ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

Seminario per DIPLOMATI UNIVERSITARI - LAUREATI TRIENNALI LAUREATI SPECIALISTICI presso la sede dell'Ordine – Corso Venezia 16 – Milano

PREPARAZIONE ALLA PROVA ORALE DEGLI ESAMI DI STATO

REGOLAMENTI - DEONTOLOGIA RELAZIONI - LEGGI

Milano 12 – 13 luglio 2005



INDICE

Regolamenti per l'esercizio professionale degli ingegneri e degli architetti

Legge 4 giugno 1923 n.1395 – Tutela del titolo e dell'esercizio professionale degli ingegneri e degli architetti.

Regio Decreto 25 ottobre 1925 n.2537 – Approvazione del regolamento per le professioni di ingegnere e architetto.

Deontologia

Norme di etica professionale

Introduzione all'Ordine professionale

Relazioni

Seminario per l'Esame di Stato dei diplomati universitari - laureati triennali - laureati specialistici Ing. Gianfranco Agnoletto

L'Ordine e i suoi compiti Ing.Aldo Franchi

Deontologia professionale-Norme di etica Ing.Domenico Perrone

La professione di ingegnere Ing.Luigi Rainero

La Direttiva Cantieri: D.Lgs.n.494 del 14 agosto 1996
Ing.Maria Cristina Motta
La direttiva sulla sicurezza e salute dei lavoratori: D.Lgs.n.626 del 19 settembre 1994
Ing.Maria Cristina Motta

Le tariffe professionali Ing.Luigi Ronsivalle

Il ruolo dell'ingegnere nel settore dei lavori pubblici Ingg.Alberto Avanzini e Marcello Oneta

Legge 5.3.1990: Norme sulla sicurezza degli impianti

Ing.Alberto Cantoni

Legge 9.1.1991: Norme per l'attuazione del piano energetico in materia di uso razionale dell'energia e di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili. Ing.Alberto Cantoni

Leggi e normative per la professione: sicurezza antincendio Ing.Franco Luraschi

Leggi e norme per la professione di ingegnere: il settore dell'informazione Ing.Mauro Langferder e Chiara Battistoni

Leggi e circolari ministeriali



ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

REGOLAMENTI

. . . .

Le disposizioni generali

LA COSTITUZIONE E LE NORME COMPLEMENTARI

Costituzione della Repubblica italiana approvata dall'Assemblea costituente nella seduta del 22 dicembre 1947, promulgata dal Capo provvisorio dello Stato il 27 dicembre 1947 ed entrata in vigore il 1° gennaio 1948 (G.U. 27 dicembre 1947, n 298).

- 2. La Repubblica riconosce e garantisce i diritti inviolabili dell'uomo sia come singolo sia nelle formazioni sociali ove si svolge la sua personalità e richiede l'adempimento dei doveri inderogabili di solidarietà politica, economica e sociale
- 3. Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali. È compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l'uguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori alla organizzazione politica, economica e sociale del Paese
- 4. La Repubblica riconosce a tutti cittedini il diritto al lavoro e promuove le condizioni che rendano effettivo questo diritto. Ogni cittadino ha il dovere di svolgere, secondo le proprie possibilità e la propria scelta, un'attività o una funzione che concorra al progresso materiale o spirituale della società
- 9. (primo comma) La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica.

- (primo e secondo comma) L'ordinamento giuridico italiano si conforma alle norme del diritto internazionale generalmente riconosciute.
- La condizione giuridica dello straniero è regolata dalla legge in conformità delle norme e dei trattati internazionali.
- 23. Nessuna prestazione personale o patrimoniale può essere imposta se non in base alla legge.
- R.D. 16 marzo 1942, n. 262 Codice civile (G.U. 4 aprile 1942, n. 79)
- 2061. Ordinamento delle categorie professionali. L'ordinamento delle categorie professionali è stabilito dalle leggi, dai regolamenti, dai provvedimenti del'autorità governativa e dagli statuti delle associazioni professionali.

2578. Progetti di lavori.

All'Autore di progetti di lavori di ingegneria o di altri lavori analoghi, che costituiscono soluzioni originali di problemi tecnici, compete, oltre il diritto esclusivo di riproduzione dei piani e disegni dei progetti medesimi il diritto di ottenere un equo compenso da coloro che eseguano il progetto tecnico a scopo di lucro

CAPO I

ORDINAMENTO PROFESSIONALE

PRINCIPALI NORME E REGOLAMENTI – ISTRUZIONI SULL'ALBO SULL'ORDINE E SULL'ESERCIZIO PROFESSIONALE

LA TUTELA DEL TITOLO E DELL'ESERCIZIO PROFESSIONALE

Legge 24 giugno 1923, n. 1395 — Tutela del titolo e dell'esercizio professionale degli ingegneri e degli architetti (G.U. n. 167 del 17 luglio 1923).

(Testo aggiornato in base alle disposizioni successive).

1. Il titolo di ingegnere e quello di architetto spettano esclusivamente a coloro che hanno conseguito i relativi diplomi dagli istituti di istruzione superiore autorizzati per legge a conferirli, salva la disposizione dell'art. 12 (1).

(1) A norma dell'art. 330 del R.D. 31 agosto 1933, n. 1592,compete la qualifica di «dottore in ingegneria» a coloro che, anteriormente all'entrata in vigore dell'Ordinamento stabilito dai R.D. 30 settembre 1923, n. 2102, hanno conseguito il diploma di ingegnere; e la qualifica di «dottore in architettura» a coloro che, anteriormente all'entrata in vigore dell'Ordinamento stesso, hanno conseguito presso le Regie appropriata di ingegneria presso la Regia scuple di architettura. scuole d'applicazione per gli ingegneri o presso la Regia scuola di architettura in Roma il diploma di architetto.

2. Sono istituiti l'Ordine degli ingegneri e l'Ordine degli architetti in ogni provincia, e ciascun ordine ha il proprio albo degli iscritti (1). Per ciascun iscritto all'albo sarà indicato il titolo in base al quale è fatta l'iscrizione.

(1) Art. 1 R.D. 27 ottobre 1927, n. 2145.

3. Sono iscritti nell'albo coloro ai quali spetta il titolo di cui all'art. 1, che godono dei diritti civili e non sono incorsi in alcuna delle condanne di cui all'art. 28 della legge 8 giugno 1874, n. 1938 (1). Potranno essere iscritti nell'albo anche gli ufficiali e superiori dell'arma del genio che siano abilitati della professione ai sensi del R.D. n. 485 in data 6 settembre 1902.

(1) Il detto art. 28 prevede la condanna ad una pena maggiore del carcere, e cioè ad una pena superiore a tre anni di reclusione, od a quella dell'interdizione dall'esercizio della professione.

4. Le perizie e gli altri incarichi relativi all'oggetto della professione d'ingegnere e di architetto sono dall'autorità giudiziaria conferiti agli iscritti all'albo.

Le pubbliche amministrazioni, quando debbano valersi dell'opera di ingegneri o architetti esercenti la professione libera, affideranno gli incarichi agli iscritti nell'albo.

Tuttavia, per ragioni di necessità o di utilità evidente, possono le perizie e gli incarichi di cui nei precedenti commi essere affidati a persone di competenza tecnica, anche non iscritti nell'albo, nei limiti e secondo le norme che saranno stabilite col regolamento (1).

(1) L'art. 55 del regolamento 23 ottobre 1925, n. 2537, prevede — in particolari condizioni — il conferimento di incarichi ai non iscritti nell'albo.

5. Le funzioni relative alla custodia dell'albo e quelle disciplinari per le professioni di ingegnere, di architetti... sono devolute per ciascuna professione ad un Consiglio dell'Ordine..., a termini dell'art. 1 del R.D.L. 24 gennaio 1924, n. 103... (1).

Gli iscritti nell'albo eleggono il proprio Consiglio dell'Ordine, che esercita le seguenti attribuzioni (2):

1) procede alla formazione e alla annuale revisione e pubblicazione dell'albo, dandone comunicazione all'autorità giudiziaria e alle pubbliche amministrazioni;

2) provvede all'amministrazione dei beni spettanti all'Ordine e propone all'approvazione dell'assemblea il conto consuntivo ed il bilancio preventivo; può, entro i limiti strettamente necessari a coprire le spese dell'Ordine, stabilire una tassa annuale, una tassa per l'iscrizione nel registro dei praticanti e per l'iscrizione nell'albo, nonche una tassa per il rilascio di certificati e dei pareri per la liquidazione degli onorari.

Ferma rimanendo l'efficacia delle norme che impongono contributi a favore di enti previdenziali di categoria, nessun pagamento, oltre quelli sopra previsti e quello del contributo per le spese di funzionamento del Consiglio nazionale, può essere imposto o riscosso per l'esercizio della professione a carico degli iscritti nell'albo (3);

3) dà, a richiesta, parere sulle controversie professionali e sulla liquidazione di onorari e spese;

4) vigila alla tutela dell'esercizio professionale e alla conservazione del decoro dell'Ordine, reprimendo gli abusi e le mancanze di cui gli iscritti si rendessero colpevoli nell'esercizio della professione con le sanzioni e nelle forme di cui gli articoli 26, 27, 28 e 30 della legge 8 giugno 1874, n. 1938, in quanto siano applicabili (4).

(1) Cosi stabilito dall'art. 1, parte prima, del D.L.Lt. 23 novembre 1944, n. 382.
 (2) Per le attribuzioni, v. anche art. 37 del regolamento professionale.
 (3) Cosi modificato dall'art. 7 D.L.Lt. 23 novembre 1944, n. 382.

(4) Gli articoli indicati della legge 1874 debbono in argomento ora intendersi sostituiti dagli art. 43 e 47 del regolamento professionale sui giudizi disciplinari.

6. Contro le decisioni dei Consigli degli Ordini, così degli ingegneri, come degli architetti, è dato ricorso ai Consigli nazionali (1) di cui all'art. 14 del regolamento approvato con R.D. 23 ottobre 1925, n. 2537, giusta le norme in esso stabilite (2).

(1) Così stabilito dall'art. 4 del R.D. 27 ottobre 1927, n. 2145.
 (2) L'art. 14 del regolamento professionale prevedeva la Commissione centrale presso il Ministero dei Lavori Pubblici; ora, modificato, prevede i Consigli nazio-

 Le norme relative alla determinazione dell'oggetto e dei limiti delle due professioni, alla composizione e funzionamento del Consiglio dell'Ordine, alla formazione e annuale revisione dell'albo e per le impugnative contro provvedimenti disciplinari, nonché quelle di coordinamento con le disposizioni vigenti nelle nuove province, e tutte le altre per l'attuazione della presente legge e di coordinamento saranno emanate con regolamento, sulla proposta dei Ministri della giustizia, dell'interno, della istruzione e dei lavori pubblici, udito il parere di una Commissione di nove componenti, da nominare con decreto reale, su proposta del Ministro della giustizia d'accordo con gli altri ministri interessati. Cinque di tali componenti saranno scelti tra coloro che posseggono i requisiti per l'iscrizione nell'albo.

Saranno pure formati in ogni provincia dalle autorità indicate all'art. 11 albi speciali per i periti agrimensori (geometri) e per le altre categorie dei periti tecnici.

Potranno essere iscritti in tali albi coloro ai quali spetti il relativo titolo professionale rilasciato da scuole Regie pareggiate o parificate. Con apposito regolamento sulla proposta dei ministri dell'interno, della giustizia, dell'istruzione e dei lavori pubblici, udito il parere della stessa Commissione di cui alla prima parte del presente articolo, alla quale saranno aggiunti due rappresentanti della categoria interessata, saranno emanate le norme per la formazione degli albi speciali, la costituzione, il funzionamento e le attribuzioni dei relativi Collegi, la determinazione dell'oggetto e dei limiti dell'esercizio professionale e le disposizioni transitorie, di coordinamento e di attuazione.

Disposizioni transitorie

8. Ferma la condizione di cui all'art. 3, possono essere iscritti nell'albo, pur non possedendo il requisito di cui all'art. 1, coloro i quali, anteriormente alla pubblicazione della presente legge, siano stati abilitati all'esercizio della professione dalle disposizioni vigenti.

9. Possono essere iscritti nell'albo coloro i quali, entro sei mesi dalla pubblicazione del regolamento, dimostrino di avere esercitato lodevolmente per dicci anni la professione d'ingegnere o di architetto e di avere cultura sufficiente per il detto esercizio.

Sui titoli presentati giudicheranno due apposite Commissioni, nominate dai Ministro della istruzione, composte ciascuna di sette membri, quattro scelti tra i docenti negli istituti superiori e tre fra i liberi professionisti delle rispettive professioni,

A ciascuna di dette Commissioni saranno aggregati inoltre, con voto consultivo, altri due liberi professionisti appartenenti alla categoria e alla regione cui appartengono i singoli aspiran-

Le spese per il funzionamento delle Commissioni saranno sostenu te dall'Erario. Ciascun candidato dovrà pagare una tassa di lire 500 secondo le norme da stabilire per regola-

10. Entro il 31 dicembre 1926 coloro che, possedendo la licenza di professore di disegno architettonico conseguita da una Accademia o Istituto di Belle Arti nel Regno, abbiano esercitato lodevolmente per cinque anni la professione di architetto, potranno essere iscritti nell'albo come architetti.

Il giudizio sul lodevole esercizio è dato dalla Commissione di cul all'articolo precedente.

- 11. Entro tre mesi dalla pubblicazione del regolamento, nel capoluogo di ogni provincia, il Presidente della Corte di Appello o, nelle province dove non è sede di Corte d'Appello, il Presidente del Tribunale avente giurisdizione sul capoluogo, procede alla formazione dell'albo.
- 12. Agli iscritti nell'albo a norma degli articoli 8, 9 e 10 spetta rispettivamente il titolo di architetto o di abilitato all'esercizio della professione di ingegnere.

Regio Decreto 23 ottobre 1925, n. 2537 - Approvazione del regolamento per le professioni di ingegnere e di architetto (G.U. n. 37 del 15 febbraio 1926)

(Testo aggiornato in base alle disposizioni successive)

Capo I

Dell'Albo

1. In ogni provincia è costituito l'Ordine degli ingegneri e l'Ordine (1) degli architetti, aventi sede nel Comune capoluogo.

(1) L'Ordine degli ingegneri e l'Ordine degli architetti sono stati separati con l'art. 1 del R.D. 27 ottobre 1927, n. 2145.

2. Ogni Ordine provvede alla formazione del proprio albo. Quando gli iscritti nell'albo non raggiungono il numero di 25, essi saranno iscritti nell'albo di un capoluogo vicino, che sarà determinato dal Primo Presidente della Corte di Appello.

(1) Quando gli architetti iscritti negli albi delle province comprese in un distretto di Corte d'Appello non raggiungono nel complesso il numero di 25, essi saranno iscritti in altro albo costituito in un capoluogo di provincia appartenente ad una Corte di Appello vicina, che verrà determinato con decreto del Ministro per la giustizia. Con analogo provvedimento possono riunirsi in unico albo, nella sede che verrà stabilita, gli iscritti nei distretti di piu Corti d'Appello, in ciascuna delle quali non si raggiunga il numero minimo di iscrizioni richiesto.

La stessa disposizione si applica agli ingegneri.

(1) Cosi stabilito dal R.D. 31 ottobre 1929, n. 2083 (Pubblicato nella G.U. del 16 dicembre 1929, n. 292).

3. L'albo conterrà per ogni singolo iscritto: il cognome ed il nome, la paternità (1), la residenza,

La iscrizione nell'albo ha luogo per ordine alfabetico. Accanto ad ogni nome saranno annotate la data e la natura del titolo che abilita all'esercizio della professione con eventuale indicazione della autorità da cui il titolo stesso fu rilasciato, nonché la data della

Chi si trova iscritto nell'albo deve comunicare al Consiglio dell'Ordine, mediante lettera raccomandata, l'eventuale cambiamento di residenza.

4. Gli ingegneri ed architetti non possono esercitare la professione se non sono iscritti negli albi professionali delle rispettive categorie a termini delle disposizioni vigenti (2).

Per essere iscritto nell'albo occorre avere superato l'esame di Stato per l'esercizio della professione di ingegnere e di quella di architetto, ai sensi del R.D. 31 dicembre 1923, n. 2909, salve le disposizioni dell'art. 60 del presente regolamento (3).

Potranno essere iscritti nell'albo (4) a termini dell'art. 3, capoverso 2, della legge 24 giugno 1923, n. 1395, anche gli ufficiali generali e superiori dell'arma del genio che siano abilitati all'esercizio della professione, ai sensi del R.D. 6 settembre 1902, n.

(1) Attualmente luogo e data di nascita, per effetto del D.R.R. 2-5-1957, n. 432. (2) Così stabilito dall'art. 1 della legge 25 aprile 1938, n. 897. (3) L'esame di Stato è previsto dal R.D. 31 agosto 1933, n. 1592. Ne è stata sospesa l'attuazione con R.D.L. 27-1-1944, n. 51; ed è stato successivamente ripristinato con Legge 8-12-1956, n. 1378 (4) Deve intendersi albo degli ingegneri.

5. Per esercitare in tutto il territorio della Repubblica e delle Colonie le professioni di ingegnere e di architetto è necessario avere superato l'esame di Stato, a norma del R.D. 31 dicembre 1923. n. 1909 (1) – ferme restando le disposizioni transitorie della legge 24 giugno 1923, n. 1395, e del presente regolamento. Soltanto però agli iscritti nell'albo possono conferirsi le perizie e gli incarichi di cui all'art. 4 della detta legge 24 giugno 1923, n. 1395, salva in ogni caso l'eccezione preveduta nel capoverso ultimo dello stesso articolo 4 e nell'articolo 56 del presente regolamento.

(1) v. nota (2) all'articolo precedente.

- 6. Non si può essere iscritti nell'albo se non in seguito a domanda firmata dal richiedente.
- 7. La domanda di iscrizione nell'albo deve essere presentata alla presidenza dell'Ordine, redatta in carta da bollo da L. 20.000 (1) e munita dei seguenti documenti anch'essi in bollo:

a) certificato di nascita;

b) certificato di cittadinanza italiana (2);

c) certificato di residenza;

- d) certificato generale del casellario giudiziale di data non anteriore di tre mesi alla presentazione della domanda;
- e) certificato di aver conseguito l'approvazione nell'esame di Stato (4), ai sensi dell'art. 4, prima parte, del presente regolamento e salve le disposizioni del successivo articolo 60;

f) dichiarazione di non essere iscritto né di aver domandato l'iscrizione in altro albo d'ingegnere o di architetto;

g) indicazione del numero di codice fiscale (3).

Non può essere iscritto nell'albo chi, per qualsiasi titolo, non abbia il godimento dei diritti civili, ovvero sia incorso in alcuna delle condanne di cui all'art. 28, prima parte, della legge 8 giugno 1874, n. 1938 (5), sull'esercizio della professione di avvocato e procuratore, salvo che sia intervenuta la riabilitazione a termini del Codice di procedura penale.

(6) Coloro che non siano di specchiata condotta morale e politica non possono essere iscritti negli albi professionali e, se iscritti, debbono essere cancellati, osservate per le cancellazioni le norme stabilite per i procedimenti disciplinari.

(7) Non possono essere iscritti nell'albo, e qualora vi siano iscritti devono essere cancellati, coloro che abbiano svolto una pubblica attività in contraddizione con gli interessi della Nazione.

(1) Così stabilito dalla Legge vigente sul bollo (dal 1-1-1996).

tadini extracomunitari (legge n. 39 del 24-02-1990).

Per l'iscrizione occorre anche che l'interessato alleghi alla domanda la bolletta rilasciata dall'ufficio del registro comprovante il versamento della tassa di concessione governativa di L. 250.000 (dal 1-1-1996).

(2) Requisito non più richiesto sia per i cittadini U.E. (Trattato di Roma) sia per i cittadini attracompianti llaggia per 10 del 24.003 1990.

(3) Come da vigenti disposizioni di legge.(4) Esame di Stato: vedere nota (3) all'art. 4.

(5) V. nota (1) all'art. 3 della legge: condanna superiore ai tre anni di reclusione o all'interdizione dall'esercizio della professione.
(6) Così stabilito dall'art. 2 della legge 25 aprile 1938, n. 897.

Questa disposizione implica una valutazione della condotta del richiedente da par-

te dell'organo giudicante, mentre con la disposizione del comma precedente basta la condanna ivi prevista per negare senz'altro l'iscrizione. (7) Così stabilito dall'art. 3, comma secondo, del R.D. 27 ottobre 1927, n. 2145.

- 8. Non oltre tre mesi dalla data della sua presentazione, il Consiglio dell'Ordine deve deliberare sulla domanda di iscrizione nell'albo. La deliberazione deve essere motivata e presa a maggioranza assoluta di voti dei presenti, in seguito a relazione di un consigliere all'uopo delegato dal presidente.
- 9. La deliberazione di cui all'art. 8 è notificata all'interessato nel termine di cinque giorni a mezzo lettera raccomandata con ricevuta di ritorno. Nello stesso termine ne è data comunicazione con lettera ufficiale al Procuratore della Repubblica (1).
- (1) Il termine non è perentorio.
- 10. Contro la deliberazione del Consiglio dell'Ordine, l'interessato ha diritto di ricorrere al Consiglio Nazionale entro un mese dalla no-

Entro il medesimo termine può ricorrere anche il Procuratore della Repubblica presso il Tribunale, qualora ritenga che la deliberazione sia contraria a disposizioni legislative o regolamentari.

11., 12., 13. (1)

(1) Questi articoli, che si occupano delle norme procedurali dinanzi all'assemblea enerale, in seguito all'attribuzione della competenza al Consiglio nazionale di cui al precedente articolo, debbono intendersi abrogati.

14. (1).

(1) L'art, 14 deve intendersi modificato in seguito alle disposizioni dell'art, 10 e seg. del D.L.L.t. 23 novembre 1944, n. 382.

15. (1)

(1) Questo articolo è stato ulteriormente modificato nel senso che è stato istituito con personale del Ministero di grazia e giustizia un Ufficio di segreteria dei Consigli nazionali professionali diretto da un magistrato (articolo 8 D.L.Pr. 28 maggio 1947, n. 597).

(1) Questo artícolo deve ritenersi abrogato, come gli artt. 11, 12 e 13.

17. Contro la deliberazione del Consiglio nazionale non è dato alcun mezzo di impugnazione në in via amministrativa në in via giudiziaria, salvo il ricorso alle Sezioni Unite della Corte di Cassazione della Repubblica, nei casi di incompetenza o eccesso di potere (1).

Per l'art. 111 della Costituzione è anche ammesso ricorso in Cassazione per violazione di legge.

18. (1)

(1) V. anche art. 5 legge e art. 37 reg. prof. L'art. 14 del D.L.Lt. 23 novembre 1944, n. 382, riportato nell'art. 14 del regolamento professionale, così dispone:

«I Consigli nazionali determinano inoltre la misura del contributo da corrispondersi annualmente dagli iscritti nell'albo per le spese del proprio funzionamento». Tale disposizione si concilia con quelle del testo, per cui, tutto al più, fermi rima-nendo il 1º e il 3º comma del medesimo, si potrebbe così modificare il 2º comma: «I Consigli nazionali determinano la misura del contributo da corrispondersi annualmente dagli iscritti nell'albo per le spese del proprio funzionamento, e dettano le modalità per il versamento cui sono tenuti i Consigli degli Ordini».

19, (1)

(1) Vedi D.M. 1 ottobre 1948.

20. La cancellazione dall'albo oltre che a seguito di giudizio disciplinare, a norma dell'art. 37, n. 2, del presente regolamento, è pronunziata dal Consiglio dell'Ordine, di ufficio o su richiesta del Pubblico Ministero, nel caso di perdita della cittadinanza italiana o del godimento dei diritti civili da qualunque titolo derivata, ovvero di condanna che costituisce impedimento alla iscrizione (1).

- (1) Condanna a pena superiore ai tre anni di reclusione o all'interdizione dall'esercizio professionale. V. art. 3 legge e 7 reg. prof.
- 21. Nel caso di cancellazione, sarà data comunicazione del provvedimento all'interessato, il quale ha facoltà di reclamare al Consiglio nazionale, in conformità del precedente articolo 10. Cessate le cause che hanno motivato la cancellazione dall'albo, l'interessato può fare domanda per esservi riammesso. Ove questa non sia accolta, egli potrà presentare ricorso in conformità del suindicato articolo 10.
- 22. Indipendentemente dalle iscrizioni o cancellazioni individuali, a norma degli articoli precedenti, il Consiglio dell'Ordine, nel mese di gennaio di ogni anno, provvedera alla revisione dell'albo, portandovi le varianti che fossero necessarie. I provvedimenti adottati saranno comunicati agli interessati i quali avranno diritto di reclamo in conformità del precedente articolo 10.
- 23. L'albo, stampato a cura e spese dell'Ordine è inviato alla Corte di Appello, ai Tribunali, alle Preture, alla Prefettura ed alle Camere di Commercio, aventi sede nel distretto dell'Ordine. Sarà pure rimesso ai ministeri di grazia e giustizia, dell'interno, dei lavori pubblici e dell'istruzione, nonché al Consiglio nazionale ed agli altri Consigli dell'Ordine.

Potrà inoltre essere trasmesso a quegli Enti pubblici e privati che il Consiglio reputerà opportuno e, dietro pagamento, dovrà esserne rilasciata copia a chiunque ne faccia richiesta.

Agli uffici ed Enti cui deve essere obbligatoriamente trasmesso l'albo, a termini del presente articolo, saranno pure comunicati i provvedimenti individuali e definitivi di iscrizione e di cancellazione dell'albo.

24. Non si può far parte che di un solo Ordine di ingegneri o di architetti.

Chi si trova iscritto nell'Ordine di una provincia, può chiedere il trasferimento della iscrizione in quello di un'altra, presentando domanda corredata dai documenti stabiliti dall'art. 7 e da un certificato rilasciato dal presidente dell'Ordine al quale il richiedente appartiene, da cui risulti:

a) la data e le altre indicazioni della prima iscrizione;

b) che l'istante è in regola col pagamento del contributo di cui all'art. 37 ed eventualmente, di quello stabilito a norma dell'art. 18. Avvenuta la iscrizione nell'albo del nuovo Ordine, il presidente di questo ne darà avviso al presidente dell'altro onde provveda alla cancellazione.

25. Il Consiglio dell'Ordine rilascia ad ogni iscritto apposita attesta-

L'iscrizione in un albo ha effetto per tutto il territorio della Repubblica e delle Colonie.

Capo II (*)

Dell'Ordine e del Consiglio dell'Ordine

Sezione I - Dell'Ordine

(*) A termine dell'Art. 17 dei D.L.L.t. 23 novembre 1944, n. 382, le norme degli ordinamenti professionali continuano ad applicarsi in quanto compatibili con le norme del decreto stesso.

Le norme di questo Capo, in parte sono rimaste abrogate in seguito alla separazione dell'Ordine degli ingegneri da quello degli architetti, in parte, e soprattutto quelle relative all'elezione del Consiglio dell'Ordine, sono state profondamente modificate dal suddetto decreto.

Pertanto tutte le norme dei Capo II che non hanno formato oggetto di modificazioni del suindicato decreto e non sono incompatibili con la disposizioni del decreto stesso, debbono ritenersi tuttora in vigore.

26. La convocazione dell'Ordine in adunanza generale, salvo per quanto riguarda l'elezione del Consiglio dell'Ordine (1), è indetta dal presidente del Consiglio dell'Ordine, mediante partecipazione a ciascun iscritto, con lettera raccomandata, della prima ed eventuale seconda convocazione. L'avviso conterrà l'ordine del giorno dell'adunanza.

La validità delle adunanze, è data, in prima convocazione, dalla presenza della maggioranza assoluta degli iscritti; la seconda convocazione non potrà aver luogo prima del giorno successivo alla prima e sarà legale qualunque sia il numero degli intervenuti.

(1) L'articolo deve ritenersi tuttora in vigore per le ragioni indicate nella nota al Capo II, ma non per quanto riguarda la elezione del Consiglio dell'Ordine. Per la elezione del Consiglio dell'Ordine sono state espressamente previste norme particolari dai D.L.L.t. 23 novembre 1944, n. 382.

27. Le adunanze generali sono ordinarie e straordinarie. Le adunanze ordinarie (1) provvederanno alla elezione dei membri del Consiglio, all'elezione, quando del caso, dei designati per il Consiglio nazionale e del bilancio preventivo per l'anno venturo.

Si metteranno poi in discussione gli altri argomenti indicati nell'ordine del giorno.

Il presidente ha la rappresentanza dell'Ordine di cui convoca e presiede l'assemblea (2). Il presidente deve in ogni modo convocare l'assemblea quando ne viene richiesto dalla maggioranza dei componenti del Consiglio ovvero da un quarto del numero degli iscritti (3), che ne abbiano fatto richiesta scritta motivata.

Le adunanze saranno convocate con le modalità indicate nell'articolo precedente salvo per quanto riguarda le adunanze per l'elezione del Consiglio (4).

(1) Sono state omesse le parole che seguivano: «saranno convocate nel termine stabilito dall'art. 30», perché salvo il termine stabilito per la convocazione dell'assemblea per l'elezione del Consiglio dell'Ordine, il D.L.L. 23 novembre 1944, n.

semblea per l'elezione del Consiglio dell'Ordine, il D.L.L.t. 23 novembre 1944, n. 382, non ha stabilito altri termini per le convocazioni delle adunanze generali.
(2) Tutte le assemblee: ordinarie e straordinarie.
(3) Così modificato dall'art. 2 comma 2º, del decreto su citato n. 382. Il testo originario del 3º comma è il seguente: «Si metteranno poi in discussione gli altri argomenti indicati nell'ordine del giorno».
(4) V. nota all'articolo precedente.

28. In caso di assenza del presidente del Consiglio, ne esercita le

funzioni il consigliere più anziano per iscrizione nell'albo. Le funzioni di segretario sono adempiute dal segretario del Consiglio dell'Ordine o, in sua assenza, dal più giovane tra i consiglieri presenti.

Le deliberazioni sono prese a maggioranza assoluta dei voti dei presenti. In caso di parità di voti, prevale quello del presidente. Ogni votazione è palese, salvo che l'assemblea, su proposta del presidente o di almeno un decimo dei presenti, deliberi che abbia luogo per scrutinio segreto e salvo le disposizioni dell'art. 30.

Sezione II - Del Consiglio dell'Ordine.

29. Ciascun Ordine degli ingegneri e ciascun Ordine degli architetti è retto dal Consiglio (1).

(1) Circa lo scioglimento del Consiglio e la nomina di un Commissario straordinario, v. art. 57.

30. I componenti del Consiglio sono eletti dall'assemblea degli iscritti nell'albo a maggioranza assoluta di voti segreti per mezzo di schede contenenti un numero di nomi uguale a quello dei componenti da eleggersi (1),

Tutti gli iscritti nell'albo possono essere eletti a far parte del Consiglio.

(2) L'assemblea per l'elezione del Consiglio deve essere convocata nei quindici giorni precedenti a quello in cui esso scade. La convocazione si effettua mediante avviso spedito per posta almeno dieci giorni prima a tutti gli iscritti.

Ove il numero degli iscritti superi i cinquecento può tenere luogo dell'avviso spedito per posta, la notizia della convocazione pubblicata almeno in un giornale per due volte consecutive,

L'avviso e la notizia di cui ai commi precedenti contengono l'indicazione dell'oggetto della adunanza stessa in prima convocazione

ed, occorrendo, in seconda, nonché il luogo, il giorno e l'ora per l'eventuale votazione di ballottaggio.

L'assemblea è valida in prima convocazione se interviene una metà almeno degli iscritti, ed in seconda convocazione, che deve aver luogo almeno tre giorni dopo la prima, se interviene almeno un quarto degli iscritti medesimi.

- (1) Cosi modificato dall'art. 2, primo comma, dei D.L.L.t. 23 novembre 1944, n. 382. (2) Così stabilito dall'art. 3, commi 1°, 2°, 3° e 4°, del suddetto decreto n. 382.
- 31. Il Consiglio è formato: di cinque componenti se gli iscritti nell'albo non superano i cento; di sette se superano i cento, e non i cinquecento; di nove, se superano i cinquecento, ma non i millecinquecento; di quindici, se superano i millecinquecento (1). Per la validità delle sedute del Consiglio occorre la presenza della maggioranza componenti (2),
- (1) Cosi modificato dall'art. 1, parte seconda, del D.L.L.t. 23 novembre 1944, n. 382. (2) Cosi stabilito dall'art. 16 comma 1°, del suddetto decreto n. 382.
- 32. I membri del Consiglio devono essere iscritti nell'albo (1) e durano in carica due anni. Essi sono rieleggibili.

Fino all'insediamento del nuovo Consiglio, rimane in carica il Consiglio uscente.

Alla sostituzione dei componenti deceduti o dimissionari o che rimangono assenti alle sedute per un periodo di oltre sei mesi consecutivi si procede mediante elezioni suppletive.

Il componente eletto a norma del comma precedente rimane in carica fino alla scadenza del Consiglio (2).

- (1) Cosi stabilito dall'art. 15 comma 1º del D.L.L.t. 23 novembre 1944 n. 382. (2) Cosi modificato dall'art. 15 comma 3º, del suddetto decreto n. 382.
- 33. (1) Nell'assemblea per l'elezione del Consiglio, un'ora dopo terminato il primo appello, si procede ad una seconda chiamata di quelli che non risposero alla prima, affinché diano il loro voto. Eseguita questa operazione il presidente dichiara chiusa la votazione, ed assistito da due scrutatori da lui scelti tra i presenti procede immediatamente e pubblicamente allo scrutinio.

(2) Quando tutti o parte dei candidati non conseguono la maggioranza assoluta dei voti il presidente dichiara nuovamente convocata l'assemblea per la votazione di ballottaggio per coloro che non hanno conseguito tale maggioranza.

In caso di parità di voti e preferito il candidato più anziano per l'iscrizione nell'albo e tra coloro che abbiano uguale anzianità di iscrizione, il maggiore di età.

- (1)-(2) I commi originari 5º e 6º dell'articolo sono stati cosi modificati dagli articoli 4 e 5 del D.L.L.t. 23 novembre 1944 n. 382. Gli altri commi sono stati sostituiti dalle nuove disposizioni dello stesso decreto riportate negli articoli precedenti.
- 34. Contro i risultati dell'elezione ciascun professionista iscritto nell'albo può proporre reclamo al Consiglio nazionale entro dieci giorni dalla proclamazione (1).

If ricorso non ha in alcun caso effetto sospensivo.

- (1) Così modificato dall'art. 6 del D.L.L.t. 23 novembre 1944, n. 382.
- 35. Ciascun Consiglio elegge nel proprio seno un presidente, un segretario ed un tesoriere (1).
- (1) Così modificato dall'art. 2 comma 2°, prima parte, del D.L.L.t. 23 novembre 1944, n. 382.
- 36. Il Consiglio si aduna ogni volta che il presidente lo ritenga opportuno o ne facciano richiesta almeno due membri del Consiglio.
- 37. Il Consiglio dell'Ordine, oltre alle funzioni attribuitegli dal presente regolamento o da altre disposizioni legislative o regolamentari (1):
- 1) vigila sul mantenimento della disciplina fra gli iscritti affinché il loro compito venga adempiuto con probità e diligenza;

2) prende i provvedimenti disciplinari;

3) cura che siano repressi l'uso abusivo del titolo di ingegnere e di architetto e l'esercizio abusivo della professione, presentando, ove

occorra, denunzia all'autorità giudiziaria;

4) determina il contributo annuale da corrispondersi da ogni iscritto per il funzionamento dell'Ordine, ed eventualmente per il funzionamento del Consiglio Nazionale, nonche le modalità del pagamento del contributo;

5) compila ogni triennio la tariffa professionale (2), la quale, in mancanza di speciali accordi, s'intende accettata dalle parti ed ha valo-

re per tutte le prestazioni degli iscritti nell'Ordine;

6) dà i pareri che fossero richiesti dalle pubbliche amministrazioni su argomenti attinenti alle professioni di ingegnere e di architetto.

Attribuzioni del Consiglio dell'Ordine: v. anche art. 5 della legge.
 È invalso il sistema della tariffa professionale a carattere nazionale.

38. (1) Il presidente del Consiglio dell'Ordine rappresenta legalmente l'Ordine ed il Consiglio stesso.

ln caso di assenza del presidente, il consigliere più anziano ne fa le veci.

(1) V. anche artt. 27 e 28.

39. Il segretario riceve le domande d'iscrizione nell'albo, annotandole in apposito registro e rilasciando ricevuta ai richiedenti; stende le deliberazioni consigliari, eccetto quelle relative ai giudizi disciplinari che saranno compilate dai relatori; tiene i registri prescritti dal Consiglio, cura la corrispondenza; autentica le copie delle deliberazioni dell'Ordine e del Consiglio; ha in consegna l'archivio e la biblioteca.

In mancanza del segretario, il consigliere meno anziano ne fa le veci.

- 40. Il tesoriere economo è responsabile dei fondi e degli altri titoli di valore di proprietà dell'Ordine; riscuote il contributo; paga i mandati firmati dal presidente e controfirmati dal segretario. Deve tenere i seguenti registri:
- a) registro a madre e figlia per le somme riscosse;
- b) registro contabile di entrata e di uscita;
- c) registro dei mandati di pagamento;
- d) inventario del patrimonio dell'Ordine.

In caso di bisogno improrogabile, il presidente designa un consigliere per sostituire il tesoriere-economo.

(1) La disposizione di questo articolo è stata modificata ed è riportata nell'art. 32,

42. Il Consiglio dell'Ordine può disciplinare con regolamenti interni l'esercizio delle sue attribuzioni.

Capo III

Dei giudizi disciplinari

- 43. Il Consiglio dell'Ordine è chiamato a reprimere d'ufficio o su ricorso delle parti, ovvero su richiesta del Pubblico Ministero, gli abusi e le mancanze che gli iscritti abbiano commesso nell'esercizio della loro professione.
- 44. Il presidente assumendo le informazioni che stimerà opportune, verifica i fatti che formano oggetto dell'imputazione. Udito l'incolpato, su rapporto del presidente, il Consiglio decide se vi sia motivo a giudizio disciplinare.

In caso affermativo, il presidente nomina il relatoré e a mezzo di ufficiale giudiziario, fa citare l'incolpato a comparire dinanzi al Consiglio dell'Ordine in un termine non minore di giorni quindici per essere sentito e per presentare eventualmente documenti a suo di-

Nel giorno indicato ha luogo la discussione in seguito alla quale, uditi il relatore e l'incolpato, il Consiglio prende le sue deliberazioni. Ove l'incolpato non si presenti né giustifichi un legittimo impedimento, si procederà in sua assenza.

- 45. Le pene disciplinari, che il Consiglio può pronunziare contro gli iscritti nell'albo, sono:
- 1) l'avvertimento;
- 2) la censura:
- 3) la sospensione dall'esercizio della professione per un tempo non maggiore di sei mesi;
- 4) la cancellazione dall'albo.

L'avvertimento consiste nel dimostrare al colpevole le mancanze commesse e nell'esortarlo a non ricadervi.

Esso è dato con lettera del presidente per delega del Consiglio. La censura è una dichiarazione formale delle mancanze commesse e del biasimo incorso.

La censura, la sospensione e la cancellazione dall'albo sono notificate al colpevole per mezzo di ufficiale giudiziario.

46. Nel caso di condanna alla reclusione o alla detenzione, il Consiglio, a seconda delle circostanze, può eseguire la cancellazione dall'albo o pronunciare la sospensione; quest'ultima ha sempre luogo ove sia stato rilasciato mandato di cattura e fino alla sua revoca.

Qualora si tratti di condanna che impedirebbe la iscrizione nell'albo giusta l'art. 7 del presente regolamento in relazione all'art. 28, parte prima, dalla legge 8 giugno 1874, n. 1938 (1) è sempre ordinata la cancellazione dall'albo, a norma dei precedente art. 20.

(1) V. nota 4 all'art. 7.

47. Chi sia stato cancellato dall'albo, in seguito a giudizio disciplinare, può esservi di nuovo iscritto a sua domanda:

a) nel caso preveduto dall'art. 46, quando abbia ottenuta la riabilitazione giusta le norme del Codice di procedura penale; b) negli altri casi, quando siano decorsi due anni dalla cancellazio-

ne dall'albo.

La domanda deve essere corredata dalle prove giustificative ed, ove non sia accolta, l'interessato può ricorrere in conformità dell'art, 10.

- 48. Le deliberazioni del Consiglio dell'Ordine in materia disciplinare possono essere impugnate dall'incolpato e dal Procuratore della Repubblica, in conformità dell'art. 10 del presente regolamento.
- 49. L'incolpato, che sia membro del Consiglio dell'Ordine, è soggetto alla giurisdizione disciplinare del Consiglio dell'Ordine viciniore, da determinarsi, in caso di contestazione, dal primo presidente della Corte di Appello.

Contro la deliberazione del Consiglio dell'Ordine è ammesso ricorso al Consiglio nazionale in conformità dell'articolo 10.

50. Il rifiuto del pagamento del contributo di cui all'art. 37 ed, eventualmente, all'art. 18, dà luogo a giudizio disciplinare.

(1) I contributi previsti a favore dei Consigli degli Ordini debbono essere versati nel termine stabilito dai Consigli medesimi.

Coloro che non adempiono al versamento possono essere sospesi dall'esercizio professionale, osservate le forme del procedimento disciplinare.

La sospensione così inflitta non è soggetta a limiti di tempo ed è revocata con provvedimento del presidente del Consiglio, quando l'iscritto dimostri di aver pagate le somme dovute.

(1) Cosi stabilito dalla legge 3 agosto 1949, n. 536.

Capo IV

Dell'oggetto e dei limiti della professione di ingegnere e di architetto.

51. Sono di spettanza della professione d'ingegnere, il progetto, la condotta e la stima dei lavori per estrarre, trasformare ed utilizzare i materiali direttamente od indirettamente occorrenti per le costruzioni e per le industrie, dei lavori relativi alle vie ed ai mezzi di trasporto, di deflusso e di comunicazione, alle costruzioni di ogni specie alle macchine ed agli impianti industriali, nonché in generale alle applicazioni della fisica, i rilievi geometrici e le operazioni di estimo (1)-(2).

(1) Attribuzione degli ingegneri civili sono previste dall'art. 18 del regolamento per geometri approvato con R.D. 11 febbraio 1929, n. 274. (2) Protezione del diritto di autore: v. legge 22 aprile 1941, n. 633 e relativo regolamento approvato con R.D. 18 maggio 1942, n. 1369.

52. Formano oggetto tanto della professione di ingegnere quanto di quella di architetto le opere di edilizia civile, nonché i rilievi geometrici e le operazioni di estimo ad esse relative.

Tuttavia le opere di edifizia civile che presentano rilevante carattere artistico ed il restauro e il ripristino degli edifici contemplati dalla legge 20 giugno 1909 n. 364 (1) per l'antichità e le belle arti, sono di spettanza della professione di architetto; ma la parte tecnica ne può essere compiuta tanto dall'architetto quanto dall'ingegnere (2).

(1) Legge 20 giugno 1909, n. 364. Art. 1 — Sono soggette alle disposizioni della presente legge le cose immobili o mobili che abbiano interesse storico, archeologico, paleontologico o artistico. Ne sono esclusi gli edifici e gli oggetti d'arte di autori viventi o la cui esecuzione non risalga ad oltre cinquant'anni.

Tra le cose mobili sono pure compresi i codici, gli antichi manoscritti, gli incunaboli le stampe e le incisioni rare e di pregio e le cose d'interesse numismatico. V. ora L. 1 giugno 1939 n. 1089. (2) V. nota all'articolo precedente.

53. Le disposizioni dei precedenti articoli 51 e 52 valgono ai fini della delimitazione delle professioni d'ingegnere e di architetto e non pregiudicano quanto può formare oggetto dell'attività professionale di determinate categorie di tecnici specializzati, ne le disposizioni che saranno date coi regolamenti di cui all'ultimo comma dell'art. 7 della legge 24 giugno 1923 n. 1395.

54. (1) Coloro che abbiano conseguito il diploma di laurea di ingegnere presso gli Istituti d'istruzione superiore indicati nell'art. 1 della legge 24 giugno 1923, n. 1395 entro il 31 dicembre 1924, ovvero lo conseguiranno entro il 31 dicembre 1925, giusta le norme stabilite dall'art. 6 del R. Decreto 31 dicembre 1923, n. 2909 (2), sono autorizzati a compiere anche le mansioni indicate nell'art. 52 del presente regolamento.

(1) Coloro che abbiano conseguito il diploma di laurea di ingegnere architetto presso gli Istituti d'istruzione superiore indicati nell'art. 1 della legge entro il 31 dicembre 1924, ovvero lo conseguiranno entro il 31 dicembre 1925, giusta le norme stabilite dall'art, 6 del R.D. 31 dicembre 1923, n. 2909 (2), sono autorizzati a compiere anche le mansioni indicate nell'art. 51 del presente regolamento, eccettuate le apolicazioni industriali.

