

# LEONARDO

*Periodico dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia dell'Aquila*



Spedizione in abbonamento postale - 70% - Filiale di L'Aquila - N. 19 - MAGGIO-GIUGNO 2001



La Prima Conferenza dell'Ingegneria italiana



Il Professionista e la Sicurezza: formazione, aggiornamento, lavoro



Speciale sulla prevenzione incendi



Assemblea dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia dell'Aquila

# LEONARDO

Periodico dell'Ordine degli Ingegneri  
della Provincia dell'Aquila

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

N. 19 - MAGGIO-GIUGNO 2001

#### DIRETTORE RESPONSABILE

Dott. ing. Giustino Dino IOVANNITI

#### COMITATO DI REDAZIONE

Dott. ingg. Carlo Alessandro CAROLI  
Ezio DANTE  
Pierluigi DE AMICIS  
Paolo DE SANTIS  
Pasquale DI GIACOMO  
Amedeo FIGLIOLINI  
Giustino Dino IOVANNITI  
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)

#### 1° DI COPERTINA:

Alba Fucens: particolare del Foro dell'antica città romana

#### Foto tratta dal volume

«Il Parco Naturale Regionale Sirente-Velino», a cura di  
A. Porto e G. Cifani, edito dal Parco Regionale Sirente-Velino

#### COMPUTER GRAFICA

Vincenzo Brancadoro

#### PROGETTO GRAFICO E IMPAGINAZIONE

Giustino Dino Iovanniti

#### STAMPA

Gruppo Tipografico Editoriale srl - L'Aquila

## In questo numero

### Università e Ordini professionali

GIUSTINO IOVANNITI

### La Prima Conferenza dell'Ingegneria italiana

GIUSEPPE ZIA

### Il Professionista e la Sicurezza: formazione, aggiornamento, lavoro

EMANUELE FILIBERTO RADOĞNA

### Speciale sulla prevenzione incendi

### Assemblea dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia dell'Aquila

PASQUALE DI GIACOMO

### Comunicazioni

### del Consiglio Nazionale degli Ingegneri



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 assume 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

## Università e Ordini professionali

Ing. GIUSTINO IOVANNITTI

*Direttore della Rivista*

La riduzione del percorso formativo che porta al titolo accademico in un solo triennio di studi, lasciando ai due anni successivi il raggiungimento della Laurea specialistica, produrrà una generale flessione del livello di preparazione degli ingegneri neolaureati.

È questo lo scenario, previsto da più parti, che desta non poche perplessità e preoccupazioni per il futuro dell'ingegneria italiana.

Uno scenario quello pronosticato, che si inquadra in un sistema complesso, politico, economico e sociale, che si è sviluppato in particolare nei paesi industrializzati e nei quali la professione di ingegnere è sempre presente.

Da queste ultime considerazioni e dall'attuazione della riforma Universitaria, parte l'esauriente articolo del prof. Radogna che pubblichiamo nelle pagine interne e che mette in evidenza l'importanza e la delicatezza della **formazione** degli ingegneri di ogni specializzazione, il cui compito è assolto *dall'Università*, e la contestuale esigenza di un **aggiornamento continuo** delle conoscenze scientifiche e tecniche, che è compito degli *Ordini professionali*.

Una parte importante del presente numero della rivista è costituito da uno *Speciale Prevenzione Incendi*.

In esso abbiamo raccolto l'elenco completo delle Norme di Prevenzione Incendi emanate nel primo quadrimestre del 2001 dal Ministero dell'Interno e tutte le Circolari, di precisazione e di chiarimenti, prodotte dalla Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendio sugli argomenti correlati alla problematica generale, con l'obiettivo di fornire una raccolta cronologica dettagliata, anche se non esaustiva, su un argomento quale la *Prevenzione incendi*, con il quale ogni giorno numerosi colleghi devono confrontarsi.



# La prima conferenza dell'Ingegneria italiana, Sorrento, 22-23 giugno

**Una riflessione sulla richiesta di certezza e chiarezza del diritto  
di tutti i professionisti, sulla necessità di procedure amministrative rapide  
e semplificate fondate sulla responsabilizzazione dei tecnici**

Ing. GIUSEPPE ZIA

*Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia dell'Aquila*

La prima Conferenza dell'Ingegneria italiana, tenutasi a Sorrento il 22 ed il 23 giugno di quest'anno, ha consentito di focalizzare l'attenzione su tematiche specialistiche dell'ingegneria a partire dal ruolo dell'ingegnere nella progettazione edilizia, per sviluppare, di seguito, tematiche connesse all'innovazione che investe la nostra professione, toccando aspetti connessi alle scelte progettuali per l'edilizia nella società dell'informazione, per la bioingegneria, per i sistemi elettronici nelle applicazioni domestiche, per la qualità dei componenti edilizi, per il controllo satellitare della sicurezza del patrimonio edilizio, per la sicurezza strutturale e la tutela del patrimonio edilizio.

Le tavole rotonde sulle luci ed ombre del nuovo Testo Unico sull'edilizia e sulle ricadute dell'edilizia sul sistema economico e sociale, hanno riproposto le richieste di certezza e chiarezza del diritto per tutti i professionisti, le discussioni sulle prospettive e l'applicabilità del project financing, la necessità di procedure amministrative rapide e semplificate fondate sulla responsabilizzazione dei professionisti, lo sviluppo delle autonomie municipali in relazione allo sviluppo del proprio territorio e l'importanza di formare e trasferire conoscenze utili a migliorare i rapporti tra Enti locali - Stato - Comunità Economica Europea.

La relazione sulla presenza e lo sviluppo delle attività di nuovi soggetti professionali, rapportata alle nuove metodologie di attività in un mondo che cambia, ha indotto a riflet-

tere sui modi in cui ancora si esercita in modo diffuso la nostra attività, sull'erosione degli ambiti di competenze, sulla necessità di nuove motivazioni di base per una rappresentanza efficace e sostenuta, sul fatto che il singolo professionista che non interagisce con altri colleghi, anche se bravo, rischia di avere una vita professionale sempre più breve.

Tutti i lavori hanno registrato l'intervento di autorevoli rappresentanti delle professioni, del mondo economico, di quello bancario, della politica e di vari livelli istituzionali, sotto lo stimolo delle domande incalzanti fatte da illustri coordinatori.

Nel complesso si è potuto anche rilevare, seppure non pronunciato proprio esplicitamente, il latente contrasto tra culture di Potere impostate secondo graduazioni liberiste, più o meno spinte, e culture di tipo democratico sociale, per quanto le une e le altre possono tenere in considerazione il ruolo professionale degli ingegneri nella complessità in cui viene esercitata la nostra professione.

Una riflessione sui temi trattati e sulle indicazioni emerse a livello di rappresentanza di categoria, induce a ritenere utile l'azione del nostro Ordine Provinciale volta a favorire una nuova organizzazione interna di categoria che possa dare, come conseguenza, allo stesso Ordine la natura di un sistema dinamico aperto in grado di autorganizzarsi per la complessiva azione di rappresentanza e promozione di immagine ed di attività degli iscritti.

# Il professionista e la sicurezza, formazione, aggiornamento, lavoro

**Un tema di continuo interesse, sviluppato dal prof. Emanuele Filiberto Radogna  
Le considerazioni e le argomentazioni esposte  
a partire dall'attuazione della riforma universitaria, nota come "3+2",  
si concludono con l'auspicio generalizzabile di coinvolgimento degli uomini di campo  
per la formazione e il successo di ogni proposta innovativa.**

Prof. Ing. EMANUELE FILIBERTO RADOGNA

**P**roprio per l'interesse e per le discussioni già suscitate dalla riforma universitaria, vorrei precisare anticipatamente che occorrerà ancora un po' di tempo per raccogliere la documentazione sui *curricula* proposti per i vari corsi di laurea delle differenti sedi universitarie.

Tali *curricula* potranno infatti risultare diversi, perché l'autonomia didattica attribuisce alle università la possibilità di definire - nel rispetto della legge e dei propri statuti - gli ordinamenti didattici dei propri corsi di studi nei regolamenti didattici di ateneo.

Peraltro il legislatore ha previsto che le università consultino le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, prima che ogni ordinamento didattico determini:

a) le denominazioni e gli obiettivi formativi dei corsi di studio, indicando le relative classi di appartenenza;

b) il quadro generale delle attività formative da inserire nei *curricula* (D.M. 3 novembre 1999, n. 509 Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, articolo 11, comma 3)

Poiché le nostre organizzazioni rappresentative delle professioni sono gli Ordini Provinciali, darà interessante raccogliere informazioni in proposito dagli ordini nelle cui province vi sono facoltà di ingegneria, e confrontarle fra loro.

Ciò premesso passiamo all'esame della presente relazione, che è articolata in 5 paragrafi:

1. Considerazioni introduttive
2. Considerazioni sul processo ideativo, realizzativo e gestionale di un'opera di ingegneria civile
3. Richiami su tre provvedimenti legislativi che hanno interessato in maniera significativa le facoltà di ingegneria.
4. La formazione: Introduzione al D.M. 3 novembre 1999 n. 509
5. L'aggiornamento ed il lavoro.

## 1. Considerazioni introduttive

La professione dell'ingegnere è presente ovunque nella struttura scientifica e tecnologica, operante nel sistema complesso - politico, economico, sociale - che si è sviluppato in modo particolare nei Paesi industrializzati.

Questa situazione, che si è andata rapidamente evolvendo dopo la fine della II Guerra mondiale, mette in evidenza la importanza e la delicatezza della formazione degli ingegneri di ogni specializzazione - compito della Università - e la contestuale esigenza dell'aggiornamento continuo delle conoscenze scientifiche e tecniche, in armonia con la evoluzione del mondo del lavoro - compito degli Ordini professionali.

Proprio in relazione all'ampio spettro delle attività professionali degli ingegneri e per non appesantire eccessivamente questa relazione, prenderò come riferimento esemplificativo il settore della ingegneria civile. Come vedremo, ciò non costituisce una sostanziale limitazione, perché nell'esercizio della professione - qualsiasi sia il campo specialistico -



l'ingegnere garantisce la continuità e l'efficienza a quella struttura scientifica e tecnologica, prima citata, che consente a tutti i cittadini di usufruire di servizi di mobilità, di comunicazione, di informazione, impensabili ancora qualche decennio fa.

La delicatezza e la responsabilità di tale missione derivano dal fatto che, in ogni caso, deve essere garantita la sicurezza dei cittadini, utenti dei servizi, ciò che comporta la sistematica adozione di adeguate procedure per il controllo della qualità.

Tenuto conto di questa metodologia unitaria, che ispira, del pari, una comune etica professionale, le considerazioni specifiche, relative alla formazione, all'aggiornamento ed alla professione degli ingegneri civili rispettano, quindi, i problemi e le esigenze di ogni specializzazione.

In questo ordine di idee, partiamo da una osservazione di carattere storico.

Lo studio delle civiltà del passato mostra che il loro sviluppo è stato accompagnato dall'impiego di tecniche costruttive appropriate, tali da soddisfare le esigenze specifiche degli insediamenti umani, (edifici per abitazioni, per attività pubbliche, per il culto, - il loro approvvigionamento idrico - acquedotti, cisterne - lo smaltimento delle acque reflue, le vie di comunicazione per il trasporto di generi alimentari, per il commercio di prodotti sia sulla terra ferma - strade, ponti - sia sul mare - costruzioni navali, porti).

Una illuminante testimonianza del ruolo della tecnica nella civiltà romana durante il primo secolo a.C. è data dai dieci libri sulla Architettura, scritti da Marco Vitruvio Polione e dedicati ad Ottaviano nel 28. a.C., che trattano delle costruzioni civili, delle costruzioni idrauliche e delle macchine per impieghi civili - apparecchi di sollevamento - e militari, per superare le difese delle città assediata - torri mobili per accedere alla sommità delle mura o per demolirle con arieti a pendolo, dotati di testa metallica.

Con esplicito riferimento alle costruzioni civili, i requisiti a cui esse dovevano soddisfare erano tre: firmitas, utilitas, venustas e cioè:

"firmitas", la solidità della costruzione, derivante dalle fondazioni spinte fino al terreno compatto e dalla scelta corretta dei materiali. A tale scopo Vitruvio suggeriva di controllare la durabilità delle pietre estraendole dalla cava nel periodo estivo e di lasciarle esposte all'aperto per due anni: solo quelle che non avessero subito deterioramenti potevano essere usate per le opere in elevazione; "utilitas", la disposizione appropriata degli spazi interni tale da renderne agevole l'uso; "venustas": l'armonia fra le proposizioni dei vari elementi costitutivi e dei corpi di fabbrica. A questo punto giova ricordare i quattro re-

quisiti a cui devono soddisfare le costruzioni moderne, ad ossatura indipendente, di acciaio e di cemento armato:

- a) la resistenza dei componenti portanti e quella dei nodi e delle unioni;
- b) la stabilità della configurazione di equilibrio, sia come corpo rigido che come corpo deformabile;
- c) la efficienza funzionale (service-ability), che pone dei limiti alla entità degli spostamenti statici e dinamici;
- d) la durabilità, intesa come stabilità nel tempo dell'equilibrio termodinamico dei materiali costitutivi con l'ambiente.

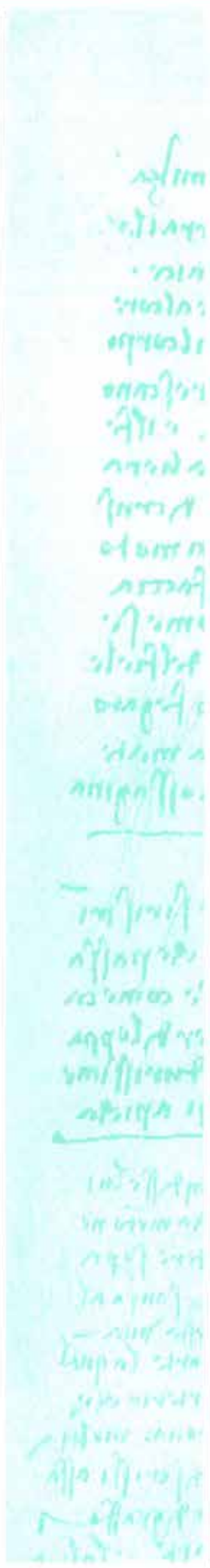
Confrontando questi requisiti con quelli indicati da Vitruvio, la resistenza, la stabilità e la durabilità ci appaiono, nel loro complesso, affini al requisito della "firmitas" mentre l'efficienza funzionale lo è rispetto a quello della "utilitas".

In effetti si tratta di requisiti che rispecchiano esigenze naturali dell'uomo e che si conservano, quindi, pressoché invariate nel tempo, anche se vengono riferiti a costruzioni realizzate con materiali differenti, con sistemi costruttivi diversi e con caratteristiche prestazionali variate.

Con esplicito riferimento alle strutture intelaiate di cemento armato, la previsione del loro comportamento sotto carico ha richiesto, da una parte, la disponibilità di procedimenti atti alla risoluzione di sistemi elastici continui a molte iperstatiche, e, dall'altra, la messa a punto di un metodo di calcolo, il metodo "n", che ha consentito di estendere la teoria tecnica delle travi secondo De Saint Venant a componenti strutturali non omogenei e suscettibili di fessurarsi nelle zone tese. L'accertamento dei requisiti di resistenza, di stabilità dell'equilibrio, di efficienza funzionale per le strutture di cemento armato ha richiesto quindi un rilevante adeguamento dei programmi universitari degli ingegneri civili nel campo della meccanica applicata alle costruzioni. Un ulteriore sviluppo dei metodi di analisi strutturale è derivato dalla diffusa sismicità del territorio nazionale.

