

AVVISI AGLI ISCRITTI

L'art. 7 del D.Lgs. 248/99 ha abrogato il comma 3.1 del D.L. 55/83 che prevedeva che *“ai fini dell'erogazione delle competenze professionali in conto dei mutui concessi dalla Cassa depositi e prestiti o da altri istituti di credito, le relative specifiche o parcelle dovranno riportare il visto del competente ordine professionale; i relativi oneri sono a carico del professionista interessato”*.

Pertanto a partire dal 1° settembre è venuto meno l'obbligo di sottoporre al visto le parcelle dei professionisti per progetti di opere pubbliche finanziati con i mutui della Cassa depositi e prestiti.

Sono consultabili presso la Biblioteca dell'Ordine:

- i testi delle 16 circolari sulla Prevenzione Incendi emanate nel 1° semestre del 1999 dal Ministero degli Interni;
- la nota n. 44880 del 4/6/99 del Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., unitamente all'elenco dei laboratori prove materiali ed all'elenco dei produttori di acciai qualificati per c.a. normali e pre-compresso;
- le 3 circolari del Ministero degli Interni, Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Anticendi. DPR 577/82 su:
 1. Proroga dei termini di adeguamento delle attività alberghiere (L. 140/99 e DM 7/4/99);
 2. Utilizzo di carri cisterna per alimentazioni di abitazioni civili ed industriali non collegati a metanodotto;
 3. Regolamento sullo sportello unico per le attività produttive (DPR 447/98).

Sono inoltre disponibili i seguenti nuovi volumi:

- “Luce naturale e progetto” di A. Rogora – 1997
- “Manuale tecnico pratico del costruire sano” di S. Omodeo Salè – 1997
- “La qualità ambientale degli edifici” di Faconti – Piardi – 1998
- “Costruzione stratificata a secco” di Zambelli – Vanoncini – Imperadori 1998
- “Manuale di manutenzione edilizia” di R. Di Giulio – 1999
- “Il raffrescamento passivo degli edifici” di M. Grosso – 1997
- “Lamont Young – Utopia e realtà nell'urbanistica napoletana dell'800” di G. Alisio
- “1965-1995 – La vicenda urbanistica di Napoli” di A. Monaco – 1995
- “Costruzione in acciaio” (vol. 1 – 2 – 3) del C.T.A.- 1999
- “Alla ricerca del progetto perduto (Napoli)” di A. Belli – 1992
- “Progetti per Napoli” della Facoltà di Architettura di Napoli – 1987
- “Qualità negli appalti pubblici – l'approvvigionamento dei servizi di ingegneria” UNI – 1999
- “Napoli – Architettura e urbanistica del '900” di Belfiore – Gravagnuolo – 1994
- “Napoli 1945-85 – Quarant'anni di urbanistica” di A. Dal Piaz – 1985
- “Napoli nel '900” di R. De Fusco- 1994
- “Architettura del '900 a Napoli” di A. Castagnaro – 1998
- “Napoli moderna 1868-1980 – Città e case popolari” di S. Stenti -1993
- “Napoli guida – 14 itinerari di architettura moderna” di Stenti – Cappiello – 1998
- “Napoli guide di architettura moderna” di P. Giordano – 1994

Competenze professionali

D.Lgs. 248/99

Biblioteca

- “Negozzi e città di Napoli” CCIAA Napoli – 1999
- “Immobili vincolati ex lege 1089/39 – edifici notevoli nel centro storico di Napoli” Soprintendenza ai BB. AA. di Napoli – 1983
- “Teoria e pratica delle strutture in acciaio” di V. Nunziata – 1997
- “Strutture in acciaio precompresso” di V. Nunziata – 1999
- “Il consulente tecnico nel processo civile” di Pataldi – Scarafoni – 1998
- “Analisi e prezzi in edilizia: impianti elettrici” Il Sole – 24 Ore – 8/1999
- “Impianti all’aperto” Guida Blu vol. 8 – TuttoNormel – 1998
- “Illuminazione di sicurezza” TuttoNormel – 1999

La Biblioteca è aperta nei giorni di lunedì e venerdì dalle 9,30 alle 13 ed il mercoledì dalle 16,30 alle 19. In tali giorni, l'ing. Giorgio Virgilio è a disposizione dei colleghi per la consultazione dei testi e delle normative. È inoltre possibile consultare sul nostro sito Internet (<http://www.connect.it/ording>) l'elenco completo dei volumi disponibili.

INIZIATIVE

Il Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri in collaborazione con il prof. ing. Armando Albi-Marini, titolare della Cattedra di Riabilitazione Strutturale della Facoltà di Ingegneria dell'Università "Federico II" di Napoli, considerando i tempi necessari per l'approvazione della legge per la manutenzione degli immobili e per la redazione del "Fascicolo dei fabbricati", ha elaborato una proposta per il controllo statico degli edifici in tempi molto rapidi.

Questa procedura non può sostituire il fascicolo, ma permetterebbe di tranquillizzare i proprietari ed i cittadini circa la stabilità dei fabbricati a rischio.

I Corsi, che vengono annualmente inseriti nell'offerta formativa dagli Enti istituzionalmente a ciò preposti, finalizzati all'aggiornamento dei docenti, solitamente non contengono tematiche che possano riguardare in modo specifico gli ingegneri docenti.

Tematiche quali, ad esempio, la sicurezza, sono di particolare rilevanza e attualità, sia nella pratica professionale tecnica, sia nell'attività di formazione-informazione che quotidianamente svolgono gli ingegneri docenti, nella loro specifica funzione.

Di conseguenza, la Commissione Scuola dell'Ordine si è attivata ed ha richiesto e ottenuto dal Provveditore agli Studi, ai sensi della Dir.305 del 17/6/96, che le iniziative di formazione, organizzate dall'Ordine degli Ingegneri di Napoli, fossero validate quali attività di aggiornamento.

In tal modo l'Ordine può garantire ai propri iscritti docenti l'aggiornamento richiesto dalla specifica normativa, qualificandoli, nel contempo, sul piano professionale.

In particolare, è stata ottenuta l'autorizzazione per i seguenti corsi:

- La sicurezza sui luoghi di lavoro (D.L. 626/94)
- La prevenzione incendi (L.818 del 7/12/84)
- La sicurezza nei cantieri edili (D.L. 494/96)

Controllo statico degli edifici

Corsi per ingegneri docenti

Aggiornamento dei compensi professionali

PROF 06.99.04

ORDINE DEGLI INGEGNERI DI NAPOLI

Il Consiglio, in merito all'aggiornamento dei compensi per revisione tecnico-contabile per collaudi tecnico-amministrativi e per prestazioni ex D.Lgs. 494/96, ha fatto proprio quanto deliberato nella riunione di Federazione del 2 luglio 1999.

Compenso per revisione tecnico-contabile per collaudi tecnico-amministrativi

"...si decide di liquidare il compenso spettante applicando il criterio a vacazione previa dichiarazione dell'ingegnere circa il numero di vacanze effettuate nella misura massima di una vacanza per 50 milioni di importo lavori".

Compenso per prestazioni ex D.Lgs.494/96

"Si approva il documento presentato dall'ing. Zambrano che si allega al presente verbale (Allegato n. 3) per la valutazione dei compensi rimanendo valida l'indicazione del C.N.I. per i compensi minimi". Tale documento viene allegato al presente verbale di cui fa parte integrante (Allegato n. 1). In merito a tali compensi, la regolamentazione partirà con effetto immediato.

* * *

Allegato n. 1 al verbale del Consiglio del 13.7.1999 (All. n. 3 al Verbale di Federazione del 2.7.1999)

1) COORDINATORE DELLA PROGETTAZIONE (ART.4)

Formula di applicazione: $O = (I \times P \times A) + S$

ove:

O = Onorario

I = Importo totale dei lavori come definito dall'art.15 della Tariffa Professionale

P = Percentuale afferente la categoria dei lavori desunta dalla tabella A della T.P.

nel caso di opera edilizia le categorie applicabili sono:

- Opere edili e di rifinitura (categoria Ia-Ib-Ic-Id-Ie)
- Strutture (categoria If - Ig)
- Impianti idrico - fognari - elettrici (IIIa)
- Impianti di riscaldamento - condizionamento - sollevamento (IIIb)
- Impianti di illuminazione - telefonici - di controllo (IIIc)

A = Somma delle prestazioni parziali desunte dalla tabella "A" allegata

S = Spese forfettizzate nella misura del 15% del prodotto (I x P x A) se il professionista è anche progettista dell'opera; altrimenti nella misura del 30%

2) COORDINATORE PER LA ESECUZIONE (ART.5)

Formula di applicazione: $O = (I \times P \times A) + S$

ove:

O = Onorario

I = Importo totale dei lavori come definito dall'art. 15 della Tariffa Professionale

P = Percentuale afferente la categoria dei lavori desunta dalla tabella A della T.P.

nel caso di opera edilizia le categorie applicabili sono:

- Opere edili e di rifinitura (categoria Ia-Ib-Ic-Id-Ie)
- Strutture (categoria If - Ig)
- Impianti idrico - fognari - elettrici (IIIa)
- Impianti di riscaldamento - condizionamento - sollevamento (IIIb)
- Impianti di illuminazione - telefonici - di controllo (IIIc)

A = Somma delle prestazioni parziali desunte dalla tabella "B" allegata

S = Spese forfettizzate nella misura del 30% del prodotto. (I x P x A) se il professionista è anche direttore dei lavori dell'opera; altrimenti nella misura del 50%

3) RESPONSABILE DEI LAVORI (per la progettazione e/o direzione dei lavori)

Formula di applicazione: $O = (I \times P \times A) + S$

ove:

O = Onorario

I = Importo totale dei lavori come definito dall'art.15 della Tariffa Professionale

P = Percentuale afferente la categoria dei lavori desunta dalla tabella A della T.P.

nel caso di opera edilizia le categorie applicabili sono:

- Opere edili e di rifinitura (categoria Ia-Ib-Ic-Id-Ie)
- Strutture (categoria If - Ig)
- Impianti idrico - fognari - elettrici (IIIa)
- Impianti di riscaldamento - condizionamento - sollevamento (IIIb)
- Impianti di illuminazione telefonici - di controllo (IIIc)

A = Percentuale pari al 10%

S = Spese forfettizzate nella misura del 10% del prodotto (I x P x A)

4) RESPONSABILE DEI LAVORI (per il controllo della esecuzione)

Formula di applicazione: $O = (I \times P \times A) + S$

ove:

O = Onorario

I = Importo totale dei lavori come definito dall'art. 15 della Tariffa Professionale

P = Percentuale afferente la categoria dei lavori desunta dalla tabella A della T.P.

nel caso di opera edilizia le categorie applicabili sono:

- Opere edili e di rifinitura (categoria Ia-Ib-Ic-Id-Ie)
- Strutture (categoria If - Ig)
- Impianti idrico - fognari - elettrici (IIIa)
- Impianti di riscaldamento - condizionamento - sollevamento (IIIb)
- Impianti di illuminazione - telefonici - di controllo (IIIc)

A = Percentuale pari al 20%

S = Spese forfettizzate nella misura del 10% del prodotto (I x P x A)

5) SPESE

In alternativa alla forfettizzazione i rimborsi spese e compensi accessori potranno essere calcolati ai sensi degli artt. 4 e 6 della T.P.

6) COMPENSO MINIMO

Il compenso minimo può essere così determinato:

- Prestazioni di cui al punto 1: Lit. 1.500.000
- Prestazioni di cui al punto 2: Lit. 2.000.000
- Prestazioni di cui ai punti 3 e 4: Lit. 1.000.000

7) ALTRE MAGGIORAZIONI

Le prestazioni citate devono intendersi autonome per cui non sono consentite ulteriori maggiorazioni.

* * *

TABELLA A – COORDINATORE DELLA PROGETTAZIONE

A	Redazione del Piano di sicurezza (art.12)	15%
B	Redazione del Piano di coordinamento	4%
C	Fascicolo dei lavori	3%
D	Elaborazione schede specifiche	4%
E	Stima dei costi	3%
F	Grafici allegati	3%
G	Piano generale di sicurezza (art.13)	5%

Maggiorazione delle percentuali suddette nel caso di edifici soggetti a vincolo storico-ambientale: 15%

TABELLA B – COORDINATORE PER LA ESECUZIONE

A	Verifica e coordinamento per l'applicazione del Piano di sicurezza ex art. 12	25%
B	Adeguamento del Piano di sicurezza e del fascicolo	10%
C	Verifica e coordinamento per applicazione del Piano generale di sicurezza	5%

Maggiorazione delle percentuali suddette nel caso di edifici soggetti a vincolo storico-ambientale: 15%

NOTE PROFESSIONALI

Gli ultimi tragici crolli di Roma e di Foggia hanno accentuato l'attenzione dei tecnici sul problema della sicurezza, della affidabilità e della durabilità delle costruzioni esistenti. La drammaticità degli avvenimenti e la giusta risonanza data loro dalla stampa e dagli altri mezzi di comunicazione hanno indotto alcuni personaggi politici di non poco rilievo ed alcuni Ordini Professionali ad avanzare proposte che andrebbero prudentemente considerate.

Tra quanto è stato detto, scritto e stampato è di particolare interesse la proposta di corredare ogni edificio di una scheda tecnica che riporti caratteristiche, storia e grado di sicurezza della costruzione.

È senz'altro ottima l'idea di memorizzare la storia dell'edificio e le vicende subite nel corso degli anni; è importante conoscere come si sono svolti i lavori di costruzione e quelli di manutenzione ordinaria e straordinaria e le trasformazioni succedutesi nel tempo. Sono notizie utilissime che vanno prese con molta meticolosità, distinguendo i dati sicuri da quelli incerti, riportando le fonti da cui sono tratti, gli anni delle vicende dannose, la descrizione quanto più possibile esatta di queste vicende; inoltre è di fondamentale importanza allegare, quando fossero reperibili, i disegni del progetto esecutivo con le indicazioni delle eventuali varianti in corso d'opera; questi disegni, sempre richiesti per legge, almeno dal 1939, per le costruzioni non molto antiche, si potrebbero forse ottenere presso le Prefetture o presso gli Uffici del Genio Civile. La raccolta di questo genere di notizie è certamente molto laboriosa, ma non del tutto impossibile e dovrebbe essere resa obbligatoria, sistematizzandola con opportune norme.

Ma, supposto di avere a disposizione tutte le "notizie storiche", resta il problema principale che è quello di determinare la sicurezza della costruzione.

Non è questa la sede per disquisire sul fatto, fondamentale, che ogni costruzione ha una sua ineliminabile pericolosità. Basti considerare come sia deperibile ed imperfetta ogni cosa fatta dall'uomo, come sia rischiosa ogni sua azione e come, fuori della teologia, non esistano verità assolute e perciò sicurezze assolute; ammessi tutti questi assunti pregiudiziali, il problema di riconoscere la sicurezza di una costruzione è più esattamente posto nel senso di riconoscere la "pericolosità" di quella costruzione e di stabilire se la pericolosità accertata sia o non accettabile.

È necessario inoltre riflettere sulla circostanza che la "accettabilità" della pericolosità non è un dato assoluto e sulle conseguenze di questa sua relatività.

L'"accettabilità" dipende dall'epoca in cui viviamo, in funzione del progresso tecnico e scientifico; questo progresso modifica l'atteggiamento di rispetto verso la vita umana; all'epoca della I Guerra Mondiale, quando i soldati dovevano affrontare il nemico con le baionette, era certamente ben diverso da quello avuto durante la guerra del Golfo, dove ha fatto notizia la morte di un solo soldato americano; la sicurezza degli operai nelle fabbriche dell'Inghilterra del '700 è certamente inaccettabile oggi.

Inoltre i metodi numerici di progettazione ed i mezzi di sperimentazione oggi disponibili consentono di determinare le caratteristiche meccaniche dei materiali, le sollecitazioni ed i conseguenti gradi di sicurezza con un errore certamente molto inferiore a quanto si potesse ottenere solo qualche anno fa.

Quale è stata la accettabilità della pericolosità nelle costruzioni del '500 e quale in quelle del '700, dell'800 e così via? Dobbiamo riportare tutte le costruzioni al grado di sicurezza valutabile ed accettabile oggi? Non dimentichiamo infine che fino al 1939 non esistevano norme di legge sulle nuove costruzioni, perciò la sicurezza era affidata alle capacità ed al senso di prudenza soggettivi.

È possibile stabilire la sicurezza di una costruzione?

di Paolo Belli

SIC 06.99.07

L'“accettabilità” dipende dalla regione geografica, in funzione della ricchezza di quella regione; non c'è dubbio che negli Stati Uniti è diversa da quella dell'Irak o del Messico.

L'“accettabilità”, almeno per gli edifici pubblici o del demanio, dipende dal complesso delle attività a rischio. Quale attività la società deve rendere più sicura, quella nelle fabbriche, quella nei cantieri, quella sulle autostrade, quella sugli aerei o quella sui treni?

Perché il problema della sicurezza è, in ultima analisi, problema economico; e se si privilegia la sicurezza delle costruzioni, bisognerà pure che la sicurezza diminuisca in altre attività, a meno di non disporre di ricchezza infinita.

Come si può comprendere, il problema si presenta complesso; ma forse quello di stabilire la “accettabilità” ammissibile della pericolosità è compito politico e non tecnico e veniamo al nocciolo strettamente tecnico della questione: come determinare la pericolosità.

Innanzitutto è fin troppo evidente che, per consentire al proprietario di un bene o al pubblico amministratore o al politico di prendere, saggiamente e con giustizia, le decisioni che a lui competono, la “pericolosità” deve essere un dato omogeneo e, quanto più possibile, obiettivo, che permetta un confronto quantitativo certo tra più costruzioni; altrimenti, per esempio, non si saprebbe come ripartire le disponibilità finanziarie per eventuali lavori di rafforzamento tra i vari edifici di una medesima amministrazione; oppure potrebbero venire falsati i valori commerciali degli immobili, valori che non possono non tener conto anche della sicurezza, o potrebbero verificarsi condizioni ingiustificate di panico, o si potrebbero intraprendere lavori superflui, con spese tanto ingenti quanto inutili, su edifici relativamente sicuri, tralasciando di intervenire su altri che si trovino in condizioni di maggiore rischio; la omogeneità di giudizio è inoltre importante per stabilire i premi assicurativi nei confronti di danni per eventi dannosi.

La pericolosità deve essere precisamente definibile e misurabile, sia pure su base probabilistica, e la sua definizione ed il metodo di misura devono essere oggetto di norme di legge.

Ovverosia la “pericolosità” dovrebbe essere un dato convenzionale, accettato dalla società attraverso norme di legge, capace di fornire un indice di confronto obiettivo tra diverse costruzioni.

La obiettività del giudizio presuppone la necessità di numerose ed attente sperimentazioni, con strumenti di misura tarati da Laboratori Ufficiali; ed anche il tipo e le modalità delle sperimentazioni dovrebbero essere oggetto di normativa, per consentire la uniformità del criterio di giudizio.

Da queste sommarie considerazioni appare evidente che affidare a tecnici, ingegneri, architetti, geometri, il compito di redigere una non precisata schedatura degli edifici, in base a personali, sia pure giusti convincimenti, appare un disegno abbastanza dissennato, con conseguenze pericolose. Una operazione del tipo prospettato recentemente dalla stampa è giustificato soltanto in casi di emergenza, ad esempio dopo un terremoto distruttivo, per stabilire in tempi brevi la evacuazione di interi edifici o zone della città. E non va dimenticato che in simili circostanze la probabilità di errore da parte dei tecnici è elevatissima, ed i criteri di giudizio diversissimi.

Viceversa, in una catalogazione sistematica degli edifici e delle loro caratteristiche si dovrebbe avere la possibilità di eseguire indagini, monitoraggi, sperimentazioni, misure, calcoli che consentano un riconoscimento della pericolosità di un edificio (o del grado di sicurezza), per accertarne la sicurezza (o pericolosità) nei confronti degli eventi dannosi attesi nella zona e nei confronti dei cari-

chi ordinari previsti, sufficientemente attendibile. E questo è senz'altro possibile.

È ben chiaro che il tecnico dovrebbe attenersi alla metodologia di conoscenza indicata da norme, metodologia che certamente dovrà essere studiata in funzione delle tipologie delle costruzioni, della pericolosità dei siti in cui sorgono, dell'epoca della costruzione, della possibilità di conoscere le "notizie storiche" di cui si è parlato prima; anche il lavoro del tecnico sarà diverso nei vari casi e dovrà essere differenzialmente compensato.

