

LEONARDO

Periodico dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia dell'Aquila



L'evoluzione degli Ordini degli Ingegneri

Sicurezza e Qualità

La pianificazione delle zone montane abruzzesi

Archeologia industriale e prospettive di recupero

LEONARDO

Periodico dell'Ordine degli Ingegneri
della Provincia dell'Aquila

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

N. 17 - SETTEMBRE-OTTOBRE 2000

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 - ordingaq@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)

F. DI COPERTINA:

I prati della Valle di Foce (Barete, L'Aquila)
divenuti un lago naturale per lo scioglimento delle nevi

Le immagini a corredo della rivista sono tratte dai
concorsi fotografici "Un'immagine per Barete"
per gentile concessione dell'Amministrazione Comunale

COMPUTER GRAFICA

Vincenzo Brancadoro

PROGETTO GRAFICO E IMPAGINAZIONE

Giustino Dino Iovannitti

STAMPA

Gruppo Tipografico Editoriale srl - L'Aquila

In questo numero

Editoriale

GIUSTINO IOVANNITTI

L'evoluzione degli Ordini degli Ingegneri e le potenzialità di attività attuali

GIUSEPPE ZIA

"Sicurezza e Qualità".

La tutela dell'Uomo e dell'ambiente.

Il progresso sociale ed economico

GIOVANNI ANGOTTI

La pianificazione delle zone montane abruzzesi tra centralità naturale e marginalità antropica

FRANCESCO TIRONI

Archeologia industriale e prospettive di recupero.

Il complesso dell'ex Zuccherificio di Avezzano

VINCENZO VERROCCHIA

Rubrica fiscale

FABIO MALCANGIO - GIANCARLO VITIELLO

Informazione del C.N.I.



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
L'ORDINE
DEGLI
INGEGNERI
DELLA
PROVINCIA
DELL'AQUILA

Editoriale

Ing. GIUSTINO IOVANNITI

Direttore della Rivista

Nel contesto generale della riforma e del riordino degli Ordini professionali, pubblichiamo nel presente numero di LEONARDO, un fondo del presidente Provinciale, che ripercorre le modifiche e le evoluzioni subite negli anni dalle rappresentanze delle professioni.

L'ampliamento e il conferimento di nuovi compiti nel settore della sicurezza e della formazione, è stata una sfida che ha trovato il nostro Ordine Provinciale pronto e in sintonia con le richieste di innovazioni ed, a tal proposito, ha iniziato un processo di allargamento e di apertura per partecipare da protagonista al cambiamento in atto.

Nell'articolo si delineano inoltre, alcuni dei futuri scenari nei quali i professionisti dovranno confrontarsi e quali saranno le prospettive di sviluppo della nostra professione.

Ospitiamo con piacere, la relazione dell'ingegner Giovanni Angotti, Presidente del Centro Studi del CNI, tenuta ad Ancona in occasione del XLV Congresso Nazionale degli Ordini degli Ingegneri d'Italia.

L'ampia e articolata riflessione, che pubblichiamo integralmente, delinea quella che sarebbe dovuta essere la piena valenza del tema congressuale, incentrato sul binomio "Sicurezza e Qualità", trattando l'argomento ben oltre le specificità delle competenze del singolo professionista e sintetizzato nell'indovinato titolo *Il fine è la sicurezza, il metodo è la qualità: l'ingegnere e il suo ordine*.

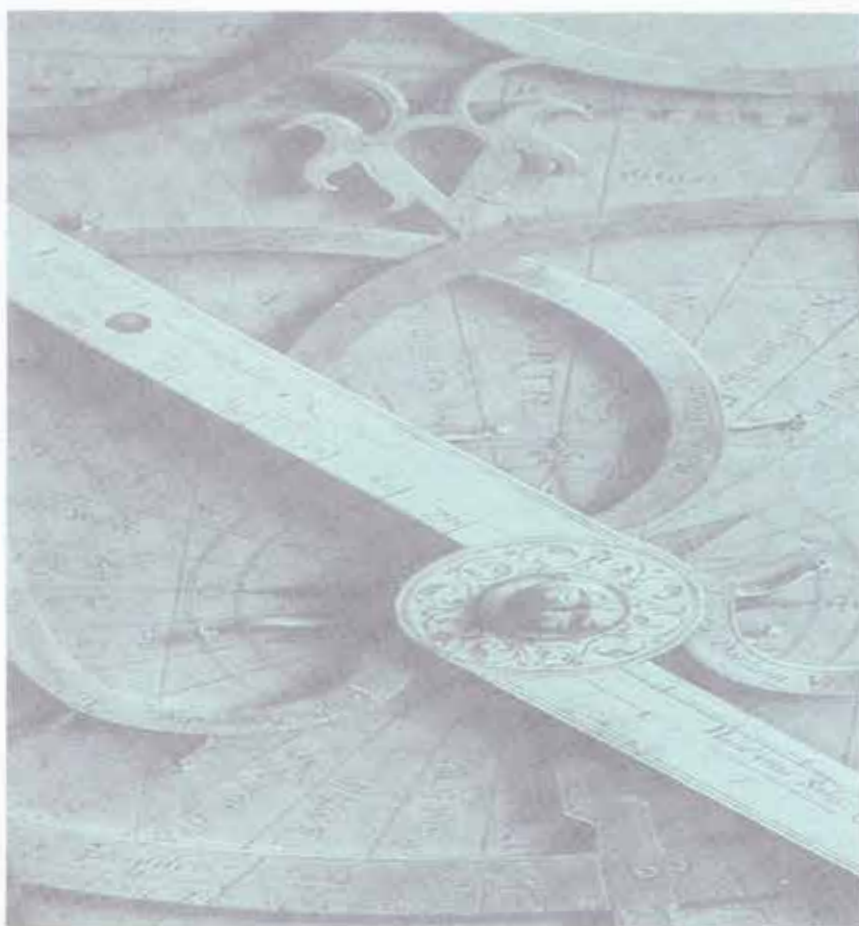
La marginalità delle zone montane interne, sia rispetto alle zone continentali dell'Italia sia nei confronti dei sistemi lineari dei versanti tirrenico e adriatico, e la contestuale posizione baricentrica rispetto ad un sistema mediterraneo, unita ad un'articolazione dei Sistemi Territoriali, si traducono in una elevata complessità delle diverse zone regionali che impongono di riflettere attentamente sulle politiche che riguardano le zone montane e collinari della nostra regione. È questo, in estrema sintesi, quanto traspare dall'esauriente nota, che pubblichiamo



all'interno, a firma dell'ingegner Francesco Tironi del Dipartimento di Architettura e Urbanistica della Facoltà di Ingegneria dell'Università dell'Aquila e Responsabile pro-tempore del *Centro Regionale Abruzzese Studi Urbanistici (CRASU)* istituito dagli Ordini degli Ingegneri delle Province Abruzzesi, presso la Federazione Regionale.

Breve ma interessante è l'articolo dell'ing. Verrocchia, Consigliere dell'Ordine, nel quale si ipotizza il possibile percorso per il recupero e la valorizzazione dell'ex zuccherificio di Avezzano, già sottoposto, in parte, ai vincoli della L. 1089/39 e di enorme valore sia come memoria storica per quello che ha rappresentato nell'economia agricola del Fucino e dell'intera provincia, sia come testimonianza da mantenere, conservare e recuperare per nuove esigenze, preservandone gli elementi di valore storico, architettonici e ambientali.

Chiude questo numero della rivista, la Rubrica dedicata agli adempimenti fiscali, che ha riscontrato un grande interesse tra i colleghi e che nel servizio ospitato, curato con la solita competenza dai dottori commercialisti Giancarlo Vitiello e Fabio Malcangio, affronta le problematiche relative alla deducibilità dei beni mobili e immobili e alla ripartizione di spese tra i professionisti, aiutandoci a comprenderle meglio e a districarci nei labirinti di una contabilità sempre più complicata.



L'evoluzione degli Ordini degli Ingegneri e le potenzialità di attività attuali

Le potenzialità di attività degli Ordini degli Ingegneri attuali: assegnate o conquistate?

Quali sono gli scenari dell'immediato futuro che possono avvicinare scelte, consensi, condivisibilità e professionalità?

Ing. GIUSEPPE ZIA

Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia dell'Aquila

Dall'epoca dell'istituzione, gli Ordini degli Ingegneri non avevano subito modifiche di ruolo per vari decenni, superando indenni la fase di costituzione della Repubblica. Negli ultimi decenni agli stessi Ordini sono stati conferiti nuovi ed importanti compiti nei settori della formazione e della sicurezza, nella predisposizione di elementi utili per la formazione di elenchi ministeriali, provinciali e delle Camere di C.I.A. supplementari all'Albo, nel soddisfacimento di richieste dello Stato negli studi di settore, e tutta l'attività consultiva istituzionale nei confronti della Pubblica Amministrazione e dello Stato ha subito un potenziamento. Per far fronte alle necessità di funzionamento è stato necessario ampliare anche le forme di comunicazione interna con la costituzione di Federazioni e Consulte; per migliorare l'organizzazione si è fatto ricorso a commissioni, centri di studio, e per rispondere alle esigenze dei professionisti sono stati organizzati corsi di formazione, convegni, seminari e dibattiti aperti. Tutto ciò va ancora perfezionato, migliorato ed integrato, anche nel settore della qualità, in cui gli Ordini già stanno lavorando da anni con dibattiti e corsi per diffonderne la cultura e gli aspetti specifici. In sostanza gli Ordini provinciali degli Ingegneri, che, come il nostro, hanno accettato la sfida dei tempi attuali, non si limitano più soltanto alla tenuta dell'Albo, alla applicazione delle norme di deontologia, alla segnalazione di iscritti, alla revisione

delle parcelle in applicazione della tariffa alle prestazioni effettivamente rese; ma, esplicano quanta più attività è consentita e la mole di lavoro che li investe è tale da richiedere un impegno notevole, che talvolta sconfinava in abnegazione. Quando, poi, un Ordine decide di ampliare la sua interazione con gli iscritti e con l'esterno e si organizza pubblicando una rivista o mettendosi in rete è scontato che l'impegno ed il lavoro del Consiglio e dei collaboratori interni ed esterni assume nuova consistenza. Se, ancora, come necessario, si mantengono rapporti culturali anche con le Università che formano accademicamente i futuri ingegneri, se si partecipa all'espletamento degli esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione, se si interviene responsabilmente per rappresentare la dignità e la professionalità degli iscritti, si delinea un insieme di attività che i Consigli espletano ancora senza onorari o gettoni di presenza nell'interesse dell'intero consesso sociale e senza sottrarre una lira dal bilancio dello Stato. E' chiaro, quindi, che gli Ordini sono stati assegnatari di queste attività, ma nel contempo è pur sostenibile che per ricevere tutti questi compiti da svolgere hanno goduto della fiducia dei Poteri dello Stato che li hanno conferiti. E ciò può dare anche il senso della conquista dei propri compiti di interesse pubblico. Perché allora si sono levate voci e sostenute posizioni indifferenziate che reclamavano l'abolizione anche dei nostri Ordini? Chi



ne poteva trarre vantaggio, in una società come quella attuale, che non può rifiutare i contributi di intelligenza di cui dispone? Perché è stato abolito l'obbligo della vidimazione delle parcelle per talune prestazioni fornite alla Pubblica Amministrazione, che da ciò poteva trarre solo vantaggi per la competenza con cui veniva revisionato un onorario rispetto alle specifiche prestazioni fornite? Quale ufficio pubblico ha le conoscenze, l'esperienza e l'obbligo deontologico per sostituirsi agli Ordini per il giusto riconoscimento economico del lavoro professionale nel contestuale interesse della collettività? Quale possibilità di successo possono avere in Italia, tentativi di non far lavorare i professionisti, come se fossero stati la causa di dissesti e fortune di un passato da rinnegare e da risanare, senza nulla salvare di quel che di buono pur doveva esserci per essere stati tra le prime potenze industriali del mondo? Quali similitudini possono ricercarsi in Italia, Paese Europeo di tradizione latina, con episodi esteri di emarginazione delle professioni per aver buon gioco nella costruzione di un nuovo modello sociale, che non dovrebbe gradire la loro integrazione per stabilizzare unilateralmente fragili equilibri, proprio come sta avvenendo



in tutti i campi del Libano ove i palestinesi non hanno diritto al lavoro, ma solo ad occupazioni stagionali, ed il Governo ha vietato l'esercizio di ben settanta professioni per evitare l'integrazione dei vecchi professionisti nella società dilaniata da lotte etniche e religiose? I nuovi modelli di potere e di finanziarizzazione dell'economia li abbiamo capiti bene, ed abbiamo visto le nuove società quotate in borsa, abbiamo assistito a scalate di potere come se si fosse preso un rapido ascensore, ma abbiamo contemporaneamente assistito all'abbattimento di ogni valore ed all'esaltazione di un nulla quale è la moneta in sé, e ci siamo resi conto che in una società i gravi compromessi non hanno vita lunga. Ora, la nostra Nazione sembra destinata solo ad invecchiare, se non si pone riparo all'interruzione del processo di trasmissione delle conoscenze, e non basterà l'apertura ai giovani immigrati bisognosi di lavoro spesso non intellettuale. Su tutto questo ci interroghiamo e potrei proseguire ancora per molto. Tuttavia, non sono solo questi gli interrogativi che sollecitano gli Ordini degli Ingegneri a riaffermare valori morali, sociali e professionali, anche a sostegno dello sviluppo economico e sociale in un consenso civile.

