e a conservare nella massa legnosa che ha prodotto, una quantità di energia paragonabile a quella contenuta in circa 2,5t di gasolio.

Se si pensa di assorbire l'energia solare coltivando la canna (Arundo donax), dato che la biomassa prodotta è assai rilevante (circa 30 tonnellate per ettaro e per anno) l'energia assorbita e conservata sarà pari a quella contenuta in circa 12t di gasolio.

Pertanto se si intendono realizzare piantagioni con finalità energetiche dovranno essere scelte in relazione alla fertilità dei terreni disponibili e alle condizioni climatiche, specie forestali con accrescimenti annui abbastanza consistenti (non inferiori a 20/25 mc per ettaro).



fornisce una quantificazione schematica del processo.

Da notare che la combustione della legna genera, come ogni combustione anidride carbonica, però, la quantità che viene immessa nell'atmosfera è pari a quella che attraverso la fotosintesi era stata in precedenza assorbita.

Ne consegue che utilizzando legna da ardere, e biomassa in genere, non si incrementa la concentrazione di CO₂.

Quanto al sequestro del carbonio, il bosco fa pienamente il suo dovere, ma il consumo dei combustibili fossili è così rilevante che l'intero sistema forestale nazionale, considerati i modesti accrescimenti annuali, riesce ad assorbire meno di 1/15 dell'anidride carbonica prodotta nel nostro Paese.

D'altra parte la sintesi di larga massima della TAV. n. 2 non poteva portare a conclusioni diverse.

Per completezza, va precisato che se il legno prodotto non viene destinato alla combustione, ma come ricordato in precedenza, alla industria del mobile, allora il carbonio sottratto all'atmosfera resta sequestrato nel legno per un tempo particolarmente lungo: in pratica fin quando il mobile non viene bruciato o non viene abbandonato, in discarica o all'aperto, alla sua naturale decomposizione.

Dalle precedenti considerazioni e in particolare dalla duplice esigenza di ottenere rilevanti quantitativi di energia rinnovabile e di sequestrare ingenti quantità di carbonio emerge ancora più forte l'esigenza di consi-

derare la pianificazione delle aree extraurbane da una ottica più completa e polivalente.

Anche perché ad essa potrebbero seguire programmi occupazionali di tutto rispetto in aree dove nessuna industria arriverà mai, salvo i cantieri verdi destinati a produrre, in sintonia con i Parchi Nazionali eventualmente pre-

LEGENDA TAV. N. 2

Si prende in considerazione una autovettura che percorra 25.000 Km/anno e che consumi un litro di carburante ogni 15 Km.

Il consumo annuo sarà pari a circa 1666 litri corrispondente mediamente a 1233 Kg (supponendo che si tratta di benzina).

In tale quantità di carburante sono mediamente contenuti 1048 Kg di carbonio dalla cui combustione con buona approssimazione derivano 3843 Kg di Anidride Carbonica.

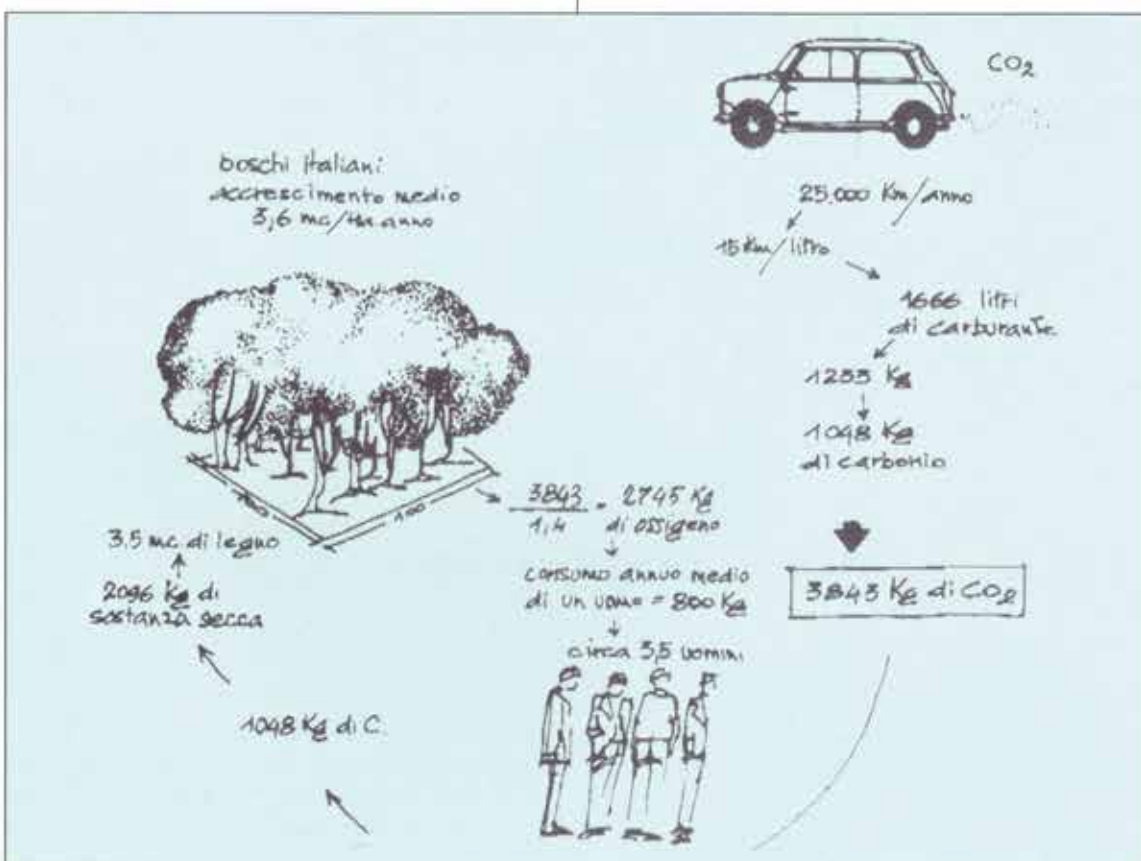
Un ettaro di bosco che abbia un accrescimento medio annuo di 3,5 mc quasi uguale all'accrescimento medio dei boschi del nostro Paese, stimato in 3,6 mc per ettaro e per anno, produce ogni anno una quantità di sostanza secca legnosa di circa 2096 Kg.

Dato che nel materiale legnoso ridotto allo stato anidro il Carbonio è presente nella percentuale del 50%, nella quantità sopra ricordata il carbonio è pari a 1048 Kg.

Tale valore era quello contenuto nella quantità di carburante considerato la cui combustione aveva dato luogo alla formazione di 3843 Kg di CO₂.

Ne consegue che un ettaro di bosco con l'accrescimento medio considerato lavora un anno per assorbire l'Anidride Carbonica prodotta da una autovettura che consumi un litro di benzina ogni 15 Km e percorra in un anno 25.000 Km.

Contemporaneamente l'ettaro di bosco considerato è in grado attraverso la fotosintesi di fornire circa 2745 Kg di ossigeno che rapportati alle esigenze medie annue di un uomo adulto è in grado di sopperire al fabbisogno di circa 35 uomini.





senti, energia rinnovabile e/o sequestro del carbonio.