La presente disposizione è applicabile anche a coloro che abbiano conseguito il diploma di architetto civile nei termini suddetti, ad eccezione però di quanto riguarda le applicazioni industriali e della fisica, nonché i lavori relatīvi alle vie, ai mezzi di comunicazione e di trasposto e alle opere idrauliche.

(1) al R.D. 27 ottobre 1927, n. 2145:

Art. 1. — «L'albo degli ingegneri è separato da quello degli architetti. Gli iscritti nell'albo degli ingegneri, i quali si trovino nelle condizioni indicate nell'art. 54 del regolamento per le professioni di ingegnere e di architetto, approvato con R.D. 23 ottobre 1925, n. 2537, hanno diritto di compiere tutte le mansioni di spettanza della professione di architetto e possono ottenere perizie ed incarichi a questa relati-ve, senza bisogno di essere iscritti anche nell'albo degli architetti. È però in loro facoltà di chiedere l'iscrizione anche in questo albo.

Equalmente gli iscritti nell'albo degli architetti che si trovino nelle condizioni di cui nei capoversi del medesimo art. 54 hanno facoltà di esercitare le mansioni ivi indicate, anche ai fini di perizie o di incarichi, senza diritto di iscrizione nell'albo degli

bl R.D.L. 3 agosto 1930, π. 1298; convertito nella legge 15 dicembre 1930 n. 1798; Art. 2. — Coloro i quali abbiano il diploma di ingegnere-architetto, di cui è mensione nell'art. 54 comma 2º del regolamento approvato con R.D. 23 ottobre 1925, n. 2537 anche in quello degli ingegneri, fermo rimanendo la limitazione dell'attività professionale stabilita nel suddetto articolo 54, comma 2. Di tale limitazione deve essere fatta menzione nell'albo per ciascuno degli iscritti. (2) R.D. 31 dicembre 1923 n. 2909.

Art. 6. — Le lauree o i diplomi, che saranno conseguiti fino al 31 dicembre 1925, da coloro che precedentemente alla pubblicazione del regio decreto 30 settembre 1923, n. 2102 furono regolarmente iscritti a tutti gli anni di corso stabiliti dagli or-dinamenti universitari per il conferimento delle lauree o diplomi cui aspiravano avranno, agli effetti della abilitazione all'esercizio professionale, lo stesso valore delle lauree o diplomi conseguiti entro il 31 dicembre 1923.

55. Sono escluse dalle disposizioni del presente capo le opere di rilevante importanza che siano assegnate in seguito a pubblico concorso. Per le opere di rilevante importanza, anche quando siano assegnate in seguito a pubblico concorso, è sempre necessario che la parte tecnica venga eseguita sotto la direzione e responsabilità di persone abilitate all'esercizio della professione di ingegnere ovvero della professione di architetto purché si tratti delle opere contemplate dall'art, 52,

56. Le perizie e gli incarichi di cui all'art. 4 della legge 24 giugno 1923 n. 1395, possono essere affidati a persone non iscritte nell'albo soltanto quando si verifichi una delle seguenti circostanze: a) che si tratti di casi di speciale importanza i quali richiedano l'opera di un luminare della scienza o di un tecnico di fama singolare,

non iscritto nell'albo: b) che si tratti di semplici applicazioni della tecnica, non richiedenti speciale preparazione scientifica o che non vi siano nelle località professionisti iscritti nell'albo ai quali affidare la perizia o l'incarico.

Capo V

Disposizioni generali

57. Gli ordini degli ingegneri e degli architetti ed i rispettivi Consigli sono posti sotto l'alta vigilanza del Ministero di grazia e giustizia il quale la esercita direttamente ovvero per il tramite dei procuratori generali presso la Corte di Appello e dei procuratori della Repubblica. Il Ministro per la grazia e giustizia vigila alla esatta osservanza delle norme legislative e regolamentari ed all'uopo può fare, direttamente ovvero a mezzo dei suddetti magistrati, le opportune richieste ai singoli Ordini ed ai rispettivi Consigli.

(1) Il Consiglio può essere sciolto quando non sia in grado di funzionare regolarmente.

In caso di scioglimento le funzioni del Consiglio sono affidate ad un commissario straordinario fino alla nomina del nuovo Consiglio, che deve avere luogo entro novanta giorni dallo scioglimento del

Lo scioglimento del Consiglio e la nomina del commissario sono disposti con decreto del Ministero per la grazia e giustizia, sentito il parere del Consiglio nazionale.

Il commissario ha facoltà di nominare un comitato di non meno di due e di non più di sei componenti da scegliersi fra gli iscritti nell'albo, che lo coadiuva nell'esercizio delle funzioni predette.

Le disposizioni circa la nomina del commissario e del comitato si applicano anche quando per qualsiasi motivo non si sia addivenuto alla elezione del Consiglio.

(1) Così modificato dagli artt. 8 e 9 del D.L.L.t. 23 novembre 1944, n. 382. Il testo originario dei commi modificati è il seguente: «Il Ministro per la giustizia, sentito il parere del Consiglio di Stato, può sciogliere il Consiglio dell'Ordine, ove questo, chiamato alla osservanza degli obblighi ad esso imposti, persista a violarli o a non adempierli, ovvero per altri motivi.
«In tal caso, le attribuzioni del Consiglio sono esercitate dal presidente del Tribu-

mini al caso, le attribuzioni del Consiglio sono esercitate dal presidente del Tribunale o da un giudice da lui delegato, il quale, nel termine di tre mesi, deve convocare l'assemblea generale dell'Ordine per la elezione del Consiglio.

«Qualora il Consiglio dell'Ordine, per qualsiasi motivo, cessasse di funzionare, il presidente del Tribunale provvede alla temporanea conservazione dell'archivio e dell'attività patrimoniale dell'Ordine stesso e riferisce al Ministero della giustizia per gli opportuni provvedimenti,»

58. Quando nel presente regolamento si fa menzione di una autorità giudiziaria, s'intende quella che ha giurisdizione nel capoluogo dell'Ordine (1),

(1) Secondo comma dell'articolo, che può omettersi; «Le Sezioni distaccate delle Corti di appello hanno le stesse attribuzioni delle Corti di appello, giusta l'art. 48 del R.D. 30 dicembre 1923 n. 2766».

Capo VI

Disposizioni di coordinamento e transitorie

59. (1).

⁽¹⁾ Questo articolo ha esaurito la sua efficacia in quanto contenente disposizioni transitorie.

60. I diplomi menzionati nell'art. 1 della legge 24 giugno 1923, n. 1395, costituiscono agli effetti dell'iscrizione, il titolo di cui all'art. 7, lettera e) per coloro che li hanno conseguiti entro il 31 dicembre 1924 a termini dell'art. 31 del R.D. 25 settembre 1924, n. 1585 (1), ovvero li conseguiranno entro il 31 dicembre 1925 giusta le norme stabilite dall'art. 6 del R.D. 31 dicembre 1923, n. 2909 (2).

61. Il grado accademico di ingegnere o di architetto, conferito prima della pubblicazione della legge 24 giugno 1923, n. 1395, indipendentemente da ogni esame, in seguito a giudizio tecnico su pubblicazioni o su lavori è considerato equipollente, agli effetti della legge predetta e del presente regolamento, al grado conferito da uno degli istituti indicati nell'art. 1 della legge medesima, in base agli esami stabiliti dalle norme sull'istruzione superiore.

(1) R.D.L. 25 novembre 1924, n. 1585 — Disposizioni concernenti la istruzione su-

periore (G.U. 18 ottobre 1924): Art. 31, — Fermo rimanendo il dispositivo dell'art. 6 del R.D.L. 31 dicembre 1923, n. 2909, le lauree e i diplomi conferiti sino a tutto il 31 dicembre 1924, dalle Università e dagli istituti superiori avvanno agli effetti dell'abilitazione all'esercizio professionale, lo stesso valore delle lauree e dei diplomi conseguiti entro il 31 dicembre

(2) R.D. 31 dicembre 1923, n. 2909; v. nota (2) all'art. 54.

62. Gli ingegneri ed architetti che siano impiegati di una pubblica amministrazione dello Stato, delle province o dei comuni, e che si trovino iscritti nell'albo degli ingegneri e degli architetti, sono soggetti alla disciplina dell'Ordine per quanto riguarda l'eventuale esercizio della libera professione.

I predetti ingegneri ed architetti non possono esercitare la libera professione ove sussista alcuna incompatibilità preveduta da leggi, regolamenti generali o speciali, ovvero da capitolati.

Per l'esercizio della libera professione è in ogni caso necessaria espressa autorizzazione dei capi gerarchici nei modi stabiliti dagļi ordinamenti dell'amministrazione da cui il funzionario dipende. È riservata alle singole amministrazioni dello Stato la facoltà di liquidare ai propri funzionari i corrispettivi per le prestazioni compiute per enti pubblici o aventi finalità di pubblico interesse. Tali corrispettivi saranno fissati sulla base delle tariffe per i liberi professionisti con una riduzione non inferiore ad un terzo né superiore alla metà salvo disposizioni speciali in contrario. La riduzione non avrà luogo nel caso che la prestazione sia compiuta insieme con liberi professionisti, quali componenti di una Commissione.

63. Per i funzionari delle pubbliche amministrazioni la iscrizione nell'albo non può costituire titolo per quanto concerne la loro car-

64., 65., 66., 67., 68., 69., 70., 71. (1)

(1) Questi articoli hanno esaurito la loro efficacia; v. anche le note agli articoli 9 e

72. I diplomati ingegneri ed architetti degli antichi Stati italiani godono degli stessi diritti stabiliti dall'art. 1 della legge 24 giugno 1923, n. 1395 per coloro che sono stati diplomati nel Regno.

73. (1) Il titolo di ingegnere e, rispettivamente quello di architetto, spetta esclusivamente a coloro che appartengono ai territori annessi al Regno con le leggi 26 settembre 1920, n. 1322 e 19 dicembre 1920, n. 1778, abbiano acquistato la cittadinanza italiana in virtù della sezione VI parte III del trattato di San Germano, dell'art. 7, n. 2 del trattato di Rapallo, del R.D.L. 30 dicembre 1920, n. 1890 e del R.D.L. 29 gennaio 1922 n. 43, e inoltre fossero in possesso, alla data dell'annessione di detti territori di uno dei seguenti titoli;

a) titolo di ingegnere civile autorizzato;

b) attestato del secondo esame di Stato conseguito in un politecnico della cessata monarchia austro-ungarica e dell'ultimo esame di Stato della Scuola Superiore di Agronomia di Vienna o delle scuo-

le superiori montanistiche; c) l'assolutoria conseguita nelle stesse scuole superiori di cui al comma b) prima del 1885;

d) il diploma di laurea d'ingegnere conseguito in politecnico e scuole tecniche superiori non austriache equiparate al secondo esame di Stato dall'ordinanza ministeriale 27 dicembre 1893, Bollettino leggi imperiali n. 197;

e) i diplomi conseguiti in altri Stati presso istituti non compresi nella predetta ordinanza e già riconosciuti validi ed equipollenti in casi individuali dalle autorità ministeriali austriache.

Nessun altro titolo può ritenersi equipollente a quelli sopra indicati, anche se conferito in base alla ordinanza 14 marzo 1917 B.L.l. n. 130 della cessata monarchia austro-ungarica (2).

(1) Agli ingegneri e agli architetti contemplati dall'articolo compete rispettivamen-te il titolo di «dottore in ingegneria» e di «dottore in architettura» a norma dell'art.

te il trolo di doctore il maggire di 330 del R.D. 31 agosto 1933 n. 1592. (2) Per l'esercizio professionale e l'iscrizione nell'albo degli architetti e dei tecnici (baumeister) delle nuove province v. R.D. 3 settembre 1926 n. 1660.

74. (1)

(1) A questo artícolo é stata apportata la seguente modificazione dalla Legge 5 aprile 1950 n. 280:

Articolo unico. — L'elenco speciale supplementare e transitorio di cui all'art. 74 del R.D. 23 ottobre 1925, n. 2537 è soppresso.

n.u. 23 ottobre 1929, n. 2937 e soppresso. I geometri civili autorizzati delle nuove province compresi nel predetto elenco so-no iscritti, con il titolo di vingegnere topografo» negli albi degli ingegneri dei terri-tori annessi all'Italia con le leggi 26 settembre 1920, n. 1778. Resta ferma la delimitazione dell'attività professionale contenuta nel terzo comma

Legge 25 aprile 1938, n. 897. — Norme sulla obbligatorietà dell'iscrizione negli albi professionali e sulle funzioni relative alla custodia degli albi (stralcio).

(Pubblicata nella Gazzetta Ufficiale, n. 152 del 7 luglio 1938).

Art. 1 — Gli ingegneri, gli architetti, i chimici, i professionisti in materia di economia e commercio, gli agronomi, i ragionieri, i geometri, i periti agrari e i periti industriali non possono esercitare la professione se non sono iscritti negli albi professionali delle rispettive categorie a termini delle disposizioni vigenti.

Art. 2 — Coloro che non siano di specchiata condotta morale e politica non possono essere iscritti negli albi professionali, e se iscritti, debbono esserne cancellati, osservate per la cancellazione le nor-

me stabilite per i procedimenti disciplinari. Si omettono i successivi articoli relativi alla custodia degli albi professionali in quanto la materia è regolata dal D.L. Lgt. 23 novembre

1944, n. 382.

NORME SUI CONSIGLI DEGLI ORDINI E COLLEGI E SULLE COM-MISSIONI CENTRALI PROFESSIONALI (1)

D.L. Lgt. 23 novembre 1944, n. 382.

(1) Avvertenza:

- Alla denominazione di Commissioni centrali usata dal decreto deve intendersi sostituita, in base all'art. 2 del D.L.Pr. 21 giugno 1946 n. 6 quella di Consigli Nazio-

Del Consiglio degli Ordini e Collegi professionali

 Le funzioni relative alla custodia dell'albo e quelle disciplinari per le professioni di ingegnere, di architetto, di chimico, di professionista in economia e commercio, di attuario, di agronomo, di ragioniere, di geometra, di perito agrario e di perito industriale sono devolute per ciascuna professione ad un Consiglio dell'Ordine o Collegio, a termini dell'art. 1 del R.D.L. 24 gennaio 1924, n. 103. Il Consiglio è formato: di cinque componenti se gli iscritti all'albo non superano i cento; di sette se superano i cento, e non i cinquecento; di nove se superano i cinquecento, ma non i millecinquecento; di quindici, se superano i millecinquecento.

2. I componenti del Consiglio sono eletti dall'assemblea degli iscritti nell'albo a maggioranza assoluta di voti segreti per mezzo di schede contenenti un numero di nomi uguale a quello dei componenti da eleggersi.

Ciascun Consiglio elegge nel proprio seno un presidente un segretario ed un tesoriere. Il presidente ha la rappresentanza dell'Ordine o Collegio di cui convoca e presiede l'assemblea. Il presidente deve in ogni modo convocare l'assemblea quando ne viene richiesto dalla maggioranza dei componenti del Consiglio ovvero da un quarto del numero degli iscritti.

I componenti del Consiglio restano in carica due anni.

3. L'assemblea per l'elezione del Consiglio deve essere convocata nei quindici giorni precedenti a quello in cui esso scade.

La convocazione si effettua mediante avviso spedito per posta almeno dieci giorni prima a tutti gli iscritti.

Ove il numero degli iscritti superi i cinquecento, può tenere luogo dell'avviso spedito per posta, la notizia della convocazione pubblicata almeno in un giornale per due volte consecutive. L'avviso e la notizia di cui a commi precedenti contengono l'indicazione dell'oggetto dell'adunanza e stabiliscono il luogo, il giorno e l'ora dell'adunanza stessa in prima convocazione ed, occorrendo, in seconda, nonché il luogo e l'ora per la eventuale votazione di ballottaggio. L'assemblea è valida in prima convocazione se interviene una metà almeno degli iscritti, ed in seconda convocazione, che deve aver luogo almeno tre giorni dopo la prima, se interviene almeno un quarto degli iscritti medesimi.

4. Nell'assemblea per l'elezione del Consiglio, un'ora dopo terminato il primo appello, si procede ad una seconda chiamata di quelli che non risposero alla prima, affinché diano il loro voto. Eseguita questa operazione, il presidente dichiara chiusa la votazione ed assistito da due scrutatori da lui scelti tra i presenti procede immediatamente e pubblicamente allo scrutinio.

Compiuto lo scrutinio, ne proclama il risultato e ne dà subito comunicazione al Ministro per la grazia e giustizia.

- 5. Quando tutti o parte dei candidati non conseguono la maggioranza assoluta dei voti, il presidente dichiara nuovamente convocata l'assemblea per la votazione di ballottaggio per coloro che non hanno conseguito tale maggioranza.
- 6. Contro i risultati dell'elezione ciascun professionista iscritto nell'albo può proporre reclamo alla Commissione centrale entro dieci giorni dalla proclamazione.
- 7. Il consiglio provvede all'amministrazione dei beni spettanti all'Ordine o Collegio e propone all'approvazione dell'assemblea il conto consuntivo ed il bilancio preventivo.

Il Consiglio può entro i limiti strettamente necessari a coprire le spese dell'Ordine o Collegio, stabilire una tassa annuale, una tassa per l'iscrizione del registro dei praticanti e per l'iscrizione nell'albo, nonché una tassa per il rilascio di certificati e dei pareri per la liquidazione degli onorari.

Ferma rimanendo l'efficacia delle norme che impongono contributi a favore di enti previdenziali di categoria, nessun pagamento, oltre quelli previsti da questo decreto, può essere imposto o riscosso per l'esercizio della professione a carico degli iscritti nell'albo (1).

(1) a) contributi previsti dal decreto legislativo luogotenenziale 23 novembre 1944, (1) «I contributi previsti dal decreto legisiativo luogotenenziale 23 novembre 1944, n. 382, a favore dei Consigli degli ordini e dei collegi, anche se trattasi di contributia arretrati, debbono essere versati nel termine stabilito dai Consigli medesimi. Coloro che non adempiono al versamento possono essere sospesi dall'esercizio professionale, osservate le forme del procedimento disciplinare. La sospensione così inflitta non è soggetta a limiti di tempo e de revocata con provvedimento del presidente del Consiglio professionale, quando l'iscritto dimostri di aver pagate le somme dovute» (Art. 2 della legge 3 agosto 1949, n. 536).

8. Il Consiglio può essere sciolto quando non sia in grado di fun-

zionare regolarmente. In caso di scioglimento le funzioni del Consiglio sono affidate ad un commissario straordinario fino alla nomina del nuovo Consiglio, che deve aver fuogo entro novanta giorni dallo scioglimento del

precedente.

Lo scioglimento del Consiglio e la nomina del commissario sono disposti con decreto del Ministro per la grazia e giustizia, sentito il parere della Commissione centrale.

Il commissario ha la facoltà di nominare un comitato di non meno di due e di non più di sei componenti da scegliersi fra gli iscritti nell'albo, che lo coadiuva nell'esercizio delle funzioni predette.

9. Le disposizioni di cui all'articolo precedente circa la nomina del commissario e del comitato si applicano anche quando per qualsiasi motivo non si sia addivenuto alla elezione del Consiglio.

Capo II

Delle Commissioni centrali

10. Le Commissioni centrali per le professioni indicate dall'articolo 1 sono costituite presso il Ministero di grazia e giustizia e sono formate di undici componenti eletti dai Consigli della rispettiva pro-

La Commissione centrale è formata da un numero di componenti pari a quello dei Consigli quando il numero dei Consigli stessi è inferiore a undici.

11. Nelle elezioni prevedute dal presente capo s'intende eletto il candidato che ha riportato un maggior numero di voti. A ciascun Consiglio spetta un voto per ogni cento iscritti o frazione di cento, fino a duecento iscritti, un voto per ogni duecento iscritti fino a seicento iscritti ed un voto ogni trecento iscritti dai seicento iscritti ed oltre (1).

In caso di parità di voti si applica la disposizione dell'articolo 5 comma secondo.

Ogni Consiglio comunica il risultato della votazione ad una Commissione nominata dal Ministro per la grazia e giustizia e composta di cinque professionisti che, verificata l'osservanza delle norme di legge, accerta il risultato complessivo delle votazioni e ne ordina la pubblicazione con proclamazione degli eletti nel bollettino del Mi-

(1) Il Consiglio di Stato, Sez. IV, con sentenza n. 74 del 18-2-1972, ha stabilito che la determinazione del numero dei candidati per cui i consigli degli ordini professionali possono votare e il procedimento per la elezione del consiglio nazionale, trovano la loro integrale disciplina nel d.l. 23 novembre 1944 n. 382, in base alle norme del quale non si può escludere che un consiglio dell'ordine possa avere anche più di un rappresentante in seno all'organismo centrale, ove ciò sia possibile dal rapporto tra i voti di cui esso dispone e di voti di cui dispongono gli altri consigli locali. Il termine iniziale del periodo elettorale previsto dall'art. 13, comma 1, del d.l. 23 novembre 1944 n. 382, sulla elezione dei consigli nazionali da parte dei consigli locali dei vari ordini professionali, è un termine dilatorio ne ante quem, a partire da quale soltanto può essere validamente esplicata l'attività cui il termine stesso inerisce; pertanto le votazioni effettuate da un consiglio dell'ordine, al fine della formazione dell'organismo nazionale, sono da reputarsi prive di rilevanza ove siano state compiute prima dell'inizio dell'indicato periodo elettorale. (1) Il Consiglio di Stato, Sez. IV, con sentenza n. 74 del 18-2-1972, ha stabilito che la

12. Quando gli iscritti appartengono ad unico albo con carattere nazionale la Commissione centrale è eletta dall'assemblea ed è formata di nove componenti.

Per la elezione si osservano, in quanto applicabili, le disposizioni relative alla elezione del Consiglio.

13. I Consigli devono essere convocati per le elezioni nei quindici giorni precedenti a quello in cui scade la Commissione centrale. Non si può fare parte contemporaneamente di un Consiglio e della Commissione centrale.

In mancanza di opzione nei dieci giorni successivi all'elezione si presume la rinunzia all'ufficio di componente del Consiglio. I componenti delle Commissioni centrali restano in carica tre anni.

14. I componenti delle Commissioni centrali eleggono nel proprio seno il presidente, il vice presidente ed il segretario.

Le Commissioni predette esercitano le attribuzioni stabilite dagli ordinamenti professionali vigenti ed inoltre danno parere sui progetti di legge e di regolamento che riguardano le rispettive professioni e sulla loro interpretazione, quando ne sono richiesti dal Ministro per la grazia e giustizia. Determinano inoltre la misura del contributo da corrispondersi annualmente dagli iscritti nell'albo per le spese del proprio funzionamento.

Capo III

Disposizione comuni

15. I componenti del Consiglio o della Commissione centrale devono essere iscritti nell'albo. Essi possono essere rieletti. Fino all'insediamento del nuovo Consiglio o della nuova Commissione, rimane in carica il Consiglio o la Commissione uscente. Alla sostituzione dei componenti deceduti o dimissionari o che rimangono assenti dalle sedute per un periodo di oltre sei mesi consecutivi si procede mediante elezioni suppletive. Quelle riguardanti la Commissione centrale si svolgono nei Consigli che non hanno alcun componente nella Commissione stessa.

Il componente eletto a norma del comma precedente rimane in carica fino alla scadenza del Consiglio o della Commissione centrale.

- 16. Per la validità delle sedute del Consiglio o della Commissione centrale occorre la presenza della maggioranza dei componenti. In caso di assenza del presidente del Consiglio, del presidente e del vicepresidente della Commissione centrale, ne esercita le funzioni il consigliere più anziano per iscrizione all'albo.
- 17. Per l'adempimento delle funzioni indicate nell'articolo 1 si osservano le norme dei rispettivi ordinamenti professionali. Il Consiglio e la Commissione centrale esercitano le altre funzioni prevedute dai predetti ordinamenti che continuano ad applicarsi in quanto compatibili con le norme di questo decreto.

Decreto Ministeriale 1º ottobre 1948 - Approvazione del regolamento contenente le norme di procedura per la trattazione dei ricorsi dinanzi al Consiglio Nazionale degli Ingegneri

(Gazz, Uff. n. 258 del 5 novembre 1948)

II Guardasigilli

Ministro per la Grazia e Giustizia

Visto l'art. 19 del Regio Decreto 23 ottobre 1925, n. 2537, che approva il regolamento per la professione di ingegnere;

Decreta:

È approvato il regolamento contenente le norme di procedura per la trattazione dei ricorsi dinanzi al Consiglio nazionale degli ingegneri deliberato dal Consiglio medesimo nella seduta del 6 aprile 1948 allegato al presente decreto e vistato, d'ordine Nostro, dal direttore generale degli Affari civili e delle libere professioni. Il regolamento sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana ed entrerà in vigore nel giorno successivo a quello della sua deliberazione.

Roma, addi 1º ottobre 1948.

Il Ministro: Grassi.

Regolamento per la trattazione dei ricorsi dinanzi al consiglio nazionale degli ingegneri

- 1. Le impugnazioni dinanzi al consiglio nazionale degli ingegneri si propongono entro il termine di trenta giorni con ricorso redatto su carta bollata da L. 20.000.
- 2. Il ricorso deve contenere i motivi su cui si fonda ed essere corredato:
- a) della copia autentica della deliberazione impugnata;
- b) dei documenti eventualmente necessari a comprovarne il fondamento:
- c) quando non sia proposto dal Pubblico Ministero, anche della ricevuta dal versamento, eseguito presso un ufficio del registro, della somma di L. 13.000 (tredicimila) stabilità dall'art. 1 del decreto legislativo 13 settembre 1946, n. 261 e successivo aggiornamento.
- 3. Il ricorrente, che non sia il Pubblico Ministero, deve indicare il recapito al quale intende gli siano fatte le eventuali comunicazioni da parte della segreteria del Consiglio nazionale. In mancanza di tale indicazione la segreteria non procede ad alcuna comunicazione.
- 4. È irricevibile il ricorso quando sia presentato dopo il termine di trenta giorni dalla comunicazione della deliberazione che si intende impugnare ovvero non sia corredato dalla ricevuta del versamento di cui all'art. 2.
- 5. Il ricorso al Consiglio nazionale è presentato o notificato nell'ufficio del Consiglio dell'Ordine che ha emesso la deliberazione che si intende impugnare.

Se il ricorrente è il professionista deve presentare anche due copie in carta libera del ricorso.

L'ufficio del Consiglio dell'Ordine annota a margine del ricorso la data di presentazione e comunica subito, con lettera raccomandata, copia del ricorso stesso al Procuratore della Repubblica nella cui giurisdizione ha sede il Consiglio, se il ricorrente è il professionista, o al professionista, se il ricorrente è il Procuratore della Repubblica. Il ricorso e gli atti del procedimento rimangono depositati nell'ufficio del Consiglio dell'Ordine per trenta giorni successivi alla scadenza del termine stabilito per ricorrere.

Fino a quando gli atti rimangono depositati, il Procuratore della Repubblica e l'interessato possono prenderne visione, proporre deduzioni ed esibire documenti.

Il ricorso con prova della comunicazione di cui al terzo comma del presente articolo nonché le deduzioni e i documenti di cui al comma precedente unitamente al fascicolo degli atti, sono trasmessi dal Consiglio dell'Ordine al Consiglio nazionale.

Il Consiglio dell'Ordine, oltre al fasciolo degli atti del ricorso, trasmette una copia in carta libera del ricorso stesso e della deliberazione impugnata in fascicolo separato.

- 6. Presso il Consiglio nazionale gli interessati possono prendere visione degli atti e presentare documenti e memorie, fino a quando non si sia provveduto alla nomina del relatore.
- 7. Il presidente del Consiglio nazionale nomina il relatore e stabilisce la seduta per la trattazione del ricorso.

Il presidente, prima della nomina del relatore, può disporre indagini, salva in ogni caso la facoltà concessa al Consiglio nazionale dell'art. 8. Può anche informare il professionista, che ne abbia fatta richiesta, della facoltà di comparire il giorno della seduta dinanzi al Consiglio per essere inteso personalmente.

8. Le sedute del Consiglio nazionale non sono pubbliche e le decisioni sono adottate fuori della presenza degli interessati. Qualora il Consiglio nazionale ritenga necessario che l'interessato dia chiarimenti ovvero produca atti o documenti il presidente comunica i provvedimenti adottati all'interessato stesso a mezzo lettera raccomandata fissando un termine per la risposta. Se questa non giunga entro il termine la decisione è presa in base agli atti che già sono in possesso del Consiglio nazionale.

Chiusa la discussione, il presidente raccoglie i voti dei consiglieri e vota per ultimo.

Le decisioni del Consiglio sono adottate a maggioranza e, in caso di parità, prevale il voto del presidente.

Nota:

La suprema Corte di Cassazione, con sentenza 26.2.1981 nº 4182, ha stabilito i seguenti principi in ordine ai procedimenti giurisdizionali davanti al Consiglio Nazionale degli Ingegneri:

- a) É consentito all'interessato, che ne faccia richiesta, non solo di comparire e di farsi sentire personalmente, ma anche di farsi eventualmente assistere da un difensore o, comunque, da un esperto di sua fiducia;
- b) L'art. 13 del Regolamento per la trattazione dei ricorsi innanzi al Consiglio nazionale attribuisce al presidente la "facoltà" di disporre, dietro richiesta, il rilascio di copia degli atti: "a chi dimostri di avervi legittimo interesse": tuttavia l'eventuale rigetto dell'istanza deve essere motivato.

La parte ha inoltre il diritto di conseguire la autorizzazione di ritirare il proprio fasciolo, salvo l'obbligo di ridepositarlo ogni volta che il giudice lo disponga.

- 9. La decisione è pronunciata in nome del popolo italiano. Essa deve contenere il nome del ricorrente, l'oggetto dell'impugnazione, i motivi di cui si fonda, il dispositivo, l'indicazione del giorno, mese ed anno in cui è pronunciata, la sottoscrizione del presidente e del segretario.
- 10. La pubblicazione della decisione ha luogo mediante deposito dell'originale nella segreteria.

La segreteria provvede alla comunicazione di copia della decisione, a mezzo lettera raccomandata, al professionista e al Procuratore della Repubblica. Trasmette inoltre copia della decisione medesima al Consiglio.

- 11. Il segretario redige processo verbale delle sedute.
- Il processo verbale deve contenere:
- a) il giorno, il mese, l'anno in cui ha luogo la seduta; b) il nome del presidente, dei membri e del segretario intervenuti;
- c) l'indicazione dei ricorsi esaminati;
- d) il provvedimenti presi in ordine a ciascun ricorso;
- e) le firme del presidente e del segretario.
- 12. In caso di impedimento o di assenza del segretario alla seduta del Consiglio, il presidente ne affida temporaneamente le funzioni al membro presente meno anziano di età.
- 13. È in facoltà del presidente disporre, dietro richiesta, il rilascio di copia degli atti a chi dimostra di avervi legittimo interesse.
- 14. I ricorsi trasmessi al Consiglio nazionale anteriormente alla pubblicazione del presente decreto devono essere inviati ai Consigli degli Ordini le cui deliberazioni sono impugnate, perché provvedano alle formalità di cui all'art. 5, entro 45 giorni dalla ricezione dei ricorsi informandone il ricorrente.



ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

DEONTOLOGIA



REGOLAMENTO «NORME DI ETICA PROFESSIONALE».

ai sensi dell'art. 42 del «Regolamento per le professioni di ingegnere e architetto», approvato con R.D. 23-10-1925 n. 2537.

Il Consiglio dell'Ordine degli ingegneri della provincia di Milano

—visto l'art. n. 5 comma 4° della Legge istitutiva 24-6-1923 n.1395 che attribuisce al Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri iscritti nell'albo di ogni provincia il compito di vigilare alla tutela dell'esercizio professionale e alla conservazione del decoro dell'Ordine e gli conferisce i necessari poteri disciplinari;

considerato che la professione di ingegnere, in qualunque forma venga esercitata (libera o dipendente) è regolata dalle Leggi vigenti e costituisce attività di rilevante interesse pubblico da svolgersi con scrupoloso rispetto dei principi generali di moralità, probità e correttezza;

—visto l'art. 42 del «Regolamento per le professioni di ingegnere e di architetto» approvato con R.D. 23-10-1925 n. 2537 secondo il quale il Consiglio dell'Ordine può disciplinare con apposite normative interne l'esercizio delle proprie attribuzioni; approva le seguenti

Norme di etica professionale

che esprimendo in forma particolarmente riferentesi all'esercizio della professione di ingegnere alcuni dei principi generali sopra ricordati, completano sotto l'aspetto deontologico delle disposizioni legislative e vincolano gli iscritti, in qualunque forma esercitino la professione a conformare ad esse il proprio comportamento. La violazione delle Norme comporterà l'applicazione delle sanzioni discipinari previste dal Regolamento approvato con R.D.L. 23-101925 n.2537 con la medesima procedura di adozione, inclusa la notificazione all'incolpato a mezzo di Ufficiale Giudiziario (art. 44) della decisione del Consiglio circa l'apertura del procedimento disciplinare a suo carico.

Parte I

Norme di carattere generale

Art. 1—Nell'esercizio della professione l'ingegnere deve attenersi ad una chiara condotta morale ed osservare una irreprensibile correttezza professionale. Questa comporta anzitutto l'obbligo di una coscienziosa preparazione nello specifico campo degli incarichi assunti nonché l'esatto adempimento dei relativi impegni.

Art. 2-L'ingegnere non può:

- a) firmare progetti od elaborati non eseguiti personalmente o sotto la propria direzione;
- b) assumere la direzione dei lavori se il progetto delle opere manca della firma del progettista;
- c) associare la propria firma, se non siano chiaramente specificate le rispettive competenze e mansioni, a quella di altri professionisti (ingegneri, architetti, geologi, chimici, ecc.) insieme ai quali abbia collaborato con prestazione professionale parziale;
- d) accettare incarichi professionali anche parziali che abbiano per oggetto opere progettate da altri professionisti che operano in campi di attività parzialmente interferenti con quelli degli ingegneri, se le opere stesse eccedono i limiti fissati da leggi e regolamenti;
- e) abbinare il titolo di professore senza altra qualifica a quello di ingegnere se non è docente universitario.

Negli altri casi di uso legittimo del titolo di professore, deve specificare nella carta intestata, nelle targhe, timbri, guide, ecc. la materia per la quale detiene la libera docenza, o la materia e l'ordine scolastico nel quale insegna.

Art. 3—L'ingegnere non deve assumere incarichi incompatibili colla chiara condotta morale e correttezza professionale richiesta dall'art. 1.

în particolare non può:

- a) assumere funzioni di consulente tecnico d'ufficio del Tribunale o di terzo arbitro o di arbitro unico in vertenze nelle quali egli si sia già pronunciato oppure siano comunque interessati terzi con i quali sia in rapporti attuali di lavoro;
- b) progettare per conto di privati opere da costruirsi nel territorio di un comune quando gli sia stata affidata la redazione del piano regolatore generale o del programma di fabbricazione del comune stesso, fino alla loro approvazione. In tali circostanze è ammessa solo la assunzione di incarichi per la progettazione di opere e impianti pubblici.
- c) Partecipare ad un pubblico concorso quando:
- -sia stato consulente dell'ente banditore del concorso
- abbia fatto parte di commissione per lo studio, per la redazione del bando o per la disamina di questioni attinenti l'oggetto del concorso
- -sia membro della commissione giudicatrice del concorso.
- d) accettare l'incarico di progettazione di un'opera oggetto di pubblico concorso quando il concorso non abbia ancora avuto esito. Gli interventi professionali di cui ai punti a), b), c) sono incompatibili anche per gli ingegneri colleghi di studio o legati da un rapporto di lavoro professionale continuativo con chi si dedichi o si sia dedicato alle attività che rendono incompatibili gli interventi stessi.
- Art. 4—L'ingegnere non può accettare da terzi compensi diretti o indiretti che si aggiungano a quelli dovutigli per la prestazione professionale, e concordati con il committente.

Parte II

Rapporti con l'Ordine

Art. 5—L'appartenenza all'Ordine professionale richiede la partecipazione alle votazioni elettive previste dalla legge istitutiva e comporta doveri di collaborazione e di rispetto nei riguardi del Consiglio dell'Ordine.

Ogni ingegnere iscritto all'Albo è tenuto all'osservanza dei provvedimenti deliberati dal Consiglio e, se richiesto, gli incombe l'obbligo di presentarsi per fornire ogni chiarimento o documentazione che il Consiglio stesso ritenga di dover acquisire per l'espletamento dei compiti istituzionali dell'Ordine.

Art. 6—L'ingegnere non deve adire concorsi concernenti opere pubbliche o private quando le condizioni del bando siano state dichiarate inaccettabili dal Consiglio dell'Ordine.

Parte III

Rapporti con i colleghi

- Art. 7—I rapporti tra ingegneri, in qualunque forma essi esercitino la professione, devono essere improntati a lealtà, correttezza e reciproco rispetto.
- Art. 8—L'ingegnere deve astenersi dal compiere azioni anche solo indirettamente tendenti alla sostituzione di colleghi che stiano per ricevere o abbiano ricevuto incarichi di lavoro.
- Art. 9—L'ingegnere che sia chiamato ad assumere un incarico già affidato ad altri, deve informare l'interessato ed accertarsi che il collega uscente sia stato regolarmente soddisfatto delle sue competenze. In difetto egli può assumere l'incarico solo se autorizzato dal Consiglio dell'Ordine.
- Art. 10—L'ingegnere deve astenersi da apprezzamenti denigratori nei confronti di colleghi o del loro operato.

Quando sia chiamato ad esprimere un giudizio professionale sull'opera di un collega, deve evitare espressioni sconvenienti e limitarsi a valutazioni oggettive.

Art. 11—L'ingegnere deve astenersi da ogni azione tendente all'accaparramento della clientela o degli incarichi.

- Art. 12—L'ingegnere non può far apparire come esclusivamente proprie le opere progettate in effettiva collaborazione con altri colleghi, ma di ciascuno deve indicare i nominativi e le mansioni svolte, anche se conseguenti a rapporti di impiego.
- Art. 13—L'ingegnere è tenuto all'osservanza dei minimi della tariffa professionale.
- Art. 14—L'ingegnere che, per motivi professionali, ritenga di dover promuovere causa contro un collega, deve informarne preventivamente il Consiglio dell'Ordine.

Parte IV

Rapporti con i committenti e con i datori di lavoro

- Art. 15—L'ingegnere deve improntare alla massima lealtà e correttezza i rapporti con i committenti e con i datori di lavoro, espletando diligentemente gli incarichi o le mansioni da essi affidatigli e tutelandone gli interessi legittimi.
- Art. 16—L'ingegnere deve rifiutarsi di sottostare alla volontà di chiunque intenda fargli compiere od avaliare azioni professionalmente scorrette o fargli eludere norme legislative e regolamentari.
- Art. 17—L'ingegnere è tenuto alla scrupolosa osservanza del contratto di prestazione d'opera intellettuale con il quale si configura il rapporto giuridico con il suo committente o con il suo datore di lavoro. In particolare:
- —chi eserciti la professione in forma libera deve, prima di assumere un incarico professionale, definire d'accordo con il committente i termini precisi delle prestazioni che ne formeranno oggetto, nonché le modalità—sia nella forma che nella misura—degli onorari che gli spettano; nel caso di rinuncia del committente ad una specifica definizione il professionista è tenuto a fornire in modo completo le prestazioni indicate dalla tariffa professionale;
- —chi eserciti la professione in forma dipendente deve attenersi alle prescrizioni del particolare contratto che regola le sue prestazioni con le deroghe esplicitamente accordate dal datore di lavoro.
- Art. 18-L'ingegnere è tenuto al segreto professionale.
- Art. 19—Prima di accettare un incarico professionale o di assumere funzioni professionali in forma dipendente l'ingegnere è tenuto ad avvertire formalmente il committente o il datore di lavoro di tutte le circostanze in essere che possano dar luogo a situazioni di incompatibilità personale o professionale. L'incarico può essere ugualmente accettato, o le funzioni assunte se il committente o il datore di lavoro ha dato il proprio assenso scritto.

Incompatibilità di questo tipo si hanno, ad esempio, quando l'ingegnere:

- a) sia economicamente interessato in forniture e procedimenti costruttivi da lui proposti per i lavori oggetto dell'incarico o dei rapporti di lavoro.
- b) sia in società con l'impresa chiamata ad eseguire un'opera da lui stesso progettata o della quale debba dirigere i lavori per conto del committente o intrattenga comunque con essa impresa rapporti professionali.
- Se le condizioni di incompatibilità dovessero determinarsi dopo l'accettazione dell'incarico o l'assunzione delle funzioni in forma dipendente, l'ingegnere è tenuto a renderne tempestivamente e formalmente edotto il committente o il datore di lavoro così che questi possa liberamente decidere l'interruzione del rapporto o dare il proprio assenso scritto alla sua continuazione.
- Art. 20—L'ingegnere che intenda recedere dall'incarico, o dalle funzioni professionali in forma dipendente, a prestazione non ultimata, può farlo solo dopo aver preso i provvedimenti idonei a non danneggiare né il committente o il datore di lavoro, né i colleghi in caso di incarico collegiale.
- Art. 21—L'ingegnere è tenuto a redigere la parcella professionale con precisione e chiarezza, indicando le prestazioni fornite, le spese sostenute e i compensi che gli spettano.

Art. 22—In caso di dubbi sull'interpretazione e l'applicazione delle presenti norme deve essere richiesto il parere del Consiglio dell'Ordine.

(Approvato dal Consiglio dell'Ordine nella seduta del 18 dicembre 1969 e variante dell'art. 3 nella seduta del 15 luglio 1982).

REGOLAMENTO PER IL FUNZIONAMENTO DELLA COMMISSIONE PER L'ETICA PROFESSIONALE

- Il Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Milano
- —richiamato il provvedimento istitutivo della "Commissione per l'etica professionale" adottato nella seduta del Consiglio del 29-5-1957;
- —richiamate le «norme di etica professionale» approvate dal Consiglio dell'Ordine nella seduta del 30 aprile 1963;
- —considerato che la Commissione collabora con il Presidente del Consiglio dell'Ordine ai fini dell'espletamento delle funzioni a lui attribuite dall'art. 44 del «Regolamento per le professioni di ingegnere e di architetto» approvato con R.D. 23-10-1925, n. 2537 come risulta dalle decisioni del Consiglio dell'Ordine in data 19-4 e 10-5-1968:

ritenuta la opportunità che il funzionamento della Commissione sia disciplinato da apposito regolamento normativo;

—visto l'art. 42 del citato «Regolamento» approvato con R.D. 2310-1925, n. 2537

approva

il seguente «Regolamento della Commissione per l'etica professionale».

- Art. 1—La Commissione è presieduta da un Consigliere dell'Ordine o da un iscritto all'albo nominato dal Consiglio ed è composta da ingegneri iscritti all'Albo, nominati dal Consiglio stesso su proposta del Presidente della Commissione.
- Art. 2—La Commissione è convocata dal Presidente; le sue riunioni sono valide se ad esse presenziano un quarto più uno dei membri con un minimo di tre. I membri che, senza giustificazione, non partecipano a tre sedute consecutive, sono dimissionari ed il Presidente ne dà comunicazione al Consiglio dell'Ordine.
- Art. 3—Nella prima riunione dopo la nomina, il presidente elegge un Vicepresidente ed un Segretario: il vice presidente può essere nominato autonomamente anche dal Consiglio dell'Ordine.
- Art. 4—Il Presidente della Commissione riceve dal Presidente del Consiglio dell'Ordine le pratiche da esaminare e nomina per ciascuna un Relatore fra i membri della Commissione.
- Art. 5—Il Relatore verifica i fatti, assume le informazioni stimate opportune sentendo, se del caso, le parti e riferisce le proprie conclusioni alla Commissione. Questa esprime uno o più pareri i quali vengono riassunti per iscritto dal Relatore.

La pratica viene infine restituita al Presidente della Commissione che ne riferisce al Presidente del Consiglio dell'Ordine.

- Art. 6—Alle sedute della Commissione possono assistere uno o più esperti invitati dal Presidente.
- Art. 7—I membri della Commissione decadono quando cessa il mandato del Consiglio dell'Ordine che li ha nominati.