La responsabilità del tecnico sarà solo quella connessa con la esattezza nella applicazione del metodo consegnato nelle norme e nello zelo nel raccogliere le notizie e nel rilevare ed elaborare i dati. È successivamente compito dei politici, degli amministratori pubblici e degli amministratori privati decidere se accettare o non il grado di pericolosità (ovvero di sicurezza) fornito dal tecnico ed eventualmente decidere di intraprendere lavori che riducano la pericolosità (ovvero incrementino la sicurezza) e/o stipulare convenienti polizze assicurative.

Quelle sopra riportate sono soltanto semplici e brevi considerazioni che potrebbero essere utili a mettere a fuoco il problema della sicurezza delle costruzioni ed evitare di creare una confusione di notizie, di stati d'animo, di lavori, di illusioni, di attese e di spese che finirebbero con il complicare uno stato di cose già abbastanza difficile.

Il 44° Congresso come occasione per riflettere sul potere delle professioni intellettuali

di Gennaro Saccone

PROF 06.99.10

I lavori e gli interventi del 44° Congresso degli Ordini degli Ingegneri d'Italia, svoltosi a Lecce, sono stati incentrati sulla necessità di dare nuovo impulso alla professione dell'Ingegnere e, per dovuta estensione, alle altre professioni tecniche ed intellettuali, in vista, (usando un'espressione ormai usata anche a sproposito), del nuovo millennio, che si apre con tante, forse troppe, aspettative di progresso.

Gli interrogativi e la ricerca di soluzioni, che hanno segnato lo sfondo di tale Congresso, hanno cercato di fare chiarezza sui fondamenti delle professioni liberali in Italia. C'è da chiedersi se sia solo il sapere l'elemento che dà forza alle professioni o esista una reale capacità di incidere sulle trasformazioni che si verificheranno nel nostro Paese nei prossimi anni.

Si tratta di un dibattito fondamentale per delineare i passi in avanti che compirà il nostro Paese, di certo sulla strada del progresso e del benessere, se si saprà utilizzare nel modo più opportuno l'apporto di quelle categorie di professionisti, che hanno costruito e rafforzato le loro competenze con anni di attività sul campo e negli studi professionali.

Non si può, qui, prescindere dall' incisivo intervento del prof. Prandstraller, ordinario di Sociologia a Bologna, che, con la sua partecipazione ai lavori del Congresso, ha delineato il quadro dell'attuale situazione, non certo favorevole alle categorie professionali, e le prospettive ancora più incerte.

Oggi, l'asse portante di un Paese avanzato è di certo costituito dalle professioni tecniche, estrinsecandosi queste in settori di primaria importanza per la crescita, lo sviluppo e la qualità della vita, quali, per citarne solo qualcuno, le costruzioni, l'impiantistica, le telecomunicazioni, lo sviluppo industriale, la sicurezza e l'assetto del territorio.

Ma ciò non è sufficiente a concedere all'ingegnere, in questo sistema, il ruolo che gli compete ed un suo peculiare peso politico: ben diversa è l'importanza che si assegna alla grande industria e ai sindacati, che sempre hanno la possibilità di intervenire, anche in modo determinante, nelle decisioni che contano, quali unici interlocutori privilegiati.

È il momento più opportuno, oggi che si discute della stessa legittimità degli Ordini professionali e del loro diritto di continuare ad esistere, per spostare gli equilibri esistenti di tale sistema a favore degli Ordini e delle forze professionali.

È, ancora, l'occasione adatta a che l'ingegnere evidenzi come le sue specifiche competenze, derivanti da un lungo percorso universitario, che non ha pari altrove, e da una qualificata pratica professionale, siano determinanti nel garantire gli interessi del Paese nei settori strategici e produttivi, essendo una componente essenziale dell'assetto della società avanzata contemporanea. Questa categoria professionale può, quindi, pretendere di intervenire nei processi decisionali, cercando di riguadagnare quello stesso peso che è già stato attribuito ad altri soggetti che forse ne hanno meno diritto, in quanto abilitata a fornire al soggetto istituzionale, che ha il compito di deliberare, tutti gli elementi per farlo con cognizione di causa.

Come tema dominante è emersa, quindi, la necessità di operare al fine di sensibilizzare tutti i professionisti, in vista della costituzione di un organismo rappresentativo degli stessi, che sia legittimato a prendere parte attiva nella vita politica e sociale del Paese. Non sarà un traguardo facile, dovendo sottrarre spazi ad altri soggetti sociali che hanno, ormai, consolidato un loro potere.

Non è l'aspirazione ad una funzione prettamente politica, riservata ai soggetti istituzionalmente abilitati ad esercitarla, ma la necessità di acquisire il dovuto peso, nell'interesse della collettività, nelle decisioni che i politici dovranno assumere in campo prettamente tecnico. Il Congresso di Lecce ha rappresentato l'occasione per riflettere sul potere delle professioni intellettuali, dopo averne sviluppato e approfondito, nei precedenti Congressi, il ruolo sociale.

Tale potere è specifico delle professioni che traggono la loro legittimazione da conoscenze e competenze tecniche e non potrà mai confondersi con i poteri della politica, ma delle scelte politiche deve essere l'indispensabile supporto,

con una presenza costruttiva delle professioni tecniche nei processi di cambiamento e rinnovamento del Paese.

Ma in questo particolare momento, in cui la situazione appare critica e preoccupante per le sorti degli ordinamenti professionali ed in cui i partiti non riescono nemmeno a tenere una linea comune nella riforma degli Ordini delle professioni, occorre avere più incidenza di un tempo: programmare tempi e modi del rinnovamento, riorganizzare strutture organizzative, cercare contatti con altre forze che perseguono interessi analoghi. Questo onde evitare di ritrovarci con Ordini ridotti ad associazioni professionali private, prive di veste e funzioni di soggetto di diritto pubblico. Questa paventata "liberalizzazione" cancellerebbe un sistema che ha garantito professionisti, utenti e, nel senso più lato, la collettività, e si darebbe, nel contempo, vita ad associazioni settoriali, corporative e senza il dovuto controllo pubblico. Tali associazioni correrebbero il rischio di degenerare in organizzazioni di casta e lobby di potere, con conseguenti squilibri degli assetti esistenti e compromissioni dell'interesse collettivo.

Per evitare che vengano annullate le strutture del sistema ordinistico e dell'autogestione dei professionisti, bisogna avere il coraggio di perseguire una riforma anche profonda, aggiornando ruoli e funzioni, trovare intese e forme di collaborazione con altre forze professionali che condividono gli stessi fini e riuscire a interagire con le forze politiche, al fine di pervenire ad una maggiore incisività e rappresentatività.

La riorganizzazione degli Ordini, condotta senza snaturare le caratteristiche di tali organi pubblici, deve, quindi, accompagnarsi ad una forma di interlocuzione, che porti le professioni intellettuali alla costituzione di un organismo unitario di rappresentanza, che si interponga tra il potere economico della Confindustria ed il potere sociale dei sindacati, quale componente attiva delle politiche economiche e dei momenti decisionali.

Consolidamento di solai in legno: studio del sistema misto legno-lamiera grecata-cls

di Luciano Maria Monaco

Dipartimento di
Conservazione dei Beni
Architettonici e Ambientali
Facoltà di Architettura
Università "Federico II"
di Napoli

ARCH 06.99.12

Premessa

Nel presente studio viene esaminato un metodo di recupero per i solai in legno in zona sismica, adottato in alcuni restauri dal prof. Paolo Belli, che prevede l'impiego della lamiera grecata all'estradosso delle travi principali, collegata ad esse con opportuni connettori. In tal modo si riesce a garantire sia il raggiungimento di una adeguata rigidità per la struttura, indispensabile per una corretta ripartizione delle forze orizzontali in zona sismica, sia a migliorare le caratteristiche di sollecitazione della trave realizzando un sistema misto che conferisce una maggiore capacità portante alla struttura del solaio.

1. Consolidamenti dei solai con struttura mista legno-conglomerato

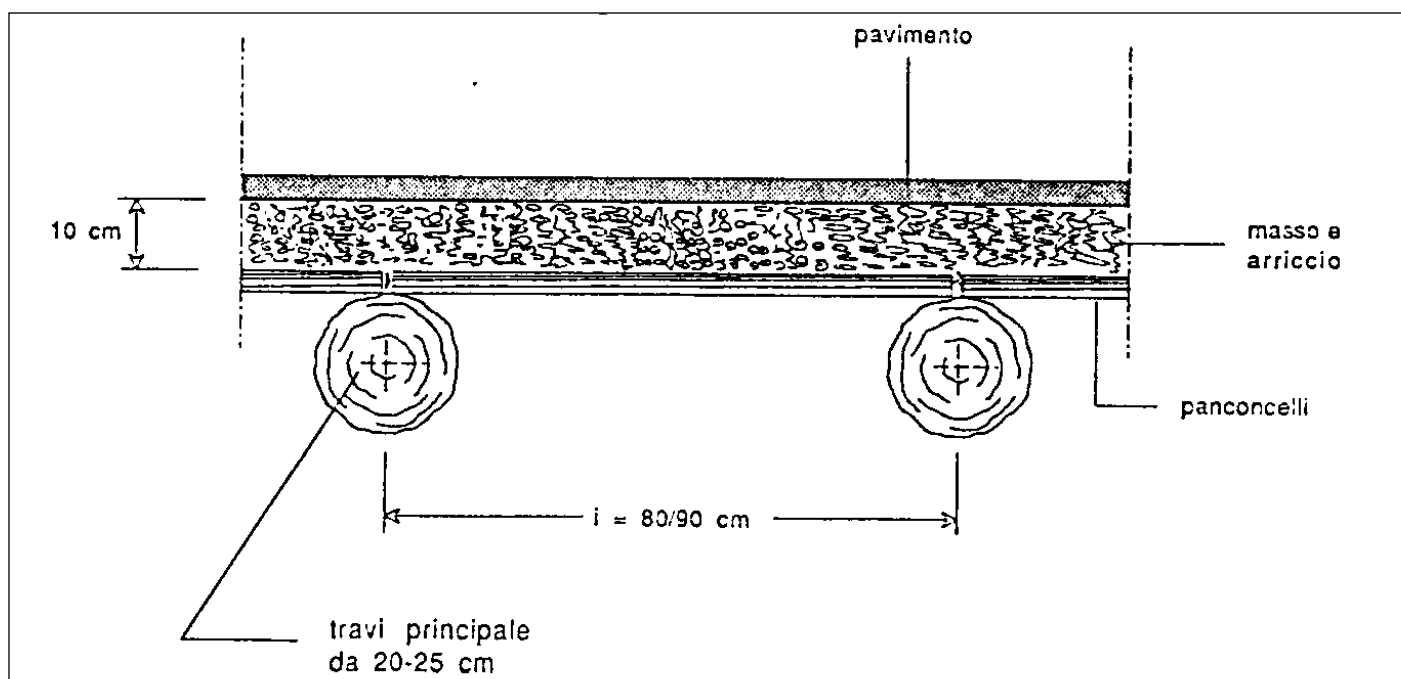
I dissesti dei solai possono essere dovuti ad una eccessiva inflessione delle travi con presenza di lesioni che producono pertanto una diminuzione delle capacità portanti delle travi stesse.

In zona sismica alle strutture orizzontali viene infatti richiesto di assolvere il compito di ripartire i carichi dovuti alle forze orizzontali tra i vari elementi verticali resistenti; il solaio deve assicurare pertanto una adeguata rigidità nel proprio piano.

La mancanza di un tale requisito costituisce un punto di debolezza importante per la struttura, per cui le norme relative alle costruzioni in zona sismica non sono molto clementi con i solai in legno, per i quali prevedono in genere la sostituzione. L'ultimo decreto emanato per le costruzioni in zona sismica al punto C.9.8.2 prescrive: "Possono usarsi solai in legno solo ove sia richiesto da particolari esigenze architettoniche" (9).

Un metodo frequentemente utilizzato per l'irrigidimento dell'intera struttura è quello che prevede la posa in opera della soletta di conglomerato cementizio e rete elettrosaldata sul tavolato della struttura secondaria. L'utilizzo di opportuni connettori che collegano la soletta di conglomerato alle travi principali, consente la formazione di una struttura mista legno-calcestruzzo che ha un buon grado di rigidità e si deforma senza scorrimento delle superfici affiancate, tanto minore quanto maggiore è la rigidità dei connettori.

Solaio in legno tradizionale



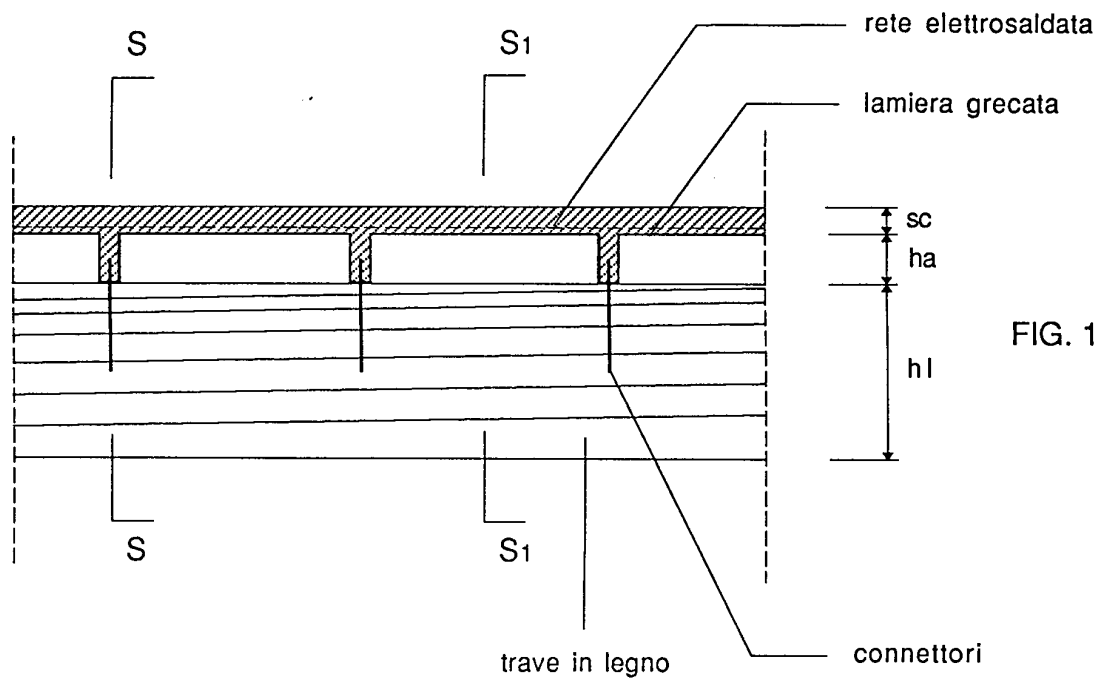


FIG. 1

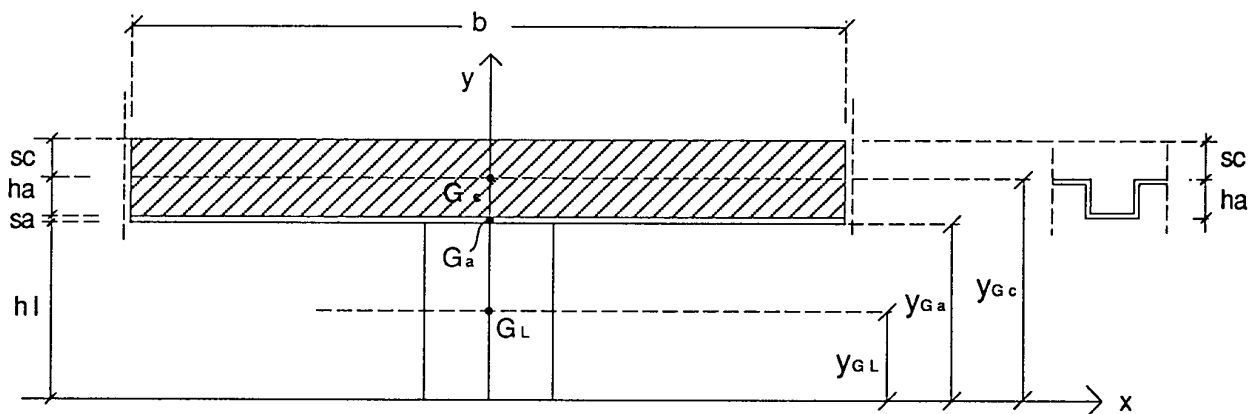


FIG. 2 - SEZIONE S-S

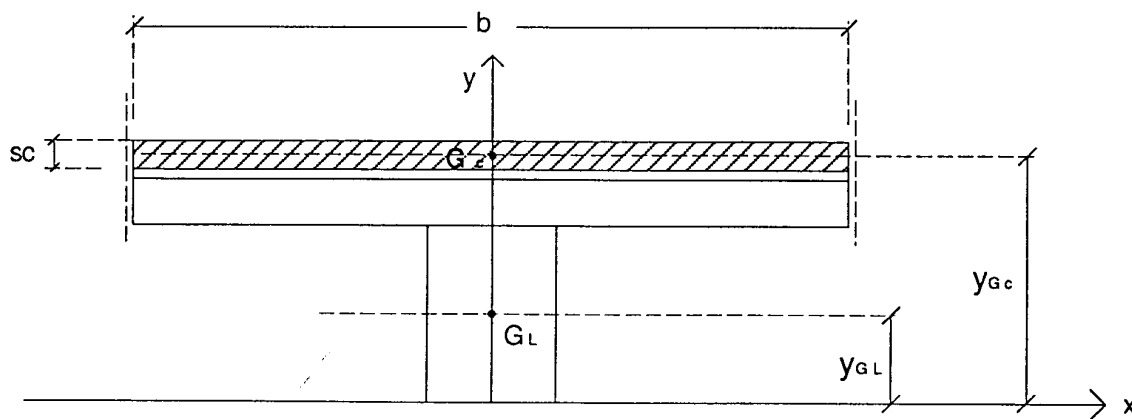


FIG. 3 - SEZIONE S1-S1

Il corretto funzionamento dei connettori è indispensabile ad assicurare una buona risposta strutturale della sezione mista: infatti si deve tendere a realizzare una connessione che renda possibile che la sezione, in fase di esercizio, si comporti in modo omogeneo. In pratica si deve evitare che la connessione abbia degli scorrimenti, perché in tal modo la sezione non si comporterebbe come un unico elemento strutturale, ma come diverse sezioni sovrapposte. In questo ultimo caso i connettori dovrebbero sopportare il peso degli elementi sovrastanti e non vi sarebbero quindi vantaggi nell'opera di consolidamento. I connettori utilizzati sono fissati nelle travi e poi collegati all'armatura del getto di calcestruzzo. L'attenzione è rivolta in modo particolare al tipo di connettore, in quanto dall'efficacia reale del collegamento dipende in effetti la risposta strutturale della sezione mista. Sono stati proposti pertanto sia connettori isolati che connettori di tipo continuo in lamiera chiodata alle travi. Questo ultimo tipo di connessione risulta più idonea per l'impiego in zona sismica, in quanto consente un collegamento migliore ai cordoli perimetrali rispetto ai connettori isolati.

2. Rinforzo di solai in legno con lamiera grecata e soletta di conglomerato

Un consolidamento per i solai in legno che consente di avere un buon miglioramento delle caratteristiche di risposta della struttura esistente con riferimento ai requisiti richiesti per le zone sismiche è quello che prevede la posa in opera di una lamiera grecata con cappa di conglomerato cementizio e rete elettrosaldata collegata con appositi connettori alle travi esistenti. I connettori possono essere del tipo di quelli che si utilizzano nei sistemi per le strutture legno-conglomerato, costituiti, ad esempio, da una piastrina di base e da un piolo. L'altezza dei pioli varia da 40 a 120-130 mm.; in alcuni casi possono avere anche un'altezza di 200 mm. I diametri sono in genere di 12 mm. e la piastrina è collegata alla trave con due viti tirafondo. Al fine di assicurare la resistenza alla corrosione gli elementi del connettore possono essere zincati a freddo. Un altro possibile sistema di ancoraggio consiste nel praticare dei fori nella lamiera, che viene poi fissata con viti mordenti al tavolato mediante un connettore interno formato da una struttura simile a quella precedentemente descritta. I sistemi di connettori che vengono oggi prodotti assicurano il rispetto delle prescrizioni previste dalle normative per la progettazione delle strutture in legno (12) (13). Per quanto riguarda il comportamento della sezione, si deve tener conto che anche in questo caso si è in presenza di una struttura mista, in quanto costituita dalle travi di legno e dalla soprastante lamiera grecata con conglomerato cementizio; il comportamento della sezione sarà pertanto dipendente dalla rigidità del collegamento. In analogia a quanto proposto per la sezione mista legno-calcestruzzo (14) (15), si possono avere le due situazioni limite: la prima che considera la rigidità del collegamento nulla, la seconda invece in cui tale rigidità è posta uguale ad infinito. Il comportamento reale sarà in genere intermedio tra le due situazioni esposte.