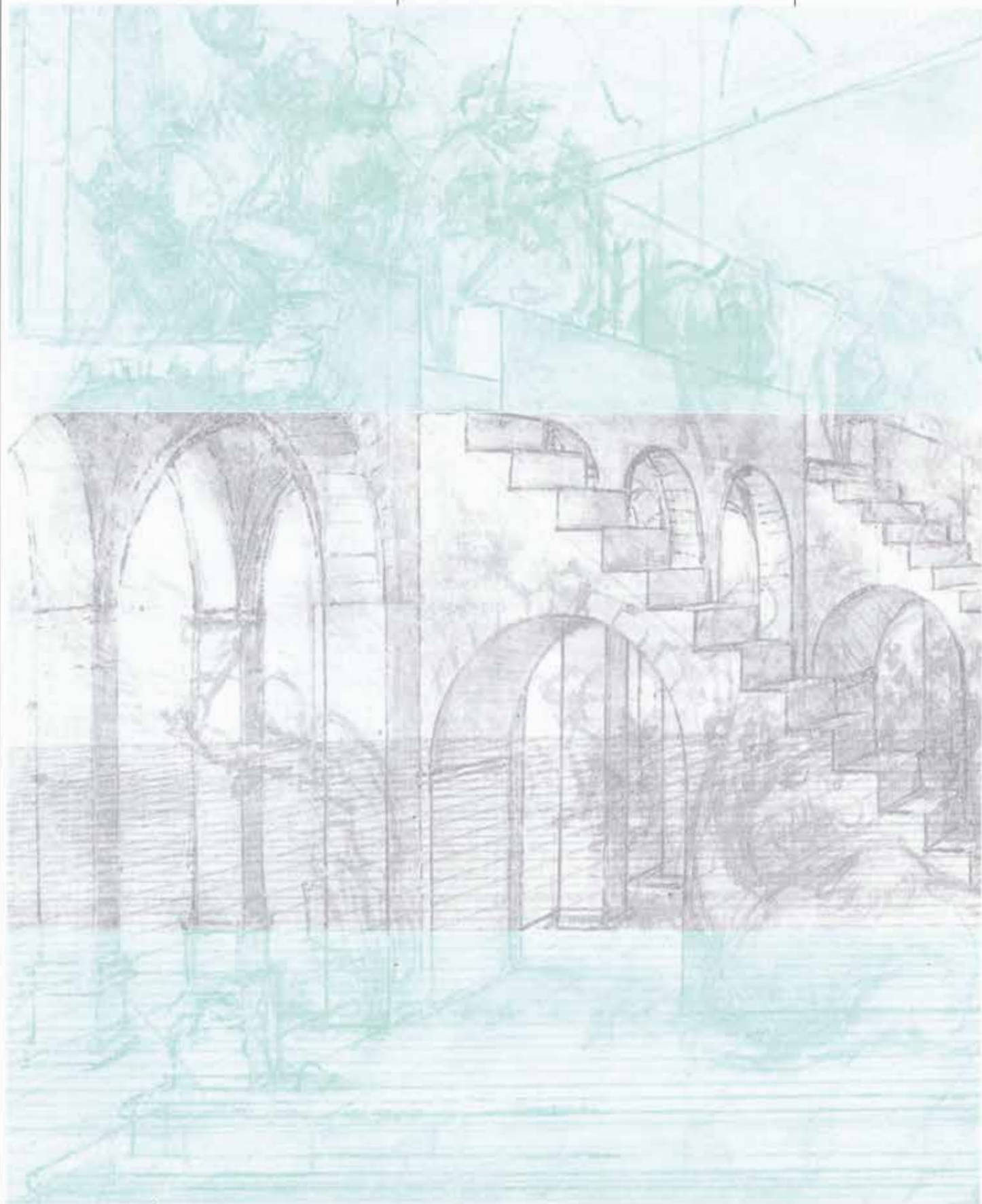
CONCLUSIONI

Dagli scenari che si profilano all'orizzonte appare evidente l'occasione storica e forse irri-

petibile che solca i cieli della Professione.

Ci vuole solo il "coraggio" di abbandonare gli schemi abituali entro i quali si è generalmente operato.

Ci vuole il buon senso e la fermezza di essere "obiettori di coscienza" di fronte alle possibili richieste di giustificare con la propria firma opere e programmazioni territoriali che





prima o poi esigono pesanti tributi ambientali.

È tempo di fondere la nostra tipica cultura tecnica e scientifica con quella ambientale.

L'Ingegnere con il suo lavoro incide profondamente, nel bene e nel male, sul territorio e sulle risorse naturali. Con il suo lavoro e con il suo impegno ha contribuito allo sviluppo sociale ed economico dei nostri tempi, ma ora deve allargare i suoi orizzonti, deve coraggiosamente valicare le "Colonne d'Ercole" delle sue origini e deve confrontarsi con altre discipline ed altre culture.

Deve avere il buon senso, e forse l'umiltà, di prendere atto che buona parte degli interventi che si trova a progettare e/o a gestire ha carattere inderdisciplinare e che per ottenere buoni risultati ed evitare critiche e contrapposizioni sterili, deve sempre più ispirarsi ai dettami dello "sviluppo sostenibile" e ai limiti derivanti dal concetto di "portanza ambientale" del territorio su cui si interviene.

Il Corpo Forestale dello Stato, a livello centrale e periferico, è pienamente disponibile a fornire il contributo delle proprie capillari conoscenze territoriali, indispensabili per ogni pianificazione moderna e intelligente ispirata a criteri di tutela ambientale e alla oculata gestione delle risorse naturali.

Se poi le tematiche ambientali venissero recepite fin dall'Università, come già in numerosi Atenei si verifica, allora ai futuri Colleghi verrà risparmiato lo sforzo di dover imparare una nuova lingua, quando, conclusi gli Studi e archiviati tra i ricordi gli episodi più salienti ed irripetibili di qualsiasi stagione goliardica, s'incammineranno forti e sicuri, sui viali della Professione e della Vita.

Gli Ingegneri, abbastanza numerosi che lo hanno già fatto e che seguono da tempo questa moderna filosofia, porteranno la testimonianza del proprio consenso.

Uno dei tanti potrebbe essere certamente l'autore delle precedenti considerazioni che, dopo alcuni di insegnamento e di libera professione, ben presto, come Ufficiale del Corpo Forestale dello Stato, si accorse che il territorio non è un insieme di ettari, di curve di livello di indici di edificabilità, di volumetrie e di fasce di rispetto, ma è un organismo vivo e sensibile, che va trattato con attenzione e con rispetto e che da soggetto passivo dei nostri progetti si è imposto sempre più come elemento attivo e potenzialmente qualificante di ogni proposta e di ogni realizzazione.

Oltre tutto se la pubblica opinione da tempo ha fatto propri i grandi temi dell'ecologia e dello sviluppo sostenibile, appare logico che ogni operatore territoriale eserciti il proprio lavoro in armonia con le nuove istanze della società.

La recente introduzione della "carbon tax" è

un ulteriore forte segnale che la tutela dell'ambiente e delle sue risorse costituiscono il cardine attorno a cui ruota in ogni parte del mondo qualsiasi aspettativa di progresso sociale ed economico.



Il sistema qualità in uno studio professionale

La Qualità nella progettazione e negli studi di ingegneria

Ing. FILIPPO PIANA

A conclusione del corso sugli aspetti applicativi della qualità negli studi di progettazione e nelle imprese di costruzione, svoltosi a L'Aquila il 25 e 26 novembre 1997, a seguito del protocollo d'intesa tra l'Ordine degli Ingegneri della provincia dell'Aquila e l'Istituto Abruzzese per la qualità (IAQ) della Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura dell'Aquila, si riportano di seguito aspetti di interesse divulgativo per il Sistema Qualità, a firma dell'ing. Filippo Piana e della dott.ssa Matilde Fiocco.

FILIPPO PIANA

Dal 1984 è titolare e responsabile tecnico della società "Nuclear Protection" specializzata nella progettazione, fornitura di materiali e realizzazione di schemi per la protezione di impianti nucleari e nella consulenza relativa a problematiche di Sicurezza, affidabilità e Qualità (dal 1995 la società "Nuclear Protection" srl si è trasformata in A.Q.S. ed è rivolta essenzialmente alla consulenza aziendale nei campi della Qualità, Sicurezza ed Affidabilità).

È membro del Direttivo nazionale del settore energia dell'IACQ. In tale ambito è stato tra gli autori della prima edizione della "Guida alla redazione dei Piani della Qualità" e ha partecipato e presentato relazioni a vari convegni nazionali ed internazionali.

Dal 1994 svolge anche attività di consulente e di ispettore per l'I.C.I. (Istituto di Certificazione delle Imprese di Costruzione) per cui ha collaborato alla stesura delle check-list per le verifiche ispettive e delle linee guida per l'applicazione alle imprese di costruzioni e agli studi professionali delle UNI EN ISO 9000

Docente nei corsi di formazione per la Qualità alle imprese di costruzioni organizzati dall'I.C.I.

Attualmente è titolare della società A.Q.S. (Consulenza nel campo della Qualità, Sicurezza e Ambiente) e sta svolgendo consulenze di Sistemi Qualità ad oltre venti imprese di costruzioni del Centro-Nord Italia.