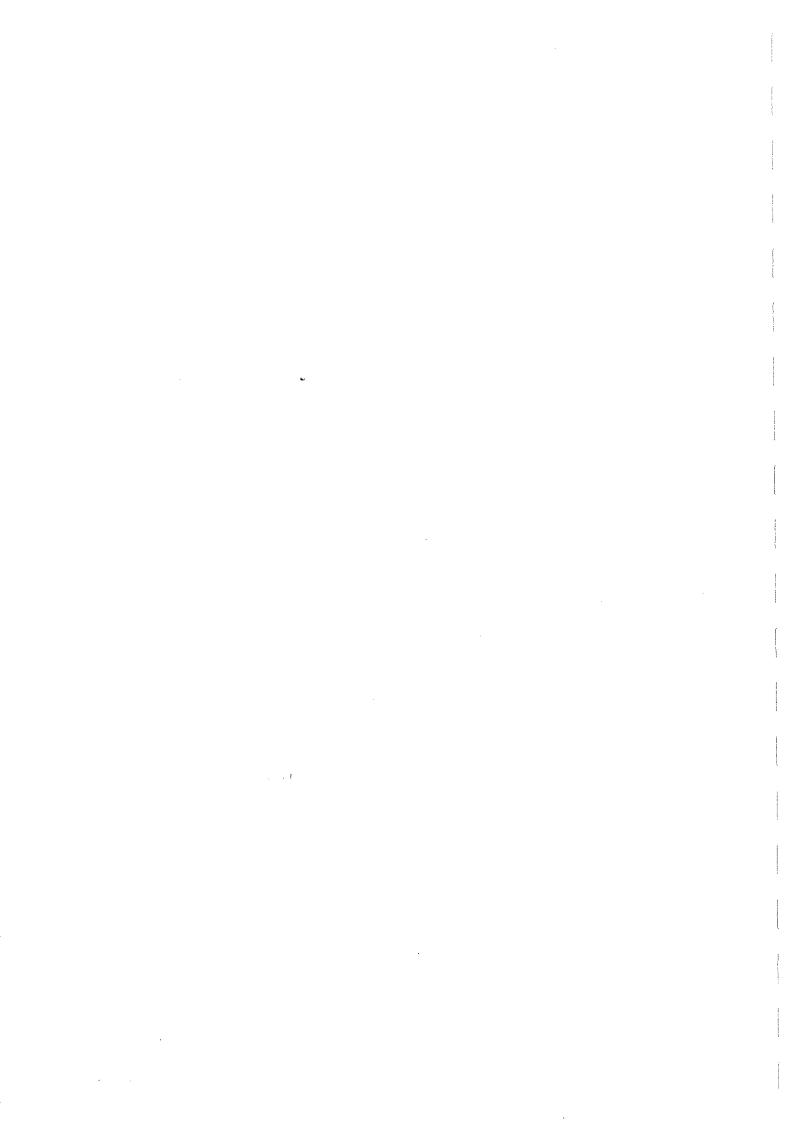
(Approvato dal Consiglio dell'Ordine il 23 luglio 1968 Aggiornato dal Consiglio dell'Ordine il 28 marzo 2001)

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

INTRODUZIONE ALL' ORDINE PROFESSIONALE

A CURA DELLA COMMISSIONE GIOVANI





PREFAZIONE

Care colleghe e cari colleghi,

quale Presidente, pro-tempore, dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano, desidero innanzitutto congratularmi per il titolo ottenuto; titolo per il raggiungimento del quale occorrono, come Voi ben sapete e noi ben ricordiamo, molti anni di studio intenso.

Siete ora pronti per iniziare la professione di ingegnere; tenete però presente che per svolgere molte attività professionali vi è l'obbligo di superare l'Esame di Stato, che Vi consiglio di fare subito indipendentemente dalla sua obbligatorietà per la professione che si vuole svolgere.

Vi siete laureati in un momento di grandi cambiamenti, per altro soggetti a varie critiche e, in questi mesi, in fase di riesame; basti pensare alla riforma universitaria, novembre 1999, con l'istituzione dei corsi di laurea di tre anni e tre anni più due in serie o al decreto, giugno 2001, con i requisiti per l'ammissione agli esami di Stato per l'esercizio di talune professioni o, infine, al più recente Decreto 270 del 22 ottobre 2004, che modifica ulteriormente il percorso universitario e i titoli accademici. E' pure in fase avanzata la auspicata e necessaria riforma delle Professioni.

Le modalità di iscrizione e le molte attività che l'Ordine svolge per i propri iscritti sono bene descritte in questo opuscolo redatto dalla Commissione Giovani del nostro Ordine.

L'Ordine, come Ente istituzionale, esiste da ottanta anni ed io ritengo che oggi, ancora più che nel passato, la sua attiva presenza nella Società sia non solo utile ma essenziale per la salvaguardia della professione dell'ingegnere nel rispetto di norme deontologiche volte a tutelare la Società non solo nei rapporti di categoria ma anche nell'ambito della sicurezza e della salvaguardia dell'ambiente; sono cioè convinto che se l'Ordine, per ipotesi non esistesse, dovrebbe essere istituito.

Se l'Ordine, per ipotesi non esistesse, dovrebbe essere subito istituito. Sono inoltre convinto, che "le professioni intellettuali" esercitate sia singolarmente che in forma associata o in forma subordinata siano, per la natura stessa della cultura tecnico-umanistica che le contraddistingue, tra le maggiori garanti della libertà collettiva.

Care giovani Colleghe e Colleghi spero vivamente di averVi presto tra gli iscritti al nostro Ordine.

Milano, Gennaio 2005

IL PRESIDENTE Gianfranco Agnoletto

I giovani costituiscono il vivaio della professione, fonte di idee innovative al passo con i mutamenti dei tempi ed allo stesso tempo categoria da assistere ed accompagnare nella crescita professionale ed etica.

LORDINE DEGLI INGEGNERI

L'Ordine è per legge delegato a tutelare la professione di ingegnere, sia libera che dipendente.

L'attività dell'ingegnere è considerata un' attività di rilevante interesse pubblico da svolgere con scrupoloso rispetto dei principi generali di moralità, probità e correttezza.

Sono a tutt'oggi iscritti presso l'Ordine di Milano n. 11684 ingegneri (dato Dicembre 2004) di cui 11618 nella sezione A (laurea quinquennale) e 66 nella sezione B (laurea triennale o diploma universitario) con la seguente ripartizione professionale suddivisa per sezione:

	Sez. A	Sez. B
- Impiegati di Ente Privato	29,0%	50,0%
- Liberi Professionisti	24,4%	15,2%
- Impiegati Ente Pubblico	3,2%	3,0%
- Docenti	2,0%	
- Docenti universitari	1,7%	
- Dirigente d'azienda	11,4%	
- Dirigente Ente Pubblico	0,8%	
- Imprenditori	4,5%	3,0%
•		

PAGINA 4

	Sez. A	Sez. B
- Pensionati	2,0%	
- Non dichiarata	20,9%	28,8%

Al di là del ruolo istituzionalmente ad esso assegnato, l'Ordine vuole anche porsi come punto di riferimento per le diverse figure e competenze in cui la moderna ingegneria si va' articolando, raccogliendo tutte le esigenze che nascono lungo il cammino professionale di ogni iscritto.

Una particolare attenzione è rivolta ai giovani, poiché, come per ogni comunità, essi costituiscono il vivaio della professione, fonte di idee innovative al passo con i mutamenti dei tempi ed allo stesso tempo categoria da assistere ed accompagnare nella crescita professionale ed etica.

IN BREVE CIRCA L'ORGANIZZAZIONE DEGLI ORDINI DEGLI INGEGNERI

Gli Ordini degli Ingegneri sono enti di diritto pubblico istituiti con la Legge del 24 Giugno 1923 n. 1395, ed operano in base al regolamento di cui al Regio Decreto n. 2537 del 23 Ottobre 1925. L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano è stato istituito nel 1928.

A capo dell'Ordine è posto un Presidente affiancato da un Segretario ed un Tesoriere, nominati all'interno di una rosa di Consiglieri (15 per la Provincia di Milano) eletti dagli iscritti con cadenza biennale.

Le decisioni riguardanti la gestione di tutte le attività spettano collegialmente ai Consiglieri ed al Presidente.

Annualmente viene indetta l'assemblea generale ordinaria, alla quale sono invitati a partecipare tutti gli iscritti e nel corso della quale il Presidente relaziona sulle attività svolta ed il Tesoriere espone il rendiconto finanziario ed il bilancio pre-

L'Ordine
opera tramite
le iniziative
del Consiglio,
di commissioni
e gruppi
di lavoro
costituiti
dagli iscritti
che vogliano
prendere
parte attiva
nelle attività
individuate.

ventivo per l'approvazione da parte dell'assemblea.

L'Ordine opera tramite le iniziative del Consiglio e di commissioni costituite da iscritti che volontariamente prendono parte attiva nelle attività individuate:

- commissione di esperti per la revisione delle parcelle professionali
- commissione industria enti pubblici
- commissione ordinamento professionale
- commissione per l'aggiornamento professionale e formazione
- commissione per l'etica professionale
- commissione impianti
- commissione giovani
- commissione per l'elenco dei periti
- commissione per l'ingegneria dell'informazione
- commissione donne
- commissione urbanistica
- commissione sistema qualità
- commissione prevenzione incendi
- commissione catasto
- commissione sicurezza ed igiene del lavoro
- commissione telecomunicazioni
- commissione referenti nelle industrie ed enti pubblici
- commissione lavori pubblici
- commissione bioingegneria
- commissione per l'innovazione e la ricerca
- commissione ambiente e territorio

Vari gruppi di lavoro vengono costituiti con altri Ordini e Collegi o con rappresentanti di altre professioni, per affrontare, di volta in volta, temi di interesse comune tra i quali il CIPI "Comitato Interprofessionale Prevenzione Incendi" composto da membri appartenenti ad Ordini e Collegi provinciali ed interprovinciali di Ingegneri, Architetti, Chimici, Geometri, Periti industriali, Dottori agronomi e forestali, Periti agrari.

FONDAZIONE

L'Ordine Ingegneri della Provincia di Milano ha costituito nell'Ottobre 1998 la propria Fondazione.

Essa non ha scopi di lucro. Scopi statutari precipui sono:

- la valorizzazione dell'ingegnere, il suo aggiornamento tecnico scientifico e culturale, la promozione e l'attuazione di ogni iniziativa diretta alla formazione professionale dell'ingegnere e degli aspiranti ingegneri.
- istituire corsi e scuole di preparazione e perfezionamento della professione
- sostenere l'attività di enti che agiscono nel campo degli studi tecnici, economici, giuridici e tributari
- promuovere e finanziare convegni e riunioni, nonché seminari di studio nei campi tecnici, economici, giuridici e tributari;
- promuovere e finanziare la costituzione, conservazione ed ampliamento di una biblioteca e di una emeroteca in materie giuridico-economiche e tecnico- scientifiche di interesse per gli Ingegneri;
- promuovere e finanziare la costituzione, conservazione ed ampliamento di banche dati relative a materie tecnico-scientifiche, economiche e giuridiche, di interesse per gli Ingegneri, consultabili sia localmente che tramite reti incluso Internet
- promuovere e finanziare le relazioni culturali e scientifiche con Dipartimenti ed Istituti Universitari nazionali ed internazionali;
- provvedere alla tutela, alla conservazione ed eventuale distribuzione e pubblicazione dei lavori di ricerca e dei materiale tecnico-scientifico di Ingegneri di particolare interesse per la categoria e per gli istituti di ricerca universitaria e di altri enti pubblici e privati,

La Fondazione è assistita da un Comitato Tecnico-Scientifico

composto da colleghi ingegneri ed esperti in altre discipline, che si sono particolarmente distinti nei rispettivi campi di attività. Il Comitato Tecnico-Scientifico esplica funzioni di consulenza e ha compiti propositivi in materia culturale e di indirizzo dell' opera della Fondazione.

Per gli iscritti sino a 35 anni la quota annuale è ridotta a Euro 88.00.

ISCRIZIONE

L'iscrizione all'Ordine degli ingegneri è subordinata al superamento dell'esame di stato ed alla presentazione presso la segreteria dei seguenti documenti ed attestazioni (in breve):

- domanda in bollo (modulo "All. 0") con autocerficazione di:
 - nascita, cittadinanza, residenza e domicilio se diverso
 - di non aver riportato condanne penali e di non aver procedimenti penali in corso
 - di aver sostenuto l'esame di stato
 - di non essere iscritto né di aver chiesto l'iscrizione in albi di ingegneri di altre province
- presa d'atto (modulo "All. 1")
- indicazione dell'occupazione abituale (modulo "All. 2")
- documento di opzione settori Albo (lauree vecchio ordinamento)

(tutti i moduli - All. 0, 1, 2 e documento di opzione settori Albo - sono reperibili sul sito internet dell'Ordine e in segreteria).

La quota annuale di iscrizione all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano è fissata in 114,00 Euro (2005), alla quale, per il primo anno, devono essere aggiunti Euro 129,11 (gennaio 2005) per tassa di concessione governativa.

NOTA BENE: Per gli iscritti sino a 35 anni ed al di sopra dei 70 anni, la quota annuale è ridotta a Euro 88,00 (2005). Agli iscritti portatori di invalidità permanente certificata non inferiore al 50% viene applicata la quota ridotta di Euro 88,00 (2005)

A tutti gli iscritti, a richiesta e consegnando una fotografia formato tessera, viene rilasciato un tesserino di riconoscimento. Il timbro deve essere composto come da fac-simile reperibile in segreteria e nel sito internet

ATTENZIONE: l'art. 16 della legge 21/12/99 n. 526 equipara, per i cittadini degli Stati membri della U.E., il domicilio professionale alla residenza ai fini dell'iscrizione in albi. Ci si può quindi iscrivere all'Ordine nella cui provincia si ha la residenza anagrafica o il domicilio professionale.

Il "domicilio" è definito dall'art. 43 comma 1 del C.C: "Il domicilio di una persona è nel luogo in cui essa ha stabilito la sede principale dei suoi affari e interessi".

Gli iscritti all'albo, titolari di Partita IVA e non soggetti ad altre forme di contribuzione previdenziale obbligatoria, sono tenuti ad iscriversi alla Cassa Nazionale Ingegneri ed Architetti (INARCASSA) che ha sede a Roma - Via Salaria 229, www.inarcassa.it.

A COSA ABILITA L'ISCRIZIONE ALL'ORDINE DEGLI INGEGNERI

L'iscrizione negli albi professionali è obbligatoria per esercitare la professione (L. 25/04/38 n. 897).

Tra le attività per le quali essa è obbligatoria si citano ad esempio:

- progetto e direzione lavori di costruzioni civili, industriali per opere pubbliche o private in genere
- progetto e direzione lavori di impianti e strutture

L'iscrizione negli albi professionali è obbligatoria per esercitare la professione (L. 25/04/38 n. 897).

- collaudo di costruzioni (per il collaudo statico è richiesta un'anzianità di iscrizione di almeno 10 anni)
- collaudo di impianti
- richiesta di concessioni edilizie e DIA (denuncia inizio attività) per costruzioni e demolizioni
- consulenza tecnica d' ufficio per il giudice (C.T.U.).

I nominativi
degli iscritti
ai diversi
elenchi
di professionisti
dell'Ordine
vengono
richiesti
da enti privati
e pubblici.

ELENCHI DI PROFESSIONISTI ISTITUITI PER LEGGE

- Elenco dei professionisti abilitati ai collaudi e verifiche di sicurezza degli impianti tecnologici previsti dalla Legge 46/90 "Norme per la sicurezza degli impianti".

È richiesta anzianità di iscrizione all'Ordine per accedere ad elenchi istituiti per legge quali:

- elenchi di cui al D.M. 25 Marzo 1985 Legge n. 818 "Nulla osta provvisorio per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi (omissis)".

- albo regionale dei collaudatori (L. R. n. 70/83).

ALTRI ELENCHI DI PROFESSIONISTI

Presso l'Ordine degli ingegneri vengono formati e periodicamente aggiornati elenchi di professionisti nei seguenti ambiti:

- elenco generale dei consulenti suddiviso in 32 categorie in funzione della specializzazione professionale
- elenco di esperti nel campo della sicurezza e dell' igiene del lavoro (D.Lgs 626/94 e successivi)
- elenco esperti in campo arbitrale (a norma del c.p.c. Art. 806 e seguenti)
- elenco ingegneri che hanno frequentato il corso della durata di 120 ore per coordinatori per la sicurezza in fase di pro-

PAGINA 10

getto e di esecuzione dell' opera, ex Art. 10 D.Lgs 494/96

- elenco collaudatori c.a. (ex art.7 L.1086/71)

elenco ingegneri che hanno conseguito l' attestazione di frequenza al corso per partecipazione alle commissioni edilizie comunali (ai sensi dell' art. 5 L R. 09/06/97 n. 18) in materia di tutela paesistico-ambientale.

Le circolari dell' Ordine informano periodicamente sui requisiti ed i relativi documenti per l' iscrizione in tali elenchi. I nominativi degli iscritti ai diversi elenchi vengono richiesti da enti privati e pubblici e comunicati su autorizzazione degli iscritti stessi.

Q_{ine} E LE COMPETENZE PROFESSIONALI

L'Ordine di Milano mette a disposizione degli iscritti che desiderano richiedere la certificazione delle competenze personali acquisite, la procedura denominata Q_{ing} . La procedura Q_{ing} consente di far convalidare da esperti dell'Ordine il curriculum professionale personale.

Attraverso il Q_{ing} , l'Ordine di Milano compila elenchi di ingegneri con professionalità specifiche non autodichiarate dagli interessati, ma certificate dall'Ordine stesso.

Le linee guida e gli obiettivi del Q_{ing} corrispondono agli orientamenti emersi nel mondo dell'ingegneria in Italia e nell'Unione europea.

Le competenze certificate Q_{ing} sono inserite in una Banca dati disponibile presso l'Ordine e consultabile sul sito dell'Ordine www.ordineingegneri.milano.it.

L'attività
dello Sportello
Giovani
è rivolta
esplicitamente
ai giovani
ingegneri
sino a 35 anni.

ASSISTENZA AGLI ISCRITTI

Sono a disposizione presso la sede dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano alcuni professionisti che forniscono assistenza gratuita sui seguenti argomenti:

- legale
- fiscale
- informatica
- tariffaria
- problematiche del lavoro
- Cassa Nazionale di Previdenza Ingegneri e Architetti e temi collegati
- Sportello Giovani
- Sportello Qualità

previo appuntamento presso la segreteria dell'Ordine.

Si segnala inoltre l'attività dello Sportello Giovani rivolta esplicitamente ai giovani ingegneri sino a 35 anni ed ai problemi connessi in genere con l'inserimento nel mondo del lavoro

AGGIORNAMENTO

L'Ordine, unitamente alla propria Fondazione, organizza incontri, seminari, convegni e corsi gratuiti ed a pagamento su tematiche di interesse attuale, presso la propria sede o in altri luoghi. Vengono affrontati argomenti di interesse per il continuo aggiornamento e l' informazione degli iscritti quali:

- nuove tecnologie nell' ambito dell'edilizia (tra le quali indagini non distruttive, fissaggio strutturale, soluzioni leggere nelle ristrutturazioni, corrosione dell'acciaio nelle strutture in cemento armato ecc.)
- urbanistica tecnica e tutela paesistico-ambientale

PAGINA 12

- utilizzo di Internet e telelavoro, open source
- nuove tecnologie (cablaggio di Milano, celle a combustibile, leghe a memoria di forma, sistemi satellitari)
- prevenzione incendi (tra i quali il corso di Prevenzione Incendi di cui all'Art. 5 del D.M. 25-3-1985 della durata di 100 ore, modulistica nazionale, registro antincendio)
- sicurezza in edilizia (tra i quali il corso di formazione per coordinatori della sicurezza nelle costruzioni in fase di progettazione e di esecuzione (Art. 10 D.Lgs 494/96) della durata di 120 ore)
- lavori pubblici (tra i quali L. 109/94 e regolamento di attuazione, il responsabile del procedimento ecc.)
- catasto e strumenti informatici relativi, sportello unico delle imprese, denuncia di inizio attività
- manutenzione di impianti ed immobili
- project financing
- sicurezza ed igiene del lavoro (tra i quali corsi per Addetti e Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione ai sensi del D.Lgs 626/94, impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione, impianti di protezione alle scariche atmosferiche)
- previdenza, assicurazioni professionali
- lettura dei bilanci aziendali
- tariffe

Si ricorda che Fondazione ed Ordine degli Ingegneri non perseguono fini di lucro.

Le iniziative che raccolgono una elevata partecipazione vengono periodicamente ripetute per soddisfare le esigenze di tutti gli iscritti. L'Ordine, unitamente alla propria Fondazione, organizza incontri, seminari, convegni e corsi gratuiti ed a pagamento su tematiche di interesse attuale, presso la propria sede o in altri luoghi. Molte
organizzazioni
nazionali
degli ingegneri,
incluso il CNI,
sono federate
nella FEANI,
l'istituzione
europea
con maggiore
rappresentatività.

COLLEGAMENTI INTERNAZIONALI

L'Ordine di Milano è collegato con:

- URISF-DS, Union Régionale des Ingénieurs et Scientifiques de France, Dauphiné-Savoie, di Grenoble (F);
- OTIA, Ordine Ticinese Ingegneri ed Architetti, di Lugano I principali scopi del collegamento sono:
- conoscere ed informare gli iscritti in merito a come viene regolata e praticata la professione nei rispettivi paesi;
- facilitare il reciproco arricchimento e la mobilità professionale

CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI CNI - ROMA

- Il CNI è l'organismo di rappresentanza istituzionale, sul piano nazionale, degli interessi rilevanti per la categoria professionale degli ingegneri.
- I membri del CNI sono eletti dai Consigli dei 103 Ordini Provinciali degli Ingegneri.

FÉDÉRATION INTERNATIONALE D'ASSOCIATIONS NATIONALES D'INGÉNIEURS FEANI, BRUXELLES

Molte organizzazioni nazionali degli ingegneri, incluso il CNI, sono federate nella FEANI, che è l'istituzione europea con maggiore rappresentatività.

Alla FEANI aderiscono 26 paesi, in rappresentanza di 80 associazioni nazionali di ingegneri. Sono in corso trattative per l'ulteriore allargamento ad altri paesi.

La FEANI ha sede a Bruxelles, capitale dell'Unione europea,

dove vengono trattati i principali temi dell'ingegneria, tra i quali: le nuove direttive per la professione di ingegnere e come favorire la mobilità dei professionisti.

Gli interlocutori della FEANI sono i "Membri Nazionali" di ciascun paese federato, CNI per l'Italia.

Nei paesi con più organizzazioni di ingegneri, queste costituiscono un "National Committee", che le rappresenta tutte in seno alla FEANI.

I paesi federati alla FEANI ed i rispettivi membri nazionali sono:

Austria Österreichisches Nationalkomitee der FEANI

Belgium Comité National Belge de la FEANI

(CNB/BNC)

Bulgaria Federation of Scientific Technical Unions in

Bulgaria (FNTS)

Switzerland Schweizer Nationalkomitee für FEANI
Cyprus FEANI Cyprus National Committee

Czech Republic Czech Association of Scientific and

Technical Societies (CSVTS)

Germany Deutsches Nationalkomitee der FEANI Denmark Ingeniørforeningen i Danmark (IDA)

Estonia Estonian Association of Engineers
Spain Comite Nacional Espanol de la FEANI

Finland The Finnish National Committee for

FEANI

United Kingdom British National FEANI Committee

Greece Comité National Hellénique de la FEANI Hungary Hungarian National Committee for FEANI Ireland The Institution of Engineers of Ireland (IEI)

Iceland Association of Chartered Engineers of

Iceland

Italy Consiglio Nazionale Ingegneri (CNI)

Luxembourg Comité National de la FEANI

Malta Chamber of Engineers

Netherlands	Netherlands National FEANI Committee
Poland	Polish Federation of Engineering Associations
Portugal	Ordem dos Engenheiros
Romania	The General Association of Engineers in
	Romania (AGIR)
Sweden	Swedish National Committee for FEANI
Slovenia	Slovenian National Committee for FEANI
Slovakia	Slovak National Committee for FEANI
	(SNKF)

Informazioni dettagliate ed aggiornate su ciascun National Committee della FEANI sono reperibili nel sito www.feani.org. FEANI è membro fondatore della Federazione Mondiale delle Organizzazioni degli Ingegneri: World Federation of Engineering Organisations – WFEO con sede a Parigi, il cui sito è www.wfeo-cee.org

L'Ordine
pubblica inoltre
un notiziario
trimestrale
inviato
a tutti gli iscritti.

IN BREVE ... ALTRI SERVIZI

- Segnalazione sul sito e disponibilità presso la segreteria di bandi di gara e concorsi indetti da pubbliche amministrazioni di interesse per la categoria

- Segnalazione di normativa tecnica e di interesse generale per la professione

- Indicazioni tariffarie per diverse tipologie di lavori

- Facilitazioni e convenzioni varie a favore degli iscritti (con istituti bancari, archivi informatici, cliniche e istituti di cura, tempo libero ecc).

- Accesso via internet alle banche dati del Catasto, della Camera di Commercio e del Pra, tramite la Società Visura S.p.A. con differenti tariffe per consultazioni su Milano e fuori

- Segnalazione di convegni e corsi organizzati da Enti ed Associazioni professionali

PAGINA 16

L'Ordine pubblica inoltre un rivista trimestrale inviata a tutti gli iscritti.

Gli iscritti all'Ordine e coloro che intendono iscriversi in seguito (laureati e studenti di ingegneria), previa richiesta all'Ordine della provincia di appartenenza, possono ottenere useride password per l'accesso al sito del Consiglio Nazionale degli Ingegneri: www.tuttoingegnere.it. Le aree Lavoro (caricamento curricula), Gare e Normativa sono accessibili, gratuitamente, solo con login personale.

TUTTI GLI INDIRIZZI DELL' ORDINE

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano
Corso Venezia, 16
20121 Milano
Tel. 02/76003731 Fax 02/76004789

http://www.ordineingegneri.milano.it

E-mail dell'Ordine:

Per ottimizzare la gestione della corrispondenza via e-mail, sono attive le sottoelencate caselle di posta elettronica che gli utenti sono pregati di utilizzare in funzione delle necessità. Il nome di ciascuna è seguito da @ordineingegneri.milano.it segreteria (per comunicazioni e quesiti), info (per richiedere informazioni varie), fondazione (per tutto quanto riguarda l'attività della Fondazione dell'Ordine), rivista (Rivista dell'Ordine), enrica.sala (per iscrizioni, dimissioni, trasferimenti, cambio di indirizzo, certificati,informazioni inerenti Inarcassa), marta.rossi (per questioni amministrative).

L'Ordine degli Ingegneri di Milano è presente anche su Internet con numerose informazioni costantemente aggiornate.

WWW.ORDINEINGEGNERI.MILANO.IT

Tutte le informazioni relative alla attività dell' Ordine e della Fondazione ed i servizi offerti agli iscritti sono reperibili al sito web tra le quali:

- informazioni generali e di segreteria
- attività dell' Ordine e delle Commissioni
- tariffe
- Consiglio Nazionale degli Ingegneri e Consulta degli Ordini degli Ingegneri di Lombardia
- aggiornamenti normativi relativi alla professione
- Circolari del Comune di Milano, Provincia, Regione, di interesse per i professionisti
- Bacheca professionisti per annunci di condivisione uffici
- bandi di gara, avvisi di gara, premi di laurea e borse di studio
- attività formative organizzate dalla Fondazione e da altri Enti
- modulistica e normative di prevenzione incendi.

Il sito ospita inoltre:

FORUM

E' attivo dall'inizio del 2003 il Forum "Gli Ingegneri e la Qualità". Il Forum è accessibile dalla home page del sito, è aperto a tutti ed è gestito da un moderatore.

PAGINA 18

ATTENZIONE

L'iscrizione all'Ordine degli ingegneri è adesione ad un organismo voluto dalla Legge per tutelare i cittadini ed il lavoro professionale.

Per ogni ingegnere tale atto riveste pertanto anche il significato di accettazione di un complesso di norme etiche e deontologiche che devono essere conosciute e rispettate.

E' istituzionalmente compito dell'Ordine fare rispettare tali norme ed irrogare eventuali provvedimenti disciplinari.

E' opportuno quindi, all' atto della iscrizione, leggere attentamente le norme di etica riportate in calce all'Albo degli Iscritti che Vi verrà consegnato in tale occasione.

E' altresì opportuno partecipare alle attività istituzionali dell'Ordine provinciale al quale si è iscritti tramite la presenza alla assemblea annuale e l'espressione del proprio voto per il rinnovo del Consiglio.

La rinuncia all' iscrizione, come pure tutti i cambiamenti di residenza o domicilio professionale, devono essere comunicati all'Ordine di appartenenza.

IL MONDO DEL LAVORO

Diamo ora alcuni cenni circa le forme di inserimento nel mondo del lavoro e le problematiche relative:

LIBERA PROFESSIONE

PROFESSIONISTA SINGOLO: opera da solo, avvalendosi al più dell'aiuto di collaboratori che non sono titolari degli incarichi.

STUDIO ASSOCIATO: costituito con atto formale; i profes-

All'atto della iscrizione è opportuno leggere attentamente le norme di etica riportate in calce all'Albo degli Iscritti. sionisti si legano in modo stabile per tutta l'attività esercitata.

SOCIETA' DI PROFESSIONISTI: società di persone o società cooperativa, costituita esclusivamente tra professionisti iscritti agli albi (è stata definita dalla legge 109/94 e succ. modifiche)

SOCIETA' D'INGEGNERIA: società di capitali (è stata definita dalla legge 109/94 e succ. modifiche).

ASSOCIAZIONE TEMPORANEA TRA PROFESSIONI-STI (nelle diverse quattro forme precedenti): viene utilizzata per partecipare a singole e specifiche gare o assumere incarichi insieme a colleghi, senza peraltro rimanere vincolati nel resto dell'attività professionale.

Per quanto riguarda gli incarichi professionali attribuiti dalle pubbliche amministrazioni a professionisti esterni, si possono individuare due tipologie:

LE CONSULENZE PROFESSIONALI per affiancare l'amministrazione nelle attività di pianificazione e di programmazione di interventi a medio e lungo termine.

Gli incarichi di consulenza possono riguardare studi, indagini, attività di ricerca in campi tradizionali quali l'urbanistica, l'edilizia o in quelli più recenti inerenti l'ingegneria ambientale, le scienze dell'informazione etc.

L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI INGEGNERIA: attività spesso demandata a professionisti esterni che riguardano prestazioni relative alla progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva di opere pubbliche, nonché alla direzione lavori ed ai collaudi. Gli incarichi possono essere affidati fiduciariamente o a seguito di gare ai sensi della legislazione vigente.

LAVORO DIPENDENTE

PRESSO AZIENDE E INDUSTRIE.

Per quanto riguarda gli aspetti amministrativi, contributivi, assicurativi, fiscali etc., le pratiche connesse sono tutte a carico dell'Impresa.

PRESSO ENTI PUBBLICI

L'inserimento degli ingegneri nella P.A. come lavoratori dipendenti avviene mediante contratti a tempo determinato (durata prevista sei mesi, rinnovabile per una sola volta per altri sei mesi) o a tempo indeterminato.

Qualifica di inquadramento professionale: generalmente funzionario di settori tecnici o tecnico-amministrativi.

Modalità di selezione

- Assunzione a tempo indeterminato: concorso pubblico per titoli ed esami.
- Assunzione a tempo determinato: può avvenire per semplice selezione per titoli sulla base dei curricula dei candidati, a seguito di un colloquio con un'apposita commissione nominata dall'amministrazione.

Requisiti richiesti

- Possesso della laurea, laurea triennale o diploma universitario
- Abilitazione all'esercizio della professione per quanto concerne la qualifica di funzionario; nel caso di qualifiche dirigenziali è solitamente richiesto anche un numero minimo di anni di servizio presso una pubblica amministrazione.

PAGINA 21

CONTRATTO DI LAVORO INTERINALE

L'attività delle società di fornitura di lavoro interinale è nata alla fine del 1997 ed ha cominciato ad essere esercitata dal 1998.

Le Aziende che si rivolgono a queste Società possono usu-fruire del lavoro interinale solamente secondo le normative previste dalla Legge 196/97.

Diverse Aziende ricorrono alle Società di lavoro interinale per assumere Ingegneri, con contratto interinale a tempo determinato, utilizzando questo canale come mezzo di preselezione in vista di una futura assunzione diretta (es: un ingegnere viene assunto da una società di lavoro interinale e dislocato presso una azienda per un certo lasso di tempo - es. 2/3/6 mesi - allo scopo di testarne formazione, caratteristiche, nonché idoneità alla posizione offerta, per poi assumerlo direttamente nell'azienda).

La tendenza è verso un progressivo aumento del ricorso al canale del lavoro interinale.

CONTRATTO DI COLLABORAZIONE COORDINATA CONTINUATIVA ED A PROGETTO

In attuazione della Legge 30 del 14.02.03 è stato emanato il D.Lgs. 276 del 10.09.03 in vigore a partire dal 24.10.03. Con l'art. 61 e ss. le prestazioni di "collaborazione coordinata e continuativa" vengono sostituite dai c.d. "Lavori a progetto".

În pratica il committente determina uno o più progetti specifici o programmi di lavoro o fasi di esso, che il collaboratore dovrà gestire autonomamente nel rispetto del coordinamento con l'organizzazione del committente, per il raggiungimento di precisi obiettivi comuni.

Sono esclusi dalla formula dei "lavori a progetto" le seguenti fattispecie:

- Le professioni intellettuali per il cui esercizio è necessaria l'iscrizione in Albi;
- Le attività di collaborazione rese ai fini istituzionali in favore di associazioni e società sportive dilettantistiche affiliate a Federazioni sportive nazionali;
- Gli amministratori ed i sindaci delle Società;
- I partecipanti a collegi e commissioni;
- I soggetti che percepiscono la pensione di vecchiaia.

La nuova normativa non modifica le regole di natura fiscale e previdenziale dei relativi compensi, rientrando sempre nelle previsioni di cui all'art. 47 del TUIR (redditi assimilati a quelli di lavoro dipendente) e continuando ad essere soggetti alla tutela della gestione separata INPS ed a quella assicurativa INAIL.

A tal proposito si fa presente che il D.L. n. 269/03 ha disposto a partire dal 2005 l'aliquota di contribuzione INPS al 18% (dovuta sempre per due terzi dal committente), ferma restando quella del 10% per i soggetti iscritti ad altre Casse di previdenza o titolari di pensione indiretta e del 15% per titolari di pensione diretta.

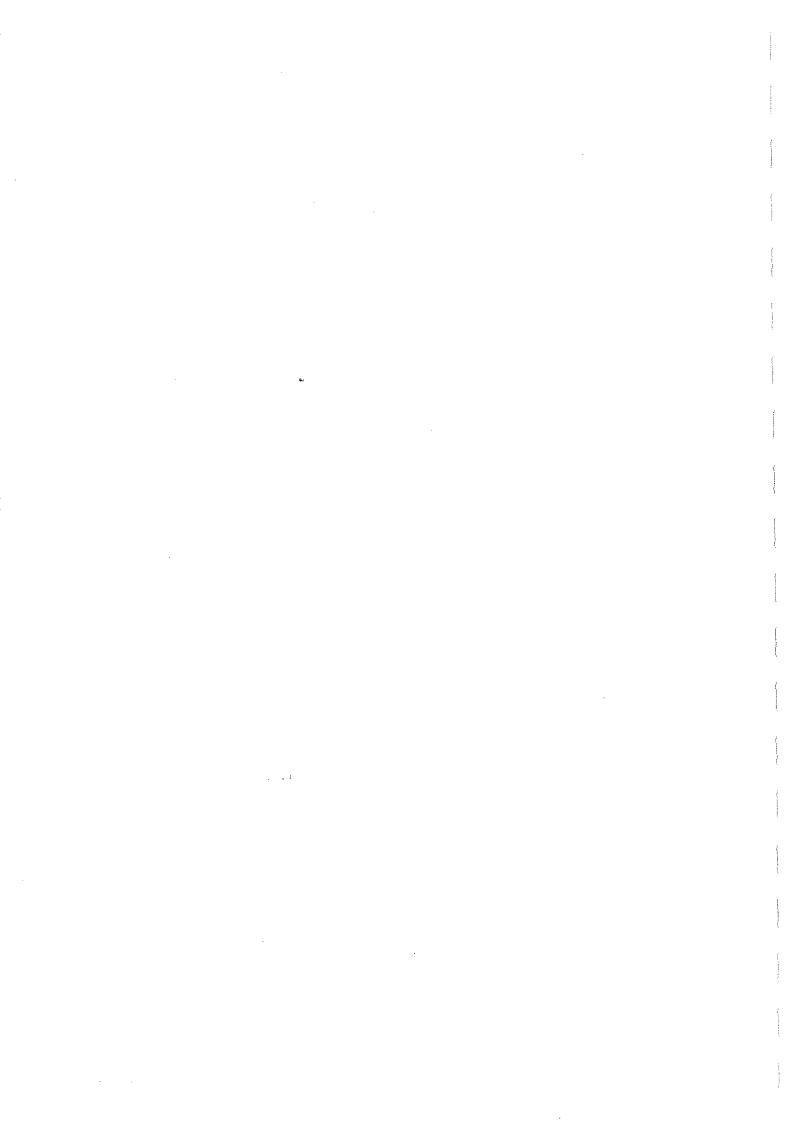
NOTA BENE Le indicazioni sopra riportate rispondono in sintesi alle domande più frequenti poste dagli ingegneri neolaureati che chiedono assistenza allo "Sportello Giovani" dell'Ordine. Chi necessita di ulteriori dettagli può rivolgersi allo "Sportello Giovani" chiedendo appuntamento tramite la segreteria dell'Ordine.



ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

RELAZIONI

Milano 12 – 13 luglio 2005



SEMINARIO PER L'ESAME DI STATO DEI DIPLOMATI UNIVERSITARI LAUREATI TRIENNALI E LAUREATI SPECIALISTICI

Care colleghe e cari colleghi,

Sono queste per Voi giornate importanti; state infatti per affrontare e, spero, superare l'Esame di Stato.

Come è Vostro diritto potrete, una volta superato l'Esame di Stato e ottenuta quindi la possibilità di iscriverVi all'Ordine, svolgere l'attività professionale che non vuole dire solo l'attività di libero professionista ma, in molti casi, anche quella di dipendente di azienda o Ente pubblico o privato: il tutto, naturalmente, nei limiti delle leggi e delle competenze vigenti.

Rimanendo nell'ambito dell'Esame di Stato, Voi sapete che state affrontando tale esame secondo quanto previsto dal D.P.R. 328; ora tale D.P.R. prevede, per la terza prova orale, che il candidato venga interrogato anche sulla deontologia professionale e sulla legislazione che interessa l'ingegnere.

Quando si parla di deontologia ci si riferisce, di conseguenza, all'Ordine, in quanto è all'Ordine che compete, per legge, far rispettare le norme deontologiche ai propri iscritti. L'Ordine di Milano ha quindi organizzato due incontri uno oggi e uno domani, durante i quali verranno trattati gli argomenti prima richiamati; non voglio percio' dilungarmi e sottrarre tempo ai relatori, voglio però fare alcune brevi considerazioni.

Ogni Ordine, e quindi anche il nostro, ha norme deontologiche o di etica professionale; l'ingegnere le deve rispettare e se non le rispetta non è un ingegnere "rispettabile" e l'Ordine ha l'obbligo di richiamarlo e, al limite, di sospenderlo.

Se un ingegnere ha modeste capacità professionali non è nostro compito richiamarlo, ciò può avvenire se le sue incapacità sono tali da compromettere la sicurezza, l'ambiente e i diritti della Società o del Committente; se non rispetta invece le norme di etica l'intervento è d'obbligo.

L'altro tema che verrà trattato, oltre alle norme deontologiche e alle funzioni dell'Ordine, è la legislazione riguardante l'ingegneria.

Per progettare correttamente o dirigere un'opera, è necessario avere buone conoscenze tecniche; è necessario, ma non sufficiente; infatti senza conoscere in modo approfondito le leggi e le

normative tecniche che, in vario modo, riguardano quell'opera, è possibile che essa sia realizzata in modo tale da non solo compromettere l'immagine del tecnico ma anche produrre danni economici per il committente, con tutte le conseguenze relative.

Per tali motivi è necessario che voi diplomati e laureati triennali approfondiate la conoscenza delle norme di etica e della legislazione connessa con le attività di ingegneria. Tenete però presente che, mentre le norme di etica, una volta emesse, sono durature nel tempo, le leggi e normative tecniche sono in continua evoluzione ed è quindi necessario sempre aggiornarsi.

Altro tema che voglio richiamare, strettamente connesso con quanto prima detto, è l'obbligo deontologico alla formazione permanente al fine di ottenere uno standard professionale in linea con le tecniche e le conoscenze in continua evoluzione.

Il rispetto di tale adempimento, cioè dell'aggiornamento permanente, è in molti Stati, ad esempio d'Europa e del Nord America, facoltativo, cioè un impegno puramente deontologico, in altri è obbligatorio, come io auspicherei, con norme ben precise per quanto riguarda i temi e i tempi.

In Italia, per quanto riguarda gli ingegneri, l'argomento non è stato ancora codificato, come ad esempio già avvenuto per i medici, anche se sembra che la bozza di legge sulla Riforma della Professioni preveda l'aggiornamento obbligatorio.

Certo non è facile fare una scelta tra facoltà e obbligo ma sicuramente, a mio avviso, è doveroso, anzi essenziale, che l'impegno deontologico all'aggiornamento permanente sia profondamente sentito dagli ingegneri nel interesse loro e dell'intera società.

Luglio 2005

IL PRESIDENTE Gianfranco Agnoletto

N.B. Vi allego, in quanto ritengo di Vs. interesse, un tabulato con riportati i dati relativi a coloro che hanno sostenuto gli Esami di Stato nelle due sessioni del 2004.

	ŢŢ	PYSESSIONE 2	2004 - 251M	\celo\200\		25.MAGGIO)2004—INGEGNERI SENIOR				
		Iscritti	Presenti scritto	Ritirati	Respinti scritto	Annullati	*Ammessi orale	Respinti orale	Assenti orale	Abilitatí
1^ COMMISSIONE Civile Edile Edile/Architettura Idraulica Trasporti DSPT-Ambiente e	.101.	224	214	10	37	ω	170	13	-	157
2^ COMMISSIONE Telecomunicazioni Elettronica-Biomedica Automatica-Informatica L. Spec. Informatica	TOT.	321	309	12	D.		304		-	303
3^ COMMISSIONE Aerospaziale-Chimica Gestionale-Meccanica Elettrica-Materiali Nucleare	тот.	. 570	527	33	29		498			498

1^.SESS	SIONE 20	04 – 3/4/7 GIUGNO 2004 – INGEGNE	RÍ IUNIOR >
Successional designation of the second secon	The state of the s	Iscritti	Abilitati
1^ COMMISSIONE ING. CIVILE AMBIENTALE IUNIOR Dipl. Edilizia – Dipl. Ambiente e RIsorse L. Edilizia – L. Ing. Civile – L. Ambiente e Risorse - L. Ambiente e Territorio	тот.	29	15
2^ COMMISSIONE ING. DELL'INFORMAZIONE L. Ing. Informatica – L. Ing. Biomedica - L. Telecomunicazioni – L. Ing. Elettronica	TOT.	13	11
3^ COMMISSIONE ING. INDUSTRIALE IUNIOR Dipl. Logistica – Dipl. Meccanica – Dipl. Aerospaziale – Dipl. Biomedica - L. Meccanica - L. Elettrica – L. Biomedica – L. Aerospaziale - L. Ing. Chimica - L. Ing. Materiali – L. Ing. Gestionale	TOT.	26	19

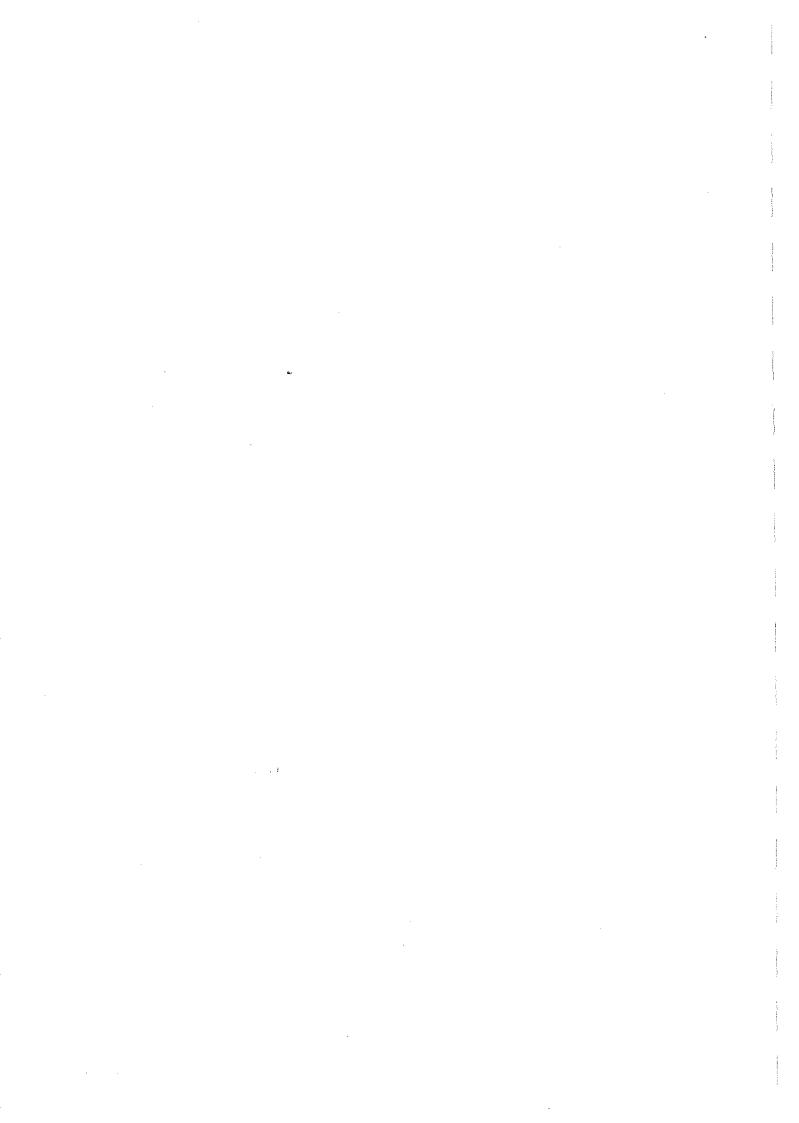
24.SES	SIONE 2004	= 23 NOVEM	BRE 2004 – I	NGEGNERIS	ENIOR	
Sec. 13 to 2 a Administrative and Disease about the Control of the		Iscritti	Presenti scritto	Respinti scritto	Assenti orale	Abilitati
1^ COMMISSIONE Civile Edile Edile/Architettura Idraulica Trasporti DSPT – Ambiente e Territorio	тот.	370	285	51		185
2^ COMMISSIONE Telecomunicazioni Elettronica-Biomedica Automatica-Informatica L. Spec. Informatica	тот.	384	369	4		365
3^ COMMISSIONE Aerospaziale-Chimica Gestionale-Meccanica Elettrica-Materiali Nucleare	тот.	583	543	11	3	526

24 SESSIONE 2004 = 2/3/9 DICEMBRE 2004 = INGEGNERI JUNIOR							
Z-0E001	enigantinosierienen (2) interiorie	Iscritti	Presenti scritto	Abilitati			
1^ COMMISSIONE ING. CIVILE AMBIENTALE IUNIOR Dipl. Edilizia L. Ing. Ambientale e Risorse Dipl. Ambiente e Risorse L. Ing. Civile - L. Edilizia L. Ing. Edile	тот.	25	24	11			
2^ COMMISSIONE ING. DELL'INFORMAZIONE L. Ing. Biomedica – Informatica - Elettronica - Gestionale Dipl. Telecomunicazioni - Dipl. Informatica – Dipl. Elettronica	тот.	35	30	27			
3^ COMMISSIONE ING. INDUSTRIALE IUNIOR L. Meccanica – Elettrica Energetica – Aerospaziale Materiali – Trasporti – Clinica - Dipl. Elettrica – Dipl. meccanica – Dipl. Chimica – Dipl. Energetica - Dipl. Logistica e Produzione	тот.	33	28	27			

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

L'ORDINE E I SUOI COMPITI

Ing. Aldo Franchi



L'ORDINE E I SUOI COMPITI

Premessa

Le prime proposte di legge per l'istituzione degli Ordini e degli Albi degli Ingegneri e degli Architetti risalgono ai primi anni del secolo scorso, ma è solo nel 1923 che veniva promulgata la legge 24.6.23 n.1395 "Tutela del titolo e dell'esercizio professionale degli ingg. e degli arch." seguita, due anni dopo, dal Regolamento di attuazione: R.D. 23.10.1925 n.2537. Sono i testi legislativi attualmente vigenti, ancorché con alcune modifiche, non di sostanza ma di procedura e funzionamento, dettate dal "D.L.Igt 23.11.1944 n.382": Norme sui Consigli degli Ordini e Collegi e sulle Commissioni Centrali professionali (poi chiamate Consigli Nazionali, ex D.L. Pr.21.06.1946 n.6). Questo Decreto Luogotenenziale, promulgato quando la II guerra mondiale era ancora in corso e l'Italia divisa in due, è uno dei primi provvedimenti adottati dal Governo Provvisorio per la ricostituzione e il rilancio dell'attività degli Ordini e Collegi Professionali.