In conclusione, nel campo delle costruzioni civili vengono a coesistere le esigenze tradizionali di sicurezza strutturale, di efficienza funzionale, di conservazione nel tempo con la utilizzazione di modelli di calcolo che richiedono basi scientifiche nel campo della analisi matematica ed in quello della meccanica dei solidi.

A loro volta gli sviluppi della teoria probabilistica della sicurezza strutturale comportano approfondimenti non solo nel calcolo classico delle probabilità e nella statistica, ma anche in quello dei processi stocastici, per tenere conto della variabilità nel tempo di variabili aleatorie come la velocità del vento e l'accele-





razione del suolo durante un terremoto. Questi brevi richiami hanno cercato di mettere in evidenza l'adeguamento continuo degli ingegneri civili agli sviluppi delle teorie, che permettono di valutare la sicurezza delle strutture rispetto ai fenomeni pericolosi - stati limite ultimi di resistenza e di instabilità - o indesiderabili - stati limite di esercizio. Occorre ora completare il panorama delle attività di carattere professionale, considerando i problemi della progettazione come facenti parte del processo organico che porta alla realizzazione di una costruzione, alla sua utilizzazione ed alla sua manutenzione nel corso della vita di esercizio.

## 2) Considerazioni sul processo ideativo, realizzativo eestionale di un'opera di ingegneria civile

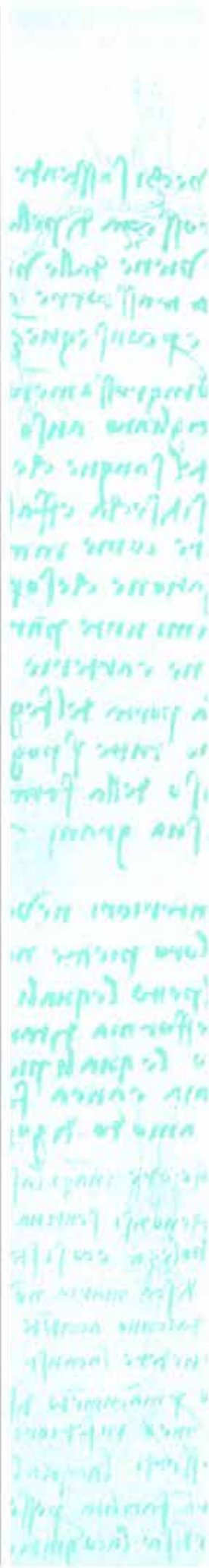
Prima di esaminare le modifiche che il decreto 3 novembre 1999, n. 509, contenente il "regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei", ha inteso apportare a tutto l'insegnamento universitario nazionale e quindi anche a quello delle facoltà di ingegneria, è opportuno ricordare brevemente le tappe più significative della realizzazione di un'opera di ingegneria civile: ciò allo scopo di identificare le esigenze conoscitive richieste per la gestione del processo medesimo e, quindi, per avere una idea di ciò che serve e che, in parte, è oggetto di apprendimento nell'università ed, in parte, viene acquisito attraverso la pratica operativa.

Da punto di vista metodologico, alla realizzazione di ogni nuova costruzione corrisponde un processo in cui sono riconoscibili tre fasi temporali consecutive, quella della definizione dell'opera, quella della sua realizzazione e quella della sua utilizzazione.

Per quanto riguarda

a) la fase della definizione dell'opera, essa comprende, a sua volta, la fase della concezione che parte dall'analisi delle esigenze, che sono venute a maturarsi in un determinato contesto socio-economico (alloggi, vie di comunicazione, approvvigionamento idrico, depurazione e smaltimento delle acque reflue, controllo delle condizioni termoigrometriche negli edifici), a cui fanno seguito gli studi di fattibilità, per identificare le soluzioni tecnicamente possibili e per valutarne i costi: a tal fine occorre prefigurare futuri scenari possibili, ovviamente con differenti livelli di approfondimento, in relazione alle caratteristiche dell'opera in studio.

Sulla base di tali confronti, si procede alla redazione del progetto di massima e poi a quella del progetto esecutivo, che consente di precisare le caratteristiche dei procedimenti costruttivi, con la individuazione delle tecno-



logie necessarie per la realizzazione dell'opera e delle singole fasi transitorie della costruzione (scavi, fondazioni, realizzazione dei singoli piani) in modo da prevederne i tempi di esecuzione;

b) la fase realizzativa, che è guidata dai documenti contrattuali di appalto e che comprende i lavori preparatori per organizzare le procedure atte a garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori e per definire la programmazione dei lavori; si dà quindi inizio alla esecuzione dei lavori, durante la quale si attuano le procedure di controllo della qualità e si provvede alla gestione finanziaria. Si perviene infine alla ultimazione dei lavori, all'esame delle riserve ed al completamento dei pagamenti;

c) la fase della utilizzazione della costruzione.

Durante la quale possono manifestarsi fenomeni di decadimento dei materiali costitutivi per fenomeni ambientali - cicli di gelo e disgelo, dilavamento delle malte e dei calcestruzzi, azione dei sali antigelo, corrosione delle armature, ecc. -, per danneggiamento dei materiali sotto l'azione dei carichi mobili, ripetuti un gran numero di volte (fatica), per l'applicazione di carichi di intensità superiore a quelle di progetto, per la esposizione ad alte temperature da incendio, ecc. A loro volta eventuali difetti di costruzione possono dar luogo al danneggiamento dei materiali. Visite periodiche consentono di individuare tempestivamente eventuali fenomeni di degrado, diagnosticarne le cause ed adottare provvedimenti di manutenzione e di riparazione.

Come si vede, accanto alle competenze propriamente tecniche sono richieste conoscenze amministrative, legali, gestionali, per assumere consapevolmente le responsabilità previste dalla legge.

La formazione degli ingegneri civili dovrebbe quindi comprendere, in maniera adeguata, la conoscenza dei temi che fanno parte dell'intero processo produttivo delle opere da realizzare, in modo che il coinvolgimento professionale in una qualsiasi parte del processo generale non escluda la costante visione dell'insieme, a vantaggio di una partecipazione più consapevole e di una attitudine naturale al controllo della qualità delle operazioni svolte.

Nel passato tale risultato si raggiungeva completando le conoscenze teoriche acquisite nella scuola con un tirocinio presso imprese di costruzione, frequentandone sia l'ufficio che i cantieri.

Nell'ambito della riforma di cui alla legge n. 509/99, su cui ci soffermeremo in dettaglio fra poco, è possibile includere nel programma degli studi attività pratiche svolte presso imprese, in modo da acquisire quella



visione globale del processo progettuale, realizzativo, manutentivo, che favorisce l'inserimento consapevole nella attività lavorativa.

### 3) Richiami su tre provvedimenti legislativi che hanno interessato in maniera significativa le facoltà di ingegneria

Scopo di tali richiami è quello di favorire il confronto fra la situazione attuale e quella derivante dalla applicazione della legge n. 509/99.

3.1) Legge 11 dicembre 1969, n. 910: provvedimenti urgenti per l'Università:

art. 1: fino all'attuazione della riforma universitaria possono iscriversi a qualsiasi corso di laurea: i diplomati degli istituti di istruzione secondaria di secondo grado di durata quinquennale, ivi compresi i licei linguistici riconosciuti per legge e coloro che abbiano superato i corsi integrativi previsti dalla legge che ne autorizza la sperimentazione negli istituti professionali.

art. 2: per l'anno accademico 1969-70 lo studente può predisporre un piano di studio diverso da quello degli ordinamenti didattici in vigore, purché nell'ambito delle discipline effettivamente insegnate e nel numero di insegnamenti prestabilito. Il piano è sottoposto, non oltre il mese di dicembre, all'approvazione del consiglio di facoltà, che decide tenuto conto delle esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale dello studente.

3.2) D.P.R. 20.5.89

Preliminarmente ricordiamo che la legge 9.5.89 n. 168 ha istituito il Ministero della Università e della Ricerca Scientifica, che, dopo 10 anni, è stato abolito con il D.L. 30 luglio 1999 n. 30 Capo XI, art. 59 "È istituito il ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca".

Si ricorda inoltre che Prima del D.P.R. 20.5.89 i corsi di laurea in ingegneria erano 11: 8 del settore industriale (Aeronautica, Chimica, Elettronica, Elettrotecnica, Meccanica, Mineraria, Navale, Nucleare) e 3 nel settore civile (civile edile, civile idraulica e civile trasporti). Il D.P.R. 20.5.89 ha previsto 14 corsi di laurea, 12 settoriali e 2 intersettoriali.

Precisamente:

- 3 nel settore della informazione (Informatica, Elettronica, Telecomunicazioni);
- 7 nel settore industriale (Aerospaziale, Chimica, Elettrica, dei Materiali, Meccanica, Navale, Nucleare)
- 2 nel settore civile (Civile, con 4 indirizzi: Geotecnica, Idraulica, Strutture e Trasporti, Edile)

Intersettoriali: Ingegneria per l'Ambiente e il

Territorio; Ingegneria gestionale.

Il numero di esami complessivo è di 28.

3.3) Legge 341, 19 novembre 1990

In base all'art. 1 le università rilasciano i seguenti titoli:

- diploma universitario (DU) 1° livello
- diploma di laurea (DL) 2° livello
- diploma di specializzazione (DS)
- diploma di ricerca (R) 3° livello

Il diploma universitario:

- durata: non inferiore a 2, non superiore a 3
- insegnamenti teorici + attività di tirocinio e lezioni pratiche
- accesso: superamento di un test di ammissione
- attività didattica organizzata in semestri

La relativa brevità dei corsi di studio è dovuta non ad un minor grado di approfondimento, ma alla loro accentuata specializzazione.

I diplomi universitari si propongono inoltre di realizzare una politica di sfoltimento degli atenei più affollati e di favorire agli studenti "adeguata conoscenza di metodi e contenuti culturali e scientifici orientata al conseguimento del livello formativo richiesto da specifiche aree professionali (art. 2, L.341/90)

Le Facoltà possono riconoscere totalmente o parzialmente gli studi compiuti nello svolgimento dei curricula previsti per i corsi di D.U. ai fini del proseguimento degli studi per il conseguimento delle lauree e dei diplomi universitari affini. Il D.U. deve avere valore nella CEE come personale medio specializzato.

### 4) La formazione: introduzione al D.M. 3 novembre 1999 n. 509.

Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei.

art. 3: le università rilasciano titoli di studio di primo livello (laurea) e di secondo livello (laurea specialistica), diploma di specializzazione e dottorato di ricerca;

- la laurea, di durata triennale, è conseguita al termine del corso di laurea: essa assicura allo studente la padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali;

- la laurea specialistica di durata quinquennale, è conseguita al termine del corso di laurea specialistica: essa offre allo studente una formazione di livello più avanzato per l'esercizio di attività di elevata qualificazione;

- la specializzazione è conseguita al termine del corso di specializzazione: fornisce allo studente conoscenze ed abilità per funzioni richieste nell'esercizio di particolari attività professionali e può essere istituito esclusivamente in applicazione di specifiche norme di





legge o di direttive dell'Unione europea,  
- il dottorato di ricerca è conseguito al termine del dottorato di ricerca, disciplinato dall'art. 4 della L. 210/98, per accedere al quale occorre essere in possesso della laurea specialistica o di altro titolo conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. Fissiamo ora l'attenzione sulla nuova laurea triennale e cerchiamo prima di tutto di familiarizzarci con la terminologia della Legge.

I corsi di studio sono raggruppati in classi, come, ad esempio, la classe n. 8: Ingegnerie civili ed ambientali; la classe n. 9: Ingegnerie dell'informazione; la classe n. 10 Ingegnerie industriali. Per ogni classe gli allegati allo schema del decreto correlativo individuano gli obiettivi formativi qualificanti e le attività formative indispensabili per conseguirli, raggruppandoli in 6 tipologie:

a) attività formative in uno o più ambiti disciplinari relativi alla formazione di base (Matematica, Fisica, Chimica, Informatica)

b) attività formative in uno o più ambiti disciplinari caratterizzanti la classe (Geotecnica, Idraulica, Scienza delle Costruzioni, Tecnica delle costruzioni, Topografia, ecc.);

c) attività formative in uno o più ambiti disciplinari affini o integrativi di quelli caratterizzanti, con particolare riguardo alle culture di contesto e alla formazione interdisciplinare (Discipline ingegneristiche integrative, Cultura umanistica; giuridica, socio-politica, Cultura scientifico-tecnologica, Cultura economica);

d) attività formative autonomamente scelte dallo studente;

e) attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio e, con riferimento alla laurea, alla verifica della conoscenza della lingua straniera;

f) attività formative non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso.

Per quanto riguarda il Credito Formativo Universitario, il D.M. ne fornisce la seguente definizione: rappresenta "la misura del volume di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno studente in possesso di adeguata preparazione iniziale per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative previste dagli ordinamenti didattici dei corsi di studio". Ad esso corrispondono 25 ore di lavoro per studente: una ragionevole interpretazione di tale numero è che esso sia la somma di 10 ore di didattica frontale in aula (ore suddivise tra lezioni ed esercitazioni) e di 15 ore di lavoro individuale dello studente a casa o in biblioteca. Il D.M. precisa ulteriormente che "la quantità media di lavoro di apprendimento svolto in un anno da uno studente impegnato a tempo pieno negli studi universitari è convenzionalmente fissato in 60 crediti", pari a  $25 \times 60 = 1500$  ore, di cui  $10 \times 60 = 600$  ore di didattica in aula e  $15 \times 60 = 900$  ore di lavoro individuale. Quindi per conseguire la laurea triennale lo studente deve aver acquistato  $3 \times 60 = 180$  crediti, mentre per quella specialistica, quinquennale, occorrono  $5 \times 60 = 300$  crediti.

Esaminando i curricula di varie classi si rileva che sono abbastanza frequenti le unità didattiche alle quali sono stati attribuiti 6 crediti, pari a  $6 \times 25 = 150$  ore, di cui  $6 \times 10 = 60$  per la didattica in aula e  $6 \times 15 = 90$  per lo studio individuale. È spontaneo confrontare queste 60 ore di didattica in aula con le corrispondenti 100 ore di didattica in aula di una "annualità" dell'ordinamento precedente. Con la nuova terminologia queste 100 ore possono essere interpretate come 10 crediti da 10 ore ciascuno. Possiamo dunque concludere che un corso di 6 crediti, che conservi la stessa denominazione di un corso annuale "tradizionale", da 10 crediti, ha a disposizione, per la didattica faccia a faccia il 60 % delle ore attribuite al corso tradizionale.

Poiché è presumibile che in un futuro prossimo si possano consultare i curricula delle lauree in Ingegneria civile, messi a punto presso le varie sedi universitarie che hanno optato per attuare subito la riforma, la loro interpretazione può essere agevolata dalla conoscenza del numero minimo di crediti fissato dal D.M. in esame per ciascuna delle 6 tipologie citate in precedenza:

a) per le unità didattiche di base:	27 crediti
b) per le unità didattiche caratterizzanti:	36 crediti
c) per le unità didattiche integrative:	18 crediti
d) per le unità didattiche a scelta dello studente	9 crediti
e) per le unità didattiche per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera	9 crediti
f) per le altre attività formative:	9 crediti
- Numero minimo complessivo dei crediti richiesti pari al 60 % del totale di 180 crediti per tre anni	108 crediti

Un altro utile elemento di giudizio sarà fornito dalla presenza nei programmi dei corsi di insegnamenti che valorizzino la formazione professionale sui problemi della realizzazione delle opere, come, a titolo esemplificativo, i seguenti:

- Estimo e contabilità dei lavori
- Organizzazione del cantiere
- Economia aziendale
- Gestione del processo edilizio
- Sperimentazione, collaudo e controllo delle costruzioni
- Sicurezza e prevenzione dei cantieri
- Materiali da costruzione: produzione, accettazione, posa in opera, durabilità
- Gestione della manutenzione delle costruzioni civili

Poiché l'esperienza ha mostrato che difetti, talora rilevanti, delle opere di cemento armato si sono manifestati durante le fasi costruttive, come conseguenze di errori umani, la formazione di laureati esperti delle tecniche costruttive, dei controlli di qualità, costituisce un contributo concreto alla realizzazione di opere effettivamente dotate dei margini di sicurezza previsti nelle elaborazioni di calcolo del progetto esecutivo.