La valutazione delle caratteristiche della sezione può essere effettuata con riferimento alle figure 1 e 2a. Omogeneizzando la sezione al legno si ottengono i due rapporti tra i moduli di elasticità longitudinali dei vari materiali:

- $n1 = E_c/E_l$ rapporto tra il modulo del calcestruzzo E_c e del legno E_l , per il quale si può considerare un valore generalmente compreso tra 2 e 3, se si assume per il conglomerato un valore di E_c tra 28.500 e 30.000 MPa e per il legno un valore di E_l pari a 10.000 MPa;

- $n2 = E_a/E_l$ rapporto tra il modulo dell'acciaio E_a e del legno E_l , per il quale si può considerare un valore in genere pari a 21, se si assume per l'acciaio un valore di E_a pari a 210.000 MPa e per il legno E_l uguale a 10.000 MPa.

La sezione avrà area: $A_{id} = A_l + n1 A_c + n2 A_a$ (I) dove

A_l = area sezione trave legno;

A_c = area della soletta in cls;

Aa = area della lamiera.

La rigidezza flessionale della sezione può essere valutata in base al grado di rigidezza che si assegna al collegamento tra i materiali che la costituiscono. Nel caso di rigidezza nulla, il momento di inerzia della sezione sarà fornito dall'espressione:

$$I_{\text{tot}} = I_l + I_c + I_a$$

e la rigidezza flessionale sarà fornita da:

$(EI)_{\text{oid}} = (EI)_l + (EI)_c + (EI)_a$ che si può scrivere come

$(EI)_{\text{oid}} = I_l + n_1 I_c + n_2 I_a$ con: $n_1 = E_c/E_l$; $n_2 = E_a/E_l$

I_l = momento di inerzia della sezione in legno;

I_c = momento di inerzia della sezione in cls;

I_a = momento di inerzia della sezione in acciaio.

Nel caso invece in cui si faccia affidamento alla connessione e si consideri il valore massimo per essa, infinito, viene a modificarsi il valore del momento di inerzia della sezione che si può scrivere come:

$$I_{\text{tot}} = (I_l + A_l d l^2) + (I_c + A_c d c^2) + (I_a + A_a d a^2)$$

e la rigidezza flessionale sarà fornita da:

$$(EI)_{\text{oid}} = (I_l + A_l d l^2) + n_1 (I_c + A_c d c^2) + n_2 (I_a + A_a d a^2)$$

Per le sezioni miste legno-calcestruzzo è stato previsto un valore di rigidezza intermedia tra i due casi limiti, in cui la rigidezza è valutata introducendo opportuni coefficienti moltiplicativi: la rigidezza effettiva della connessione, per le strutture miste legno-calcestruzzo viene valutata con l'espressione:

$$J^* = f J$$

dove J è il valore della momento di inerzia della sezione nel caso di rigidezza infinita della connessione ed "f" è un coefficiente moltiplicativo determinato sperimentalmente (16).

Per il calcolo delle caratteristiche geometriche della sezione, area e momento di inerzia ideale, si pone il problema della scelta della larghezza della soletta di conglomerato collaborante, che in assenza di prescrizioni specifiche può essere assunta pari all'interasse tra le travi del solaio o, nel caso più sfavorevole, alla metà dell'interasse.

3. Il predimensionamento della sezione

Il primo dimensionamento della sezione può essere effettuato assumendo come incognita lo spessore della soletta di conglomerato, imponendo la condizione che l'asse neutro sia situato al di sopra della trave in legno.

Con riferimento alle figg. 2 e 3 l'espressione che fornisce la posizione dell'asse neutro è:

$$y_n = S_{id} / A_{id} \quad (\text{III}) \quad \text{dove:}$$

S_{id} = Momento statico della sezione omogeneizzata

A_{id} = Area della sezione omogeneizzata.

Le caratteristiche della sezione omogeneizzata dipendono dai coefficienti n_1 e n_2 : la dipendenza maggiore è quella dal coefficiente n_1 , per cui variano in funzione del modulo di Young del conglomerato a parità di caratteristiche della sezione di legno.

Tale dipendenza può essere messa in evidenza esplicitando l'equazione (III), per cui, essendo l'asse di riferimento x posizionato al bordo inferiore della solet-

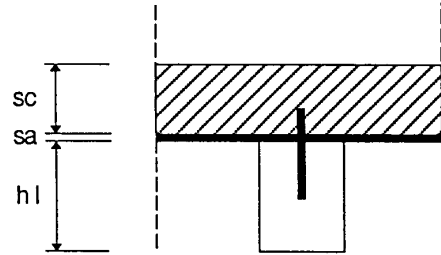
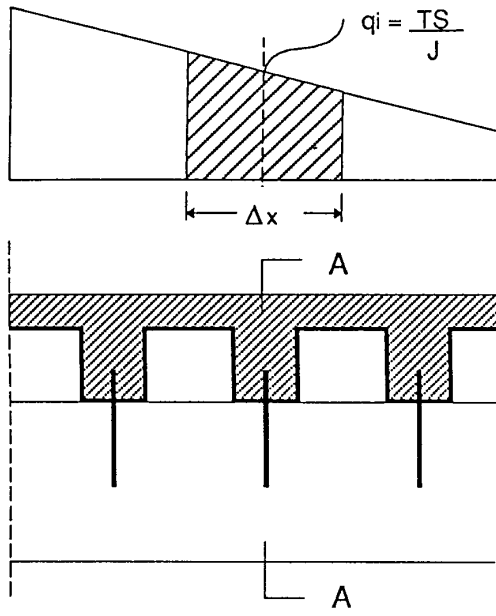


FIG. 4

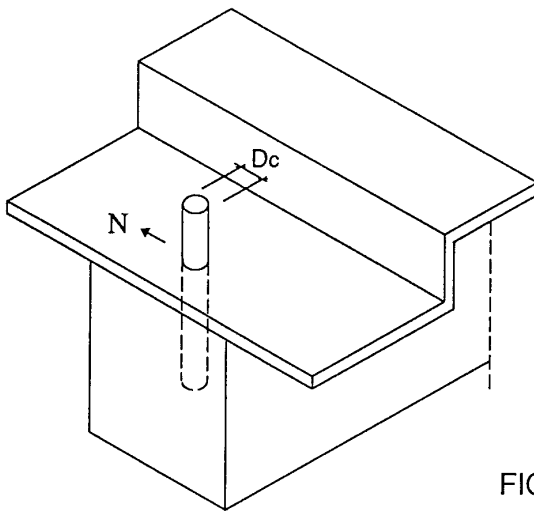


FIG. 5

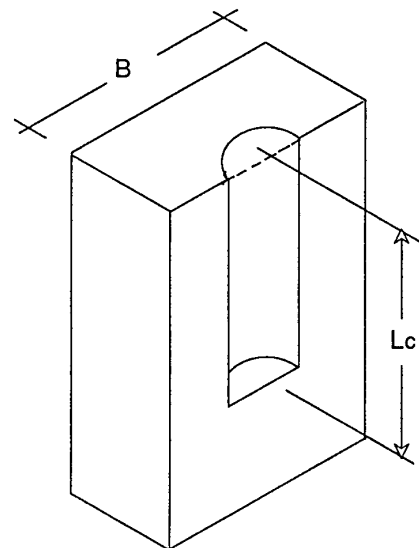
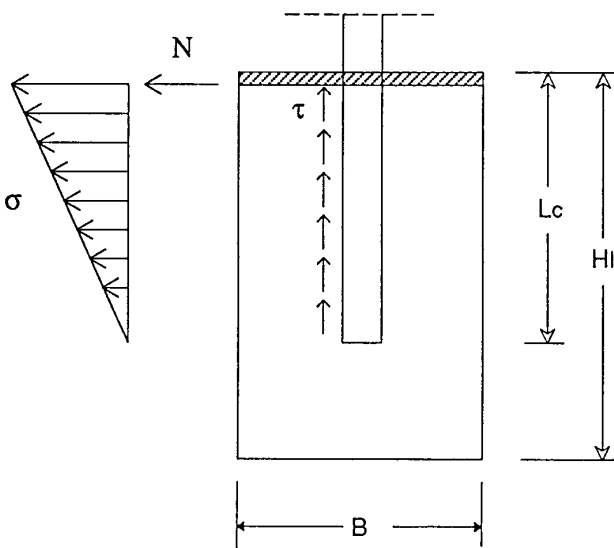


FIG. 6

ta, si ottiene:

$$y_n = \frac{n_1 \cdot A_c \cdot y_{gc} + n_2 \cdot A_a \cdot y_{ga} + A_l \cdot y_{gl}}{n_1 A_c + n_2 A_a + A_l} \quad (\text{IIIa})$$

da cui, con semplici passaggi e ponendo:

$$k_1 = b \cdot a; k_2 = (b \cdot r \cdot n_2 + g); k_3 = b \cdot s; k_4 = (b \cdot n_2 \cdot s_a + A_l) \quad \text{si ha}$$

$$y_n = \frac{k_1 \cdot n_1 + k_2}{k_3 \cdot n_1 + k_4} \quad (\text{IV})$$

che esprime la dipendenza della posizione dell'asse neutro dal rapporto n_1 e quindi dal modulo E_c . Nell'espressione che fornisce il valore di y_n (IIIa), ricordando le (IIIb) e ponendo al limite $y_n = h_l$, si ottiene una equazione di secondo grado la cui radice positiva fornisce, con le condizioni imposte, l'altezza della soletta in conglomerato.

3.1 - Esempio di calcolo

Assumendo per il solaio i seguenti dati:

$h = 25$ cm.; $E_c = 28500$ MPa; $E_a = 210000$ MPa; $E_l = 10000$ MPa; $s_a = 8/10$ mm
si ottiene: $n_1 = 2.85$; $n_2 = 21$;

Si ha per la soletta uno spessore medio di cm. 3.88, con una larghezza "b" della soletta collaborante pari a 100 cm., e di cm. 5.55 se la larghezza di "b" viene ridotta a 50 cm.

Nel caso di sezione circolare, assumendo per i materiali gli stessi dati precedenti e per la sezione un diametro di cm. 20, si ottiene per la soletta uno spessore medio di cm. 4.60, se si considera la larghezza collaborante "b" pari all'interasse tra le travi e di cm. 6.50, se si considera una larghezza collaborante pari alla metà dell'interasse.

La realizzazione tecnica del solaio con lamiera grecata, però, deve tener conto della maggiore altezza della soletta che viene a determinarsi per effetto della particolare forma della lamiera. Con riferimento alle figure 5 e 6, considerando i dati dell'esempio precedente ed adottando una lamiera alta 70 mm., con una soletta di 40 mm. si ottiene:

- Per la sezione S-S: $S_{id} = 49858.92$ cm³; $A_{id} = 1758$ cmq. >>> $y_n = 27.97$;
- Per la sezione S1-S1: $S_{id} = 104878.31$ cm³; $A_{id} = 3730.2$ cmq. >>> $y_n = 28.26$.

Se si considera invece una trave mista in legno e conglomerato con una soletta di cm.4, si ottiene una altezza dell'asse neutro di cm. 25.04, nel caso in cui il tavolato presente non collabori alla rigidezza dell'insieme. Tale altezza si modifica di poco considerando anche il contributo del tavolato e sale a 25.27 cm.

Come si nota la posizione dell'asse neutro che si ottiene con l'impiego della lamiera grecata è più spostata verso l'alto, con migliore utilizzo della trave in legno che risulta sollecitata a trazione, stato tensionale per cui offre una resistenza migliore rispetto alla compressione.

4. Valutazione dello stato tensionale nella sezione

Lo stato tensionale nella sezione mista può essere valutato, considerando la completa connessione tra i materiali, con riferimento ai seguenti tempi:

- Tempo T_0 : Relativo alla posa della soletta. La trave di legno sopporta i carichi dovuti al peso proprio delle strutture della lamiera e del conglomerato.
- Tempo T_1 : A maturazione del conglomerato avvenuta, dopo quindi almeno 28

giorni dal getto, reagisce l'intera sezione mista, soggetta ai carichi permanenti e di esercizio.

- Tempo T2: Relativo all'esaurimento dei fenomeni lenti (e ritiro del conglomerato) per effetto dei quali si ha una redistribuzione delle tensioni all'interno della sezione.

Lo stato tensionale dipende, per i tempi T1 e T2, dalla posizione dell'asse neutro della sezione, e quindi dal tipo di conglomerato impiegato e l'andamento qualitativo, in relazione ai differenti tempi in cui può essere condotta la verifica è riportato nella fig.7.

Per ciascuno dei tempi T1 e T2 varia ovviamente la posizione dell'asse neutro, in quanto varia il valore assunto dai moduli E_c ed E_l . Nella determinazione dello stato tensionale della sezione è stato considerato anche l'effetto prodotto dalle deformazioni differite del conglomerato; nel tempo si ha in effetti una variazione dei valori dei moduli di elasticità dei materiali, per i quali viene proposta la riduzione attraverso un coefficiente moltiplicativo pari a 0.40 per il conglomerato e 0.60 per il legno (16).

Altro fenomeno che si deve comunque considerare è quello dovuto al ritiro del conglomerato che può generare uno stato tensionale aggiuntivo per la sezione.

Lo sforzo che si genera nel conglomerato per effetto del ritiro è:

$N_r = S_r A_c$ dove S_r = tensione dovuta alle deformazioni per effetto del ritiro.

Dette ϵ_r , la deformazione dovuta al ritiro e E_{ct} il modulo a trazione del conglomerato, si ottiene:

$$N_r = \epsilon_r * E_{ct} * A_c$$

Per il rispetto delle condizioni di equilibrio la sezione mista, per effetto della forza di trazione N_r applicata nel baricentro della soletta di conglomerato, sarà dunque sollecitata da uno sforzo normale di compressione N_r , applicato nel baricentro della sezione reagente e da un momento $M_r = N_r * d$, dove d è la distanza tra il baricentro della soletta di conglomerato ed il baricentro della sezione reagente.

Lo stato tensionale che si ottiene pertanto all'interno della sezione è quello relativo ad una sezione pressoinflessa, per cui se con "s" si indica la tensione generica, si ottiene per i vari materiali (il segno meno corrisponde a trazione, per il momento lo stato tensionale dipende dalla posizione dell'asse neutro):

conglomerato: $s_c = - s_c (N_r \text{ traz.}) \pm s_c (N_r \text{ comp.}) \pm s_c (M_r)$;

lamiera: $s_a = s_a (N_r \text{ comp.}) \pm s_a (M_r)$;

legno: $s_l = s_l (N_r \text{ comp.}) \pm s_l (M_r)$.

Poiché:

- $s_c (N_r \text{ traz.}) = N_r/A_c$; $s_c (N_r \text{ comp.}) = n1 * N_r/A_{id}$;

- $s_c (M_r) = n1 * (M_r/I_{id}) * y_c$;

- $s_a (N_r \text{ comp.}) = n2 * N_r/A_{id}$; $s_a (M_r) = n2 * (M_r/I_{id}) * y_a$;

- $s_l (N_r \text{ comp.}) = N_r/A_{id}$; $s_l (M_r) = (M_r/I_{id}) * y_l$;

si ottengono le seguenti espressioni finali, che forniscono i valori massimi e minimi delle tensioni in funzione delle distanze y_c , y_a , y_l considerate dall'asse neutro:

- conglomerato:

$$s_c \text{ min} = - N_r/A_c + n1 * N_r/A_{id} + n1 (M_r/I_{id}) * y_c \text{ min};$$

$$s_c \text{ max} = - N_r/A_c + n1 * N_r/A_{id} + n1 (M_r/I_{id}) * y_c \text{ max};$$

- lamiera :

$$s_a \text{ min} = n2 * N_r/A_{id} + n2 * (M_r/I_{id}) * y_a \text{ min};$$

$$s_a \text{ max} = n2 * N_r/A_{id} + n2 * (M_r/I_{id}) * y_a \text{ max};$$

- legno:

$$s_l \text{ min} = N_r/A_{id} + (M_r/I_{id}) * y_l \text{ min};$$

$$s_l \text{ max} = N_r/A_{id} + (M_r/I_{id}) * y_l \text{ max}.$$

5. Calcolo dei connettori

Il comportamento della sezione è strettamente dipendente dall'efficacia del collegamento assicurato dai connettori.

In sede di primo dimensionamento è possibile operare prevedendo che i connettori assorbano lo sforzo di scorrimento che si genera per effetto dei carichi propri e di esercizio.

Il carico "Dq" dovuto allo scorrimento che compete a ciascun connettore è fornito da:

$$Dq = (TS / I_{id}) * ic$$

dove

T è il taglio nell'intervallo i;
 Sid è il momento statico della parte di sezione superiore all'asse neutro;
 Iid è il momento di inerzia della sezione;
 ic è l'interasse tra i connettori.

Imponendo che venga rispettata la condizione $t_{max} \leq t_{adm}$, si può ricavare l'espressione che fornisce il diametro da assegnare al connettore:

$$Dc = [(4/npt_{adm}) Dq]^{1/2} \quad n = \text{numero connettori}$$

La lunghezza dei connettori può essere valutata in prima approssimazione nel seguente modo. Per effetto dello sforzo Dq che compete al connettore si ipotizza che all'interno della trave si generi, lungo l'altezza del connettore, uno stato tensionale con andamento lineare e valore massimo in sommità (figg.8-9), accompagnato da uno stato di tensioni tangenziali tra le superfici a contatto legno-chiodo. Le condizioni che devono essere imposte, devono riguardare le verifiche della tensione massima normale e tangenziale che si genera all'interno della sezione di legno.

Per la tensione normale si ottiene:

$$s_{l \max} = 2 Dq / (Lc * dc)$$

da cui è possibile ricavare il valore della lunghezza del chiodo lc:

$$lc = 2 Dq / (dc * s_{adm}) \quad (VI)$$

Ipotizzando invece una distribuzione lineare delle tensioni (14) con valore nullo in mezzzeria, si ottiene:

$$lc = 4 Dq / (dc * s_{adm}).$$

Per la verifica del dimensionamento dei connettori sono stati proposti dei modelli di comportamento che consentono attraverso relazioni sperimentali di verificare l'efficacia del collegamento stesso (13) (14), che possono essere utilizzate anche per la verifica delle formule precedentemente illustrate ed il calcolo viene condotto in due tempi: breve termine e lungo termine, per tener conto della variazione nel tempo delle caratteristiche meccaniche dei materiali

Conclusioni

Il metodo proposto risulta di facile applicazione nel consolidamento dei solai e si riesce a risolvere i problemi connessi alla tecnologia di esecuzione con un buon grado di facilità. L'impiego della lamiera grecata consente di ottenere un sensibile miglioramento delle caratteristiche prestazionali della struttura in legno, anche rispetto al semplice impiego della struttura mista legno-conglomerato, come è stato dimostrato. Si riesce inoltre ad ottenere un buon collegamento della lamiera al cordolo perimetrale e questa circostanza supera gli inconvenienti che potevano generarsi nel caso di consolidamento di solai con cappa di conglomerato e connettori isolati.

Si ottiene un buon aumento della rigidità del solaio e delle caratteristiche di resistenza: la capacità portante della struttura è pertanto migliorata.

Il sistema inoltre può considerarsi reversibile, in quanto smontando la parte superiore formata dalla lamiera grecata si può ripristinare la situazione iniziale con le sole strutture in legno. L'inconveniente che si presenta nel campo del restauro è costituito dal fatto che la lamiera può non essere accettata dal punto di vista dell'impatto visivo. A tal proposito si può ovviare o lasciando il tavolato esistente, se in buone condizioni, ed inchiodando la lamiera al suo estradosso, o predisponendo un tavolato che non deve avere funzione portante e quindi di piccolo spessore al di sotto della lamiera.