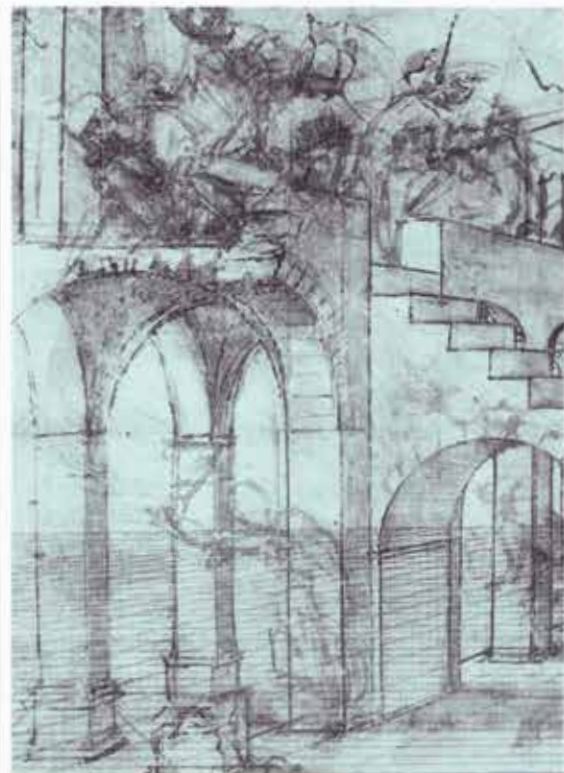
Le prime applicazioni di criteri di Garanzia della Qualità (Quality Assurance) nella progettazione si ebbero negli Stati Uniti subito dopo la Seconda Guerra Mondiale e riguardarono, soprattutto, la progettazione missilistica.

I criteri di Garanzia della Qualità da applicare furono raccolti nel 1963 dal Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti (DOD) nella norma MIUL-Q-9858A: "Military specifications for quality program requirements". Sempre negli anni Sessanta la NASA (National Aeronautics and Space Administration) emetteva le prime normative per la gestione della Qualità nel campo aeronautico e spaziale (la NPC-200 nel 1962 e la NHB 5300 4 (1B); "Quality program provisions for Aeronautical and space system contractors" nel 1969).

Nel campo nucleare, l'American National Standard Institute (ANSI) emise, tra il 1970 ed il 1974, le ANSI 45.2 "Program Requirements for the Nuclear Power Plants", una raccolta di norme sulla garanzia della Qualità negli impianti nucleari che furono la base per i successivi sviluppi della normativa della Qualità e, in particolare, della norma ISO 9001.

I 19 punti della norma ANSI 45.2 riguardavano:

- 1) Introduzione (Oggetto, Campo d'Applicazione, Responsabilità, Definizioni e Documenti di Riferimento)
- 2) Programmazione della Garanzia della Qualità
- 3) Organizzazione
- 4) Progettazione
- 5) Approvvigionamenti
- 6) Istruzioni, Procedure e Disegni
- 7) Gestione della Documentazione
- 8) Materiali, Apparecchiature e Servizi approvvigionati



- 9) Identificazione e controllo materiali, parti e componenti
- 10) Processi speciali
- 11) Ispezioni
- 12) Prove e controlli
- 13) Gestione delle apparecchiature di misura e prova
- 14) Movimentazione, immagazzinamento e trasporto
- 15) Situazione delle ispezioni e delle prove
- 16) Parti non conformi
- 17) Azioni protettive
- 18) Documentazione di Garanzia della Qualità
- 19) Verifiche ispettive.

In punto riguardante la progettazione comprendeva già tutti i concetti base della qualità nella progettazione: la definizione dei dati di base e dei criteri di base, il controllo della progettazione, i criteri di verifica e di riesame della progettazione, la gestione delle interfacce, la gestione delle modifiche progettuali e la validazione del progetto.

Le norme ANSI 45.2 raccoglievano anche una serie di prescrizioni applicative dei criteri di garanzia della Qualità ai vari campi interessati alla realizzazione di un impianto nucleare. In particolare la ANSI 45.2.11 raccoglieva le prescrizioni di Garanzia della Qualità relative alla progettazione. In essa erano dettagliate le istruzioni operative riguardanti le varie fasi della progettazione.

Le norme ANSI furono tradotte in Italia dalla DCO (Direzione Costruzioni) dell'ENEL ed applicate alla progettazione e costruzione della Centrale Nucleare di Montalto di Castro. Negli anni '70 l'interesse per la Qualità si dif-

fuse oltre i tradizionali settori di applicazione del militare, dell'aerospaziale e del nucleare e nuovi settori di attività, dal farmaceutico al meccanico automobilistico, cominciarono ad organizzarsi secondo i suoi criteri.

Le ANSI 45.2 furono riprese dall'ISO (International Organization for Standardization, federazione internazionale degli enti normativi nazionali) che iniziò ad emettere le norme della serie 9000 e, in particolare, nel marzo 1987, emise la revisione 0 della norma ISO 9001.

La norma fu recepita dal Comitato Europeo di Normalizzazione (CEN) nel dicembre 1987 e, in Italia, dall'UNI nel marzo 1988. Le norme ISO 9000 erano state revisionate a metà degli anni '90 e, attualmente, è in corso il secondo procedimento di revisione, che prevede la stesura di due bozze per commenti, prima della emissione definitiva che, al momento, è prevista a fine 2000.

In Italia i primi studi professionali di ingegneria civile ad essere qualificati dagli Enti coinvolti nelle attività di progettazione (ANSALDO) o costruzione (CCN) o nella sorveglianza (ENEA) o come committente (ENEL) della centrale nucleare di Montalto di Castro furono quelli coinvolti a vari livelli di responsabilità nella progettazione dell'impianto.

La qualifica era effettuata da parte di uno o più di questi enti (che si erano dotati di una propria struttura di Assicurazione e/o Controllo Qualità) secondo i criteri indicati nelle ANSI 45.2 e la documentazione di qualità richiesta era normalmente limitata al Manuale della Qualità, con un livello di complessità correlato alla complessità della attività progettuale richiesta.

L'interesse per l'organizzazione secondo i criteri di Qualità delle ISO 9000 degli studi professionali e delle imprese di costruzione è molto cresciuto negli ultimi anni, soprattutto a seguito delle richieste di certificazione di Sistema Qualità da parte di alcuni grandi Committenti pubblici o della pubblicazione di nuove leggi (vedi legge Merloni) che, almeno in prospettiva, rendono sempre più vincolante, per la partecipazione a gare di appalto, la certificazione di qualità.

Attualmente gli enti di certificazione accreditati dal Sincert per la certificazione di studi di ingegneria sono una decina, di cui circa la metà certificano studi di ingegneria civile.

L'iter certificativo del Sistema Qualità di uno studio professionale è simile a quello di altre aziende di servizio ed inizia con la scelta dell'ente di certificazione e la domanda di certificazione, a fronte della quale normalmente l'ente di certificazione richiede, per una valutazione, il Manuale della Qualità ed, eventualmente, altra documentazione del Sistema Qualità.



Dopo la valutazione positiva della documentazione richiesta, l'ente di certificazione invia gli ispettori incaricati presso lo studio e viene effettuata la verifica dello stato di attuazione del Sistema Qualità.

Al termine della visita il gruppo di ispettori incaricati redige un rapporto di valutazione dello stato del SQ dello studio e lo trasmette al Comitato di certificazione dell'ente, che decide sulla concessione della certificazione.

Attualmente la certificazione di uno studio professionale può essere richiesta secondo la norma ISO 9001 o secondo la norma ISO 9002 (praticamente inesistenti le certificazioni di studi professionali secondo la norma ISO 9003).

L'organizzazione di una Sistema Qualità in grado di essere certificato secondo la norma ISO 9001 è certamente, per uno studio professionale, molto più impegnativa della certificazione secondo la norma ISO 9002.

Essa presuppone, infatti, la capacità, da parte dello studio, di "progettare" il progetto, e cioè, di analizzare e valutare, progetto per progetto, quali siano le metodologie ed i criteri di progetto e di calcolo più idonei per la progettazione in oggetto.

Questa capacità, in caso di richiesta di certificazione secondo la ISO 9001, deve essere organizzata in procedure o specifiche ed adeguatamente documentata.

Attualmente i committenti, quando richiedono allo studio professionale la certificazione del Sistema Qualità, non fanno normalmente distinzione tra ISO 9001 e ISO 9002, ragion per cui lo studio non è stimolato ad adeguare la propria organizzazione ai requisiti ISO 9001, con un conseguente notevole ulteriore impegno.

È anche da notare che, con la prossima revisione della norma ISO, è prevista la possibilità di certificazione secondo la sola norma ISO 9001, con possibilità, nel nostro caso da parte dello studio professionale, di escludere le attività non svolte dallo studio professionale, purché non influenti sulla qualità del servizio svolto e per cui è richiesta la certificazione.