Oggi, infatti, la nostra collettività ha la necessità di conoscere nuovi processi di accertamento metodologico delle realtà e risorse locali, e la variabile territoriale dovrà caratterizzare le nuove progettazioni e le nuove programmazioni e queste dovranno reggere i veloci ritmi dell'economia. Serviranno professionisti aggiornati da strutture professionali rette da ferrei principi deontologici per evitare che i fondi per la formazione alimentino un circuito chiuso di scolarizzazione permanente e professionalità carente. Servirà valorizzare le risorse ambientali, culturali e professionali dei diversi territori nazionali per costruire condizioni di sviluppo originate da progetti reali, ancorati alle competenze locali e completi dei necessari elementi di consenso di base e di convinzione per gli investitori pubblici e privati. Servirà anche insegnare l'ordine logico del susseguirsi delle spese a livello locale per le infrastrutturazioni di base al fine di invogliare e favorire gli investimenti. Serviranno maggiori potenzialità di progettazione, valutazioni e validazioni di progetti e di studi. Servirà un migliore organizzazione e tempestività di erogazione da parte dei settori pubblici, sostenuta da profili istituzionali di alto livello per affermare



la correttezza, la credibilità e la sostenibilità di ogni iniziativa. E non potrà prescindere dalla qualità dei progetti e dei percorsi progettuali, che non si acquista con un bollino blu ma con l'affermazione, la sperimentazione e l'assestamento della cultura della qualità. Servirà incentivare, formare e promuovere una reale cultura della sicurezza, eventualmente favorita da norme chiare e regole certe assieme a maggiori premi di successo, certamente più adeguati al caso di quanto non lo sia il mancato ribasso sui costi della sicurezza. Se tutto ciò è vero come tutto lo lascia ritenere, e se verrà attuato in tempi brevi, gli Ordini provinciali degli Ingegneri sono tra i soggetti giuridici più ancorati professionalmente alla cultura professionale del territorio e dell'informatizzazione e quindi i più idonei, ed in gran parte già pronti, a collaborare e ad accettare questa sfida di efficienza per conquistare nuove potenzialità e promuovere il lavoro professionale. Ma è pur vero che in tal caso il loro assetto istituzionale dovrà risultare concretamente aperto, dinamico ed in grado di autorganizzarsi a tutto campo in sinergia con quanti altri si interessano di formazione e trasmissione delle conoscenze e delle competenze professionali.

Il nostro Ordine provinciale, ha sempre ritenuto un suo preciso impegno-dovere

quello di migliorarsi come organo di rappresentanza nell'ambito delle Leggi vigenti e da molti anni e diverse gestioni non ha sottovalutato l'importanza di partecipare alla configurazione di un organismo di rappresentanza partecipe della complessa realtà economica, sociale, civile e politica che ci coinvolge. Abbiamo compreso l'importanza di un'apertura del nostro assetto ordinamentale per tener conto che al centro di ogni discorso sulla professione si trova il professionista, che è lui il diretto interessato a risolvere i problemi di lavoro con scienza, competenza e coscienza, nel rispetto della deontologia del gruppo professionale che salvaguarda, anche attraverso i modi di esercizio della professione, gli interessi più generali peraltro ricompresi pure nel singolo atto progettuale. Ci siamo resi conto che le rappresentanze locali hanno importanti attività da svolgere, alcune delle quali in sinergia con le rappresentanze nazionali ed altre sempre più indirizzate a sostenere gli interessi civili, sociali, economici e professionali di territori regionali come parte di una Nazione inserita a pieno titolo in una Comunità che potrebbe avere e dare più ampie opportunità. Ed, oggi, che nel quotidiano ogni opera pubblica è inserita in un discorso di sviluppo locale, che si pone attenzione al coinvolgimento del privato nel pubblico ed alla promozione di ini-





ziative condivise economicamente e socialmente, che è necessario incentivare il **partnariato**, allargare la **concertazione**, assicurare la **sostenibilità** dello sviluppo, ci sentiamo incoraggiati a proseguire nella no-

discutere anche se la classificazione degli Ordini in Enti pubblici non economici sia adeguata o meno, almeno per gli Ordini degli Ingegneri adeguati all'attualità. Un adeguamento già di fatto in parte perse-



stra azione cercando di comunicarla a quanti condividono con noi l'importanza del lavoro intellettuale e con essa l'utilità ormai evidente di condivisione reciproca delle conoscenze, per progredire tutti insieme con la dovuta intelligenza delle connessioni tra cause ed effetti verso condizioni di migliore benessere sociale.

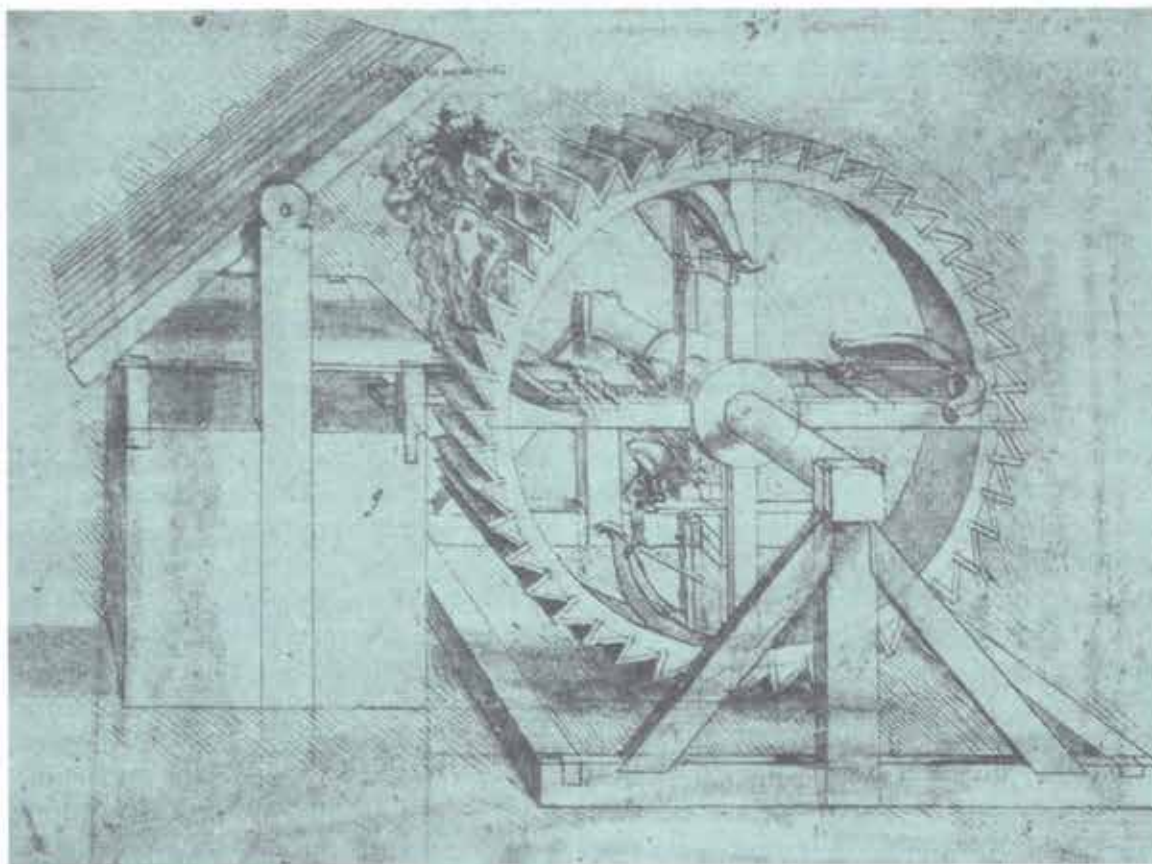
In sintesi, le potenzialità di attività, che gli Ordini degli Ingegneri hanno espresso e potrebbero esprimere sono state sempre originate da una interazione dinamica tra assegnazioni di compiti e affermazione di competenze. Nel potenziamento degli assetti professionali italiani anche gli Ordini degli Ingegneri potrebbero avere una degna posizione a condizione che le regole siano definite con procedure trasparenti e condivise da tutti per l'interesse di tutti, così potranno anche ricercarsi modi unitari per riferirsi al complesso universo delle professioni ed in esso alla complessità delle attività di ingegneria, trovando sinergie tra gli interessati e rompendo le catene che vari egoismi di parte hanno imposto alle professioni. In questa ottica, sarà forse possibile

guito e comunque migliorabile negli spazi residui sia per l'organizzazione prescrittiva della rappresentanza già estesa all'attività consultiva istituzionale richiesta dagli Enti pubblici, sia per la promozione culturale, sociale, d'immagine ed in prospettiva anche occupazionale degli iscritti, fino ai nuovi ambiti delineati dall'innovazione nazionale e dalle interazioni per la coesione comunitaria.

La questione delle potenzialità che gli Ordini ristrutturati posso conferire ad una Nazione, è comune ad altre rappresentanze sociali, che possono operare solo in relazione agli obiettivi da raggiungere. Ma la definizione di questi obiettivi è una scelta che può trovare o meno condivisione nel consesso sociale, e che seppur condivisa può non avere successo se non era stata ponderata da tutti i punti di vista, tra i quali, primo fra tutti, quello della sua concretizzabilità. I professionisti organizzati in rappresentanze istituzionali operano assieme ad esse proprio nella concretizzabilità delle scelte, e questo è il valore aggiunto che solo nel rispetto di regole deon-

tologiche e di una radicata etica individuale i vari professionisti possono conferire nell'ordinario e nell'innovazione ad un consesso sociale. Basterebbe la consapevolezza di tali fatti, per ridare cultura gene-

procurare elevati ma illeciti profitti in vari settori, da quello alimentare a quello ambientale e così via. Così, l'attività dei professionisti singoli, associati e in società diverrebbe il presupposto per la diffusione



rale e professionale ad un processo di innovazione che ormai si è imbarbarito e si apre effimeramente a nuove culture senza opporre più nulla di proprio.

A questo punto dell'innovazione, per la fragilità che essa ha assunto, mi permetterei solo di invitare a riflettere sugli esiti di una concertazione sostenuta da sole parti portatrici di interessi non generali, sulla deflagrazione che essa ha procurato nei sindacati confederali, in confindustria e negli altri centri di potere, che si sono divisi in frazioni insignificanti senza rendersene conto, ed è per tutto ciò che sviluppiamo ragionamenti nell'interesse generale e d'altro canto, per mantenere vive le idee e le varie conoscenze professionali, insistiamo almeno sulla opportunità di mantenere le attività intellettuali indenni dalle pressioni e distorsioni proponibili solo in nome del profitto a tutti i costi, e riproponiamo il ruolo delle attività professionali intellettuali regolamentate per sostenere un mercato che dia più ampie opportunità, ma che non sconfini nel mercato selvaggio del massimo profitto e di asservimento dell'ingegno umano, pagato, come accade, per

dell'occupazione per tutti e per il rafforzamento dell'economia locale e nazionale, che non ha certo bisogno di esasperare le distinzioni sociali anche negli ambiti professionali.

L'immediato futuro non ci induce, quindi, a sostenere in ogni occasione la cultura della fretta e delle semplificazioni ma ci orienta a valorizzare e suggerire la formazione e l'affermazione della cultura dell'organizzazione efficiente ed efficace, trasparente ed intelligente, che rende tutto più comprensibile e più rapidamente ottenibile e perseguibile da ogni cittadino, quali che siano il suo ruolo, la sua attività e le sue aspettative di lavoro o di occupazione. La complessità attuale è destinata a crescere in modo esponenziale in un ambito di conoscenze e partecipazioni messo in rete nel villaggio globale, e noi, assieme alle altre professioni abbiamo la possibilità di spiegare che non sono gli atteggiamenti monoculturali, che possono sostenere il confronto civile tra Nazioni con diverse tradizioni, e che neppure la sola cultura d'impresa può affrontare e risolvere nell'interesse generale i problemi nazionali ed europei di occupazione



e sviluppo.

Il nostro Ordine provinciale degli Ingegneri, assieme ad altri Ordini, si è mostrato in sintonia con le istanze di una innovazione ad elevato indice di utilità sociale, e già da tempo ha avviato un processo di rafforzamento e di comunicazione interna ed interprofessionale per partecipare al cambiamento. Questo programma di iniziative si sta sviluppando anche nell'ottica di ampliare le opportunità di lavoro per gli iscritti, sui quali però ricade l'opportunità di partecipare e di impegnarsi concedendo una pur minima parte del loro tempo per partecipare, dibattere, concordare e sostenere quelle attività ed iniziative di oggi, che potranno consentire nel prossimo futuro di guardare al nuovo mondo di relazioni e lavoro, nel quale tutte le nostre realtà locali hanno molto da conferire per ottenere consensi e trarne utilità diffuse. Ma, ciò potrà verificarsi solo se sapremo giovarci degli apporti di tutte le professioni intellettuali, da quelle tradizionali a quelle nuove, riunendo e sviluppando interscambi tra esperienza e conoscenze da mantenere ad alto livello.