Esempio Numerico

Si riporta di seguito un esempio effettuato applicando il metodo di calcolo esposto.

I dati sono i seguenti:

Travi in legno (I categoria):

$L = 4.50$ mt; $B = 18$ cm; $H = 25$ cm; Interasse = 100 cm;

Lamiera: $s_a = 8/10$ mm.; $h_a = 70$ mm.; $p = 350$ mm.; peso: 8.97 kg/mq.

Conglomerato: $R_{ck} = 250$ kg/cmq; $s_c = 4$ cm; $b = 100$ cm.

I materiali hanno le seguenti caratteristiche iniziali:

$E_l = 100000$ kg/cmq; $E_c = 285000$ kg/cmq; $E_a = 2100000$ kg/cmq; $n_1 = 2.85$.

Le caratteristiche degli stessi materiali nell'istante T2, saranno:

$E_l = 100.000 * 0.6 = 60.000$ kg/cmq.; $E_c = 285.000 * 0.4 = 114000$ kg/cmq

Per il ritiro si considera:

$Dt = 10$ °C; $\alpha = 1,2 * 10^{-5}$; $\epsilon_r = \alpha Dt$; $s_r = \epsilon_r E_{ct}$; $A_c = 550$ cmq.; $d_c = 8.1$ cm.

$n_{1,r} = E_{ct}/E_c = 1$; $n_2 = 21$; $n_1 = 2.85$

Stato tensionale iniziale:

Analisi dei carichi:	Carichi e sovraccarichi permanenti	450 kg/mq.
	Carichi accidentali	400 kg/mq.
	Sommano	850 kg/mq.

Per la trave prima del consolidamento, con i dati sopra indicati, si ottiene il seguente valore della tensione massima, molto prossimo a quello ammissibile per legno di prima categoria:

$s_{max} = 126.51$ kg/cmq.

Stato tensionale a seguito del consolidamento:

1) Istante T₀: La sezione reagente è la sola trave in legno soggetta ai carichi permanenti (165 kg/mq), per la quale si ottiene:

$s_{max_0} = \pm 24,50$ kg/cmq.

2) Questo valore va sommato ai seguenti altri:

Stato tensionale del tempo T₁, in cui reagisce la sezione mista soggetta ai sovraccarichi permanenti e con le caratteristiche meccaniche iniziali;

Stato tensionale dovuto al ritiro;

Stato tensionale del tempo T₂, in cui reagisce la sezione mista soggetta ai sovraccarichi accidentali e con le caratteristiche meccaniche modificate, come sopra descritto.

Si ottiene la seguente tabella riassuntiva:

Tensione	Tempo T0	Tempo T1	Ritiro	Tempo T2
$s_{L\ sup}$	- 24,50	+ 0,79	- 7,53	+ 0,09
$s_{L\ inf}$	+ 24,50	+ 19,43	+ 4,81	+ 24,09
$s_{A\ sup}$		+ 15,49	- 159,09	+ 3,36
$s_{A\ inf}$		+ 16,75	- 158,26	+ 6,75
$s_{C\ sup}$		- 21,26	- 1,01	- 16,83
$s_{C\ inf}$		+ 2,10	+ 4,44	- 0,366

In cui i valori sono espressi in kg/cmq.; il segno '-' indica compressione ed il segno '+' trazione.

Il risultato finale che si ottiene, applicando il procedimento descritto nella nota, conduce ad avere una tensione massima di trazione per il legno di 72,83 kg/cmq., minore del valore presente prima del consolidamento e che mostra un evidente miglioramento nello stato tensionale.

Nel conglomerato sono presenti sollecitazioni di trazione che, per la loro modesta entità, possono ritenersi assorbite dalla rete elettrosaldata presente nella soletta.

Note

N1) Negli studi riportati ai nn.13 e 14 il valore del coefficiente "f" è fornito dall'espressione:

$$f = (g + 15 r^{2/3} f_0) / (g + 15 r^{2/3}) \text{ dove:}$$

$$f_0 = J_0 / J_{00}$$

$$g = 1000 k_1 / E_l$$

$$r = A_l * E_l / (A_c * E_c)$$

$$k_1 = K / i$$

K è fornito dalla legge sperimentale:

$$K = 0.08 * E_l * d_a$$

A_l = area della sezione in legno

E_l = modulo di Young del legno

A_c = area della sezione di conglomerato

E_c = modulo di Young del conglomerato

d_a = diametro del connettore.

Bibliografia

- 1) Vitruvio: *De Architectura*. (trad. di L. Migotto), Edizioni Studio Tesi, 1990.
- 2) P. Mufanò (a cura di): *Recupero dei solai in legno*, Dario Flaccovio Editore, 1990.
- 3) A. Defez: *Il consolidamento degli edifici*, Liguori, 1998.
- 4) G. Pizzetti, A.M. Zorgno: *Principi statici e forme strutturali*, Utet, 1980.
- 5) R. Di Stefano: *Il consolidamento strutturale nel restauro architettonico*, ESI 1990.
- 6) U. Barbisan, F. Laner: *I solai in legno*, Franco Angeli, 1997.
- 7) D.M. LL.PP. 16 gennaio 1996: *Norme tecniche per le costruzioni in zona sismica*.
- 8) Circ. Min. LL.PP. 10 aprile 1997 n. 65/AA.GG.: *Istruzioni per l'applicazione delle Norme per le costruzioni in zona sismica, di cui al D.M. 16 gennaio 1996*.
- 9) C. Bertolini Cestari: *Tecniche di Consolidamento e loro durabilità: problemi di intervento e aspetti progettuali*. Rilem, 48.th General Council. Il legno: un materiale strutturale dal passato al futuro, Trento 1994.
- 10) A. Aveta: *Materiali e tecniche tradizionali nel napoletano. Note per il restauro architettonico*, Arte Tipografica 1989.
- 11) EUROCODICE N.5: *Progettazione delle strutture in legno*.
- 12) UNI-ENV 26891: *Strutture in legno - Assemblaggi realizzati tramite elementi meccanici di collegamento - Principi generali per la determinazione delle caratteristiche di resistenza e deformabilità*.
- 13) G. Turrini, M. Piazza: *Una tecnica di recupero statico dei solai in legno*, in *Recuperare* n.5, 1983.
- 14) G. Turrini, M. Piazza: *Il comportamento statico della struttura mista legno-calcestruzzo*, in *Recuperare* n.6, 1983.

**Progettazione
di opere pubbliche,
realizzata da
personale dipendente
della stazione
appaltante**

Circolare FL 37/99/prna

OOPP 06.99.22

NOTIZIE UTILI

PREFETTURA DI NAPOLI

OGGETTO: Incarichi professionali di progettazione. Affidamento a dipendenti dall'ente. Perizie di variante. Necessità di un nuovo piano economico.

Si richiama l'attenzione delle SS.LL su alcuni chiarimenti relativi alla problematica dell'attività di progettazione di opere pubbliche, realizzata da personale dipendente della stazione appaltante, forniti dall'Autorità di vigilanza sui lavori pubblici, al fine di consentire la corretta applicazione della normativa posta dalla legge 109 del 1994 e successive modificazioni ed integrazioni.

La disciplina in parola individua, all'art. 17, i soggetti cui può essere affidata l'attività in oggetto. Tra di essi sono ricompresi anche gli uffici tecnici delle medesime stazioni appaltanti, nonché gli uffici consortili di progettazione e direzione dei lavori, gli organismi di altre pubbliche amministrazioni di cui quelle aggiudicatrici possono avvalersi per legge.

Al riguardo, l'autorità di vigilanza sancisce preliminarmente la tassatività dell'elencazione contenuta nella norma richiamata e precisa, inoltre, che l'attività progettuale svolta da pubblici dipendenti non deve intendersi come libera professione, ma come attività professionalmente qualificata, estranea alle competenze ed al sindacato degli ordini professionali.

Da ciò deriva che la prestazione in argomento, resa dal personale dipendente delle pubbliche amministrazioni deve intendersi svolta «ratione officii», cioè, rientrante nei compiti dell'ufficio pubblico, che resta titolare dell'attività e del suo risultato.

La Corte di Cassazione, intervenendo sulla questione, ha definito l'attività in parola, come una modalità di svolgimento del rapporto di pubblico impiego.

Da ciò discende che anch'essa debba trovare la sua disciplina nella contrattazione collettiva ed individuale, relativa ai dipendenti interessati e nella più generale normativa del pubblico impiego.

Ricondotta la prestazione de quo nell'alveo del pubblico impiego, la relativa retribuzione, ad avviso dell'Autorità, va determinata secondo i precetti dell'art. 18, commi 1° e 2°, della legge quadro sui lavori pubblici, come riformulato dall'art. 13, comma 4°, della legge 17.5.1999, n. 144, che disciplina il compenso incentivante e premiale per l'espletamento di servizi propri dell'ufficio di appartenenza.

L'Autorità di vigilanza ribadisce il principio secondo cui si può far ricorso a tecnici esterni all'ente, solo se vi è una documentata carenza in organico di personale tecnico, ovvero, vi sono difficoltà evidenti nel rispettare i tempi della programmazione dei lavori o di svolgere le funzioni d'istituto, ovvero, ancora in caso di lavori di speciale complessità o rilevanza architettonica e ambientale ed in caso di necessità nella predisposizione di progetti integrali, che richiedano un apporto di una pluralità di competenze.

L'accertamento dei requisiti innanzi indicati, per il ricorso alla progettazione esterna, deve essere svolto e certificato dal responsabile unico del procedimento, che di ciò è chiamato a rispondere personalmente.

Nel caso di conferimento all'esterno dell'attività progettuale, l'Autorità chiarisce che essa va intesa con riferimento a soggetti che esercitano professionalmente la relativa attività e che non possono identificarsi in generale, tranne espresse eccezioni normative, con coloro che hanno la qualità di pubblici dipendenti.

Né deve trarre in inganno la normativa sul part-time nel pubblico impiego, che prevede per i pubblici dipendenti assoggettati a tale regime contrattuale la possibilità di svolgere attività libero-professionali.

Infatti, l'art. 6 del D.L. 79/97 preclude espressamente a detti dipendenti la possibilità di ottenere conferimenti di incarichi da parte delle pubbliche amministrazioni, sia di appartenenza che diverse, a titolo personale e non per conto dell'Amministrazione di appartenenza.

Il divieto in parola viene ritenuto superabile dall'Autorità solo quando l'attribuzione dell'incarico dovesse conseguire non ad una scelta fiduciaria dell'amministrazione, ma all'applicazione di un meccanismo selettivo di assegnazione, di tipo concorsuale e sempre che si tratti di pubblico dipendente in regime di part-time inferiore al 50% dell'orario normale di lavoro, *al di fuori dell'ambito territoriale dell'ufficio di appartenenza*.

Il divieto in discorso si applica, in particolare, agli incarichi di progettazione il cui importo è stimato inferiore a 40.000 ECU, a norma dell'art. 1, comma 56-bis, della legge 662/96, in caso di incarichi *intuitu personae*.

Al riguardo, va precisato che il divieto in discorso si applica anche all'attività di direzione lavori che di collaudo e anche di supporto alle stesse, giusto l'art. 2-*quater* del citato art. 18 della legge quadro sui lavori pubblici.

Tra l'altro, si rammenta a codeste Amministrazioni che l'art. 27 della citata legge quadro prevede l'obbligo per l'ente appaltante di istituire un Ufficio di Direzione dei Lavori Pubblici, cui affidare le attività in parola.

Tale ultimo adempimento costituisce una priorità per codesti enti, che sono frequentemente e consistentemente impegnati in questo settore di attività.

Per quanto riguarda le operazioni di collaudo, la legge quadro prevede espressamente il ricorso in via preliminare a personale interno alla stazione appaltante. Solo in caso di carenza di organico accertata e certificata dal responsabile del procedimento può farsi ricorso ad altra professionalità.

La scelta di un collaudatore esterno all'Amministrazione è rimessa alle norme del regolamento, da adottarsi ai sensi dell'art. 3 della citata legge 109 del 1994.

Un'ultima osservazione viene svolta dall'Autorità in relazione alla possibilità prevista dall'art. 19, comma 3°, della citata legge quadro, come modificato dall'art. 9, comma 32°, della legge 415/1998.

Detta disposizione prevede la possibilità per la stazione appaltante di affidare le funzioni di stazione appaltante al Provveditorato alle Opere Pubbliche o all'Amministrazione provinciale, sulla base di apposito disciplinare.

In questo caso, per l'Autorità si tratterebbe di una incrementazione delle competenze di dette ultime Amministrazioni, realizzata *ope legis*.

Da ciò viene fatto discendere che l'attività in parola rientrerebbe tra i normali doveri d'ufficio dei dipendenti assegnati a detti uffici tecnici.

A favore dei dipendenti in parola viene ritenuto ammissibile, però, la devoluzione della quota di fondo di incentivazione, di cui all'art. 18 della legge quadro, da parte delle rispettive Amministrazioni.

Altro tema in materia di lavori pubblici, su cui appare utile fornire elementi di valutazione per codeste Amministrazioni, è quello relativo alle varianti che si possono apportare agli originali progetti di opere.

Infatti, su tale aspetto è intervenuta di recente una pronuncia del Consiglio di Stato (sez. V – dec. n. 1173/99), che ha sancito la necessità dell'approvazione di un nuovo piano economico dell'opera pubblica, qualora si dovessero adottare varianti al progetto originario, che comportino un incremento della spesa complessiva.

Il citato consesso precisa che in tale senso debba interpretarsi la disciplina posta dall'art. 4, c. 9°, del D.L. 65/1989, convertito in legge 155/89, con riferimento a tutti i casi in cui le Amministrazioni locali intendano sostenere nuove spese, ancorché collegate a precedenti piani esecutivi non ancora completamente portati ad esecuzione.

La circostanza che sia già stato approvato il programma finanziario dell'opera

pubblica, nella sua originaria fisionomia, non esonera l'ente, secondo il giudice amministrativo, dall'obbligo di adottare un nuovo piano economico, idoneo ad indicare compiutamente le modalità di copertura delle maggiori spese portate dalla variante.

Non dovrebbe ostare, poi, all'applicabilità attuale della richiamata interpretazione, il fatto che la norma citata sia stata successivamente abrogata dal D.Lgs. 77/95. Infatti, la disciplina generale della copertura finanziaria delle spese, posta, dall'art. 35 del Decreto Legislativo n. 77 del 1995 e successive modificazioni ed integrazioni, nonché quella del successivo art. 43 del citato D.Lgs., relativamente all'approvazione dei progetti di opere pubbliche e di conseguente copertura finanziaria delle maggiori spese intervenute, rispetto a quelle inizialmente previste, dovrebbero rinnovare i presupposti normativi, che renderebbero attuale il precetto contenuto nella citata decisione giurisprudenziale.

Ciò a maggior ragione, per i lavori pubblici finanziati con mutui, in quanto il 3° comma del citato art. 43, espressamente prevede l'obbligo della redazione del piano finanziario, ex-art. 46 del D.Lgs 504/92, teso a consentire l'accertamento della sussistenza dell'equilibrio economico-finanziario dell'investimento e della connessa gestione.

Naturalmente, trattandosi di un'interpretazione giurisprudenziale, resta impregiudicata la facoltà dell'ente di approfondire ulteriormente la problematica in questione, onde pervenire, nei casi effettivamente in essere presso il medesimo, alla adozione dei provvedimenti più idonei ad assicurare comunque il principio fondamentale della integrale copertura delle opere commesse alla realizzazione delle opere pubbliche.

P. Il Prefetto
Il Vice Prefetto Vicario
(Alecci)

Il Consiglio di Stato Sez. VI con sentenza n.1876 del 28/11/97 ha dichiarato illegittimi gli elenchi di professionisti (ingegneri, periti e chimici) che erano stati individuati quali unici tecnici competenti a svolgere l'attività di controllo degli impianti tecnici precisati nella legge 46/90.

La sentenza però precisa che deve essere osservato il dettato della legge che stabilisce il principio del rispetto delle competenze che si desumono dagli ordinamenti professionali, nonché dall'assunzione della responsabilità penale del professionista che dichiara una competenza specifica nel campo.

Concludendo, anche se la categoria degli ingegneri non gode più "per legge" della iscrizione in appositi albi di professionisti abilitati, è stato confermato che l'attività è riservata ai liberi professionisti nell'ambito delle rispettive competenze. Queste possono essere però desunte dagli ordinamenti professionali e riportano quindi la scelta alla nostra categoria.

Questo è anche l'orientamento dell'ISPESL che, chiamato a rendere un parere sulle richieste pervenutegli dal Consiglio Nazionale Architetti, con nota dell'8/10/99 ha precisato che per gli impianti di cui alla legge 46/90 riconosce l'esclusiva competenza degli ingegneri.

* * *

CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI

Competenze professionali

PROF 06.99.25

Roma, 27 ottobre 1999

OGGETTO: **Competenze professionali – Impianti sottoposti ad omologazione ISPESL – Invio nota ISPESL su esclusive competenze ingegneri**

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

L'ISPESL, difatti, ha fatto proprie le osservazioni che questo Consiglio fece all'indomani delle sentenze del Consiglio di Stato che, come noto, ha annullato per motivi procedurali il D.M. 22 aprile 1992, il quale, lungi dal volere ampliare le competenze di architetti e geometri, ha semplicemente annullato la struttura degli elenchi predisposti dal M.I.C.A., specificando che le competenze professionali non possono essere definite da un decreto ministeriale, ma esclusivamente dagli ordinamenti professionali dei richiedenti.

Come già osservato da questo Consiglio con circolare del 27.2.98 il Consiglio di Stato non è entrato nel merito, in particolare se gli architetti od i geometri avessero la capacità professionale per rendere prestazioni in campo impiantistico, ma ha semplicemente bocciato il sistema adottato dal regolamento.

L'ISPESL, dunque, nel rispetto delle privative spettanti a ciascuna categoria professionale ha confermato la "lettura" della sentenza 1876/97 che questo Consiglio aveva già dato con precedente circolare.

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

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

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO
dott. ing. Alberto Dusman

IL PRESIDENTE
dott. ing. Sergio Polese

**ISTITUTO SUPERIORE PER LA PREVENZIONE
E LA SICUREZZA DEL LAVORO**

OGGETTO: Architetti – Ingegneri. Competenze professionali in materia di impianti soggetti ad omologazione ISPESL

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

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

Al riguardo si fa presente quanto segue.

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

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

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

In conformità di tale decisione, l'ISPESL accetta i progetti in base alle competenze stabilite dai rispettivi Ordini Professionali e non secondo gli elenchi di cui al D.M. richiamato.

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

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

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

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

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

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

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

In relazione a tali disposizioni si esprime l'avviso, confortato dalle decisioni sopra richiamate, che gli impianti e gli apparecchi soggetti al controllo omologativo dell'Istituto si configurino quali impianti di carattere industriale e similari, che non rientrano nel concetto di opere di edilizia civile, di spettanza comune a ingegneri e architetti.

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

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

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

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

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

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

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

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

Invero il D.M. 587/87 espressamente prevede che la documentazione tecnica da presentare per l'esame preventivo dell'ISPESL sia corredata di una "dichiarazione di un ingegnere iscritto all'Albo incaricato dal proprietario dello stabile, nel quale si attesti, con riferimento specifico all'ascensore da installare, l'idoneità delle strutture dell'edificio a sopportare le sollecitazioni trasmesse dall'impianto" (art. 7 del D.M. 9/12/198, n. 587 in relazione al disposto di cui al paragrafo C4 - certificati - dell'appendice C dell'Allegato 1 punto 16 - di detto Decreto Ministeriale).

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

Si precisa infine che l'Ordine degli Architetti di Catania con ricorso proposto dinanzi al TAR Sicilia, notificato il 2 luglio 1999, ha richiesto l'annullamento previa sospensiva, del Decreto Ministeriale 587 del 9/12/1987, nella parte in cui tra i certificati da presentare per l'autorizzazione preventiva all'installazione di un ascensore richiede la "dichiarazione di un ingegnere iscritto all'Albo" escludendo gli architetti dalla competenza a predisporre tale dichiarazione; della nota dell'ISPESL di Catania prot. 5471 del 14/4/1999; della nota tecnica K98 dell'ISPESL del 21/9/1994 prot. 11466; di ogni altro atto presupposto, connesso e consequenziale.

La richiesta di sospensione non è stata peraltro accolta.