Oggi i servizi per cui normalmente uno studio professionale richiede la certificazione del proprio SQ sono: progettazione, calcoli, direzione lavori, collaudi tecnici ed amministrativi, perizie e consulenze.

Per ognuno dei servizi che lo studio si impegna a fornire in regime di SQ lo studio deve indicare nel Manuale della Qualità o negli altri documenti della Qualità (procedure e/o istruzioni operative):

- come sono individuati i clienti e le loro esigenze e come sono definiti i contenuti del prodotto da finire.
- i documenti che descrivono il servizio e ne definiscono le caratteristiche, affinché possa essere correttamente svolto e tenuto sotto controllo
- come sono individuati e gestiti gli acquisti che hanno influenza sulla qualità del servizio svolto e del prodotto fornito.
- come sono sviluppate e tenute sotto controllo le attività che costituiscono il servizio
- le prove, i controlli ed i collaudi che sono effettuati al fine di garantire la conformità del servizio reso ai requisiti contrattuali, normativi e legislativi
- come sono individuati ed utilizzati gli strumenti di controllo del servizio
- come è gestita ed archiviata la documentazione
- come sono gestiti e conservati i supporti del servizio
- come sono gestite le situazioni non conformi e le azioni correttive o preventive.

Anche se per ovvi motivi, la spinta all'organizzazione e certificazione di uno studio professionale è spesso data da motivazioni commerciali, i vantaggi pratici dell'organizzazione di una Sistema Qualità sono molte volte più evidenti in uno studio professionale che in altre attività.

Essi, infatti, sono molto evidenti nella ricaduta che un Sistema Qualità dà in termini di ordine, di corretta gestione della documentazione, di corretta identificazione delle esigenze del cliente e della problematiche della progettazione, della consulenza ecc.

Appare quindi auspicabile che, anche al di là delle necessità "burocratiche" o "commerciali" di acquisire la certificazione del Sistema Qualità, la cultura della Qualità si diffonda sempre più anche negli studi professionali.





L'attività di normazione dell'Unione Europea

I Sistemi Qualità e le norme UNI EN ISO 9000

Dott.ssa MATILDE FIOCCO

*Responsabile del Punto Qualità dell'IAQ
Azienda Speciale della Camera di Commercio dell'Aquila*

La realizzazione di uno dei fondamentali obiettivi comunitari, vale a dire la creazione di un Mercato Unico Europeo in cui persone e merci circolino liberamente, postula l'abbattimento non solo delle barriere fisiche (posti di frontiera) e doganali (imposta sul valore aggiunto e accise) ma anche e soprattutto di quelle normative. Appare del tutto evidente, infatti, come normative tecniche e regolamenti in essere nei singoli Paesi possono essere intrinsecamente predisposti ad una strumentalizzazione volta ad ostacolare il flusso europeo delle risorse umane e tecniche. Questo fenomeno è purtroppo noto a quanti, operando sull'estero, si trovano a fronteggiare difficoltà di natura squisitamente tecnica non sempre giustificabili se non in termini di pura protezione da parte di alcuni Paesi nei confronti del proprio apparato socio-economico-produttivo.

D'altra parte la posta in gioco è assai elevata: non si tratta solo di risolvere problemi strettamente commerciali, che pur sono rilevanti, ma occorre ricordare che obiettivo precipuo dell'UE è creare un sistema intrinsecamente competitivo e predisposto a garantire fiducia e trasparenza verso il consumatore nonché sicurezza e protezione per l'ambiente.

Assai complessa è stata il percorso che l'Unione Europea ha dovuto affrontare per giungere alla situazione attuale. Oggi, infatti, si può operare sulla base di normative armonizzate, vale a dire mutuamente riconosciute con atti formali dai singoli membri, fondamentali per realizzare un sistema unificato europeo atto a rendere uniformi i linguaggi e quindi leggibile un contesto di per sé estremamente complesso.

Ma che cosa è la normazione? Secondo la definizione comunemente accettata essa è "l'attività svolta per stabilire, relativamente a pro-

blemi effettivi e potenziali, disposizioni per gli usi comuni e ripetitivi, miranti ad ottenere l'ordine migliore in un determinato contesto".

Tale definizione esalta il ruolo socio-economico della normativa, mettendo in risalto la sua capacità di migliorare l'economicità del sistema produttivo, facilitare la comunicazione tecnica mediante l'unificazione dei codici, simboli e interfacce, promuovere, attraverso la definizione dei requisiti di prodotti, processi e comportamenti, la sicurezza dell'uomo e dell'ambiente e salvaguardare in generale l'interesse della collettività.

L'attività di normazione si esplica attraverso l'emanazione di norme tecniche, vale a dire di documenti accessibili al pubblico, messi a punto con la cooperazione ed il consenso di tutte le parti interessate, fondati sui risultati congiunti della scienza, della tecnologia e dell'esperienza, miranti al vantaggio ottimale della comunità e approvati da un organismo qualificato e riconosciuto sul piano internazionale o nazionale. Norme o parti di norme possono anche essere le specifiche tecniche (requisiti tecnici che devono essere soddisfatti da prodotti, processi o servizi) e i codici di pratica (documenti che raccomandano regole pratiche per la progettazione, fabbricazione, installazione, manutenzione o utilizzazione di prodotti). Diversi dalle norme tecniche sono le regole tecniche, documenti emanati dalle autorità che contengono requisiti obbligatori. Le norme tecniche sono emanate dagli enti di normazione: ISO e IEC a livello mondiale, CEN e CENELEC a livello europeo, UNI e CEI a livello nazionale.

Da quanto su esposto deriva la centralità della normativa tecnica in un più ampio contesto in cui figurano i concetti di Qualità, Affidabilità, Certificazione e Responsabilità le-



gale da prodotto.

Per quanto attiene la Qualità è opportuno innanzitutto precisare che, nell'accezione tecnica, tale parola ha perso il significato di eccellenza e indica un livello di qualità mantenuto costante nel tempo e atto a soddisfare le esigenze del fruitore del prodotto/servizio cui la Qualità è applicata. Come è infatti precisato nel punto 2.1 della norma UNI EN ISO 8402 la Qualità è "l'insieme delle caratteristiche di un'entità che ne determinano la capacità di soddisfare esigenze espresse ed implicite".

Lavorare in Qualità non significa quindi produrre il migliore prodotto/servizio che possa essere immaginato ma vuol dire invece rispondere in modo uniforme e costante nel tempo alle esigenze del "cliente".

Profondamente innovativa è la visione del "cliente" e del "fornitore" che possono essere sia esterni che interni: si parte, infatti, dal presupposto che ogni funzione presente in una struttura è cliente della funzione che sta a monte e fornitore di quella che sta a valle: ciascuno, infatti, nello svolgimento della propria attività, rielabora, servendosi della manodopera, dei mezzi, dei metodi e dei materiali a sua disposizione, gli input forniti da un altro soggetto (fornitore) per emettere a sua volta degli output destinati ad un'altra funzione (cliente); ad esempio, banalizzando il concetto, è il caso della produzione che ha come fornitore il magazzino materie prime e come cliente il magazzino prodotti finiti.

Da questa considerazione discende la centralità della soddisfazione del Cliente (interno ed esterno) e del ruolo dell'organizzazione che deve essere tesa a tale soddisfazione.

Il concetto di "controllo Qualità", quindi, inteso quale verifica delle quantità al termine della fase produttiva e separazione dei prodotti "buoni" dagli scarti in fase di collaudo, risulta superato da quello di "garanzia della Qualità" (norme UNI EN ISO serie 9000) intesa quale insieme di "attività pianificate e sistematiche, attuate nell'ambito del sistema qualità e di cui, per quanto occorre, viene data dimostrazione, messe in atto per dare adeguata confidenza che un'entità soddisferà i requisiti per la qualità" (sezione 3.5 della norma UNI EN ISO 8402).

Le norme UNI EN ISO serie 9000, che regolano i Sistemi Qualità intesi come "struttura organizzativa, procedure, processi e risorse necessari ad attuare la gestione per la qualità (sezione 3.6 della norma UNI EN ISO 8402), costituiscono un pacchetto normativo in cui la Qualità viene affrontata come autonoma scelta aziendale rivolta al soddisfacimento del cliente mediante l'offerta di prodotti e servizi che rispondono alle aspettative del mercato.