Per quanto ci riguarda più da vicino per il nostro lavoro nelle articolazioni tradizionali ed in quelle più complesse per far fronte alle esigenze della domanda nel prossimo futuro, è bene tener presente che l'unione dell'Europa monetaria e le politiche di coesione economica comunitaria finiranno col riversare attenzioni solo verso quei Paesi in cui l'economia va molto bene e non consentiranno più a nessun Partner europeo di richiedere attenzioni dicendo che nel suo Paese le cose dell'economia vanno abbastanza bene. Perciò noi dovremo essere parte competente ed attiva per partecipare a progetti e programmi complessi assieme ad altri professionisti. Nei prossimi anni dovremo saper essere portatori conferenti di contenuti professionali articolati, di qualità e condivisibili per sostenere responsabilmente l'economia dei nostri territori, in base a conoscenze locali e competenze per costruire condizioni di sviluppo valide, condivise e realizzabili, rifuggendo da strumentalizzazioni demagogiche. E', infatti, molto probabile che nei Paesi ove non si potrà dire che le cose vanno molto bene si verificherà una fuga di capitali, che toglierà possibilità di scelte alle pubbliche amministrazioni e linfa vitale all'impresa; e questo è un rischio che si può scongiurare solo se riusciamo a far comprendere a chi di dovere l'importanza

del lavoro intellettuale, della continua formazione e trasmissione di conoscenze professionali. E nessun collega potrà chiamarsi fuori se vorrà porsi in rapporto di sinergia e continuità con la società. D'altro canto, il previsto allargamento dell'area comunitaria non favorirà certo gli attuali Paesi membri oggi meno forti economicamente, perché essi, assieme agli altri, dovranno essere in grado di sostenere lo sviluppo dei nuovi territori, che vogliono far parte della Comunità per non subire le ben note attività di gestione del sottosviluppo. Tutto ciò contribuirà ad evidenziare in modo esasperato che unione e sviluppo non sono obiettivi perseguibili solo in nome dell'economia e di un parametro di scambio come la moneta. Le questioni sociali, quelle dello sviluppo sostenibile, quelle degli scambi e della sintonia culturale, tra Paesi che hanno tradizioni, culture e forze contrattuali diverse si faranno sentire fin dentro la Comunità Economica Europea ed in ogni sua regione. Ogni Paese, e per esso ogni suo accorpamento territoriale, dovrà far ricorso a tutte le proprie forze per ben figurare in questo ambito di nuove relazioni, destinato a modificarsi ancora con estrema rapidità. Con una rapidità che è preferibile sostenere con attività intellettuali, mediazioni di interessi, ed attente azioni diplomatiche per non lasciare che sia dettata da forze e poteri interessati all'immediato profitto a tutti i costi.

I nostri politici avranno il loro da fare. Ma potranno prevedere per tempo anche le modalità per rafforzare realmente l'assetto del sistema professionale, e certamente non dovranno umiliare o costringere all'estinzione, più o meno naturale, i singoli professionisti se non altro perché rappresentano la materia prima per costituire nuovi modi e forme di esercizio della professione e quindi vanno mantenuti vivi ed attivi come lo sono in tutti le Nazioni estere avanzate culturalmente e socialmente.

XLV Congresso Nazionale degli Ordini degli Ingegneri Sicurezza e Qualità - la tutela dell'Uomo e dell'ambiente; il progresso sociale ed economico

Il fine e la sicurezza, il metodo e la qualità: l'Ingegnere ed il suo Ordine

Ing. GIOVANNI ANGOTTI

Presidente del Centro Studi del Consiglio Nazionale Ingegneri

*N*ell'auspicio che i processi di innovazione sappiano considerare le professione ed i professionisti, ci auguriamo di poterci avvalere nel prossimo futuro di Ordini realmente adeguati all'attualità e di qualità, che contribuiscano alla crescita di Ingegneri e soggetti professionali di qualità.

Il contributo della categoria degli Ingegneri dovrà saper coniugare le specificità professionali con le politiche generali e speciali di Categoria.

In questa prospettiva si pone l'intervento dello stimato ing. Giovanni Angotti al XLV Congresso Nazionale degli Ordini degli Ingegneri d'Italia.

Ancona - 13 settembre 2000

Aula Magna della Facoltà d'Ingegneria

1. Premessa

Nell'ambito del tema congressuale "Sicurezza e Qualità" mi è stato affidato l'argomento che maggiormente coinvolge la nostra categoria: i soggetti che la compongono (gli Ingegneri) e l'organizzazione che li rappresenta (l'Ordine) così come letteralmente recita il testo della relazione che mi accingo a svolgere "l'Ingegnere ed il suo Ordine".

Si tratta di un argomento complesso e delicato che compendia parte significativa della politica ordinistica moderna della specificità sociale del lavoro professionale e nel caso di quello degli ingegneri.

La specificazione - assai opportuna - del titolo del tema congressuale "la tutela dell'uomo e dell'ambiente, il progresso sociale ed economico" delinea il contesto, in verità rilevante e sconfinato nel quale, senza disperdermi - almeno lo spero - tratterò con inevitabile discontinuità il percorso delle mie

riflessioni. Queste sono mosse dal ben radicato e profondo convincimento che in siffatto contesto la bussola del lavoro dell'ingegnere - come quella magnetica - ha sempre un solo ed immutabile orientamento: il massimo grado di sicurezza conferibile sia al risultato da ottenersi, per l'arco temporale prefissato della sua durata, sia alle procedure adottate per realizzarlo in tutte le sue fasi ideative, intellettuali, professionali ed esecutive.

A questa concezione tipicamente professionale della sicurezza si aggiunge la consapevolezza da parte del professionista delle conseguenze che la sua azione professionale (risultato e procedure) produce sull'uomo e sulla natura.

Il metodo di svolgimento di siffatto lavoro è invece vario e articolato perciò complesso, distinguendosi per livelli di qualità al cui conseguimento concorrono una molteplicità di fattori specifici del soggetto professionale, della forma di esercizio della professione impiegata, dell'organizzazione e dei mezzi disponibili per svolgerla.

L'innovazione, ormai galoppante, si sostanzia infatti nella qualità della professione attraverso la crescita culturale e professionale dell'individuo (nel caso l'ingegnere), le nuove forme di lavoro sempre più collettive e multidisciplinari e perciò prevalentemente societarie ed i nuovi mezzi, sempre più sofisticati, di elaborazione, comunicazione, gestione e trasmissione dei dati e delle informazioni divenuti sempre più universali.

Nuove forme e nuovi mezzi posti comunque al servizio di individui (nel caso ingegneri) sempre più colti e sempre più aggiornati.

2. L'Ingegnere e l'Ordine

Sicurezza e qualità rappresentano dunque un



inscindibile binomio nel quale si compendia parte rilevante del destino dell'Ingegnere e dell'Ordine.

Destino che congiunge l'ingegnere all'Ordine e distintamente:

- l'ingegnere

- a) alla sua formazione scientifica, tecnica, professionale ed etica: al sapere ed al saper fare secondo scienza e coscienza;
- b) al suo aggiornamento continuo per stare sempre, nel tempo del lavoro, all'altezza dei problemi;
- c) all'eticità del suo lavoro ed all'etica dei suoi comportamenti di uomo dotato di specifica cultura a servizio di altri uomini e delle istituzioni.

- l'Ordine

- a) all'esplicazione concreta del suo indiscutibile, anche se contestato, potere di rappresentanza degli ingegneri per il conseguimento di rilevanti finalità sociali ed economiche e che dovrebbe estrinsecarsi più di quanto oggi accada, in una pluralità di iniziative fra le quali vanno annoverate:

- la verifica dei contenuti scientifici, tecnici e professionali dei percorsi formativi di base, interamente universitari, seguiti dagli ingegneri nonché di quelli successivi al conseguimento del titolo in strutture anche non universitarie, per la specializzazione, il perfezionamento, l'aggiornamento e finanche la riconversione professionale. Ciò assume particolare rilevanza oggi con il vigente regime di autonomia universitaria;

- la comprensione dei contenuti etici che l'ingegneria, intesa come scienza applicata, deve possedere con i suoi valori culturali, sociali ed economici. Fra i quali spiccano quelli del Congresso odierno che appartengono più particolarmente all'Ingegneria della Sicurezza;

- b) all'applicazione immediata, trasparente e resa pubblica, dell'esercizio del proprio



potere deontologico nei confronti di quanti violino il codice etico che l'Ordine ha approvato enfatizzandone i contenuti di modernità e socialità fra i quali spiccano quelli della tutela dell'uomo e della natura, della sicurezza e della qualità. Si contribuirebbe così alla formazione di una opinione pubblica sull'Ordine – oggi spesso distorta da una cattiva informazione male ispirata – come effettivamente è e vuole essere, attento al progresso sociale ed economico del Paese e la cui azione non si esaurisce all'interno della corporazione;

- c) alla sua prestazione di servizi, che stentano ad avviarsi, mentre la loro offerta organizzata costituisce ormai una esigenza non più differibile:

- per favorire l'incontro fra domanda ed offerta di lavoro soprattutto ai giovani ingegneri, a cominciare dal periodo degli studi universitari, ed istituendo una anagrafe a tal fine mirata;

- per dare risposte alla esplicita o latente richiesta di aggiornamento da parte degli ingegneri con l'impiego dei più moderni mezzi di comunicazione, assumendo le funzioni di agenzia con questa finalità. Essa avrebbe anche il merito di conservare nel tempo il patrimonio di conoscenze e di cultura acquisito dagli ingegneri italiani; patrimonio destinato diversamente a rapida obsolescenza;

- per consentire forme di tirocinio professionale ai giovani laureati, reso ormai indispensabile, direi ineludibile, dalla riforma degli studi universitari in corso;

- per facilitare la mobilità degli ingegneri italiani – oggi sfavorita – almeno nell'ambito dell'Unione Europea, nonché del lavoro degli ingegneri, oggi favorito, dai sistemi informatici e dai moderni mezzi di comunicazione;

- per la diffusione in Italia delle forme societarie di esercizio della professione, aiutandole a crescere senza doversi necessariamente confondere con le società mercantili, tenendole perciò saldamente in seno all'Ordine.

*

Sul versante dei servizi ai professionisti ed ai soggetti professionali societari si stanno cementando, forse con qualche successo, sicuramente con molta attesa, associazioni private di matrice mercantile con lo scopo – in parte già riuscito – di accrescere il proprio potere di attrazione nei confronti di tutti i soggetti professionali – individuali e societari – che avvertono fortemente l'esigenza dei servizi che l'Ordine stenta a dare ma che l'esercizio di una professione senza limiti e senza frontiere ormai richiede.



Su questo fronte l'Ordine gioca il proprio avvenire rischiando, ove dovesse tardare ad affrontarlo, di ridursi ad un contenitore obbligatorio di iscritti del tutto irrilevante però ai fini della professione e quindi della specifica rappresentanza connessa e del ruolo sociale che ineluttabilmente seguirà il lavoro e non già l'anagrafe.

E' appena il caso di ricordare che il 65% circa del lavoro professionale è già appannaggio dei soggetti societari, parte significativa dei quali, anche se minoritaria, possiede però forma ed oggetto esclusivamente professionale, ma che non trova ancora accoglienza e risposta ai propri problemi specifici nell'Ordine.

3. Il Centro Studi

Queste considerazioni pertinenti al tema del Congresso si attengono scrupolosamente alla aspirazione della categoria di porsi finalità come quella della sicurezza ed altre della stessa rilevanza avvalendosi di un Ordine moderno di qualità, che contribuisca alla crescita di soggetti professionali di qualità.

Esse traggono origine da tre esperienze personali nelle quali trovano salde radici e fondamento:

- la prima, quella professionale, ha subito negli ultimi sei anni una accelerata evoluzione imposta dal nuovo mercato professionale nazionale e locale retto da nuove regole di conferimento degli incarichi (gare e concorsi) divenuti peraltro sempre più arti-

colati e complessi - anche quelli di importo modesto - e quasi mai identificabili con uno solo dei tradizionali settori dell'ingegneria. Incarichi definiti generalmente servizi e come tali comprendenti prestazioni nuove, che i soggetti societari assumono e svolgono in condizioni di favore rispetto ai soggetti autonomi, perché godenti di un più vantaggioso regime fiscale e di facilitazioni previdenziali e contributive nei confronti dei propri dipendenti;

- la seconda, quella ordinistica, conclusa lo scorso anno con la presidenza del Consiglio Nazionale, mi ha consentito di conoscere in modo diretto ed approfondito l'Ordine: struttura e rappresentanza con i suoi innumerevoli pregi ma anche con le sue insufficienze, le sue sofferenze e i suoi vizi;

- la terza, quella del Centro Studi che guido da appena un anno, ma che mi ha già consentito di osservare ed approfondire con interesse nuovo molti aspetti e tanti problemi che pur conoscevo, sollevato però dalla gestione degli stessi richiesta invece nella precedente esperienza del CNI e che comportava decisioni ed attesa dei loro esiti.