Quest'ultimo cenno alla sicurezza strutturale offre lo spunto per riflettere su un ulteriore problema, quello della posizione dei futuri laureati in tre anni nei confronti delle competenze professionali attribuite agli ingegneri dall'art. 2 della Legge 5 novembre 1971, n. 1086 "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica".



e dall'art. 17 della Legge 2 febbraio 1974, n. 64 "Provvedimenti per le costruzioni, con particolari prescrizioni per le zone sismiche".

Come è noto, il legislatore ha fatto riferimento alla formazione impartita nelle facoltà di ingegneria all'epoca, non solo per la durata di cinque anni, ma anche con più attenuata differenziazione specialistica fra i vari corsi di laurea; mi riferisco, in particolare, ai corsi di Scienza delle Costruzioni e di Tecnica delle Costruzioni, una volta patrimonio comune della cultura degli ingegneri.

Per quanto riguarda i *curricula* delle lauree specialistiche, non c'è dubbio che essi siano stati messi a punto contestualmente a programmi delle lauree triennali, per controllarne la coerenza e la fattibilità, anche se non sono stati ancora divulgati.

Sarà certamente interessante esaminare tali programmi appena possibili e confrontarli con quelli del sistema formativo precedente "2+3" (Biennio + Triennio), perché l'obiettivo di consentire "l'esercizio di attività di elevata qualificazione", indicato dal D.M. 509/99 prima citato, per la "laurea specialistica" appare perfettamente allineato con la preparazione assicurata dai programmi del "vecchio" ordinamento" come è confermato dal buon nome della ingegneria italiana in Patria e nel Mondo.

Un'ultima annotazione sulle norme transitorie e finali del D.M. 509/99, per quanto riguarda i diplomi universitari:

il comma 3 dell'articolo 13 precisa quanto segue:

"Gli studi compiuti per conseguire i diplomi universitari in base ai previgenti ordinamenti didattici sono valutati in crediti e riconosciuti dalle università per il conseguimento della laurea di cui all'art. 3, comma 1. La stessa norma si applica agli studi compiuti per conseguire i diplomi delle scuole dirette a fini speciali istituite presso le università, qualunque ne sia la durata".

##### 5) L'aggiornamento ed il lavoro

L'idea di trattare il tema del lavoro contestualmente a quello dell'aggiornamento ha una motivazione molto semplice: l'approfondimento e la maturazione dei concetti della sicurezza durante l'attività professionale trovano stimoli fruttuosi in quel processo di aggiornamento continuo, che nasce dall'interesse e dalla curiosità per i problemi della nostra professione e che ci impegnano a volte con i problemi delle nuove costruzioni, a volte con quelli delle costruzioni esistenti. Attraverso questa dialettica fra la riflessione critica e la evidenza della realtà i concetti della sicurezza si affinano e si consolidano.

Soprattutto lo studio delle costruzioni esi-

stenti offre numerosi spunti per un salutare riscontro fra le previsioni fornite dalle schematizzazioni di calcolo - oggi agevolmente ottenute con l'ausilio di programmi di calcolo automatico - e la fenomenologia del comportamento effettivo, influenzato da circostanze non sempre messe in conto nella modellazione. Ricordiamone qualcuna: le deformazioni del terreno di fondazione, non sempre uniformi, i movimenti alterni impressi dalle variazioni termiche, a volte impediti e quindi causa di stati di coazione, l'interazione nelle strutture intelaiate fra i componenti portanti e le tamponature intercluse fra essi, la riduzione della rigidità degli elementi inflessi per fenomeni di scorrimento viscoso del calcestruzzo e per la sua eventuale fessurazione, la diminuzione del modulo di elasticità del calcestruzzo compresso a livelli di tensione elevati, ciò che può avvenire nei pilastri.

La osservazione di questi e di altri fenomeni, ne suggerisce l'inquadramento sistematico, ricercando correlazioni fra effetti e cause, individuando con procedure diagnostiche sistematiche le patologie specifiche ed adottando, ove necessario, le tecniche di riabilitazione appropriate, non solo resistenti ma anche durevoli e con un soddisfacente comportamento alle alte temperature da incendio.

L'aggiornamento sul tema delle patologie delle costruzioni, di muratura, di calcestruzzo strutturale, in carpenteria metallica, senza escludere le capriate ed i solai di legno risulta anche di attualità, per la sensibilizzazione ai problemi della sicurezza delle costruzioni e della loro manutenzione, avviata dalla proposta di dotare ogni edificio, pubblico o privato, di un documento di identificazione, periodicamente aggiornato, il "fascicolo del fabbricato".

Per ulteriori riferimenti a concreti problemi di aggiornamento professionale possiamo utilmente giovarci dell'importante e corposo documento redatto dal Centro Studi del CNI, presieduto dall'illustre e caro amico e collega dott. ing. Giovanni Angotti, dal titolo "Il ruolo degli ingegneri per la sicurezza".

Nel campo dell'edilizia, per gli ingegneri italiani il problema della realizzazione di costruzioni antisismiche è sempre di attualità e di interesse: come è noto, oltre alla tradizionale strategia della protezione degli edifici dal crollo mediante la dissipazione della energia sismica, favorita dalla realizzazione di strutture "duttili", è stata messa a punto una strategia alternativa, quella dello "isolamento alla base" che, per ora, ha trovato applicazioni in situazioni specifiche, ma che merita, comunque, di essere conosciuta e studiata, per gli utili riflessi che ha su problemi, fortunatamente non da "stati limite ultimi", ma da "stati limite di esercizio", quelli legati alla pro-

tezione degli edifici dalle vibrazioni, indotte dal traffico in superficie ed in sotterraneo.

Ancora nel campo della edilizia, ricordiamo la importanza e l'attualità dell'aggiornamento sul tema della eliminazione delle barriere architettoniche, in cui si ha la soddisfazione di dare un concreto, tangibile contributo al miglioramento della qualità della vita, favorendo condizioni di mobilità per cittadini invalidi.

Un altro importante settore, dal punto di vista dell'aggiornamento, è quello vicino all'edilizia, della sicurezza degli impianti, con particolare riguardo a quelli di sollevamento (ascensori e montacarichi), termici, elettrici ed a quelli alimentati da gas combustibili.

È del pari di interesse per la sicurezza delle persone e degli edifici la cultura della prevenzione degli incendi, che si può utilmente basare sullo studio preliminare del comportamento al fuoco dei materiali da costruzione e delle correlative tipologie strutturali.

Passando dalle opere realizzate a quelle in fase di costruzione, è naturalmente indispensabile l'aggiornamento sulle disposizioni legislative sul tema della sicurezza nei cantieri, che hanno avuto il pregio di mettere in evidenza aspetti specifici di rischio, quali la presenza e la interferenza sulla stessa area di imprese diverse e la possibilità che qualcuna delle attività svolte dia luogo ad incidenti pericolosi, a causa della vicinanza con le altre.

Per quanto riguarda la tutela e la salute dei lavoratori nel loro ambiente di lavoro, è nota la profonda innovazione intervenuta negli ultimi dieci anni nel modo di concepire i rapporti di lavoro, pervenendo ad un modello di collaborazione nell'ambiente di lavoro, per la gestione della sicurezza, in quanto bene comune di tutti i soggetti. Il Decreto legislativo n. 626/94 ha accolto questo modello ed è certamente interessante approfondirne i contenuti, consultando i documenti legislativi comunitari che hanno preceduto l'emanazione

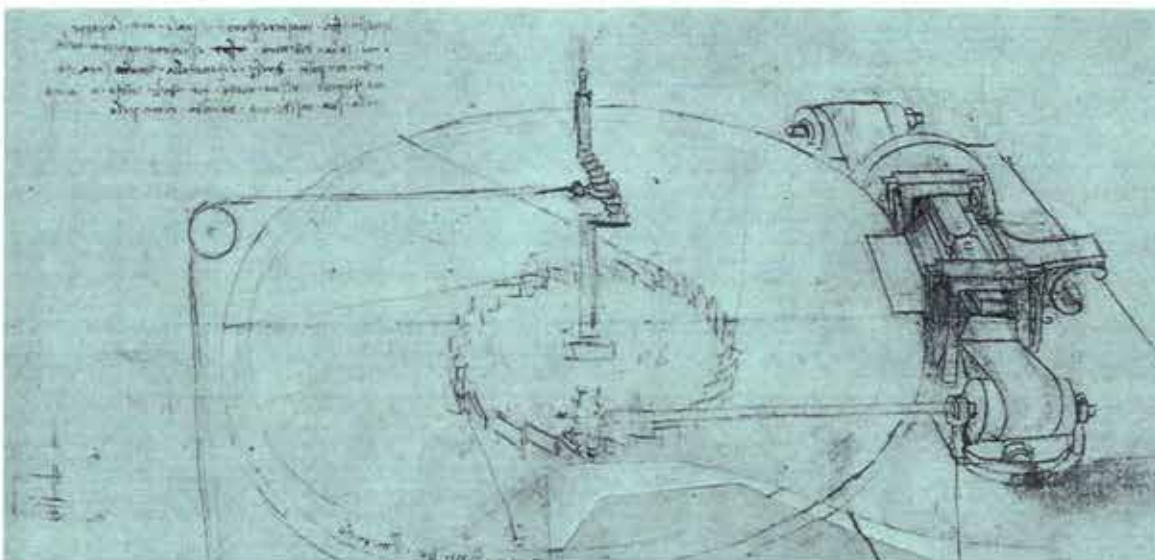
del Decreto legislativo stesso, proprio per la specifica idoneità e competenza degli ingegneri ad interpretare ed applicare correttamente le norme tecniche di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

A pensarci bene, l'interesse per le problematiche della sicurezza, ci porterebbe a prendere in esame altri problemi, relativi per esempio all'approvvigionamento idrico ed alle opere idrauliche, alla congestione del traffico nelle grandi città, all'inquinamento atmosferico ed acustico; ciò perché le nostre conoscenze tecniche e l'educazione, ricevuta nell'università, a pensare da progettisti, prefissando obiettivi, prefigurando scenari, selezionando tecniche operative, confrontando le soluzioni per ottimizzare il risultato, ci coinvolgono nelle questioni, specialmente in quelle complesse, e ci stimolano a dare un contributo propositivo.

In altri termini, quello che possiamo fare nell'interesse generale, in virtù della nostra formazione culturale e professionale, sentiamo il dovere di farlo.

Fa parte dell'interesse generale del Paese formare ingegneri civili preparati ed efficienti, in linea con una tradizione gloriosa, che ci è stata affidata e di cui dobbiamo assicurare la continuità.

Come cittadini e come ingegneri siamo quindi estremamente interessati a seguire l'evoluzione delle proposte, formulate dai Corsi di laurea in ingegneria civile delle Facoltà di Ingegneria, che hanno deciso di attuare, sin dall'inizio di questo anno accademico, la riforma degli studi universitari. Come esperti di problemi di "RE-ENGINEERING", sappiamo che il contributo più rilevante al successo delle varie proposte innovative lo daranno i docenti proponenti, con il loro entusiasmo, con il loro profondo coinvolgimento, con la loro capacità adattativa a modificare e perfezionare i programmi dei loro corsi nell'ambito della nuova laurea triennale.





# Speciale prevenzione incendi

**Pubblichiamo l'elenco completo delle norme di prevenzione incendi emanate nel primo quadrimestre dell'anno 2001 dal Ministero dell'Interno.**

**Inoltre si riportano le Circolari prodotte dalla Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendi sugli argomenti correlati alla problematica generale.**

## DISPOSIZIONI DI PREVENZIONE INCENDI (e non solo) Indice cronologico dell'anno 2001 (Aggiornato ad Aprile 2001)

	MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO Decreto 4 dicembre 2000. ( <i>gusc 4 del 5 gennaio 2001</i> ).	<i>Approvazione e pubblicazione delle tabelle UNI-CIG, di cui alla legge 6 dicembre 1971, n. 1083, recante norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile (19° gruppo)</i>
varie	DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 7 DICEMBRE 2000, n. 440. ( <i>gusc 33 del 9 febbraio 2001</i> ).	<i>Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 20 ottobre 1998, n. 447, in materia di sportelli unici per gli impianti produttivi.</i>
NS	MINISTERO DELL'INTERNO ( <i>sogu 2 del 3 gennaio 2001</i> ).	<i>Elenchi del ministero per l'interno, aggiornati al 31 dicembre 1999, dei professionisti autorizzati a rilasciare le certificazioni previste dall'art. 1 della legge 7 dicembre 1984, n. 818.</i>
	MINISTERO DELL'INTERNO Lettera-Circolare prot. P47/4109 sott. 44/C.7, dell'11 gennaio 2001.	<i>Gioco del "Bingo" - Chiarimenti ed indirizzi applicativi di prevenzione incendi.</i>
P	MINISTERO DELL'INTERNO Lettera-Circolare prot. P48/4101, sott. 72/C.2 (2), dell'11 gennaio 2001.	<i>Servizio di Prevenzione Incendi</i>
NS	MINISTERO DELL'INTERNO Lettera-Circolare prot. NS49/4115/3 sott. 1, dell'11 gennaio 2001.	<i>Apparecchi estintori portatili d'incendio approvati ai sensi del DM 20 dicembre 1982.</i>
NS	MINISTERO DELL'INTERNO Lettera-Circolare prot. NS50/4115/3/C sott. 1, dell'11 gennaio 2001.	<i>Elenco degli estintori correlati d'incendio omologati ai sensi del DM 6 marzo 1992.</i>
P	MINISTERO DELL'INTERNO Lettera-Circolare prot. P133/4106 sott. 40/A, del 1° febbraio 2001.	<i>Depositi di G.PL. di capacità non superiore a 5 mc in serbatoi interrati protetti con rivestimento in resine epossidiche e sistema di protezione catodica ad anodi sacrificali. - Decisione del Consiglio di Stato del 16 gennaio 2001.</i>
varie	AUTORITA' PER L'INFORMATICA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE Circolare 16 febbraio 2001, N. AIPA/CR/27. ( <i>gusc 47 del 26 febbraio 2001</i> ).	<i>Art. 17 del decreto del Presidente della Repubblica 10 novembre 1997, n. 513: utilizzo della firma digitale nelle pubbliche amministrazioni.</i>
P	MINISTERO DELL'INTERNO Nota prot. P252/4101 sott. 72/C.1 (22), dell'1° marzo 2001.	<i>DPR 7 dicembre 2000, n. 440, recante modifiche ed integrazioni al DPR 20 ottobre 1998, n. 447, in materia di sportelli unici sugli impianti produttivi.</i>
	MINISTERO DELL'INTERNO Decreto 6 marzo 2001. ( <i>gusc 65 del 19 marzo 2001</i> ).	<i>Modifiche ed integrazioni al decreto del Ministro dell'interno 19 agosto 1996 relativamente agli spettacoli e trattenimenti a carattere occasionale svolti all'interno di impianti sportivi, nonché all'affollamento delle sale da ballo e discoteche.</i>
P	MINISTERO DELL'INTERNO Lettera-Circolare prot. NS1360/4192/3 sott. 1, del 6 marzo 2001.	<i>Adeguamento dei depositi esistenti di GPL, che rientrano nella disciplina del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, alla regola tecnica di prevenzione incendi di cui al decreto del Ministero dell'interno 13 ottobre 1994.</i>
	MINISTERO DELL'INTERNO Decreto 19 marzo 2001 ( <i>gusc XX del XX XXXXX 2001</i> ).	<i>Procedure di prevenzione incendi relative ad attività a rischio di incendio rilevante.</i>
P	MINISTERO DELL'INTERNO Lettera-Circolare prot. P500/4122/1 sott. 1/B, del 4 aprile 2001.	<i>Attività ricettive turistico-alberghiere. Precisazioni e chiarimenti sull'applicazione del DM 9 aprile 1994.</i>
	MINISTERO DELL'INTERNO Decreto 20 aprile 2001 ( <i>gusc 102 del 4 maggio 2001</i> ).	<i>Utilizzazione di porte resistenti al fuoco di grandi dimensioni.</i>

MINISTERO DELL'INTERNO  
Direzione Generale della Protezione Civile  
e dei Servizi Antincendi  
Servizio tecnico centrale  
Ispettorato insediamenti civili, commerciali,  
artigianali e industriali

prot. n. P47/4109 sott 44/c.7

Roma, 11 gennaio 2001

Lettera-Circolare

Oggetto: Gioco del "Bingo". Chiarimenti ed indirizzi applicativi di prevenzione incendi

Il Ministero delle Finanze, con decreto 31 gennaio 2000 n. 29 ha istituito il gioco del "Bingo" e con successiva direttiva del 12 settembre 2000 ha affidato l'incarico di controllore centralizzato per tale gioco all'Amministrazione Autonoma dei Monopoli di Stato.