In particolare, la norma UNI EN ISO 9000 contiene i criteri di scelta e di utilizzazione delle regole riguardanti la conduzione per la Qualità e l'assicurazione per la qualità; la norma UNI EN ISO 9001 i criteri per l'assicurazione della Qualità nella progettazione, fabbricazione, installazione ed assistenza; la norma UNI EN ISO 9002 i criteri per l'assicurazione della Qualità nella fabbricazione, installazione ed assistenza; la norma UNI EN ISO 9003 i criteri per l'assicurazione della Qualità nei controlli e collaudi finali e la norma UNI EN ISO 9004 i criteri riguardanti la conduzione aziendale per la Qualità e i Sistemi Qualità Aziendali.

Allo scopo di illustrare meglio lo spirito ed il contenuto di tali norme, si riporta di seguito l'indice della norma UNI EN ISO 9001:

Introduzione

Scopo e campo di applicazione

Riferimenti normativi

Definizioni

Requisiti del Sistema Qualità

- 4.1 Responsabilità della direzione
- 4.2 Sistema Qualità
- 4.3 Riesame del contratto
- 4.4 Controllo della progettazione
- 4.5 Controllo dei documenti e dei dati
- 4.6 Approvvigionamento
- 4.7 Controllo del prodotto fornito dal cliente
- 4.8 Identificazione e rintracciabilità
- 4.9 Controllo del processo
- 4.10 Prove, controlli e collaudi
- 4.11 Controllo delle apparecchiature per prova, misurazione e collaudo
- 4.12 Stato delle prove, controlli e collaudi
- 4.13 Controllo del prodotto non conforme
- 4.14 Azioni correttive e preventive



- 4.15 Movimentazione, immagazzinamento, imballaggio, conservazione e consegna
- 4.16 Controllo delle registrazioni della Qualità
- 4.17 Verifiche ispettive interne della qualità
- 4.18 Addestramento
- 4.19 Assistenza
- 4.20 Tecniche statistiche

Come si deduce dalla lettura dell'indice, i Sistemi Qualità riguardano quindi tutti gli elementi di un'organizzazione con eccezione degli aspetti amministrativo-contabile-finanziari.

In particolare val la pena di sottolineare che: i requisiti dei Sistemi Qualità sono comunque complementari ai requisiti tecnici di prodotto, le norme hanno carattere generale ed indipendente da ogni specifico settore industriale e economico,

l'attuazione dei Sistemi Qualità è influenzata dalle svariate esigenze di un'organizzazione, dai suoi obiettivi, dai prodotti/servizi forniti, dai processi e dalle specifiche modalità operative, tali norme possono essere adattate alle singole realtà aggiungendo o eliminando alcuni requisiti in relazione a particolari condizioni contrattuali.

Carattere particolarmente innovativo riveste l'importanza che dalle norme stesse è conferita oltre che al ruolo dei fornitori e dei clienti nonché alla centralità dell'organizzazione, alla formazione/addestramento del personale (si passa "dagli addetti agli adatti ai lavori"), al concetto di responsabilità diffusa (ciascuno è responsabile, nell'ambito delle competenze e dei limiti assegnati, di quanto pone in essere) e alla registrazione delle attività e dei risultati (di cui bisogna fornire evidenza oggettiva).

Per quanto attiene la documentazione del Si-

stema Qualità, essa può essere così esemplificata:

Politica della Qualità (documento in cui sono definiti gli obiettivi e gli impegni per il raggiungimento ed il mantenimento della Qualità)

Manuale della Qualità (documento di soggetto a diffusione esterna in cui è illustrato il Sistema Qualità adottato)

Procedure gestionali (documenti in cui è definito che cose deve essere fatto e da chi)

Procedure operative/Norme e standard esistenti (documenti che dettagliano il come devono essere realizzate le attività)

Documenti di Registrazione della Qualità (moduli, verbali, ecc..) (documentazione relativa alle attività realizzate)

La corretta osservanza delle norme UNI EN ISO 9000, in conclusione, porta alla creazione di un Sistema Qualità il cui obiettivo è a mettere in grado la struttura di rispondere in modo uniforme e costante nel tempo agli standard adottati e ai bisogni espliciti o impliciti dei clienti.

A tale scopo è necessario che il Sistema Qualità sia:

a misura dell'organizzazione che lo adotta; formalizzato internamente (per garantire diffusione del know how personale e aziendale, dimostrare di aver operato correttamente e disporre di dati razionali e completi) ed esternamente (per fornire elemento di fiducia ed immagine al cliente e per ottenere la certificazione);

tale da garantire la distribuzione/utilizzazione razionale delle risorse (coinvolgimento del personale, integrazione delle competenze, accorpamento di ruoli e funzioni, diminuzione dei livelli gerarchici) nonché l'aggregazione delle esperienze e delle competenze (interne ed esterne).

IL PUNTO QUALITÀ

La Camera di Commercio dell'Aquila, nel 1993 ha iniziato, nell'ambito di un programma denominato DIT (Diffusione dell'Innovazione Tecnologica), finanziato dalla Legge 64/86 Azione Organica 2 e gestito dall'Istituto "G. Tagliacarne", ad occuparsi di introduzione e certificazione di Sistemi Qualità a norme UNI EN ISO 9000 presso PMI del comparto elettronico-meccanico della provincia.

La assoluta priorità che il tema della Qualità riveste per la crescita del tessuto economico-produttivo, il successo riscosso dalle attività del DIT, le competenze maturate nel corso di tale Programma hanno spinto l'ente camerale a creare nell'ambito della propria Azienda Speciale IAQ, nata per la gestione di un laboratorio chimico-merceologico, un centro di diffusione della cultura in materia di Qualità, denominato Punto Qualità le cui finalità specifiche sono: creare un riferimento fisico e funzionale per tutti i soggetti interessati all'argomento; promuovere iniziative ed attività volte a diffondere e far applicare le tecniche della Qualità; favorire l'interscambio di informazioni tra quanti operano a diverso titolo sul territorio; promuovere incontri di informazione, formazione ed addestramento sul tema; creare un punto di incontro per tutti gli operatori; stabilire collegamenti e collaborazioni tra il mondo del lavoro e quello della formazione.

Complementare all'attività del Punto Qualità è quanto realizzato dal laboratorio chimico-merceologico; analisi e consulenza rivolta ad aziende agroalimentari sul controllo dell'igiene dei prodotti alimentari (d. lgs 155/98), analisi delle acque reflue, delle emissioni in atmosfera, sulle materie prime. Tutto questo allo scopo di contribuire alla crescita della realtà socio-economico-produttiva locale facendo leva sulla Qualità intesa nella sua accezione più ampia.



Protocolli d'intesa con le società "Riello" e "B-Ticino"

Nel permanere dei protocolli di intesa distintamente stipulati dall'Ordine degli Ingegneri della provincia dell'Aquila con la Riello e la B-Ticino, si riportano le proposte di operazione per collaudi tecnici di impianti termici ed impianti elettrici, condivise dal Consiglio dell'Ordine come utili indicazioni orientative per i collaudatori tecnici.

PROPOSTA DI OPERAZIONE PER IL "COLLAUDO TECNICO"