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

IL DIRETTORE DELL'ISTITUTO

dott. Antonio Moccaldi

**MINISTERO DELLE FINANZE
Dipartimento del Territorio**

OGGETTO: Piano Straordinario di recupero arretrato di classamenti delle Unità Immobiliari Urbane

Si comunica che a far data dal 22 novembre 1999 si procederà alle operazioni di trasferimento a partita speciale "C" di tutte le unità immobiliari urbane prive di classamento e inserite in banca dati con protocolli provvisori a suo tempo attribuiti e che rappresentano duplicati di unità trattate con altra procedura e non collegabili in maniera informatica.

Si precisa, comunque, che sarà sempre possibile la visura in partita "C" di dette unità e l'eventuale ripristino nella partita ordinaria qualora ciò fosse necessario.

IL CAPO DELL'UFFICIO
dott. ing. Renato Milicia

**PRESIDENZA DEL CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI
Servizio Tecnico Centrale**

OGGETTO: Impiego di prodotti in acciaio per uso strutturale

Pervengono a questo Servizio dal Ministero del Commercio Estero, Direzione Generale per la Politica Commerciale e la Gestione del Regime degli Scambi, un numero sempre più crescente di documenti di importazione di prodotti siderurgici non qualificati, anche di seconda mano.

Al riguardo si ritiene opportuno evidenziare che le vigenti norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione e il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche, approvate con il D.M. 9.1.1996 pubblicato sulla G.U. 5.2.1999, n. 29 supplemento, prescrivono ai paragrafi 2.2.8.2 e 2.3.3. esclusivamente l'impiego per uso strutturale di prodotti in acciaio qualificati secondo le procedure ivi indicate.

Pertanto prodotti di importazione non muniti di attestato di qualificazione rilasciato da questo Servizio non possono trovare impiego nella realizzazione di strutture portanti.

Si rammenta che per la qualificazione i produttori devono fornire la documentazione relativa a questo Servizio che notifica al produttore l'avvenuto deposito dopo aver accertato la validità e la rispondenza della documentazione stessa anche attraverso sopralluoghi.

Per consentire la più ampia informazione ai diversi soggetti interessati, il Servizio Tecnico Centrale pubblica periodicamente i cataloghi degli acciai qualificati per cemento armato normale e precompresso, che, per consentirne la più ampia diffusione, saranno disponibili entro l'anno corrente anche sul sito INTERNET del Ministero dei Lavori Pubblici, Presidenza del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, Servizio Tecnico Centrale.

Si prega volere dare la più ampia diffusione della presente informativa, in particolare alle Amministrazioni locali presenti nel territorio di competenza, agli uffici preposti alla realizzazione di opere soggette all'osservanza della legge 1086/1971 ed ai professionisti che operano nel settore.

*IL SEGRETARIO GENERALE
DEL SERVIZIO TECNICO CENTRALE*
dr. ing. Germano Di Falco

Catasto

*Prot. 36974/99
Napoli, 29 ottobre 1999*

**Acciaio per uso
strutturale**

*Circolare n. 45381
Roma, 7 ottobre 1999*

SENTENZE CORTE DI CASSAZIONE

Fonte: "Edilizia e Territorio" de "Il Sole-24 Ore"

RITO ABBREVIATO

CORTE COSTITUZIONALE

SENTENZA 10 NOVEMBRE 1999, N. 427

La Consulta ha stabilito che nelle cause relative agli appalti pubblici il rito abbreviato, introdotto con l'art. 19 del D.L. 67/97, non lede il diritto alla difesa né le garanzie di un contraddittorio. La sentenza, oltre ai tempi processuali, ha anche dimezzato la scadenza di trenta giorni per la presentazione dei ricorsi.

APPALTI PUBBLICI

CORTE DI GIUSTIZIA DELLE COMUNITÀ EUROPEE

SEZIONE VI - SENTENZA 28 OTTOBRE 1998, C-81/98

Appalti pubblici – Procedura di aggiudicazione degli appalti pubblici e di lavori (Direttiva 93/36/Cee) – **Procedura di ricorso** (Direttiva 89/665/Cee)

La sentenza ha per oggetto l'interpretazione della Direttiva 89/665/Cee, che coordina le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative relative all'applicazione delle procedure di ricorso in materia di appalti pubblici di forniture e di lavori. La Corte di Giustizia delle Comunità Europee ha deciso sul tema delle garanzie previste in caso di illegittima aggiudicazione, concludendo che i disposti dell'art. 2 della Direttiva vanno interpretati in modo da obbligare gli Stati membri a prevedere, in ogni caso, una procedura di ricorso che permetta di ottenere, oltre alle previste forme di indennizzo alternative come il risarcimento dei danni, l'annullamento dell'aggiudicazione di una gara anche dopo l'aggiudicazione o la stipula del contratto.

ESPROPRIAZIONE

CORTE DI CASSAZIONE – SEZIONE I CIVILE

SENTENZA 21 SETTEMBRE 1999 N. 10183

Procedimento – Liquidazione dell'indennità – Edificabilità dell'area – Valutazione – Parametri – Mero riferimento al Prg – Esclusione – Destinazione assunta dal suolo nel Peep – Rilevanza – Fondamento (Legge 359/1992).

Nella valutazione della natura edificabile del terreno secondo diritto, a fini espropriativi o risarcitori in una fattispecie di accessione acquisitiva, non è sufficiente fare riferimento al Prg nella sua originaria formulazione (nel quale il terreno in questione sia collocato in zona agricola), ma occorre anche tenere presente la destinazione che quel terreno abbia assunto nel Peep, che del Prg o del piano di fabbricazione costituisce variante, e in base a esso riconoscerne la natura edificatoria e valutarne le caratteristiche.

PROFESSIONISTI

CORTE DI CASSAZIONE – SEZIONE III CIVILE

SENTENZA 27 AGOSTO 1999 N. 8993

Ingegneri e architetti – Procedimento disciplinare – Sentenza penale di applicazione della pena ex-articolo 444 del Cpp – Efficacia vincolante della pronuncia nel successivo procedimento disciplinare a carico del professionista in ordine ai medesimi fatti – Esclusione – Accertamento, in sede disciplinare, dei fatti addebitati in assoluta autonomia – Necessità – Sussistenza (Cp. articoli 444 e 445).

La disposizione di cui all'articolo 445, comma 1, del Cpp, secondo la quale la sentenza di patteggiamento non ha efficacia nei giudizi civili e amministrativi, si applica anche con riferimento al procedimento disciplinare, pur quando esso non abbia natura giurisdizionale (come nel caso di specie, con riferimento alla fase innanzi al Consiglio provinciale dell'Ordine degli architetti e ingegneri, che ha natura amministrativa). Ne consegue che, nel giudizio disciplinare, l'accertamento dei fatti addebitati al professionista, allo scopo di valutarne la rilevanza in sede disciplinare avviene in modo del tutto autonomo rispetto alla sentenza di patteggiamento. Tale accertamento può, bensì, avvalersi degli elementi che risultano dal contenuto della predetta sentenza, ma esige che non si tragga da essa la esclusiva prova della sussistenza dei fatti costituenti illecito disciplinare.

APPALTO

CORTE DI CASSAZIONE – SEZIONE I CIVILE

SENTENZA 8 SETTEMBRE 1999 N. 9508

Tipi di appalto – Di costruzione – Senza licenza o concessione edilizia – Illiceità dell'oggetto – Conseguente nullità – Diritto dell'appaltatore al corrispettivo pattuito – Insussistenza (Legge 865/1967; legge 1150/1942; Cc. articoli 1346, 1418 e 1655)

Il contratto d'appalto diretto alla costruzione di un'opera edilizia senza la prescritta licenza o concessione è nullo e privo di effetti per illiceità dell'oggetto, derivante dalla violazione delle norme imperative delle leggi urbanistiche che impongono il previo rilascio della licenza o concessione come condizione di legittimità dell'opera. Dalla nullità discende l'inesistenza del diritto dell'appaltatore al corrispettivo pattuito.

OPERA PUBBLICA

CORTE DI CASSAZIONE – SEZIONE I CIVILE

SENTENZA 3 SETTEMBRE 1999 N. 9275

Appalto – Capitolato generale – Efficacia normativa e vincolante – Limiti (*Dpr 1063/1962*)

Il capitolato generale di appalto per le opere pubbliche ha valore normativo e vincolante (e si applica direttamente e indipendentemente dal richiamo che ne abbiano fatto le parti) soltanto agli appalti stipulati dallo Stato. Esso non riguarda invece gli enti pubblici diversi, per i quali può assumere efficacia obbligatoria solo sotto il profilo negoziale, vale a dire se e nei limiti in cui le parti lo abbiano richiamato per regolare il singolo rapporto contrattuale, a meno che un'espressa disposizione di legge non ne imponga l'applicazione agli appalti stipulati da determinati enti, nel qual caso il capitolato viene ad avere efficacia regolamentare e le sue norme concorrono a formare la disciplina alla quale sono assoggettati i rapporti tra appaltante e costruttore.

PROFESSIONISTI

CORTE DI CASSAZIONE – SEZIONE I CIVILE

SENTENZA 8 SETTEMBRE 1999 N. 9507

Contratto di affidamento di incarico professionale a società di capitali – Nullità (*Legge 1815/1939*)

La nullità di un contratto per violazione del divieto di costituzione di società di capitali aventi a oggetto l'espletamento di professioni intellettuali protette (nella specie ingegneri e architetti) si produce per il solo fatto che l'attività oggetto del contratto tra il committente e la società tra i professionisti consista in una prestazione interamente ricompresa nell'attività tipica della professione protetta sì che, contrattualmente, tale prestazione sia imputabile in via diretta alla società e non ai professionisti che alla stessa facciano capo, senza che assuma rilievo la circostanza secondo cui la prestazione oggetto del contratto sia stata poi, concretamente, effettuata da un professionista iscritto all'Albo (o sotto la sua direzione o vigilanza).

VARIE

Attuazione della direttiva 95/63/CE che modifica la direttiva 89/655/CEE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e salute per l'uso di attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori.

Decreto Legislativo 4 agosto 1999, n.359, Gazzetta Ufficiale n. 246 del 19 ottobre 1999.

Il decreto impone all'imprenditore di sottoporre a verifiche iniziali e periodiche alcuni macchinari (gru, ponteggi ecc.) e di conservare la documentazione per 5 anni. L'obbligo entrerà in vigore dal 19 aprile 2000.

Modifiche e integrazioni al decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494 recante attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili

Decreto Legislativo 15 novembre 1999, approvato in via definitiva dal Consiglio dei Ministri il 15/11/99 ed in attesa di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale.

Le nuove norme, che entreranno in vigore tre mesi dopo la pubblicazione in Gazzetta, cancellano le responsabilità in solido dei committenti e prevedono sanzioni ridotte per chi si adegua entro i termini. Nei cantieri con più imprese l'applicazione del piano di sicurezza è ridotta ad un'unica soglia ma risulta ampliato l'elenco dei cantieri per i quali sarà obbligatorio il piano.

Modificazioni al decreto ministeriale 13 ottobre 1994 concernente: "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di G.P.L. in serbatoi fissi di capacità superiore a 5 mc e/o in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5000 kg".

Ministero dell'Interno, Decreto 29 ottobre 1999, Gazzetta Ufficiale n. 265 dell'11 novembre 1999.

Modificazioni al decreto ministeriale 10 marzo 1998 recante: "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro".

Ministero dell'Interno, Decreto 8 settembre 1999, Gazzetta Ufficiale n. 223 del 22 settembre 1999.

L'articolo unico dispone che: «Le parole "infrastruttura ferroviaria" riportate alla lettera h) degli allegati IX (punto 9.2) e X al decreto del Ministro dell'Interno di concerto con il Ministro del Lavoro e della Previdenza Sociale del 10 marzo 1998, sono sostituite dalle parole

"stazioni ferroviarie con superficie, al chiuso, aperta al pubblico, superiore a 5000 mq"».

Comunicazione della costituzione dell'Osservatorio dei lavori pubblici, ai sensi dell'art. 1, comma 10, del decreto legge 3 aprile 1995, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla legge 2 giugno 1995, n. 216.

Autorità per la vigilanza sui Lavori Pubblici, Gazzetta Ufficiale n. 257 del 2 novembre 1999.

Si attiverà dal 1° gennaio 2000 l'Osservatorio dei Lavori Pubblici. Sarà una banca dati a cui andranno comunicate le informazioni su tutte le gare di importo superiore ai 150.000 Ecu (295 milioni di lire). L'Autorità vuole acquisire, entro 15 giorni dall'avvenuta aggiudicazione, notizie riguardanti l'interesse della procedura ed i nominativi dei partecipanti e degli aggiudicatari. Il tutto andrà comunicato con un apposito modello di prossima pubblicazione in "Gazzetta". Chi non informerà l'Osservatorio andrà incontro a multe da 50 a 100 milioni.

Modalità di svolgimento delle procedure di controllo previste dall'art. 11 del Dpr 20 ottobre 1998, n. 403 "Regolamento di attuazione degli articoli 1, 2 e 3 della legge 15 maggio 1997, n. 127 in materia di semplificazione delle certificazioni amministrative".

Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Funzione pubblica, Circolare n. 8/99.

Le autocertificazioni di imprese e professionisti per la partecipazione ad appalti pubblici saranno tra i documenti più soggetti a verifica e controlli a campione. Chi produrrà false certificazioni verrà escluso dalla gara e segnalato all'autorità giudiziaria. Il Dipartimento della Funzione pubblica promette ispezioni per controllare che le amministrazioni effettuino a loro volta le verifiche.

Problematiche connesse all'interpretazione dell'articolo 10, comma 1-quater della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e successive modifiche e integrazioni.

Ministero dei Lavori Pubblici, Circolare 25 ottobre 1999, n.1285/508/333 UL.

Le stazioni appaltanti devono controllare i requisiti di almeno il 10% delle offerte presentate prima di aprire le buste. I controlli sono obbligatori anche se non previsti dal bando, nel quale devono comunque essere indicati i documenti richiesti.

Comunicazione all'anagrafe tributaria, da parte degli Ordini professionali e degli altri enti ed uffici preposti alla tenuta di albi, registri ed elenchi istitutivi per l'esercizio di attività professionali e di lavoro autonomo – su supporti magnetici o tramite collegamenti telematici diretti – dei dati e delle notizie concernenti le iscrizioni, variazioni e cancellazioni.

Ministero delle Finanze, Decreto 17 settembre 1999, Gazzetta Ufficiale n.235 del 6 ottobre 1999.

Albo Nazionale Costruttori. Abrogazione della legge 10/2/1962 n. 57.

Ministero dei Lavori Pubblici, Ispettorato generale per l'Anc e per i contratti, Circ.7 ottobre 1999, n.1271/Segr.

La circolare fissava al 30 novembre 1999 la data entro la quale dovevano essere definite le pratiche del vecchio Albo costruttori. Le richieste non ancora esaminate a tale data saranno restituite alle imprese.

Disposizioni per la definitiva chiusura del programma di ricostruzione di cui al titolo VIII della legge 14 maggio 1981, n. 219, e successive modificazioni, a norma dell'art. 42, comma 6, della legge 17 maggio 1999, n. 144.

Decreto Legislativo 20 settembre 1999, n.354, Gazzetta Ufficiale n. 243 del 15 ottobre 1999.

Attuazione della direttiva 96/92/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente.

Decreto Legislativo 4 agosto 1999, n. 351, Gazzetta Ufficiale n.241 del 13 ottobre 1999.

Regolamento recante norme tecniche concernenti gli studi di impatto ambientale per talune categorie di opere.

Decreto del Presidente della Repubblica 2 settembre 1999, n. 348, Gazzetta Ufficiale n.240 del 12 ottobre 1999.

Attuazione dei programmi urgenti per la riduzione del rischio idrogeologico, di cui gli articoli 1, comma 2, e 8, comma 2, del decreto legge n. 180 convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 1998, n. 267.

Ministero dell'Ambiente, Decreto 4 febbraio 1999, Gazzetta Ufficiale n.233 del 4 ottobre 1999.

Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli enti locali, nonché modifiche alla legge 8 giugno 1990, n.142.

Legge 265/99, Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n.183 del 6 agosto 1999.

L'art.15 della legge 3 agosto 1999, n.265 concede rinvii dei termini per l'applicazione del D.Lgs. 626/94 per l'applicazione delle norme sulla sicurezza degli edifici scolastici. Il 1° comma sposta il termine già previsto dalla legge 649/96 dal 31/12/1999 al 31/12/2004.

Entro tale nuovo termine dovranno essere quindi eseguiti i lavori finalizzati all'osservanza delle disposizioni dettate dal D.lgs. 626/94, dal DM 26/8/1992 e dalla Legge 46/90.

A tal proposito il Ministero della Pubblica Istruzione ha emanato la Circolare 216 del 10/9/1999 con la quale si richiama l'attenzione dei Provveditorati agli Studi sullo spostamento al 31/12/2000 del termine per il completamento delle attività previste dal DM 382/98 così come precisato dalla Circolare 119 del 19/4/99 dello stesso ministero.

L'art. 19 della legge 3 agosto 1999, n.265 al 1° comma prescrive tra l'altro che "... i componenti la giunta comunale competenti in materia di urbanistica, di edilizia e di lavori pubblici devono astenersi dall'esercitare attività professionale in materia di edilizia privata e pubblica nel territorio da essi amministrato".

Regolamento recante norme per il rilascio dell'attestato di conformità per i cementi destinati alle opere di ingegneria strutturale e geotecnica per i quali è di prioritaria importanza il rispetto del requisito essenziale n. 1 di cui all'allegato A (resistenza meccanica e stabilità) al Decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246 .

Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato, Decreto 12 luglio 1999, n. 314, Gazzetta Ufficiale n.214 del 11 settembre 1999.

Testo unico della legislazione in materia di beni culturali e ambientali

Decreto del Presidente della Repubblica 22 ottobre 1999, approvato in via definitiva dal Consiglio dei Ministri il 22/10/99 ed in attesa di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale.

I beni culturali riordinano la normativa sugli immobili di interesse storico o artistico e sul paesaggio. Per la valutazione di impatto ambientale la principale novità sarà la possibilità di sospendere i lavori anche dopo aver concesso la Via positiva, nel caso in cui l'opera si discosti dalle prescrizioni del Ministero. Nel campo delle semplificazioni urbanistiche diventerà possibile, anche per gli immobili vincolati, la procedura semplificata della denuncia di inizio attività. Per intervenire sugli immobili vincolati basterà il solo parere positivo della Sovrintendenza sul progetto che potrà essere presentato anche da un privato. Oltre a venire meno il successivo passaggio al Ministero dei Beni culturali, il benessere della Sovrintendenza consentirà l'accesso ai finanziamenti statali e costituirà certificazione valida per la richiesta degli sgravi fiscali per spese di manutenzione. Il testo unico fissa al 6 settembre 1985 la data dalla quale vengono considerati vincolati, ai sensi della legge 431, i fiumi, le montagne, le fasce costiere e gli elementi del paesaggio inseriti nelle zone A e B dei PRG dopo l'85.

RASSEGNA STAMPA

Con la riforma del decreto 626 più controlli sulle attrezzature

*Il Dlgs 359 impone
verifiche periodiche
su una serie di macchinari*

di Antonino Trupiano

*da "Ediliza e Territorio"
n. 43/1999*

SIC 06.99.34

Arrivano nuovi obblighi per la sicurezza lavoro. È stato pubblicato sulla "Gazzetta" il Dlgs 359 che modifica il Dlgs 626. Per l'imprenditore, in particolare, si tratterà di sottoporre a verifiche iniziali e periodiche alcuni macchinari (tra cui gru e ponteggi) e di conservare la documentazione per cinque anni. Questo compito scatterà tra sei mesi e cioè il 19 aprile del 2000. Particolare attenzione va posta poi sui sistemi di comando delle attrezzature e sull'uso di attrezzature mobili o semoventi.

Non si sono ancora placate le discussioni circa la concreta attuazione delle procedure dettate dal Dlgs 626/94 che interviene ora il decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 359 (pubblicato sulla "Gazzetta" del 19 ottobre), in attuazione della direttiva comunitaria 95/63/Ce.

Questa volta il Governo, attuando la delega all'emanazione del decreto legislativo prevista dalla legge "comunitaria" 24 aprile 1998, n. 128, invertendo la tendenza sin qui seguita, ha sostanzialmente recepito il testo comunitario senza ulteriori "aggiunte o variazioni" personali sul tema, inserendo solo, con l'articolo 6, altre sanzioni relative alle contravvenzioni commesse dai datori di lavoro e dirigenti (art. 89 del 626/94) e dai preposti (art. 90 del 626/94).