Lo stesso Ministero, con decreto 21 novembre 2000 (S.O.G.U. n. 279 del 29 novembre 2000) all'art. 3, comma 5, lettera c), ha previsto che il concessionario si obbliga "all'integrale rispetto delle disposizioni del regolamento, del decreto, della presente convenzione, delle disposizioni del testo unico delle leggi di pubblica sicurezza e di tutte le norme di legge e le disposizioni di ogni altra autorità vigenti in materia, presenti o future", mentre il decreto dell'Amministrazione Autonoma dei Monopoli di Stato del 16 novembre 2000, pubblicato nel medesimo supplemento, ha stabilito all'art. 12 i requisiti che deve possedere la sala da gioco precisando che "... omissis ... Le sale devono avere tutte le caratteristiche di sicurezza, agibilità, ed accesso, anche per soggetti portatori di handicap, previste dalle norme vigenti. Tali requisiti dovranno essere opportunamente certificati".

Ciò premesso sono pervenuti sull'argomento quesiti in ordine ai seguenti aspetti:

- se le sale destinate al gioco del Bingo, rientrano tra le attività di cui al punto 83 dell'allegato al D.M. 16 febbraio 1982 e quindi soggette al rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi di cui all'art. 4 della legge 26 luglio 1965, n. 966;
- quali misure di prevenzione e protezione antincendio vadano applicate alle sale di che trattasi.

Al riguardo si forniscono i seguenti chiarimenti ed indirizzi applicativi.

1) Le sale per il gioco del Bingo rientrano nella generale fattispecie delle sale giochi le quali, come chiarito da questa Direzione Generale con circolare M.I.S.A. n. 22 del 14 dicembre 1992, costituiscono attività di "trattenimento in genere" e come tali ricomprese al punto 83 del D.M. 16 febbraio 1982, qualora di capienza superiore a 100 persone. Pertanto per le suddette attività è fatto obbligo di richiedere il controllo del Comando Provinciale V.V.F. ai fini del rilascio del C.P.I., secondo le procedure del D.P.R. 12 gennaio 1998, n. 37.

2) Per quanto attiene alle misure di sicurezza antincendio da adottare per le sale in questione, pur essendo escluse le sale giochi dal campo di applicazione del decreto del Ministero dell'Interno 19 agosto 1996 costituente la regola tecnica di prevenzione incendi per i locali di pubblico spettacolo ed intrattenimento, per le stesse vige comunque l'obbligo del conseguimento degli obiettivi di sicurezza riportati all'art. 2 del citato decreto ministeriale, applicando i criteri generali di prevenzione incendi di cui all'art. 3 del D.P.R. n. 577/1982.

IL DIRETTORE GENERALE  
(Berardino)

MINISTERO DELL'INTERNO  
Direzione Generale della Protezione Civile  
e dei Servizi Antincendi  
Servizio tecnico centrale  
Ispettorato insediamenti civili, commerciali,  
artigianali e industriali

prot. n. P133/4106 sott 40/A

Roma, 1 febbraio 2001

Lettera-Circolare

Oggetto: Depositi di G.P.L. di capacità non superiore a 5 mc in serbatoi interrati protetti con rivestimento in resine epossidiche e sistema di protezione catodica ad anodi sacrificali. - Decisione del Consiglio di Stato del 16 gennaio 2001.

PREMESSA

La salvaguardia e l'incolumità delle persone attraverso la prevenzione e l'estinzione degli incendi, costituisce compito istituzionale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Tra le numerose attività ed installazioni pericolose sottoposte al controllo obbligatorio dei Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco, ai fini della prevenzione degli incendi, ai sensi della legge 26 luglio 1965, n° 966, del D.P.R. 29 luglio 1982, n° 577, ricadono anche i depositi di gas di petrolio liquefatto, in serbatoi fissi, di capacità complessiva superiore a 300 litri (attività n° 4/B dell'allegato al decreto interministeriale 16 febbraio 1982).

Le norme di sicurezza, ai fini della prevenzione degli incendi, dei depositi di gas di petrolio liquefatto, in serbatoi fissi, sono disciplinate dai seguenti decreti del Ministro dell'Interno di concerto con il Ministro dell'Industria:

- decreto 31 marzo 1984 (S.O.G.U. 122 del 4/5/1984) relativo ai depositi di capacità fino a 5 mc;
- decreto 13 ottobre 1994 (S.O.G.U. 265 del 12/11/1994) relativo ai depositi di capacità superiore a 5 mc.

I decreti sopracitati prevedono, che i serbatoi devono essere metallici, realizzati e verificati in conformità alle norme vigenti per gli apparecchi a pressione e per tale aspetto sono soggetti alle procedure di omologazione e certificazione dell'I.S.P.E.S.L., organismo competente in tale materia.

Per quanto attiene alle modalità di installazione, i citati decreti prevedono che i serbatoi possono essere ubicati fuori terra od interrati.

Per i serbatoi interrati:

- il decreto 31/3/1984 prevede l'interramento entro cassa di contenimento in conglomerato cementizio;
- il decreto 13/10/1994 prevede invece che i serbatoi possano essere collocati entro cassa di contenimento in conglomerato cementizio od in alternativa protetti da idoneo rivestimento anticorrosione e da un sistema di protezione catodica ad anodi sacrificali.

Nel corso del 1994 furono presentate al Ministero dell'Interno, Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendi, da parte di Ditte costruttrici di serbatoi per G.P.L. proposte che prevedevano, limitatamente al settore dei depositi di G.P.L. di capacità sino a 5 mc, l'interramento dei serbatoi con soluzioni alternative alla loro collocazione entro cassa di contenimento in conglomerato cementizio.

Sostanzialmente le soluzioni proposte sono riconducibili alle due seguenti tipologie:

A) SERBATOIO INTERRATO POSTO ENTRO UN CONTENITORE IN POLIETILENE

Tale proposta prevede la collocazione del serbatoio entro un apposito contenitore in polietilene ad alta densità per garantirne l'isolamento dal terreno circostante e la protezione contro la corrosione.

Sono previste due soluzioni, rispettivamente con posizionamento del serbatoio in verticale ed un'altra con posi-

Speciale prevenzione incendi



zionamento del serbatoio in orizzontale, rispetto al piano campagna.

La scrivente Amministrazione, valutate le proposte avanzate e previa acquisizione del parere del Comitato Centrale Tecnico Scientifico di prevenzione incendi, di cui all'art. 10 del D.P.R. 29 luglio 1982, n° 577, ha autorizzato l'installazione in deroga a quanto previsto dal decreto 31 marzo 1984, a mezzo delle seguenti disposizioni:

- a) lettera-circolare P2168/4106 del 27 settembre 1994, relativa all'utilizzo di serbatoi interrati ad asse verticale, di capacità singola non superiore a 3 mc, collocati entro contenitori in polietilene;
- b) lettera-circolare P2005/4106 del 27 ottobre 1995, relativa all'utilizzo di serbatoi interrati ad asse orizzontale, di capacità singola non superiore a 3 mc, collocati in contenitori in polietilene.

**A) SERBATOIO INTERRATO PROTETTO DA UN RIVESTIMENTO IN RESINE EPOSSIDICHE TERMOINDURENTI E DA UN SISTEMA DI PROTEZIONE CATHODICA AD ANODI SACRIFICALI DI MAGNESIO.**

Tale soluzione è stata autorizzata dall'Amministrazione, in deroga a quanto previsto dal decreto 31/3/1984, con lettera-circolare P2004/4106 del 27/10/1995, acquisito il parere del Comitato Centrale Tecnico Scientifico di prevenzione incendi, di cui all'art. 10 del D.P.R. 577/1982, e tenuto conto in particolare:

- a) del resoconto delle prove effettuate dal Laboratorio di Macchine e Termotecnica del Centro Studi ed Esperienze del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
- b) delle disposizioni emanate in Francia dal Ministero dell'Industria e della Pianificazione del Territorio e relative alla costruzione, protezione, installazione e controllo dei serbatoi per g.p.l. interrati con protezione catodica.

Le varie soluzioni sopracitate, la cui efficacia è stata sancita con le citate disposizioni ministeriali, sono pertanto da ritenersi equivalenti sotto l'aspetto della sicurezza. Occorre precisare che la scrivente Amministrazione, attraverso l'emanazione delle citate lettere-circolari, ha stabilito in particolare:

- a) i requisiti di protezione che devono possedere i serbatoi per essere interrati senza la loro allocazione entro cassa di contenimento in conglomerato cementizio;
- b) le modalità di installazione ed i controlli periodici da effettuare ai fini della sicurezza.

In data 5 aprile 1996 fu sottoscritto tra l'I.S.P.E.S.L. ed il Ministero dell'Interno - Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendi, un apposito accordo procedimentale, riguardante l'ambito relativo ai serbatoi metallici interrati con rivestimento in resine epossidiche e protezione catodica e di serbatoi metallici interrati ad asse orizzontale posti entro contenitore in polietilene, limitatamente al loro impiego nei depositi di G.P.L. sino a 5 mc.

Di tale accordo questa Amministrazione ha dato informativa a tutte le strutture del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, a mezzo di lettera-circolare P734/4106 del 18/4/1996.

Il suddetto accordo ha previsto in particolare l'effettuazione di verifiche sperimentali sui previsti sistemi di protezione, al fine di acquisire elementi conoscitivi per poter eventualmente procedere ad una modifica dell'attuale normativa relativa ai controlli periodici di competenza dell'I.S.P.E.S.L.: le predette verifiche non avevano pertanto lo scopo di validare la sicurezza dei sistemi di protezione.

A seguito del predetto accordo sottoscritto tra l'I.S.P.E.S.L. ed il Ministero dell'Interno - Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendi, è stato costituito un tavolo tecnico, coordinato dall'I.S.P.E.S.L., con la partecipazione di funzionari tecnici del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, dell'I.S.P.E.S.L., del Ministero dell'Industria-Ispettorato tecnico e rappresentanti dell'Assogasliquidi Associa-

zione di categoria più rappresentativi.

Nell'ambito del predetto tavolo tecnico sono state stabilite le specifiche per l'effettuazione delle verifiche sperimentali.

Gli esiti delle verifiche espletate a tutt'oggi hanno confermato il buon funzionamento dei sistemi di protezione e l'assenza di anomalie sui serbatoi.

Premesso quanto sopra, si comunica che nel corso del 1996 sono stati promossi due ricorsi presso il Tribunale Amministrativo Regionale del Lazio per l'annullamento rispettivamente della lettera-circolare P2004/4106 del 27/10/1995 e dell'accordo procedimentale sottoscritto tra questa Direzione Generale e l'I.S.P.E.S.L., in data 5/4/1996.

Il T.A.R. del Lazio-Sezione I - riunendo i predetti ricorsi, con sentenza del 2/12/1997, li ha dichiarati inammissibili. Nel 1998, da parte degli interessati, è stato avanzato ricorso in appello al Consiglio di Stato per l'annullamento della predetta sentenza del T.A.R.-Lazio - del 2/12/1997. Il Consiglio di Stato in sede giurisdizionale Sezione IV, con decisione resa pubblica mediante deposito in segreteria in data 16 gennaio 2001, di cui si allega copia, ha rigettato il ricorso in appello di cui sopra.

A conclusione la citata decisione del Consiglio di Stato, riconferma la piena validità del quadro normativo che regola la materia in oggetto.

L'ISPETTORE GENERALE CAPO  
(d'Errico)

**MINISTERO DELL'INTERNO**  
**Direzione Generale della Protezione Civile**  
**e dei Servizi Antincendi**  
**Servizio tecnico centrale**

Ispettorato insediamenti civili, commerciali,  
artigianali e industriali

prot. n. P48/4101 sott 72/c.2 (2)

Roma, 11 gennaio 2001

Lettera-Circolare

Oggetto: Servizio di prevenzione incendi

La legge 7 agosto 1990, n. 241 ed il decreto legislativo 3 febbraio 1993, n. 29 e successive modifiche ed integrazioni, hanno chiaramente fissato i principi ai quali deve essere informata l'azione amministrativa pubblica, con particolare richiamo a quelli afferenti alla trasparenza, efficienza ed efficacia.

In relazione a quanto sopra nell'ambito del servizio di prevenzione incendi affidato ai Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco viene richiesto alla figura del Dirigente un sempre maggiore impegno correlato alla predisposizione ed attuazione delle fasi di pianificazione, organizzazione e controllo del servizio medesimo.

Avendo pertanto riguardo ai predetti impegni, i quali, giova sottolinearlo, caratterizzano le precipue responsabilità dirigenziali, non può più certamente essere richiesto al Dirigente un suo diretto e personale coinvolgimento nell'espletamento della fase istruttoria tecnica delle pratiche a cui, in base alle disposizioni vigenti in materia, sovrintendono le altre figure professionali del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Pertanto le indicazioni riportate nella tabella A annessa alla circolare MISA. n. 2 dell'11 gennaio 1992, non possono più costituire un riferimento per la fascia dirigenziale.

Si richiamo, da ultimo, la facoltà del Dirigente di delegare, a funzionari tecnici dell'area direttiva, compiti afferenti in particolare il controllo degli atti, tenendo comunque presente al riguardo che il soggetto delegato non può espletare il controllo sugli atti inerenti istruttorie tecniche al medesimo affidate.

IL DIRETTORE GENERALE  
(Berardino)

**MINISTERO DELL'INTERNO**  
Direzione Generale della Protezione Civile  
e dei Servizi Antincendi  
Servizio tecnico centrale  
Ispettorato per le attività e le normative speciali  
di prevenzione incendi

Lettera-Circolare NS 1360/4192 sott 1

Roma, 6 marzo 2001

Oggetto: Adeguamento dei depositi esistenti di GPL, che rientrano nella disciplina del decreto legislativo 17 agosto 1999, n.334, alla regola tecnica di prevenzione incendi di cui al decreto del Ministero dell'interno 13 ottobre 1994.

Le opere di adeguamento dei depositi esistenti di GPL effettuate ai sensi del decreto del Ministero dell'interno 13 ottobre 1994 (in S.O. alla G.U. n. 265 del 12 novembre 1994) non sono ricomprese tra quelle di cui all'art. 1 del decreto 9 agosto 2000 del Ministero dell'ambiente di concerto con i Ministeri dell'interno, della sanità, e dell'industria, commercio e artigianato (in G.U. n. 196 del 23 agosto 2000).