In precedenza, con la legge n.897 del 25.04.1938 era stato sancito l'obbligo di iscrizione all'Albo quale condizione per l'esecizio professionale (i testi delle disposizioni normative di interesse principale si trovano nella documentazione distribuita).

Queste sono dunque le norme che regolano la nostra professione, norme senza dubbio obsolete che richiedono un aggiornamento o meglio una revisione completa. In effetti attualmente sono in discussione in Parlamento almeno tre disegni di legge.

Questa situazione non riguarda soltanto noi ingegneri ma più o meno tutte le professioni, in quanto più o meno tutte sono state regolarmentate negli anni venti e trenta del '900. Quindi possiamo dire che l'esercizio della professioni

in Italia è regolamentato per legge in un sistema cosiddetto "ordinistico" od anche, con dizione forse un po' ambigua, di "professioni protette".

Gli Ordini hanno personalità giuridica, vale a dire sono Enti di diritto pubblico. Questo riconoscimento, di natura e dignità di interesse pubblico, sta a significare che gli interessi generali della collettività hanno carattere di preminenza rispetto agli interessi particolari di categoria alla cui tutela peraltro il Consiglio dell'Ordine è deputato.

Come tali, gli Ordini sono posti sotto la vigilanza del Ministero della Giustizia e, per la parte contabile, sotto quella della Corte dei Conti.

In ogni Provincia è costituito un Ordine degli Ingegneri con sede nel capoluogo (attualmente gli Ordini sono 103) a norma dell'art.2 della L.1395/1923. Organo di governo dell'Ordine è il Consiglio, che viene eletto ogni due anni dall'Assemblea degli iscritti all'Albo, i quali costituiscono elettorato attivo e passivo, nel senso che ogni iscritto è elettore ed eleggibile. Se l'Ordine è Istituzione di diritto pubblico, il Consiglio dell'Ordine assume ogni diritto e obbligo per l'assolvimento dei compiti che l'ordinamento gli riconosce e gli affida. Ciò vuol dire che nell'esercizio delle loro funzioni i componenti del Consiglio dell'Ordine assumono la veste quantomeno di incaricati di un pubblico servizio, con responsabilità e garanzie diverse e particolari rispetto a quelle di un legale rappresentante di una associazione di natura privatistica.

LE FUNZIONI DEL CONSIGLIO DELL'ORDINE

Le funzioni del Consiglio dell'Ordine possono riassumersi nelle seguenti categorie:

- 1. funzione certificativa;
- 2. funzione consultiva e rappresentativa;
- 3. funzione designativa;

- 4. funzione tributaria;
- 5. funzione tariffaria;
- 6. funzione di tutela dell'esercizio professionale;
- 7. funzione disciplinare

1. La funzione certificativa.

Abbiamo visto che condizione per l'esercizio della professione è l'iscrizione all'Albo (art.5 R.D. 23.10.1925 n.2537 e art.1 L.25.04.1938 n.897), così che il laureato in ingegneria che pure abbia superato l'esame di stato (ai sensi della L.08.10.1956 n.1378) ora riformato col DPR 328 del 5 giugno 2001 ma non abbia chiesto e ottenuto l'iscrizione all'Albo, non può svolgere attività che rientri nell'ambito delle competenze dell'ingegnere se non violando il disposto di cui all'art.348 del c.p. L'iscrizione all'Albo dunque, se da una parte si pone come condizione necessaria per l'esercizio della professione, dall'altra attribuisce all'interessato uno "status" che il Consiglio dell'Ordine è tenuto ad attestare e a certificare, a richiesta di chiunque ne abbia interesse e non solo da parte del professionista.

2. La funzione consultiva e rappresentativa.

Per quanto riguarda gli ingegneri, la funzione consultiva è prevista dall'art.37 del Regolamento n.2537/1925 che dispone che il Consiglio dell'Ordine "dà i pareri che fossero richiesti dalle Pubbliche Amministrazioni su argomenti attinenti la professione". Questa funzione è riconosciuta anche dalla Costituzione della Repubblica laddove attribuisce agli organismi eletti dalle singole categorie professionali una funzione consultiva nei confronti della Pubblica Amministrazione in materie che investono l'esercizio delle rispettive professioni.

Da questo riconoscimento ne discende che essendo i Consigli degli Ordini (di tutti gli Ordini professionali) eletti democraticamente dalla base degli iscritti, l'esercizio delle loro funzioni consultive non può disconnettersi da un vero e proprio mandato rappresentativo della base stessa per la tutela di interessi della categoria, il principale dei quali è quello relativo alla tutela dell'esercizio professionale.

Un esempio di questo tipo di tutela è rappresentato dai ricorsi avanti al Giudice Amministrativo (TAR e Consiglio di Stato) per l'annullamento di delibera di Pubbliche Amministrazioni che, investendo il campo dell'esercizio professionale degli ingegneri, possano pregiudicare interessi di categoria.

3. La funzione designativa.

In forza di alcune norme di legge o regolamentari od anche per prassi invalsa presso diverse Amministrazioni od ancora per iniziativa di privati, il Consiglio dell'Ordine è spesso investito del compito di designare nominativi di iscritti all'Albo per lo svolgimento di funzioni professionali da assolvere per diretto mandato del soggetto richiedente. Per citare il caso più frequente, ricordiamo la L. 5 nov.1971 n.1086 laddove, all'art.7, si fa obbligo al costruttore, che esegue l'opera in proprio, di chiedere all'Ordine una terna di professionisti, tra i quali il richiedente sceglierà il collaudatore delle opere in cemento armato o a struttura metallica.

Altro caso previsto dalla legge è quello delle indicazioni di terne da parte del Consiglio dell'Ordine per la composizione delle Commissioni Giudicatrici per l'esame di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere (L. 8 dic.1956 n.1378): la nomina poi ha luogo per decreto del Ministero della Funzione Pubblica.

L'Ordine è spesso chiamato a designare terne di professionisti nel cui ambito le Amministrazioni Comunali procedono alla scelta e nomina di uno di essi quale componente la Commissione Edilizia.

La casistica è molto varia e vale qui ricordare brevemente ancora le designazioni di iscritti all'Albo, sempre su richiesta delle

Amministrazioni ovvero di privati, per consulenze tecniche, arbitrati, componenti di Commissioni giudicatrici in bandi di concorso di progettazione di opere pubbliche, appalti concorso e/o concessioni in project financing. Commissioni di normativa tecnica e di certificazioni di qualità, ecc.ecc.

4. La funzione tributaria.

Il già citato DL.Igt n.382/1944, art.7, conferisce al Consiglio dell'Ordine una vera e propria funzione tributaria, intesa come potere di imporre e riscuotere i pagamenti a carico degli iscritti all'Albo, finalizzati al proprio funzionamento ma, essenzialmente, nell'interesse degli iscritti (tassa annuale, tassa per l'iscrizione all'Albo, tassa per il rilascio di certificati e dei pareri per la liquidazione delle parcelle) e con il preciso limite dello stretto necessario a coprire le spese dell'Ordine.

Risulta a questo proposito evidente che queste limitazioni di spesa, dettate circa 80 anni fa, (tenuto altresì conto che nel frattempo è totalmente cambiata la normativa fiscale), siano oggi molto costrittive delle attività che un organo di categoria professionale come quello degli Ingegneri potrebbe, o meglio dovrebbe, svolgere: si pensi soltanto all'aggiornamento e alla formazione professionale, in una realtà di rapido mutamento della scienza della tecnica e delle tecnologie.

A questo proposito di formazione, ricordiamo qui, a titolo di esempio la L. 7/12/1984 n.818 che affida agli Ordini degli Ingegneri, ancorché non in via esclusiva, l'organizzazione di corsi abilitanti di 110 ore con esame finale, per le attività di prevenzione incendi.

6. La funzione di tutela dell'esercizio professionale.

Tra i compiti che l'ordinamento assegna al Consiglio, assume rilievo quello di provvedere, in rappresentanza degli iscritti all'Albo, alla tutela dell'esercizio della professione.

L'Ordine vigila ed è tenuto a denunciare all'Autorità Giudiziaria i casi di esercizio abusivo della professione dei quali viene a conoscenza.

Ma questo compito non può esaurirsi solo nei casi, sporadici, di mera denuncia dell'illecito: è necessaria una continua attività di reperimento di atti e provvedimenti di Amministrazioni Pubbliche, bandi di concorso, testi di normative, regolamenti e circolari a livello locale e nazionale, atti di congressi e convegni, avvisi di gara di appalto, sentenze delle diverse Magistrature e ogni documento il cui contenuto investe l'esercizio della nostra professione.

5. La funzione tariffaria.

Con l'entrata in vigore della legge tariffaria n.143/1949, la nostra tariffa professionale è stabilita per legge, essendo riservato tale potere legislativo al Ministero della Giustizia e al Ministero dei LL.PP. (ora Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture) ai sensi della L. 4 marzo 1958 n.143. La tariffa è stata nel tempo aggiornata con Decreti di aggiornamento e modifica della L.143/1949 (l'ultimo aggiornamento è del 1997). Per le opere pubbliche, con DM 4 aprile 2001, sono stati definiti nuovi oneri con una diversa suddivisione delle prestazioni relative. Gli onorari fissati dalla Tariffa rappresentano un minimo inderogabile, salvo casi particolari previsti da leggi ad hoc, e solo per le opere pubbliche.

Al Consiglio dell'Ordine è da sempre riconosciuta la funzione di esprimere parere sulla liquidazione di onorari e spese in chiave di applicazione della Tariffa. (art.5 della L.n.1395/1923 e art.636 del c.p.c.).

Per questa attività, come si è visto in precedenza, il Consiglio dell'Ordine ha titolo per imporre una tassa.

Formalmente il parere sulle parcelle espresso dal Consiglio dell'Ordine non è vincolante per le parti (committente e professionista) e nemmeno per il giudice, in caso di controversia nel corso della quale tale parere venga acquisito, ma nella prassi in caso di contenzioso giudiziario difficilmente il Giudice non ne tiene conto, ed anzi lo considera atto propedeutico a sostegno della richiesta da parte del creditore del decreto ingiuntivo.

7. La funzione disciplinare.

Ultima, ma non certo ultima per importanza, nella sopra riportata sintesi dei raggruppamenti di funzioni del Consiglio dell'Ordine è la funzione disciplinare. Questa è regolata dalla L.2537/1925, capo III, art.43 e seguenti.

L'Ordine è chiamato a vigilare sulla deontologia nell'esercizio della professione degli iscritti all'Albo e per prassi consolidata tutti gli Ordini hanno elaborato norme di comportamento in gran parte ispirandosi al codice deontologico approvato dal CNI (Consiglio Nazionale Ingegneri) in data 16.6.1988.

Il Consiglio del nostro Ordine, ai sensi dell'art.42 della L.2537/1925, ha elaborato ed adottato nel 1969 un "Regolamento interno contenente norme di etica professionale (v.fascicolo distribuito), intese come comportamento che il professionista deve tenere nei rapporti con i colleghi, con la committenza e con l'Ordine.

Anche la trasgressione a tali norme sono passibili di azione disciplinare e sanzionate con le pene, graduate secondo la gravità, previste dall'art.45 della legge sopra citata. Avverso le decisioni del Consiglio dell'Ordine è ammesso ricorso al Consiglio Nazionale e, successivamente, alla giurisdizione ordinaria, ma direttamente al Tribunale d'Appello.

La trattazione dei ricorsi dinanzi al Consiglio Nazionale degli Ingegneri è regolata dal D.M. 1 ottobre 1948.

. . . !

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

DEONTOLOGIA PROFESSIONALE NORME DI ETICA

Ing. Domenico Perrone

. . .

DEONTOLOGIA PROFESSIONALE

PREMESSA.

La deontologia è un complesso di norme che disciplinano l'esercizio di una data professione (Dizionario Garzanti).

Il Consiglio dell'ordine degli ingegneri della provincia di Milano, in ottemperanza all'art. 42 del "Regolamento per le professioni di ingegnere e architetto" approvato dal R.D. 23.10.1925 n. 2537, deliberò le norme di etica professionale in data 18 dicembre 1969 con un aggiornamento (art: 3) in data 15 luglio 1982.

Le norme approvate si ispirano su principi generali enunciati sia nel citato R.D. sia nella legge istitutiva 24.6.1923 n. 1395, sia nell'art. 42 del R.D. 23.10.1925 n. 2537.

I principi fondamentali ispiratori sono in sintesi i seguenti:

- Al Consiglio dell'ordine degli ingegneri sono conferiti i poteri di vigilare alla tutela dell'esercizio professionale degli iscritti e alla conservazione del decoro dell'Ordine e i necessari poteri disciplinari;
- La professione di ingegnere esercitata sia in forma libera o dipendente, regolata da leggi vigenti, costituisce attività di eminente interesse pubblico che deve essere svolta nel rispetto dei principi di moralità, probità e correttezza;
- Il Consiglio dell'Ordine può disciplinare con apposite normative interne l'esercizio delle proprie attribuzioni (art. 42 del citato R.D. n. 2537).

In base a quanto detto, il Consiglio dell'Ordine approvò le <u>norme di etica</u>

professionale che si compongono di una premessa e di quattro parti.

NORME DI ETICA PROFESSIONALE.

Le norme di etica professionale, riferentesi all'esercizio della professione di ingegnere, sia come libero professionista, sia come dipendente, vincolano gli iscritti all'albo a seguire i principi ispiratori richiamati, e a conformare il proprio

comportamento ad esse. In caso di violazione, saranno applicate le sanzioni disciplinari che saranno di seguito esposte.

L'ossatura delle norme approvate è suddivisa in quattro parti fondamentali :

- 1. Norme di carattere generale,
- 2. Rapporti con l'Ordine,
- 3. Rapporti con i colleghi,
- 4 Rapporti con i committenti e con i datori di lavoro.

PARTE I. Norme di carattere generale

L'ingegnere, nell'esercizio della professione, deve attenersi ad una chiara condotta morale ed osservare una irreprensibile correttezza professionale; quindi deve avere una coscienziosa specifica preparazione nel campo degli incarichi che assume e la consapevolezza dei relativi impegni.

L'ingegnere non può:

- ⇒ firmare progetti od elaborati non eseguiti o diretti da lui stesso;
- ⇒ assumere direzione lavori. se il progetto delle opere da dirigere manca della firma del progettista;
- ⇒ associare la propria firma ad altri professionisti (geologi, architetti,ecc) senza specificare le rispettive competenze e mansioni;
- ⇒ accettare incarichi anche parziali di opere progettate da altri professionisti ;
- ⇒ abbinare il titolo di professore a quello di ingegnere, se non è docente universitario specificandone la materia di insegnamento.

L'ingegnere non deve:

- √ assumere incarico di Consulente Tecnico d'Ufficio del Tribunale,. o arbitro unico o terzo, in vertenze nelle quali egli comunque abbia avuto qualche rapporto;
- √ assumere incarichi di progettazione in Comuni ove Egli sta redigendo un P.R.G. o un P.d.F. fino all'approvazione; Egli può solo progettare opere e impianti pubblici:
- √ partecipare ad un concorso pubblico quando sia stato un consulente o faccia parte della commissione di bando o giudicatrice;
- √ accettare l'incarico di progettazione di un'opera oggetto di pubblico concorso quando il concorso non abbia ancora avuto esito;
- $\sqrt{}$ accettare da terzi compensi oltre a quelli dovutigli concordati con il committente.

PARTE II. Rapporti con l'Ordine.

L'ingegnere iscritto all'albo è tenuto a partecipare alle elezioni per il membri del Consiglio nonché al rispetto del Consiglio medesimo.

L'ingegnere iscritto all'albo è tenuto all'osservanza dei provvedimenti deliberati dal Consiglio e di ogni chiarimento o documento richiestigli dall'Ordine.

L'ingegnere non deve partecipare a concorsi di opere pubbliche o private quando le condizioni del bando siano state dichiarate inaccettabili dal Consiglio dell'Ordine.

PARTE III. Rapporti con i colleghi.

- L'ingegnere deve avere con i colleghi rapporti di correttezza e lealtà;
- L'ingegnere non deve compiere azioni tendenti a sostituirsi a colleghi che stiano per avere incarichi;
- L'ingegnere per assumere un incarico già affidato ad altro collega, deve prima informarlo ed accertarsi che lo stesso sia stato giustamente compensato; in difetto deve chiedere l'autorizzazione al Consiglio;
- L'ingegnere deve astenersi da apprezzamenti denigratori nei confronti di un collega; in caso di incarico per esprimere un giudizio tecnico sull'operato di un collega, deve limitarsi a valutazioni oggettive;
- L'ingegnere deve evitare azioni di accaparramento di incarichi;
- L'ingegnere non deve far apparire di aver eseguito opere in esclusiva quando si è avvalso della collaborazione di altri colleghi; Egli deve indicare mansioni e nominativi dei collaboratori colleghi;
- L'ingegnere non può rigorosamente applicare tariffe al di sotto dei minimi;
- L'ingegnere, se deve promuovere causa ad un collega, deve informarne preventivamente il Consiglio.

PARTE IV. Rapporti con i committenti e con i datori di lavoro.

I doveri etici di un ingegnere, sia come dipendente che come libero professionista, sono i seguenti:

- deve essere leale e corretto nei rapporti col committente o datore di lavoro nell'espletamento dell'incarico o mansione che svolge, tutelandone gli interessi legittimi;
- non deve sottostare alla volontà di chi intenda fargli svolgere o avallare azioni professionalmente scorrette o illegittime;
- deve attenersi scrupolosamente all'osservanza del contratto di prestazione con il committente o con il suo datore di lavoro; nello specifico:
 - ⇒ come libero professionista, prima di assumere un incarico, deve definire bene con il committente termini della prestazione, onorario e modalità;
 - ⇒ come professionista dipendente, deve attenersi alle prestazioni previste dal particolare contratto di lavoro;

L'ingegnere è tenuto comunque ed in ogni caso al segreto professionale.

Prima di accettare un incarico professionale o assumere funzioni professionali come dipendente, l'**ingegnere** deve avvertire il committente o il datore di lavoro di eventuali cause di incompatibilità, che possono essere le seguenti:

- quando egli sia interessato o cointeressato in forniture, o procedimenti costruttivi da lui stesso proposti per lavori oggetto dell'incarico o dei rapporti di lavoro;
- quando egli sia in società con impresa che dovrà eseguire i lavori da lui stesso progettati e in futuro diretti.

Se le condizioni sopradescritte di incompatibilità dovessero verificarsi dopo o durante l'espletamento dell'incarico o l'assunzioni delle funzioni come dipendente, allora deve informarne tempestivamente il committente o il datore di lavoro, in modo che costoro possano liberamente decidere l'interruzione del rapporto oppure assentire per iscritto la continuazione.

L'ingegnere che intenda recedere dall'incarico o dimettersi come dipendente, a prestazione non ultimata, può farlo solo dopo aver provveduto a quegli adempimenti idonei a non danneggiare il committente o il datore di lavoro o gli eventuali colleghi in caso di incarico collegiale.

L'ingegnere deve redigere la parcella professionale in modo chiaro e preciso, indicando le prestazioni fornite, le spese sostenute e i compensi spettatigli.

In caso di dubbi sulle interpretazioni e applicazioni delle norme del regolamento deve essere richiesto parere al Consiglio.

Le Norme sopra riassunte, sono state approvate dal Consiglio dell'Ordine nella seduta del 18 dicembre 1969, e variante dell'art. 3 nella seduta del 15 luglio 1982.

REGOLAMENTO PER IL FUNZIONAMENTO DELLA COMMISSIONE PER L'ETICA PROFESSIONALE.

Come già in precedenza accennato, il Consiglio dell'Ordine degli ingegneri nelle sedute del 23 luglio 1968 e (per un aggiornamento) del 28 marzo 2001, ha approvato il regolamento per il funzionamento della commissione per l'etica professionale, che ha una funzione delicata e importante, perché ha i poteri di magistratura nei confronti degli ingegneri iscritti all'Albo.

La commissione indaga, in caso di denuncia di comportamenti contrari all'etica nei confronti di ingegneri presentata da terzi o da colleghi, fa accertamenti e propone al Consiglio dell'Ordine o il procedimento disciplinare o l'archiviazione del caso.

La Commissione è così composta e procede come segue:

- è presieduta da un Consigliere dell'Ordine o da un iscritto nominato dal Consiglio,
- è composta da un numero idoneo di membri ingegneri iscritti all'Albo, nominati dal Consiglio su proposta del Presidente della Commissione;

- è convocata dal Presidente, ed è valida se sono presenti almeno un quarto più uno dei componenti con un minimo di tre;
- vi sono un vicepresidente e un segretario nominati alla prima seduta;
- il Presidente della Commissione riceve dal Presidente del Consiglio le pratiche da esaminare, e per ciascuna ne affida ad un relatore nominato da Egli stesso;
- il relatore (che funge da P.M.) verifica i fatti di cui alla denuncia, assume le dovute informazioni, ritenute necessarie, sente le parti in causa, e riferisce le proprie conclusioni alla Commissione. Il parere della Commissione viene riassunta dal Presidente, il quale infine riferisce tutto al Presidente del Consiglio, proponendo o l'archiviazione della pratica o il procedimento disciplinare nei confronti del collega; il Consiglio dell'Ordine cui compete ogni decisione delibera di conseguenza.
- In caso di procedimento disciplinare, dapprima il Presidente convoca davanti al Consiglio con lettera racc. il collega imputato, e dopo averlo ascoltato, gli comunica le decisioni del Consiglio.

 Infine si provvede a convocare formalmente a mezzo di ufficiale giudiziario il collega imputato davanti al Consiglio; qui il Presidente gli contesta i capi d'accusa e lo invita a discolparsi; al termine del "processo", il Consiglio giudicato l'operato dell'imputato, delibera la sanzione da applicare: essa può essere:

 1- richiamo; 2- censura; 3 sospensione; 4 radiazione dall'Albo.

I membri della Commissione per l'etica professionale decadono automaticamente quando viene rinnovato il Consiglio dell'Ordine.

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

LA PROFESSIONE DI INGEGNERE

Ing. Luigi Rainero

LA PROFESSIONE DI INGEGNERE

Riconoscimento giuridico

La professione di Ingegnere é disciplinata dai seguenti principali provvedimenti legislativi:

- L. n° 1395 del 24/6/1923 (tutela del titolo e dell'esercizio professionale degli ingegneri e degli architetti) e relativo regolamento approvato con R.D. n° 2537 del 23/10/1925;
- R.D. n° 2145 del 27/10/1927 (separazione dell'Albo degli ingegneri da quello degli architetti);
- D.P.R. n° 328 del 5 giugno 2001 (modifiche ed integrazioni della disciplina dei requisiti per l'ammissione all'esame di stato e delle relative prove per l'esercizio di talune professioni, nonché delle discipline dei relativi ordinamenti.

Per esercitare l'attività professionale è necessario aver conseguito l'abilitazione alla professione attraverso l'esame di stato ed essere iscritti nell'apposito albo professionale.

A livello Europeo il titolo professionale di Ingegnere è riconosciuto dalla Direttiva Generale CEE 89/48.

Nella maggior parte dei paesi UE, la professione dell'ingegnere da un punto di vista giuridico, é regolamentata in modo più blando rispetto a quanto avviene nel nostro paese mentre sono maggiormente considerati per l'esercizio della professione, il praticantato e l'esperienza maturata.

Per quanto riguarda il riconoscimento della professione in Francia ed in Inghilterra, i rispettivi Consigli Nazionali degli Ingegneri il 18 dicembre 2000 hanno siglato un Accordo Trilaterale per il "Riconoscimento e la mobilità professionale degli ingegneri". (Ad oggi risulta operativo solo con Francia).

L'Accordo determina una procedura di riconoscimento reciproco delle qualifiche professionali degli ingegneri di ciascuno dei tre Stati e consente pertanto l'iscrizione all'Albo, Repertoir, Registers etc. condizione necessaria per poter ottenere una copertura assicurativa locale contro i rischi professionali, senza la quale i Committenti difficilmente affidano un incarico.

In alcuni paesi europei, come la Francia, il ricorso ad azioni di responsabilità contro l'ingegnere progettista o direttore lavori è frequentemente praticata da parte di privati cittadini, Enti pubblici o Committenti.

Attività peculiari della professione

Formano oggetto della professione di ingegnere secondo il R.D. N° 2537 del 23.10.1925 art.51: il progetto, la direzione e la stima relativi ai seguenti lavori:

- costruzioni di ogni specie, macchine e impianti industriali
- opere di edilizia civile, operazioni di estimo
- strade, vie e mezzi di trasporto, di deflusso e di comunicazione
- estrazione, trasformazione e utilizzo dei materiali necessari per le costruzioni e per l'industria

La recente pubblicazione del DPR 328/2001 stabilisce le modalità di passaggio tra i nuovi titoli universitari e l'abilitazione alle professioni; è stato statuito di "assegnare" alcune attività alle nuove figure che corrispondono al percorso formativo della laurea triennale.

Il regolamento, in vigore dal 2 settembre 2001, definisce due sezioni nell'Albo delle professioni che finora hanno richiesto come titolo di studio la laurea.

I professionisti con laurea triennale (ingegneri junior) verranno iscritti nell'Albo degli ingegneri nella sezione B, mentre quelli con laurea quinquennale risulteranno nella sezione A dell'Albo. Ciascuna sezione (A e B) è ripartita nei seguenti settori:

- a Civile ed ambientale
- b Industriale
- c dell' Informazione

L'ingegnere potrà iscriversi nel settore specifico in cui sarà stato abilitato con l'esame di stato.

Attività professionali

Le attività che formano oggetto della professione di ingegnere sono quelle indicate all' Art.46 del DPR 328/2001.

ARTICOLO 46

1. Le attività professionali che formano oggetto della professione di ingegnere sono così ripartite tra i

settori di cui all'articolo 45, comma 1:

a) per il settore "ingegneria civile e ambientale": la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo, la gestione, la valutazione di impatto ambientale di opere edili e strutture, infrastrutture, territoriali e di trasporto, di opere per la difesa del suolo e per il disinquinamento e la depurazione, di opere geotecniche, di sistemi e impianti civili e per l'ambiente e il territorio,

b) per il settore "ingegneria industriale": la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo, la gestione, la valutazione di impatto ambientale di macchine, impianti industriali, di impianti per la produzione, trasformazione e la distribuzione dell'energia, di sistemi e processi industriali e tecnologici, di apparati e di strumentazioni per la

diagnostica e per la terapia medico-chirurgica;

c) per il settore "ingegneria dell'informazione": la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo la direzione lavori, la stima, il collaudo e la gestione di impianti e sistemi elettronici, di automazione e di generazione, trasmissione ed elaborazione delle informazioni.

- 2. Ferme restando le riserve e le attribuzioni già stabilite dalla vigente normativa e oltre alle attività indicate nel comma 3, formano in particolare oggetto dell'attività professionale degli iscritti alla sezione A, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 1, comma 2, le attività, ripartite tra i tre settori come previsto dal comma 1, che implicano l'uso di metodologie avanzate, innovative o sperimentali nella progettazione, direzione lavori, stima e collaudo di strutture, sistemi e processi complessi o innovativi.
- 3. Restando immutate le riserve e le attribuzioni già stabilite dalla vigente normativa, formano oggetto dell'attività professionale degli iscritti alla sezione B, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo

a) per il settore "ingegneria civile e ambientale":

1. le attività basate sull'applicazione delle scienze, volte al concorso ed alla collaborazione alle attività di progettazione, direzione lavori, stima e collaudo di opere edilizie comprese le opere

2. la progettazione, la direzione lavori, la vigilanza, la contabilità e la liquidazione relative a

costruzioni civili semplici, con l'uso di metodologie standardizzate;

3. i rilievi diretti e strumentali sull'edilizia attuale e storica e i rilievi geometrici di qualunque

b) per il settore "ingegneria industriale":

1. le attività basate sull'applicazione delle scienze, volte al concorso e alla collaborazione alle attività di progettazione, direzione lavori, stima e collaudo di macchine e impianti, comprese le

2. i rilievi diretti e strumentali di parametri tecnici afferenti macchine e impianti;

3. le attività che implicano l'uso di metodologie standardizzate, quali la progettazione, direzione lavori e collaudo di singoli organi o di singoli componenti di macchine, di impianti e di sistemi, nonché di sistemi e processi di tipologia semplice o ripetitiva;

c) per il settore "ingegneria dell'informazione":

1. le attività basate sull'applicazione delle scienze, volte al concorso ed alla collaborazione alle attività di progettazione, direzione lavori, stima e collaudo di impianti e di sistemi elettronici, di automazioni e di generazione, trasmissione ed elaborazione delle informazioni;

2. i rilievi diretti e strumentali di parametri tecnici afferenti impianti e sistemi elettronici;

3. le attività che implicano l'uso di metodologie standardizzate, quali la progettazione, direzione lavori e collaudo di singoli organi o componenti di impianti e di sistemi elettronici, di automazione e di generazione, trasmissione ed elaborazione delle informazioni, nonché di sistemi e processi di tipologia semplice o ripetitiva.

Esercizio della Professione - Il mondo del lavoro

Diamo ora alcuni cenni circa le forme di inserimento nel mondo del lavoro.

A) LIBERA PROFESSIONE

La libera professione può essere svolta in forma: singola, associata o societaria come di seguito indicato.

PROFESSIONISTA SINGOLO: opera da solo, avvalendosi al più dell'aiuto di collaboratori che non sono titolari degli incarichi.

STUDIO ASSOCIATO: costituito con atto formale; i professionisti si legano in modo stabile per tutta l'attività esercitata.

SOCIETA' DI PROFESSIONISTI: società di persone o società cooperativa, costituita esclusivamente tra professionisti iscritti agli albi (è stata definita dalla legge 109/94 e succ. modifiche)

SOCIETA' D'INGEGNERIA: società di capitali (è stata definita dalla legge 109/94 e succ. modifiche).

ASSOCIAZIONE TEMPORANEA TRA PROFESSIONISTI (nelle diverse quattro forme precedenti): viene utilizzata per partecipare a singole e specifiche gare o assumere incarichi insieme a colleghi, senza peraltro rimanere vincolati nel resto dell'attività professionale.

B) LAVORO DIPENDENTE

□ Lavoro dipendente presso aziende ed industrie

Per quanto riguarda gli aspetti amministrativi, contributivi, assicurativi, fiscali etc., le pratiche connesse sono tutte a carico dell'Impresa.

Lavoro dipendente presso enti pubblici

L'inserimento degli ingegneri nella P.A. come lavoratori dipendenti avviene mediante contratti a tempo determinato o a tempo indeterminato.

Per i contratti a tempo determinato, solitamente, la durata prevista è di sei mesi, rinnovabile per una sola volta per altri sei mesi.

La qualifica di inquadramento professionale dell'ingegnere è generalmente quella di funzionario o di dirigente di settori tecnici o tecnico-amministrativi.

Modalità di selezione:

- assunzione a tempo indeterminato: concorso pubblico per titoli ed esami.

- assunzione a tempo determinato: può avvenire per semplice selezione per titoli sulla base dei curricula dei candidati, a seguito di un colloquio con un'apposita commissione nominata dall'amministrazione.

Requisiti richiesti : possesso della laurea in ingegneria o di diploma di laurea e l'abilitazione all'esercizio della professione per quanto concerne la qualifica di funzionario; nel caso di qualifiche dirigenziali è solitamente richiesto anche un numero minimo di anni di servizio presso una pubblica amministrazione.

C) CONTRATTI ATIPICI

- Contratto di lavoro interinale

L'attività delle società di fornitura di lavoro interinale è nata alla fine del 1997 ed ha cominciato ad essere esercitata dal 1998.

Le Aziende che si rivolgono a queste Società possono usufruire del lavoro interinale solamente secondo le normative previste dalla Legge 196/97.

Le normative principali previste dalla Legge affinché le aziende possano ricorrere al lavoro interinale sono:

- Il ricorso a tale tipologia di lavoro deve essere previsto dal Contratto Collettivo nazionale dell'Azienda richiedente
- Il ricorso è previsto in caso di sostituzione di lavoratore assente
- Il ricorso è previsto per ricercare un dipendente con qualifica non prevista

Le Aziende non possono fare ricorso al lavoro interinale nei seguenti casi:

- · In caso di licenziamento collettivo
- In caso di Cassa Integrazione
- Come antisciopero

Se non hanno le caratteristiche della Legge 626 sulla Sicurezza

Nel caso in cui l'attività richiesta al dipendente riguardi lavori particolarmente pericolosi

Le Società di fornitura di lavoro interinale, su richiesta delle Aziende, ricercano i dipendenti da assumere attraverso diversi canali; possono selezionare i candidati tra quelli che hanno inserito il proprio nominativo et c.v. nelle loro banche dati oppure possono selezionarli tramite ricerca diretta. I candidati selezionati e considerati idonei verranno assunti direttamente dalla Società interinale, e non dall'Azienda richiedente, con un Contratto interinale a tempo determinato.

Il Contratto interinale a tempo determinato può variare, nella sua durata, da un minimo di 4 ore ad un massimo di 24 mesi; all'interno di questo tempo massimo possono essere previste 4 proroghe (le proroghe non necessariamente hanno durata uguale a quella del primo contratto).

Per quanto riguarda il contenuto del contratto, le clausole contrattuali riflettono le clausole richieste

dall'Azienda alia Società interinale (inquadramento, retribuzione, etc.).

Essendo la Società interinale il soggetto che assume il dipendente, essa è anche il soggetto che si fa carico di tutto quanto connesso alla gestione amministrativa, assicurazioni, retribuzioni integrative (premi produzione ma non premi personali per anzianità), etc., del dipendente.

Diverse Aziende ricorrono alle Società di lavoro interinale per assumere Ingegneri, con contratto interinale a tempo determinato, utilizzando questo canale come mezzo di preselezione in vista di una futura assunzione diretta (es: un ingegnere viene assunto da una società di lavoro interinale e dislocato presso una azienda per un certo lasso di tempo - es. 2/3/6 mesi - allo scopo di testarne formazione, caratteristiche, nonché idoneità alla posizione offerta, per poi assumerlo direttamente nell'azienda).

Contratto di collaborazione coordinata continuativa ed a progetto

In attuazione della Legge 30 del 14.02.03 è stato emanato il D. Lgs. 276 del 10.09.03 in vigore a partire dal 24.10.03 Con l'art. 61 e ss. Le prestazioni di collaborazione coordinata e continuativa vengono sostituite dai c.d. Lavori a progetto. In pratica il committente determina uno o più progetti specifici o programmi di lavoro o fasi di esso, che il collaboratore dovrà gestire autonomamente nel rispetto del coordinamento con l'organizzazione del committente, per il raggiungimento di precisi obiettivi comuni.

Sono esclusi dalla formula dei lavori a progetto, rimanendo collaborazioni coordinate e continuative, le seguenti fattispecie: - Le professioni intellettuali per il cui esercizio è necessaria l'iscrizione in Albi; - Le attività di collaborazione rese ai fini istituzionali in favore di associazioni e società sportive dilettantistiche affiliate a Federazioni sportive nazionali; - Gli amministratori ed I sindaci delle Società; - I partecipanti a collegi commissioni; - I soggetti che percepiscono la pensione di vecchiaia.

La nuova normativa non modifica le regole di natura fiscale e previdenziale dei relativi compensi, rientrando sempre nelle previsioni di cui all'art. 47 del TUIR (redditi assimilati a quelli di lavoro dipendente) e continuando ad essere soggetti alla tutela della gestione separata INPS ed a quella assicurativa INAIL.

A tal proposito si fa presente che il D.L. n. 269/03 ha disposto a partire dal 2004 l'aliquota di contribuzione INPS al 17,89% (dovuta sempre per due terzi dal committente), ferma restando quella del 10% per I soggetti pensionati o iscritti ad altre Casse di previdenza.

Sbocchi professionali

- - Lavoro dipendente

Nel caso l'ingegnere volesse agire quale dipendente d'azienda, come ad esempio buona parte degli iscritti all'Ordine di Milano, troverà occupazione nell'industria, nelle imprese, negli enti pubblici, nelle assicurazioni, nelle grosse società di engineering, nelle aziende piccole, medie e grandi nei più svariati campi della tecnica, della ricerca e della gestione, consulenze e servizi.

- Buone opportunità di lavoro sono offerte sia agli ingegneri con preparazione gestionale sia a quelli con preparazione tecnica specialistica grazie al continuo sviluppo delle nuove tecnologie, dell'informatica e dell'automazione, anche in aziende della pubblica amministrazione, nonché del nuovo settore dell' "energy management"

- Libera professione

I settori in cui si opera come libera professione sono : progettazione, direzione lavori, responsabile cantieri nel settore costruzioni (civile, elettrico, meccanico, termotecnico, strutture), settore ambiente e territorio, settore chimico, settore telecomunicazioni, settore energetico, settore informatico, settore gestionale, settore aerospaziale-astronautico.

Il professionista inoltre può svolgere le seguenti attività

- Coordinamento alla sicurezza (494/96 e 528/99)
- Responsabile sicurezza (626/94 e 242/96)
- Impianti 46/90
- Collaudi cementi armati
- CTU (Tribunale)
- Collaudo tecnico amministrativo (opere pubbliche) (artt. 187-188 DPR 21.12.99 n. 554)
- Certificazione Prevenzione incendi
- Collaudo ascensori

- - Enti Pubblici

Per quanto riguarda gli incarichi professionali attribuiti dalle pubbliche amministrazioni a professionisti esterni, si possono individuare due tipologie:

- le consulenze professionali per affiancare l'amministrazione nelle attività di pianificazione e programmazione di interventi a medio e lungo termine. Gli incarichi di consulenza possono riguardare studi, indagini, attività di ricerca in campi tradizionali quali l'urbanistica, l'edilizia o in quelli più recenti inerenti l'ingegneria ambientale, le scienze dell'informazione etc.; tali incarichi solitamente costituiscono attività di supporto agli uffici tecnici dell'ente, per la redazione di programmi di intervento inerenti il mantenimento delle opere pubbliche esistenti, o la realizzazione di quelle nuove sulla base degli strumenti di programmazione quali ad esempio Piani Regionali e Provinciali, Piani Regolatori e piani attuativi. Nel corso degli ultimi anni poi, il processo di modernizzazione della P.A. per quanto riguarda i settori tecnici, ha portato allo sviluppo sempre più diffuso delle applicazioni di sistemi informativi a supporto delle attività di gestione ed utilizza delle informazioni che richiedono il ricorso a tecnologie informatiche specialistiche e quindi la collaborazione con esperti del settore.
- L'affidamento dei servizi di ingegneria attività spesso demandate a professionisti esterni che riguardano prestazioni relative ai concorsi d'idee, alla progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva di opere pubbliche, nonché alla direzione lavori ed ai collaudi, agli incarichi di supporto tecnico/amministrativo alle attività del responsabile del procedimento (funzionario pubblico) e del dirigente competente alla formazione dei programmi per gli interventi dell'amministrazione nel breve, medio e lungo termine.

In generale, i criteri di scelta dei professionisti esterni da parte del committente pubblico trovano dei riferimenti normativi in campo nazionale ed europeo all'interno della legislazione inerente l'affidamento di servizi a diversi soggetti quali:

- liberi professionisti singoli od associati
- società di ingegneria
- raggruppamenti temporanei costituiti dai soggetti di cui ai punti precedenti

Le modalità di scelta sono regolate da Bandi per l'affidamento di servizi, pubblicati dalle amministrazioni su bollettini ufficiali e divulgati in ambito locale, nazionale od europeo a seconda degli importi previsti nel bando stesso (determinati sempre mediante l'applicazione delle vigenti tariffe professionali).

La discrezionalità delle amministrazioni nella scelta di professionisti per l'espletamento di incarichi di consulenza o di servizi di ingegneria è abbastanza ristretta a pochi casi, riguardanti attività altamente specialistiche e con importi non elevati.

La Legge Quadro sui Lavori Pubblici (L. 109/94) ed il relativo regolamento d'attuazione definiscono le diverse modalità di affidamento degli incarichi relativi a concorsi di idee, a concorsi di progettazione e/o direzione lavori, a seconda degli importi previsti e sulla base della complessità della prestazioni richieste.

• Concorsi di idee

Nei concorsi di idee al concorrente è richiesto di predisporre una proposta progettuale ideativa nelle forme più idonee alla sua più corretta rappresentazione. Le amministrazioni, dopo aver valutato mediante commissioni di gara le idee presentate, dichiarano il vincitore al quale viene corrisposto un congruo premio.

L'idea premiata può essere posta a base di gara di un concorso di progettazione o affidata, qualora previsto nel bando di concorso, al vincitore stesso.

Concorsi di Progettazione

In questo caso è posta a base di gara la redazione di un progetto di un'opera pubblica. I parametri utilizzati per la scelta dell'affidatario del servizio, i cui requisiti sono definiti nel bando pubblicato, possono riguardare la valutazione della professionalità del professionista, le caratteristiche qualitative e metodologiche della sua offerta desunte dall'illustrazione delle modalità di svolgimento delle prestazioni oggetto dell'incarico, il valore economico offerto per la corresponsione degli onorari e infine, il tempo offerto per l'espletamento del lavoro.

Anche in questo caso una commissione giudicatrice proclamerà il vincitore sulla base delle offerte

presentate.

I Bandi potranno anche prevedere, tra le prestazioni richieste, l'esecuzione della Direzione Lavori e delle attività di Coordinatore per la sicurezza (L. 494/96).