*

Sulla base di queste esperienze mi accingo a svolgere succintamente ulteriori specifiche considerazioni sul tema della sicurezza quale fine - così come recita il titolo della mia relazione - dell'attività professionale degli ingegneri analizzandone alcuni significati.





4. La nozione giuridica della sicurezza

Sulla nozione di sicurezza in senso giuridico, per cominciare, è stata svolta un'accurata disamina nella pubblicazione distribuita ai congressisti "Il ruolo degli ingegneri per la sicurezza" svolta dal Centro Studi. Vi è tracciata una molteplicità - sicuramente non esaustiva - di contenuti e di significati dedotti da leggi, innanzitutto dalla Costituzione della Repubblica, che individuano il ruolo normativo dell'ingegnere per la sicurezza. Ruolo rilevante ed insostituibile per il perseguimento dei valori tutelati negli articoli della Costituzione 9 (ambiente) e 32 (sicurezza e salute del cittadino).

Si tratta della più elevata attribuzione del concetto di sicurezza affidata dalla legge agli ingegneri, comprensiva in modo esplicito e diretto della tutela del bene della vita, della incolumità, della prosperità del cittadino, della conservazione e della difesa dell'ambiente e della natura nonché della salvaguardia dei beni materiali e immateriali per lo sviluppo individuale e collettivo.

Tale concezione sociale e pubblica della sicurezza costituisce per un verso fondamento giuridico-etico del complesso ruolo sociale della professione degli ingegneri e per un altro il primo principio della scienza della sicurezza alla quale si richiamano le discipline tecniche dell'Ingegneria della Sicurezza che ha tanto contribuito all'affermazione di una concreta visione della sicurezza.

Questi due aspetti della sicurezza etico-sociale e scientifico-tecnica, sono presenti tra loro connessi, senza composizione però delle sostanziali differenze che li distinguono, nell'ambito delle 114 leggi nazionali che coinvolgono direttamente od indirettamente gli ingegneri nei settori degli impianti e dispositivi, dell'edilizia e dell'urbanistica, dell'igiene e sicurezza del lavoro.

In alcuni casi l'ingegnere è l'unico soggetto al quale la norma affida l'assolvimento di compiti funzionali al perseguimento della sicurezza. Ciò accade in particolare nelle opere idrauliche, nelle opere stradali, nei lavori eseguiti in cave e miniere.

Ma non sono meno rilevanti i compiti affidati agli ingegneri, anche se non in via esclusiva, ma certamente prevalenti dalle norme sull'edilizia - quella strutturale e sismica in particolare -, sulla valutazione di impatto ambientale, sul ripristino dei siti inquinati, sulla tutela delle acque destinate al consumo umano, sul controllo dei pericoli connessi con l'uso di sostanze pericolose, sulla sicurezza nei cantieri e sui luoghi di lavoro, sulla realizzazione di opere di cemento armato e metalliche, sulla sicurezza degli impianti civili ed industriali.

Al di là del grado più o meno elevato di "esclusività" che le disposizioni normative assegnano all'ingegnere professionista, differente è anche l'estensione delle competenze e delle responsabilità che allo stesso sono affidate.

In taluni casi l'ingegnere assume a vero e proprio garante della sicurezza. Mi riferisco in particolare a quelle disposizioni normative che demandano al professionista il potere di asseverare con la propria firma la progettazione e realizzazione di determinate opere (in particolare le opere idrauliche, la realizzazione di manufatti ed impianti, la sicurezza nei cantieri), lasciando alla pubblica amministrazione solo il compito di controllare, eventualmente, il rispetto degli adempimenti prescritti.

In altri casi l'ingegnere professionista è chiamato ad un'azione collaborativa con la pubblica amministrazione. Pur se con diverse sfumature, deve riconoscersi una sinergia fra l'azione pubblica e l'intervento del professionista nel raggiungimento della sicurezza in settori quali: le opere idrauliche, l'ambiente, la circolazione stradale, l'edilizia, la prevenzione incendi. In questi ambiti l'opera del professionista è sottoposta obbligatoriamente ad una verifica ed a un'avvallo da parte della pubblica amministrazione.

Altre disposizioni assegnano all'ingegnere il compito di rispettare scrupolosamente, nello svolgimento delle proprie mansioni, specifiche norme tecniche definite ed elaborate dagli organi pubblici proprio per garantire sicurezza e tutela degli utenti, lavoratori, cittadini. E' questo il caso di alcune norme relative alla tutela delle acque destinate al consumo umano; alla tutela contro l'inquinamento atmosferico degli impianti termici; alla redazione dei progetti di strade, ponti e barriere stradali; alle misure tecniche di sicurezza antincendio; agli impianti; alla sicurezza sul lavoro.

5. La concezione scientifico-tecnica della sicurezza (i rischi naturali ed artificiali)

Siffatta concezione etico-giuridica della sicurezza è quella delle numerose leggi da me succintamente richiamate ed analiticamente citate nel testo pubblicato dal Centro Studi, che regolano parte rilevante e significativa della professione degli ingegneri nei settori più svariati della professione. Essa si ispira ad elevati principi etico filosofici perciò astratti per il conseguimento di finalità nobili ma ideali, appena temperata nelle recenti leggi della sicurezza nei cantieri e nei luoghi di lavoro, che costituiscono recepimento nazionale di direttive comunitarie ispirate invece al pragmatismo legislativo anglosassone.



Principi ai quali però corrispondono precetti normativi rigidi ed assoluti che spesso risultano difficilmente conseguibili, non conciliandosi con la prassi professionale condizionata dalla aleatorietà di eventi e di fenomeni nonché dalla evoluzione delle teorie da applicarsi e dai limiti delle conoscenze dei materiali e dei mezzi disponibili, fattori tutti che insieme ad altri incidono variamente sulla attuazione di qualsiasi progetto.

In modo più aderente alla realtà fattuale la concezione scientifico-tecnica della sicurezza esclude invece che si possa aspirare al conseguimento di una sicurezza totale ed assoluta, così confliggendo con quella etico-filosofica che invece così la presuppone.

Si tratta di un dualismo che si manifesta in modo evidente tra la formulazione delle norme tecniche ispirate dalla prima e quella delle norme giuridiche dedotte dalla seconda. Norme che a volte confliggono tra loro soprattutto in sede giudiziaria con conseguenze personali gravi quanto ingiuste per i soggetti coinvolti.

La norma tecnica, proprio per la sua genesi, non si propone mai, diversamente da quella giuridica, di escludere in modo assoluto il verificarsi di eventi negativi che dalla sua applicazione possano derivare e nemmeno di garantire in ogni caso l'immunità delle persone o dei beni al verificarsi di tali eventi.

Nella scienza della sicurezza viene infatti in-

trodotto il concetto di rischio afferente sia a cause naturali (terremoti, alluvioni, ecc.) che a cause artificiali prodotte cioè dall'uomo con le sue decisioni. Decisioni che possono riguardare le tecnologie impiegate per il soddisfacimento di bisogni umani (impianti, industrie, edifici ecc.) od anche incidere in vario modo sugli equilibri naturali (geologici, ambientali, biologici, acustici, urbani ecc.).

Rischio inteso come probabilità di verificarsi di un danno connesso all'attività umana, nel nostro caso quella professionale.

Questo approccio responsabile al problema della sicurezza come fine al quale tende sempre il lavoro dell'ingegnere proprio per corrispondere in termini possibili e non astrattati al conseguimento possibile delle finalità etico-filosofiche accolte dal legislatore nella norma giuridica si è sviluppato con l'Ingegneria della Sicurezza, le cui discipline offrono in tutti i settori (edilizia, idraulica, viabilità, urbanistica, impiantistica, comunicazioni ecc.) le tecniche ed i metodi per riconoscere, analizzare e stimare la probabilità di verificarsi di un danno nonché la sua entità.

L'Ingegneria della Sicurezza offre quindi, quale scienza applicata, le tecniche ed i metodi per l'adozione delle misure di "prevenzione" che riducano la probabilità del verificarsi dell'evento dannoso e di quelle di "protezione" capaci di ridurre l'entità del danno per ricondurre il rischio entro limiti accetta-





bili prefissati.

È appena il caso di ricordare che le misure applicate per l'accrescimento della sicurezza e quindi la riduzione del rischio sono sempre correlate alle risorse finanziarie disponibili che - non essendo illimitate - spesso richiedono una riduzione dell'arco temporale entro il quale il rischio può ritenersi accettabile (è il caso dell'assegnazione di un tempo di ritorno più o meno lungo entro il quale eventi di un certa rilevanza possano ripetersi).

La concezione scientifico-tecnica della sicurezza infine, diversamente di quella giuridica che si inquadra nella specifica legislazione di ciascun Paese, si avvale di norme basate su principi universali nei quali gli ingegneri italiani come quelli di altri Paesi trovano il vero senso dell'unificazione europea ed internazionale della professione e dei suoi valori umani e sociali.

6 - L'evoluzione del progetto e delle responsabilità dell'ingegnere

Lo sviluppo dell'Ingegneria della Sicurezza sul versante della prevenzione e della protezione dal rischio e della sua analisi ha coinciso con l'evoluzione della progettazione che si è arricchita di nuovi contenuti e che ha assunto un ruolo centrale per la realizzazione di qualsiasi opera dell'intelletto, ma che ha coinciso anche con l'evoluzione della professione in tutte le altre fasi che la compongono (direzione, collaudi, ecc.). A questa evoluzione ha contribuito sicuramente la nuova legge quadro sui LL.PP. (109/94 e successive) che richiede progetti completi in ogni loro parte.

Si è passati poi da una concezione esclusivamente tecnicistica della sicurezza (coefficienti di sicurezza, stati limite, ecc.) ed artistico-funzionale della progettazione di un'opera ad una concezione più ampia che comprende anche l'ambiente, il paesaggio, l'ecologia per gli effetti diretti ed indiretti che le opere dell'uomo possono produrre sulla natura e sull'uomo stesso.

Si sta affermando oggi una concezione sociale del progetto che pone in posizione preminente la salute e la sicurezza delle persone impegnate alla sua realizzazione (piani di sicurezza e figure professionali preposte) avendo riguardo non solo agli infortuni ma anche alle malattie del lavoro o più in generale a qualsiasi diminuzione del loro stato di salute.

Infine la progettazione, sempre sotto la spinta della legge quadro sui lavori pubblici, comprende pure nella nozione di sicurezza la previsione della manutenzione e dei futuri interventi sulle costruzioni perché ne sia assicurato l'uso nelle migliori condizioni e con i minori rischi possibili.

Tutti questi aspetti della sicurezza, in passato,

anche se presenti mancavano di coordinamento e quindi di unitarietà sia nella fase di progettazione che in quella di realizzazione di un'opera e perciò erano complessivamente di difficile conseguimento.

Nel passato infatti era prevalsa una sorta di cultura della separatezza nel mondo delle costruzioni civili che poneva committente, progettista e direttore dei lavori da una parte ed impresa

con i preposti alla realizzazione dell'opera (tecnici, maestranze, ecc.) da un'altra.

In tal modo si è affermata nella tradizione italiana la separatezza della responsabilità fra soggetti concorrenti ad un unico fine. Oggi, invece, sotto l'impulso delle direttive comunitarie e della legge quadro sui lavori pubblici si è fatta chiarezza intrecciando le responsabilità professionali e quelle esecutive in materia di sicurezza.

Per operare in un così variegato e complesso contesto professionale carico di responsabilità l'ingegnere dovrebbe avere conoscenze e possedere esperienze molto varie.

Tali conoscenze non possono però essere concentrate in una sola persona né possono essere acquisite in un solo itinerario formativo. Da qui la necessità di prevedere, nella fase di formazione universitaria, un'ampia diversificazione dell'offerta didattica, così da consentire di ritagliare, in uno spazio vasto, ma strutturalmente omogeneo, itinerari diversificati che percorrano trasversalmente più aree disciplinari, sviluppando in modo approfondito solo alcuni circoscritti ambiti disciplinari. Condizioni queste da individuare subito nei nuovi cicli formativi di base e specialistici.

Le considerazioni fin qui svolte si completano con altre facilmente da queste deducibili e che riguardano l'Ingegnere e l'Ordine insieme.

L'ingegnere deve poter mutare nel tempo l'ambito disciplinare della sua professione che in quanto iscritto all'Ordine deve dimostrare all'Ordine stesso - nei modi che dovranno essere stabiliti - i percorsi formativi seguiti (corsi di specializzazione, di perfezionamento, aggiornamento, ecc.) e quelli professionali svolti (tirocinio ed esperienza) che glielo consentono.

L'Ordine deve tenere conto di questa esigenza di mobilità professionale, anche profonda, dei propri iscritti gestendola però in modo trasparente.

L'Ordine, insomma, è destinato a gestire non solo l'Albo generale dell'anagrafe degli iscritti ma anche molti elenchi professionali differenziati ove gli ingegneri sono ammessi per ciò che ritengono di saper fare e di poter fare.

Solo in tal modo l'Ordine può garantire la fede pubblica sulle competenze professionali



degli iscritti.