Pertanto, i progetti di esecuzione di tali opere per l'adeguamento alla regola tecnica di prevenzione incendi di cui al suddetto decreto 13 ottobre 1994, non comportando aggravio del preesistente livello di rischio, non devono ottenere il nulla osta di fattibilità e il parere tecnico conclusivo secondo le procedure stabilite dall'art. 9 del D. Lgs 334/99.

Di conseguenza, il gestore può presentare la dichiarazione di non aggravio del rischio secondo le procedure stabilite dal suddetto decreto 9 agosto 2000.

L'ISPETTORE GENERALE CAPO  
(dott. ing. Alberto d'Errico)

**MINISTERO DELL'INTERNO**  
Direzione Generale della Protezione Civile  
e dei Servizi Antincendi  
Servizio tecnico centrale  
Ispettorato insediamenti civili, commerciali,  
artigianali e industriali

prot. n. P500/4122/1 sott 1/B

Roma, 4 aprile 2001

Oggetto: Attività ricettive turistico-alberghiere - Precisioni e chiarimenti sull'applicazione del D.M. 9 aprile 1994.

Nel recente periodo sono pervenuti a questa Amministrazione centrale, da parte di Comandi provinciali dei

Vigili del fuoco e di Associazioni di categoria, numerosi quesiti e richieste di chiarimento in merito all'applicazione di specifici punti dell'allegato tecnico al D.M. 9 aprile 1994, con particolare riguardo alle attività ricettive esistenti.

Per uniformità di indirizzo si riportano di seguito le risposte già formulate sulla base dei quesiti pervenuti.

#### 1. Ampliamenti di strutture ricettive esistenti - Sistema di vie di esodo

Nelle attività ricettive esistenti, oggetto di ampliamenti che comportano un aumento della capacità ricettiva, qualora il sistema di vie di esodo esistente sia compatibile con l'incremento di affollamento e con il nuovo assetto planovolumetrico dell'attività, lo stesso dovrà essere rispondente al Titolo II, parte seconda - attività esistenti - del D.M. 9 aprile 1994.

#### 2. Resistenza al fuoco dei tramezzi

A modifica della tabella 2 della circolare n. 91 del 14 settembre 1961, sulla base di sperimentazioni a suo tempo condotte dal Centro Studi ed Esperienze del C.N.VV.F., si precisa che ad una muratura realizzata con laterizi forati da 8 cm di spessore ed intonacata su entrambe le facce, per uno spessore complessivo di 10 cm, è da attribuire una resistenza al fuoco pari a REI 30.

#### 3. Resistenza al fuoco delle strutture di copertura

Fermo restando il rispetto delle caratteristiche di resistenza al fuoco delle strutture portanti e separanti stabilite dal D.M. 9 aprile 1994 in funzione dell'altezza antincendio dell'edificio, è consentito che gli elementi strutturali della copertura, qualora non collaborino alla statica complessiva del fabbricato ma debbano garantire unicamente la propria stabilità, abbiano caratteristiche di resistenza al fuoco commisurate alla classe dei locali immediatamente sottostanti, con un minimo di R 30, indipendentemente quindi dall'altezza del fabbricato. Quanto sopra potrà essere realizzato a condizione che la situazione al contorno escluda la possibilità di propagazione di un eventuale incendio ad ambienti o fabbricati circostanti; in tale evenienza (come ad esempio nel caso di adiacenza con edifici di maggiore altezza) dovranno essere attuate idonee misure di sicurezza atte ad impedire la propagazione dell'incendio.

#### 4. Strutture alberghiere esistenti servite da una sola scala

Nel caso di strutture ricettive esistenti servite da una sola scala che immette nell'atrio di ingresso, quest'ultimo costituirà parte del percorso di esodo e pertanto, sulla base delle disposizioni previste dal D.M. 9 aprile 1994, andranno rispettate le seguenti specifiche misure:

##### a) reazioni al fuoco dei materiali

La reazione al fuoco dei materiali installati nell'atrio deve essere conforme a quanto previsto al punto 6.2, lettera a). Si ritiene inoltre che nel locale in questione non devono essere installate apparecchiature da cui possono derivare pericoli di incendio. Qualora nell'atrio sia prevista una zona bar, è consentita l'installazione di macchina per caffè di tipo elettrico.

##### b) percorso di esodo

b1) Se il D.M. 9 aprile 1994 consente che la scala possa essere non protetta, la lunghezza del percorso totale a partire dal piano più elevato fino all'uscita sull'esterno, e quindi comprensiva anche del tratto interessante l'atrio, dovrà essere non superiore a quanto stabilito al punto 20.4.2 del decreto (40-45 m);

b2) Se invece la scala è di tipo protetto, il percorso dallo sbarco della stessa nell'atrio di ingresso fino all'uscita all'esterno, è unidirezionale e come tale equiparabile ad un corridoio cieco. Sulla base delle limitazioni previste dal decreto per i corridoi ciechi, la lunghezza del suddetto percorso va limitata di norma a 15 metri, mentre l'area dell'atrio deve essere separata dai locali adiacenti con strutture REI 30 e porte di comunicazione RE 30 op-



pure, in alternativa alle suddette misure di separazione, le aree dell'atrio e di tutti i locali adiacenti e con esso comunicanti devono essere protette da un impianto automatico di rivelazione e allarme incendio. La lunghezza del suddetto percorso potrà essere incrementata fino ad un massimo di 25 m; in tale circostanza si renderà necessaria sia la separazione dell'atrio dai locali adiacenti, come sopra indicato, che il rispetto del punto 20.4.1 del decreto per quanto attiene la reazione al fuoco dei materiali e l'installazione dell'impianto automatico di rivelazione ed allarme incendio;

#### c) compartimentazione

Per quanto attiene la necessità di compartimentare l'atrio rispetto agli altri locali con esso comunicanti, fatto salvo quanto richiesto al precedente capoverso b2), si richiama in generale l'osservanza del punto 19.3 nonché del punto 8.4.2 per i locali destinati a riunioni, trattenimenti e simili.

#### 5. Scale non facenti parte del sistema di vie di esodo

Si chiarisce che le scale che servono più piani dell'edificio all'interno di uno stesso compartimento, e che non fanno parte del sistema di vie di uscita, non sono tenute ad osservare le prescrizioni dettate dal D.M. 9 aprile 1994 per la protezione delle scale stesse in funzione del numero dei piani della struttura ricettiva. Idonea segnaletica di sicurezza dovrà evidenziare che tali scale, non facendo parte del sistema di vie di esodo, non devono essere utilizzate per l'evacuazione dell'edificio in caso di emergenza.

#### 6. Numero dei piani fuori terra

Per la correa applicazione del D.M. 9 aprile 1994, laddove vengono poste limitazioni in funzione del numero dei piani fuori terra, occorre fare riferimento al piano di uscita dall'edificio inteso come il piano dal quale, attraverso un percorso orizzontale, sia possibile l'evacuazione degli occupanti direttamente all'esterno dell'edificio, ed al quale adducono, quindi, le scale a servizio del fabbricato. Pertanto devono essere considerati piani fuori terra di un'attività ricettiva tutti quelli ubicati al di sopra del suddetto piano di uscita dall'edificio, compreso quest'ultimo. Viceversa sono da considerare interrati i piani per la cui evacuazione occorre procedere in direzione ascendente per giungere al citato piano di uscita dall'edificio. Si precisa altresì, in analogia con quanto previsto al punto 4.2 del D.M. 19 agosto 1996 per i locali di pubblico spettacolo e intrattenimento, che possono non considerarsi interrati i piani che presentano un dislivello rispetto al piano di uscita dall'edificio fino a -1 metro. Inoltre, nel caso di strutture turistico-alberghiere ubicate in edifici in cui sono presenti anche altre attività a diversa destinazione, ammissibili ai sensi del punto 5.1 del D.M. 9 aprile 1994, il numero dei piani fuori terra da prendere a riferimento per l'attività ricettiva si calcola sommando i piani interessati dall'attività medesima e quelli eventualmente sottostanti ad essa.

#### 7. Larghezza totale delle scale e delle uscite

A chiarimento di quanto riportato al punto 7.6 del D.M. 9 aprile 1994, si precisa che la larghezza complessiva delle scale deve essere determinata in base al massimo affollamento previsto nei due piani consecutivi in elevazione, escludendo quindi il piano di uscita dall'edificio in quanto soltanto gli occupanti di tali livelli dovranno utilizzare le scale come via di esodo. Il dimensionamento delle uscite al piano di uscita dall'edificio dovrà invece tenere conto del massimo affollamento previsto a tale livello oltre all'eventuale larghezza delle scale provenienti dai piani superiori e/o inferiori qualora queste non immettano direttamente all'aperto bensì conducano nell'atrio dell'albergo.

#### 8. Lunghezza dei percorsi di esodo

Il sistema di vie di uscita deve consentire di raggiungere un luogo sicuro o una scala di sicurezza esterna con un

percorso massimo di 40 m, e/o una scala protetta con un percorso di esodo non superiore a 30 metri, stante l'inferiore livello di sicurezza garantito da tale via di esodo. Si precisa quindi che nel caso di collegamento verticale costituito da una scala protetta, il limite di 30 metri è riferito al percorso al piano fino a raggiungere della scala, non dovendosi computare la lunghezza del percorso all'interno del vano scala.

#### 9. Impianti di produzione calore

Il D.M. 9 aprile 1994 stabilisce al punto 8.2.1 dell'allegato che "gli impianti di produzione di calore devono essere di tipo centralizzato" con ciò significando che le apparecchiature di produzione calore (caldaie) devono essere installate in appositi locali ad uso esclusivo (centrali termiche) e rispondenti alle vigenti norme di sicurezza.

Pertanto il riscaldamento e la climatizzazione di un edificio adibito ad attività alberghiera può essere frazionato in più centrali termiche, ciascuna delle quali a servizio di distinte volumetrie del fabbricato. Lo stesso D.M. 9 aprile 1994, fatti salvi i casi previsti per le residenze turistiche ed i villaggi turistici, fa invece espresso divieto di installare apparecchiature di produzione calore all'interno delle unità abitative (camere) e delle aree comuni aperte al pubblico.

#### 10. Condotte degli impianti di condizionamento e ventilazione

Si chiarisce che le condotte degli impianti di condizionamento e ventilazione devono essere provviste di serrande tagliafuoco esclusivamente in corrispondenza degli attraversamenti di strutture che delimitano i compartimenti degli edifici, di cui ai punti 6.3 e 19.3 del D.M. 9 aprile 1994. Poiché le camere per gli ospiti non costituiscono compartimenti antincendio, l'attraversamento da parte delle suddette condotte dei tramezzi che separano le camere dai corridoi non deve essere provvisto delle citate serrande tagliafuoco.

L'ISPETTORE GENERALE CAPO  
(d'Errico)

**MINISTERO DELL'INTERNO**  
**Direzione Generale della Protezione Civile**  
**e dei Servizi Antincendi**  
**Servizio tecnico centrale**  
Ispettorato insediamenti civili, commerciali,  
artigianali e industriali

prot. n. P252/4101 sott 72/c.1 (22)

Roma, 1° marzo 2001

Oggetto: D.P.R. 7 dicembre 2000, n° 440, recante modifiche ed integrazioni al D.P.R. 20 ottobre 1998, n° 447, in materia di sportelli unici per gli impianti produttivi.

Sulla Gazzetta Ufficiale n° 33 del 9 febbraio 2001 è stato pubblicato il D.P.R. n° 440/2000, in oggetto citato, la cui entrata in vigore viene a decorrere dal 24 febbraio c.a. Il citato decreto, oltre a precisare meglio il campo di applicazione del D.P.R. n° 447/1998, vi apporta le seguenti sostanziali modifiche:

#### A) PARERI SUI PROGETTI

Laddove sia già operante lo Sportello Unico, le domande devono essere presentate esclusivamente alla struttura. In tale circostanza, il Comando Provinciale VV.F., in quanto parte integrante dello Sportello Unico per ciò che attiene agli insediamenti produttivi ricompresi nell'am-





bito delle attività di cui al D.P.R. n° 689/1959 ed al D.M. 16 febbraio 1982, è tenuto a rilasciare i pareri sui progetti di realizzazione, ampliamento e/o modifica, esclusivamente all'interno del procedimento unico.

In relazione a quanto sopra, il Comando VV.F. non può più rilasciare pareri direttamente ai richiedenti che, pertanto, devono essere informati sulle nuove modalità di presentazione delle istanze.

Eventuali domande che dovessero pervenire al Comando VV.F., vanno ritrasmesse alla struttura dello Sportello Unico.

#### B) PAGAMENTO DEL SERVIZIO

I corrispettivi dovuti, in base alla legge 26 luglio 1965, n° 966, per il servizio di prevenzione incendi reso in relazione al precedente punto A), sono riscossi dalla struttura responsabile del procedimento la quale provvede a riversarli a favore del competente Comando VV.F., tramite versamento alla Tesoreria Provinciale dello Stato.

Al riguardo si richiama l'attenzione sui due seguenti particolari aspetti innovativi afferenti il pagamento del servizio introdotti dal D.P.R. n° 440/2000:

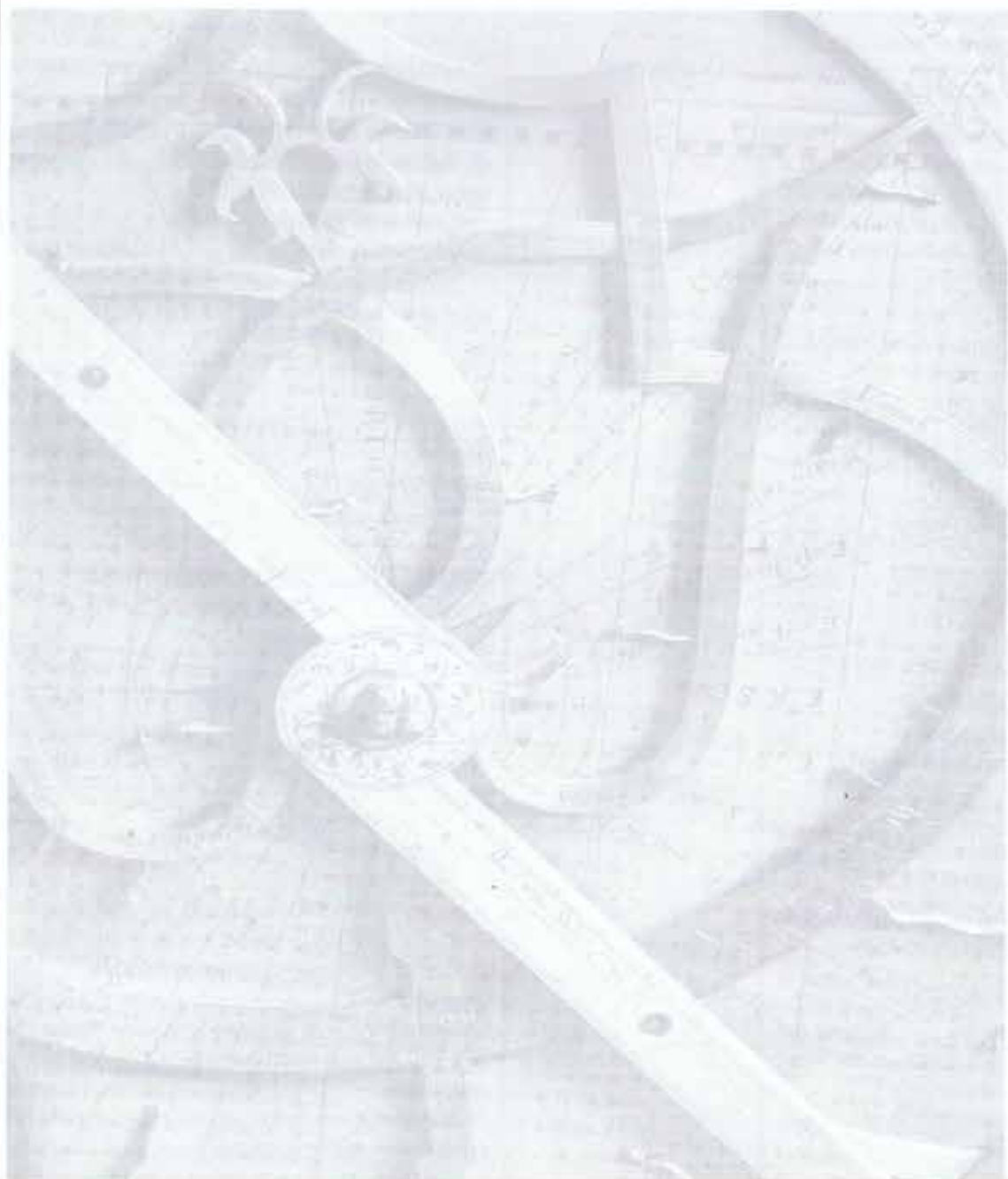
1) previsione di mancata corresponsione, da parte della struttura, del pagamento qualora il servizio non dovesse essere reso dal Comando entro i termini temporali previsti;

2) riduzione del 50% degli importi dovuti, qualora il richiedente si avvalga del procedimento mediante autocertificazione, di cui all'art. 6 del D.P.R. n° 447/1998.