Il ruolo professionale dell'Ingegnere nella P.A. si esplica in maniera diretta all'interno dei settori tecnici che principalmente comprendono, la gestione del territorio, delle sue infrastrutture e del patrimonio edilizio, attraverso la pianificazione degli interventi per la manutenzione delle opere

pubbliche esistenti e della progettazione ed esecuzione di quelle nuove. Negli ultimi dieci anni la legislazione sull'ordinamento delle regioni e delle autonomie locali (province e comuni) ha ridefinito i compiti ed i ruoli dei funzionari pubblici, attribuendo loro maggiori e ben definite responsabilità nell'ottica di migliorare in termini di qualità, efficienza ed efficacia la gestione

dei procedimenti amministrativi e tecnici.

In tal senso, riguardo alla realizzazione di opere pubbliche, la Legge Quadro in materia di Lavori Pubblici (Legge Merloni) individua nel Responsabile del Procedimento la responsabilità diretta di vigilanza in merito alla progettazione, all'affidamento ed all'esecuzione di ogni singolo intervento: tale figura deve essere un tecnico in possesso di titolo di studio adeguato alla natura dell'intervento da realizzare e abilitato all'esercizio della professione.

Accanto a questo nuovo ruolo, per il quale la figura dell'ingegnere risulta necessaria almeno per opere di una certa complessità, la pubblica amministrazione richiede ed offre la possibilità di ricoprire le altre funzioni di tipo tecnico tradizionali, in tema di realizzazione di lavori pubblici, riguardanti la progettazione e la direzione lavori, offrendo, rispetto al passato, incentivi economici ai singoli soggetti in misura diversa a seconda degli obiettivi raggiunti e della complessità del lavoro svolto.

Specializzazioni e Qualificazione delle competenze

Alcune attività specialistiche possono essere svolte se l'ingegnere è iscritto in speciali elenchi qui di seguito elencati:

ELENCHI SPECIALI DI PROFESSIONISTI ISTITUITI PER LEGGE

Sono istituiti i seguenti elenchi per accedere ai quali è richiesta una minima anzianità di iscrizione all'Ordine:

- elenchi di cui al D.M. 25 Marzo 1985 Legge n. 818 "Nulla osta provvisorio per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi (omissis)"

- albo regionale dei collaudatori (L. R. n. 70/83)

- elenchi C.T.U. (consulente tecnico d'ufficio) del Tribunale

- elenco dei professionisti abilitati ai collaudi e verifiche di sicurezza degli impianti tecnologici previsti dalla Legge 46/90 "Norme per la sicurezza degli impianti" (per quest' ultimo non è necessaria la minima anzianità di iscrizione)

ALTRI ELENCHI DI ESPERTI E CONSULENTI

Presso l'Ordine degli ingegneri vengono formati e periodicamente aggiornati elenchi di professionisti nei seguenti ambiti:

- elenco generale dei consulenti suddiviso in 27 categorie in funzione della specializzazione professionale

- elenco di esperti nel campo della sicurezza e dell' igiene del lavoro (D.Lgs 626/94 e successivi)

- elenco esperti in campo arbitrale (a norma del c.p.c. Art. 806 e seguenti)

- elenco ingegneri della durata di 120 ore ex Art. 10 D.Lgs 494/96

- elenco collaudatori c.a. (ex art.7 L.1086/71)

- elenco ingegneri che hanno conseguito l'attestazione di frequenza al corso per partecipazione alle commissioni edilizie comunali (ai sensi dell' art. 5 L R. 09/06/97 n. 18) in materia di tutela paesistico-ambientale

Le circolari dell' Ordine informano periodicamente sui requisiti ed i relativi documenti per l'iscrizione

I nominativi degli iscritti ai diversi elenchi vengono richiesti da enti privati e pubblici.

Elenco specializzazioni

In allegato viene riportato un elenco delle specializzazioni a cui l'Ordine di Milano fa riferimento per la Certificazione delle competenze "Q ing ".

- Professione e mantenimento delle competenze

- Come già detto, vi sono sostanzialmente due modalità di esercitare la professione: da Ingegneri Liberi Professionisti e/o da Dipendenti (di Azienda o Ente Pubblico).

Ambedue le categorie di professionisti si trovano ad affrontare il cambiamento continuo del mercato in cui operano, per cause derivanti da processi di ristrutturazioni, innovazioni, nuove direttive comunitarie, impatto delle nuove tecnologie, nuovi settori di business, etc., che richiedono ai singoli professionisti (sempre più spesso nelle condizioni di dover essere imprenditori di se stessi), di doversi continuamente riposizionare per non correre il rischio del decadimento competitivo

E' necessaria una grande capacità di adattamento sia comportamentale sia a livello di competenze

sempre più interdisciplinari per rispondere ad un mercato sempre in evoluzione.

Il problema della formazione post laurea e dell'aggiornamento continuo è essenziale per mantenersi sul mercato, sia per i liberi professionisti che per i dipendenti d'azienda

Per i liberi professionisti l'aggiornamento è un compito perseguito individualmente ed in questo compito risulta di estrema utilità l'iniziativa dell' Ordine che organizza corsi di specializzazione, di formazione, di aggiornamento (l'Ordine pubblica un programma semestrale dei corsi e seminari : dalle nuove tecnologie al corso di sicurezza cantieri, alla prevenzione incendi, al management, etc.).

In parte diversa, la situazione per i dipendenti di azienda o impresa per i quali la stessa organizza formazione e aggiornamento, anche se spesso limitati al proprio ambito di attività e finalizzate ai propri obiettivi piuttosto che alla formazione per una crescita multidisciplinare del dipendente; comunque, i corsi di formazione interna, iscrizione a corsi esterni, percorsi di carriera, etc., sono strumenti frequentemente utilizzati dalle grandi aziende mentre nelle piccole e medie solo il 50% circa svolge attività formative.

Similarmente per quanto attiene alla "Certificazione delle competenze", aspetto che riscuote sempre maggior interesse da parte delle Committenti, si fa presente che:

- per i dipendenti la certificazione delle loro capacità, qualità, competenze tecniche e manageriali, viene di fatto ratificata con lo sviluppo di carriera e con i vari incarichi affidati dall azienda; ad oggi comunque non può più prescindere da percorsi formativi specifici e d'aggiornamento permanente.
- per i liberi professionisti si può dire che la Certificazione delle competenze deve essere autopromossa in base alla esperienza personale maturata e riconosciuta dai Clienti; può essere resa più visibile nel caso di registrazione del professionista in elenchi speciali (vedi elenchi in appresso) di consulenti, specialisti, periti, ai quali si accede in base a differenti requisiti; per accedere a tali elenchi è spesso necessario aver maturato una determinata esperienza e/o aver effettuato percorsi di formazione specialistica, come quelli organizzati dall'Ordine/Fondazione degli Ingegneri. La Certificazione delle competenze può inoltre avvenire tramite l'iniziativa " Q-Ing" dell Ordine di Milano i cui dettagli sono riportati sul sito dell'Ordine

Interazione con l'Ordine degli ingegneri

Gli Ordini degli Ingegneri sono enti di diritto pubblico istituiti con la Legge del 24 Giugno 1923 n. 1395, ed operano in base al regolamento di cui al Regio Decreto n. 2537 del 23 Ottobre 1925.

L' Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano è stato istituito nel 1928.

L'iscrizione all' Ordine degli ingegneri è adesione ad un organismo voluto dalla Legge per tutelare i cittadini ed il lavoro professionale.

Per ogni ingegnere tale atto riveste pertanto anche il significato di accettazione di un complesso di norme etiche e deontologiche che devono essere conosciute e rispettate.

E' istituzionalmente compito dell'Ordine fare rispettare tali norme ed irrogare eventuali provvedimenti

E' opportuno quindi, all' atto della iscrizione, leggere attentamente le norme di etica riportate in calce all' Albo degli Iscritti. E' altresì opportuno partecipare alle attività istituzionali dell' Ordine provinciale al quale si è iscritti

L' Ordine opera tramite le iniziative del Consiglio e di svariate commissioni costituite da iscritti che vogliono prendere parte attiva nelle attività individuate:

- commissione per l'etica professionale

- commissione per l'aggiornamento professionale e formazione

- commissione industria - enti pubblici

- commissione mista ordinamento professionale - facoltà di ingegneria

- commissione giovani

- commissione di esperti per la revisione delle parcelle professionali

- commissione impianti

- commissione per l' elenco dei periti

- commissione per l'ingegneria dell'informazione

- commissione "donne"

- commissione urbanistica

- commissione "sistema qualità"
- commissione "prevenzione incendi"

- commissione "catasto"

- commissione "sicurezza ed igiene del lavoro"

- commissione "telecomunicazioni"

- commissione "referenti" nelle industrie ed enti pubblici

- commissione "innovazione e ricerca"

- commissione "ambiente e territorie"

ASSISTENZA AGLI ISCRITTI ..

Sono a disposizione presso la sede dell' Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano (previo appuntamento) colleghi e professionisti che forniscono assistenza gratuita sui seguenti argomenti:

- legale

- fiscale

- lavori pubblici e rapporti tra professionisti e pubblica amministrazione

- informatica

- tariffaria

- Cassa Nazionale di Previdenza Ingegneri e Architetti e temi collegati

Si segnala inoltre l' attività dello Sportello Giovani rivolta esplicitamente ai giovani ingegneri sino a 35 anni ed ai problemi connessi in genere con l'inserimento nel mondo del lavoro.

ATTENZIONE: l'art. 16 della legge 21/12/99 n. 526 equipara, per i cittadini degli Stati membri della U.E., il domicilio professionale alla residenza ai fini dell'iscrizione in albi. Ci si può quindi iscrivere all'Ordine nella cui provincia si ha la residenza anagrafica o il domicilio professionale. Il "domicilio" è definito dall'art. 43 comma 1 del C.C: "Il domicilio di una persona è nel luogo in cui essa ha stabilito la sede principale dei suoi affari e interessi".

Gli iscritti all'albo, titolari di Partita IVA e non soggetti ad altre forme di contribuzione previdenziale obbligatoria, sono tenuti ad iscriversi alla Cassa Nazionale Ingegneri ed Architetti (INARCASSA) che ha sede a Roma - Via Salaria 229, www.inarcassa.it.

Dove reperire le informazioni

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

CORSO VENEZIA 16

20121 MILANO

Telefono: 0276003731 R.A.

L'Ordine ha un proprio sito Internet all'indirizzo http://www.ordineingegneri.milano.it, nel quale comunica, tra l'altro, le notizie relative a corsi, seminari e dibattiti organizzati dalla Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano .

Campo di attività Industriale * * * * * * * * * * * * *	Civile e Ambientale	COMPARTI SF 1 Architettura e ingegneria civile 2 Ingegneria civile 3 Ingegneria per l'ambiente e per il territorio 4 Ingegneria aerospaziale e astronautica 5 Ingegneria biomedica 6 Ingegneria chimica 7 Ingegneria chimica 8 Ingegneria elettrica 9 Ingegneria elettrica 9 Ingegneria elettrica 10 Ingegneria meccanica 11 Ingegneria meccanica 12 Ingegneria navale 13 Scienza ed ingegneria dei materiali 14 Informatica 15 Ingegneria biomedica 16 Ingegneria dell'automazione
	The state of the s	Ingegneria
		Ingegneria
	The state of the s	Ingegneria
The state of the s	THE PERSON NAMED IN COLUMN NAM	
在	The state of the s	
M		
X		Ingegneria meccanica
*		Ingegneria
***************************************		Ingegneria
*	- Annual Control of the Control of t	Ingegneria elettrica
and described in the second se		Ingegneria dell'automazione
*	A LANGE OF THE STATE OF THE STA	Ingegnería chimica
		Ingegneria biomedica
*		
	- Impart	Ingegneria per l'ambiente e per il territorio
AND	*	Ingegneria civile
	*	Architettura e ingegneria civile
Industriale	Civile e Ambientale	The second secon
Campo di attività		
र 328/2001)	PECIALISTICI (DPF	COMPARTISI
	Campo di attività	

AREE DI SPECIALIZZAZIONE

	Acustica
2.00 /	Ambiente e territorio
2.01	Valutazione impatto ambientale
	Inquinamento atmosferico, Decontaminazione,
2.02	Abbattimento rifiuti gassosi Rappresentazione e gestione del territorio
	Cartografia,Fotogrammetria
2.03	Raccolta, trattamento, smaltimento rifiuti urbani,
	speciali, tossici e nocivi, compostaggio
2.04	Leggi e normative ambientali
2.05	Fenomeni franosi
2.06	Fenomeni sismici
2.07	Aeronautica e aerospaziale
	Strutture
3.01	Propulsori
3.02	Impianti di bordo
3.03	Aerodinamica
3.04	Apparecchiature elettroniche di bordo
3.05	Elicotteri
3,06	Velivoli ad elica, a reazione
3.07	Impianti aeroportuali
3.08	•
	Automatica Automazione, componenti, impianti
4,01	Implementation of controlle di processo
4.02	·
5.00	Bioingegneria Macchine, apparecchiature e strumentazione per
	van madiania
5.01	Cistomi asporti in medicina
5.02	A aphistura per terapia e riabilitazione
5.03	Appareconature per terapia e nasimazione
	Brevetti e modelli industriali
	o Chimica Chimica fine
7.01	Detrolohimica
7.0	Formacquitica
7.0	Materia plastiche polimeri gomma
7.0	Impienti chimici
7.0	o Edile
	Editato civile industriale, rurale e Collettiva
8.0	Editais prefabbricati
8.0	Decupore e manutenzione
8.0	Decalementazione edilizia
8.0	o Elettronica
9.0	Circuití o componenti elettronici
9.0	Apparecchiature elettroniche
9.0	Circuiti, componenti e apparecchiature optoelettroniche
9.0	Coloniatori general nurnose
9.0	Coloniatori di processo
9.i	Strumenti di misura elettronica e optoelettronica
9.	A cobieture, componenti e strumenti elettroacustici
	00 Elettrotecnica
	Impianti alattrici produzione
10.	Implanti elettrici trasmissione
10.	(majorti alattrici distribuzione
10.	topianti elettrici: utilizzatori
10	.04 Implanti elettroi, utilizzatori

10.05	Apparecchiature elettromeccaniche
10.06	Illuminotecnica
11.00 Energe	
11.01	Fonti di energia
11.02	Energie alternative e rinnovabili
11.03	Impianti di produzione energia
11.04	Risparmio energetico
11.05	Termodinamica
11.06	Termotecnica o-Assicurazioni-Contratti
	Estimo civile, rurale industriale d'esercizio- Espropri
12.01	Perizie e consulenze assicurative, contrattuali - Contenzioso
12.02	tiva e petrolifera
	Cave e miniere- Tecniche di scavo
13.01	Trattamento minerali e altri materiali
13.02	Impianti di estrazione trasporto e lavaggio del greggio
13.03	Depositi .
13.04 13.05	Terminali
13.05	Estrazione, trasporto e distribuzione gas naturali
14.00 Geote	
14.01	Meccanica delle rocce
14.02	Geognostica
14.03	Opere di consolidamento
14.04	Fondazioni speciali
14.05	Indagini del terreno
14,06	Analisi e prove
14.07	Trattamento dei terreni
14.08	Strumentazione
15.00 Gest	ionale
15.01	Ricerca, progettazione, industrializzazione prodotto
15.02	Studi di processo e progettazione impianti industriali
15.03	Programmazione e gestione produzione
15.04	Marketing e organizzazione distribuzione
15.05	Organizzazione e gestione risorse umane
15.06	Amministrazione, finanza, controllo di gestione
15.07	Sistemi per la qualità Consulenza tecnica
15.08	Consulenza finanziaria
15.09	Consulenza organizzativa
15.10 16.00 ldrai	
16.00 IUI a	Impianti acquedottistici,di potabilizzazione,opere di
16,01	adduzione o distribuzione
10,01	Sistemi fognari, opere di collettamento,reti di
16.02	fognatura, depurazione acque
16.03	Piani regolatori dei bacini idrografici
16.04	Impianti idroelettrici, dighe,bacini artificiali
16.05	Idraulica fluviale e lacuale
16.06	Opere per irrigazione interna
16.07	Opere marittime e portuali
17.00 lmp	ianti interni civili e industriali
17.01	Condizionamento
17.02	Impianti termici,caldaie,forni
18.00 Info	rmatica e ingegneria dei sistemi
18.01	Software di rete, Applicazioni Internet/Intranet
18.02	System integration
18.03	CAD

18.04 Software per automazione impianti industriali 18.05 Software finanziario, gestionale, di amministrazione 18.06 Office automation 18.07 Education e giochi 18.08 Software tecnico, scientifico 18.09 Sicurezza dati (accesso e integrità) 19.00 Logistica 19.01 Lay-out 19.02 Magazzini 19.03 Trasporto interno, esterno 19.04 Imbaliaggio industriale, di distribuzione 20.05 Macchine operatrici, pompe, compressori 20.01 Macchine operatrici, pompe, compressori 20.02 Macchine idrauliche 20.03 Macchine idrauliche 20.04 Macchine automatiche 20.05 Macchine automatiche 20.06 Macchine per edilizia e cantiere 20.07 Macchine agricole 20.08 Strumentazione per misure meccaniche 20.09 Macchine movimento terra, stradali 21.00 Metallurgia 21.01 Siderurgia ordinaria 21.02 Acciai speciali 21.03 Rame 21.04 Altri metalli 22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 25.07 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 27.02 Previsione e prevenzione calamità 28.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 28.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 28.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 28.06 Sistemi automatici di sicurezza 28.07 Sistemi di montaggio 28.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 28.09 Legge 626 (civile) 28.00 Strutture		
18.06 Office automation 18.07 Education e glochi 18.08 Software tecnico, scientifico 18.09 Sicurezza dati (accesso e integrità) 19.00 Logistica 19.01 Lay-out 19.02 Magazzini 19.03 Trasporto interno, esterno 19.04 Imballaggio industriale, di distribuzione 19.05 Macchine operatrici, pompe, compressori 19.06 Macchine operatrici, pompe, compressori 19.07 Macchine idrauliche 19.08 Macchine automatiche 19.09 Macchine e perilizia e cantiere 19.00 Macchine automatiche 19.00 Macchine per edilizia e cantiere 19.00 Macchine automatiche 19.00 Macchine movimento terra, stradali 19.00 Metallurgia 19.01 Siderurgia ordinaria 19.02 Acciai speciali 19.03 Rame 19.04 Altri metalli 19.05 Macchine e trasporto (macchine) 19.06 Trasporto merci 19.07 Trasporto persone 19.08 Infrastrutture 19.09 Metallurgia 19.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 19.01 Trasporto merci 19.02 Costruzioni navali 19.02 Acchine e rigenerazione combustibile 19.03 Navale 19.04 Reattor 19.05 Produzione e rigenerazione combustibile 19.06 Smaltimento scorie 19.07 Sicurezza 19.07 Sicurezza 19.08 Sicurezza 19.09 Sicurezza 19.00	18.04	Software per automazione impianti industriali
18.07 Education e giochi 18.08 Software tecnico, scientifico 18.09 Sicurezza dati (accesso e integrità) 19.00 Logistica 19.01 Lay-out 19.02 Magazzini 19.03 Trasporto interno, esterno 19.04 Imballaggio industriale, di distribuzione 20.05 Meccanica 20.01 Macchine operatrici, pompe, compressori 20.02 Macchine idrauliche 20.03 Macchine idrauliche 20.04 Macchine automatiche 20.05 Macchine per edilizia e cantiere 20.07 Macchine per edilizia e cantiere 20.08 Macchine movimento terra, stradali 21.00 Metallurgia 21.01 Siderurgia ordinaria 21.02 Acciai speciali 21.03 Rame 21.04 Altri metalli 22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto merci 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 23.03 Aramento 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 25.07 Sicurezza 25.00 Previsione e prevenzione calamità 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr. 547755) 25.06 Sistemi automatical 25.09 Legge 626 (civile) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 626	18.05	
18.06	18.06	
18.09	18.07	
19:00 Logistica 19:01 Lay-out 19:02 Magazzini 19:04 Imballaggio industriale, di distribuzione 20:06 Meccanica 20:01 Macchine operatrici, pompe, compressori 20:02 Macchine idrauliche 20:03 Macchine idrauliche 20:04 Macchine automatiche 20:05 Macchine per edilizia e cantiere 20:06 Macchine per edilizia e cantiere 20:07 Macchine agricole 20:08 Strumentazione per misure meccaniche 20:09 Macchine movimento terra, stradali 21:00 Metallurgia 21:01 Siderurgia ordinaria 21:02 Acciai speciali 21:03 Rame 21:04 Altri metalli 22:05 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22:01 Trasporto persone 22:02 Trasporto persone 22:04 Veicoli 23:00 Navale 23:01 Architettura navale 24:02 Architettura navale 24:03 Impianti 24:05 Produzione e rigenerazione combustibile 24:06 Smaltimento scorie 24:07 Sicurezza 25:00 Sicurezza 25:00 Sicurezza 25:00 Sicurezza	18.08	
19.01 Lay-out 19.02 Magazzini 19.03 Trasporto interno, esterno 19.04 Imballaggio industriale, di distribuzione 20.05 Meccanica 20.01 Macchine operatrici, pompe, compressori 20.02 Macchine idrauliche 20.03 Macchine idrauliche 20.04 Macchine automatiche 20.05 Macchine utensili 20.06 Macchine per edilizia e cantiere 20.07 Macchine agricole 20.08 Strumentazione per misure meccaniche 20.09 Macchine movimento terra, stradali 21.01 Siderurgia ordinaria 21.02 Acciai speciali 21.03 Rame 21.04 Altri metalli 22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto merci 22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Prevenzione incendi 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.11 Legge 48		
19.02 Magazzini 19.03 Trasporto interno, esterno 19.04 Imballaggio industriale, di distribuzione 20.00 Meccanica 20.01 Macchine operatrici,pompe,compressori 20.02 Macchine idrauliche 20.03 Macchine automatiche 20.04 Macchine automatiche 20.05 Macchine per edilizia e cantiere 20.06 Macchine per edilizia e cantiere 20.07 Macchine agricole 20.08 Strumentazione per misure meccaniche 20.09 Macchine movimento terra, stradali 21.00 Metallurgia 21.01 Siderurgia ordinaria 21.02 Acciai speciali 21.03 Rame 21.04 Altri metalli 22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto merci 22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.04 Reattori 24.06 Smaltimento scorie 25.01 Produzione e rigenerazione combustibile 25.02 Produzione da radiazioni ionizzanti 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi automatici di sicurezza 25.09 Legge 626 (civile) 25.11 Legge 48	19.00 Logistica	
Trasporto interno, esterno Imballaggio industriale, di distribuzione Macchine operatrici, pompe, compressori Macchine idrauliche Macchine idrauliche Macchine automatiche Macchine eutensili Macchine per edilizia e cantiere Macchine agricole Macchine per misure meccaniche Macchine movimento terra, stradali 10.06 Macchine movimento terra, stradali 11.07 Metallurgia 11.08 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 12.09 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 12.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 12.01 Trasporto merci 12.02 Trasporto persone 10.03 Infrastrutture 12.04 Veicoli 13.00 Navale 13.00 Architettura navale 24.01 Mucleare 24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 25.01 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Prevenzione incendi 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 16.99 494 16.12 Legge 626 (civile) 16.29 Egge 626 (civile) 16.20 Legge 626 (civile)	19.01	
Imballaggio industriale, di distribuzione 20.00 Meccanica 20.01 Macchine operatrici,pompe,compressori 20.02 Macchine idrauliche 20.03 Macchine idrauliche 20.04 Macchine automatiche 20.05 Macchine per edilizia e cantiere 20.07 Macchine agricole 20.08 Strumentazione per misure meccaniche 20.09 Macchine movimento terra, stradali 21.00 Metallurgia 21.01 Siderurgia ordinaria 21.02 Acciai speciali 21.03 Rame 21.04 Altri metalli 22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto persone 22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 23.03 Armamento 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 25.01 Sicurezza 25.01 Previsione e prevenzione calamità 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46		-
20.00 Meccanica 20.01 Macchine operatrici, pompe, compressori 20.02 Macchine termiche, caldaie, turbine gas vapore 20.03 Macchine idrauliche 20.04 Macchine automatiche 20.05 Macchine per edilizia e cantiere 20.07 Macchine agricole 20.08 Strumentazione per misure meccaniche 20.09 Macchine movimento terra, stradali 21.00 Metallurgia 21.01 Siderurgia ordinaria 21.02 Acciai speciali 21.03 Rame 21.04 Altri metalli 22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto merci 22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 23.03 Armamento 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 25.00 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 494 25.12 Legge 494 25.12 Legge 46	19.03	
Macchine operatrici,pompe,compressori Macchine termiche,caldaie, turbine gas vapore Macchine idrauliche Macchine automatiche Macchine automatiche Macchine apricole Macchine per edilizia e cantiere Macchine agricole Macchine apricole Macchine per misure meccaniche Macchine movimento terra, stradali Macchine agricole Macchine agricole Macchine automaticali Macchine detensili Macchine detantiene detensione detensione detensili Macchine detensili Macchine detantiene detantiene Macchine detantien		
Macchine termiche, caldaie, turbine gas vapore Macchine idrauliche Macchine automatiche Macchine per edilizia e cantiere Macchine agricole Macchine agricole Macchine per edilizia e cantiere Macchine agricole Macchine movimento terra, stradali Macchine diliciali Macchine agricole Macchine per edilizia e cantiere Macchine diliciali e cantiere Macchine per edilizia e cantiere Macchine diliciali e cantiere Macchine agricole Macchine agricole Macchine agricole Macchine agricole Macchine agricole Macchine per edilizia e cantiere Macchine per edilizia e cantiere Macchine per edilizia e cantiere Macchine de trasporto (macchine) Trasporto merci Macchine dell'in agricole Macchine de trasporto (macchine) Trasporto merci Macchine dell'in agricole Macchine dell'i		:a Naccobino aparatrici namne campressari
Macchine idrauliche Macchine automatiche Macchine automatiche Macchine automatiche Macchine de matiche Macchine agricole Macchine per edilizia e cantiere Macchine per edilizia e cantiere Macchine per misure meccaniche Macchine movimento terra, stradali Macchine de movimento terra, stradali Macchine de movimento terra, stradali Macchine movimento terra, stradali Macchine de rasporto (macchine) Macchine de trasporto (macchine) Macchine de rasporto (macchine) Macchine de trasporto (macchine) Macchine de rasporto (macchine) Macchine de rasporto (macchine) Macchine de rasporto (macchine) Macchine de rasporto (macchine) Macchine de rasporto (macchine) Macchine de rasporto (macchine) Macchine de rasporto (macchine) Macchine de rasporto (macchine) Macchine de rasporto de rasporto (macchine) Macchine		Macchine operation, portipe, compression
Macchine automatiche 20.05 Macchine utensili 20.06 Macchine per edilizia e cantiere 20.07 Macchine agricole 20.08 Strumentazione per misure meccaniche 20.09 Macchine movimento terra, stradali 21.00 Metallurgia 21.01 Siderurgia ordinaria 21.02 Acciai speciali 21.03 Rame 21.04 Altri metalli 22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto merci 22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.09 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 494 25.12	20.02	
Macchine utensili 20.06 Macchine per edilizia e cantiere 20.07 Macchine agricole 20.08 Strumentazione per misure meccaniche 20.09 Macchine movimento terra, stradali 21.00 Metallurgia 21.01 Siderurgia ordinaria 21.02 Acciai speciali 21.03 Rame 21.04 Altri metalli 22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto merci 22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 23.03 Armamento 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.09 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46	_	
20.06 Macchine per edilizia e cantiere 20.07 Macchine agricole 20.08 Strumentazione per misure meccaniche 20.09 Macchine movimento terra, stradali 21.01 Siderurgia ordinaria 21.02 Acciai speciali 21.03 Rame 21.04 Altri metalli 22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto merci 22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 48		
20.07 Macchine agricole 20.08 Strumentazione per misure meccaniche Macchine movimento terra, stradali 21.00 Metallurgia 21.01 Siderurgia ordinaria 21.02 Acciai speciali 21.03 Rame 21.04 Altri metalli 22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto merci 22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 48		
20.08 Strumentazione per misure meccaniche 20.09 Macchine movimento terra, stradali 21.00 Metallurgia 21.01 Siderurgia ordinaria 21.02 Acciai speciali 21.03 Rame 21.04 Altri metalli 22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto merci 22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46		·
20.09 Macchine movimento terra, stradali 21.00 Metallurgia 21.01 Siderurgia ordinaria 21.02 Acciai speciali 21.03 Rame 21.04 Altri metalli 22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto merci 22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46		
21.00 Metallurgia 21.01 Siderurgia ordinaria 21.02 Acciai speciali 21.03 Rame 21.04 Altri metalli 22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto merci 22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 23.03 Armamento 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 494 Legge 456		
21.01 Siderurgia ordinaria 21.02 Acciai speciali 21.04 Altri metalli 22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto merci 22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 23.03 Armamento 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza		
21.02 Acciai speciali 21.04 Altri metalli 22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto merci 22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 23.03 Armamento 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio		
21.03 Rame 21.04 Altri metalli 22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto merci 22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46		
21.04 Altri metalli 22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto merci 22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 23.03 Armamento 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46		•
22.00 Mezzi di sollevamento e trasporto (macchine) 22.01 Trasporto merci 22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 23.03 Armamento 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
22.01 Trasporto merci 22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 23.03 Armamento 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale)	21.04	
22.02 Trasporto persone 22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 24.03 Armamento 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46		Trasporto merci
22.03 Infrastrutture 22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 23.03 Armamento 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46		
22.04 Veicoli 23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 23.03 Armamento 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 48		•
23.00 Navale 23.01 Costruzioni navali 23.02 Architettura navale 23.03 Armamento 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 48		
23.02 Architettura navale 23.03 Armamento 24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 494 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Architettura navale Armamento Armamento Centrali Legge 494 Armamento Centrali Legge 494 Legge 46		Costruzioni navali
24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 494 25.11 Legge 494 25.12		
24.01 Nucleare 24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 494 25.11 Legge 494 25.12		Armamento
24.02 Centrali 24.03 Impianti 24.04 Reattori 24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46	***	
lmpianti Reattori Produzione e rigenerazione combustibile Smaltimento scorie Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi Previsione e prevenzione calamità Protezione da radiazioni ionizzanti Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) Antinfortunistica (dpr 547/55) Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio Apparecchi in pressione (ISPESL) Legge 626 (civile) Legge 626 (industriale) Legge 494 Legge 494 Legge 46		
24.05 Produzione e rigenerazione combustibile 24.06 Smattimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12		Impianti
24.06 Smaltimento scorie 24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12	24.04	Reattori
24.07 Sicurezza 25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12	24.05	
25.00 Sicurezza 25.01 Prevenzione incendi 25.02 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46	24.06	Smaltimento scorie
25.01 Prevenzione incendi 25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12	24.07	Sicurezza
25.02 Previsione e prevenzione calamità 25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46	25.00 Sicurez	za
25.03 Protezione da radiazioni ionizzanti 25.04 Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) 25.05 Antinfortunistica (dpr 547/55) 25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46	25.01	
Analisi impianti a rischio (dpr. 175/88) Antinfortunistica (dpr 547/55) Sistemi automatici di sicurezza Sistemi di montaggio Apparecchi in pressione (ISPESL) Legge 626 (civile) Legge 626 (industriale) Legge 494 Legge 46	25.02	Previsione e prevenzione calamita
Antinfortunistica (dpr 547/55) Sistemi automatici di sicurezza Sistemi di montaggio Apparecchi in pressione (ISPESL) Legge 626 (civile) Legge 626 (industriale) Legge 494 Legge 46	25.03	Protezione da radiazioni ionizzanii
25.06 Sistemi automatici di sicurezza 25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46	25.04	Analisi impianti a riscrito (upr. 175766)
25.07 Sistemi di montaggio 25.08 Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46	25.05	
Apparecchi in pressione (ISPESL) 25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46	25.06	
25.09 Legge 626 (civile) 25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46	25.07	Sistemi di montaggio
25.10 Legge 626 (industriale) 25.11 Legge 494 25.12 Legge 46	25.08	Apparecon in pressione (IOPEOL)
25.11 Legge 494 25.12 Legge 46	25,09	
25.12 Legge 46	25.10	
	25.11	
26.00 Strutture		
	26.00 Struttu	ıre

26.01	Acciaio
26.02	Cemento armato
26.03	Prefabbricati
27.00 Telecomu	nicazioni e telematica
27.01	Sistemi per telefonia, dati, segnali multimediali
27.02	Sistemi e apparati di commutazione
27.03	Sistemi e impianti per la diffusione di programmi radio e TV
27.04	Sistemi è impianti per trasmissione di segnali su portante fisico
27.05	Sistemi e impianti per trasmissione di segnali su portante radio
27.06	Sistemi e impianti di controllo e aiuto alla navigazione aerea, navale, terrest
27.07	Progettazione e gestione di reti locali e geografiche
27.08	Telecontrollo, telerilevamento
28.00 Traffico (p	planificazione)
28.01	Grandi distanze
28.02	Traffico locale
28.03	Traffico urbano
29.00 Trasporti	(progettazione e realizzazione)
29.01	In sede propria
29.02	Su strada e fuori strada
29.03	In acque interne o esterne
29.04	In aria (ala fissa, rotante)
29.05	Su funi
30.00 Urbanistic	ça 💮 💮 💮
30.01	Opere di urbanizzazione, piani regolatori
30,02	Regolamentazioni, convenzioni, Catasto
30.03	Lottizzazioni
30.04	Arredo urbano

POSIZIONI/RUOLI

ANALISTA SISTEMI INFORMATICI

CAPO TOPOGRAFO/TOPOGRAFO

CAPO/RESPONSABILE COMMESSA7CONTRATTO- CONTRACT MANAGER

DIRETTORE LAVORI

DIRETTORE TECNICO

DIRETTORE / CAPO CANTIERE

DIRETTORE/RESPONSABILE ACQUISTI

DIRETTORE/RESPONSABILE AMMINISTRAZIONE E FINANZA

DIRETTORE/RESPONSABILE COMMERCIALE

DIRETTORE/RESPONSABILE DEL PERSONALE

DIRETTORE/RESPONSABILE DI PRODUZIONE

DIRETTORE/RESPONSABILE DI STABILIMENTO

DIRETTORE/RESPONSABILE IMPIANTO (Alimentare, elettrico, petrolchimico...)

DIRETTORE/RESPONSABILE INGEGNERIA

DIRETTORE/RESPONSABILE LOGISTICA

DIRETTORE/RESPONSABILE MARKETING

DIRETTORE/RESPONSABILE ORGANIZZAZIONE

DIRETTORE/RESPONSABILE SERVIZI IMMOBILIARI

DIRETTORE/RESPONSABILE SISTEMI INFORMATIVI

DIRETTORE/RESPONSABILE VENDITE

DIRETTORE RICERCA E SVILUPPO

RESPONSABILE CONTROLLO SISTEMI INFORMATIVI -EDP AUDITOR

FUNZIONARIO DI VENDITA

SPECIALISTA DI PRODOTTO/PRODUCT SPECIALIST

RESPONSABILE DI PRODOTTO/MARCA-PRODUCT/BRAND MANAGER

PROGRAMMATORE SISTEMI INFORMATICI

DIRETTORE/RESPONSABILE DI PROGETTAZIONE-PROGETTISTA-PROJECT ENGINEER

CAPO PROGETTO/PROJECT MANAGER

RESPONSABILE GARE/OFFERTE -PROPOSAL MANAGER

RESPONSABILE ANALISI E PROGRAMMAZIONE/CAPO PROGETTO edp

RESPONSABILE ASSISTENZA TECNICA

RESPONSABILE CONTABILITÀ' INDUSTRIALE

RESPONSABILE CONTROLLO DI GESTIONE

RESPONSABILE/SPECIALISTA FRANCHISING

RESPONSABILE/SPECIALISTA GARANZIA DI QUALITÀ'

RESPONSABILE/SPECIALISTA INGEGNERIA DI PRODUZIONE

RESPONSABILE/SPECIALISTA MANUTENZIONE

RESPONSABILE/SPECIALISTA OFFICE AUTOMATION

RESPONSABILE/SPECIALISTA PREVENTIVI

RESPONSABILE/SPECIALISTA PROGETTAZIONE EDILE

RESPONSABILE/SPECIALISTA PROGETTAZIONE PROCESSO

RESPONSABILE/SPECIALISTA PROGETTO DI RICERCA

RESPONSABILE/SPECIALISTA PROGETTAZIONE SISTEMI AUTOMAZIONE

RESPONSABILE/SPECIALISTA PROGRAMMAZIONE PRODUZIONE

RESPONSABILE/SPECIALISTA RETI TRASMISSIONE

RESPONSABILE/SPECIALISTA SERVIZIO SICUREZZA E AMBIENTE

RESPONSABILE/SPECIALISTA SOFTWARE DI BASE

RESPONSABILE TECNICO/COMMERCIALE

RESPONSABILE/SPECIALISTA TEMPI E METODI

RESPONSABILE/SPECIALSTA DI PIANIFICAZIONE (Industriale, infrastrutturale, urbanistica)

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

LA DIRETTIVA CANTIERI: D.Lgs.n.494 del 14 AGOSTO 1996

Ing. Maria Cristina Motta

. **c**, . , (

LE LEGGI SUL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI

D.Lgs. 626/94 del 19 settembre 1994

... durante il lavoro

D.Lgs. 494/96 del 14 agosto 1996

.... nei cantieri temporanei o mobili

Milano luglio 2005

Ing. Maria Cristina Motta

Milano Luglio 2005

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano Ing. Maria Cristina Motta

.... nei cantieri temporanei o mobili

La direttiva 92/57/CEE del Consiglio d' Europa del 24 giugno 1992, concerne le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili

Tale direttiva è stata recepita in Italia con il Decreto Legislativo n. 494 del 14.8.1996

SETTORI INTERESSATI

TUTTI i cantieri temporanei o mobili

TUTTI i cantieri, sia pubblici che privati

Le disposizioni del decreto non si applicano:

- ai lavori di prospezione, ricerca e coltivazione delle sostanze minerali e degli idrocarburi liquidi e gassosi
- alle attività minerarie
- ai lavori di frantumazione, vagliatura, squadratura e lizzatura dei prodotti delle cave
- ai lavori svolti in mare;
- alle attività svolte in studi teatrali, cinematografici, televisivi purché tali attività non implichino l'allestimento di un cantiere temporaneo o mobile.

LAVORATORI INTERESSATI

(si definisce lavoratore un soggetto che opera alle dipendenze di un datore di lavoro)

LE LEGGI SUL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI

D.Lgs. 494/96 del 14 Agosto 1996

...nei cantieri temporanei o mobili

Milano luglio 2005

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano

Ing. Maria Cristina Motta

COSA SI INTENDE PER CANTIERE?

Un cantiere temporaneo o mobile è un luogo nel quale <u>si effettuano lavori edili o di ingegneria</u> civile quali:

I lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, trasformazione, rinnovamento o smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le linee elettriche, le parti strutturali degli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche.

SOGGETTI RESPONSABILI

La legge individua una serie di figure a diverso titolo responsabili nella gestione di un cantiere. Si tratta di responsabilità LEGALI, DECISIONALI, TECNICHE ed AMMINISTRATIVE:

COMMITTENTE

RESPONSABILE DEI LAVORI

LAVORATORI AUTONOMI

COORDINATORE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE IN FASE DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA

COORDINATORE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE IN FASE DI REALIZZAZIONE DELL'OPERA

RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (già definito dal D.Lgs 626/94)

esaminiamo nel dettaglio le figure coinvolte dal D.Lgs 494/96

LE LEGGI SUL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI

D.Lgs. 494/96 del 14 Agosto 1996 ...nei cantieri temporanei o mobili

Milano luglio 2005

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano

Ing. Maria Cristina Motta

COMMITTENTE

La persona fisica per conto della quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.

Il Committente nella fase di progettazione ed esecuzione dell'opera e nelle scelte tecniche, deve:

- rispettare i principi di tutela espressi dal D.Lgs 626/94

- prevedere la durata delle fasi di lavoro che si debbono svolgere simultaneamente o successivamente

- nei cantieri nei quali e' prevista la <u>presenza di più imprese</u>, anche non <u>contemporanea</u>, designa il coordinatore per la progettazione e per l' esecuzione nei seguenti casi:
 - a) nei cantieri che prevedono più di 200 uomini-giorno
 - b) nei cantieri i cui lavori comportano i rischi particolari quali:
 - O Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5 o di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2,
 - O Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche dannose
 - O Lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate come definite dalla vigente normativa
 - O Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione.
 - O Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti.
 - o Ecc.

Inoltre, con riferimento alle imprese scelte il Committente deve:

- verificare l'idoneità tecnico-professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare,
- chiedere alle imprese esecutrici una dichiarazione relative alla regolare assunzione e copertura assicurativa dei lavoratori inviati sul cantiere

RESPONSABILE DEI LAVORI

Persona fisica incaricata dal committente ai fini della progettazione o della esecuzione o del controllo dell'esecuzione dell'opera.

Se nominato ha gli stessi obblighi del Committente, ma non esonera il Committente stesso dalle responsabilità connesse alla scelta, per tale compito, di una persona qualificata, ed al controllo del suo operato.

LAVORATORE AUTONOMO

Persona la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

I lavoratori autonomi devono

- utilizzare le attrezzature di lavoro in modo corretto e non pericoloso per se e per gli altri
- utilizzare i dispositivi di protezione individuale necessari
- adeguarsi alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori

L' obbligo non è generico come nella precedente legislazione; il lavoratore diventa responsabile di possibili danni subiti da terzi

COORDINATORE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE IN FASE DI PROGETTAZIONE

Persona fisica incaricata dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei seguenti compiti:

- redigere il PIANO DI SICUREZZA E CORDINAMENTO

- predisporre un fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, nelle successive opere di manutenzione e non

COORDINATORE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE IN FASE DI REALIZZAZIONE DELL' OPERA

Persona fisica diversa dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, incaricata dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei seguenti compiti:

- verificare l'idoneità' del PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA
- verificare l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento

- organizzare tra i datori di lavoro e i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività, e la loro reciproca informazione;

- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, le inosservanze alle disposizioni del piano di sicurezza e coordinamento e proporre la sospensione dei lavori, o la risoluzione del contratto.
- nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione deve comunicare l'inadempienza alla azienda sanitaria locale territorialmente competente e alla direzione provinciale del lavoro;

sospendere in caso di pericolo grave e imminente, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti

- ecc.

LE LEGGI SUL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI

D. Leg., 494/96 del 14 Agosto 1996 ...nei cantieri temporanei o mobili

D.Lgs. 494/96 del 14 Agosto 1996 ...nei Milano luglio 2005 Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano Ing. Maria Cristina Motta

REQUISITI PROFESSIONALI DEL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE E PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Il coordinatore per la progettazione e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori devono essere in possesso dei seguenti requisiti:

- titolo di studio come definito dal D.Lgs 494/96
- attestazione da parte di datori di lavoro o committenti comprovante l'espletamento di attività lavorativa nel settore delle costruzioni per un periodo definito in funzione del titolo di studio
- attestato di frequenza a specifico corso in materia di sicurezza della durata di 120 ore, organizzato da enti/associazioni indicate dal D.Lgs 494/94.

Andiamo ora a esaminare il contenuto del

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

e del.....

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano Ing. Maria Cristina Motta

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il piano contiene:

- la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure, le attrezzature ecc. atti a garantire, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori
- la stima dei relativi costi
- le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o dei lavoratori autonomi
- i rischi connessi all'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

In particolare il piano contiene:

- modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno;
- servizi igienico-assistenziali;
- protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;
- viabilità principale di cantiere;
- impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo,
- impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi;
- misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto;
- misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o manutenzioni
- ecc.

Obblighi di trasmissione

Il committente o il responsabile dei lavori trasmette il piano di sicurezza e di coordinamento a tutte le imprese invitate a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori.

Il piano operativo di sicurezza deve essere trasmesso al coordinatore per l'esecuzione da ogni impresa prima dell'inizio dei rispettivi lavori.

Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza

Ogni Datore di Lavoro deve "accettare" il piano di sicurezza e di coordinamento consultando preventivamente il rappresentante per la sicurezza. Il rappresentante per la sicurezza può formulare proposte al riguardo.

LE LEGGI SUL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI

D.Lgs. 494/96 del 14 Agosto 1996

...nei cantieri temporanei o mobili

Milano luglio 2005

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano

Ing. Maria Cristina Motta

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell' articolo 4 del D.Lgs 626/94e successive modifiche.

Cioè contiene:

- la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro
- l'individuazione delle misure di prevenzione e di protezione e dei dispositivi di protezione individuale
- il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento dei livelli di sicurezza.

Altre obblighi definiti dal D.Lgs 494/96.....

VALUTAZIONE DEL RUMORE

Per ogni cantiere deve essere calcolata l'esposizione quotidiana personale di ogni lavoratore al rumore.

In fase preventiva può essere fatto riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni di comprovata validità.

NOTIFICA PRELIMINARE

Il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'inizio dei lavori, trasmette all'azienda sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro la notifica preliminare il cui contenuto è riportato in un apposito allegato.