Ad una analoga soluzione si dovrà necessariamente pervenire per i soggetti professionali societari.

Mi auguro che l'Ordine voglia porre mano presto a questa trasformazione dimostrandosi aperto al cambiamento, senza curarsi dei vuoti legislativi esistenti al riguardo, superandoli e colmandoli così come ha già fatto in tante altre circostanze che lo hanno richiesto (federazioni regionali, assemblea dei presidenti, ecc.).

Si tratta di un passaggio decisivo per un Ordine di qualità, per ingegneri di qualità e per soggetti professionali di qualità.

7. Il metodo della qualità del lavoro

Sia pure per sintesi ho fin qui rivolto la mia attenzione all'ingegnere di qualità, all'Ordine di qualità ed alla sicurezza nella sua accezione più moderna e più ampia quale fine del lavoro professionale degli ingegneri.

Per completare il tema devo pure aggiungere alcune brevi considerazioni sulla odierna concezione della qualità del lavoro.

La qualità è entrata ormai in modo diffuso nel dibattito sulla capacità competitiva del Paese, sulla sua modernità di assetto, sugli impegni da assumere a favore di una maggiore attenzione ai temi della salvaguardia ambientale e della tutela del consumatore.

Essa ha raggiunto il sistema socio-economico in generale e soprattutto quello produttivo compreso l'industria delle costruzioni in particolare. La produzione ed i servizi vengono perciò sollecitati a rivedere tutte le fasi del ciclo operativo e dell'intero processo produt-

tivo. In tal senso la qualità assume un rilevante aspetto economico, tecnico e sociale in verità anche nell'ambito della pubblica amministrazione.

La fase che più direttamente ci interessa come professionisti, per restare strettamente al tema del congresso, è però quella che si può riassumere nel progetto, inteso in senso lato come prodotto complesso dell'attività intellettuale degli ingegneri, ma ovviamente anche di altri tecnici, al fine di soddisfare bisogni ed esigenze dell'utenza e dei fruitori.

L'attività alla quale mi riferisco è però quella che si compendia nel "progetto realizzato". Essa perciò comprende la definizione delle opere e dei prodotti attraverso il progetto esecutivo, la sua messa in esecuzione, la rispondenza tecnica, tecnologica e funzionale degli impianti e dei materiali, i controlli ed i collaudi per verificare la rispondenza economica della realizzazione ai livelli prestazionali fissati dal progetto. Si riferisce cioè a tutto quel complesso di prestazioni professionali che comunemente vengono definite di progetto, direzione, controllo, prove, collaudo, ecc..

E' stato giustamente osservato però che "nel settore delle costruzioni ogni progetto è prototipo dovendosi inserire in quel determinato luogo con determinate caratteristiche ambientali e fisiche e consentire determinate funzioni". In questo senso esso assume una sua peculiarità e singolarità che lo rende diverso dal progetto di qualsiasi altro prodotto.

Ad ogni modo il progetto, nel sistema qualità, assume sempre uno specifico e particolare rilievo e richiede una chiara definizione dei suoi obiettivi esecutivi, tecnici ed economici





anche per quanto concerne i compensi professionali che assumono un notevole rilievo e vanno perciò tutelati.

La concreta e controllabile realizzazione di obiettivi ben precisati in tempi ben definiti, al riparo cioè da ingiustificate varianti in corso d'opera, richiede però che il progetto venga redatto e seguito con l'ausilio di uno studio tecnico qualificato, dotato cioè delle competenze ed esperienze specialistiche necessarie caso per caso, a seconda della tipologia e dell'importanza cioè del progetto nelle sue componenti specifiche, nonché di una adeguata disponibilità di mezzi e persone.

L'Ordine degli Ingegneri quindi, in tutte le sue articolazioni, deve porsi come soggetto

sionista quando ad esempio siano rivolti alla fissazione di premi assicurativi ormai ineludibili per l'assunzione di incarichi relativi ad opere pubbliche.

L'azione che l'Ordine svolgerà nel sistema qualità del progetto, degli studi professionali e dei professionisti avrà particolare importanza, non solo a tutela degli ingegneri ma anche dell'ordinamento delle professioni liberali.

Tutto ciò significa che l'Ordine, in tutte le sue articolazioni, dovrà aggiornare il proprio ruolo per offrire un nuovo servizio agli ingegneri italiani sentendosi forza sociale, consapevole cioè di dovere tenere in alta considerazione il pubblico interesse, di dover garantire

XLV

congresso
nazionale
degli ordini
degli
ingegneri
d'Italia



“SICUREZZA E QUALITÀ”

*La tutela dell'uomo e dell'ambiente
Il progresso sociale ed economico*

Ancona 13 - settembre 2000
Aula Magna della Facoltà di Ingegneria

partecipe della più generale qualificazione del progetto, degli studi professionali e dei professionisti al fine di valorizzare ed esaltare correttamente il ruolo professionale e sociale dei propri iscritti che lo richiedano. Ma deve altresì evitare in tal modo che soggetti operanti nel campo della certificazione dei professionisti, degli studi professionali e dei progetti, possano danneggiare l'immagine dell'ingegnere in qualsiasi dimensione e forma organizzativa egli operi, facendo prevalere aspetti mercantili sulle capacità professionali dei colleghi. Aspetti che potrebbero danneggiare anche economicamente il profes-

la corrispondenza fra prestazioni e compensi, di dovere e potere pretendere non solo la professionalità dell'ingegnere ma ciò che più conta il suo comportamento etico, quale requisito personale indispensabile ed imprescindibile del sistema qualità.

8. Conclusioni

Gli ingegneri italiani stanno già percorrendo con notevole impegno e senso di responsabilità questo difficile percorso dovendo corrispondere positivamente ad una richiesta di prestazioni professionali sempre più ricche di contenuti e di più elevata qualità proveniente

sia dalla committenza pubblica che da quella privata.

Dire che continueranno a farlo accrescendo il loro apporto professionale è come scontare una ovvietà che potrebbe riassumersi nel fatto incontrovertibile che le prestazioni ingegneristiche come per esempio quelle della sicurezza, proprio perché sempre più complesse e difficili, saranno svolte da ingegneri sempre più colti e preparati, che disporranno dell'organizzazione professionale all'altezza dei tempi e dei problemi.

Resta meno certo, invece, il percorso ancor più difficile dell'Ordine per affrontare attraverso la professione degli ingegneri e le applicazioni dell'ingegneria il ruolo sul quale mi sono fin qui particolarmente soffermato.

Infatti, mentre gli ingegneri quali professionisti nei più disparati settori della tecnica non sono affatto in discussione, lo è invece oggi in Italia il sistema ordinistico, al quale viene contrapposta una visione meramente mercantile della professione sotto il falso pretesto della libera concorrenza, soprattutto da parte di talune espressioni del potere economico

che trovano ascolto nella politica e che esercitano forme di inusitata aggressione contro gli Ordini, di quello degli Ingegneri in particolare.

Si tratta del tentativo di sterilizzare l'Ordine confinandolo alla tenuta dell'anagrafe degli iscritti, per essere libere di assimilare gli interessi economici delle professioni nell'ambito del bilancio e del profitto imprenditoriale.

In una visione siffatta però non troverebbero più spazio i valori dell'autonomia, della qualità e dell'etica della professione garantite solo dalla distinzione del ruolo professionale da quello imprenditoriale, la cui commistione farebbe invece incorrere il Paese, in un settore di particolare rilevanza tecnica ed economica, nei pericoli della degenerazione già conosciuta.

Dunque, per il futuro occorre un Ordine degli Ingegneri sempre più efficiente, più rispondente alle esigenze di tutti i soggetti professionali, quale garanzia di libertà delle professioni e di progresso sociale ed economico del Paese.





La pianificazione delle zone montane abruzzesi tra centralità naturale e marginalità antropica¹

Ing. FRANCESCO TIRONI

Dipartimento di Architettura e Urbanistica - Facoltà d'Ingegneria
Università degli Studi - L'Aquila

Le diverse immagini che vengono associate alle zone montane abruzzesi sono influenzate dalle caratteristiche dei diversi punti di osservazione dai quali esse vengono esaminate:

- un primo tipo di immagine deriva dal considerare le articolazioni amministrative-istituzionali come le uniche articolazioni mediante le quali è possibile definire compiutamente le caratteristiche delle diverse realtà abruzzesi;
- un secondo tipo di immagine deriva dall'assumere come unico sistema di riferimento quello delle componenti antropiche e, in particolare, degli insediamenti e delle infrastrutture che superano determinate soglie dimensionali e funzionali;
- un terzo tipo di immagine deriva dall'assumere come unico sistema di riferimento quello delle componenti naturali dell'ambiente.

Ne consegue che alle immagini associate comunemente a tutte le zone montane (di emergenze, di barriere naturali, di zone a bassa densità insediativa), se ne aggiungono altre che, non essendo considerate come diverse "focalizzazioni" di un'unica realtà ambientale, pretendono di fornire, ciascuna in modo autonomo, le configurazioni "reali", in un caso qualificate come "negative" (di zone interne, residuali, sottosviluppate, marginali, deboli ecc.), nell'altro caso qualificate come "positive" (di zone a basso livello di trasformazione, ad alto valore naturale, non compromesse dall'urbanizzazione, ad alto valore ambientale, verdi, turistiche pluristagionali ecc.).

Queste immagini parziali delle zone montane abruzzesi, se vengono considerate separatamente e se non vengono ricomposte in una configurazione unica, integrata in termini spaziali e settoriali, possono condurre ad imprecise definizioni delle condizioni e delle caratteristiche delle zone stesse, che possono determinare, a loro volta, gravi errori sia nella individuazione delle politiche e

delle strategie per lo sviluppo sia nella definizione dei relativi programmi sociali ed economici e dei relativi indirizzi di pianificazione-programmazione ambientale.

Al fine di definire immagini più complete delle zone montane abruzzesi e di esplicitare alcune cause che le determinano, si propone una lettura per "sistemi spaziali" variando la "scala" dei livelli di osservazione ed utilizzando, con altre modalità, i sistemi di riferimento.

La lettura per sistemi spaziali consente:

- di variare i livelli di osservazione passando dai macrospazi ai microspazi e viceversa;
- di considerare tutti i livelli intermedi;
- di spostare i limiti, superiori ed inferiori, dei livelli estremi.

Per inquadrare compiutamente le caratteristiche delle zone montane abruzzesi è indispensabile far riferimento, in modo scalare, ad alcuni aspetti dell'intero spazio italiano e della sua parte peninsulare ed ai sistemi dei rilievi (Sistemi delle Terre) e delle incisioni (Sistemi delle Acque).

Rispetto a tali sistemi di riferimento, considerando che la catena alpina italiana appartiene al sistema dei rilievi centro-europei (sistema che assume il ruolo di una delle "matrici" fondamentali dell'intero continente) e considerando la continuità esistente tra il sistema montano alpino ed il sistema montano appenninico, emergono le seguenti caratteristiche della catena appenninica:

- è l'unica catena montana europea, unitamente alle Alpi nord-occidentali, completamente mediterranea;
- determina la continuità morfo-orografica tra il sistema montano centro-europeo ed il "cuore" del mar Mediterraneo (lo stretto di Messina);
- costituisce, dal tratto tosco-romagnolo allo stretto di Messina, la dorsale della penisola italiana.

Tali caratteristiche della catena appenninica, "sovrapposte" alle peculiarità complessive

degli spazi Europeo, Italiano e Mediterraneo, conducono a farle assumere i connotati di elemento strutturante dello spazio peninsulare italiano, il quale si caratterizza come appendice dello spazio Europeo con il terminale posto nel baricentro dello spazio Mediterraneo.

In questa schematica configurazione la montagna abruzzese si trova in una posizione centrale.