Alla luce di quanto sopra delineato, si ritiene quanto mai opportuno che i Comandi Provinciali VV.F. attivino i necessari contatti con le Amministrazioni comunali titolari degli sportelli unici, al fine di rivedere ed aggiornare i protocolli di intesa già sottoscritti, per favorire la migliore attuazione di quanto previsto dal D.P.R. n° 440/2000.

I Sigg. Ispettori Regionali ed Interregionali VV.F. sono pregati di portare a conoscenza di quanto sopra i Sigg. comandanti Provinciali VV.F., dedicando all'argomento apposite riunioni. Le risultanze di tali riunioni, dalle quali dovranno emergere osservazioni, quesiti, difficoltà applicative, proposte organizzative e quanto altro, dovranno costituire documento che le SS.LL. trasmetteranno con ogni cortese urgenza a questa Amministrazione centrale, quale presupposto per consentire l'emanazione di direttive ed eventuali chiarimenti.

L'ISPETTORE CAPO GENERALE  
(d'Errico)



Speciale prevenzione incendi



# Assemblea dell'Ordine degli Ingegneri della provincia dell'Aquila

Ing. PASQUALE DI GIACOMO

*Tesoriere dell'Ordine provinciale degli Ingegneri dell'Aquila*

**L**Il bilancio consuntivo per l'anno 2000 chiude al 31.12.2000 con un "attivo" di £ 23.268.514, ciò facendo riferimento alle entrate ed alle uscite effettive dell'anno 2000 e senza tenere conto degli accantonamenti ordinari per il Trattamento di Fine Rapporto del personale dipendente.

Per quanto riguarda i fondi di accantonamento straordinario, essi nel 2000 non sono stati fatti come previsto, a causa del ritardato incasso delle quote associative. L'esattore infatti non ha inviato i mandati di pagamento agli iscritti per motivi legati a modificazioni organizzative interne ed ai rapporti tra esattore e Consorzio Nazionale degli Esattori; noi, contrariamente a quanto accaduto ad altri utenti, siamo riusciti, seppure in ritardo, ad avere oltre l'80% delle quote da riscuotere. Relativamente al TFR del personale dipendente, il fondo di accantonamento ordinario è stato incrementato per la quota di legge che per l'anno 2000 è stata pari a £ 4.014.063.

La cassa è passata da £ 176.686.931 all'inizio dell'esercizio a £ 195.941.382 a fine esercizio. Al 31.12.2000 sono dunque disponibili per l'acquisto della sede £ 633.090.628 ivi compresi gli interessi maturati (pari a £ 83.090.628).

Dallo schema allegato si evidenziano le differenze esistenti tra gli importi presi a base del bilancio di previsione del 2000 e quelli del consuntivo dello stesso anno.

È altresì evidente che l'esercizio 2000 ha palesato un cambiamento notevolissimo sia per quanto riguarda l'entità delle entrate (attività

di revisione delle parcelle) sia per le modalità di riscossione delle quote associative (nessuna affidabilità dell'esattore); ciò dovrà modificare le modalità di gestione delle nostre attività, come indicato in premessa al bilancio di previsione 2001, se non si vorrà ricorrere all'aumento della quota associativa.

## CONTO CONSUNTIVO 2000

### ENTRATE:

#### **Voce n. 1:**

**Esistenza cassa al 31.12.1999 (£ 176.686.931)**

**Voce n. 2: Contributi iscritti. (- 27.913.816)**

La differenza riscontrata tra la previsione ed il consuntivo deriva da quanto già accennato a proposito delle difficoltà incontrate dall'Esattore per inviare i mandati di pagamento agli iscritti, tanto che esso è stato costretto a versare l'80% del totale e successivamente a rientrarne in possesso mano a mano che incassava.

**Voce n. 3: Revisione parcelle. (- 33.422.862)**

Caduta verticale della voce (- 41,78%) a fronte di un leggero incremento, rispetto alle previsioni, dello scorso esercizio.

Occorre prendere in considerazione anche un fenomeno già evidenziato l'anno scorso: molti Collegi chiedono la revisione o il visto di congruità e poi non ritirano la parcella; ciò comporta un danno economico per l'Ordine. La ragione principale del calo è da ricercarsi

nella modificazione del quadro normativo che non richiede più l'obbligatorietà del visto di congruità dell'Ordine sulle parcelle.

**Voce n. 4: Interessi attivi. (- 2.177.308)**

Il minore importo rispetto alla previsione è dovuto al fatto che non sono arrivate le quote di iscrizione per le difficoltà in cui si è trovato l'Esattore ed inoltre sono mancate le risorse derivanti dall'attività di revisione parcelle nella misura in cui erano state previste.

**Voce n. 5: Somme per timbri. (- 500.000)**

L'importo riportato nel bilancio preventivo pari a £ 5.000.000 trova riscontro nel dato di consuntivo che è pari a £ 4.500.000.

**Voce n. 6: Certificati. (- 242.000)**

Voce di previsione modesta (£ 500.000), destinata probabilmente a scomparire in virtù dell'autocertificazione oggi prevista dalla legge.

**Voce n. 7: Contributi esterni. (- 20.100.000)**

Nella previsione delle entrate la voce contributi esterni fu divisa in diversi punti come da prospetto seguente, in cui le voci a) e b) si riferiscono a corsi già espletati.

In effetti a consuntivo si è registrata la situazione seguente:

a) per il corso della direttiva cantieri

£ 13.000.000 (12.850.000)

b) per il corso di antinfortunistica stradale

£ 3.945.000 (3.995.000)

c) per altri corsi da realizzare

£ 20.000.000 ( // )

riguardo alla voce c), non sono stati espletati corsi a pagamento durante l'anno e pertanto non sono state registrate entrate. Il corso di geotecnica infatti è stato organizzato dalla Federazione con la collaborazione degli Ordini Provinciali.

**Voce n. 8: Varie (+ 2.764.800)**

Sono qui riportate tutte quelle voci di entrata non imputabili in altre voci quali: tesserini, rimborsi albi, quote di iscrizione al corso di geotecnica ecc. complessivamente hanno determinato entrate per £ 3.464.800 a fronte di una previsione di £ 700.000.

**USCITE:**

**Voce n° 1: Spese postali e bollo. (- 3.861.650)**

Questa voce ha registrato minori uscite rispetto alla previsione grazie alla sistematica pubblicazione di LEONARDO che ha ospitato gran parte delle "comunicazioni agli iscritti" che determinavano la maggiore voce di spese postali.

**Voce n. 2: Competenze bancarie. (- 1.514.581)**

Rientrano in questa voce le competenze dovute alla banca per le varie operazioni legate all'invio di estratti conto, lettere di informazioni varie, ma anche la ritenuta sugli interessi maturati.

Il minore importo degli interessi attivi rispetto alle previsioni, ha determinato una diminuzione delle uscite relativamente a questa voce.

**Voce n. 3: Cancelleria. (-742.793)**

La differenza è imputabile alla variazione delle scorte tra inizio e fine esercizio.

**Voce n. 4:**

**Spese per sede, locali, riunioni. (- 6.801.789)**

Non vi sono state spese per riunioni all'esterno della sede, se non per l'assemblea annuale.

**Voce n. 5: Retribuzione del personale, formazione, assicurazione. (- 10.761.853)**

Minori uscite rispetto al previsto perché sono mancate le uscite relative ai corsi di formazione per gli strumenti informatici e gli incentivi.

**Voce n. 6: Contributo al C.N.I. (- 42.000.000)**

Data la situazione delle ritardate riscossioni delle quote associative, imputabili all'Esattore, non è stato effettuato il versamento a favore del C.N.I. che verrà effettuato all'inizio del 2001.

**Voce n. 7:**

**Telefono, elettricità, acqua. (+ 270.628)**

Voce in linea con le previsioni.

**Voce n. 8: Consulenze e rimborsi ai membri della Commissione Parcelle. (+ 2.231.950)**

Il maggiore importo riscontrato a consuntivo deriva in buona parte dal pagamento delle competenze spettanti all'avv. Modonesi, relative all'esercizio passato, nel mese di gennaio 2001.

**Voce n. 9: Acquisto macchine, mobili, libri. (- 5.232.600)**

Non è stata acquistata, come invece era stato previsto, il pacchetto "Office" in versione integrale.

**Voce n. 10: Spese tipografiche e pubblicazione albo. (+ 1.944.016)**

E' stato pubblicato l'albo ed è stata stampata la rivista "Leonardo" che ha avuto un buon successo. La previsione ed il consuntivo non sono molto distanti.

**Voce n. 11: Somme per timbri. (- 350.200)**

L'importo realizzato a consuntivo è sostanzialmente in linea con la previsione



**Voce n. 12: Spese per Consulta, riunioni, rappresentanze, congressi, attività culturali e corsi di agg.to. (- 21.397.064)**

Erano stati previsti 70.000.000 di uscite in quanto tra i corsi di aggiornamento erano compresi quello previsto dalla "direttiva cantieri" e quello di antinfortunistica stradale, già espletati a fine esercizio precedente, ma rendicontati nel presente esercizio.

**Voce n. 13: Aggi esattoriale. (+ 120.400)**

Dato in linea con le previsioni

**Voce n. 14: Rimborso chilometrico a Consiglieri fuori sede. (- 352.356)**

La voce copre le spese vive di trasferimento dei Consiglieri fuori sede per la partecipazione alle sedute di Consiglio. Il dato a consuntivo è sostanzialmente in accordo con le previsioni.

**Voce n. 15: Annunci per assemblee e manifestazioni (- 1.103.000)**

È stata fatta ed annunciata sulla stampa, la sola assemblea generale degli iscritti e pertanto le spese relative a questa voce sono state contenute.

**Voce n. 16: Attività di sostegno e promozione della categoria (- 16.500.000)**

La voce di previsione considerava:

Il sostegno della squadra di calcio.

Spese per l'attivazione delle Commissioni.

Attività inerente l'interazione tra rappresentanza e Forze Civili, Sociali ed Istituzionali.

Le Commissioni sono partite all'inizio del presente anno e pertanto le spese previste non sono state effettuate nell'esercizio finanziario 2000.

**Voce n. 17: Spese legali (- 14.410.000)**

La voce di previsione teneva conto della possibilità per l'Ordine di dover sostenere azioni legali a salvaguardia delle competenze professionali. In effetti è stato attivato un ricorso, da parte degli Ordini della Regione Abruzzo contro la Regione Abruzzo, ma le spese relative, in quota parte a carico del nostro Ordine Provinciale, non rientrano nell'esercizio 2000.

**Voce n. 18:**

**Attività istituzionali a sostegno della Rappresentanza Professionale (- 11.546.725)**

Il dato di previsione, derivante dall'attività svolta dall'apposito Comitato di Gestione del Congresso Nazionale organizzato dal nostro Ordine Provinciale, è disponibile per il prossimo esercizio.

**Voce n. 19: Varie. (+ 2.546.192)**

Sono costituite da:

Tasse CC.GG. su libri sociali; emissioni ruoli anno 2000; tessere di riconoscimento; vidimazioni verbali del Consiglio; affissione manifesti; altri diversi.

Nella voce figurano anche € 1.400.000 uscite verso la Federazione Regionale per rimborso spese di competenza del nostro Ordine Provinciale, relative al corso di Geotecnica.

**NOTE:**

La cassa al 31/12/2000 pari a € 195.941.382 permette di poter sostenere le spese per l'ordinaria amministrazione dei primi sei mesi del 2001, quando non si potrà disporre delle quote associative dell'anno in corso, di fare il versamento al C.N.I. relativo al saldo del 2000 ed all'acconto per il 2001, di fare gli accantonamenti straordinari relativi al precedente esercizio; questi ultimi ed il saldo 2000 al C.N.I. sono stati ritardati per il ritardo delle quote associative, come già ricordato nel corso delle relazioni.

**CONTO PREVENTIVO 2001**

Colleghi,

Il bilancio consuntivo relativo al passato esercizio (anno 2000), ha evidenziato un cambiamento, rispetto al passato, talmente evidente e di tale entità, da dover riconsiderare la gestione delle nostre attività.

L'Esattore, che curava per nostro conto la riscossione delle quote associative, non è stato in grado di rispettare gli impegni presi. È solo grazie alla nostra azione tempestiva quanto decisa, che siamo riusciti ad avere buona parte di quanto dovuto entro fine anno.

Contestualmente a quanto sopra abbiamo dovuto registrare il crollo delle entrate derivanti dall'attività di revisione delle parcelle.

Sono dunque venute a mancare, fino al mese di novembre 2000, le due maggiori fonti di entrata.

Abbiamo dato fondo alla nostra liquidità, che fortunatamente era tale da consentirci di superare il lungo periodo di crisi, fino a quando l'Esattore non ha versato l'80% del dovuto recuperandolo successivamente dall'attività di esazione.

È chiaro che una tale situazione ha sconvolto i programmi di attività previsti che però non sono stati pochi come è apparso dalla relazione del Presidente.

Dobbiamo ora confrontarci con una nuova situazione: ricercare fonti di entrate che possano compensare quelle in esaurimento quali ad esempio l'attività di revisione per la quale si prevede un'ulteriore diminuzione per il futuro. Non fare nulla porterebbe inevitabilmente alla riduzione delle attività a favore degli



iscritti o all'aumento della quota associativa. Ritengo che entrambe le ipotesi non siano oggi perseguibili. Dunque emerge la necessità di ricercare nuove fonti di entrate.

Alcune strade da seguire:

Pagare le spese di "LEONARDO" pubblicando pubblicità (25.000.000)

Investire gli accantonamenti in operazioni a reddito certo (20.000.000)

Riportare l'attività di esazione all'interno dell'ordine (5.000.000)

Attivare le Commissioni nella loro interazione con l'Ordine e nella promozione verso il pubblico di attività professionale specifica di settore e promuovere attività di consulenza e/o formazione (autosufficienza)

Organizzare delle "partnerships" per le attività di formazione ed aggiornamento.

In totale le azioni proposte dovrebbero portarci entrate per £ 50.000.000 sufficienti a compensare le minori entrate per le mancate revisioni.

Dal bilancio di previsione 2001 si rileva la perfetta corrispondenza tra le entrate e le uscite il cui importo totale è di £ 581.730.485.

Dallo schema allegato si evince quanto segue:

#### **ENTRATE:**

##### **1 - Esistenza cassa all'inizio dell'esercizio:**

dal conto consuntivo 2000 risulta una giacenza cassa di £ 195.941.382 che viene riportata integralmente.