La notifica deve essere affissa in maniera visibile presso il cantiere e custodita a disposizione dell'organo di vigilanza territorialmente competente.

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

LA DIRETTIVA SULLA SICUREZZA E SALUTE DEI LAVORATORI: D.Lgs.n.626 DEL 19 SETTEMBRE 1994 Ing. Maria Cristina Motta

i ₹

LE LEGGI SUL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI

D.Lgs. 626/94 del 19 settembre 1994

... durante il lavoro

D.Lgs. 494/96 del 14 agosto 1996

.... nei cantieri temporanei o mobili

Milano luglio 2005

Ing. Maria Cristina Motta

LE LEGGI SUL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI
D.Lgs. 626/94 del 19 settembre 1994 ... durante il lavoro

Milano Luglio 2005

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano

Ing. Maria Cristina Motta

.... durante il lavoro

NEL 1989 L' EUROPA HA LEGIFERATO NEL SETTORE DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEL LAVORO

La direttiva quadro n. 391/CEE definisce i principi da rispettare per salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori durante il lavoro

Tale direttiva è stata recepita in Italia con il Decreto Legislativo n. 626 del 19.9.1994

SETTORI INTERESSATI (art. 1)

TUTTE le attività private

TUTTE le attività pubbliche

Per Forze Armate, Polizia a Protezione Civile viene applicato in modo specifico (secondo appositi Decreti Ministeriali che tengono conto delle particolari esigenze connesse al servizio)

LAVORATORI INTERESSATI

TUTTI

(si definisce lavoratore un soggetto che opera alle dipendenze di un datore di lavoro, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari)

Nota: sono interessati anche gli studenti dei centri di formazione professionale e quelli che operano in laboratori o simili e gli utenti dei servizi di orientamento e formazione scolastica avviati presso datori di lavoro.

Sono compresi i soci lavoratori di società.

LE LEGGI SUL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI D. Las. 626/94 del 19 settembre 1994 ... durante il lavoro

D.Lgs. 626/94 del 19 settembre 1994 Milano Luglio 2005 Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano Ing. Maria Cristina Motta Il Decreto Legislativo 626/94 è composto da 98 articoli e numerosi allegati. Ogni titolo recepisce precise indicazioni della direttiva CEE 391/89:

TITOLO I

Capo I – Disposizioni generali

Capo II – Servizio di prevenzione e protezione

Capo III - Prevenzione incendi, pronto soccorso....

Capo IV – Sorveglianza sanitaria

Capo V – Consultazione e partecipazione dei lavoratori

Capo VI - Informazione e formazione dei lavoratori

Capo VII - Disposizioni concernenti la Pubblica Amministrazione

Capi VIII - Statistiche degli infortuni e Malattie Professionali

TITOLO II – Luoghi di lavoro

TITOLO III – Uso della attrezzature di lavoro

TITOLO IV – Uso dei dispositivi di protezione individuale

TITOLO V – Movimentazione manuale dei carichi

TITOLO VI – Uso di attrezzature munite di videoterminale

TITOLO VII – Protezione da agenti cancerogeni

TITOLO VII BIS - Protezione da agenti chimici

TITOLO VIII – Protezione da agenti biologici

TITOLO IX - Sanzioni

TITOLO X – Disposizioni transitorie e finali

ALLEGATI

SCHEMATIZZAIMO IN SINTESI LE MODALITA' OPERATIVE DEL DECERTO LEGISLATIVO 626/94

Il Datore di Lavoro con:

- Servizio di Prevenzione e Protezione
- Medico Competente (nei casi previsti dalla vigente normativa)

E con la consultazione del:

• Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

IN RELAZIONE ALLA NATURA DELLE ATTIVITA'

ESAMINA:

- le attrezzature di lavoro
- i luoghi di lavoro
- le sostanze ed i preparati chimici

VALUTA:

- i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori

ELABORA UN DOCUMENTO CONTENENTE:

- i dati ambientali
- le attrezzature di lavoro
- le misure di protezione e prevenzione
- il programma di attuazione degli interventi

ED INFINE ATTUA QUANTO INDICATO NEL DOCUMENTO

LE LEGGI SUL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI

D.Lgs. 626/94 del 19 settembre 1994

... durante il lavoro

SOGGETTI RESPONSABILI

La legge individua una serie di figure a diverso titolo responsabili nella gestione operativa. Si tratta di responsabilità LEGALI, DECISIONALI, TECNICHE ed AMMINISTRATIVE:

DATORE DILAVORO
DIRIGENTI, PREPOSTI
LAVORATORI
MEDICO COMPETENTE
PROGETTISTI
RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA
RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Andiamo a vedere nel dettaglio le figure coinvolte dal D. Lgs 626/94

DATORE DI LAVORO

Qualsiasi persona fisica che è titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore ed ha la responsabilità dell' impresa o dello stabilimento

Egli

A. Valuta i rischi per gruppi di lavoratori B. individua le misure di tutela

Elabora un DOCUMENTO contenente:

- valutazione dei rischi
- misure di prevenzione
- misure di protezione
- mezzi individuali
- programma di attuazione degli interventi

tale documento è custodito presso l' unità produttiva

Obblighi generali in capo al Datore di Lavoro

- è tenuto all' osservanza delle misure generali di tutela
- deve valutare, nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro i rischi pere la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti i gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari

DIRIGENTI PREPOSTI

Sono soggetti con maggiori responsabilità rispetto alla precedente legislazione. Sono sempre soggetti decisionali pur dipendendo gerarchicamente dal Datore di Lavoro

Occorre però distinguere le funzioni di soggetti decisionali da quelli di soggetti coordinatori della prevenzione (responsabile del servizio di prevenzione e protezione)

La presenza di altri soggetti quali dirigenti e preposti non annulla l' effettiva responsabilità del Datore di Lavoro

Resta tuttavia la necessità di individuare all' interno dell' azienda una organizzazione gerarchica con precise autonomie tecnico-funzionali al fine di costituire un meccanismo di responsabilizzazione, soprattutto in realtà lavorative grandi ed articolate.

LAVORATORE

Secondo il Decreto Legislativo 626/94

Ciascun lavoratore deve prendersi cura di:

- 1. della propria sicurezza e della propria salute
- 2. di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti della sue azioni o omissioni

tutto ciò, ovviamente, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal Datore di Lavoro

L' obbligo non è generico come nella precedente legislazione; il lavoratore diventa responsabile di possibili danni subiti da terzi

MEDICO COMPETENTE

Il Medico Competente è uno specialista in Medicina del Lavoro (o possiede comunque un titolo equipollente conformemente alle varie autorizzazioni ministeriali)

- può essere dipendente di una struttura esterna pubblica o privata convenzionata col Datore
- · di Lavoro
- può essere libero professionista
- dipendente del Datore di Lavoro (e in questo caso il D.L. è tenuto a fornirgli i mezzi e le condizioni necessarie per lo svolgimento del suo compito)

Sono esclusi i medici dipendenti da una struttura pubblica che esplicano attività di vigilanza

Il medico competente deve fornire al Datore di Lavoro una valutazione costante e periodica sullo stato della "salute" dell' attività; definisce pertanto un piano sanitario degli interventi e degli accertamenti

PROGETTISTI

La figura è definita in modo innovativo rispetto alla precedente legislazione sulla sicurezza del lavoro (DPR 547/55)

Essi sono chiamati in causa nelle scelte progettuali relative a:

- AMBIENTI DI LAVORO
- IMPIANTI
- ATTREZZATURE
- DISPOSITIVI DI SICUREZZA

I quali devono tutti essere rispondenti alle norme di igiene e sicurezza.

I progettisti sono per la prima volta sanzionati!

RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

E' una figura tecnico-gestionale; è il "consulente" del Datore di Lavoro per tutta le definizione e la gestione della sicurezza e dell' igiene del lavoro.

Risulta pertanto essere l'organismo tecnico-scientifico in materia di sicurezza e igiene del Lavoro, unitamente a tutti i membri del

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

E' l' insieme delle persone, sistemi e mezzi interno o esterni all' azienda, finalizzati all' attività di prevenzione e protezione dai rischi

I loro compiti sono:

Individuare:

- I fattori di rischio
- Le misure per la sicurezza
- Le misure per la salubrità

Elaborare:

- Le misure preventive e protettive
- I sistemi di controllo di tali misure
- Le procedure di sicurezza

Proporre:

- I programmi di informazione dei lavoratori
- I programmi di formazione dei lavoratori

Partecipare:

• Alle consultazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza

LE LEGGI SUL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI

D.Lgs. 626/94 del 19 settembre 1994 ... durante il lavoro

Milano Luglio 2005

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano

Ing. Maria Cristina Motta

Il Datore di Lavoro deve dotarsi di un Servizio di Prevenzione e Protezione Interno nei seguenti casi:

- a) nelle aziende industriali di cui all' art. Idel decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio 1988, n. 175 e successive modifiche, (aziende ad alto rischio)
- b) nelle centrali termoelettriche:
 - c) negli impianti e laboratori nucleari;
 - d) nelle aziende per la fabbricazione ed il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni;
 - e) nelle aziende industriali con oltre duecento lavoratori dipendenti;
 - f) nelle industrie estrattive con oltre cinquanta lavoratori dipendenti;
 - g) nelle strutture di ricovero e cura sia pubbliche sia private.

Se la capacità dei dipendenti all'interno dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, sono insufficienti, il datore di lavoro può far ricorso a persone o servizi esterni all'azienda, previa consultazione del rappresentante per la sicurezza.

Servizio di Prevenzione e Protezione Esterno

Il servizio esterno deve essere adeguato alle caratteristiche dell'azienda Il responsabile del servizio esterno deve possedere attitudini e capacità adeguate.

Qualora il datore di lavoro ricorra a persone o servizi esterni egli non è per questo liberato dalla propria responsabilità in materia.

Il datore di lavoro comunica all'ispettorato del lavoro e alle unità sanitarie locali territorialmente competenti il nominativo della persona designata come Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione corredato da:

- a) i compiti svolti in materia di prevenzione e protezione;
- b) il periodo nel quale tali compiti sono stati svolti;
- c) il curriculum professionale.

Altre obblighi e servizi importanti definiti dal D.Lgs 626/94......

INFORMAZIONE DEI LAVORATORI

Il Datore di Lavoro provvede che ogni lavoratore sia informato su:

- i rischi per la sicurezza e la salute:
 - o connessi all' attività dell' azienda in generale
 - o specifici per la mansione svolta
 - o connessi all' uso di sostanze e preparati pericolosi
- le normative di sicurezza
- le disposizioni aziendali per la sicurezza
- le misure di prevenzione e protezione adottate
- le procedure di:
 - o pronto soccorso
 - O lotta antincendio ed evacuazione dei lavoratori
- i nominativi di:
 - o responsabile del servizio di prevenzione e protezione
 - o medico competente
 - o lavoratori incaricati di attuare le misure di emergenza e pronto soccorso

RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

Questa figura, in tutte le aziende con meno di 15 dipendenti, viene eletto direttamente o individuato dalla rappresentanze sindacali per più aziende nell' ambito dello stesso comparto (es. lavorazione del legno, trasformazione delle materie plastiche ecc.)

Nelle aziende che occupano più di 15 addetti viene eletto direttamente o designato nell' ambito della rappresentanze sindacali.

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza svolge un compito decisamente importante;

a questa figura deve essere rivolta una adeguata formazione fissata dal Decreto dei Ministeri del Lavoro e della Sanità del 16/01/97 in minimo 32 ore

Il rappresentante per la sicurezza:

- accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni;
- è consultato preventivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nell'azienda
- è consultato sulla designazione degli addetti al servizio di prevenzione, all'attività di prevenzione incendi, al pronto soccorso, alla evacuazione dei lavoratori;
- è consultato in merito all'organizzazione della informazione e della formazione
- riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza;
- promuove l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;
- avverte il responsabile dell'azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;
- può fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro e i mezzi impiegati per attuarle non sono idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.

Il rappresentante per la sicurezza deve disporre del tempo necessario allo svolgimento dell'incarico senza perdita di retribuzione, nonché dei mezzi necessari per l'esercizio della sua funzione.

Il rappresentante per la sicurezza non può subire pregiudizio alcuno a causa dello svolgimento della propria attività, e nei suoi confronti si applicano le stesse tutele previste dalla legge per le rappresentanze sindacali.

D.Lgs. 626/94 del 19 settembre 1994

... durante il lavoro

Milano Luglio 2005

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano

FORMAZIONE DEI LAVORATORI

Deve avvenire:

- all' assunzione
- al cambio di mansione
- all' introduzione di nuove attrezzature, nuove sostanze pericolose, nuova tecnologia in genere

formazione speciale deve essere rivolta a:

- Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
- Addetti alle emergenze (antincendio ecc.)
- Addetti al pronto soccorso

La formazione deve avvenire in orario di lavoro e con spese a carico del Datore di Lavoro.

Milano Luglio 2005 Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano

Ing. Maria Cristina Motta

DISPOSIZIONI GENERALI PER L'EMERGENZA

Il Datore di Lavoro deve:

- organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti
- designare lavoratori addetti all' emergenza ed al pronto soccorso
- programmare gli interventi, prendere i provvedimenti e dare istruzioni affinché i lavoratori possano, in caso di pericolo grave ed immediato, cessare la loro attività e mettersi al sicuro.

organizza cioè il PIANO DI EMERGENZA

LA RIUNIONE ANNUALE AI SENSI DELL' ART. 11

Nelle aziende, che occupano più di 15 dipendenti, il datore di lavoro, indice <u>almeno</u> una volta all'anno una riunione cui partecipano:

- a) il datore di lavoro o un suo rappresentante;
- b) il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi;
- c) il medico competente ove previsto;
- d) il rappresentante per la sicurezza.

Nel corso della riunione il datore di lavoro sottopone all'esame dei partecipanti:

- a) il documento di Valutazione dei Rischi
- b) l'idoneità dei mezzi di protezione individuale (D.P.I.)
- c) i programmi di informazione e formazione dei lavoratori

Il datore di lavoro, anche tramite il servizio di prevenzione e protezione dai rischi, redige il verbale della riunione che è tenuto a disposizione dei partecipanti.

Milano Luglio 2005

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano

Ing. Maria Cristina Motta

CONTRATTO DI APPALTO

Il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori all'interno dell'azienda ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi:

- a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi (capacità professionali, autonomia di mezzi ecc.)
- b) fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui andranno a operare
- c) promuove la cooperazione ed il coordinamento di tutti gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi, informando reciprocamente le ditte coinvolte, anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori

In nuce in questa ultima frase è contenuto il concetto ispiratore della Direttiva Europea che ha dato origine al D.Lgs 494/96 che andiamo ad esaminare nel seguito e che si occupa del miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori

.... nei cantieri temporanei o mobili

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

LE TARIFFE PROFESSIONALI

Ing. Luigi Ronsivalle



LE TARIFFE PROFESSIONALI

Generalità

La professione dell'ingegnere fa parte di quelle "protette" nel senso che ad essa è riconosciuta una valenza, oltre che specialistica, anche di responsabilità che coinvolgono la sicurezza ed il patrimonio della società sia nei suoi singoli componenti che nell'insieme.

Pertanto, al pari di medici, avvocati, commercialisti, geologi, notai, la libera professione di ingegnere può essere esercitata dopo il superamento dell'esame di stato e l'iscrizione nell'Albo provinciale dell'Ordine di appartenenza, secondo lo stato di residenza o di domicilio del luogo ove si esercita la professione.

Con l'iscrizione all'Albo i rapporti tra professionista e committenza sono regolati deontologicamente, eticamente ed economicamente dalle norme statutarie dell'Ordine, tra le quali l'applicazione dei criteri e delle percentuali delle Tariffe emanati per legge dal Ministero della Giustizia o deliberati dall'Ordine.

Sino al 4 aprile 2001 la Tariffa Nazionale Ingegneri e Architetti era una sola.

Con il Decreto 4 aprile 2001 del Ministero della Giustizia, in attuazione di quanto previsto dalla "Legge quadro in materia di LL.PP., n°109" dell'11 febbraio 1994, è stata emanata una tariffa specifica per le prestazioni di ingegneri e architetti a favore di amministrazioni pubbliche o comunque relative ad opere interamente o parzialmente finanziate da enti pubblici.

Pertanto, allo stato, esistono in parallelo due tariffe: quella precedente al 4 aprile 2001, che resta valida a tutti gli effetti per i lavori di committenza privata, e quella del Decreto 4-4-2001 relativa ai LL.PP.

Va notato che la nuova tariffa LL.PP. non ha variato i criteri fondamentali della tariffa che d'ora in poi chiameremo "privata" ma ha per lo più variato le percentuali di applicazione e i coefficienti di parzializzazione. Pertanto, dove il decreto costitutivo della nuova tariffa LL.PP. non introduce esplicite varianti o comunque non tratta determinati argomenti, resta valido quanto previsto nella tariffa "privata".

Per ambedue le tariffe è sancito che esse rappresentano un "minimo" inderogabile andando al di sotto del quale si violano le regole deontologiche, rendendosi passibili di procedimenti disciplinari da parte dell'Ordine e, nel caso tariffa LL.PP., viene espressamente affermato che "Ogni patto contrario è nullo" (L. n° 109, art. 14-quater).

Tariffa "privata"

Gli ambiti e gli aspetti delle prestazioni professionali sono molteplici e non sempre consentono di stabilire un rapporto percentuale con il "valore" dell'opera.

La tariffa prevede quindi la suddivisione tipologica in:

- a) onorari a discrezione: secondo criterio del professionista
- b) onorari a vacazione: in ragione del tempo impiegato
- c) onorari a quantità: in ragione dell'unità di misura
- d) onorari a percentuale: in ragione dell'importo dell'opera

Salvo gli "onorari a quantità" la tariffa chiarisce i contenuti dei diversi tipi per i quali si rimanda alla lettura degli articoli del Capo I-NORME GENERALI della stessa.

A titolo informativo le vacazioni sono remunerate in ragione di € 56,81/h per il professionista incaricato, € 37,96/h per ogni aiuto iscritto all'Albo e € 28,40/h per ogni altro aiuto di concetto. Oltre all'onorario, che è il riconoscimento dell'attività professionale, al professionista vanno rimborsate spese di viaggio, vitto e alloggio ed altre spese varie, elencate nell'art.6 della tariffa, che devono essere documentate.

Onorari a percentuale

Di questo si occupa il Capo II delle tariffe, che riguarda propriamente le attività di progettazione, direzione lavori, collaudo tecnico-amministrativo, misura e contabilità dei lavori e stime. A tale scopo, per quanto relativo a progettazione e direzione dei lavori la tariffa fornisce un elenco di classi di lavori, suddivise a loro volta in categorie, con le quali individuare, nella conseguente Tab. A, le percentuali di applicazione al valore dell'opera determinando in tal modo l'ammontare dell'onorario.

Ad esempio i lavori di carattere edilizio della classe I sono suddivisi in 7 categorie a seconda della natura dell'opera e della sua importanza costruttiva.

Parimenti le altre classi, dalla II alla IX sono suddivise nelle categorie di specialità, come ad esempio la classe III impianti che prevede le categorie:

- a) produzione e distribuzione del vapore, dell'energia elettrica e della forza motrice ecc.
- b) produzione e distribuzione del freddo (condizionamento) dell'aria compressa, del riscaldamento e dei trasporti meccanici
- c) illuminazione, telefoni, segnalazioni, controlli ecc.

Individuate le classi e le categorie interessate dalla prestazione, in base al valore delle relative opere, la tabella A fornisce le percentuali da applicare ai valori stessi, con l'avvertenza che dette percentuali sono quelle di ciascuna categoria, il cui valore di preventivo o di consuntivo non deve essere sommato a quello di categorie diverse.

Le percentuali riportate dalle tab. A-C-F sono calcolate per valori delle opere crescenti a scaglioni. Le percentuali diminuiscono secondo una curva matematica sino al valore di 5 mld Lit, restando costanti oltre lo stesso.

Per valori delle opere intermedi a quelli indicati in tabella, si opera per interpolazione lineare. Va chiarito che nel caso di opere di valore superiore ai 5mld di Lit, ad esempio 6mld, si deve applicare la percentuale dei 5mld agli stessi e quella costante "oltre 5mld" al mld di supero.

Ad esempio un incarico per un'opera di valore complessivo 100, composto da:

cscimpio	un mouroe p.		· · ·	
60	in classe	I cat. C	con percentuale	Х%
0.0	,	TTT 4 Å	- 44	Υ%
20	in classe	III cat. A		1 /0
	1 1	III cat. C	46	Z%
20	in classe	III cat. C		270

O

porterà ad un onorario O pari a:

60 x
$$X\%$$
 = A +
20 x $Y\%$ = B +
20 x $Z\%$ = C =

Tale onorario è quello conseguente all'espletamento di <u>tutte</u> le funzioni professionali che compongono la prestazione completa.

Quest'ultima è chiaramente descritta nell'art. 19 della tariffa che ne indica le 10 componenti (da a a l) ed al quale si rimanda.

Frequentemente l'incarico originario non comprende tutte le 10 componenti suddette ma viene limitato ad alcune di esse, oppure nel corso della prestazione il committente sospende l'incarico prima del suo compimento.

Si configura in tali casi una prestazione parziale, regolata dalla tab. B che assegna a ciascuna delle 10 componenti (da a a l) un coefficiente ponderale.

Ovviamente la somma di tutti i 10 coefficienti è uguale a 1.

Pertanto il conteggio dell'onorario per prestazione completa viene ridotto con l'applicazione dei coefficienti di tab. B relativi alle prestazioni effettuate; ad esempio:

$$60\% \times X\% \times (a+b+c+e) = a + 20\% \times Y\% \times (a+b+c) = b + 20\% \times Z\% \times (a+b+c+d) = c = 0$$

La parzializzazione dell'incarico, originaria o successiva, presuppone un costo di impegno generale più che proporzionale all'entità della parzializzazione e pertanto l'art. 18 della tariffa riconosce, a tale titolo, un aumento dell'onorario pari al 25% semprechè la somma dei coefficienti di tab. B per le prestazioni effettuate non sia superiore a 0,8. In tal caso l'onorario sarà quello della prestazione completa.

Oltre alla tabella A ed alla sua correttiva B esistono altre tabelle percentuali

C: per collaudi tecnico-amministrativi

E : per la misura e contabilità dei lavori.

Quest'ultima va applicata per scaglioni ed è intera per le opere di classe I e ridotta del 30% per le altre classi.

F: per perizie estimative, con l'avvertenza che i coefficienti indicati sono per 1000 e non per 100.

- Compensi accessori

Per quanto contenuto nell'ultimo comma dell'art. 13, i compensi accessori previsti dagli artt. 4 e 6, con l'accordo del committente possono essere conglobati in una cifra che non può superare il 60% dell'onorario a percentuale e può anche essere nulla.

- Delibere dell'Ordine in maniera tariffaria

Ove non esistano riferimenti precisi di tariffa è facoltà dell'Ordine dare interpretazioni o colmare le lacune con proprie delibere in materia, alle quali devono ottemperare gli iscritti.

Quale esempio ci si riferisce alla delibera relativa ai collaudi statici di strutture in c.a.

Per l'art.5 comma h) della tariffa, tale prestazione dovrebbe essere valutata a discrezione.

Onde evitare arbitrarie differenze di valutazione l'Ordine ha deliberato il 9-11-2001 doversi applicare la percentuale di tab. A, categorie f) o g) o IX) (avendo compreso anche le strutture metalliche) parzializzata al 10% più i compensi accessori, con un minimo di \in 1.000,00 compensi accessori compresi.

Tariffa L.L. P.P.

Decreto 4 aprile 2001

Il meccanismo di questa tariffa è analogo a quello della "privata".

Sono state mantenute le stesse classi e categorie di tab. A ed il criterio di percentuale decrescente al crescere del valore dell'opera, secondo una complessa formula esponenziale.

Poiché per questa tariffa non è consentita l'interpolazione lineare, la determinazione delle percentuali relative ai valori delle opere (mai corrispondenti agli scaglioni della tab. A) è notevolmente laboriosa.

Esiste però un "foglio elettronico" che consente di determinare dette percentuali evitando il calcolo manuale.

Il "foglio" è ottenibile gratuitamente dai siti internet dei Ministeri della Giustizia o dei Lavori Pubblici oppure dall'Ordine.

Le principali differenze di questa tariffa rispetto a quella "privata" si possono riassumere come segue:

- Variazione delle percentuali di tab. A
- Variazione dei contenuti di tab. B: vengono individuate 4 fasi di prestazione
 - Progetto Preliminare
 - Progetto Definitivo
 - Progetto Esecutivo
 - Direzione Lavori

ed all'interno di ciascuna vengono esplicitati i contenuti della stessa.

- L'incarico può essere limitato ad alcune fasi senza riconoscimento di maggiorazioni per parziale incarico.
- Creazione di ulteriori tabelle: B1, B2, B3.1, B3.2, B4, B5, B6 che integrano alcuni aspetti della B o normano prestazioni di tipo nuovo previste nella L. 109.
- Obbligo di esporre forfettariamente le spese e i compensi accessori nella misura minima del 30% per importi di lavori sino a 50mln di Lit (€ 25.822,84) e del 15% per importi di lavori pari o superiori a 100mld di Lit (€ 51.645.689,90). Interpolazione lineare per importi intermedi. Possibilità di superare tali valori forfettari documentando l'intera spesa.
- Uguale meccanismo di applicazione della percentuale costante per importi di lavori oltre i 100mld di Lit.

Raccomandazioni finali (in particolare per gli incarichi privati)

Nell'assumere un incarico, piccolo o grande, formulare <u>sempre</u> una bozza di disciplinare nella quale sia indicato:

- > l'oggetto dell'incarico
- > i limiti dello stesso
- > la tariffa di riferimento
- > le eventuali maggiorazioni
- > la percentuale di spese richiesta (se lavori a percentuale)
- > eventuali scadenze di pagamento

Il tutto deve essere sottoscritto sia dal professionista che dal committente, diventando così un valido documento contrattuale a tutti gli effetti.

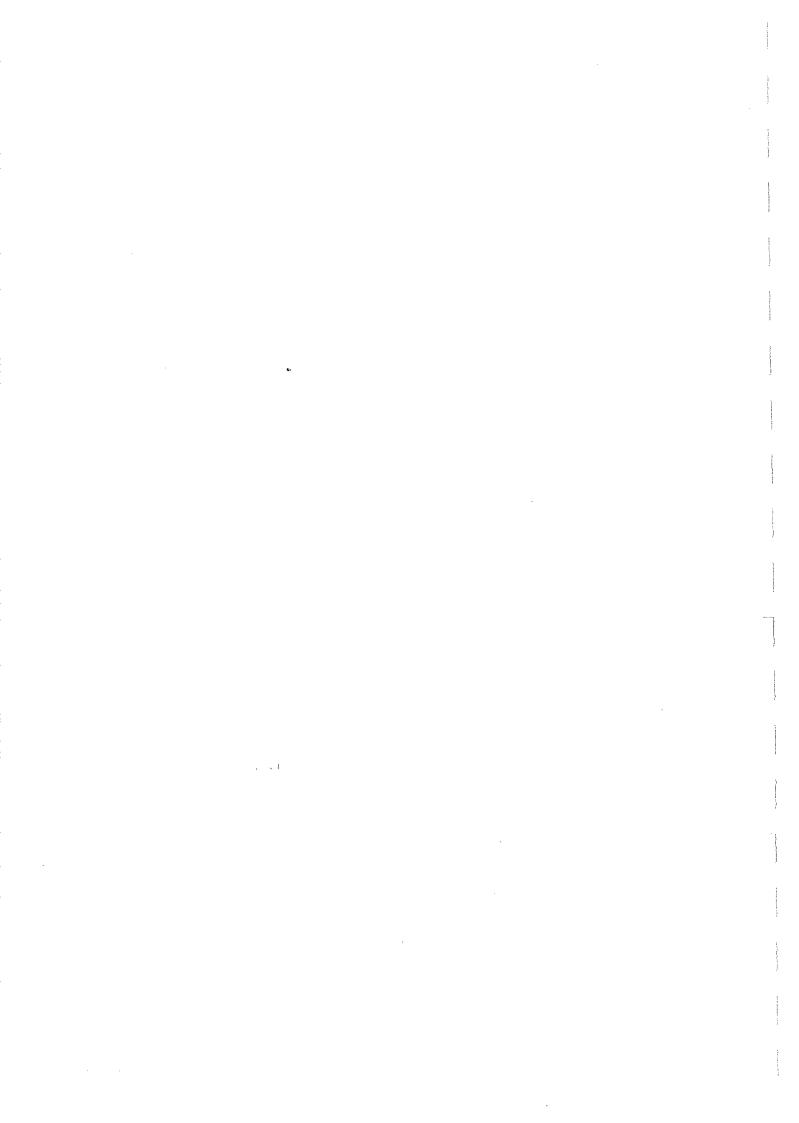
Eventuali successive estensioni dell'incarico siano anch'esse comprovate da documentazione scritta e firmata dal committente.

Le tariffe (seminario)

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

IL RUOLO DELL'INGEGNERE NEL SETTORE LAVORI PUBBLICI

Ingg.Alberto Avanzini-Marcello Oneta



IL RUOLO DELL'INGEGNERE NEL SETTORE DEI LAVORI PUBBLICI

LEGGE QUADRO IN MATERIA DI LAVORI PUBBLICI - n. 109 dell' 11 febbraio 1994 (legge Merloni)

Nel corso degli ultimi dieci anni la normativa italiana nel campo dei lavori pubblici ha apportato notevoli ed importanti novità, rispetto alla legislazione vigente in precedenza, sin dalla fine del 1800.

1.1. Definizione di lavoro pubblico

L'art. 2 della legge Merloni definisce all'art. 2 come lavori per i quali si applicano le disposizione legislative in essa contenute, tutte le attività di costruzione, demolizione, recupero, ristrutturazione, restauro e manutenzione di opere ed impianti eseguite da o per conto di amministrazioni dello stato (comuni, province e regioni), o concessionari di lavori pubblici, consorzi, aziende speciali, che riguardino anche lavori civili relativi a ospedali, impianti sportivi, ricreativi, per il tempo libero, ed ancora scuole, università, quando vi sia un contributo diretto superiore al 50% dell'importo dei lavori da parte dei soggetti pubblici sopra menzionati

2. L'AMBITO NORMATIVO DI RIFERIMENTO IN MATERIA DI LAVORI PUBBLICI

L'attività tecnica dell'ingegnere che svolge attività di progettazione e direzione lavori nel campo delle opere pubbliche, deve muoversi nel rispetto della legislazione nazionale riguardante sia gli aspetti tecnici in senso stretto (vedi ad esempio le norme per il calcolo e la verifica di elementi strutturali in acciaio, calcestruzzo ecc.), sia le norme riguardanti invece gli aspetti procedurali legati alla definizione degli elaborati progettuali, alla contabilità dei lavori, al collaudo delle opere ecc.

2.1. Normativa tecnica

A titolo di esempio si cita, nel campo della normativa tecnica la legge 1086 del 1971:

2.1.1. Legge 1086/1971

Nel campo dei lavori pubblici le competenze della figura dell'ingegnere trovano piena applicazione soprattutto per quanto attiene alle discipline dell'ingegneria civile, nei settori dell'edilizia, dell'idraulica, e dei trasporti.

Limitando quindi le seguenti considerazioni a questi settori che sono solo una parte delle attività svolte dalla figura dell'ingegnere, dal punto di vista strettamente tecnico le disposizioni legislative principali trovano origine dalla Legge 1086/1971 riguardante le norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica.

La legge definisce e disciplina i seguenti aspetti:

- ✓ Definizione delle opere in conglomerato cementizio armato normale, precompresso e quelle a struttura metallica
- ✓ Definisce le responsabilità del progettista, del direttore dei lavori e del costruttore
- ✓ Sancisce la necessità che ogni opera di cui sopra debba essere corredata di un progetto esecutivo prima della sua esecuzione, che deve aver luogo sotto la direzione di un ingegnere, un architetto, un geometra o perito industriale, nell'ambito delle rispettive competenze
- ✓ Richiede l'effettuazione del collaudo statico sulle opere eseguite da parte di un professionista ingegnere o architetto iscritto da almeno dieci anni all'Albo Professionale e la stesura del certificato di collaudo finale da parte del collaudatore
- ✓ Rimanda a successive norme tecniche alle quali dovranno uniformarsi le costruzioni e i relativi progetti

L'attività professionale dell'ingegnere chiamato a svolgere attività di progettazione e di direzione lavori o collaudi di opere pubbliche (in c.a., c.a.p., e metalliche) deve senza dubbio agire nel rispetto di tale normativa per quanto concerne i contenuti tecnici del progetto e dell'esecuzione, ma anche della Legge Merloni per gli aspetti inerenti i la redazione degli elaborati progettuali, la tenuta della contabilità dei lavori, e i rapporti formali con le amministrazioni che appaltano le opere.

2.2. Normativa tecnico-amministrativa

2.2.1.1. Legge Merloni: n. 109/1994

La legge Merloni costituisce il riferimento legislativo principale in tema di opere pubbliche, e un forte elemento di novità per certi aspetti rispetto alle precedenti leggi, da essa abrogate, che sin dalla fine dell'ottocento hanno regolato la disciplina delle opere pubbliche (vedi L. n. 2248 del 20 marzo 1865 e il Regio Decreto n. 350 del 25 maggio 1895).

La legge sostanzialmente ridefinisce alcuni contenuti già presenti nelle precedenti normative e introduce anche diversi elementi di novità:

✓ Definisce le tipologie di lavoro pubblico e dei soggetti pubblici e privati cui si applicano le disposizioni di legge

- ✓ Istituisce l'Autorità di Vigilanza sui lavori pubblici, come organo del Ministero dei Lavori Pubblici delegato per la vigilanza del rispetto delle norme della legge quadro, e per il monitoraggio delle attività di progettazione e realizzazione dei lavori da parte degli enti pubblici e delle imprese di costruzione su tutto il territorio nazionale, con anche poteri sanzionatori nei confronti dei soggetti giuridici e fisici inadempienti
- ✓ Istituisce in tema di programmazione dei lavori pubblici, nuovi strumenti di gestione delle attività di programmazione degli interventi di manutenzione e di nuova realizzazione da parte degli enti pubblici, finalizzati a programmare anno per anno l'elenco dei progetti e delle opere da finanziare secondo priorità e criteri ben definiti
- ✓ Istituisce una nuova figura denominata "Responsabile del Procedimento", che deve essere un tecnico, interno all'amministrazione, abilitato all'esercizio della professione, deputato a sovrintendere e coordinare la singola opera pubblica, dal momento della sua ideazione e programmazione, sino alla sua realizzazione
- ✓ Definisce i livelli di progettazione di un'opera pubblica, che sono tre (progetto preliminare, definitivo ed esecutivo) e tutti i contenuti minimi tecnici ed economici che ogni progetto, che ogni livello deve sviluppare. L'opera potrà essere appaltata solo a seguito dell'approvazione di un progetto esecutivo completo di tutti gli elementi tecnico-costruttivo necessari a rendere l'opera immediatamente eseguibile
- ✓ In tema di sicurezza di cantiere richiede la redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, come previsto dalla legge 494/1996, nella fase di stesura del progetto esecutivo
- ✓ Ridefinisce delle modalità di attribuzione degli incarichi professionali da parte degli enti pubblici a ingegneri liberi professionisti singoli, associati o a società di ingegneria
- ✓ Sancisce l'obbligo per i progettisti sia esterni che interni all'ente pubblico di dotarsi di una polizza assicurativa per la responsabilità civile derivante dalla propria attività professionale, nonché di una polizza che copra eventuali errori di progettazione che comportino in corso d'opera di dover ricorrere a varianti con relativo incremento di costo da parte dell'amministrazione
- ✓ Ridefinisce le modalità e i metodi di affidamento della realizzazione dell'opera pubblica alle imprese esecutrici attraverso differenti procedure di gara, in base alla tipologie dell'opera e al suo importo

- ✓ Limita la possibilità di apportare in corso d'opera varianti al progetto esecutivo approvato in casi molto ristretti e debitamente motivati dal direttore dei lavori e dal Responsabile del Procedimento
- ✓ Ridefinisce i ruoli e i compiti del direttore dei lavori e degli organi di collaudo

2.2.1.2. D.p.r. 554/1999 – Regolamento di attuazione della legge quadro

Il regolamento di attuazione della legge quadro, che si articola in 230 articoli, disciplina in maniera puntuale i principi definiti dalla legge quadro: in particolare si sottolineano le disposizioni che definiscono tutti gli elaborati relativi ai diversi livelli di progettazione e gli articoli che riguardano l'attività della Direzione Lavori.

2.2.1.3. D.M. 145/2000

Il decreto in oggetto costituisce il Capitolato Generale d'Appalto dei lavori pubblici, che regola in particolare il rapporto tra le amministrazioni e i soggetti affidatari dell'esecuzione dei lavori, disciplinando:

- ✓ Gli obblighi dell'impresa esecutrice riguardo alla disciplina e al buon ordine dei cantieri
- ✓ La possibilità per l'impresa di introdurre varianti in diminuzione migliorative, introitando la metà dell'importo delle economie risultanti
- ✓ Le disposizioni riguardanti l'accettazione dei materiali da parte del direttore dei lavori
- ✓ Il riconoscimento di eventuali premi di accelerazione all'impresa appaltatrice

3. Legge 1 agosto 2002, n. 166 (COLLEGATO INFRASTRUTTURE)

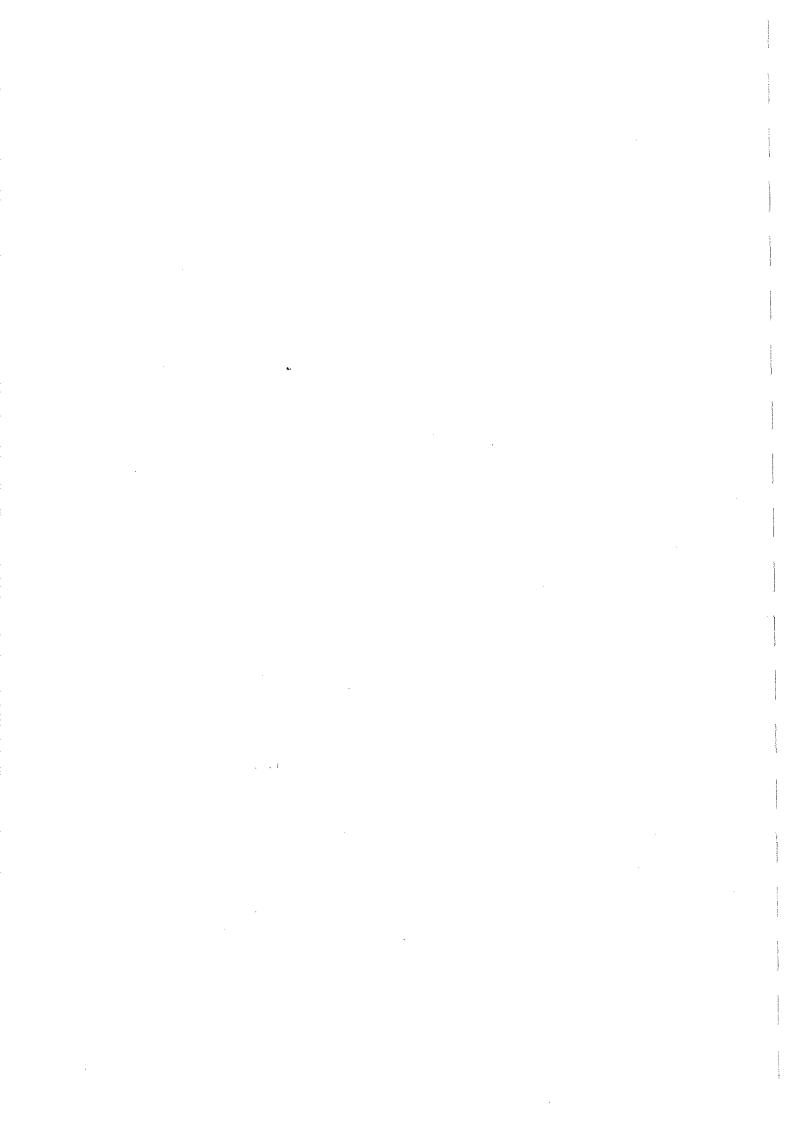
"Disposizioni in materia di infrastrutture e trasporti"

3.1. Principali Disposizioni

- Nuove disposizioni per l'accelerazione dei lavori pubblici di edilizia agevolata eseguiti da soggetti privati
- Nuove indicazioni per la disciplina del subappalto
- Modifiche agli articoli della Legge 109/94 per la programmazione, progettazione ed esecuzione di opere pubbliche
- Modifiche ulteriori alle procedure di aggiudicazione dei lavori

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

LEGGE 5.3.1990: Norme per la sicurezza degli impianti LEGGE 9.1.1991: Norme per l'attuazione del piano energetico in materia di uso razionale dell'energia e di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia Ing. Alberto Cantoni



5.marzo.1990 n°46 "Norma per la sicurezza degli impianti"

Nell'ambito della progettazione e realizzazione degli impianti tecnologici nell'ambito civile , terziario, la nostra Legislazione ha emanato due Decreti Legge d'estrema importanza aventi l'uno Legge del 5,marzo,1990 n° 46 "Norme per la sicurezza degli impianti, con la finalità della SICUREZZA, l'altra Legge 1991 n° 91 per il risparmio Energetico.

LEGGE 46/90¹

Dal punto di vista normativo la Legge 46/90 ha avuto pubblicato il Regolamento con Decreto Ministeriale n° 447 il 6 dicembre, 1991

La norma ha come ambito di applicazione gli edifici ad uso CIVILE, vale a dire gli edifici abitativi (case, negozi, uffici, scuole, ecc.) e per i solo comma a)² per gli edifici adibiti ad attività produttiva, al commercio, al terziario ed ad altri usi.

La norma prende in osservazione i seguenti impianti;

- comma a):

Impianti di produzione e trasporto dell'energia elettrica;

- comma b)

Impianti radiotelevisivi ed elettronici, le antenne, gli impianti di protezione da scariche atmosferiche;

-comma c):

Impianti di riscaldamento e di climatizzazione;

-comma d):

Gli impianti idrosanitari nonché quelli di trasporto, di trattamento, di uso di accumulo e di consumo di acqua all'interno degli edifici;

- comma e):

Gli impianti per il trasporto e l'utilizzazione di gas allo stato liquido o aeriforme

- comma f):

Gli impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi;

- comma g)

Legge 46/90 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 12 marzo, 1990 n° 59

Gli impianti di protezione antincendio.

La norma nel suo disposto tratta i seguenti punti:

Art. 2 Soggetti abilitati; definisce quali sono le persone fisiche che sono abilitate alla installazione e trasformazione, all'ampliamento e o manutenzione degli impianti di cui ai precedenti comma.

Determina che per l'esercizio della attività di cui sopra il soggetto abilitato deve essere in possesso di requisiti tecnico - professionali

- Art. 3 Requisiti tecnico-professionali³; definisce quali sono i requisiti tecnico professionali che deve avere l'imprenditore o un suo dipendente o collaboratore preposto quale responsabile tecnico.
- Art. 4 Accertamento dei requisiti; l'accertamento dei requisiti di cui sopra è espletato dalle Commissioni provinciali per l'artigianato; per le imprese da una commissione nominata dalla giunta della Camera di Commercio.
- Art. 5 Riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali; definisce le modalità per richiedere ed ottenere il riconoscimento dei requisiti
- Art. 6 Progettazione degli impianti; questo è un articolo di interesse per la professione e per chi ha incarichi di progettazione; l'articolo infatti evidenzia che per l'installazione e la trasformazione, l'ampliamento degli impianti di cui ai commi precedenti, è obbligatoria la REDAZIONE del progetto da parte di professionisti iscritti negli Albi Professionali, nelle rispettive competenze⁴.

La redazione del progetto è obbligatoria al di sopra dei limiti dimensionali che il Regolamento di Attuazione⁵ ha ben definito; riporto qui di seguito per sommi capi i limiți dimensionali per cui è necessario produrre un progetto:

Impianti elettrici ;

² comma a) " impianti di produzione, di trasporto, di distribuzione e di utilizzazione dell'energia elettrica all'interno degli edifici a partire dal punto di consegna dell'energia fornita dall'Ente distributore.

Regolamento di attuazione D.P.R. 447 del 6, dicembre, 1991 "Regolamento di attuazione della Legge

5.marzo.1990 nº 46

Requisiti tecnico –professionali: a) laurea in materia tecnica specifica b) diploma di scuola secondaria c) attestato conseguito ai sensi della legislazione vigente in materia di formazione professionale d) prestazione lavorativa svolta alle dirette dipendenze d'impresa per un periodo non inferiore di tre anni Rispettive competenze; questa affermazione ha portato a molte interpretazioni e dibattici; se è intuitivo

che per i periti l'iscrizione agli albi professionali ne definisce immediatamente l'ambito di competenza, la cosa è più complicata per gli ingegneri dove l'albo professionale non ne definisce o meglio non evidenzia la specifica competenza; è pur vero che la professionalità e l'etica dovrebbero, in un'era di specializzazione, essere il lite motive per definire il campo di azione professionale.