Queste caratteristiche determinano per la montagna abruzzese condizioni di:

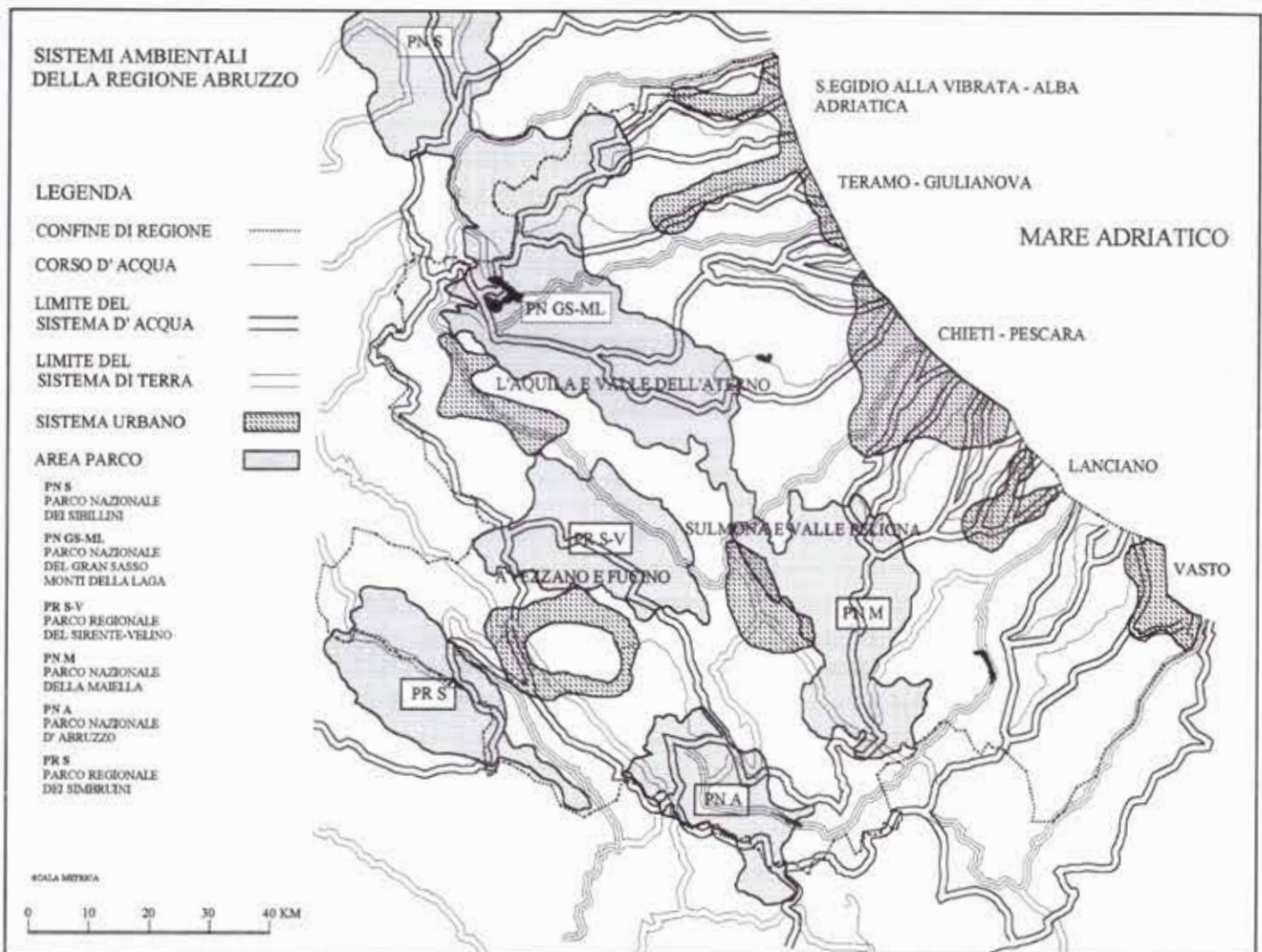
- marginalità (multipla) rispetto:
- alle zone forti centro-europee (lo spazio italiano è in posizione eccentrica rispetto allo spazio europeo);
- alle zone forti dell'Italia "continentale" (lo spazio peninsulare italiano è eccentrico rispetto allo spazio continentale);
- alle zone forti dello spazio peninsulare (la dorsale appenninica è compresa tra il sistema multipolare-lineare del versante tirrenico (Firenze, Roma, Napoli) ed il sistema lineare-multipolare del versante adriatico (Ancona, Pescara, Bari);
- continuità spaziale, mediante la catena al-

pina, con i sistemi montani centro-europei (esistono alcune modeste discontinuità, di carattere antropico-infrastrutturale, nell'ambiente naturale);

- specificità ambientale per la compresenza di condizioni montane e di condizioni marittime determinate dalla continuità spaziale montana con il continente, e dalla continuità spaziale collinare e costiera con i mari Adriatico e Tirreno. (La continuità spaziale della dorsale appenninica con i due mari si realizza mediante i "Sistemi di Terra" della Laga, del Gran Sasso, della Maiella e dei Frentani nel versante adriatico, e dei Simbruini, degli Ernici, dei Lepini, degli Ausoni e degli Aurunci nel versante tirrenico).

Sullo sfondo di quanto esposto è significativo approfondire ulteriormente, compiendo un salto di scala, l'analisi sul territorio regionale abruzzese per mettere in evidenza l'articolazione spaziale dello stesso in Sistemi Territoriali.

Assumendo come riferimenti i "Sistemi delle Terre" ed i "Sistemi delle Acque", s'individua la seguente articolazione spaziale⁽²⁾:



- un Sistema delle Terre di ordine "0";
- sette Sistemi delle Terre di ordine "1";
- quattro Subsistemi di Transizione delle Terre;
- un Sistemi delle Acque di ordine "0" del versante tirrenico;
- centonove Sistemi delle Acque di ordine "1" del versante adriatico;
- due Sistemi delle Acque di ordine "1" del versante tirrenico.

Da tale articolazione, che è significativa per il livello di area vasta, e che necessita di ulteriori approfondimenti per definire le caratteristiche di livello inferiore, emerge evidente la complessità del territorio regionale abruzzese (Cfr.: Sistemi Ambientali della Regione Abruzzo).

Questa elevata complessità territoriale, determinata dalla presenza di sistemi montani paralleli alla dorsale appenninica, (costituiti dai Carseolani-Simbruini-Ernici, nel versante Tirrenico, e dal Gran Sasso e dalla Maiella, nel versante adriatico) e dalla specificità di alcuni sistemi territoriali (della Laga, dei Monti Pizi, dei Frentani nel versante adriatico), che si traduce in un'elevata complessità ambientale ed in un'elevata eterogeneità delle diverse zone regionali, ha una comune matrice ambientale-naturalistica costituita dalle montagne e dalle colline.

Queste ultime, formando un sistema ambientale continuo, realizzano l'unico "sistema portante" di tutto il territorio regionale.

La complessità del territorio abruzzese ed il ruolo portante del sistema montano-collinare hanno determinato un struttura insediativa "originaria" che, pur articolandosi in numerosi sistemi insediativi-territoriali fortemente eterogenei e pur essendo formata da insediamenti ubicati prevalentemente sui crinali (nelle zone collinari) e sui crinali-versanti (nelle zone montane), era completamente integrata con il "Sistema delle Terre" ed era funzionalmente organizzata nel pieno rispetto di tutte le caratteristiche ambientali. Con il modificarsi delle modalità insediative (abbandono del "Sistema delle Terre" ed invasione del "Sistema delle Acque") si sono "ribaltate" le regole originarie: si è creato un nuovo sistema insediativo nel quale tutti i centri ed i nuclei dei rilievi (collinari e montani) subiscono una forte emarginazione.

Tali diverse modalità insediative, che individuano nelle zone della costa e delle maggiori incisioni l'elemento portante dell'armatura territoriale, creano ulteriori condizioni di marginalità delle zone collinari e montane che si aggiungono ai tre tipi di marginalità già considerate in precedenza.

Il territorio abruzzese, infatti, pur essendo caratterizzato da cinque zone interne (la valle aquilana, la valle peligna, l'alto sangro, la conca del Fucino e il carsolano) che si configurano come "sistemi monopolari" relativamente "forti", è interessato da un processo di svuotamento di tutte le zone interne, collinari e montane, che, avendo un andamento "centripeto", rispetto ai poli e alla costa, può condurre a far "saltare" in una prima fase i sistemi territoriali interni e, successivamente, con un processo a catena i poli dei sistemi urbani interni e tutte le aree interne.

Questo quadro generale, al quale è necessario aggiungere, come cornice, la sismicità di tutta la dorsale appenninica e delle zone interne, impone di riflettere attentamente sulle politiche che riguardano le zone montane e le zone collinari (si insiste su questo abbinamento perché lo si ritiene fondamentale per la definizione di tutte le politiche territoriali).

Politiche che, in un'ottica di risoluzione dei problemi delle zone montane, dovrebbero essere fondate sui seguenti principi-guida:

- integrazione di tutte le parti del territorio regionale, nel pieno rispetto delle diverse identità ambientali e delle diverse culture ambientali;
- integrazione dei fattori endogeni e dei fattori esogeni;
- inserimento nel ciclo economico delle zone collinari e montane al fine di rendere produttive le loro potenziali ed inesprese risorse che, nel modello di sviluppo in atto, sono da tempo sottoutilizzate o abbandonate.

NOTE:

(1) Il presente articolo costituisce sintesi dell'intervento "Sistemi territoriali, insediativi e zone montane" effettuato da Francesco Tironi nel Convegno Nazionale "Zone Montane: Politiche e Strategie per lo Sviluppo" tenuto ad Atezza (Ch) il 28.03.1998.

(2) Per un maggior dettaglio sulle caratteristiche dei Sistemi Territoriali nei quali si articola la regione Abruzzo e sugli aspetti metodologici seguiti per la loro individuazione si rimanda alla ricerca MURST 60%, svolta nell'ambito del Dipartimento di Architettura e Urbanistica della Facoltà d'Ingegneria dell'Università degli Studi di L'Aquila, "Sistemi di riferimento per la pianificazione" della quale è responsabile Francesco Tironi.

Archeologia industriale e prospettive di recupero

Il complesso dell'ex zuccherificio di Avezzano

Ing. VINCENZO VERROCCHIA

Consigliere dell'Ordine degli Ingegneri della provincia dell'Aquila

Il sottoscritto Ing. Vincenzo Verrocchia, consigliere di codesto Ordine Professionale, delegato a partecipare ai lavori in oggetto espone quanto segue:

al Convegno hanno partecipato come relatori il Presidente dell'Archeoclub della Marsica Avv. Umberto Irti, il Presidente dell'Unione Industriali della Provincia dell'Aquila Sig. Donato Lombardi, l'Assessore alla Cultura del Comune di Avezzano Dott.ssa Flavia De Sanctis.

Dopo il prosciugamento del Fucino avvenuto nell'anno 1879 nacque ad Avezzano, per trasferimento degli impianti di un altro zuccherificio ubicato in Monterotondo, uno zuccherificio che iniziò a trasformare l'economia locale da agricola in economia industriale in quanto la realizzazione dell'impianto di Avezzano rappresentava il primo fatto imprenditoriale della Marsica.

Successivamente negli anni tale impianto ha segnato la storia locale sia perché tantissime persone hanno percepito il "primo stipendio" con la famosa "campagna allo zuccherificio", sia perché lo zuccherificio costituiva il primo caso di trasformazione in loco della barbabietola, uno dei principali prodotti della piana del Fucino. Da qui, tenendo conto della natura agricola della zona, tutti ricordano (eccetto i giovanissimi), le file dei carretti adibiti al trasporto delle bietole e al trasporto del materiale di scarto di esse "la ciancia", che veniva usata per alimentare il bestiame ricoverato nelle stalle.

Alla luce di quanto detto si capisce che lo zuccherificio di Avezzano ha segnato per gli

abitanti del posto la storia di Avezzano stessa e da qui nasce la necessità di recuperare quello che è rimasto dell'impianto originario. A tal proposito lo scorso mese di Giugno la Sovrintendenza ha posto il vincolo ai sensi della Legge 1089/39 su alcuni elementi considerati di valore storico-ambientale.

Per il recupero di quanto rimane degli stabili (circa 25 per una superficie coperta di circa 2 ettari), secondo quanto è emerso dalle relazioni e dal dibattito che ne è seguito, si è ipotizzato il seguente percorso:

- 1) Acquisto da parte del Comune dei beni in oggetto dall'attuale proprietario che è in Consorzio delle Cooperative attualmente in liquidazione coatta;
- 2) Modifica della natura urbanistica dell'area (circa 20 ettari);
- 3) Recupero delle strutture di valore storico-architettonico-ambientale e realizzazione di nuove cubature previa bonifica del sito fortemente contaminato da amianto;
- 4) Per la realizzazione di tali opere si fa ricorso a soggetti promotori (Project-financing) ai sensi dell'art. 37 bis della L. 109/94 e successive modificazioni.



Ufficio Tecnico Erariale L'Aquila

Ministero delle Finanze

DIREZIONE COMPARTIMENTALE DEL TERRITORIO
PER IL LAZIO, L'ABRUZZO, IL MOLISE
UFFICIO DEL TERRITORIO - L'AQUILA

L'anno Duemila, il giorno ventisei del mese di ottobre alle ore 9.30, previa convocazione prot. n. 594630 del 10/10/2000 inviata alle categorie Professionali, si sono riuniti Presso l'Ufficio Tecnico Erariale di L'Aquila i Sigg.ri:

- Dr. Ing. Paolo Bisegna delegato dal Dirigente dell'U.T. di L'Aquila:
- Capo Tecnico Paolo Valenza, tecnico Rep. III/3
- Cons. Collegio Geometri geom. Giampiero Sansone
- Ordine Ingegneri Ing. Elio Masciovecchio
- Ordine Architetti Arch. Sandro Annibaldi
- Ordine degli Agronomi Dott. Agr. Carmelo Rizzone

per procedere operazioni di controllo disposte dalla Direzione Centrale del Catasto con Ministeriali n. 305/T del 23/12/96 e n. 3005 del 24/02/97.

Si premette che nei semestri settembre 1999-febbraio 2000 e marzo 2000-agosto 2000 sono state individuate le nuove costruzioni e le variazioni da sottoporre a controllo in misura pari al 50% di quelle presentate.