Una prima serie di modifiche è stata disposta dall'articolo 2 del decreto legislativo andando a integrare l'articolo 35 del decreto legislativo 626/94 che stabilisce gli obblighi del datore di lavoro nell'uso delle attrezzature di lavoro mobili e degli apparecchi di sollevamento.

Fra i nuovi obblighi (già comunque in gran parte presenti nella normativa tecnica anche preesistente al Dlgs 626) quello di considerare che i sistemi di comando delle attrezzature siano sicuri tenendo conto dei guasti, dei disturbi e delle sollecitazioni prevedibili in relazione all'uso progettato dell'attrezzatura e di prendere le misure necessarie affinché le attrezzature di lavoro siano disposte in maniera tale da ridurre i rischi per gli utilizzatori e per altre persone assicurando spazio sufficiente fra gli elementi fissi o mobili circostanti.

Gli organi di comando in effetti sono frequente causa di gravi infortuni o per le loro caratteristiche o per errate manovre o per avvio intempestivo della macchina a seguito di guasto elettrico. Già comunque nell'allegato I al Dlgs 459/96 (cosiddetto "decreto direttiva macchine") venivano forniti i criteri da seguire all'atto della progettazione e costruzione delle stesse che, quindi, con le nuove disposizioni vengono ancor più specificate.

Punto fondamentale previsto dalle nuove norme di recepimento è il nuovo comma 4-*bis* dello stesso articolo 35 che individua nuove norme di sicurezza e comportamento nell'uso di attrezzature mobili semoventi o non con riferimento:

- alle regole di circolazione per attrezzature di lavoro che manovrano in una zona di lavoro;
- alle misure organizzative relative ai movimenti dei lavoratori a piedi che si trovano nella zona di attività di attrezzature semoventi;
- al trasporto di lavoratori sulle attrezzature mobili;
- all'uso di attrezzature mobili, dotate di motore a combustione e utilizzati con sufficiente quantità d'aria.

Altro punto fondamentale è il nuovo comma 4-*ter* dell'articolo 35 riguardante le attrezzature destinate a sollevare carichi, con il quale vengono date disposizioni con particolare riferimento:

- alle caratteristiche degli accessori di sollevamento;

- alle modalità di lavorazione qualora due o più attrezzature per il sollevamento di carichi si trovino a operare contemporaneamente;
- alle operazioni di aggancio e di sgancio manuale dei carichi;
- alla corretta progettazione e all'adeguato controllo dell'esecuzione delle operazioni di sollevamento tramite anche la definizione di procedure d'uso relative al sollevamento simultaneo di carichi da parte di due o più attrezzature;
- alla prevenzione dei rischi connessa alla caduta dei carichi trasportati in caso di mancanza di energia;
- alle condizioni metereologiche nel caso d'uso delle attrezzature all'aperto che possono imporre la sospensione dell'attività di sollevamento unitamente all'adozione di adeguate misure di protezione per i lavoratori.

Nella nuova stesura dell'articolo 35 il comma 4-*quater* dispone che una serie di attrezzature, elencate nel nuovo allegato XIV al Dlgs 626/94 (si veda la tabella di pagina 7) e fra le quali non poche riguardano anche l'edilizia, siano assoggettate a verifica di prima installazione o di successiva installazione e a verifiche periodiche o eccezionali.

Tali attrezzature sono le stesse per le quali già le normative tecniche previdenti prevedevano forme di verifica e controllo sia da parte di organismi pubblici che di organismi privati (si veda in proposito il caso degli ascensori e montacarichi in servizio privato). L'obbligo scatterà dall'entrata in vigore del Dlgs 359, il 19 aprile 2000.

A proposito delle verifiche l'articolo 3 del Dlgs 359/99 stabilisce che le modalità e le procedure tecniche delle verifiche stesse seguono il regime giuridico corrispondente a quello in base al quale l'attrezzatura è stata costruita e messa in servizio e quindi non si prevede alcuna estensione di verifiche affidate a organismi pubblici: l'obbligo delle verifiche, come appunto stabilite dal comma 4-*quater*, è responsabilità del datore di lavoro che assolve a tale obbligo con il ricorso a soggetti competenti. Modalità e procedure per l'effettuazione delle verifiche saranno stabilite dal ministero del Lavoro e della previdenza sociale di concerto con i ministeri dell'Industria e della Sanità con apposito decreto.

In ogni caso, come prevede l'articolo 35 comma 4-*quinqes*, i risultati delle verifiche devono essere tenuti a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse. O fino alla messa fuori esercizio dell'attrezzatura. Particolarmente importante la disposizione che prevede che il documento attestante l'esecuzione dell'ultima verifica deve accompagnare le attrezzature di lavoro ovunque queste siano utilizzate. La prescrizione è particolarmente importante (e pesante in qualche caso) per le attrezzature, quali i ponteggi, soggetti a spostamenti frequenti nel tempo.

Sempre a proposito delle attrezzature di lavoro l'articolo 7 del decreto legislativo 359/99 aggiunge al Dlgs 626/94 l'allegato XV (riportato nella tabella di pagina 8) che detta prescrizioni supplementari applicabili alle attrezzature mobili, semoventi o non semoventi e attrezzature di lavoro adibite a sollevamento di carichi.

Il nuovo comma 8-*bis* dell'articolo 36 del Dlgs 626/94 prescrive che le attrezzature di lavoro indicate nell'allegato XV allo stesso decreto e già messe a disposizione dei lavoratori alla data del 5 dicembre 1998 "allorché esiste per l'attrezzatura di lavoro considerata un rischio corrispondente", debbono essere adeguate ai requisiti indicati nello stesso allegato entro il 30 giugno 2001; comunque tali indicazioni devono essere intese, in linea generale, nel senso che le prescrizioni dettate devono essere attuate solo legate alle specifiche condizioni di utilizzo.

Nel caso invece dei carrelli elevatori le prescrizioni dettate dall'allegato XV pur risultando tassative, comprendono una vasta gamma di soluzioni tecniche alternative.

Come già indicato precedentemente, l'articolo 6 del decreto legislativo 359/99 inserisce negli articoli 89 e 90 relativi alle sanzioni applicabili ai datori di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, l'aggiunta delle specifiche contravvenzioni ai

commi 4-*bis*, 4-*ter* e 4-*quater* dell'articolo 35 del Dlgs 626/94 (arresto da tre a sei mesi o ammenda da tre a otto milioni di lire) e comma 8-*ter* dell'articolo 36 (arresto sino a due mesi o ammenda da 500mila lire a due milioni).

I MACCHINARI DA VERIFICARE
Allegato XIV al Dlgs 359/99

Scale aeree a inclinazione variabile
Ponti mobili sviluppabili su carro
Ponti sospesi muniti di argano
Idroestrattori centrifughi con diametro esterno del paniere 450 cm
Funi e catene di impianti e apparecchi di sollevamento
Funi e catene di impianti e apparecchi di trazione
Gru e apparecchi di sollevamento di portata 4.200 kg
Organi di trazione, di attacco e dispositivi di sicurezza dei piani inclinati
Macchine e attrezzature per la lavorazione di esplosivi
Elementi di ponteggio
Ponteggi metallici fissi
Argani dei ponti sospesi
Funi dei ponti sospesi
Armature degli scavi
Freni dei locomotori
Micce
Materiali recuperati da costruzioni sceniche
Opere sceniche
Riflettori e batterie di accumulatori mobili
Teleferiche private
Elevatori trasferibili
Ponteggi sospesi motorizzati
Funi dei ponteggi sospesi motorizzati
Ascensori e montacarichi in servizio privato
Apparecchi a pressione semplici
Apparecchi a pressione di gas
Generatori e recipienti di vapore d'acqua
Generatori e recipienti di liquidi surriscaldati
Forni per oli minerali
Generatori di calore per impianti di riscaldamento ad acqua calda
Recipienti per trasporto di gas compressi, liquefatti e disciolti

LE PRESCRIZIONI PER LE ATTREZZATURE DI LAVORO**Allegato XV****Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro mobili, semoventi o non semoventi**

- Qualora il bloccaggio intempestivo degli elementi di trasmissione d'energia accoppiabili tra un'attrezzatura di lavoro mobile e suoi accessori e traini possa provocare rischi specifici, l'attrezzatura di lavoro deve essere attrezzata o sistemata in modo tale da impedire il bloccaggio degli elementi di trasmissione d'energia. Nel caso in cui tale bloccaggio non possa essere impedito, dovrà essere presa ogni precauzione possibile per evitare conseguenze pregiudizievoli per i lavoratori
- Se gli organi di trasmissione di energia accoppiabili tra le attrezzature di lavoro mobili rischiano di sporcarsi e di rovinarsi strisciando al suolo, si devono prevedere possibilità di fissaggio
- Le attrezzature di lavoro mobili con lavoratore o lavoratori a bordo devono limitare, nelle condizioni di utilizzazione reali, i rischi derivanti da un ribaltamento dell'attrezzatura di lavoro:
 - a) mediante una struttura di protezione che impedisca all'attrezzatura di ribaltarsi di più di un quarto di giro,
 - b) ovvero mediante una struttura che garantisca uno spazio sufficiente attorno al lavoratore o ai lavoratori trasportati a bordo qualora il movimento possa continuare oltre un quarto di giro,
 - c) ovvero da qualsiasi altro dispositivo di portata equivalente. Queste strutture di protezione possono essere integrate all'attrezzatura di lavoro. Queste strutture di protezione non sono obbligatorie se l'attrezzatura di lavoro è stabilizzata durante tutto il periodo d'uso, oppure se l'attrezzatura di lavoro è concepita in modo da escludere qualsiasi ribaltamento della stessa. Se sussiste il pericolo che il lavoratore trasportato a bordo, in caso di ribaltamento, rimanga schiacciato tra parti dell'attrezzatura di lavoro e il suolo, deve essere installato un sistema di ritenzione del lavoratore o dei lavoratori trasportati
- I carrelli elevatori su cui prendono posto uno o più lavoratori devono essere sistemati o attrezzati in modo da limitarne i rischi di ribaltamento, ad esempio:
 - a) installando una cabina per il conducente;
 - b) mediante una struttura atta ad impedire il ribaltamento del carrello elevatore;
 - c) mediante una struttura concepita in modo tale da lasciare, in caso di ribaltamento del carrello elevatore, uno spazio sufficiente tra il suolo e talune parti del carrello stesso per il lavoratore o i lavoratori a bordo;
 - d) mediante una struttura che trattenga il lavoratore o i lavoratori sul sedile del posto di guida per evitare che, in caso di ribaltamento del carrello elevatore, essi possano essere intrappolati da parti del carrello stesso
- Le attrezzature di lavoro mobili semoventi il cui spostamento può comportare rischi per le persone devono soddisfare le seguenti condizioni:
 - a) esse devono essere dotate dei mezzi necessari per evitare la messa in moto non autorizzata;
 - b) esse devono essere dotate dei mezzi appropriati che consentano di ridurre al minimo le conseguenze di un'eventuale collisione in caso di movimento simultaneo di più attrezzature di lavoro circolanti su rotaia;
 - c) esse devono essere dotate, qualora considerazioni di sicurezza l'impongano, di un dispositivo di emergenza con comandi facilmente accessibili o automatici che ne consenta la frenatura e l'arresto in caso di guasto del dispositivo di frenatura principale;
 - d) quando il campo di visione diretto del conducente è insufficiente per garantire la sicurezza, esse devono essere dotate di dispositivi ausiliari per migliorare la visibilità;
 - e) le attrezzature di lavoro per le quali è previsto un uso notturno o in luoghi bui devono incorporare un dispositivo di illuminazione adeguato al lavoro da svolgere e garantire sufficiente sicurezza ai lavoratori;
 - f) le attrezzature di lavoro che comportano, di per sé o a causa dei loro carichi o traini, un rischio di incendio suscettibile di mettere in pericolo i lavoratori, devono essere dotate di appropriati dispositivi antincendio a meno che tali dispositivi non si trovino già ad una distanza sufficientemente ravvicinata sul luogo in cui esse sono usate;
 - g) le attrezzature di lavoro comandate con sistemi immateriali devono arrestarsi automaticamente se escono dal campo di controllo;
 - h) le attrezzature di lavoro telecomandate che, usate in condizioni normali possono comportare rischi di urto o intrappolamento dei lavoratori, devono essere dotate di dispositivi di protezione contro tali rischi, a meno che non siano installati altri dispositivi per controllare il rischio di urto

Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento di carichi

- Gli accessori di sollevamento devono essere contrassegnati in modo da poterne identificare le caratteristiche essenziali ai fini di un'utilizzazione sicura. Se l'attrezzatura di lavoro non è destinata al sollevamento di persone, una segnalazione in tal senso dovrà esservi apposta in modo visibile onde non ingenerare alcuna possibilità di confusione
- Le macchine per il sollevamento o lo spostamento di persone devono essere di natura tale:
 - a) da escludere qualsiasi rischio di schiacciamento, di intrappolamento oppure di urto dell'utilizzatore, in particolare i rischi dovuti a collisione accidentale;
 - b) da garantire che i lavoratori bloccati in caso di incidente nell'abitacolo non siano esposti ad alcun pericolo e possano essere liberati

Condono, con il vincolo della "Galasso" serve sempre il sì del sovrintendente

Anche se l'opera abusiva precede l'inedificabilità

di Maurizio Santoloci

da "Edilizia e Territorio" n. 43/1999

CON 06.99.38

Il Consiglio di Stato torna ad occuparsi della legge Galasso cercando di capire quando opera il vincolo a tutela del paesaggio. Ovvero se il vincolo viene in considerazione in caso di un'opera abusiva realizzata prima dell'apposizione del vincolo stesso. Per i giudici di Palazzo Spada quello che conta è il momento in cui viene presentata la domanda di condono e non anche il momento della costruzione dell'opera abusiva. Se in fase di sanatoria il vincolo della Galasso è presente, allora occorre, secondo la decisione, anche il parere della sovrintendenza. La questione non è nuova: in passato un problema analogo era sorto con le cave e in questo caso la giurisprudenza non era mai stata uniforme. Ora invece si stabilisce chiaramente che il vincolo paesaggistico ha sempre un valore e una forza assoluti tale da "congelare" il territorio. E in questo senso può anche agire in modo retroattivo.

Con la decisione n. 20/99 il Consiglio di Stato va a incidere profondamente su un campo importantissimo della normativa ambientale: l'applicazione della legge 431/85 in materia di vincoli paesaggistici.

Trattasi certamente, in via potenziale, della legge più importante mai emanata nel nostro Paese sulla tutela globale del territorio.

Una specie di "legge-contenitore", che ben avrebbe potuto rappresentare un embrione di normativa quadro in materia di tutela territoriale nel suo assetto globale, mentre le altre normative specifiche di settore avrebbero potuto assumere a ragione un ruolo di normative satelliti.

Ma evidentemente proprio le grandi potenzialità operative e applicative della legge Galasso hanno verosimilmente determinato e favorito uno svuotamento progressivo della stessa normativa; svuotamento questa volta realizzato non tramite emendamenti, proroghe o rinvii bensì con una disapplicazione di fatto strisciante, ma inesorabile.

Il sistema successivo è stato completato con le subdeleghe dalle Regioni verso i Comuni e infine con artificiose e azzardate interpretazioni riduttive, affiancate da mancate applicazioni sistematiche.

Il tutto, teso fino quasi a far scomparire nella coscienza comune la necessità applicativa della norma, ha determinato il tracollo di tutto l'impianto normativo.

Di conseguenza oggi la elaborazione normativa e giurisprudenziale satellite intorno alla legge Galasso ha perso potenzialmente interesse generale e vigore applicativo.

Tuttavia tale normativa rappresenta sempre un aspetto importante nel nostro sistema legislativo nel campo ambientale e questa decisione resa in adunanza plenaria va a incidere su uno degli aspetti fondamentali che in passato, specialmente nel tempo intermedio dell'applicazione, laddove le polemiche e i risultati operativi erano particolarmente vivaci, è stato discusso e dibattuto a lungo.

In senso lato si è sempre infatti posto il dubbio interpretativo se il vincolo sopravvenuto della legge 431/85 andasse o meno a incidere su situazioni con radici pregresse rispetto all'entrata in vigore della medesima normativa.

Il caso delle cave, ad esempio, fu tra i più rilevanti. Rilevato, infatti, che le cave erano certamente realtà avviate in molti casi antecedenti alla emanazione della legge Galasso, per anni si è discusso e dibattuto se l'emanazione del vincolo che andava a blindare, per così dire, il territorio nel quale insisteva la cava doveva essere da quel momento in poi soggetto comunque alla santificazione normativa e quindi alle procedure rituali e sostanziali connesse.

La giurisprudenza penale, da una parte, e amministrativa, dall'altra, è sempre stata oscillante, con alcuni complessi ideologici poco convincenti (nel campo penale, addirittura, si è giunti a distinguere tra la continuazione della coltivazione di cava in senso ampliativo o in senso di profondità rispetto all'apertura della bocca di cava per dirimere la controversia sulla necessità applicativa del vincolo o nel distinguere tra normativa nazionale e normativa regionale applicativa, creando una specie di disparità di trattamento sanzionatorio lungo il confine tra due Regioni).

Questa sentenza va in qualche modo a riaprire il dibattito mai sopito e ribadisce il concetto, più volte da alcuni settori di dottrina e di giurisprudenza sostenuto, che l'imposizione del vincolo va comunque a incidere, anche se sopravvenuta, su realtà preesistenti e impone, stante l'interesse pubblico preminente, un adeguamento delle prassi e delle metodologie applicative di fatto e formali rispetto alla evoluzione che il vincolo crea sul territorio.

Dunque la sentenza, seppur a tratti appare scarsamente fruibile sotto il profilo della concreta e pratica applicazione in via operativa, come conclusioni appare certamente assai importante e per certi versi "rivoluzionaria" in senso pratico e applicativo quotidiano.

Sostanzialmente, dunque, si va a ribadire che il vincolo assume un'importanza primaria su ogni altro principio e su ogni altra realtà interpretativa e dunque la sopravvenienza del vincolo praticamente congela il territorio sotto il proprio tetto regolamentativo e dunque ogni elaborazione amministrativa e sanzionatoria successiva non può non tener conto di tale sopraggiunta novità legislativa.

E la motivazione in tal senso sottolinea che non si può certo considerare inesistente il vincolo di inedificabilità totale per il solo fatto che sia sopravvenuto all'edificazione (con connesse conseguenze sulla possibilità di sanatoria dell'abuso).

E dunque, concetto questo di rilevanza straordinaria, la pubblica amministrazione deve necessariamente tener conto al momento dei propri provvedimenti della norma vigente e delle qualificazioni che essa impone.

E con particolare riferimento alla prassi per il condono si stabilisce che l'obbligo di pronuncia da parte dell'autorità preposta al vincolo sussiste in relazione alla esistenza del vincolo al momento in cui deve essere valutata la domanda di sanatoria a prescindere dall'epoca di introduzione del vincolo.

E questo al dichiarato e chiaro scopo di vagliare l'attuale compatibilità con il vincolo dei manufatti realizzati illecitamente. Dunque non può sostenersi il principio della irrilevanza del vincolo sopravvenuto.

Tale principio è applicato in un caso di specie che assume in realtà scarso valore pratico.

Trattasi infatti di un vetusto caso di abuso edilizio risalente addirittura quasi a un trentennio di anzianità e che quindi sotto il profilo della tutela ambientale ormai ha perso ogni valore sostanziale.

Anzi, appare significativo far rilevare in questo senso che nel contesto dello sfacelo ambientale e in particolare urbanistico-edilizio che si è verificato nel nostro Paese e che ha travolto ogni più pregiato scampo territoriale vincolato o no, oggi ancora importanti spunti giurisprudenziali vadano a innestarsi su casi marginali vecchi di oltre trent'anni.

Il che ci lascia il tragico dubbio che se la giurisprudenza deve basarsi ancora su tali archeologiche situazioni per elaborare principi attuali e importanti, evidentemente non sono in questo momento sottoposte al suo esame atti e fatti ben più rilevanti e attuali.