##### **2 - Contributi iscritti:**

si prevede un numero di iscrizioni in linea con i dati del 2000, le quote previste per il prossimo anno sono state valutate pari a n° 1280, considerando anche eventuali cancellazioni.

Ciò porta ad una previsione per l'importo corrispondente a questa voce di £ 256.000.000, sono inoltre da mettere in entrata quelle quote associative, relative all'anno 2000, che non sono ancora entrate per effetto del ritardato invio dei mandati da parte dell'Esattore: riteniamo che possano essere circa 140 quote, su 1253 totali, pari a 28.000.000. Il totale delle entrate dovute alle quote associative dovrebbe quindi ammontare per il corrente anno a £ 284.000.000

##### **3 - Revisione parcelle:**

Tenuto conto del risultato dell'esercizio appena trascorso e dei dati del primo periodo di quest'anno, l'importo in entrata previsto è di £ 40.000.000

##### **4 - Interessi attivi:**

Si prevede per questa voce un importo pari

a £ 1.000.000 in considerazione che la liquidità dovrà diminuire perché dovremo versare la quota al CNI sia per l'anno in corso che per quello precedente; lo stesso dicasi per gli accantonamenti straordinari.

##### **5 - Somme per timbri:**

l'importo di £ 5.000.000 previsto deriva dalla previsione di 50 nuove iscrizioni

##### **6 - Certificati:**

per questa voce viene ridotta rispetto alla previsione del precedente esercizio perché la richiesta di certificati è in diminuzione per effetto delle autocertificazioni. Si prevede un importo pari a £ 300.000

##### **7 - Contributi esterni:**

Si prevede un importo di £ 20.000.000 a seguito dell'organizzazione di un corso a pagamento sulla gestione di LL.PP.

##### **8 - Varie:**

Per le entrate non allocabili in una delle voci di entrata sopra riportate (tessere di riconoscimento, rimborsi a vario titolo, ecc) si prevede un importo in linea con gli esercizi precedenti: £ 1.500.000

##### **9 - Rettifiche passive INPS**

L'INPS nell'esercizio 2001 restituirà un importo di £ 33.989.103 per rettifiche passive. Trattasi di un'entrata di carattere straordinario.

#### **USCITE:**

##### **1 - Spese postali e bollo:**

L'importo previsto di £ 6.000.000 tiene conto del dato a consuntivo dell'esercizio precedente

##### **2 - Competenze bancarie:**

Questa voce si prevede pari a £ 500.000 a seguito della ridotta liquidità prevista alla voce entrate. Tra questa voce infatti vengono contabilizzate le imposte sugli interessi attivi.

##### **3 - Cancelleria:**

L'importo previsto di £ 3.000.000

##### **4 - Spese per sede, locali e riunioni:**

la previsione di £ 24.000.000 in linea con il consuntivo del passato esercizio.

##### **5 - Retribuzione al personale:**

La previsione di spesa di £ 95.000.000 è in linea con il dato dell'anno scorso.

La previsione tiene conto anche degli incentivi per i Dipendenti, previsti dalle nuove norme sul pubblico impiego.



#### 6 - Contributi al C.N.I.:

L'importo previsto di £ 80.000.000 deriva dal dato a consuntivo del precedente esercizio e dalla necessità di versare quanto ancora dovuto per l'esercizio passato.

#### 7 - Telefono, elettricità:

L'importo previsto di £ 6.000.000 tiene conto del dato a consuntivo dell'anno precedente.

#### 8 - Consulenze e rimborsi a Commissari per la revisione parcelle:

Per l'anno prossimo si prevede una spesa di 9.000.000 sulla base del dato relativo al minor numero di parcelle da revisionare.

#### 9 - Acquisto macchine, mobili e libri:

l'importo di £ 9.000.000 prevede l'acquisto software quali "Office" che miglioreranno l'efficienza del lavoro d'ufficio ed i canoni per le banche dati di cui l'Ordine dispone, gruppi di continuità ed altro hardware eventuale.

#### 10 - Spese tipografiche e pubblicazione albo e CD con la raccolta delle norme tariffarie:

L'importo previsto di £ 45.000.000 ci consentirà di poter pubblicare e spedire le notizie ed informazioni agli iscritti mediante la pubblicazione di "LEONARDO" che per l'anno in corso avrà frequenza mensile. E' prevista la ristampa dell'albo.

#### 11 - Somme per timbri:

Si è tenuto conto dell'aumento del costo del timbro e di un incremento del numero degli iscritti di circa 50 Unità: £ 5.000.000.

#### 12 - Spese per Congresso, riunioni, rappresentanza, corsi di aggiornamento:

La voce prevede la partecipazione Congresso Nazionale e la copertura delle spese per il Corso sui LL.PP., riunioni e rappresentanza, per un importo di £ 50.000.000

#### 13 - Aggi esattoriale:

Il dato di previsione di £ 1.000.000 risulta dal valore a consuntivo del precedente esercizio, leggermente aumentato per effetto dell'incremento del numero degli iscritti.

#### 14 - Rimborso chilometrico a Consiglieri fuori sede:

È stato considerato che i quattro Consiglieri fuori sede partecipino a circa l'80% delle sedute consiliari ed i rimborsi sono stati valutati per un costo chilometrico pari ad 1/5 del costo del carburante £ 7.500.000

#### 15 - Attività di sostegno e promozione della categoria:

£ 30.000.000: Si tiene conto del sostegno per la squadra di calcio e della attivazione di una

struttura organizzata a sostegno delle attività dell'Ordine Provinciale (Centro Studi) o comunque di attività inerente la trasmissione delle conoscenze e l'interazione tra rappresentanza e Forze Civili, Sociali e Istituzionali

#### 16 - Spese legali

£ 10.000.000 sulla base della precedente previsione e per il saldo delle competenze per il ricorso amministrativo fatto dall'Ordine nei confronti del Comune di Campotosto e per quello fatto dagli Ordini della Regione Abruzzo nei confronti della stessa Regione Abruzzo ( avviso pubblico BURA n° 7 stra. Del 4.02.2000 - affidamento di incarico per attività tecniche di supporto) ed eventuali altri contenziosi.

#### 17 - Attività scientifiche istituzionali a sostegno della Rappresentanza Professionale

£ 11.546.725 l'importo deriva da un versamento all'Ordine da parte del Comitato di gestione del Congresso Nazionale da utilizzare per le attività riportate in intestazione.

#### 18 - Annunci per assemblee, convegni, manifestazioni:

Si prevede un importo di £ 1.000.000 sulla base della previsione dell'anno scorso

#### 19 - Varie:

da considerazioni statistiche su dati dei precedenti bilanci si stima un importo in uscita di £ 1.500.000. La voce "varie" raggruppa le spese non comprese nei capitoli di cui sopra ed è pari all'importo previsto in entrata per la stessa voce.

#### 20 - Cassa al 31.12.2001:

Con le previsioni di entrate e di uscite sopra riportate, derivanti da un programma di azioni già definito dal Consiglio dell'Ordine, tenuto conto di accantonamenti ordinari per 5.000.000 e straordinari per 40.000.000 relativi all'esercizio precedente e 40.000.000 relativi al presente esercizio, la giacenza cassa prevista al 31.12.2001 sarà di £ 126.683.760

#### SITUAZIONE AL 31/12/1999-2000

entrate anno 2000	£ 284.553.814
uscite anno 2000	£ 261.285.300

"UTILE" D'ESERCIZIO	£ 23.268.514
---------------------	--------------

cassa al 31/12/99	£ 176.686.931
cassa al 31/12/00	£ 195.941.382

Somma Entrate	£ 461.240.745
Acc.to Ordinario	£ 4.014.063
Acc.to Straordinario	£ 0
Somma Uscite	£ 461.240.745



## CONSUNTIVO ECONOMICO - ANNO 2000

ENTRATE				DIFFERENZA		USCITE				DIFFERENZA	
N°	CAPITOLO	PREVISIONE	CONSUNTIVO	IN MENO	IN PIU'	N°	CAPITOLO	PREVISIONE	CONSUNTIVO	IN PIU'	IN MENO
1	Cassa inizio esercizio	176.686.931	176.686.931			1	Spese postali e bollo	10.000.000	6.138.350		3.861.650
2	Contributi iscritti	240.000.000	212.086.184	-27.913.816		2	Competenze bancarie	2.000.000	485.419		1.514.581
3	Revisione parcelle	80.000.000	46.577.138	-33.422.862		3	Cancelleria	3.000.000	2.257.207		742.793
4	Interessi attivi	3.000.000	822.692	-2.177.308		4	Sede, locali riunioni	30.000.000	23.198.211		6.801.789
5	Somme per timbri	5.000.000	4.500.000	-500.000		5	Retrib.Pers., Formaz, assic	95.000.000	84.238.147		10.761.853
6	Certificati	500.000	258.000	-242.000		6	Contributo C.N.I.	42.000.000	0		42.000.000
7	Contributi estreni					7	Telefono ed E.E.	6.000.000	6.270.628	270.628	
8	a) Corso 494/96	13.000.000	12.850.000	-150.000		8	Consulenza Comm. Parcelle	10.000.000	12.231.950	2.231.950	
9	b) corsi già fatti	3.945.000	3.995.000		50.000	9	Macch., Mobili, Libri	10.000.000	4.767.400		5.232.600
10	c) altri corsi a pagam.	20.000.000	0	-20.000.000		10	Spese tipogr.; Pubbl. Albo	33.000.000	34.944.016	1.944.016	
11	Varie	700.000	3.464.800		2.764.800	11	Spese per timbri	5.000.000	4.649.800		350.200
12						12	Congresso, corsi, rappr.	70.000.000	48.602.936		21.397.064
13						13	Aggio esattoriale	7.500.000	7.620.400	120.400	
14						14	Rimborsi chilometrici	8.000.000	7.647.844		352.356
15						15	Annunci per assem. manif.	2.000.000	897.000		1.103.000
16						16	Att. Scient. Cult. Tecnolog.	30.000.000	13.500.000		16.500.000
17						17	Spese legali	15.000.000	590.000		14.410.000
18						18	Att. Istit. A sost. Rappr. Pro	11.546.725	0		11.546.725
19						19	Varie	700.000	3.246.192	2.546.192	
20						20					
21						21					
22	<b>Totale</b>	<b>542.831.931</b>	<b>461.240.745</b>	<b>-84.405.986</b>	<b>2.814.800</b>	22	<b>Sub totale</b>	<b>390.746.725</b>	<b>261.285.300</b>	<b>7.113.186</b>	<b>136.574.611</b>
23						23					
24						24	Fondi di accantonamento				
25						25	a) Ordinari per T.F.R.	5.000.000	4.014.063		985.937
26	Ordinari	43.081.956	4.014.063		47.696.019	26	b) Straord. Per acq.sede	77.000.000	0		77.000.000
27						27					
28	Straordinari	550.000.000	0	83.090.628	633.090.628	28	<b>Cassa al 31.12.2000</b>	<b>70.085.206</b>	<b>195.941.382</b>	<b>125.856.176</b>	
29						29					
30	<b>Totale</b>	<b>593.681.956</b>	<b>4.014.063</b>	<b>83.090.628</b>	<b>680.786.647</b>	30	<b>Totale</b>	<b>542.831.931</b>	<b>461.240.745</b>		

## PREVENTIVO ECONOMICO - ANNO 2001

ENTRATE				USCITE			
N°	CAPITOLO	PREVISIONE		N°	CAPITOLO	PREVISIONE	
1	Cassa inizio esercizio	195.941.382		1	Spese postali e bollo	6.000.000	
2	Contributi iscritti	284.000.000		2	Competenze bancarie	500.000	
3	Revisione parcelle	40.000.000		3	Cancelleria	3.000.000	
4	Interessi attivi	1.000.000		4	Spese per sede, locali riunioni	24.000.000	
5	Somme per timbri	5.000.000		5	Retr. Personale, formaz. Assicuraz.	95.000.000	
6	Certificati	300.000		6	Contributi al C.N.I.	80.000.000	
7	Contributi esterni	20.000.000		7	Telefono, Elettricità	6.000.000	
8	Varie	1.500.000		8	Consulenze, Commissione parcelle	9.000.000	
9	Rettifiche passive INPS	33.989.103		9	Acquisto macchine, mobili, libri	9.000.000	
10				10	Spese tipografiche, pubbl. Albo e CD tariffe	45.000.000	
11				11	Spese per timbri	5.000.000	
12				12	Congresso, Corsi, Rappresentanza	50.000.000	
13				13	Aggio esattoriale	1.000.000	
14				14	Rimborsi chilometrici	7.500.000	
15				15	Attiv. di sostegno e promoz. della categoria	30.000.000	
16				16	Spese legali	10.000.000	
17				17	Attiv. Istituz. a sostegno della rappr. profess.	11.546.725	
18				18	Annunci per assemb. e manifestazioni	1.000.000	
19				19	Varie	1.500.000	
20				20	<b>Totale Uscite</b>	<b>395.046.725</b>	
21	<b>Totale Entrate</b>	<b>581.730.485</b>					
					<b>Fondi di accantonamento</b>		
					ordinari	5.000.000	
					straordinari	55.000.000	
					<b>Totale fondi di accantonamento</b>	<b>60.000.000</b>	
					Cassa al 31.12.2001	126.683.760	
					<b>Totale Generale</b>	<b>581.730.485</b>	



## CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI

PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA

Ai Consigli degli Ordini degli Ingegneri  
e alle Federazioni regionali e/o Consulte  
degli Ingegneri  
LORO SEDI

**Oggetto: Competenze professionali - Impianti sottoposti ad omologazione ISPESL- Invio nota ISPESL su esclusiva competenze ingegneri.**

L'Istituto Superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro con nota dell'8 ottobre 1999 (cfr. allegato), chiamato a rendere parere su istanze pervenute da parte del Consiglio Nazionale Architetti e di alcuni Ordini sul riconoscimento da parte dell'Istituto delle competenze in materia di impianti di cui alla legge 46/90, ha rigorosamente escluso tale possibilità.

L'ISPESL, difatti, ha fatto proprie le osservazioni che questo Consiglio fece all'indomani delle sentenze del Consiglio di Stato che, come noto, ha annullato per motivi procedurali il D.M. 22 aprile 1992, il quale, lungi dal volere ampliare le competenze di architetti e geometri, ha semplicemente annullato la struttura degli elenchi predisposti dal M.I.C.A., specificando che le competenze professionali non possono essere definite da un decreto ministeriale, ma esclusivamente dagli ordinamenti professionali dei richiedenti. Come già osservato da questo Consiglio con circolare del 27.2.98 il Consiglio di Stato non è entrato nel merito, in particolare se gli architetti od i geometri avessero la capacità professionale per rendere prestazioni in campo impiantistico, ma ha semplicemente bocciato il sistema adottato dal regolamento.

L'ISPESL, dunque, nel rispetto delle privative spettanti

a ciascuna categoria professionale ha confermato la "lettura" della sentenza 1876/94 che questo Consiglio aveva già dato con precedente circolare.