- 1. tutte le utenze condominali aventi una potenza superiore a 6 kW
- 2. utenze domestiche di singole unità abitative con superficie superiore a 400 mq.
- 3. per impianti effettuati con lampade fluorescenti a catodo freddo
- 4. per impianti di potenza complessiva maggiore di 1.200 VA
- 5. per gli impianti elettrici degli immobili adibiti ad attività produttiva
- 6. per impianti elettrici con potenza superiore a 1.5 kW se soggetti a normativa specifica CEI (locali medici)
- 7. per impianti elettronici quando coesistono con impianti elettrici con obbligo di progettazione,
- 8. per impianti di protezione da scariche atmosferiche per edifici con volume superiore a 200 mc dotati di impianti elettrici soggetti a normativa specifica CEI
- per impianti di protezione da scariche atmosferiche per edifici con volume superiore a 200 mc e con altezza superiore a 5 mt.

- Impianti di riscaldamento e climatizzazione

- 1. per gli impianti azionati da fluido liquido, aereforme, gassoso
- 2. per le canne fumarie collettive ramificate
- 3. per gli impianti di climatizzazione con potenzialità superiore a 40.000 frig/h

Impianti per il trasporto e l'utilizzazione di gas

- 1. per impianti con portata termica superiore a 34.8 kW (29.900 kCal/h)
- 2. per gli impianti dei gas medicali per uso ospedaliero

Impianti di protezione antincendio

- 1. per tutti gli impianti soggetti al rilascio del certificato di prevenzione Incendi⁶
- 2. per gli impianti con 4 o più idranti
- 3. per gli impianti con 10 o più rilevatori di fumi

Art. 7 Installazione degli impianti; con questo articolo la Legge indica che le imprese installatrici degli impianti devono eseguire gli impianti a regola d'arte con materiali e componenti realizzati secondo le norme di sicurezza (UNI e CEI).

Introduce inoltre una prescrizione tecnica per gli impianti elettrici indicando che devono essere *dotati di impianto di terra* e di interruttori differenziali ad alta sensibilità.

Indica inoltre che tutti gli impianti esistenti dovranno essere adeguati entro tre anni dalla data di pubblicazione del presente disposto.

⁶ D.M. 16.febbraio.1982 n°. 98

Art. 8 Finanziamento dell'attività di normazione tecnica; definisce che il 3% del contributo INAIL previsto per la ricerca debba essere invece devoluto alla attività di Normazione tecnica svolta dall'UNI e CEI.

Art. 9 Dichiarazione di conformità; questo è un articolo di interesse in quanto legifera che al termine dei lavori l'impresa installatrice deve rilasciare al Committente una " dichiarazione di conformità " secondo un modulo predefinito in cui oltre alla descrizione delle opere realizzate devono fare parte integrante una relazione contenente la tipologia dei materiali usati, nonché il progetto, se previsto.

La dichiarazione di conformità deve accompagnare per la sua vita l'impianto realizzato, cioè deve essere aggiornata ogni qual volta l'impianto debba subire interventi di manutenzione straordinaria.

Copia del certificato deve essere trasmessa a cura della ditta alla propria Camera di Commercio.⁸

Di interesse anche i successivi articoli che definiscono le:

- Responsabilità del Committente o proprietario Art. 10
- Certificato di abitabilità e di agibilità Art. 11
- Ordinaria manutenzione⁹ degli impianti e cantieri Art. 12
- Deposito presso il Comune del progetto, della dichiarazione di conformità, o del certificato di collaudo Art. 13
- Verifiche¹⁰ Art. 14
- Regolamento di attuazione Art. 15
- Sanzioni Art. 16
- Abrogazioni ed adeguamento dei regolamenti comunali Art. 17
- Disposizioni transitorie Art. 18
- Entrata in vigore Art. 19

⁹ Per manutenzione ordinaria il D.P.R. 447 definisce tutti gli interventi finalizzati a contenere il degrado normale d'uso nonché a far fronte ad eventi accidentali che comportino la necessità dei primi interventi che comunque non modifichino la struttura essenziale dell'impianto.
¹⁰ L'art. 9 del D.P.R. 447 individua come possibile verificatore la figura di un libero professionista iscritto in

⁷ Modello del Certificato come da D.M. 20.febbraio.1992

⁸ D.P:R. 18.aprile.1994 n° 392 art. 3 comma 4

appositi Albi conservati presso le Camere di Commercio. L'accesso a tali albi è aperto annualmente presentando apposita domanda e documentazione al proprio Ordine di appartenenza che ne attesta l'idoneità (D.M. 6.aprile.2000 art. 2 comma 2°)

9.gennaio.1991 n°10 "Norme per l'attuazione del piano energetico in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"

L'interesse crescente dell'ultimo ventennio verso una specifica cultura impiantistica anche in campo legislativo, a partire dalla Legge 373/1976, prima legge organica a trattare i problemi del risparmio energetico nel settore edile, nata sotto la spinta emozionale delle prime crisi energetiche mondiali (dal Kippur del 1973 in avanti) ha avuto il merito di sviluppare negli operatori edili la sensibilità ai problemi energetici connessi con la progettazione degli edifici, con la Legge 10 lo stato delinea un più organico piano energetico con la istituzione della certificazione energetica degli immobili.

La Legge 373/76 e il suo D.P.R. applicativo n° 1052 del 28.giugno.1977 interessava il dimensionamento degli impianti di produzione del calore per il riscaldamento degli ambienti prendendo in considerazione i seguenti criteri:

- a) classificazione degli edifici per categorie
- b) temperatura esterna di progetto da adottare
- c) regolazione della temperatura interna ambiente
- d) limiti di temperatura dell'acqua per uso igienico
- e) isolamento delle tubazioni degli impianti
- f) obbligo di adozione del libretto di centrale
- g) limiti di rendimento in esercizio dei generatori
- h) verifiche e controlli a cura degli Enti locali

La legge 10 e il Regolamento di attuazione n° 412 del 26.agosto.1993, hanno introdotto invece un importante criterio per il contenimento dell'energia prendendo in considerazione il sistema edificio-impianto con particolare attenzione ai dispositivi di regolazione ed introducendo più precise regole per le operazioni di verifica e controllo. Il superamento del solo contenimento energetico dell'involucro con una più attenta valutazione tra energia primaria immessa attraverso i vettori energetici, alla valutazione dell'energia solare, alla valutazione degli apporti gratuiti, all'energia persa

per trasmissione e per ventilazione, all'energia persa dall'impianto nelle fasi di produzione, regolazione, e distribuzione, ha comportato una sostanziale modifica progettuale degli impianti e del costruire.

La norma ha introdotto:

- un limite globale dei fabbisogni energetici per unità di volume riscaldato e per grado giorno nell'ipotesi di temperature interne mantenute costanti (+20°C) per tutto il periodo di riscaldamento
- un valore limite del rendimento globale medio stagionale per il dimensionamento degli impianti termici nuovi
- un valore limite del rendimento medio stagionale di produzione per il corretto dimensionamento dei generatori destinati a sostituire i vecchi generatori

L'elemento di maggior novità consiste nell'aver consentito il funzionamento a potenza ridotta purchè siano garantiti elevati valori di rendimento dei generatori di calore e purchè esistano sistemi di termoregolazione automatica che permettano una regolazione su due livelli di temperatura nell'arco delle 24 ore.

La Legge interessa le seguenti figure:

- Il proprietario
- L'occupante
- II terzo responsabile
- II costruttore edile
- L'installatore termoidraulico
- L'autorità (il sindaco)
- I produttori
- Il tecnico responsabile dell'energia

Il proprietario ha obbligo:

- deposito della Relazione ex art. 28 del D.M. 13.12.1983 del progetto in comune
- fare eseguire opere conformi al progetto ed alla relazione (isolamento impianto)
- depositare in comune eventuali varianti
- compilare il libretto di centrale
- rispettare il periodo di esercizio annuale
- rispettare le massime temperature ammesse per ambiente
- eseguire la manutenzione
- eseguire le verifiche periodiche
- eseguire interventi per aumentare il rendimento se risultasse inferiore ai limiti prefissati
- sostituire il generatore se non in grado di fornire i rendimenti prescritti

- portare a conoscenza l'acquirente o l'affittuario sulle caratteristiche energetiche del fabbricato

L'occupante ha obbligo:

- compilare il libretto di centrale
- rispettare il periodo di esercizio annuale
- rispettare le massime temperature ammesse per ambiente
- eseguire la manutenzione
- eseguire le verifiche periodiche
- eseguire interventi per aumentare il rendimento se risultasse inferiore ai limiti prefissati

Il terzo responsabile:

Assume tutti gli obblighi del proprietario se da questo delegato

Il Costruttore ha obbligo:

- osservare il progetto
- fare eseguire il progetto ed eventuali varianti e depositare in Comune la documentazione se in mancanza del direttore dei lavori
- conservare in cantiere la copia della relazione di progetto
- certificare le opere realizzate

L'Installatore termoidraulico ha obbligo:

- osservare il progetto
- eseguire il progetto ed eventuali varianti e depositare in Comune la documentazione se in mancanza del direttore dei lavori
- conservare in cantiere la copia della relazione di progetto
- certificare le opere realizzate
- compilare il libretto di centrale (prima accensione)
- eseguire le manutenzioni dovute
- eseguire gli interventi correttivi sotto la guida del proprietario o terzo responsabile

L'autorità (il sindaco) ha obbligo:

- ricevere la relazione art. 4 comma 1 contestualmente con il deposito del progetto per il rilascio della concessione edilizia
- rilascia la concessione edilizia
- riceve la relazione a dimostrazione dell'osservanza della Normativa tecnica art. 4 comma 2
- riceve la relazione art. 28 sui modelli di cui ai D.M. 13.12.1993
- vigila che il deposito sia avvenuto e sia completo
- su richiesta e spese del proprietario o del locatario esegue la Certificazione energetica
- concede deroghe al superamento delle temperature interne

- a fronte di comprovate esigenze climatiche può modificare il periodo annuale del riscaldamento
- esegue i controlli sul rendimento degli impianti

l Produttori hanno l'obbligo:

- certificare le caratteristiche e le prestazioni energetiche dei componenti
- devono riportare sulle documentazioni gli estremi delle certificazioni

Il tecnico responsabile dell'energia ha obbligo:

Le industrie con consumi maggiori di 10.000 TEP o altre attività con consumi maggiori di 1.000 TEP hanno obbligo di nominare il Tecnico responsabile dell'energia che deve:

- effettuare diagnosi energetiche
- individuare azioni, interventi e procedure energetiche
- predisporre bilanci energetici
- predisporre dati energetici da trasmettere al Ministero dell'industria
- compilare le schede informative ENEA
- determina i consumi di fonte primaria da comunicare al Ministero
- compila i modelli ministeriali per la comunicazione annuale

La progettazione energetica deve avvenire secondo il seguente schema:

A) Fase preliminare:

- 1) contatto tra il progettista termotecnico ed il progettista edile per la progettazione del sistema edificio-impianto
- 2) acquisizione di tutti i dati dell'edificio (orientamento, ubicazione, dati costruttivi, dati distributivi, schermi solari, dati climatici, gradi giorno, zona climatica, schemi orografici ed edilizi, ecc.
- 3) valutare se possibile l'uso di fonti rinnovabili
- 4) Classificazione dell'edificio
- 5) Scelta del tipo di impianto e scelta della distribuzione, regolazione, contabilizzazione,
- 6) Scelta del generatore

Con i dati di cui sopra provvedere alla compilazione della Relazione ex art. 4 comma1 e/o comma 2 per gli edifici pubblici

B) Progetto:

- 1) progetto e verifica dell'aspetto termico (isolamento) e igrometrico: strutture opache, finestre, ponti termici, schermi solari, ecc
- 2) determinare la temperatura interna e il tasso di ventilazione

- 3) rilievo delle superfici disperdenti e dei volumi per il calcolo del fabbisogno di potenza e di energia
- 4) calcolo del fabbisogno di potenza (W) secondo le UNI 7357
- 5) verifica del Cd edificio o zone
- 6) calcolo del fabbisogno di energia utile secondo le norme UNI 10344
- 7) dimensionamento dell'impianto
- 8) progetto della termoregolazione
- 9) progetto della contabilizzazione
- 10) dimensionamento del generatore di calore
- 11) recupero del calore di ventilazione (se G e M sono > dei limiti)
- 12) calcolo dei rendimenti secondo le UNI 10348
- 13) calcolo dell'energia primaria convenzionale e FEN
- 14) verifica del FEN e rendimento di produzione

Con i dati di cui sopra provvede alla compilazione della Relazione ex art. 28 da depositare in comune prima dell'inizio dei lavori di impianto.

Nella fase di Direzione Lavori il responsabile delle opere edili deve:

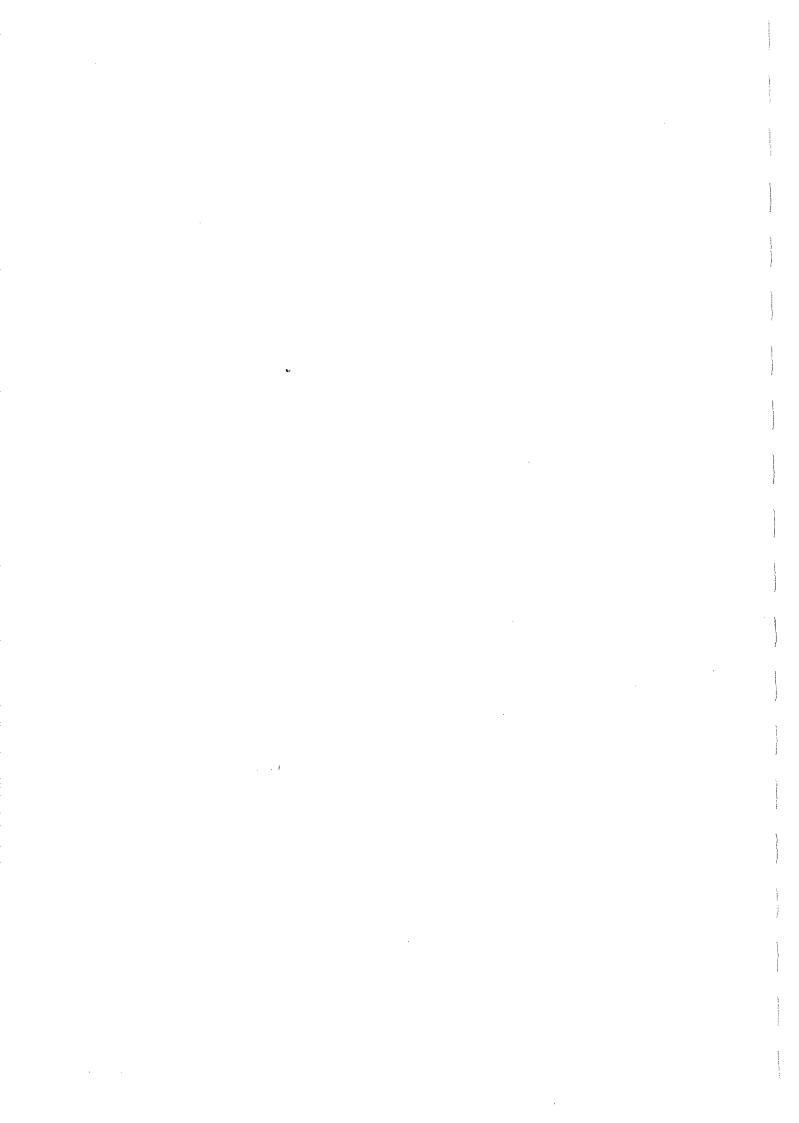
- controllare che gli isolamenti previsti siano messi in opera correttamente e siano consoni con quanto a progetto

mentre il responsabile degli impianti deve:

- controllare il tipo e le caratteristiche delle coibentazioni delle reti
- controllare la posa delle reti
- verificare le caratteristiche dei materiali impiegati
- verificare il corretto impiego delle regolazioni
- assicurarsì che i materiali usati siano certificati
- controllare il rispetto dei dati energetici di progetto

Dott. ing. A. Cantoni

Milano 24 dicembre 2002



ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

LA NORMATIVA ANTINCENDIO

Ing. Franco Luraschi

Milano 12 – 13 luglio 2005

. . . . 1 .

PREMESSA

Il presente articolo è un sintetico riassunto dell'intervento del sottoscritto durante l'incontro di approfondimento per giovani laureati del gennaio 2005 Le normative per la professione: sicurezza antincendio.

INTRODUZIONE

Quando si parla di sicurezza in generale non si può prescindere da quella "antincendio".

Le leggi, i decreti, i provvedimenti normativi in tal senso emanati sono numerosi; si ricordi, fra gli ultimi e fra i più completi in tale settore, il decreto legislativo 626/94 che recepisce otto direttive comunitarie in materia di sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro.

Tale decreto, di fatto, ha dato il via ad altri successivi importanti provvedimenti in materia di prevenzione incendi, in particolare nell'anno 1998, sui quali ci si soffermerà più avanti.

Il D. Lgs 626/94, fra i vari aspetti inerenti la sicurezza, richiama quella antincendio, comunemente definita prevenzione incendi, che costituisce uno dei compiti istituzionali del Corpo Nazionale VVF, essendo tale competenza attribuitagli per legge.

LA SICUREZZA ANTINCENDIO

L'art. 3 del D.P.R. 577/82 indica i criteri di prevenzione incendi, quando al secondo comma stabilisce che le relative norme dovranno specificare:

- misure, provvedimenti, accorgimenti operativi intesi a ridurre le probabilità di insorgere dell'incendio quali dispositivi, sistemi, impianti, procedure di svolgimenti in determinate operazioni atti ad influire sulle sorgenti d'ignizione, sul materiale combustibile e sull'agente ossidante;
- 2) misure, provvedimenti ed accorgimenti operativi atti a limitare le conseguenze dell'incendio quali sistemi di vie di esodo d'emergenza, dispositivi, impianti, distanziamenti, compartimentazione e simili:
- 3) apprestamenti e misure antincendio predisposti a cura di titolari di attività comportanti notevoli livelli di rischio ai sensi di quanto fissato dall'art. 2 lettera c, della legge 13/5/61 n° 469".

Le norme tecniche vengono elaborate da parte degli Organi Centrali e nei Comandi l'attività si esplica attraverso l'esame dei progetti e sopralluoghi a costruzioni, impianti, insediamenti civili ed industriali per il rilascio del Certificato Prevenzione Incendi che costituisce l'atto amministrativo attestante l'osservanza a norme ed a criteri di sicurezza dagli incendi.

Si parla anche di <u>prevenzione primaria</u>, che tratta i problemi concernenti la salvaguardia della vita umana, dei valori umani e degli interessi pubblici, e di <u>prevenzione secondaria</u>, che tratta i problemi della sicurezza le cui soluzioni devono tendere ad un livello ottimale degli investimenti nei sistemi di protezione.

Le norme tecniche constano di una parte comune che deve essere tenuta in debita considerazione per tutte le attività (norme orizzontali) e di una parte (norme verticali) che tiene conto delle provvidenze e misure che si devono adottare in relazione alle caratteristiche specifiche dell'attività.

Le norme orizzontali sono quelle che devono essere sempre tenute in considerazione allorquando si affronta un qualsiasi problema di prevenzione incendi (resistenza al fuoco delle strutture, compartimentazione, vie di esodo, accessibilità per soccorsi, ecc.) mentre quelle verticali tengono conto della specificità delle attività, di quelle caratteristiche peculiari dell'attività che non possono essere tralasciate per garantire la sicurezza antincendio.

L'insieme dei provvedimenti da adottare deve essere finalizzato a minimizzare il rischio.

Vale la pena di ricordare che il rischio comunque non può essere annullato, può essere ridotto al massimo, a fronte anche di impegni economici onerosi, ma oltre un certo limite non si può andare e rimane pur sempre il cosiddetto rischio residuo.

Il rischio viene definito dal prodotto della frequenza con cui un determinato incidente si verifica, per la magnitudo, ovvero l'entità del danno che esso produce:

R=FxM>0

Da quanto sopra segue immediatamente che:

- poiché il rischio è il prodotto di due valori probabilistici, lo stesso non potrà mai essere zero (natura probabilistica del rischio);
- per valutare il rischio occorre stimare la probabilità che un determinato evento si verifichi e valutare l'entità probabile delle relative conseguenze.

Le analisi si basano sostanzialmente su due strumenti: le metodologie affidabilistiche utilizzate nel campo aeronautico e nel nucleare e le banche dati che raccolgono la "storia" di eventi ed incidenti verificatisi nel tempo.

Scopo dell'analisi di sicurezza ed affidabilità di un impianto è la determinazione di:

- natura dei rischi insiti nell'impianto (incendio, esplosione, rilascio di sostanze pericolose, ecc.)
- probabilità che gli eventi rischiosi abbiano a verificarsi e identificazione degli eventi ragionevolmente prevedibili contro i quali occorre adottare misure di protezione attiva e passiva;

- entità delle conseguenze degli eventi ragionevolmente prevedibili in termini di danni alle persone principalmente ed a strutture, a cose, all'ambiente, ecc., con assunzione di misure del tipo piani di emergenza interni ed esterni all'attività produttiva presa in considerazione.

Oggi nel linguaggio corrente si parla di <u>sicurezza dagli incendi</u> definita come l'insieme delle misure di prevenzione e di protezione.

Le finalità della sicurezza dagli incendi sono quelle di salvaguardare l'incolumità delle persone e la tutela dei beni e dell'ambiente.

Le misure di prevenzione hanno come scopo quello di ridurre quanto più possibile la probabilità che un incendio abbia a verificarsi, mentre quelle di protezione, distinte in passive attive, hanno lo scopo di contenere l'incendio e di limitarne la propagazione.

L'insieme delle misure di prevenzione e protezione attiva e passiva tendono ad abbattere quanto più possibile il rischio e tale risultato nei casi in cui sussistano obiettivi impedimenti e vincoli tecnici al rispetto integrale della norma tecnica può anche conseguirsi percorrendo strade diverse che consentano di raggiungere un soddisfacente livello di Sicurezza Equivalente, ovverosia un livello di sicurezza equivalente a quello che per l'attività ne deriverebbe dall'applicazione integrale della norma.

Il concetto si Sicurezza Equivalente deve consentire un approccio che prevede in una prima fase lo studio del fenomeno incendio al fine di ricavarne utili indicazioni circa i rischi reali ed in una seconda fase l'adozione, attraverso percorsi differenti, delle soluzioni più appropriate, tendenti al raggiungimento di un equivalente, appunto, grado di sicurezza.

L'adozione delle misure equivalenti deve conferire al sistema che si sta esaminando ai fini antincendio, si ribadisce, una sicurezza equivalente a quella che ne deriverebbe dall'applicazione integrale delle norme.

L'istituto della deroga si basa su tale fondamentale concetto.

La "sicurezza antincendio" nel nostro Paese è affidata al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, dipendente dal Ministero dell'Interno, che provvede fondamentalmente in tale compito istituzionale (gli altri sono il soccorso tecnico urgente, la vigilanza e la formazione), ad esaminare ed approvare i progetti relativi ad attività soggette al controllo e ad effettuare i sopralluoghi tesi a verificare la sussistenza delle misure di sicurezza antincendio, procedendo al rilascio del Certificato Prevenzione Incendi.

Le attività soggette al controllo dei VVF, indicate nell'elenco allegato al D.M. 16/2/1982, sono 97 ed abbracciano un campo molto vasto, sia in ambito civile che industriale: si va dagli ospedali, scuole, alberghi, edifici civili, uffici, locali di pubblico spettacolo, autorimesse, ecc., ai distributori stradali di carburante, depositi di liquidi infiammabili, gassosi, combustibili, raffinerie, industrie

chimiche, centrali termoelettriche, stabilimenti siderurgici, cantieri navali, impianti, esercizi, depositi di sostanze radioattive, ecc.

Appare evidente come la materia sia interdisciplinare.

La sicurezza dagli incedi ha come scopi:

- > la salvaguardia delle persone,
- > la preservazione dei beni
- > la tutela dell'ambiente

La sicurezza dagli incendi si compone di prevenzione incendi propriamente detta, ossia di misure tese a ridurre quanto più possibile la probabilità che un incendio possa verificarsi, e di protezione, distinta in passiva ed attiva, ossia, rispettivamente, di misure, provvedimenti ed accorgimenti operativi atti a contenere e limitare le conseguenze degli incendi (quali sistemi, caratteristiche costruttive, vie di esodo, distanziamenti, compartimentazioni, ecc.) e di misure che, come dice la parola stessa, si attivano allorché si verifica un incendio, atte all'allertamento tempestivo, al fronteggiamento ed all'estinzione dello stesso (quali impianti di rilevazione precoce degli incendi, di spegnimento, squadre di emergenza, ecc.)

RIFERIMENTI NORMATIVI

I riferimenti normativi di carattere generale più significativi sono: (è opportuno precisare che la sicurezza antincendio delle varie attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco è disciplinata da specifiche regole tecniche):

Legge 27/12/1941 n° 1570, che disciplina il servizio antincendio nazionale, prevedendo nei compiti istituzionali del Corpo VVF l'espletamento del servizio di prevenzione incendi.

D.P.R. 27/4/1955 n° 547, che tratta della prevenzione degli infortuni sul lavoro, sancisce agli artt. 36 e 37 l'obbligo che le aziende e le lavorazioni con prodotti pericolosi, anche in deposito, siano soggette ai fini della prevenzione incendi al controllo dei Comandi VVF competenti per territorio.

D.P.R. 26/5/1959 n° 689, determina le aziende e lavorazioni soggette al preventivo esame ed al collaudo dei Comandi VVF.

Legge 13/5/1961 n° 469, che tratta dell'ordinamento dei servizi antincendio e ricalca la L: 1570/41.

Legge 26/7/1965 n° 966, "disciplina delle tariffe, delle modalità di pagamento e dei compensi al personale CNVVF per i servizi a pagamento", regola l'espletamento dei compiti di

prevenzione incendi considerandoli compiti obbligatori a pagamento dietro richiesta degli interessati (titolari di attività soggette a controllo). Obbligo della richiesta del CPI.

Legge 13/7/1966 n° 615, (legge antísmog) affida ai Comandi VVF il controllo degli impianti termici superiori alle 30.000 kcal/h non inseriti in cicli industriali.

D.M. 16/2/82, riporta l'elenco di depositi e industrie pericolose soggetti alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi da parte del CNVVF. L'elenco comprende n° 97 attività soggette.

D.P.R. 29/7/1982 n° 577, regolamento concernente l'espletamento dei servizi di prevenzione e vigilanza antincendio previsti dalla legge n° 406 del 18/7/1980. Il decreto fissa gli obiettivi e le competenze della prevenzione incendi, definisce la prevenzione incendi, indica i principi e le misure tecniche per conseguire la sicurezza dagli incendi, istituisce il Comitato Centrale Tecnico Scientifico per la prevenzione incendi con le relative competenze, sancisce l'esame dei progetti e le visite tecniche per le attività soggette da parte dei Comandi VVF, gli adempimentì di enti e privati, le competenze degli Ispettori Regionali e le procedure di deroga, queste ultime variate con i nuovi provvedimenti di legge del 1998.

D.M. 16/11/1983, "Elenco delle attività soggette, nel campo dei rischi di incidenti rilevanti, all'esame degli Ispettori Regionali VVF.

Legge 7/12/ 1984 n° 818, "Nulla Osta Provvisorio per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi"

D. Lgs. 19/9/94 n° 626, recepimento di n° 8 direttive comunitarie riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. Artt. 12 e 13 obblighi del datore di lavoro relativi alla prevenzione incendi.

Legge 28/11/1996 n° 609, ai "Servizi di vigilanza e di formazione tecnico-professionale attribuiti al Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco". In base a tale disposizione il Corpo provvede, nelle attività soggette al controllo, mediante le proprie strutture operative, tecniche e didattiche, alla formazione dei lavoratori designati dai datori di lavoro, di cui all'art. 12, comma 1, lettera b), del D. Lgs. 626/94, a svolgere le mansioni di addetti alla prevenzione, all'intervento antincendio ed alla gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro.

Viene anche precisato che i corsi di formazione possono essere svolti sia dal Corpo Nazionale VVF che da enti pubblici e privati, mentre l'accertamento di idoneità dei suddetti lavoratori ed il rilascio dell'attestato di idoneità sono di esclusiva competenza del Corpo.

D.P.R. 12/1/98 n° 37, "Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997 n° 59".

Il regolamento disciplina i procedimenti di controllo delle condizioni di sicurezza per la prevenzione incendi, indica il campo d'applicazione e stabilisce che le procedure debbono essere uniformi. Stabilisce tempi e procedure per il parere di conformità sui progetti, per il rilascio o rinnovo del CPI, per le deroghe, nonché stabilisce gli obblighi connessi con l'esercizio dell'attività ed il regime transitorio nel passaggio da NOP a CPI. Introduce la dichiarazione di inizio attività che costituisce fatto innovativo nel campo della prevenzione incendi.

D.M. 10/3/1988 (decreto del Ministero dell'Interno in concerto con il Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale), "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro". Consta di 9 articoli e 10 allegati che sanciscono quanto prescritto dal D. Lgs 626/94 in merito alla valutazione del rischio d'incendio, alle misure preventive, protettive e precauzionali di esercizio da adottare, al controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio, alla gestione dell'emergenza in caso di incendio, alla designazione degli addetti al servizio antincendio, alla formazione degli addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza.

Il decreto si applica a tutti i luoghi di lavoro e non solo, quindi, alle attività soggette al controllo dei VVF.

D.M. 04/05/1998 "Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi, nonchè all'uniformità dei connessi servizi resi dai Comandi Provinciali VVF". Il decreto stabilisce criteri uniformi per lo svolgimento dei servizi di prevenzione incendi resi dai Comandi Provinciali VVF, al fine di garantire oltre l'uniformità delle procedure, la trasparenza e la speditezza dell'attività amministrativa.

D.M. 4/9/1998, aggiornamento delle tariffe orarie dovute per i servizi a pagamento resi dai CNVVF.

Stante l'importanza rivestita dai tre provvedimenti, D.P.R. 37/98, D.M. 10/3/98 e D.M. 4/5/98, vale la pena di soffermarsi un po' più a lungo sugli stessi.

LE NOVITÀ DEL DPR 37

Il DPR seppure non abbia soddisfatto appieno le aspettative che erano state evidenziate nel mondo tecnico della prevenzione, in termini di abolizione del CPI e più in generale di controlli preventivi, ha comunque dato una svolta positiva nello scenario della prevenzione incendi.

Vediamo i punti di maggior interesse del DPR:

1) ha ridotto i tempi di conclusione dei procedimenti per l'esame progetto da 90 a 45 giorni (con esclusione delle attività più complesse) e da 365 a 90 giorni per il rilascio del CPI;

- 2) ha stabilito per l'esame progetto il principio del silenzio rifiuto;
- 3) ha istituito la dichiarazione del titolare dell'attività che consente l'esercizio provvisorio in attesa del sopralluogo;
- 4) ha ribadito il rinnovo del CPI senza il sopralluogo dei VVF;
- 5) ha semplificato le procedure per il rilascio delle deroghe, delegandole agli Ispettorati Regionali;
- 6) ha ridotto i tempi per la conclusione dei procedimenti di deroga da 365 giorni a 30 più 60;
- 7) ha permesso ai Comandi di effettuare il sopralluogo ad attività iniziata;
- 8) ha fissato la norma transitoria per il passaggio dal regime di NOP a quello di CPI.

IL DECRETO 4 MAGGIO

E' provvedimento che dà attuazione al DPR 37. I principali punti del decreto sono:

- la definizione puntuale della forma e del contenuto delle domande (esame progetto, CPI e deroga) e dichiarazione di inizio attività da presentare ai Comandi VVF;
- 2) la definizione del contenuto della documentazione tecnica da allegare alla domanda di esame progetto;
- la definizione della documentazione (certificazioni, dichiarazioni, ecc.) da allegare alla domanda di CPI;

In particolare in merito ai contenuti della relazione da allegare all'esame progetto possiamo segnalare quelli di maggior interesse come:

- descrizione dell'attività
- individuazione dei pericoli
- valutazione dei rischi
- misure adottate
- scelte gestionali per eliminare i rischi residui.

IL DECRETO 10 MARZO

Le principali novità introdotte dal decreto sono:

- criteri per svolgere la valutazione dei rischi;
- indicazione delle misure preventive protettive e precauzionali di esercizio;

- indicazione delle modalità di controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio:
- indicazione sulla gestione dell'emergenza in caso di incendio;
- indicazione delle modalità di designazione degli addetti al servizio antincendio;
- indicazione sulla formazione degli addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione del piano di emergenza.

Il fatto nuovo che emerge è la valutazione dei rischi. Per la prima volta una disposizione di prevenzione incendi ha seguito la strada della spiegazione dei criteri piuttosto che la imposizione di misure dall'alto.

Il decreto fa parte delle normative del tipo non prescrittivo, nelle quali la scelta delle misure da adottare non è competenza del normatore, ma è lasciata al professionista della sicurezza.

Questa è una scelta rivoluzionaria non trovandosi traccia nel passato di simili approcci, ma è una scelta dovuta in ossequio al D. Lgs 626/94.

Le direttive europee hanno introdotto il concetto di valutazione dei rischi da parte del datore di lavoro e pertanto, in Italia come negli altri Paesi europei, lo Stato non può sostituirsi al datore di lavoro nella valutazione dei rischi.

La varietà e la continua evoluzione del settore, infatti, vedrebbero costretti gli organi pubblici all'emanazione di continue norme, sempre alla rincorsa delle innovazioni tecnologiche.

La scelta europea è chiara: spetta al datore di lavoro l'onere di garantire ai lavoratori il livello di sicurezza adeguato, dandone ampia illustrazione a chi controlla.

Questa scelta comporta per lo Stato:

- il compito di fissare il livello di sicurezza;
- l'individuazione delle misure di sicurezza minime per tutte le attività;
- l'individuazione dei criteri di valutazione dei rischi;
- controlli preventivi ed a campione.

Per il datore di lavoro non mutano gli obblighi in relazione alle misure prescritte dalle leggi tutt'ora vigenti, aumentano per gli stessi la libertà e la responsabilità in materia di scelta delle misure con cui garantire e migliorare il livello di sicurezza.

LA MODULISTICA ANTINCENDIO

Il Ministero dell'Interno nel 2001, attraverso una propria Commissione di Lavoro, a cui ha fattivamente contribuito anche l'Ordine Ingegneri di Milano, ha pubblicato la nuova modulistica di prevenzione incendi, che uniformava a livello nazionale le istanze, certificazioni ecc... che debbono essere presentate ai Comandi VV.F.

Nel 2004 lo stesso gruppo di lavoro, ha prodotto un aggiornamento della modulistica, aggiornamento che ha riguardato la messa a punto della modulistica già esistente, dopo il rodaggio di questi anni ed ha introdotto alcuni nuovi modelli, ad esempio: "Dich.conf." Dichiarazione di conformità nel settore della reazione al fuoco.

Tenendo in debito conto inoltre la necessità che tutti gli impianti dovranno essere dotati di una dichiarazione di conformità.

La modulistica attualmente in vigore comprende:

mod. DICH. IMP.

Dichiarazione di corretta installazione di impianti con progetto o di componenti di impianti con specifica funzione ai fini della sicurezza antincendio (non ricadenti nel campo di applicazione della L. 46/90 e successivi aggiornamenti).

mod. DICH, POSA IN OPERA

Dichiarazione di corretta posa in opera dei materiali classificati ai fini della reazione al fuoco delle porte ed altri elementi di chiusura e dei prodotti con funzione di compartimentazione classificati ai fini della resistenza al fuoco.

mod. DICH, RIV, PROT.

Dichiarazione di corretta posa dei rivestimenti protettivi per elementi costruttivi portanti e/o separanti ai fini della resistenza al fuoco.

che devono essere compilati dall'installatore.

mod, CERT, REI.

Certificazione di resistenza al fuoco di elementi costruttivi portanti e/o separanti.

- mod. REL. REI.

Relazione valutativa della resistenza al fuoco di elementi costruttivi portanti e/o separanti.

- mod. CERT. IMP.

Certificazione di impianto rilevante ai fini della sicurezza antincendio in assenza di progetto, ma non ricadente nel campo di applicazione della legge 46/90 e successivi aggiornamenti.

- mod. DICH. CORRISP.

Dichiarazione di corrispondenza in opera di elementi costruttivi portanti e/o separanti con quelli certificati.

che devono essere compilati dal professionista.

mod. DICH. CONF.

Dichiarazione di conformità nel settore della reazione al fuoco ai sensi del D.M. 26 giugno 1984.

che deve essere compilato dal produttore o venditore.

Vi sono poi tutti i modelli PIN dal n. 1 al n. 7 che riguardano:

- PIN. 1 istanza per la richiesta del parere di conformità antincendio.
- PIN. 2 istanza alla Direzione Regionale dei VV.F. per la presentazione di deroga.
- PIN. 3 istanza per la richiesta di rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi.
- PIN. 4 dichiarazione di inizio attività.
- PIN. 5 istanza per la richiesta di rinnovo del Certificato di Prevenzione Incendi.
- PIN. 6 dichiarazione di situazione non mutata.
- PIN. 7 perizia giurata attestante la funzionalità e l'efficienza degli impianti di protezione attiva antincendi.

LE ATTIVITÀ PROFESSIONALI NELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

Alla luce delle nuove norme ora sommariamente illustrate e recepite nella modulistica sopra richiamata vengono a definirsi alcune attività squisitamente professionali che cerchiamo di identificare nel prosieguo:

RICHIESTA DEL PARERE DI CONFORMITÀ O PROGETTO ANTINCENDIO Costituisce la progettazione ai fini antincendio e si svolge nelle seguenti fasi:

- Individuazione delle attività soggette alla luce del D.M. 16.02.1982 e successive modifiche e/o integrazioni.
- Verifica dell'ubicazione dell'insediamento in considerazione delle attività circostanti o limitrofe.
- Individuazione di normative, leggi e regolamenti che riguardano le singole attività.
- Determinazione di disposizioni tecniche di prevenzione incendi laddove sia mancante o incompleta la norma specifica.
- Verifica delle distanze di sicurezza esterne, interne, di protezione e di rispetto nonché della accessibilità ai mezzi di soccorso.
- Documentazione progettuale comprendente:
 - scheda informativa generale,
 - relazione tecnica,
 - elaborati grafici.

- Relazione di valutazione del rischio residuo alla luce del D.M. 10.3.1998, salvo che la disposizione tecnica, se esistente, non la preveda.
- Elenco ed individuazione delle opere di adeguamento antincendio.

ASSISTENZA ANTINCENDIO ALLA DIREZIONE LAVORI

Costituisce la direzione lavori o l'assistenza alla direzione lavori nello specifico campo di competenza antincendio e comprende:

- Assistenza al Direttore del Lavori per la corretta attuazione dell'opera progettata nello specifico campo di prevenzione incendi
- Determinazione delle varianti non significative per la sicurezza antincendio
- Verifica delle singole opere di cui all'elenco con controllo della corrispondenza in opera rispetto sia ai progetti esecutivi specifici che agli elaborati allegati al parere di conformità

PROGETTAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO DI ELEMENTI PORTANTI E SEPARANTI

Si tratta della progettazione specifica di resistenza al fuoco e prevede:

- Individuazione planimetrica ed altimetrica dei singoli elementi e loro numerazione .
- Relazione valutativa della resistenza al fuoco dei singoli elementi deve riportare ogni dato necessario per la riproducibilità della valutazione); compilazione del relativo modello ministeriale (mod. REL. REI).
- Compilazione della certificazione secondo il relativo modello ministeriale (mod. CERT. REI).
- Descrizione tecnica esecutiva (progetto esecutivo) con i necessari elaborati grafici di supporto per l'esecuzione dell'opera.

VERIFICA DI CORRISPONDENZA IN OPERA DI ELEMENTI POR-TANTI E SEPARANTI RESISTENTI AL FUOCO

Si tratta della verifica in opera della esatta esecuzione delle opere intese all'ottenimento delle caratteristiche REI e prevede:

- Esame in luogo dei singoli elementi con caratteristiche di resistenza al fuoco e con riferimento alle certificazione di resistenza e relativa relazione valutativa secondo modello ministeriale (mod. DICH. CORRISP.).
- Assistenza alla direzione lavori per l'interpretazione e corretta esecuzione del progetto esecutivo della resistenza al fuoco di elementi portanti e separanti

RESPONSABILE RICHIESTA C.P.I.

Si tratta della consulenza che consente di richiedere il Certificato di Prevenzione Incendi e fornisce al titolare l'assistenza tecnica nel dichiarare che l'attività risponde ai progetti approvati ed alle norme di sicurezza antincendio, prevede:

- Predisposizione della richiesta di sopralluogo con compilazione del modello ministeriale relativo (mod. PIN 3).
- Raccolta delle dichiarazioni e certificazioni occorrenti e valutazione della loro completezza formale.
- Presentazione al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco della richiesta di C.P.I. completa
- Esame finale generale dell'attività intesa alla verifica della rispondenza dell'attività al fine di costituire una valutazione tecnica antincendio sulla base della quale il titolare dell'attività possa consapevolmente sottoscrivere la Dichiarazione di Inizio Attività (DIAVVF con compilazione del mod. PIN 4)
- Presentazione della DIA_{VVF} al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e restituzione del documento protocollato al Committente.

VALUTAZIONE RISCHI DI INCENDIO

Si tratta della consulenza atta alla valutazione dei rischi secondo l'allegato 1 del D.M. 10 marzo 1998 prevede:

- a determinazione dei pericoli di incendio.
- Identificazione delle persone esposte.
- Eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio.
- Classificazione del livello di rischio di incendio residuo.
- Adeguatezza delle misure di sicurezza.
- Conclusioni derivanti dalla valutazione dei rischi di incendio.

ELABORATI VIE DI FUGA

Si tratta della predisposizione di:

- tavole grafiche generali e particolari, indicanti la determinazione dei pericoli di incendio.
- Posizione in pianta "Voi siete gui".
- Posizione delle vie di fuga.
- Apparecchiature di protezione attiva (estintori, idranti ecc).
- Posizioni degli organi di intervento (interruttori elettrici, saracinesche, ecc.).
- Semplici istruzioni di comportamento .
- Altre informazioni necessarie (vietato uso ascensori, ecc.).
- Istruzioni per la collocazione delle tavole grafiche.

REDAZIONE PIANO DI EMERGENZA

Si tratta della predisposizione di:

- Azioni che i lavoratori debbono mettere in atto in caso di incendio.
- Procedure per l'evacuazione.
- Disposizioni per l'intervento dei soccorsi esterni.
- Misure per assistenza persone con ridotte capacità motorie.
- Il piano deve svilupparsi in conformità al punto 8.2 del richiamato allegato VIII del D.M. 10.marzo 1998.

RICHIESTA RINNOVO DEL CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI

Si tratta della prestazione professionale che prevede:

- Acquisizione da parte del professionista, presso il Committente di:
 - certificato di prevenzione incendi vigente:
 - copia della richiesta di rinnovo del Certificato di Prevenzione Incendi (mod. PIN5) che attesti la non mutata situazione della propria attività (mod. PIN6).
- Visite ricognitive per accertare esistenza ed efficienza dei dispositivi, sistemi ed impianti, espressamente finalizzati alla prevenzione incendi.

 Redazione su carta legale di perizia tecnica (compilazione di mod. PIN 7) da giurarsi e poi inoltrare al locale Comando dei Vigili del Fuoco.

NUOVE INCOMBENZE DEI DATORI DI LAVORO E DEI PROFES-SIONISTI

Il DPR 37 ha introdotto una grande innovazione: la dichiarazione di inizio attività.

Tale dichiarazione comporta responsabilità sia per il datore di lavoro che per il professionista.

Il datore di lavoro dichiara di aver adempiuto a tutte le prescrizioni previste dalla normativa vigente sia in materia di misure che di adempimenti gestionali e documentali e che pertanto l'attività può avere avvio, mentre per quanto riguarda il professionista i medesimi aspetti si evidenziano già nella fase progettuale, in cui tutti gli aspetti devono essere analizzati: le proprietà dei materiali, le caratteristiche dei luoghi e dei processi, ecc.

Appare evidente come gli adempimenti e l'approfondimento richiesti siano aumentati rispetto alla precedente impostazione che pur richiamava parecchi obblighi per gli appartenenti ai Collegi ed Ordini Professionali e che per tale motivo aveva istituito degli speciali albi professionali (legge 818/84).

Attualmente la valutazione dei rischi è considerata ancora una novità e la sua corretta applicazione e la conseguente asseverazione non è ancora patrimonio di tutti.

Nel momento in cui la valutazione dei rischi sarà considerata come uno dei tanti passi dell'attività professionale nel settore della sicurezza antincendio, sarà molto facile per tutti riconoscere il prodotto di un lavoro ed individuare le mancanze in quelli meno accurati.