Tali variazioni sono state elaborate da 83 Tecnici nel semestre sett. 1999-febb. 2000 e da 159 Tecnici nel semestre marzo 2000-agosto 2000 i cui elenchi vengono allegati al presente verbale.

Secondo le disposizioni ricevute, occorre individuare con criteri di casualità, 9 nominativi pari al 10% di 83 e 16 nominativi pari al 10% di 154

Viene utilizzato un sistema elettronico di elaborazione che consente l'estrazione casuale dei numeri, rispettivamente da 1 a 83 e da 1 a 154, avendo stabilito la corrispondenza numero/tecnico secondo i citati elenchi allegati.

Vengono estratti dall'urna i sottoelencati numeri, corrispondenti ai nominativi a fianco segnati:

semestre settembre 1999-febbraio 2000

- 1) n. 34 geom. Carmen Ranalletta
- 2) n. 37 geom. Pietro Sulli
- 3) n. 29 geom. Massimo Miconi
- 4) n. 9 geom. Pasquale Campomizi
- 5) n. 67 geom. Serafini
- 6) n. 82 ing. Benito Fatato
- 7) n. 81 ing. Luciano Ugolini
- 8) n. 1 dott. Umberto Di Giansante
- 9) n. 56 geom. Gatti

- 3) n. 90 ing. Benito Fatato
- 4) n. 112 geom. Ezio Di Giulio
- 5) n. 18 geom. Maurizio Baldassarre
- 6) n. 136 geom. Remo Leone
- 7) n. 74 geom. Mario Trotta
- 8) n. 140 geom. Carlo Lugini
- 9) n. 25 geom. Calderisi
- 10) n. 48 geom. De Vecchio
- 11) n. 93 ing. Franco Marino
- 12) n. 135 geom. Ettore Lazzaro
- 13) n. 137 geom. Gianni Lerza
- 14) n. 149 geom. Pio Nardone
- 15) n. 146 geom. Erasmo Maurizi
- 16) n. 86 ing. Enrico De Cristofaro

semestre marzo 2000-agosto 2000

- 1) n. 131 geom. Marco Ianni
- 2) n. 144 geom. Donato Marinucci

Saranno individuate tutte le pratiche presentate nei semestri in esame dai suddetti Tecnici ed agli stessi saranno inviate comunicazioni per effettuare i prescritti sopralluoghi in contraddittorio.

Sarà cura dei citati Tecnici contattare con congruo anticipo i proprietari degli immobili da sopralluogare.

Terminate le operazioni, la riunione si conclude alle ore 10.30.

Letto, confermato e sottoscritto.





Lista dei Tecnici

sorteggio settembre 1999 / febbraio 2000

Agr. Di Giansante Umberto	1
Agr. Marini Alessandro	2
Arch. Compagnone Edoardo	3
Arch. Leopardi Raffaele	4
Geom. Arioli Giuseppe	5
Geom. Bellotta Fausto	6
Geom. Berardi Luciano	7
Geom. Campana Biagio	8
Geom. Campomizzi Pasquale	9
Geom. Cappelli Elio	10
Geom. Caruso Carlo	11
Geom. Cetrone Luigi	12
Geom. Ciocca Piero	13
Geom. Cipriani Stefania	14
Geom. Colucci Riccardo	15
Geom. Di Gianfilippo Torquato	16
Geom. Di Nino Marino	17
Geom. Di Rocco Armando	18
Geom. Fallocco Sergio	19
Geom. Giuliani Stefano	20
Geom. Iaboni Giovanni	21
Geom. Ianni Marco	22
Geom. Lazzaro Ettore	23
Geom. Le Donne Luciano	24
Geom. Lisi Ermanno	25
Geom. Luccitti Panfilo	26
Geom. Lugini Carlo	27
Geom. Meuti Massimo	28
Geom. Miconi Massimo	29
Geom. Milani Dino	30
Geom. Moretti Carlo	31
Geom. Petrella Pietro	32
Geom. Quintavalle Pietro	33
Geom. Ranalletta Carmen	34
Geom. Sebastiani Croce	35
Geom. Sorgi Gabriele	36
Geom. Sulli Pietro	37
Geom. Torti Luigi	38
Geom. Trinchini Cristian	39
Geom. Uri Walter	40
Geom. Venditti Franco	41
Geom. Venditti Rocco	42
Geom. Baiocchi	43
Geom. Bonomo	44
Geom. Cianfaglione	45
Geom. Colaiuda	46
Geom. Colangelo	47
Geom. Colantoni	48
Geom. D'Arcangelo	49
Geom. D'Ascanio	50
Geom. De Pinedo	51
Geom. Di Bartolo	52
Geom. Di Stefano	53
Geom. Falcione	54
Geom. Fazi	55
Geom. Gatti	56
Geom. Giorgi	57
Geom. Grassi	58

Geom. Iannuzzi	59
Geom. La Civita	60
Geom. Le Donne	61
Geom. Maurizi	62
Geom. Moscardelli	63
Geom. Musciani	64
Geom. Nuccetelli	65
Geom. Pelliccione	66
Geom. Serafini	67
Ing. Casasanta Pietro	68
Ing. D'Agostino	69
Ing. De Blasis Mario	70
Ing. De Luca Massimo	71
Ing. Del Signore Franco	72
Ing. Di Cintio	73
Ing. Gerosolimo Porziella Ma	74
Ing. Massimi Daniele	75
Ing. Parisse W.	76
Ing. Rubeo Antonio	77
Ing. Sevi Tommaso	78
Ing. Tursini MauroAntonello	79
Ing. Ugolini Giovanni	80
Ing. Ugolini Luciano	81
Ing. Fatato	82
Ing. Ietti	83

Lista Tecnici

sorteggio marzo 2000 / agosto 2000

Agr. Di Giansante Umberto	1
Arch. Compagnone Edoardo	2
Arch. D'Ascenzo Felice	3
Arch. De Cristofaro Maurizio	4
Arch. Piperni Domenicantonio	5
Arch. Susi Pasqualino	6
Geom. Accilli	7
Geom. Agnifili	8
Geom. Alimandi Luigi	9
Geom. Aloisi	10
Geom. Anastasio Giovannino	11
Geom. Angelini Antonio	12
Geom. Angelone	13
Geom. Antidormi Remo	14
Geom. Arioli Giuseppe	15
Geom. Arrotini G.	16
Geom. Baglione Franco	17
Geom. Baldassarre Maurizio	18
Geom. Bellotta Fausto	19
Geom. Bianchi Domenico	20
Geom. Biasini Lamberto	21
Geom. Blair	22
Geom. Bove	23
Geom. Cacchione Lorenzo	24
Geom. Calderisi	25
Geom. Callocchia Ettore	26
Geom. Callocchia Pasquale	27
Geom. Campomizzi Pasquale	28
Geom. Cappelli Elio	29
Geom. Caretti Fulvio	30



Geom. Caruso Carlo	31	Ing. Marino Franco	93
Geom. Casciani Franco	32	Ing. Masucci	94
Geom. Cetrone Luigi	33	Ing. Mauro Antonello	95
Geom. Ciaccia Loreto	34	Ing. Millimaggi Volfango	96
Geom. Cicchinelli Piero	35	Ing. Morgante Elio	97
Geom. Ciccone	36	Ing. Perfetto Sandro	98
Geom. Ciocca Piero	37	Ing. Perilli Valentino	99
Geom. Colaiuda	38	Ing. Rubeo Antonio	100
Geom. Colangelo	39	Ing. Salucci Nicola	101
Geom. Coletti	40	Ing. Santilli Donato	102
Geom. Colucci Riccardo	41	Geom. Di Bartolo	103
Geom. Cotturone Enrico	42	Geom. Di Bastiano	104
Geom. D'Alessandro	43	Geom. Di Cerchio	105
Geom. Damiani Gennaro	44	Geom. Di Fabio	106
Geom. D'Amico Angelo	45	Geom. Di Felice Lorenzo	107
Geom. D'Amico Marco	46	Geom. Di Gianfilippo Oscar	108
Geom. D'Amore	47	Geom. Di Gianfilippo Torquato	109
Geom. De Vecchis	48	Geom. Di Giovancesare Piero	110
Geom. Del Pinto	49	Geom. Di Gisacci	111
Geom. Del Principe Giovanni	50	Geom. Di Giulio Ezio	112
Geom. Del Principe Mario	51	Geom. Di Matteo Franco	113
Geom. Nusca	52	Geom. Di Rocco	114
Geom. Palma Carlo	53	Geom. Di Stefano	115
Geom. Petrella Pietro	54	Geom. Evangelista Fabrizio	116
Geom. Piccinini Gustavo	55	Geom. Fallocco Sergio	117
Geom. Porrini Umberto	56	Geom. Fata Antonio	118
Geom. Proietti Fabrizio	57	Geom. Fazi	119
Geom. Pulsoni	58	Geom. Federici Roberto	120
Geom. Quintavalle Pietro	59	Geom. Ferella Guido	121
Geom. Ranalletta Carmen	60	Geom. Ferrone	122
Geom. Rantucci Filippo	61	Geom. Gargiulo	123
Geom. Salvitti Giulio	62	Geom. Gaudieri Giuseppe	124
Geom. Sauli	63	Geom. Gentile Luca	125
Geom. Scafati Massimo	64	Geom. Germani	126
Geom. Sciomenta Corrado	65	Geom. Giampietri Mario	127
Geom. Sette	66	Geom. Gioia Walter	128
Geom. Sorgi Gabriele	67	Geom. Giorgi	129
Geom. Soricone	68	Geom. Gizzi Pietro	130
Geom. Spallone P.	69	Geom. Ianni Marco	131
Geom. Stornelli Giuliano	70	Geom. Iannuzzi	132
Geom. Tedeschi Gianfranco	71	Geom. Iovenitti Massimiliano	133
Geom. Trinchini Cristian	72	Geom. La Civita	134
Geom. Tristani	73	Geom. Lazzaro Ettore	135
Geom. Trotta	74	Geom. Leone Remo	136
Geom. Ulcino	75	Geom. Lerza Gianni	137
Geom. Uri Walter	76	Geom. Lo Re	138
Geom. Valentini Antonio	77	Geom. Luccitti Panfilo	139
Geom. Vallese	78	Geom. Lugini Carlo	140
Geom. Venditti Franco	79	Geom. Magi	141
Geom. Venditti Rocco	80	Geom. Marchione	142
Geom. Ventresca Guido	81	Geom. Mari Moreno	143
Geom. Tullio	82	Geom. Marinacci Donato	144
Ing. Antonini Gabriele	83	Geom. Mastrangelo Maurizio	145
Ing. Confortini Roberto	84	Geom. Maurizi	146
Ing. De Blasis Mario	85	Geom. Micalone Paolo	147
Ing. De Cristofaro	86	Geom. Milani Dino	148
Ing. De Vincentis Antonio	87	Geom. Nardone Pio	149
Ing. Di Cintio	88	Geom. Nuccetelli	150
Ing. Di Domenico Lino	89	Ing. Scoscina Gabriele	151
Ing. Fatato	90	Ing. Sevi Tommaso	152
Ing. Fraioli	91	Ing. Specchio Walter	153
Ing. Liberati	92	Ing. Ugolini Luciano	154

Rubrica Fiscale

a cura di
Giancarlo Vitiello e Fabio Malcangio
dottori commercialisti-esperti tributari

Questo articolo vuol essere la continuazione di quanto contenuto nella precedente parte. Avevamo interrotto la trattazione in attesa di analizzare i veicoli e gli immobili del professionista, argomenti questi, capaci di imbarazzare molti operatori.

Il veicolo del professionista

Il caso lineare e semplice è costituito dall'acquisto di una automobile nuova, quando già in possesso di partita Iva. Sarà sufficiente fornire i propri dati al rivenditore che, senza indugio, emetterà fattura.