1. Impianto termico (secondo manuale Riello)

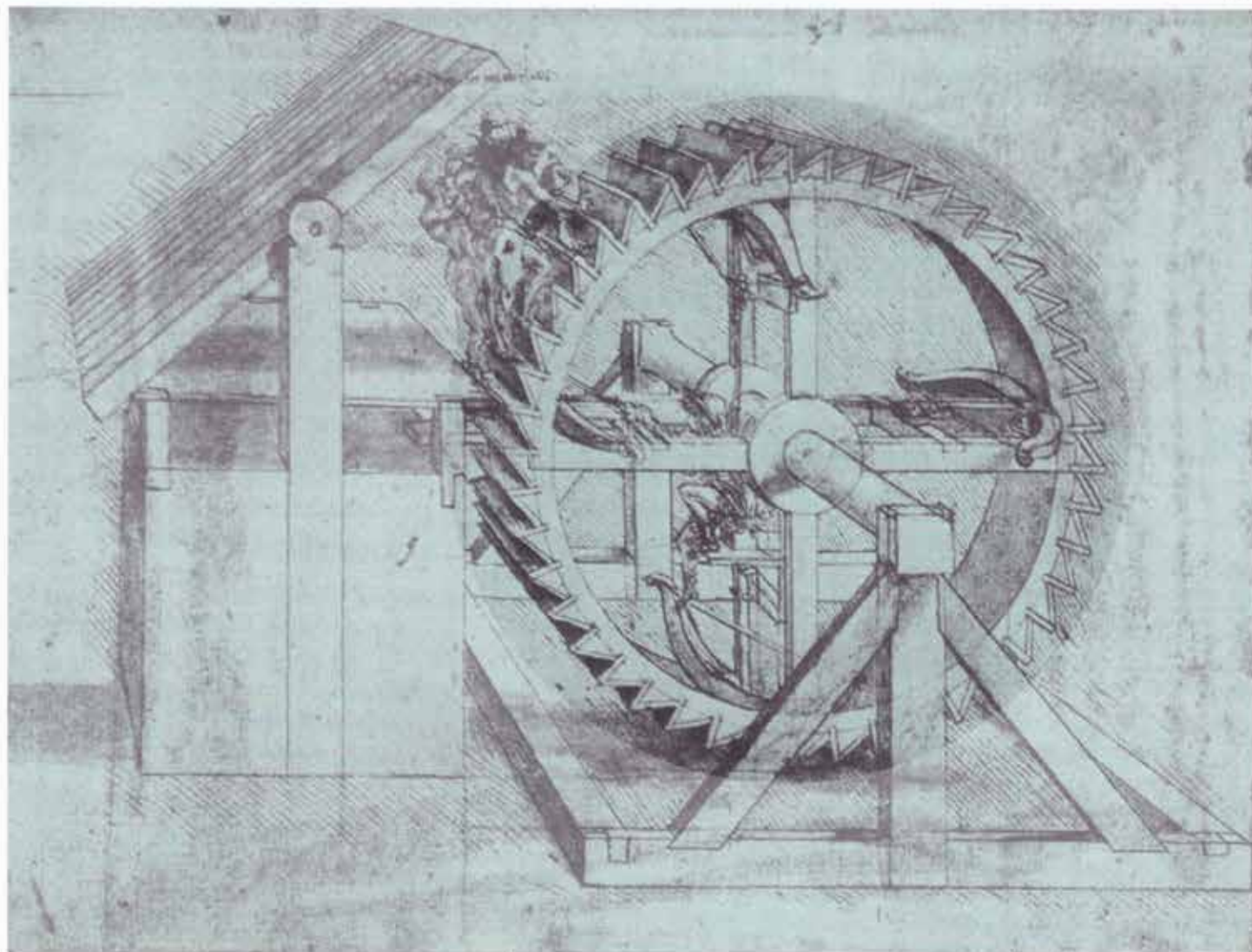
- 1.1 Esame della documentazione inerente l'impianto, quali gli elaborati di progetto, i disegni as-built, le certificazioni degli Enti preposti alla sicurezza, la dichiarazione di conformità, i manuali delle case fornitrici riguardanti il funzionamento, l'esercizio e la manutenzione degli impianti.
- 1.2 Verifica delle caratteristiche costruttive della centrale termica, in relazione all'esistenza di vie di fuga regolamentari, di mezzi di estinzione incendi, alla corretta collocazione degli interruttori di sicurezza, sia dell'energia elettrica che del combustibile, all'esterno del locale, alla presenza di sufficienti aperture per la ventilazione del locale e per l'alimentazione dell'aria di combustione, ai criteri realizzativi dell'impianto elettrico.
- 1.3 Esame a vista delle condizioni generali delle varie parti dell'impianto, con particolare riferimento allo stato della caldaia e del bruciatore, delle pompe di circolazione, degli organi di controllo e di intercettazione, dei vasi di espansione, delle tubazioni per la distribuzione del fluido vettore, dei corpi scaldanti.
- 1.4 Verifica del corretto funzionamento degli apparecchi di sicurezza quali valvola di sicurezza, termostati e sonde di blocco, pressostati.
- 1.5 Verifica del corretto funzionamento della

caldaia, del tiraggio della canna fumaria, per l'esaustione dei prodotti della combustione, delle pompe, degli organi della regolazione automatica, del valvolame installato.

- 1.6 Verifica delle prestazioni, dell'impianto riguardo la temperatura di mandata e ritorno del fluido vettore, delle perdite di carico, della rumorosità dei corpi scaldanti e di tutti i parametri misurabili.

2. Impianto elettrico (secondo manuale B-Ticino)

- 2.1 Esame della documentazione inerente l'impianto, quali gli elaborati di progetto, i disegni as-built, le certificazioni degli Enti preposti alla sicurezza, la dichiarazione di conformità, i manuali delle case fornitrici riguardanti il funzionamento, l'esercizio e la manutenzione degli impianti.
- 2.2 Accertamento dell'idoneità delle misure di protezione contro il pericolo di contatti diretti con elementi in tensione (stato degli isolamenti delle parti attive, caratteristiche dell'isolamento, fissaggio degli involucri, grado di protezione delle installazioni).
- 2.3 Controllo dei provvedimenti di sicurezza dei bagni (collegamenti equipotenziali delle tubazioni e masse estranee, ubicazione degli apparecchi di comando in relazione alle zone di rispetto)
- 2.4 Controllo della sfilabilità dei cavi, dei percorsi delle condutture, dell'idoneità



delle connessioni dei conduttori e degli apparecchi, del grado di separazione tra circuiti diversi.

2.5 Controllo della idoneità e delle funzioni dei quadri (dimensioni e caratteristiche, poteri di interruzione e correnti nominali degli interruttori automatici, idoneità delle targhette distintive degli interruttori).

2.6 Misure di continuità dei conduttori di protezione, prove di intervento degli interruttori differenziali, misura della resistenza di terra, verifica delle cadute di tensione, misura dell'illuminamento medio.

2.7 Controllo del coefficiente di stipamento, del coordinamento tra correnti di impiego, portate dei conduttori e caratteristiche di intervento dei dispositivi di protezione, del coordinamento fra correnti di corto circuito e poteri di interruzione degli apparecchi, del coordinamento fra il dispersore di terra e dei dispositivi di interruzione del guasto a terra.

Il trattamento fiscale delle indennità corrisposte a favore di soggetti coinvolti in Piani di Inserimento Professionale

Dott.ssa ELENA FIOCCO

L'Ing. Giuseppe Zia, Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di L'Aquila, nell'ambito di recenti colloqui intercorsi, ha esternato il suo interesse ad approfondire la questione inerente al trattamento fiscale delle indennità corrisposte a favore di soggetti coinvolti in Piani di Inserimento Professionale (P.I.P.) realizzati con gli Ordini Professionali in attuazione dell'art. 15 della Legge 451/94 e dell'art. 9 octies della Legge 608/96.

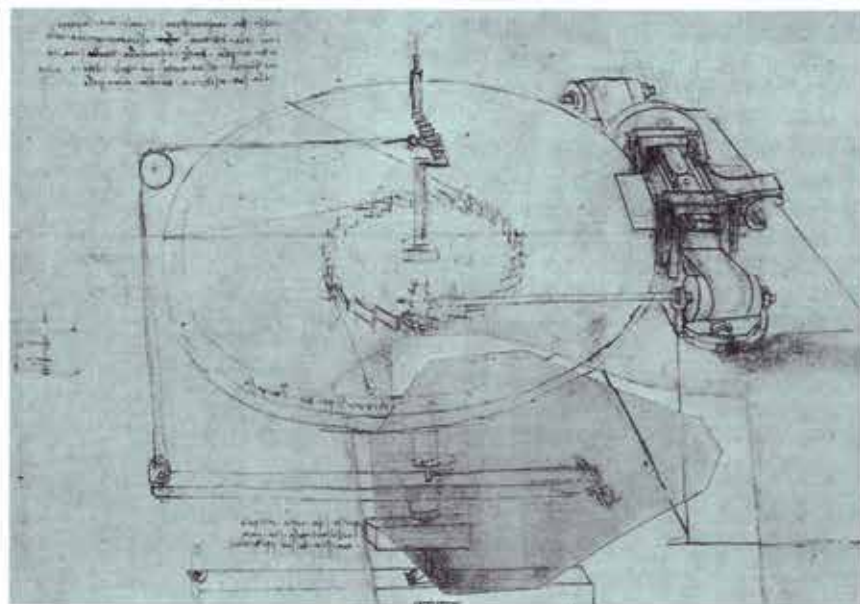
La sottoscritta, Dott.ssa Elena Fiocco, con studio in L'Aquila - Via Garibaldi n. 79, iscritta al n. 49 dell'Ordine dei Dottori Commercialisti di L'Aquila, recependo l'invito dell'Ing. Zia e, ringraziandolo per averle dato l'occasione di esprimersi sul tema di cui sopra, procede di seguito alla formulazione del proprio parere.