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

LEGGI E NORME PER LA PROFESSIONE DI INGEGNERE: IL SETTORE INFOMAZIONE

Ingg. Mauro Langfelder e Chiara Battistoni



Leggi e norme per la professione di Ingegnere: il settore Informazione (contributo di Mauro Langfelder)

Sinopsi dei temi sviluppati

Il tema potrebbe essere trattato in una triplice ottica:

- quella delle **norme ISO** 10303, le cosiddette STEP di progettazione, quindi ispirata agli standard; completata da quelle dell'Industry Foundation Class o IFC per il settore delle costruzioni; ovvero
- quella della **legislazione** nazionale emanata in tempi recenti sui vari temi dell'informazione e della comunicazione; infine
- quella della **normativa** sulla sicurezza dell'**A.I.P.A**., l'authority italiana per l'informatica nella pubblica amministrazione.

L'istituzione recente del Capitolo Italiano dell'Alleanza Internazionale per l'Interoperabilità fra il Dipartimento BEST del Politecnico ed il sistema dell'ingegneria milanese, completato da altri portatori di interessi (stakeholder) mi fa concentrare nel poco tempo disponibile sul primo aspetto. Le dispense divulgate nelle edizioni fino al 2004 (disponibili presso la Segreteria dell'Ordine di Milano) contengono elementi della seconda e della terza parte.

All'indirizzo <u>langfelder@tiscalinet.it</u> potranno essere chieste ulteriori informazioni anche sugli sviluppi dell'IFC della IAI.

Dunque mi concentro sulla prima parte, che riguarda l'interoperabilità degli **standard** di progettazione atta a garantire il codesign fra gruppi di lavoro dovunque dispersi e comunque specializzati per operare in "concurrent engineering".

Si tratta di oltre cento norme, note anche sotto il nome di STEP (STandard for the Exchange of Product data model), adottate dall'ISO, l'organizzazione delle NU per gli standard, che spazia dal circuito elettronico stampato alla nave da crociera, dalla struttura del fabbricato all'autovettura ed ai progetti spaziali, compiutamente accettata, per esempio, dal sistema automobilistico tedesco e dal suo indotto, assistito dal sistema delle tredici facoltà universitarie di ingegneria.

In Italia Finmeccanica (Alenia aeronautica, Alenia Spazio, Fincantieri) e poche imprese minori ne fanno uso esemplare.

L'IFC viene presentata per sé fino alle versioni 2005: la 2x2.3 e la 2x2.4 e completata della IFD (International Framework Data) e dell'IFG per i sistemi territoriali GIS.

L'ottica della legislazione nazionale (una parzializzazione limitativa della più vasta estensione comunitaria) nelle vecchia dispensa si concentrava sulla

- tutela giuridica dei programmi per elaboratore (software), cioè il diritto d'autore (D. Lgs. 29.12.92 n.518); più
- la discussa legge che introduce i "computer crimes", modificando il codice penale (Legge 23.12.93 n.547); quindi
- la legge sul trattamento dei dati personali (n. 675 del 31.12.96); più la legislazione connessa, nonché

- tante leggi di procedimento amministrativo.

Infine l'ottica più operativa, e meglio pertinente il tema assegnato, della **normativa** emanata dall'A.I.P.A., l'**authority** recentemente in fase di ristrutturazione per nuovi disegni politici. Il riferimento più particolare è a due documenti:

- le linee guida per la definizione di un **piano** per la **sicurezza** dei sistemi informativi automatizzati (S.I.A.) nella pubblica amministrazione, ma estensibile a tutti i progetti informatici, già oggetto di varie pubblicazioni, fra le quali si raccomanda quella su Informazioni dell'ottobre 1999, nella versione di Supplemento AIPA (2.1.01). oggetto altresì di affinamenti continui;
- il Manuale sul **livello** di **servizio** nel settore ICT, sempre a cura dell'A.I.P.A., che esplora e definisce il contesto contrattuale. Se ne consiglia la versione 1.02, del 4.3.2002, stabilizzata.

Gli spazi limitati della prima edizione del corso hanno costretto ad una scelta, facendo concentrare sul tema della sicurezza, approfondendo il piano dell'A.I.P.A., anche perché tocca tutti i sistemi informativi: dal sistema informativo territoriale del Comune, al progetto di CAD edilizio del professionista; dalla progettazione elettrica/elettronica alla gestione di un progetto di finance engineering, ...

In particolare tale normativa si è perfezionata in parallelo al **Progetto Ingegnere** del Consiglio Nazionale degli Ingegneri per la realizzazione del sito "<u>tuttoIngegnere.it</u>", tendente ad erogare servizi su lavoro, gare, normativa e formazione, anche permanente, quindi orientata alla qualità, alla sicurezza, ...

Milano, 3 luglio 2005

ANNO DELL'INTEROPERABILITA' IN ITALIA

2004 AUTUNNO

7 - 30 ottobre Venezia

eBook: "Scienze e lavoro all'Arsenale di Venezia:

compiacenza e interoperabilità dopo nove secoli"

10 -11 novembre

Milano

Costituzione formale Capitolo Italiano IAI

Alleanza Internazionale per l'Interoperabilità.

23 - 25 novembre

"Interoperabilità dei sistemi complessi..."

"Il software interoperabile... nel processo edilizio"

Milano

pdforum

14 -17 dicembre

Roma

"GEOMATICA: standardizzazione, interoperabilità, nuove

tecnologie"

Conferenza Nazionale ASITA

Mauro Langfelder

₹

INTEROPERABILITA' (1

secondo CIMdata e ProSTEP

devono poter condividere i dati. La condivisione assicura che ogni componente sta operando sul Poiché i componenti dei team di lavoro devono poter operare in parallelo, le loro applicazioni set di dati più aggiornato.

non soltanto per lo scambio di file, ma anche come base per implementare e condividere i database "La natura di questa descrizione la rende adatta di prodotto e la loro archiviazione" (1SO 10303 - 1)

INTEROPERABILITA' (2

secondo l'alleanza IAI

attuato mediante soluzioni tecnologiche integrate, ... é la condivisione e lo scambio di informazioni, qualunque sia la fase di progetto, la materia o il ruolo del partecipante alla costruzione del ciclo di vita del prodotto.

prestatori di servizi, fornitori di prodotti, utenti finali) e progetto comprensivi, capacità di aggiungere valore, si attua mediante applicazioni tecniche, tool, sistemi. collaborazione dei partner di progetto (clienti, di tempo reale, progetti virtuali on line, dati di Implica concetti innovativi ed integrati

INTEROPERABILITA' (3)

aspetti / attese nella Comunità delle costruzioni secondo IAI

miglioramenti nella produttività

benefici nella competizione

maggiore profittabilità

integrazione dei processi

flusso di informazioni senza condizionamenti

approccio complessivo sul prodotto

potenzialità di sviluppo e consolidamento

:

 riduzione di tempi, di costi, di rielaborazioni .. per tutto il ciclo di vita del prodotto

radio frequency identification

FUNZIONALMENTE

"internet delle cose"

OPERATIVAMENTE

"evoluzione del codice a barre"

STORICAMENTE

"ultimo erede del radar"

STRUTTURALMENTE

"sistema eccellente di riconoscimento"

Mauro Langfelder

10

accessibile a system vendor e end user standard de facto PLM industriale innovativo

INTEROPERABILITA' VISUALIZZAZIONE COLLABORAZIONE

12

JT Open il programma

CORPORATE MEMBERS

INTEREST GROUPS

ADVOCATES

MEMBERS

VENDOR



PARTNERSHIPS ACADEMIC

TECHNICAL REVIEW BOARD

REVIEW BOARD MANAGEMENT

MRB / TRB governano

il coinvolgimento dei SV per sviluppi JT enabled l'estensione del programma verso nuovi domini lo sviluppo e l'applicazione delle buone regole la gestione dei requisiti per il formato la struttura delle partecipazioni

la promozione del programma

partner

accademici: Università Tecnica di Darmstadt

Università del Michigan Università liao Tong di Sha

Università Jiao Tong di Shangai

advocate: Elysium, HP, Intel, SAP, Tecnomatix, AIAG, ProSTEP, ... General Motors, Ford, Toyota, Mazda, Hiundaj, Renault, user:

DaimlerChrysler, Opel, Fiat, ...

Bosch, Delphi, Lear, TRW,

Boeing, Lockheed, Bombardier, ...

Johnson Control, Siemens, Honeywell, ...

vendor: ugs, PTC, ...

35.000 siti abilitati

JT è un ricco (e arricchibile) modello di dati leggeri (e alleggeribili)

gli attributi (metadati: colore, layer, font, ...) sono STD l'informazione a faccette, a gemma informazioni sul processo (PMI) la precisione della geometria informazioni sulla bardatura gli effetti di luce sui modelli mappe di tessitura

Sembra ripercorrere a ritroso il processo di sviluppo della modellazione grafica solida per semplificarla e favorirne integrazione, interoperabilità, sviluppo

la mission di JT Open

un modello di business di qualificato gioco sul campo siano capaci di condividere dati di visualizzazione 3D un'aperta distribuzione di tecnologia abilitante, sotto (LEVEL PLAYING FIELD BUSINESS MODEL) la catena del valore PLM che, attraverso user e di terze parti interessate, coprenti lo scopo di JT Open è quello di creare una comunità influente di vendor, attraverso il medium JT

...considerazioni personali

innovazione e produttività nel mercato PLM JT Open crea un'originale opportunità di

JT parte da una base solida di partner determinati in una comunità aperta

spende il 25% nel supporto, il 25% nella gestione e JT investe il 50% nello sviluppo del programma, nel marketing Costituisce la più nitida proposta di collaborazione interfunzionale e intersettoriale

Studio Langfelder - teleDATA

il TETRAEDRO dell'ingegneria

Territorial and

Environmental

Technological

Renaissance

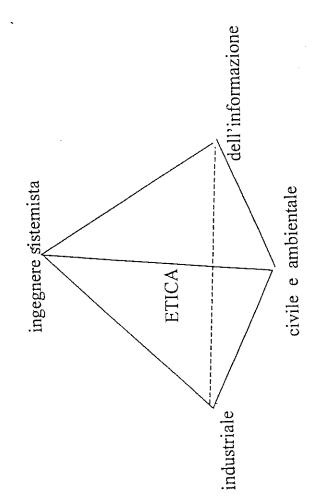
Array for

Ethic

Development and

Research

Ordination



STANDARD FOR EXCITANGE OF PRODUCT MODEL DATA

"ISO 10302 Is an International standard for the computer sonsible representation and exchangeoff production

product data throughout the lifecycle of a product, independent The objective is to provide a medianism capable of describing

of any particular system.

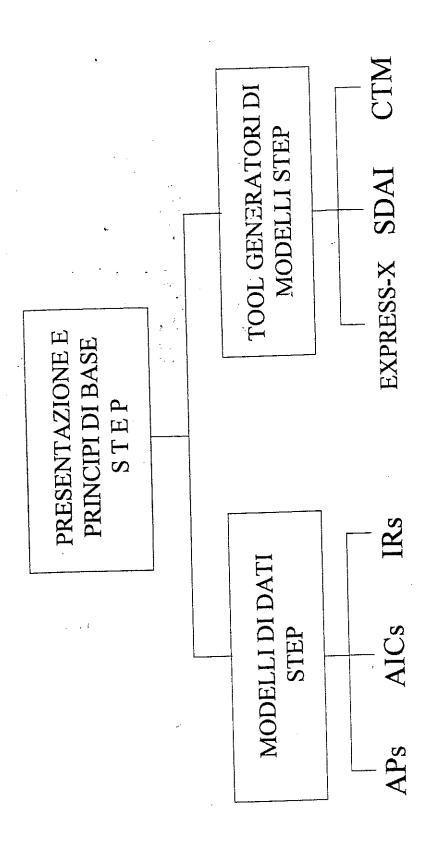
The nature of this description makes it suitable not only for the file exchange, but also as a basis for implementing and sharing procluct database and archiving"

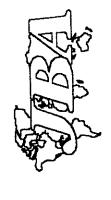
(ISO 10303-1)



zapjague Langfelder

PARTI DELLA FAMIGLIA STEP





Studio LANGFELDER

MODELLI DI DATI STEP

APPLICATION
PROTOCOLS
INTERPRETED
CONSTRUCTS

INTERPRETED
CONSTRUCTS
AICS
ASSEMBLAGGI
INTERMEDI

PRODOTTI FINITI

APPLICATION INTEGRATED RESOURCES IRs

COMPONENTI DI BASE

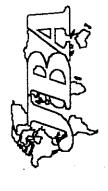
Studio LANGFELDER

TOOL GENERATORI DI MODELLI STEP

DESCRIPTION
METHODS
(LANGUAGES)
EXPRESS-X

IMPLEMENTATION
METHODS
SDAI

CONFORMANCE TESTING METHODS CTM



NORME DI APPLICATION PROTOCOLS ISO 10303 - 2XX

10303-210

ELECTRONIC PRINTED CIRCUITS

CORE DATA FOR AUTOMOTIVE

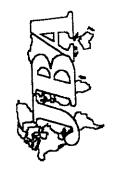
10303-214

SHIP PIPING

10303-217

HEATING, VENTILATION AND AIR CONDITIONING

10303-228



Studio LANGFELDER

Studio LANGFELDER

STEP ISO 10303 211-218 PROTOCOLLI DI APPLICAZIONE

10303-211 Diagnostica nei test elettronici e rifabbricazione

10303-212 Impianti elettrici

10303-213 Pianificazione dei processi a controllo numerico per la fabbricazione di parti

10303-214 "Core data" per la progettazione meccanica nell'auto

10303-215 Allestimento navale

10303-216 Fusioni e forgiati ("moulded forms") navali

10303-217 "Piping" navale

10303-218 Strutture navali

le FASI del CICLO di VITA del PRODOTTO

requirements definition.

conceptual engineering

product design

digital validation

manufacturing execution

product test and quality control

sales and distribution

maintenance and repair

dismantling and re-cycling

la SCALA del VALORE di PRODOTTO

ATMOSFERA

TERRITORIO

URBE

FABBRICATO

IMPIANTO

PRODOTTO

COMPONENTE

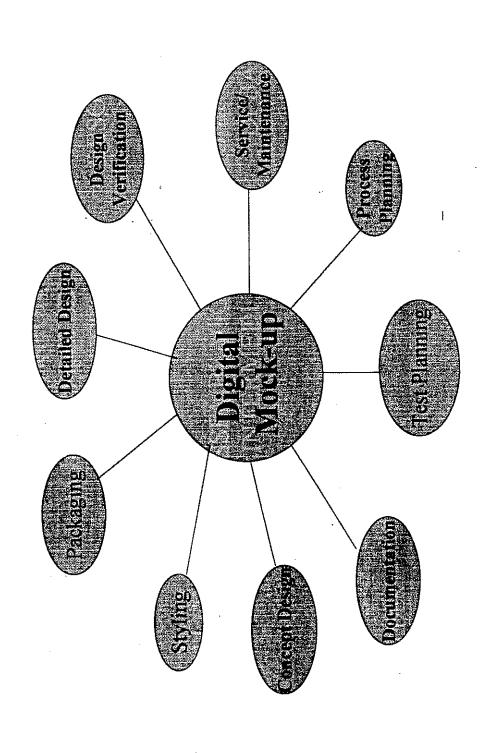
MATERIALE

ONTH

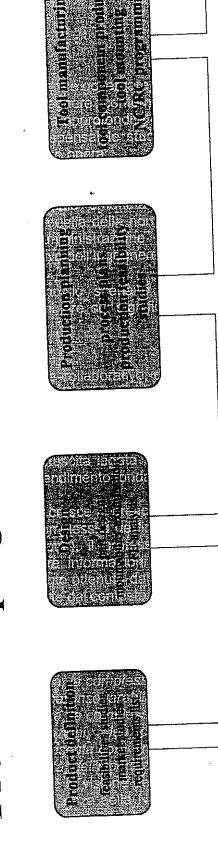
domotica Ollegut.

acons. energia ergonomia

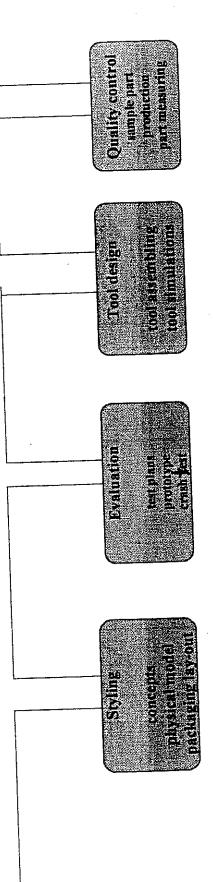
Digital Mock-Up dell'Advanced Information Technology



Processi di progettazione meccanica di un veicolo



Condition of Management of Control of the Property of the Property of the Control of the Control



NCS Sistema di Codificazione della NATO

NCS è un meccanismo di identificazione precisa dei requisiti di elaborazione delle informazioni "sensibili al'computer":

- lo Stock Number della NATO apre alla logistica globale

- l'Item of Supply è chiave per descrivere elementi a supporto

- i Master Requirements Codes identificano gli stessi elementi

:

Studio Langfelder - teleDATA

i fondamenti degli standard di interoperabilità

XML è una tecnologia potente, ma soltanto una forma di rappresentazione, un alfabeto comune

-ISO 10303 o STEP è un linguaggio comune per le definizioni dell'ingegneria, indipendente dalla tecnologia di implementazione

vasta collezione di definizione dell'ingegneria, dedicata - NCS è il sistema di codificazione della NATO, una ai metodi di rappresentazione

Difesa della Ministeri

Finnish Department of Defence

MoD inglese: DEF STAN 00-60 per la logistica

NATO Maintenance & Supply Agency: NAMSA

Norwegian Defence Logistic Organization: NDLO ritiene che PLCS diverrà lo standard PDM e PLM

US Department of Defence

Studio Langfelder - teleDATA

OASIS Organization for the Advancement of Structured Information Standard

consorzio globale di 600 membri di 100 Paesi

nato nel 1993 come SGML Open fra vendor e user

guida sviluppo, convergenza, adozione di standard

XML, interoperabilità di marketplace, transazioni business, produce standard per sicurezza, servizi Web, conformità

con NATO sponsorizza ebXML per scambio dati e-business

Studio Langfelder - teleDATA

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano Seminario per la preparazione degli Ingegneri diplomati agli esami di Stato

Leggi e norme per la professione di Ingegnere: il settore Informazione Chiara Battistoni – ingegnere

Cenni introduttivi: l'approccio metodologico

Sinopsi dei temi sviluppati

Visione panottica della realtà, capacità di analizzare e governare la complessità: sono questi i tratti caratteristici del vissuto professionale dell'Ingegnere contemporaneo. L'elemento saliente è l'innovazione, la cui gestione richiede conoscenza approfondita del contesto di riferimento. Non è sufficiente dominare gli strumenti tecnici; è indispensabile studiare a fondo leggi e norme, per comprendere l'orizzonte evolutivo in cui l'Ingegnere opera.

La triplice ottica adottata nel seminario - quella delle norme ISO 10303 di progettazione ispirata agli standard, quella della legislazione nazionale emanata in tempi recenti sui vari temi dell'informazione e della comunicazione, infine quella della normativa sulla sicurezza del Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (ex AIPA) (www.cnipa.gov.it) – testimonia della complessità del contesto operativo dell'Ingegnere nel settore Informazione.

Collaborazione, complessità, integrazione sono lo scenario di riferimento dei tre percorsi individuati. In sintesi, qualche riflessione preliminare sul significato di questi termini nel mondo dell'Informazione.

Collaborazione

L'orizzonte professionale è oggi un orizzonte collaborativo, dominato da équipe di lavoro che interagiscono. I modelli collaborativi, tra l'altro, sembrano essere i modelli vincenti anche in natura dove dal lavoro insieme scaturiscono risposte ai problemi, nuove forme di adattamento, creazioni e innovazioni. Crescere collaborando è una realtà biologica, ancor prima di essere una verità gnoseologica. La biologia suggerisce molti esempi chiarificatori; l'apprendimento hebbiano dei neuroni è un tipico caso di crescita legata alla comunicazione, in cui gli sforzi sono ottimizzati e gli sprechi ridotti; un apprendimento fondato sulla sincronicità.

Un modello collaborativo è un modello che cresce al crescere dei nuovi contatti e delle nuove relazioni stabilite, moltiplicando i gradi di complessità dell'intero sistema. Nell'economia di rete l'azienda, la P.A. (Pubblica Amministrazione), il professionista sono sempre più simili a organismi viventi; collaborare e condividere informazioni e conoscenze si trasforma in un vantaggio strategico quando il valore aggiunto ottenuto dalla condivisione permette di cogliere le opportunità di innovazione e crescita offerte dal contesto.

Complessità

Che cos'è la complessità? Edgar Morin a pag. 10 de "Introduzione al pensiero complesso" - Sperling & Kupfer Editore risponde così:

"Che cos'è la complessità? In prima istanza, la complessità è un tessuto (complexus: ciò che è tessuto insieme) di costituenti eterogenei inseparabilmente associati: pone il paradosso dell'uno e del molteplice. In seconda istanza, la complessità è effettivamente il tessuto di fatti, azioni, interazioni, retroazioni, determinazioni, alea che costituiscono il nostro mondo fenomenico. Ma allora la complessità si presenta con i lineamenti inquietanti dell'accoglienza, dell'inestricabile, del disordine, dell'ambiguità, dell'incertezza..."

Ciò che colpisce in queste considerazioni è la visione della complessità come tessuto, come connettivo del mondo che ci circonda, l'essenza della Net Economy. Le difficoltà sono tutte concentrate nella gestione di relazioni plurime, di correlazioni di fenomeni, di incertezze, talvolta di contraddizioni.

Permeabilità, agilità, capacità di trasformarsi, di metabolizzare, di capire: le nuove opportunità scaturiscono dall'espansione del capitale conoscitivo. Ciò che un tempo era intangibile si trasforma ora nella risorsa più importante e preziosa, a patto che sia riconosciuta e organizzata, cioè resa fruibile. La collaborazione estesa tra gruppi di lavoro e aziende richiede una visione panottica (ma non in senso statico), cioè un'ottica del tutto che non perda di vista anche il particolare.

Micro e macro visione sono complementari per costruire l'economia della rete. Come accadeva negli ospedali inglesi dell'Ottocento, progettati appunto coi criteri panottici, esiste un punto di osservazione del tutto, posto al centro della struttura. Nelle aziende della Net Economy questo centro non è più necessariamente spaziale ma è conoscitivo; diventa il centro nevralgico del patrimonio cognitivo d'impresa, quello che - a differenza delle strutture ottocentesche, chiuse in una struttura globale sì, ma rigida - permette all'impresa di crescere con la rapidità e la complessità delle interconnessioni stabilite. (la collaborazione, appunto)

Integrazione

În uno scenario di complessità e collaborazione, l'integrazione è l'approccio operativo alla

gestione della complessità.

Si integra per ridurre i costi, ottimizzare i processi, migliorare i controlli e le performance. L'integrazione delle applicazioni e dei processi permette di dominare i sistemi complessi con strumenti semplici ed efficaci, che offrano soprattutto affidabilità. Presidiare la complessità in azienda come nella PA o nell'attività professionale è una questione di uomini, di cultura e di tecnologia; per questo l'integrazione è una costellazione composita di problemi.

Crescendo la complessità, aumentano anche i rischi di defaillance dei sistemi; l'affidabilità dei sistemi non si acquista già pronta - gli anglosassoni dicono "on the shelf" - ma è il frutto di progetti integrati che già in sede di progettazione contemplano i parametri e le variabili critiche di performance e affidabilità; una vera e propria valutazione di impatto dei problemi che si riverbera nell'implementazione dell'architettura delle applicazioni. Progettare un sistema complesso non significa identificare in toto le variabili critiche del sistema; significa invece trovare un sistema di variabili e di soluzioni che siano in grado di mutare in armonia con l'evoluzione dell'azienda.

La comprensione di leggi e norme del settore dell'Informazione in un'ottica di collaborazione, complessità e integrazione permette di inserire la dimensione legislativa e normativa nello sviluppo dei piani ICT; come accade negli altri settori dell'Ingegneria, infatti, è questa una delle dimensioni dell'iter progettuale da cui non si può prescindere. L'approccio progettuale, con l'individuazione di standard di riferimento, valorizza inoltre il ruolo della misura e del controllo nello sviluppo dei piani ICT complessi.

A integrazione di queste brevi note, si segnalano alcuni dei principali riferimenti normativi e legislativi utili all'attività del professionista ICT, invitando a consultare in rete i siti specializzati che forniscono un aggiornamento costante. (tra questi, in particolare, si segnalano: www.innovazione.gov.it; www.garanteprivacy.it, www.cnipa.gov.it)

Commercio Elettronico / E- procurement

Linee guida in materia di digitalizzazione dell'amministrazione per l'anno 2004 Direttiva del Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie del 18 dicembre 2003. (www.innovazione.gov.it)

Direttiva sulla Digitalizzazione della P.A. per il 2003 Direttiva del Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie del 20 dicembre 2002 "Linee guida in materia di digitalizzazione dell'amministrazione

Direttiva 2001/115/CE (fattura elettronica e firma digitale)

Direttiva 85/577/Ce
Decreto Legislativo 15 gennaio 1992, n. 50
Direttiva 97/7/Ce
Decreto Legislativo 22 maggio 1999 n. 185 (contratti a distanza)
Direttiva 2000/31/Ce (direttiva commercio elettronico)

Firma digitale

Decreto Legislativo 23 gennaio 2002 n. 10/2002 Dpr 513/1997 Dpr 445/2000 Direttiva 1999/93/Ce

Privacy e Diritto d'Autore

Commissione interministeriale sui contenuti digitali e la pirateria informatica Decreto interministeriale del 23 luglio 2004

Proposte concernenti le strategie in materia di sicurezza informatica e delle telecomunicazioni (ICT) per la Pubblica Amministrazione Documento redatto dal Comitato tecnico nazionale sulla sicurezza informatica e delle telecomunicazioni nelle pubbliche amministrazioni (marzo 2004); contiene le indicazioni necessarie alla PA per la stesura del Piano nazionale della sicurezza e la predisposizione del modello organizzativo nazionale di sicurezza ICT. (www.innovazione.gov.it)

<u>Decreto Legislativo 9 aprile 2003 – n.68, in attuazione della direttiva 2001/29/CE</u> "sull'armonizzazione di taluni aspetti del diritto d'autore e dei diritti connessi nella società dell'informazione"

Decreto Legislativo 30 giugno 2003 - n. 196 (Codice della Privacy) - www.garanteprivacy.it

Decreto Legislativo 29 dicembre 1992 – n.518 Legge 31 dicembre 1996, n. 675 (Privacy) Decreto Legislativo 467/2001 Legge 22 aprile 1941, n.633 (diritto autore) Legge 248/2000 (diritto autore) Direttiva 2001/29/Ce

Brevettabilità delle invenzioni attuate per mezzo di elaboratori elettronici Proposta di Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio - 20 febbraio 2002

Hardware, Software e Telecomunicazioni

Schema del Regolamento di attuazione della legge Stanca Approvato in via preliminare al Consiglio dei Ministri del 9 luglio 2004

Studio sulle Linee Guida recanti i requisiti tecnici e i diversi livelli per l'accessibilità e le metodologie tecniche per la verifica dell'accessibilità (legge 4 del 2004, art. 11 comma a e b)

Studio elaborato dai gruppi di lavoro della Segreteria tecnico-scientifica della Commissione interministeriale per l'impiego delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per le categorie deboli o svantaggiate (maggio 2004)

Legge Stanca sull'accessibilità - Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici
Legge n.4 del 9 gennaio 2004

Decreto Legislativo 15 settembre 2003 - n. 214 (Codice delle comunicazioni elettroniche) www.comunicazioni.it

Direttiva 91/250/Ce Decreto Legislativo 29 dicembre 1992 - n.518 Legge 23 dicembre 1993 - n.547 (computer crimes) Direttiva 96/9/Ce Decreto Legislativo 6 maggio 1999, n. 169 Dpr 318/99

Per concludere

Complessità e formazione

Il tema della complessità, qui solo accennato, è stato ampiamente trattato in occasione del 49° congresso nazionale degli Ingegneri, celebrato a Bergamo nel settembre 2004. Proprio in quell'occasione, il professor Mauro Ceruti, direttore del Centro di ricerca sull'antropologia e l'epistemologia della complessità dell'Università degli Studi di Bergamo, nonché preside della facoltà di Lettere e Filosofia della medesima Università, ha delineato i tratti salienti della complessità, in cui i processi di globalizzazione in senso stretto, cioè lo sviluppo delle reti informatiche, delle biotecnologie, della bioingegneria, il mutamento delle relazioni con il pianeta Terra e le sue risorse ne costituiscono le direttrici principali. Sta cambiando il modo in cui ci raffiguriamo il mondo; abbiamo bisogno di costruire una nuova cultura, che ci dia la consapevolezza che più sappiamo meno sappiamo, che ci aiuti a riformulare i problemi, a muoverci nell'universo della connessione e dell'ibridazione dei saperi. Benché la collaborazione diffusa (frutto della connettività tecnologica) sia il terreno fertile su cui innovare, non c'è innovazione senza una cultura della complessità.

Educare alla complessità, all'approccio interdisciplinare e transdisciplinare è perciò essenziale. Nei contesti scientifici, in particolare, ancor più nelle aziende, "l'individuo è sottoposto a una difficoltà ormai da tempo familiare a chi opera nei contesti scientifici: tutto può risultare pertinente, ma non nello stesso modo e non nello stesso momento. I confini delle discipline e delle competenze non sono più rigide barriere: dipendono da obiettivi e da giudizi transitori, costruiti e revocabili."(Educazione e Globalizzazione, Gianluca Bocchi e Mauro Ceruti, Raffaele Cortina Editore, pag. 4) Il mondo del lavoro, poi, richiede sempre più di frequente "un individuo a un tempo molteplice e integrato: aggiornato specialista nei propri campi di attività, ma anche aperto a esperienze e a linguaggi disparati. All'individuo spetta il difficile compito, anche in diversi e distanti momenti della propria carriera professionale, di reinventare i propri saperi, le proprie competenze e persino il proprio lavoro. La scuola e l'università devono formare negli individui non semplicemente le chiavi per apprendere staticamente, ma per apprendere ad apprendere, evolutivamente." (Educazione e Globalizzazione, Gianluca Bocchi e Mauro Ceruti, Raffaele Cortina Editore, pag. 17) I gruppi professionali hanno bisogno di nuove mappe cognitive, che sappiano tradurre i singoli linguaggi disciplinari in altri linguaggi, a loro volta partecipi di altri codici, spesso più articolati e sottili, che siano condivisibili da un numero crescente di individui, diversi per formazione e origine.

Complessità e compliance

La complessità in azienda si declina soprattutto in chiave tecnologica e gestionale. Per governarla è indispensabile esplicitarne i processi affinché gli obiettivi di business siano tradotti in azioni, in una cornice normativa sempre più articolata.

Nel sistema aziendale coesistono almeno due dimensioni della complessità, quella che investe l'assetto organizzativo oltre che la sfera delle relazioni e quella che coinvolge la struttura dell'impresa, tecnologia compresa.

Per un'azienda sempre più estesa, sempre più interconnessa il ruolo del contesto e dell'ambiente è determinante per decretare il livello di complessità con cui confrontarsi. La globalizzazione, infatti, accelera l'interdipendenza che a sua volta genera complessità; la tecnologia, da questo punto di vista, offre uno strumento di semplificazione e gestione. L'Ict è oggi essenzialmente uno

strumento di lavoro e di analisi della complessità, sempre più duttile, capace di governare una mole di dati in costante crescita.

L'esperienza costruita in questi ultimi cinque anni, inoltre, dimostra come la complessità cresca al crescere delle richieste di legge; all'azienda è richiesto di sviluppare qualità necessarie per realizzare la compliance, quell'attitudine cioè a strutturarsi in funzione delle normative via via approvate, in una logica di integrazione.

Negli Stati Uniti, in particolare, cresce il numero delle aziende che scelgono di aver un IT Compliance Manager (Itcm), spesso in relazione diretta col Cio, a cui affidare le scelte necessarie per realizzare le prescrizioni di legge. L'Itcm è un membro del comitato per la compliance che coordina tutte le scelte It necessarie all'esecuzione o al supporto dei processi di adeguamento. Emerge inoltre la necessità di dotarsi di una vera e propria architettura per la compliance; non sempre è necessario investire in nuovo software; spesso è sufficiente integrare le soluzioni tecnologiche già disponibili oppure completare od ottimizzare la struttura di Business Process Management già costruita, che permette di controllare i processi. Tra gli standard di riferimento in uso in Europa per realizzare architetture e infrastrutture di questo genere, si ricorda per esempio la norma Iso 17799 (Security Policy and Controls); la letteratura anglosassone, per gli Stati Uniti, propone inoltre le prescrizioni Sas 70 oppure Cmmi (Capability Maturity Model Integration) o ancora Prince; ampiamente usati sono i diciassette processi Cobit, alcuni dei quali compatibili con gli altri standard segnalati.

Una nota di approfondimento – Il Codice della Privacy e la legge Stanca sull'Accessibilità

La dimensione progettuale: leggi e norme

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano - Seminario

La Privacy: caratteristiche del Codice



Decreto Legislativo 30 giugno 2003, nº 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali)

Codice in materia di protezione dei dati personali ("privacy") Sostituisce a partire dal 1 gennaio 2004 la legge 675/1996 Pubblicato in G.U. il 29 luglio 2003, serie generale 174 E' il primo tentativo al mondo di conformare le innumerevoli disposizioni relative, anche in via indiretta, alla privacy

nel web: <u>www.caranieprivacy ii</u> <u>www.cnipe.ggv.it</u> (centro nazionale per l'informatica nella Pa)

> Dott. Ing. Chiara Battistoni - gennaio 2005

10

La dimensione progettuale: leggi e norme

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano - Seminario

La Privacy: caratteristiche del Codice



Decreto Legislativo 30 giugno 2003, nº 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali)

II DL 196/2003 è un **CODICE**

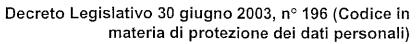
ovvero un "Corpo organico delle leggi fondamentali che disciplinano un dato ramo del diritto" (la Privacy diventa così un vero e proprio ramo del diritto)

Il Codice rielabora l'esperienza di 6 anni, contiene innovazioni recependo la Giurisprudenza del Garante e della Direttiva europea 2002/58 sulla riservatezza delle comunicazioni elettroniche

La dimensione progettuale: leggi e norme

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano - Seminario





il DL196/2003 non è una rielaborazione della 675/1996 (che resta invariata nei contenuti e negli obblighi)
il DL196/2003 propone un **nuovo approccio** alla Privacy,
associando il concetto di sicurezza e sicurezza Ict

La struttura del nuovo CODICE:

parte 1 – disposizioni generali parte 2 – disposizioni relative a specifici settori parte 3 – tutela dell'interessato e sanzioni Allegati

> Dott. Ing. Chiara Battistoni - gennaio 2005

12

La dimensione progettuale: leggi e norme

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano - Seminario



La Privacy: le innovazioni del Codice

Decreto Legislativo 30 giugno 2003, nº 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali)

•semplifica alcune procedure (es. notifiche al garante) chiarisce aspetti organizzativi (e li rende più restrittivi) inasprisce le sanzioni amministrative e penali

Soprattutto

introduce il PRINCIPIO DI NECESSITA' introduce il DOCUMENTO PROGRAMMATICO SULLA SICUREZZA (Dps) introduce il CAMBIO DI RUOLO DEL TITOLARE

Dott. Ing. Chiara Battistoni - gennaio

13

La dimensione progettuale: leggi e norme

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano - Seminario

Hardware, Software e Telecomunicazioni

n. 4 (Legge Stanca sull'accessibilità) - Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici

Art 2 - definizioni

(YPWW.ITEOXECKDE.EGV.E)

Accessibilità: la capacità dei sistemi informatici, nelle forme e nei limiti consentiti dalle conoscenze tecnologiche, di erogare servizi e fornire informazioni fruibili, senza discriminazioni, anche da parte di coloro che a causa di disabilità necessitano di tecnologie assistive o configurazioni particolari

Tecnologie assistive: strumenti e soluzioni tecniche, hardware e software, che permettono alla persona disabile, superando o riducendo le condizioni di svantaggio, di accedere alle informazioni e ai servizi erogati dai sistemi informatici

Dott. Ing. Chiara Battistoni - gennaio

21

La dimensione progettuale: leggi e norme

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano - Seminario

Hardware, Software e Telecomunicazioni

<u> যুদ্ধান্ত ইটেন – n. 4 (Legge Stanca sull'accessibilità) - Disposizioni</u> per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici (www.incovaziona.gov.it)

Art 3 - soggetti erogatori

... si applica alle pubbliche amministrazioni, agli enti pubblici economici, alle aziende private concessionarie di servizi pubblici, alle aziende municipalizzate regionali, agli enti di assistenza di assistenza e di riabilitazione pubblici, alle aziende di trasporto e di telecomunicazione a prevalente partecipazione di capitale pubblico e alle aziende appaltatrici di servizi informatici

Art 8 - formazione

... tra le materie di studio a carattere fondamentale le problematiche relative all'accessibilità e alle tecnologie assistive (per la Pa, la Scuola superiore della Pa, nelle attività di alfabetizzazione informatica per la Pa)

Dott. Ing. Chiara Battistoni - gennaio 2005

LEGGI E CIRCOLARI MINISTERIALI PIÙ SIGNIFICATIVE PER LA CATEGORIA DEGLI INGEGNERI

EDILIZIA E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

- Circolare 15.02.51 n.16 e successive modif. ed integr. Norme di sicurezza per costruzione, esercizio e vigilanza dei luoghi di pubblico spettacolo
- LEGGE 9.01.89 n.13 Disposizioni per il superamento delle barriere architettoniche
- D.M. 18.03.96 (G.U. 11.04.96 n.85) Norme di sicurezza per le costruzioni ed esercizio impianti sportivi
- LEGGE 17.08.42 n.1150 e succ.modif. Legge urbanistica fondamentale
- LEGGE 28.01.77 n.10 Norme per la edificabilità dei suoli
- D.lgs. 29.10.99 n.490 Testo unico delle disposizione legislative in materia di beni culturali ed ambientali
- D.P.R. 6 giugno 2001 n.380 e successive modifiche Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia (Testo A)

STRUTTURE

- LEGGE 5.11.1971 n.1086 (G.U..21.12.71 n.321) Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica
- LEGGE 2.02.1974 n.64 (G.U. 21.03.1974 N.76) Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.
- DECRETO Ministero Lavori Pubblici 4.05.90 Norme tecniche per progettazione, esecuzione e collaudo ponti stradali.
- **D.M. 20.11.87** (G.U. 5.12.87 n.285) Norme tecniche per progettazione, esecuzione, collaudo e consolidamento edifici in muratura.
- **D.M.** 09.01.1996 (Supplemento n.19 alla G.U. 05/02/96 n.29) Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche.
- Circolare 15.10.1996 n.252 AA.GG./STC Ministero dei LL.PP (Supplemento n.207 alla G.U. 26/11/96). Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche" di cui al Decreto Ministeriale del 9 gennaio 1996.
- **D.M. 16.01.1996** Supplemento n.19 alla G.U. 05/02/96 n.29) Norme tecniche relative ai "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi".
- Circolare 04.07.1996 n.156 AA.GG./STC Ministero dei LL.PP. (Supplemento n.151 alla G.U. 16/09/96 n.217 Istruzione per l'applicazione delle "Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi" di cui al Decreto Ministeriale 16 gennaio 1996.
- **D.M. 16.01.1996** (Supplemento n.19 alla G.U. 05/02/96 n.29) Norme tecniche per la costruzione in zone sismiche.
- Circolare 10.04.1997 n.65 AA.GG. Ministero dei LL.PP. (Supplemento n.89 alla G.U. 28/04/97 n.97) Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per le costruzioni sismiche.
- Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003 (Suppl.Ord.n.72 alla G.U. n.105 dell'8 maggio 2003) Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica. (Ordinanza n.3274)

D.Lgs.19.09.94 n. 626 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42, 98/24 e 99/38 riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro (Titolo del decreto così modificato in base al D.Lgs. 2.02.02 n.25)

• D.lgs. 242 19.03.1996 (Supplemento n.75 alla G.U. 06/05/96 n.104) Modifiche ed integrazioni al D.L. 19.09.94 n.626 recente attuazione di direttive comunitarie riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

SICUREZZA CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI

- D.lgs.494 14.08.1996 (Supplemento n.156 alla G.U. 23/09/96 n.223) Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernenti le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili
- D.lgs.528 19.11.99 (G.U. 18.01.00 n.13) Modifiche e integrazioni al decreto legislativo n.494, recante attuazione della direttiva 92/57 CEE in materia di prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili

PREVENZIONE INCENDI

Legge 7.12.1984 n.818

Nulla osta provvisorio per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, modifica degli artt.2 e 3 della legge 4.3.82 n.66 e norme integrative dell'ordinamento del corpo nazionale dei vigili del fuoco.

- D.M. 1.02.86 (G.U. 15.02.86 n.38) Norme di protezione antincendi per esecuzione di autorimesse.
- D.M. 26.08.92 (G.U. 16.09.92 n.218) Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica

LAVORI PUBBLICI

Legge 11 febbraio 1994 n.109 (Suppl.Ord. n.180/L alla G.U. 5.10.99 n.234) Legge quadro in materia di lavori pubblici

• DPR 21 dicembre 1999 n.554 Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994, n.109 e successive modifiche.

• Legge 21 dicembre 2001 n.443 (Suppl.Ord.n.247/L alla G.U. 27.12.2001 n.299) Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive.

IMPIANTI TECNOLOGICI

Legge 5 marzo 1990 n.46

Norme per la sicurezza degli impianti

Legge 9 gennaio 1991 n.10

Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia

• DPR 26 agosto 1993 n.412 Regolamento recante norme per la progettazione, installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art.4, comma 4, della legge 9.01.91 n.10. degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art.4, comma 4, della legge 9.01.91 n.10.

SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATIVI

- D.Lgs. 29.12.1992 n.518 Diritto d'autore, tutela giuridica die programmi per eleboratore.
- LEGGE 23.12.1993 n.547 (G.U. 30.12.1993 n.305) Introduce i "computer crimes" modificando il codice penale
- LEGGE 31.12.1996 n.675 Trattamento dei dati personali
- D.Lgs. 30 giugno 2003 n.196 Codice in materia di protezione dei dati personali

VARIE

• D.M. 18 marzo 1996 Ministero dell'Interno Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi.

<u>Acustica</u>

Legge 26 ottobre 1995 n. 447 (G.U. 30-10-1995 n.254) Legge quadro sull'inquinamento acustico

Compatibilità elettromagnetica

• Decreto Legislativo 14 dicembre 1995 n.579 (G.U. 24/01/96 n.19) Applicazione del decreto legislativo 4 dicembre 1992 n.476 in materia di compatibilità elettromagnetica.

Valutazione Impatto Ambientale (V.I.A.)

- Circolare 7 ottobre 1996 n.GAB/96/15208. Ministero dell'Ambiente (G.U. 26/11/96 n.277) Procedure di valutazione di impatto ambientale.
- Circolare 8 ottobre 1996 n.GAB/96/15326 Ministero dell'Ambiente (G.U. 26/11/96 n.277) Principi e criteri di massima della valutazione di impatto ambientale.

Direttiva Macchine

- D.P.R. 24 luglio 1996 n.459 (Supplemento n.146 alla G.U. 06/09/96 n.209) Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla macchine.
- Decreto 30 maggio 1997 Ministero dell'Industria (G.U. 09/06/97 n.132) Elenco delle norme armonizzate adottate ai sensi del comma 2 dell'art.3 del D.P.R. 24 luglio 1996 n.459: "Regolamento per l'attuazione delle direttive del Consiglio 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE 3 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle medesime".

Lavoro

Decreto legislativo 10 settembre 2003 n.276 (Suppl.Ord. n.159/L alla G.U. n.235 del 9 ottobre 2003) (Riforma Biagi)

Attuazione delle deleghe in materia di occupazione e mercato del lavoro, di cui alla legge 14 febbraio 2003 n.30.

TARIFFA PROFESSIONALE

- Legge 2 marzo 1949 n.143 e successive modifiche Testo Unico della tariffa degli Ingegneri e Architetti
- Decreto 4 aprile 2001 (solo per opere pubbliche)
 Adeguamento degli onorari spettanti agli ingegneri e architetti

NORME TECNICHE

- NORME UNI
- EUROCODICI
- NORME CEI

Le norme non sono leggi. Le Norme UNI sono documenti che definiscono le caratteristiche di un prodotto, processo o servizio secondo quello che è lo stato dell'arte tecnico/tecnologico. Definiscono anche gli aspetti di sicurezza del prodotto, così da tutelare le persone che vengono a contatto con esso.

Le norme CEI, in particolare, stabiliscono i requisiti fondamentali che devono avere materiali, macchine. apparecchiature, installazioni ed impianti elettrici ed elettronici per rispondere alla buona regola tecnica, definendo le caratteristiche, le condizione di sicurezza, di affidabilità, di qualità e metodi di prova che garantiscono la rispondenza dei suddetti componenti alla regola d'arte.