Non dovremo far altro che applicare la norma seguente:

D.P.R. 917/86 - Art. 121 bis (L. 27.12.1998 n° 449 art. 17)

"Limiti di deduzione delle spese e degli altri componenti negativi relativi a taluni mezzi di trasporto a motore, utilizzati nell'esercizio di imprese, arti e professioni"

1. *Le spese e gli altri componenti negativi relativi ai mezzi di trasporto a motore indicati nel presente articolo, utilizzati nell'esercizio di imprese, arti e professioni, ai fini della determinazione dei relativi redditi sono deducibili secondo i seguenti criteri:*

a) per l'intero ammontare relativamente:

1) *agli aeromobili da turismo, alle navi e imbarcazioni da diporto, alle autovetture ed autocaravan, di cui alle lettere a) e m) del comma 1 dell'articolo 54 del decreto legislativo 30-4-1992, n. 285, ai ciclomotori e motocicli destinati ad essere utilizzati esclusivamente come beni strumentali nell'attività propria dell'impresa;*

2) *ai veicoli adibiti ad uso pubblico o dati in uso promiscuo ai dipendenti per la maggior parte del periodo d'imposta;*

b) nella misura del 50 per cento relativamente alle autovetture ed autocaravan, di cui alle citate lettere dell'articolo 54 del citato decreto legislativo n° 285 del 1992, ai ciclomotori e

motocicli il cui utilizzo è diverso da quello indicato alla lettera a), numero 1). Tale percentuale è elevata all'80 per cento per i veicoli utilizzati dai soggetti esercenti attività di agenzia o di rappresentanza di commercio. Nel caso di esercizio di arti e professioni in forma individuale, la deducibilità è ammessa, nella suddetta misura del 50 per cento, limitatamente ad un solo veicolo; se l'attività è svolta da società semplici e da associazioni di cui all'articolo 5, la deducibilità è consentita soltanto per un veicolo per ogni socio o associato. Non si tiene conto: della parte del costo di acquisizione che eccede lire 35 milioni per le autovetture e gli autocaravan, lire 8 milioni per i motocicli, lire 4 milioni per i ciclomotori; dell'ammontare dei canoni proporzionalmente corrispondente al costo di detti veicoli che eccede i limiti indicati, se i beni medesimi sono utilizzati in locazione finanziaria; dell'ammontare dei costi di locazione e di noleggio che eccede lire 7 milioni per le autovetture e gli autocaravan, lire 1,5 milioni per i motocicli, lire ottocentomila per i ciclomotori. Nel caso di esercizio delle predette attività svolte da società semplici e associazioni di cui al citato articolo 5, i suddetti limiti sono riferiti a ciascun socio o associato. I limiti predetti, che con riferimento al valore dei contratti di locazione anche finanziaria o di noleggio vanno ragguagliati ad anno, possono essere variati, tenendo anche conto delle variazioni dell'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e di impiegati verificatesi nell'anno precedente, con decreto del Ministro delle finanze, di concerto con il Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato. Il predetto limite di



35 milioni di lire per le autovetture è elevato a 50 milioni di lire per gli autoveicoli utilizzati da agenti o rappresentanti di commercio.

2. Ai fini della determinazione del reddito d'impresa, le plusvalenze e le minusvalenze patrimoniali rilevano nella stessa proporzione esistente tra l'ammontare dell'ammortamento fiscalmente dedotto e quello complessivamente effettuato.
3. Ai fini della applicazione del comma 7 dell'articolo 67, il costo dei beni di cui al comma 1, lettera b), si assume nei limiti rilevanti ai fini della deduzione delle relative quote di ammortamento (articolo aggiunto [1] dall'art. 17, comma 1, legge 27-12-1997, n. 449).

Innanzitutto, osserviamo che il 1° comma - lettera a) considera l'esercizio esclusivamente strumentale all'attività d'impresa... In tal modo si esclude a priori che automobili ed altri veicoli (non autocarri) possano essere utilizzati nell'attività di lavoro autonomo con carattere puramente strumentale, sono quindi utilizzati promiscuamente per presunzione assoluta. Al contrario, i veicoli immatricolati come autocarri risultano comunque strumentali.

La deducibilità dei costi relativi all'autovettura dipendono dal carattere o meno di strumentalità del bene stesso. Secondo il Ministero delle finanze, (C.M. 13 febbraio 1997 n. 37/E) si considera strumentale per l'esercizio dell'impresa quel bene senza il quale l'attività non può essere assolutamente esercitata (es. taxisti, concessionari d'auto, società di autonoleggio e scuole guida).

Negli altri casi la strumentalità deve essere esclusa.

In altri termini, se acquistassi un piccolo furgone per recarmi in cantiere, ed eventualmente trasportare attrezzature ingombranti, o piccole quantità di beni, i costi relativi a tale veicolo (immatricolato autocarro) sarebbero deducibili completamente.

Di conseguenza si applica la lettera b), comma 1 dell'art. 121-bis in base alla quale è ammessa la deducibilità dei costi relativi all'auto (carburante, materiali di consumo, assicurazione, bollo, ecc.) e dell'ammortamento al 50%, da calcolarsi su un costo massimo di lire 35 milioni.

Per maggior chiarezza e praticità riportiamo il seguente caso:

	Costi effettivi	Costi fiscalmente riconosciuti
Valore auto (Iva compresa)	60.000.000	35.000.000
Ammortamento 25%	15.000.000	8.750.000
Altri costi	10.000.000	10.000.000
Totale	25.000.000	18.750.000
Oneri deducibili (50%)		9.375.000

Dall'esempio si evince che, qualora il costo dell'auto sia pari o superiore a 35 milioni, questo genera un ammortamento annuale deducibile pari a L. 4.375.000 per quattro anni (25% annuo).

I conteggi sarebbero molto più complessi qualora l'auto venga "acquistata" con un contratto di leasing, in tal caso la deducibilità dei canoni va commisurata a quelli scaturenti da un contratto relativo ad un'auto da 35 milioni.

Lo stesso punto dell'art. 121 bis fissa anche i limiti di deducibilità di costi dipendenti da noleggio.

Per semplicità ricordiamo che esistono altri modi di acquisto dell'auto, usata con fattura (assimilabile al nuovo), usata da un privato, nel qual caso sarà necessario predisporre un semplice contratto dal quale risulti il corrispettivo pagato, sarà meglio allegare la fotocopia dell'assegno o la prova di altro mezzo di pagamento. Nel caso in cui l'auto fosse già di proprietà, consigliamo di non portare in deduzione il costo, ma limitarsi a dedurre le spese correnti.

La cessione dell'auto acquistata con fattura, deve avvenire con fattura, sia che venga ceduta ad un privato, quanto ad un autosalone (permuta con nuovo ecc.), quanto ad un autodemolitore.

La cessione di un bene per il quale l'Iva non è stata detratta, è esente ai sensi dell'art. 10 comma 27 quinquies del D.P.R. 633/72

Gli immobili

Il luogo di esercizio della professione, o meglio lo studio professionale, conduce a dubbi amletici circa la soluzione più conveniente tra: proprietà, affitto, locazione finanziaria, comodato ecc.

Spesso il dubbio insiste sul proprio appartamento, quello della moglie, di un genitore ecc.

Per mantenere basso il budget da dedicare all'attività professionale, consideriamo fattibile destinare una camera della nostra abitazione a studio professionale. Tale scelta, oltre a indubbi problemi logistici (moglie, bambini, ecc.), e all'allungarsi dell'orario di lavoro oltre ogni più comprensibile limite, comporta, se l'appartamento è di proprietà, la deducibilità dal reddito professionale del 50% delle spese delle utenze (intestate al professionista) e del 50% della rendita catastale, o altrimenti del 50% del costo dell'affitto.

Ad evitare i diffusi problemi coniugali, consigliamo vivamente di svolgere l'attività in un luogo ben distinto dalla propria abitazione, cercando di stabilire un orario di lavoro ben determinato anche se flessibile.

Qualora si propenda per questa più saggia ipotesi, sarà necessario scegliere la zona, va-

lutare grandezza e costi, o di acquisto o di affitto.

Non sarà necessario acquisire un appartamento destinato ad ufficio (A10), è sufficiente la destinazione ad uso esclusivo dell'appartamento per accedere alla deduzione completa (100%) sia dell'affitto, sia delle utenze (sempre intestate al professionista).

Le spese di ammodernamento, ristrutturazione e manutenzione straordinaria sono deducibili in quote costanti in 5 anni. Vale appena la pena ricordare le norme relative alla sicurezza, e la L. 46/90.

La spesa per l'acquisto od affitto dello studio cresce meno che proporzionalmente all'area (come normalmente succede per tutti gli appartamenti), potrebbe essere conveniente dividerlo con un collega, e ciò pone un successivo problema.

Ripartizione delle spese tra professionisti

Circa l'uso di un immobile è utile rammentare che ospitare un collega nel proprio studio può certamente avere molti scopi: reciprocità, mutualità, incremento di qualità e quantità delle prestazioni, amicizia, ecc.

Spesso accade che il titolare sia proprietario dello studio, ma che non lo utilizzi interamente, e che la porzione libera venga concessa in comodato ad un collega con attività simile o complementare.

Il comodato si presuppone gratuito (cfr. art. 1803 C.C. e segg.ti), appare però non solo indispensabile redigere e registrare un apposito accordo, ma più realisticamente prevedere il rimborso delle spese (pro-quota), ed un adeguato compenso.

Il riaddebito delle spese sostenute per la conduzione dello studio è oggetto della norma di comportamento n. 93 della Libera Associazione Dottori Commercialisti che afferma che *"il riaddebito di costi di studio per servizi utilizzati promiscuamente da più esercenti arti e professioni non rientra nel campo applicativo Iva né concorre alla formazione del reddito di lavoro autonomo"*.

In altri termini i costi di esercizio dello studio partecipano al reddito del professionista con segno negativo, il riaddebito delle spese rettifica tali costi e non incrementa i ricavi.

L'art. 8, comma 35 della L. 11.03.1998 n.67 (finanziaria 98), stabilisce che *"non sono da intendere rilevanti ai fini dell'imposta sul valore aggiunto i prestiti o i distacchi di personale a fronte dei quali è versato solo il rimborso del relativo costo"*.

Quindi, concludendo, qualora il riaddebito delle spese avvenga per la sola quota parte del costo (prevista nel contratto di comodato), la nota non sarà assoggettata ad Iva.

Al contrario, in mancanza di previsioni, o per il riaddebito forfettario, e per l'eventuale

compenso, la nota assumerà la forma della fattura, con descrizione, importo ed Iva.

Il professionista ed i dipendenti

Le spese relative a stipendi e compensi corrisposti ai dipendenti sono deducibili per intero, così come eventuali acconti retributivi, premi, ecc. corrisposti nel periodo, secondo il principio di cassa. A tali spese, vanno sommate le indennità di trattamento fine rapporto (liquidazione), maturate nel periodo di imposta, in deroga al principio di cassa, secondo il principio di competenza economica. Affinché tutte le formalità siano svolte correttamente consigliamo l'ingaggio di un consulente del lavoro al quale manifestare l'intenzione dell'assunzione; egli potrà provvedere all'acquisto e vidimazione di Libro Matricola, Libro Paga e Cedolini Paga; potrà calcolare lo stipendio base (utile per il budget), potrà fornire il ventaglio delle possibili forme di assunzione, e di possibili agevolazioni, potrà tempestivamente compiere le dovute comunicazioni.

A partire dal 1996 non sono più deducibili i compensi corrisposti dal professionista al coniuge, ai figli, affidati od affiliati, minori di età o permanentemente inabili al lavoro, nonché agli ascendenti del professionista o di lui soci o associati. I compensi non ammessi in deduzione, ovviamente, non concorrono a formare il reddito dei percipienti.

Altre forme collaborative

Nel ricollegarci a quanto citato nella prima parte, ricordiamo che il professionista può acquisire:

- collaborazioni occasionali, con ritenuta di acconto, non soggette ad Inps;
- collaborazioni coordinate e continuative,





- con ritenuta d'acconto ed Inps (Inail);
- collaborazioni professionali con fattura ritenuta, d'acconto ed Iva.

Previdenza ed assistenza per gli ingegneri liberi professionisti (INARCASSA)

L'iscrizione è di natura esclusivamente obbligatoria, ai sensi della **L. 3.1.1981 n.6** e ricorre in presenza delle seguenti condizioni (Art. 21):

- appartenenza all'Albo professionale;
- possesso di partita Iva (individuale, di Associazione o Società di professionisti Snc, Sas);
- non assoggettamento ad altra forma di previdenza obbligatoria

sono previsti i seguenti contributi:

- contributo soggettivo (Art. 9), calcolato sul reddito (ricavi meno costi) nella misura del 10% per i primi 40 milioni e del 3% per la parte eccedente, minimo per il 2000 L. 1.960.000;
- contributo integrativo (Art. 10), calcolato sul fatturato (con esclusione delle prestazioni verso iscritti all'INARCASSA) nella misura del 2%, minimo per il 2000 L. 588.000;
- contributo di maternità (L. 11.12.1990 n. 379 art. 5) per l'anno 2000 pari a L. 75.000.

Ogni altra informazione circa il funzionamento dell'INARCASSA può essere reperita presso gli ordini professionali di Ingegneri ed Architetti, nonché sul pratico sito www.inarcassa.it





CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI
PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - ROMA

Oggetto: soppressione dell'elenco dei periti dei fondi comuni di investimento immobiliare chiusi (ex art. 6 legge 86/1994)

Il Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica con nota n. 303467 del 25.08.2000 ha informato i Consigli Nazionali delle professioni tecniche che è stato soppresso l'elenco in oggetto costituito da liberi professionisti iscritti agli Albi.

Si segnala che il DM 24.065.1999 n. 228 (G.U. n. 164 del 15.07.1999) indica i requisiti richiesti ai soggetti che possono essere incaricati di effettuare la valutazione di beni tra cui gli immobili oggetto di investimento da parte dei fondi.

Per maggiori informazioni il DM sopra nominato è consultabile sul sito internet del dicastero (www.dgt.tesoro.it) area "vigilanza sui mercati finanziari).

Si invitano gli Ordini a portare a conoscenza dei propri iscritti quanto sopra onde evitare anche ulteriori invii di richieste da parte di professionisti di essere inseriti nell'elenco soppresso.

Cordiali saluti

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO
dott. ing. Alberto Dusman

IL PRESIDENTE
dott. ing. Sergio Polese



Antico mulino ad acqua
Barete - L'Aquila