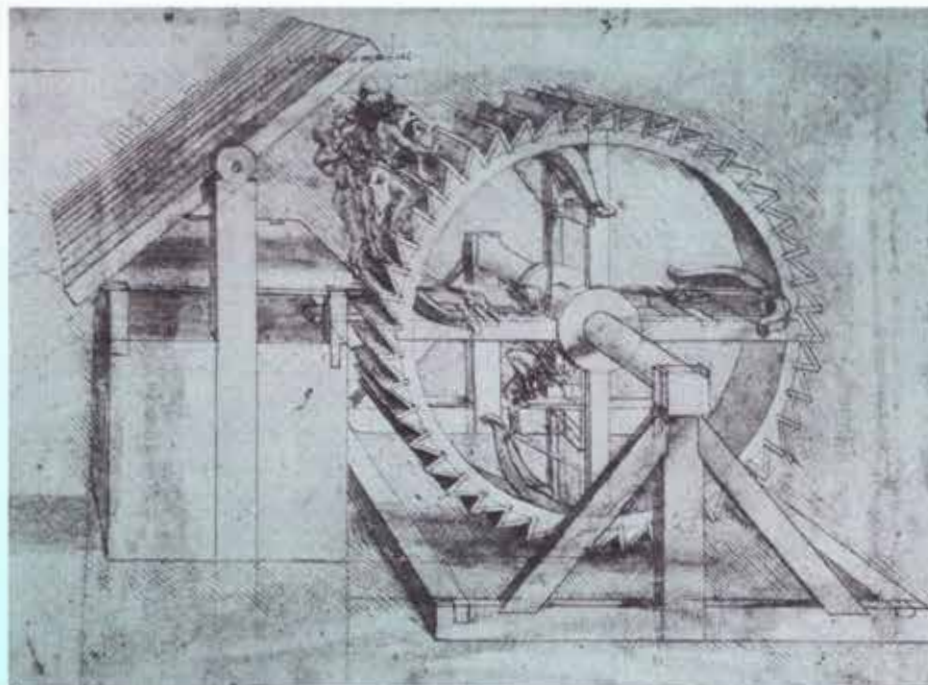
Il documento è di ampio rilievo per la categoria in quanto l'Ente preposto ai controlli sposa in pieno la tesi dell'esclusività degli ingegneri nel settore degli impianti.

Si ritiene dunque opportuno che ciascun Ordine dirami l'allegata nota alle autorità competenti unitamente alla circolare C.N.I. n. 187/98 per chiarire definitivamente la questione sulle competenze relative ad impianti; sarebbe altresì opportuno diffidare la committenza pubblica dal demandare incarichi ai professionisti non ingegneri in quanto l'incarico sarebbe suscettibile di impugnativa ed in caso di esito positivo anche di risarcimento di danno.

Cordiali saluti.

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO  
*dott. ing. Alberto Dusman*

IL PRESIDENTE  
*dott. ing. Sergio Polese*







omologativo dell'Istituto si configurino quali impianti di carattere industriale e similari, che non rientrano nel concetto di opere di edilizia civile, di spettanza comune a ingegneri e architetti.

Tale carattere è stato riconosciuto per le opere idrauliche dal TAR Campania con sentenza n. 2751 del 14 agosto 1998, che ha escluso la competenza degli architetti.

Aggiungasi che gli impianti di terra, non possono comunque annoverarsi tra le opere di rilievo modesto, assimilabili ad opere strettamente connesse con un singolo fabbricato, che possono essere progettati dall'architetto che ha progettato l'opera nel suo complesso.

Invero l'articolo 4 del D.P.R. 447/91, recante il regolamento di attuazione della legge 46/90 prevede l'obbligo del progetto per gli impianti ivi individuati che rivestono caratteri di pericolosità e potenzialità.

La decisione n. 1876/97 richiamata da codesti Ordini professionali a sostegno della competenza degli architetti per gli impianti sottoposti al controllo di questo Istituto, non comporta invece modificazioni alle procedure concernenti gli apparecchi ed impianti rientranti nelle attività istituzionali, atteso che questo Istituto ha sempre emanato disposizioni con riguardo alle competenze professionali individuate negli specifici Ordinamenti e Regolamenti Professionali, anche se in alcune fattispecie è sorto un contenzioso peraltro non definito.

In particolare si fa presente che già a suo tempo l'Ordine degli architetti era intervenuto presso la disciolta ANCC in ordine all'esclusione della competenza degli architetti alla firma di progetti di impianti termici, di cui al D.M. 1/12/1975; il mancato riconoscimento di tale competenza da parte di questa Amministrazione è stato oggetto di impugnativa, da parte di un interessato, con ricorso tuttora pendente dinanzi il TAR Regione Lombardia.

Aggiungasi che questo Istituto aveva sottoposto all'Avvocatura dello Stato la questione anche per quanto concerne gli adempimenti di cui al D.M. 587/87 in rispetto alla legge 5/11/71, n. 1086 e delle relative norme tecniche emanate con D.M. 14/2/1992.

La posizione dell'Istituto era stata portata a conoscenza dell'Ordine degli Architetti di Milano con nota np. 11337 dell'11/11/1991, con cui si motivava l'esclusione del riconoscimento degli architetti quali "tecnici abilitati" alla firma di progetti di impianti termici per la considerazione che tali impianti non rientrano fra le opere di edilizia civile, ma consistono in impianti industriali.

Parimenti, con la citata nota, era stata portata a

conoscenza del predetto Ordine, la circolare n. 35/88 np. 5940 del 6/6/1988, che escludeva la competenza degli architetti alla firma della documentazione tecnica da presentare a corredo della domanda di autorizzazione preventiva all'installazione di ascensori.

Invero il D.M. 587/87 espressamente prevede che la documentazione tecnica da presentare per l'esame preventivo dell'ISPESL sia corredata di una "dichiarazione di un ingegnere iscritto all'albo incaricato dal proprietario dello stabile, nel quale si attesti con riferimento specifico all'ascensore da installare, l'idoneità delle strutture dell'edificio a sopportare le sollecitazioni trasmesse dall'impianto" (art. 7 del D.M. 9/12/1987, n. 587 in relazione al disposto di cui al paragrafo C 4 - certificati - dell'appendice C dell'Allegato 1 punto 16 - di detto Decreto Ministeriale).

L'ISPESL, dunque, si attiene alla letterale previsione normativa espressa nel dichiarato punto C4, laddove è prevista esclusivamente la dichiarazione di un ingegnere iscritto all'albo e soltanto una modifica alla norma in argomento o un'estensione della stessa da parte dei Ministeri interessati nel senso voluto dall'Ordine degli architetti consentirebbe all'Istituto di accettare dichiarazioni a firma di architetti in tale materia.

Si precisa infine che l'Ordine degli Architetti di Catania con ricorso proposto dinanzi il TAR Sicilia, notificato il 2 luglio 1999, ha richiesto l'annullamento previa sospensiva del Decreto Ministeriale 587 del 9/12/1987, nella parte in cui tra i certificati da presentare per l'autorizzazione preventiva all'installazione di un ascensore richiede una "dichiarazione di un ingegnere iscritto all'Albo" escludendo gli architetti dalla competenza a predisporre tale dichiarazione; della nota dell'ISPESL di Catania prot. 5471 del 14/4/1999; della nota tecnica K 98 dell'ISPESL del 21/9/1994 prot. 11466; di ogni altro atto presupposto, connesso e consequenziale.

La richiesta di sospensione non è stata peraltro accolta.

Alla luce di quanto sopra si esprime l'avviso che questa Amministrazione correttamente operi nel rispetto della normativa vigente ed in conformità della richiamata decisione del Consiglio di Stato n. 1876/97; la stessa sentenza n. 8348/93 della Corte di Cassazione prevede che " ... sussistono attribuzioni riservate all'uno od all'altra professione quando una tale privativa risulti espressamente regolata dalla legge..."

Il Direttore dell'Istituto  
dott. Antonio Moccaldi





# ISTITUTO SUPERIORE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA DEL LAVORO

PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA

Dipartimento per la programmazione e la gestione delle risorse economico-finanziarie e del personale  
Serv. IV Organi Collegiali e Contenzioso  
Dipartimento Omologazione e Certificazione  
Dipartimento Tecnologie di Sicurezza

AL CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI INGEGNERI, ROMA

**Oggetto: Architetti-Ingegneri. Competenze professionali in materia di impianti soggetti ad omologazione ISPESL.**

Sono pervenute all'Istituto alcune istanze da parte del Consiglio Nazionale e dagli Ordini Professionali degli Architetti in indirizzo, in merito al riconoscimento da parte dell'Istituto delle competenze professionali degli architetti in materia di impianti di cui alla legge 46/90.

Con tali istanze, nel richiamare la decisione del Consiglio di Stato Sez. VI n. 1876/97, che ha annullato il Decreto del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato del 22 aprile 1992 nella parte in cui individua in via tassativa i professionisti competenti allo svolgimento dell'attività di verifica degli impianti su incarico delle Autorità di vigilanza, viene espresso l'avviso che "gli architetti rientrano a pieno titolo tra i professionisti competenti alle verifiche in oggetto".

Al riguardo si fa presente quanto segue.

Il Consiglio di Stato con la decisione n. 1876/97, che ha riformato la sentenza del TAR Lazio Sez. III ter, del 14 febbraio 1995 n. 360 annullando in parte il sopra richiamato D.M. 22 aprile 1992, ha specificato che la questione della competenza debba desumersi dai singoli Ordinamenti professionali.

Invero la Legge 46/90 ha demandato al successivo Regolamento emanato il 6 dicembre 1991, n. 447, esclusivamente il compito di fissare modalità di collaborazione di liberi professionisti con le Autorità di vigilanza senza peraltro modificare le rispettive competenze che vanno, quindi, desunte dai rispettivi Ordinamenti Professionali.

Il Consiglio di Stato, con la decisione sopra richiamata, ha rimosso un'ingiustificata limitazione per le attività di alcuni professionisti senza peraltro entrare nel merito, in subiecta materia, delle competenze degli architetti; di conseguenza per la delimitazione tra le competenze professionali degli ingegneri e degli architetti si deve far rinvio ai rispettivi Ordinamenti professionali.

In conformità di tale decisione, l'ISPESL accetta i progetti in base alle competenze stabilite dai rispettivi Ordini Professionali e non secondo gli

elenchi di cui al D.M. richiamato.

In particolare, ai fini della delimitazione delle competenze professionali in ordine alla realizzazione di impianti elettrici, si ritiene che gli stessi si configurino quali impianti tecnologici, anche se relativi ad edifici per uso civile, riconducibili ad impianti industriali, di pertinenza degli ingegneri.

Peraltro, alla luce della decisione n. 92/1990 del Consiglio di Stato Sezione IV potrebbe ritenersi che, nella fattispecie in cui gli impianti di che trattasi siano strettamente connessi con singoli fabbricati, i relativi progetti rientrerebbero anche nelle competenze degli architetti.

Il Consiglio di Stato decidendo sui ricorsi avverso sentenze del TAR Latina del 13 febbraio 1984 n. 39 e 14/3/1984 n. 116, riuniti per connessione, ha concluso per la non competenza degli architetti quando la progettazione e direzione lavori, opere varie ed igieniche non risultano strettamente connesse con singoli fabbricati.

A tale principio della connessione viene assimilata la fattispecie di opere, da considerarsi di rilievo modesto.

Non viene riconosciuta quindi dal Consiglio di Stato un'estensione delle competenze degli architetti, da parte dell'art. 54 che si caratterizza per la dichiarata eccezionalità.

Invero l'art. 51 del R.D. 23/10/1925, n. 2357 individua la competenza esclusiva degli ingegneri mentre l'art. 52 individua le opere di spettanza comune, quali le opere di edilizia civile riservando peraltro alla competenza esclusiva dell'architetto la fattispecie del rilevante carattere artistico e storico-artistico.

Il successivo articolo 54, nell'ampliare le competenze dell'architetto, esclude peraltro alcune opere e lavori, ivi comprese le applicazioni industriali.

In relazione a tali disposizioni si esprime l'avviso, confortato dalle decisioni sopra richiamate, che gli impianti e gli apparecchi soggetti al controllo

# CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI

PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA

Ai Consigli degli Ordini degli Ingegneri  
e alle Federazioni regionali e/o Consulte  
degli Ingegneri  
LORO SEDI

**Oggetto:** Aggiornamento degli onorari spettanti agli ingegneri ed architetti - Decreto Ministero Giustizia 4 aprile 2001 pubblicato in Gazzetta Ufficiale del 26 aprile 2001 Chiarimenti.

Si fa seguito a quanto comunicato nell'assemblea del 5 maggio u.s. per dare alcune precisazioni sulle recenti tariffe.

Come noto sono state pubblicate le nuove disposizioni in materia tariffaria per i compensi spettanti ai professionisti per prestazioni afferenti opere pubbliche così come previsto dall'art. 17 comma 14 bis della legge 109/94 e successive modificazioni ed integrazioni.

All'uopo in assenza di disposizioni specifiche contenute nel decreto in oggetto, è opportuno chiarire alcuni dubbi interpretativi che sono stati recentissimamente sollevati da molti Ordini.

1) Data di entrata in vigore del decreto. Premesso che il decreto ministeriale, anche se a contenuto normativo, come nel caso di specie, ha formalmente veste provvedimentale esso non è soggetto alla c.d. *vacatio legis* ossia alla applicazione dell'art. 10 delle disposizioni sulla legge in generale sull'inizio di obbligatorietà delle leggi e regolamenti. Dunque l'entrata in vigore è il 27 aprile.

2) I compensi ivi previsti sono applicabili solo per prestazioni afferenti opere e lavori pubblici. È bene chiarire che tutti i soggetti destinatari della legge Merloni (dunque anche il concessionario privato) sono soggetti alle nuove tariffe.

Non v'è spazio viceversa per l'applicazione a lavori di committenza privata. In tal caso continua ad avere vigore la legge tariffaria 143/1949 salvo per prestazioni ivi non normate, la possibilità di ricorrere per analogia alle indicazioni previste nel decreto.

3) Determinazione del compenso professionale allorché sia intervenuto l'adeguamento normativo della tariffa.

Il principio cui l'ordinamento giuridico affida in via generale la soluzione di eventuali conflitti per la individuazione della disciplina applicabile nel caso concreto è riassunto della antica formula *tempus regit actum* con la quale si vuole intendere l'applicazione delle disposizioni normative vigenti al momento in cui si compie l'atto giuridicamente rilevante. Poiché nessuna indicazione è riportata nel decreto sembra legiti-

timo ricorrere ai principi generali.

Il tema di prestazioni professionali e di criteri di determinazione del compenso, l'articolo unico della legge 2 marzo 1949 accoglie l'indicato principio e dispone che "... la nuova tariffa trova applicazione per quella parte di prestazioni effettuata dopo l'entrata in vigore della nuova disposizione". Il principio, però, trova applicazione nei casi in cui la natura dell'attività professionale prestata richiede una considerazione unitaria e non frazionata dell'opera intellettuale. In tal senso si è orientata la Suprema Corte che fin dal 1957 (cfr. Cass. Sez. II 12.1.1957, n° 50) proprio con riferimento alla attività di progettazione ha ritenuto che "(...) la elaborazione di un progetto (...) lungi dal poter essere scissa e frazionata in una serie di distinte e autonome prestazioni, deve essere considerata come l'armonica risultante di un'attività intellettuale a carattere unitario rispetto alla quale non è concepibile un processo di disintegrazione nel tempo e nella sua essenza (...)".

Ne consegue, dunque, che l'onorario professionale per l'incarico di progettazione va determinato secondo la tariffa vigente al momento in cui la prestazione intellettuale è esaurita e cioè al momento in cui vengono consegnati gli elaborati ad esaurita prestazione.

Al Ministero della Giustizia si chiede urgentemente di far conoscere la propria interpretazione, in considerazione delle complessità che la legge sui lavori pubblici presenta riguardo agli stanziamenti di bilancio alla programmazione, alla definizione di costi da parte del responsabile del procedimento etc.

Sarà cura di questo Consiglio inviare al più presto ulteriori indicazioni applicative sulla base del lavoro sviluppato dalla Commissione tariffaria CNI - CNA.

Distinti saluti.

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO  
dott. ing. Alberto Dusman

IL PRESIDENTE  
dott. ing. Sergio Polese



**Fontecchio, torre medioevale con orologio**

*(foto tratta dal volume «Il Parco Naturale Regionale Sirente-Velino», a cura di A. Porto e G. Cifani, edito dal Parco Regionale Sirente-Velino)*