La crescente crisi occupazionale di questi ultimi anni ha sollecitato la ricerca di sistemi idonei a favorire la formazione e l'inserimento nel mondo del lavoro di figure professionalmente qualificate. Si sono sviluppati, a tal fine, progetti co-finanziati in parte dall'Ente Pubblico ed in parte da organismi privati che prevedono periodi di formazione e lo svolgimento di un'esperienza lavorativa; è in quest'ambito che si collocano i Piani di Inserimento Professionale (P.I.P.) realizzati con gli Ordini Professionali in attuazione dell'art. 15 della Legge 451/94 e dell'art. 9 octies della Legge 608/96.

Sotto il profilo fiscale, un primo problema da affrontare consiste nell'individuare la natura reddituale da attribuire alle indennità in oggetto. Ai sensi del primo comma dell'art. 47 del D.P.R. 22 dicembre 1986, n. 917 "Sono assimilati ai redditi di lavoro dipendente: [...] c) le somme da chiunque corrisposte a titolo di borsa di studio di assegno, premio o sussidio per fini di studio o di addestramento professionale, se il beneficiario non è legato da rapporti di lavoro dipendente nei confronti del soggetto erogante."

A giudizio della scrivente le indennità in questione rientrano inequivocabilmente tra i redditi assimilati a quelli da lavoro dipendente ai quali si applica, in quanto espressamente previsto dall'art. 48-bis del D.P.R. 917/86, tutta la disciplina fiscale inerente ai redditi da lavoro dipendente. In conseguenza di ciò, le somme erogate dai soggetti utilizzatori, quali sostituti d'imposta, saranno certamente da assoggettare a ritenuta d'acconto, in conformità di quanto previsto dall'art. 24 D.P.R. 600/73, e potranno beneficiare di tutte le detrazioni d'imposta previste dalla normativa fiscale, sia, quindi, quelle per carichi di famiglia (art. 12 D.P.R. 917/86), se spettanti



in considerazione della situazione soggettiva di ciascun percipiente inserito nei P.I.P., sia quelle per lavoro dipendente (art. 13 D.P.R. 917/86). In ogni caso, in considerazione del requisito essenziale richiesto per l'inserimento nei piani in oggetto, quale è l'iscrizione alle liste di collocamento nelle aree di cui all'art. 1 del D.L. 20 maggio 1993 n. 148, convertito con modificazioni dalla L. 19 luglio 1993 n. 236, spetteranno ai soggetti di cui si è detto le detrazioni per lavoro dipendente.

In particolare, il soggetto erogante dovrà innanzitutto determinare l'imposta corrispondente al reddito complessivo annuo che erogherà al soggetto beneficiario in considerazione degli scaglioni di reddito e delle relative aliquote; lo stesso procederà, altresì, a calcolare le detrazioni d'imposta spettanti, tenendo presente, che le detrazioni per lavoro dipendente andranno rapportate al periodo di lavoro dell'anno. Infine, il soggetto erogante dovrà confrontare gli importi, come sopra determinati, dell'imposta dovuta e delle detrazioni spettanti, allo scopo di verificare se, all'atto della corresponsione delle indennità, debba provvedere a trattenere una somma a titolo di acconto dell'IRPEF dovuta dai percipienti. Anche qualora dal suddetto confronto risulti la detrazione maggiore dell'imposta dovuta, il soggetto utilizzatore non perderà la qualifica di sostituto d'imposta pur non dovendo operare alcuna ritenuta su quanto corrisposto.

Si assuma il seguente caso a titolo esemplificativo che risulterà probabilmente immediatamente applicabile alla maggior parte delle situazioni concrete in cui versano i professionisti direttamente coinvolti nell'argomento trattato.

Esempio:

Si ipotizzi che il giovane inserito nel P.I.P. percepisca, nell'arco di mesi dieci, un'indennità lorda complessiva pari a Lit. 6.000.000 e

goda unicamente delle detrazioni per lavoro dipendente.

In tale ipotesi l'imposta determinata, ai sensi dell'art. 11 del D.P.R. 917/86, è pari a Lit. 1.140.000 poiché la somma erogata rientra nel primo scaglione di reddito (fino a Lit. 15.000.000) che prevede l'applicazione di un'aliquota d'imposta pari al 19%. La detrazione spettante sul reddito ipotizzato sarà pari

a Lit. 1.400.000 corrispondente ai 10/12 dell'importo di Lit. 1.680.000 quale detrazione applicabile per l'intero anno 1998 ai sensi dell'art. 13 del D.P.R. 917/86.

Tale detrazione compenserà pienamente l'imposta IRPEF dovuta dal soggetto utilizzato, per cui nella corresponsione periodica delle indennità il soggetto utilizzatore non dovrà trattenere alcuna somma a titolo di ritenuta d'acconto dall'importo lordo della somma corrisposta.

Per completezza si ricorda che il soggetto erogante (professionista o studio associato di professionisti) potrà dedursi le indennità corrisposte ai fini della determinazione del reddito di lavoro autonomo da assoggettare ad IRPEF mentre dovrà tenerne conto ai fini della determinazione della base imponibile per l'applicazione dell'imposta regionale sulle attività produttive (IRAP); dovrà infine, quale sostituto d'imposta, spedire al soggetto utilizzato idonea certificazione entro il 28 febbraio dell'anno successivo all'erogazione delle indennità come stabilito dall'art. 7 bis D.P.R. 600/73 e produrre la dichiarazione prevista per i sostituti d'imposta che hanno corrisposto somme o valori soggetti a ritenuta alla fonte.

Per quanto riguarda il soggetto utilizzato, questi provvederà a rilasciare apposita ricevuta ogni volta che si verifica la corresponsione dell'indennità. Tale ricevuta se di importo superiore alle 150.000 lire dovrà essere regolarizzata ai fini dell'imposta di bollo con una marca da Lit. 2.500. Il beneficiario, infine, provvederà a dichiarare (se obbligato alla presentazione della dichiarazione dei redditi) il reddito complessivo percepito nel quadro relativo ai redditi assimilati a lavoro dipendente del modello Unico.



Progettazione geotecnica

Corso di aggiornamento in Ingegneria Geotecnica

Ing. GIANFRANCO TOTANI

*Docente di Stabilità dei Pendii presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università dell'Aquila
Membro del Consiglio di Presidenza dell'Associazione Geotecnica Italiana*

Come anticipato nel precedente numero della rivista in corso si terrà all'Aquila il 12, 15 e 19 gennaio e si propone di favorire la corretta messa in pratica dell'Ingegneria Geotecnica nello svolgimento delle attività professionali e di stimolare negli ingegneri la sensibilità verso il problema geotecnico per gli aspetti che riguardano la pianificazione territoriale, la sicurezza e il costo delle opere. Le scelte di progetto, i calcoli e le verifiche di un'opera di ingegneria o l'elaborazione di un piano urbanistico devono sempre essere basati sulla caratterizzazione geotecnica del sottosuolo (ottenuta per mezzo di rilievi, indagini e prove in sito ed in laboratorio) ed esposti in una apposita relazione geotecnica facente parte integrante degli atti progettuali. Attraverso il corso si intendono fornire tutte quelle indicazioni di base essenziali per poter correttamente redigere la relazione geotecnica, articolandola sulla base del livello di definizione della caratterizzazione del terreno e a seconda del 'rischio' che il progetto comporta.

ARGOMENTI, DURATA E DOCENTI DEL CORSO

- Proprietà fisico-meccaniche dei terreni e delle rocce; parametri geotecnici (2 ore; G. Totani)
- Caratterizzazione dei depositi naturali e mezzi di indagine in sito ed in laboratorio (2 ore; M. Calabrese)
- Fondazioni superficiali e profonde (2 ore ; M. Calabrese)
- Stabilità dei pendii (2 ore G. Totani)
- Opere di sostegno (2 ore; G. Totani)
- Miglioramento e rinforzo dei terreni e delle rocce (2 ore; G. Totani)

Il corso della durata complessiva di 12 ore, sarà articolato in tre pomeriggi della durata di 4 ore ciascuno:

Martedì 12, Venerdì 15 e Martedì 16 gennaio 1999, dalle ore 15.00 alle ore 19.00.

Il corso sarà tenuto presso la sede della facoltà di Ingegneria dell'Università di L'Aquila (facoltà Monteluco di Roio).