Con uno scollamento verso la realtà delle cose concrete: un abusivismo irrefrenabile sotto gli occhi di tutti che evidentemente, per motivi insondabili ma non troppo, non trova poi riscontro e sfogo nelle sedi della verifica giurisdizionale penale amministrativa.

Ma, questo inciso a parte, non vi è dubbio che il principio espresso nella sentenza possa essere applicato in moltissimi altri casi molto più attuali e importanti e verosimilmente incidenti sugli assetti urbanistico-territoriali e in primo luogo, visto l'esempio sopra citato, anche per le cave.

La sentenza dunque, non va letta in ordine al caso specifico che appare paradossalmente l'aspetto più trascurabile e irrilevante dell'interno impianto descrittivo, bensì in ordine al distillato di principio che conserva in sé potenzialità cromosomiche per certi versi esplosive se applicate in molti altri settori paralleli e innestate sulla piaga dell'abusivismo dilagante specialmente nelle aree protette e comunque sottoposte a forti inibizioni vincolistiche per importanti valenze ambientali.

Alla luce di tale interpretazione di giurisprudenza amministrativa possono essere dunque riletti alcuni passaggi, in realtà sopiti più per stanchezza e logoramento istituzionale che non per importanza sociale e ambientale.

Passaggi relativi a tutte quelle situazioni e attività che si sono sviluppate in modo illegale a cavallo della imposizione del vincolo della legge Galasso e comunque presentate a volte anche in modo fraudolento come coperto da una specie di bene placido e passaporto di non perseguibilità sulla base di una presunta inapplicabilità del vincolo sopravvenuto, o comunque interpretato come tale.

Il metodo Karrer non garantisce all'ente l'offerta più vantaggiosa

Del tutto diversi i criteri della Banca Mondiale

di *Franco de Siervo*
e *Piero Ravetta*

da *"Edilizia e Territorio"*
n. 44/1999

APP 06.99.40

Il confronto a coppie non consente alla stazione appaltante di individuare l'offerta migliore in assoluto, ma solo quella più vantaggiosa tra tutte quelle presentate. I punteggi assegnati corrispondono a valutazioni relative e non assolute. Anche per il prezzo rischiano di verificarsi incongruenze. Non a caso la Banca mondiale non ha scelto questo tipo di analisi (la multicriteri) e ha preferito invece giudicare il valore assoluto delle offerte e classificarle in base al prezzo e non al ribasso.

Edilizia e Territorio si è occupata più volte del Dpcm 27/2/1997, n. 116 (il cosiddetto decreto Karrer) che tratta della determinazione degli elementi di valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa per gli appalti di servizi di ingegneria e architettura, e introduce il metodo del confronto a coppie. Esaminiamo alcuni aspetti di fondamentale importanza del decreto.

Che cosa significa per l'ente appaltante individuare l'offerta economicamente più vantaggiosa? Significa individuare l'offerta che offre la miglior combinazione fra la qualità complessiva del servizio proposto e il suo prezzo. Nel valutare le offerte, l'ente deve quindi individuare il concorrente che gli offre il maggior "value for money", cioè il servizio di qualità effettiva più alta in relazione al prezzo. L'ente deve chiedersi: cosa mi dà ciascun concorrente per la somma di denaro che pretende? Ciò che mi dà è adeguato a risolvere il mio problema? La differenza tra i valori effettivi riflette la differenza tra i prezzi? Solo ottenendo risposte affidabili a queste domande l'ente può decidere quale sia l'offerta che "economicamente" più gli conviene.

È quindi evidente che l'ente deve adottare un metodo di valutazione che gli consenta di stimare il valore effettivo del servizio che gli viene offerto, e non soltanto il suo valore relativo in rapporto al valore di quelli offerti dagli altri concorrenti. Non basta, infatti, all'ente, sapere che l'offerta del concorrente B è migliore, di poco o di tanto, di quella di A e peggiore di quella di D; egli deve anche sapere quanto vale in assoluto il servizio offerto da B (e dagli altri concorrenti), cioè sapere in quale misura B mostra, con il contenuto della sua offerta, di aver compreso le reali esigenze dell'ente, come e con quali mezzi conti di farvi fronte, cosa intenda effettivamente produrre. Il metodo del confronto a coppie del decreto Karrer non risponde al requisito fondamentale di cui sopra. I commissari attribuiscono infatti, per ciascun elemento di valutazione, punteggi di preferenza relativa e non di valutazione assoluta: l'offerta che ha raccolto più preferenze si aggiudica il punteggio massimo disponibile per quell'elemento, indipendentemente dal fatto che quell'elemento sia stato o meno trattato in modo completo, chiaro e rispondente alle esigenze poste dal problema da risolvere. Per di più, il fatto di attribuire comunque a una delle offerte il punteggio massimo disponibile per un dato elemento, può causare gravi distorsioni nella valutazione tecnica complessiva. Nel caso, infatti, che quell'elemento abbia un peso notevole, il punteggio massimo attribuitogli (che, è bene ripeterlo, non è determinato dal valore effettivo dell'offerta ma da raffronti relativi) può sovrapporre i punteggi attribuiti agli altri elementi e condurre a un'aggiudicazione ano-

mala, perché basata di fatto su un solo aspetto dell'offerta e non equilibrata valutazione di tutti i suoi aspetti. Il difetto illustrato è intrinseco, e quindi non sanabile in sede di applicazione del metodo.

Va ancora osservato che una volta riempita, per un dato elemento, la prima riga della tabella triangolare dell'allegato A al decreto Karrer, la valutazione è terminata, e le righe rimanenti devono essere riempite in funzione delle preferenze indicate nella prima riga. Se si procedesse al confronto della seconda offerta con le rimanenti, e così via, fino a esaurire le combinazioni delle offerte prese a due a due, come prevede il decreto (che dice di "valutare" quale dei due elementi che formano ciascuna coppia sia da preferire), si correrebbe il rischio di esprimere preferenze contraddittorie. Potrebbe risultare, ad esempio, che per un dato elemento l'offerta A è preferita a B, la B è preferita a C, e la C è preferita ad A, il che è palesemente assurdo e potrebbe portare all'annullamento della gara.

Ben diversamente procede chi detiene un'indiscutibile esperienza pratica nella valutazione delle offerte di servizi. La Banca Mondiale opera nel settore da molti decenni, e finanzia ogni anno numerosi contratti di servizi; ad esempio, nel 1997 ha finanziato ben 4.800 contratti per un valore complessivo di circa tremila miliardi di lire. Possiamo quindi (sarebbe più saggio dire dobbiamo) considerare assai autorevole il suo esempio. I criteri di valutazione tecnica che la Banca Mondiale adotta riguardano esclusivamente il valore assoluto delle offerte, la qualità effettiva delle offerte è ritenuta dalla Banca tanto importante che, di regola, viene eseguita la valutazione economica delle sole offerte il cui punteggio tecnico abbia superato una soglia minima predefinita.

Il cosiddetto decreto Kerrer è assai criticabile anche per quanto attiene alla valutazione del prezzo, che esso esegue riferendosi ai ribassi offerti, anziché ai prezzi. Un esempio vale più di qualsiasi discussione teorica. Supponiamo di attribuire all'elemento "prezzo" 30 punti e di essere in presenza di quattro offerte, che indichiamo per comodità con A, B, C, D. Esaminiamo due casi: 1) i concorrenti hanno offerto rispettivamente ribassi pari al 5, 10, 15, e 20%; 2) i concorrenti hanno offerto invece ribassi pari all'1, 2, 3 e 4 per cento. Non si tratta di casi teorici limite, ma di casi che potrebbero, come tipologia generale, verificarsi effettivamente (ribassi notevoli e distribuiti nel caso 1, ribassi contenuti e distribuiti nel caso 2). Il metodo indicato dal Karrer assegnerebbe nei due casi lo stesso identico punteggio, e precisamente 7,5 punti ad A, 15 a B, 22,5 a C e 30 a D. Il vantaggio che D acquisirebbe su A, per quanto attiene al prezzo, sarebbe pertanto uguale a 22,5 punti in entrambi i casi, anche se la differenza reale per l'ente sarebbe del 15% (pari a 150 milioni per un incarico da un miliardo) nel caso 1), e del solo 3% (pari a 30 milioni) nel caso 2). Il metodo non rispecchia dunque il valore economico effettivo delle offerte. Come può l'ente valutare correttamente la propria convenienza economica se il metodo di assegnazione del punteggio ai prezzi gli nasconde una differenza del genere? Risparmiare 150 milioni non è la stessa cosa che risparmiarne 30!

Va ancora osservato che il vantaggio acquisito da D nell'esempio esposto potrebbe condurlo a prevalere su A (e magari anche sugli altri concorrenti e quindi ad aggiudicarsi la gara) nonostante la sua offerta sia assai più scadente di quella di A. È davvero economicamente conveniente per l'ente aggiudicare a un'offerta scadente? La cosa sarebbe assai dubbia anche a fronte di un minor costo di 150 milioni (caso 1), se si considera la ripercussione economica che un progetto mal fatto può avere sulle opere che verranno costruite. Se poi si trattasse di uno studio di fattibilità in base al quale l'ente decide se realizzare o meno un'infrastruttura, la scelta di un'offerta scadente potrebbe addirittura condurre a costruire opere del tutto inutili, come purtroppo è spesso accaduto. Nel caso 2) non possono sussistere dubbi: è palesemente antieconomico scegliere un'offerta scadente solo perché costa il 3% di meno. Ben diversamente procede, anche qui, la Banca Mondiale, che valuta i prezzi e non i ribassi. Chi ha proposto il prezzo minimo si vede assegnare il punteggio massimo, mentre agli altri concorrenti si

assegna un punteggio inversamente proporzionale al rapporto fra il prezzo da loro offerto e il prezzo minimo. Ciò evita che le piccole, e pertanto non significative, differenze di prezzo vengano indebitamente esaltate, come fa invece la valutazione basata sui ribassi.

Riassumendo: il confronto a coppie non tiene conto del valore tecnico effettivo delle offerte ed espone al rischio di valutazioni contraddittorie; il metodo di valutazione del prezzo non rispecchia il valore economico effettivo delle offerte; la combinazione dei due fattori può condurre a distorsioni tali da impedire all'ente la scelta dell'offerta economicamente più vantaggiosa e può anzi costringerlo a scegliere un'offerta che non è affatto economicamente vantaggiosa, né per il servizio oggetto di gara, né tantomeno per le conseguenze strategiche o economiche sulle realizzazioni successive. Si osserva poi che, mentre il confronto a coppie è l'unico metodo di valutazione proposto dal Karrer, la bozza di regolamento della legge 109 prevede, per l'offerta più vantaggiosa, anche l'adozione di altri metodi che non soffrono di uguali controindicazioni. Se agli inconvenienti sopra esposti si aggiunge il fatto che la Commissione europea ha confermato nel '98 l'illegittimità di alcune prescrizioni del Dpcm 116, ci pare sussistano motivazioni sufficienti per una disapplicazione *tout court* del decreto.

Taluni criticano i criteri adottati dalla Banca Mondiale perché essi violerebbero alcuni importanti principi della moderna analisi multicriteri, alla quale si rifà implicitamente il decreto Karrer. Questo può essere vero, e forse anche rilevante nell'ambito della matematica applicata alle teorie estimative. Nel campo della valutazione tecnico-economica delle offerte di servizi ciò che ci sembra sia assai più importante è utilizzare metodi che rappresentino con elevata affidabilità il valore effettivo sia tecnico che economico, di quanto viene offerto, senza introdurre distorsioni, per consentire all'ente di individuare l'offerta che gli assicura il più elevato "value for money". Come abbiamo già avuto modo di osservare, il fatto che la Banca Mondiale, e con essa i più importanti enti finanziari internazionali, preferisca non adottare i metodi suggeriti dalla più raffinata analisi multicriteri dipende, a nostro parere, dal fatto che i suoi metodi si sono dimostrati efficaci e affidabili in migliaia di casi in tutto il mondo.

Gli incarichi di progettazione, così come ridisegnati dalla Merloni-ter, rischiano di violare i principi comunitari. A sollevare il problema è la stessa Commissione europea con una lettera inviata lo scorso primo settembre al Governo (si veda il testo qui sotto). Bruxelles chiede informazioni e chiarimenti su diversi punti dell'articolo 17: il primo riguarda l'esclusione delle società di ingegneria dalle gare sotto la soglia dei 200mila Ecu, poi i requisiti richiesti alle società di persone e di capitale e, infine, l'affidamento su base fiduciaria dei progetti sotto i 40mila Ecu. In discussione non c'è la direttiva 92/50 che riguarda solo gli appalti sopra i 200mila Ecu, ma i principi base del Trattato, validi per tutti gli appalti, che servono a garantire effettiva concorrenza e libera prestazione di servizi. Prima ancora di conoscere la risposta del Governo italiano, per la Commissione è già chiaro che la riserva ai liberi professionisti delle gare sottosoglia rappresenta comunque un ostacolo per le società di ingegneria. Anche se i trenta giorni per rispondere sono scaduti, ai Lavori pubblici stanno ancora valutando come replicare a Bruxelles. Ma se l'Italia vuole evitare la procedura d'infrazione e la condanna in sede comunitaria è probabile che si adegui modificando le regole per l'affidamento degli incarichi.

Progettazione, tripla bocciatura Ue per gli incarichi sotto soglia

Nella lettera di Bruxelles sono tre le censure contro la legge quadro

da "Edilizia e Territorio" n. 41/1999

APP 06.99.43

Nota n. D3/Vg D(99) 0496 della Commissione europea
Direzione generale XV del 27 agosto 1999
al rappresentante d'Italia presso la Ue

OGGETTO: Legge quadro in materia di lavori pubblici

Facendo seguito a un reclamo presentato alla Commissione, mi onoro di attirare la Sua attenzione sulla legge 109 dell'11 febbraio 1994, modificata dalla legge 415 del 18 novembre 1998, che è la legge quadro in materia di lavori pubblici. La lettura infatti di talune disposizioni di tale legge fa sorgere dubbi sulla loro compatibilità con l'articolo 49 del trattato Ce relativo al principio della libera prestazione dei servizi.

Innanzitutto, per quanto riguarda l'esecuzione di attività di progettazione e di direzione dei lavori, l'articolo 17, comma 4, della legge 109/94 modificata, dispone che, in talune circostanze, la stazione appaltante può ricorrere ai servizi:

- di persone che esercitino una professione da sole o in associazione con altri;
- di società di persone che esercitino una libera professione liberale;
- di uffici studi di ingegneria;
- di associazioni temporanee formate da persone di cui al presente capoverso.

Agli uffici studi di ingegneria, soli o associati, possono essere affidate attività di progettazione solo se il prezzo stimato è pari o superiore a 200.000 Ecu, escluso il caso di lavori particolarmente complessi che richiedono un'organizzazione specifica.

È chiaro che la direttiva 92/50/Cee, che coordina le procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di servizi, si applica solo agli appalti di valore pari o superiore a 200.000 Ecu. L'introduzione di questa soglia non significa però che i pubblici appalti che non la raggiungono esulino dalle disposizioni comunitarie; l'aggiudicazione di tali appalti deve avvenire nel rispetto delle norme del trattato Ce, in particolare di quelle relative al principio della libera prestazione dei servizi.

Ai sensi di questo principio, un prestatore di servizi che eserciti legalmente la sua attività nello Stato membro di residenza deve poter fornire, temporaneamente, servizi della stessa natura in un altro Stato membro, senza subire l'applicazione di misure discriminatorie dovute alla nazionalità o di misure restrittive tali da ostacolare la sua attività.

Pur essendo evidente che l'articolo 17, comma 4, non contiene norme discriminatorie, la soglia dei 200.000 Ecu rappresenta un ostacolo per gli uffici studi prestatori di servizi perché esclude la possibilità che quest'ultimi propongano i

loro servizi, nell'ambito dell'articolo 49, per tutti i lavori il cui prezzo è inferiore a 200.000 Ecu.

La Corte di giustizia, invece, secondo una giurisprudenza consolidata (sentenza del 25 luglio 1991, causa C-79/90, Dennemeyer – nonché la sentenza del 9 luglio 1997, causa C-222/95, Parodi), ha affermato che tale principio esige non solo l'eliminazione di ogni discriminazione esercitata a causa della nazionalità ma anche la soppressione degli ostacoli che possono «... proibire o rendere altrimenti difficili le attività del prestatario residente in un altro Stato membro, nel quale egli fornisce legalmente servizi analoghi».

Essa ha anche precisato che, riguardo all'articolo 59, sono ammissibili solo misure nazionali che:

- siano giustificate da ragioni imperative di interesse generale, se tale interesse non sia sufficientemente salvaguardato nello Stato di residenza del prestatario;
- non siano sproporzionate (cioè non eccessive e non sostituibili altre meno vincolanti).

Dalla legislazione interessata, però, non emergono elementi per indicare ragioni imperative di interesse generale che giustifichino l'esclusione degli uffici studi dagli appalti di valore inferiore ai 200.000 Ecu.

Inoltre, l'articolo 17, commi 6, 7 e 8 della legge 109/94, definisce sia le società di persone che esercitano una libera professione che gli uffici di ingegneria e pone le condizioni da soddisfare. Le imprese interessate sono dunque quelle sottoposte alla legislazione italiana.

Non è chiaro se a queste disposizioni si accompagni l'esclusione delle imprese non residenti in Italia che soddisfano le condizioni poste dalla legislazione dello Stato membro in cui hanno sede e che desiderano prestare servizi in Italia senza stabilirvisi.

Se tali disposizioni rendessero impossibile alle imprese non italiane prestare i loro servizi, ci si troverebbe in presenza di una discriminazione dovuta alla nazionalità quando non a una vera e propria negazione del principio della libera prestazione dei servizi. Il principio dell'articolo 49, infatti, si oppone al fatto che una legislazione nazionale – riguardante i cittadini di tale Stato e, di norma, un'attività permanente delle persone in esso residenti – possa essere applicata integralmente allo stesso modo ad attività, di carattere temporaneo, esercitate da persone residenti in altri Stati membri (sentenza del 10/7/1991; causa C-294/89, Commissione contro Francia).

Una siffatta discriminazione sarebbe compatibile con il principio enunciato dall'articolo 49 del Trattato Ce solo se giustificata da una delle ragioni di interesse generale elencate, in modo limitativo, all'articolo 46 del Trattato Ce, cui rinvia l'articolo 55 del Trattato Ce, vale a dire l'ordine, la sicurezza e l'igiene pubblici. Secondo le informazioni in possesso della Commissione, la legge del 1998 non contiene alcun elemento che presenti simili giustificazioni.

Infine, l'articolo 17, comma 12, della legge 109/94 dispone che per le attività di progettazione il cui importo sia inferiore a 40.000 Ecu, «le stazioni possono aggiudicarle a persone di fiducia... le stazioni appaltanti devono verificare l'esperienza e la competenza professionale degli autori del progetto incaricati dell'attività e motivarne la scelta rispetto al progetto in questione».

La mancanza di trasparenza nella procedura per la scelta dei contraenti svuota di ogni sostanza il principio di parità di trattamento, perché gli operatori dei vari Stati membri non sono tutti sullo stesso piano.

A questo proposito, è opportuno rilevare che, secondo la giurisprudenza della Corte, il principio di parità di trattamento, di cui l'articolo 49 del Trattato Ce è un'espressione particolare, proibisce non solo le discriminazioni manifeste, fondate sulla nazionalità, ma anche ogni forma dissimulata di discriminazione che, attraverso l'applicazione di altri criteri di distinzione, ottengono di fatto lo stesso risultato (sentenza del 5 dicembre 1989, Commissione contro Repubblica Italiana, causa C-3/88).

Ora, esiste il fondato timore che il contraente, da scegliere tra persone di fiducia, finisca con l'essere un'impresa italiana, che le imprese straniere prestatrici

di servizi non abbiano probabilità di successo e che ciò non sia giustificato da una delle ragioni di interesse generale, di cui all'articolo 46 del Trattato Ce.

Da quando precede, è chiara la natura dei dubbi nati in merito alla compatibilità di quanto disposto dall'articolo 17, commi 4, 6, 7 e 8 della legge 109/94, modificati dalla legge 415 del 18 novembre 1998, con il principio della libera prestazione dei servizi enunciati dall'articolo 49 del Trattato Ce. Sarebbe pertanto gradito ottenere maggiori informazioni da parte delle autorità del Suo Paese nonché ogni utile rilievo sugli argomenti sopra prospettati.

La prego di trasmetterci le Sue informazioni e osservazioni, entro il termine di un mese a decorrere dal ricevimento della presente lettera.