Ai partecipanti sarà distribuito materiale didattico oggetto del corso.

Al corso parteciperanno anche studenti del corso di Geotecnica del corrente anno accademico.

Il corso è introduttivo ad un successivo corso sul tema "Eurocodice 7. Progettazione geotecnica. Principi applicazioni o confronto con le norme italiane" organizzato dalla Federazione degli Ordini degli Ingegneri delle Province della Regione Abruzzo in collaborazione con l'Associazione Geotecnica Italiana (AGI).

Tale corso intende illustrare i criteri base della nuova filosofia progettuale agli "stati limite" e le procedure previste dalle norme europee anche attraverso un confronto sistematico con i criteri e le procedure della normativa italiana in vigore.

Infatti, a seguito della recente applicazione dell'Eurocodice 7 che riguarda i principi generali della progettazione geotecnica, assumono particolare importanza le conoscenze degli ingegneri per quanto riguarda i principi e le applicazioni di standard, raccomandazioni, normative al fine di favorirne un sempre più equilibrato impiego nel mondo della professione.

Durante il corso verranno sviluppati i seguenti argomenti:

- Inquadramento delle norme europee ed italiane
- Principio di progettazione geotecnica
- Fondazioni superficiali
- Fondazioni su pali
- Strutture di sostegno.



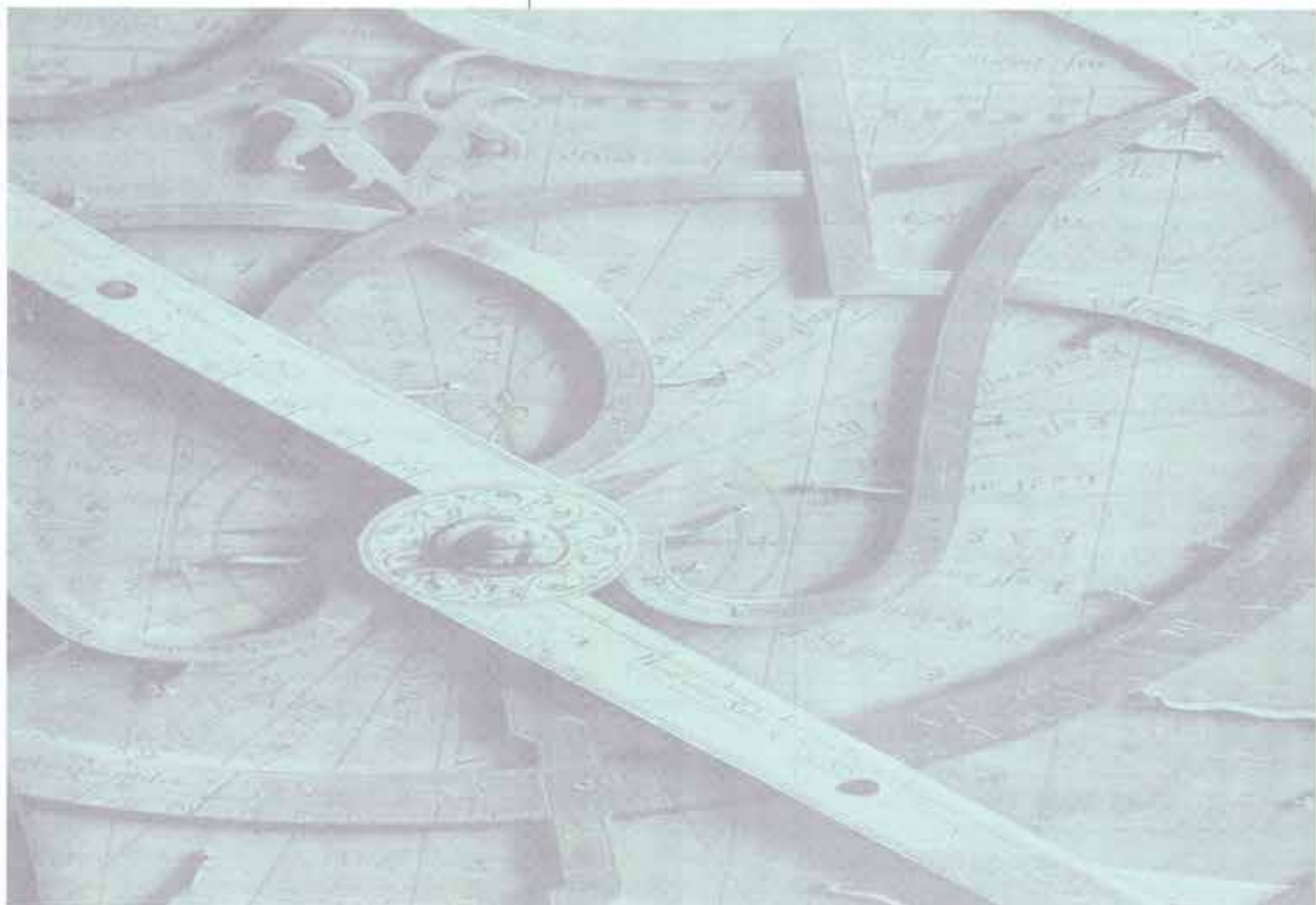
Per ciascun argomento applicativo, dopo una illustrazione generale dei criteri e delle procedure previste dall'Eurocodice, si presenteranno alcune applicazioni della normativa europea a casi reali, evidenziando la differenza con la norma italiana.

Ciascun argomento formerà oggetto di una dispensa avente carattere monografico l'insieme delle monografie sarà consegnata ai partecipanti all'inizio del corso.

Il corso avrà la durata di due giornate piene (9,30 - 18.30 con circa 6,5 ore di relazione e discussione e circa 2,5 ore per coffee-break e colazione)

I docenti, in numero di 7, saranno professori universitari da tempo membri della Sottocommissione europea SC7 (Eurocodice 7) ed, in ambito italiano, della Commissione di studio per le norme relative all'ingegneria Geotecnica del CNR.

Il coordinatore del corso sarà il prof. Beniamino D'Elia (Università di Roma 'La Sapienza') presidente della Commissione AGI "Coordinamento delle attività per la diffusione della cultura geotecnica".



Decisione della Commissione Tributaria

Si riporta la decisione della Commissione Tributaria Centrale Sezione 1, 18 febbraio 1997 n. 397 - Pres. VELA, Rel. MONETA - Ufficio II.DD. di Firenze c. De Sanctis, relativa alla intassabilità delle spese sostenute da pubblici funzionali nei collaudi.

1. Collaudo - Compenso del collaudatore - Tassazione delle spese - Pubblico funzionario- Liquidazione forfettaria ex art. 13 L. n.143 del 1949 - Intassabilità.

1.- L'art. 13 ultimo comma L. 2 Marzo 1949 n. 143 consente ai funzionali pubblici che espletano incarico di collaudo d'opera pubblica, in costanza del rapporto d'impiego, di percepire oltre al compenso, un rimborso spese in misura forfettaria, pari al 30 o al 60% degli onorari lordi tariffari a seconda che l'incarico intervenga a lavori ultimati, ovvero all'inizio o in corso d'opera: ne consegue che tali spese non possono essere assoggettate a tassazione, dal momento che la legge stessa le considera necessarie per la produzione del reddito imponibile e, inoltre, consentendone la liquidazione forfettaria, esclude che le stesse debbano essere documentate o documentabili.

FATTO - *Omissis*

DIRITTO - Il ricorso dell'ufficio è infondato.

L'art. 13 ultimo comma della L. 2 Marzo 1949 n. 143 consente ai funzionari che operano in costanza di impiego la possibilità di forfettizzazione delle spese sostenute che con D.M. 18 Settembre 1967 n. 17321 sono state stabilite nella misura del 30% e 60% degli oneri lordi previsti nelle tariffe professionali a seconda che si tratti di collaudatori nominati a lavori ultimati ovvero all'inizio o in corso dell'opera.

Ne deriva di conseguenza che tali spese non possono essere assoggettate da tassazione, avendole, la legge stessa, considerate necessarie per la produzione del reddito imponibile.

Vanno quindi confermate le determinazioni dei giudici di merito, i quali, stante le richiamate disposizioni legislative e relative norme di esecuzione, hanno riconosciuto fondate le accezioni del contribuente che ha dichiarato a tassazione gli emolumenti percepiti dai vari Enti depurati delle spese come sopra forfettizzate e, come tali, non documentate né documentabili.