Per radiare dall'Albo un professionista che si è macchiato di reati quale la corruzione e il finanziamento illecito ai partiti non basta una sentenza di patteggiamento. Occorre anche l'accertamento autonomo della responsabilità attraverso il giudizio disciplinare dell'Ordine. Questo è il messaggio della Corte di Cassazione che ha spiegato come la procedura di fronte al Consiglio nazionale sia impermeabile al patteggiamento. La Corte ha anche precisato che le indagini preliminari non possono avere rilevanza nel giudizio disciplinare.

L'architetto che ha "patteggiato" una condanna per corruzione e finanziamento illecito ai partiti non può essere automaticamente cancellato dall'Ordine. La sanzione non deve scattare subito neanche se il professionista ha in corso un altro procedimento penale per analoghi reati. Occorre, infatti, un autonomo accertamento dell'illecito in sede disciplinare. L'affermazione di responsabilità per gli stessi episodi oggetto di una sentenza di patteggiamento richiede, in sostanza, che si trasformi l'accertamento a contenuto negativo del magistrato penale – l'assenza cioè degli estremi del proscioglimento – in una dimostrazione positiva della sussistenza dei fatti.

Il principio è stato enunciato dalla terza sezione civile della Cassazione (sentenza 8993/99) che ha fornito un'interpretazione chiara e precisa sui limiti e il contenuto del giudizio disciplinare.

Il professionista "graziato" dalla Suprema corte era stato cancellato dall'albo degli architetti di Milano e Lodi essendo venute meno la «specchiatezza e illibatezza della sua condotta morale» in relazione alle risultanze di due processi penali, il primo dei quali si era concluso con sentenza di patteggiamento e il secondo ancora in corso. Il Consiglio nazionale aveva confermato la sanzione rilevando che il patteggiamento «non poteva non costituire un valido e ineludibile riferimento per l'Ordine al fine di chiarire la condotta del professionista». Non solo. Per il giudizio ancora in corso gli atti del pubblico ministero erano sufficienti a determinare la «gravità della condotta e la sanzionabilità». Di qui l'inevitabile cancellazione.

La Cassazione, investita della questione dal professionista, non è stata tuttavia dello stesso parere.

I giudici di legittimità hanno confutato punto per punto le conclusioni del Consiglio nazionale valutando separatamente le questioni relative alla sentenza di patteggiamento e al procedimento disciplinare. In relazione al primo caso hanno sostenuto che, per una corretta soluzione del problema, occorre prendere in considerazione l'articolo 653 del codice di procedura penale il quale con l'espressione «giudizio disciplinare» si riferisce a tutti i casi di responsabilità disciplinare davanti alle pubbliche autorità qualunque sia la forma prevista dall'ordinamento per far valere questa responsabilità. Pertanto anche il giudizio disciplinare può essere annoverato tra i giudizi amministrativi, che, come tali, sono "impermeabili" alle sentenze di patteggiamento. Da queste ultime, quindi, non si può trarre immediata prova della sussistenza dei fatti costituenti illecito disci-

Il patteggiamento non comporta la cancellazione automatica dall'Albo

Giudizio autonomo dell'Ordine

di Remo Bresciani

da "Edilizia e Territorio" n. 41/1999

PROF 06.99.45

plinare ma è necessario procedere a un autonomo accertamento della colpa.

In merito poi ai procedimenti ancora in corso, la Suprema corte ha stabilito che gli atti compiuti nel corso delle indagini preliminari vanno distinti, per quanto attiene alla loro efficacia probatoria, in due categorie: quelli che hanno effetti solo all'interno del procedimento e quelli che hanno efficacia probatoria. Prima che si proceda al dibattimento, prosegue la Corte, gli atti del pubblico ministero non godono di fede privilegiata in quanto compiuti da una sola parte del procedimento. È necessario quindi, conclude la Corte, che anche in questo caso il Consiglio nazionale ne accerti direttamente l'esistenza esprimendo le ragioni del proprio convincimento sulla base di una valutazione che tenga conto anche delle tesi difensive dell'incolpato.

TABELLE DEI VALORI AGRICOLI MEDI PER L'ANNO 1999

Giunta Regionale Assessorato ai Lavori Pubblici

Elencazione delle Regioni Agrarie della provincia di Avellino e dei Comuni facenti parte di esse con allegata tabella dei valori agricoli medi dei terreni relativi all'anno 1999.

Regione Agraria n. 1: Alto Cervaro.

Ariano Irpino, Casalbore, Greci, Montaguto, Montecalvo, Savignano Irpino, Zungoli.

Regione Agraria n. 2: Monte Partenio e Pizzo d'Alvano.

Forino, Mercogliano, Monteforte Irpino, Moschiano, Mugnano del Cardinale, Ospedaletto d'Alpinolo, Pietrastornina, Quadrelle, Quindici, Roccabascerana, S. Martino Valle Caudina, Sant'Angelo a Scala, Summonte, Taurano.

Regione Agraria n. 3: Alto Calaggio e Alto Ofanto.

Guardia dei Lombardi, Morra de Sanctis, Nusco, Rocca San Felice, San Nicola Baronia, San Sossio Baronia, Sant'Angelo dei Lombardi, Scampitella, Trevico, Vallata, Vallesaccarda.

Regione Agraria n. 4: Montagna tra Calaggio e Ofanto.

Andretta, Aquilonia, Bisaccia, Cairano, Calitri, Conza della Campania, Lacedonia, Monteverde, Sant'Andrea di Conza.

Regione Agraria n. 5: Alto Sabato.

Chiusano S. Domenico, Salza Irpinia, Serino, Solofra, Sorbo Serpico, Volturara Irpina.

Regione Agraria n. 6: Alto Sele e Alto Calore Irpino.

Bagnoli Irpino, Calabritto, Caposele, Lioni, Montella, Senerchia, Teora.

Regione Agraria n. 7: Colline di Avella e del Vallo di Lauro.

Avella, Baiano, Cervinara, Domicella, Lauro, Marzano di Nola, Pago del Vallo di Lauro, Rotondi, Sirignano, Sperone.

Regione Agraria n. 8: Colline di Avellino.

Aiello del Sabato, Altavilla Irpina, Atripalda, Avellino, Candida, Capriglia Irpina, Cesinali, Chianche, Contrada, Grottolella, Manocalzati, Montefalcione, Montefredane, Montoro Inferiore, Montoro Superiore, Parolise, Petruro Irpino, Prata P.U., Pratola Serra, San Michele di Serino, San Potito Ultra, Santa Lucia di Serino, Santa Paolina, Santo Stefano del Sole, Torrioni, Tufo.

Regione Agraria n. 9: Colline dell'Irpinia centrale.

Cassano Irpino, Castelfranci, Castelvetero sul Calore, Fontanarosa, Gesualdo, Lapio, Luogosano, Mirabella Eclano, Montefusco, Montemarano, Montemiletto, Paternopoli, Pietra-defusi, San Mango sul Calore, Sant'Angelo all'Esca, Taurasi, Torella dei Lombardi, Torre le Nocelle, Venticano, Villamaina.

Regione Agraria n. 10: Colline dell'Ufita.

Bonito, Carife, Castelbaronia, Flumeri, Frigento, Grottaminarda, Melito Irpino, Sturno, Villanova del Battista.

Avellino e comuni limitrofi

AGR 06.99.47

COMMISSIONE PROVINCIALE ESPROPRI DI AVELLINO

QUADRO D'UNIONE DEI VALORI AGRICOLI MEDI PER ETTARO E PER TIPI DI COLTURA DI TERRENI COMPRESI NELLE SINGOLE REGIONI AGRARIE DELLA PROVINCIA DI AVELLINO VALIDI PER L'ANNO 1999

Tipo di Coltura	Reg.Agr.n°1	Reg.Agr.n°2	Reg.Agr.n°3	Reg.Agr.n°4	Reg.Agr.n°5	Reg.Agr.n°6	Reg.Agr.n°7	Reg.Agr.n°8	Reg.Agr.n°9	Reg.Agr.n°10
Seminativo	L. 11.500.000 (5.939,25)	L. 15.500.000 (8.005,08)	L. 9.500.000 (4.906,34)	L. 9.500.000 (4.906,34)	L. 14.500.000 (7.488,63)	L. 9.500.000 (4.906,34)	L. 24.000.000 (12.394,97)	L. 15.500.000 (8.005,08)	L. 10.500.000 (5.422,80)	L. 11.500.000 (5.939,25)
Seminativo Arborato	L. 15.500.000 (8.005,08)	L. 20.000.000 (10.329,14)	L. 12.500.000 (6.455,71)	L. 11.500.000 (5.939,25)	L. 21.500.000 (11.103,82)	L. 14.500.000 (7.488,63)	L. 29.000.000 (14.977,25)	L. 22.500.000 (11.620,28)	L. 15.500.000 (8.005,08)	L. 15.600.000 (8.056,73)
Seminativo Irriguo	L. 24.500.000 (12.653,19)	L.28.000.000 (14.460,79)	L. 17.000.000 (8.779,77)	L. 17.000.000 (8.779,77)	L. 34.000.000 (17.559,53)	L. 15.500.000 (8.005,08)	L. 37.500.000 (19.367,13)	L. 50.000.000 (25.822,84)	L. 23.500.000 (12.136,74)	L. 21.500.000 (11.103,82)
Sem.Arborato Irriguo	=	L. 35.000.000 (18.075,99)	L.18.000.000 (9.296,22)	L. 21.500.000 (11.103,82)	L. 42.500.000 (21.949,42)	L.16.000.000 (8.263,31)	L. 45.000.000 (23.240,56)	L. 50.000.000 (25.822,84)	L. 24.500.000 (12.653,19)	L. 24.500.000 (12.653,19)
Orto Irriguo	L. 33.000.000 (17.043,08)	L. 56.000.000 (28.921,59)	L. 27.000.000 (13.944,34)	L. 21.500.000 (11.103,82)	=	L. 35.000.000 (18.075,99)	L. 57.000.000 (29.438,04)	L. 93.000.000 (48.030,49)	L. 40.500.000 (20.916,50)	L. 34.000.000 (17.559,53)
Vigneto	L. 16.000.000 (8.263,31)	L. 23.000.000 (11.878,51)	L. 16.000.000 (8.263,31)	L. 14.500.000 (7.488,63)	L. 27.500.000 (14.202,56)	L. 21.000.000 (10.845,59)	L. 30.000.000 (15.493,71)	L. 32.000.000 (16.526,62)	L. 25.000.000 (12.911,42)	L. 22.500.000 (11.620,28)
Oliveto	L. 18.000.000 (9.296,22)	L. 19.000.000 (9.812,68)	L. 16.000.000 (8.263,31)	L. 13.500.000 (6.972,17)	L. 18.500.000 (9.554,45)	L. 19.000.000 (9.812,68)	L. 20.000.000 (10.329,14)	L. 18.000.000 (9.296,22)	L. 16.000.000 (8.263,31)	L. 18.000.000 (9.296,22)
Nocciolo	=	L. 43.000.000 (22.207,65)	=	=	L. 18.500.000 (9.554,45)	=	L. 77.000.000 (39.767,18)	L. 61.000.000 (31.503,87)	L. 23.500.000 (12.136,74)	L. 27.500.000 (14.202,56)
Castagneto da Frutto	L. 14.500.000 (7.488,63)	L. 21.000.000 (10.845,59)	L. 13.500.000 (6.972,17)	L. 11.500.000 (5.939,25)	L. 24.000.000 (12.394,97)	L. 20.000.000 (10.329,14)	L. 18.000.000 (9.296,22)	L. 26.500.000 (13.686,11)	L.17.500.000 (9.038,00)	L. 18.000.000 (9.296,22)
Querceto	=	=	=	=	=	L. 7.500.000 (3.873,43)	=	=	=	=
Canneto	L. 14.500.000 (7.488,63)	=	L. 12.500.000 (6.455,71)	L. 11.000.000 (5.681,03)	=	L. 14.000.000 (7.230,40)	=	=	=	L. 14.500.000 (7.488,63)
Frutteto	=	L. 45.000.000 (23.240,56)	=	=	=	=	L. 80.000.000 (41.316,55)	=	=	=
Prato	=	L. 6.500.000 (3.356,97)	=	=	L.10.000.000 (5.164,57)	=	=	=	=	=
Pascolo	L. 7.000.000 (3.615,20)	L. 6.000.000 (3.098,74)	L. 6.000.000 (3.098,74)	L. 6.000.000 (3.098,74)	L. 5.500.000 (2.840,51)	L. 6.500.000 (3.356,97)	L. 4.500.000 (2.324,06)	L. 6.000.000 (3.098,74)	L. 5.500.000 (2.840,51)	L.6.000.000 (3.098,74)
Pascolo Arborato	=	=	=	=	=	L. 7.500.000 (3.873,43)	7.000.000 (3.615,20)	L. 8.000.000 (4.131,66)	=	=
Pascolo Cespugliato	L. 5.500.000 (2.840,51)	L. 5.500.000 (2.840,51)	L. 5.000.000 (2.582,28)	L. 4.500.000 (2.324,06)	=	L. 5.500.000 (2.840,51)	L. 4.000.000 (2.065,83)	L. 5.500.000 (2.840,51)	=	L.6.000.000 (3.098,74)
Bosco Ceduo	L. 6.500.000 (3.356,97)	L. 9.000.000 (4.648,11)	L. 6.500.000 (3.356,97)	L. 6.000.000 (3.098,74)	L. 7.000.000 (3.615,20)	L. 8.500.000 (4.389,88)	L. 7.000.000 (3.615,20)	L. 9.000.000 (4.648,11)	L. 6.000.000 (3.098,74)	L.6.500.000 (3.356,97)
Bosco Alto Fusto	L. 7.500.000 (3.873,43)	=	L.6.500.000 (3.356,97)	L. 6.000.000 (3.098,74)	L. 7.500.000 (3.873,43)	L. 8.500.000 (4.389,88)	L. 10.000.000 (5.164,57)	L. 7.500.000 (3.873,43)	L. 6.000.000 (3.098,74)	L. 6.000.000 (3.098,74)
Bosco Misto	=	=	L. 5.500.000 (2.840,51)	L. 5.500.000 (2.840,51)	=	=	=	L. 5.500.000 (2.840,51)	=	=
Incolto Produttivo	L. 4.500.000 (2.324,06)	L. 4.500.000 (2.324,06)	L. 3.500.000 (1.807,60)	L. 3.500.000 (1.807,60)	L. 3.500.000 (1.807,60)	L. 4.500.000 (2.324,06)	L. 3.500.000 (1.807,60)	L. 4.000.000 (2.065,83)	L. 3.500.000 (1.807,60)	L.3.500.000 (1.807,60)

Attenzione: il valore in grassetto rappresenta il valore agricolo medio della cultura più redditizia tra quelle che coprono una superficie superiore al 5% dell'area coltivata della singola Regione Agraria.

Gli importi riportati tra parentesi si riferiscono al corrispettivo valore in Euro.

Giunta Regionale Assessorato ai Lavori Pubblici

Elencazione delle Regioni Agrarie della provincia di Benevento e dei Comuni facenti parte di esse, con allegata tabella dei valori agricoli medi dei terreni relativi all'anno 1999.

**Benevento
e comuni limitrofi**

Regione Agraria n. 1: Matese sud-orientale.

Cerreto Sannita, Cusano Mutri, Morcone, Pietraroia, Santa Croce del Sannio, Sassinoro.

Regione Agraria n. 2: Alto Tammaro e Alto Fortore.

Baselice, Castelfranco in Miscano, Castelpagano, Castelvetero in Val Fortore, Circello, Colle Sannita, Foiano di Val Fortore, Ginestra degli Schiavoni, Molinara, Montefalcone di Val Fortore, San Bartolomeo in Galdo, San Giorgio la Molara, San Martino dei Cavoti.

Regione Agraria n. 3: Monti del Taburno e del Camposauro.

Airola, Arpaia, Bonea, Bucciano, Cautano, Durazzano, Forchia, Frasso Telesino, Moiano, Montesarchio, Panarano, Paolisi, Sant'Agata de' Goti, Solopaca, Tocco Caudio, Vitulano.

Regione Agraria n. 4: Colline del Calore.

Amorosi, Campolattaro, Casalduni, Castelvenere, Dugenta, Faicchio, Fragneto l'Abate, Fragneto Monforte, Guardia Sanframondi, Limatola, Melizzano, Pago Veiano, Paupisi, Pesco Sannita, Ponte, Pontelandolfo, Puglianello, Reino, San Lorenzello, San Lorenzo Maggiore, San Lupo, San Salvatore Telesino, Torrecuso.

Regione Agraria n. 5: Colline di Benevento.

Apice, Apollosa, Arpaia, Benevento, Buonalbergo, Calvi, Campoli del Monte Taburno, Castelpoto, Ceppaloni, Foglianise, Paduli, Pietralcina, San Giorgio del Sannio, San Martino Sannita, San Nazario, San Nicola Manfredi, Sant'Angelo a Cupolo, Sant'Arcangelo Trimonte.

COMMISSIONE PROVINCIALE ESPROPRI DI BENEVENTO

QUADRO D'INSIEME DEI VALORI AGRICOLI MEDI PER TIPO DI COLTURA DEI TERRENI COMPRESI NELLE SINGOLE REGIONI AGRARIE DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO VALIDI PER L'ANNO 1999
(Legge 22/10/71 – Art. 16, 1° e 2° Comma)

Tipi di Coltura	Regione Agraria n° 1	Regione Agraria n° 2	Regione Agraria n° 3	Regione Agraria n° 4	Regione Agraria n° 5
seminativo	14.000.000	11.500.000	17.000.000	13.500.000	13.500.000
seminativo arborato	18.000.000	16.500.000	24.500.000	19.500.000	18.500.000
seminativo arriguo	25.500.000	27.500.000	37.000.000	26.000.000	27.000.000
seminativo irr.arb.	29.000.000	29.500.000	44.000.000	32.000.000	29.000.000
prato	9.700.000	9.200.000	–	8.700.000	16.500.000
prato arborato	12.000.000	–	–	–	–
orto	–	–	26.500.000	–	24.500.000
orto irriguo	42.500.000	34.000.000	52.000.000	42.500.000	52.000.000
frutteto	49.500.000	40.000.000	61.000.000	58.000.000	43.000.000
agrumeto	–	–	42.000.000	–	–
vigneto	23.000.000	21.000.000	32.000.000	40.000.000	24.000.000
uliveto	31.000.000	22.500.000	27.000.000	32.000.000	21.500.000
uliveto-vigneto	–	27.000.000	41.000.000	46.500.000	33.000.000
canneto	–	20.500.000	–	21.500.000	–
castagneto da frutto	18.500.000	–	18.500.000	17.500.000	17.000.000
pascolo	6.200.000	4.700.000	5.300.000	4.400.000	4.800.000
pascolo arborato	8.300.000	6.000.000	5.800.000	7.100.000	7.800.000
pascolo cespugliato	4.700.000	4.100.000	5.300.000	4.100.000	4.800.000
incolto produttivo	3.000.000	3.400.000	2.800.000	2.800.000	2.900.000
bosco alto fusto	8.600.000	9.700.000	12.500.000	9.600.000	11.100.000
bosco ceduo	6.300.000	7.800.000	7.400.000	6.300.000	7.100.000
bosco misto	7.000.000	–	5.800.000	6.500.000	6.800.000

Attenzione: Il valore in grassetto si riferisce al tipo di coltura più redditizia con superficie superiore al 5% dell'intera Regione Agraria.

I valori sono riferiti all'anno 1998 ai sensi del 2° comma dell'art. 16.

Giunta Regionale Assessorato ai Lavori Pubblici

Elencazione delle Regioni Agrarie della provincia di Caserta e dei Comuni facenti parte di esse, con allegata tabella dei valori agricoli medi dei terreni relativi all'anno 1999.

**Caserta
e comuni limitrofi**

Regione Agraria n. 1: Matese sud-occidentale.

Castello Matese, Gallo, Letino, Piedimonte Matese, San Gregorio Matese, San Potito Sannitico, Valle Agricola.

Regione Agraria n. 2: Collina di Roccamonfina.

Caianello, Conca della Campania, Galluccio, Marzano Appio, Mignano Monte Lungo, Rocca d'Evandro, Roccamonfina, San Pietro Infine, Teano, Tora e Picilli.

Regione Agraria n. 3: Colline di Monte Maggiore.

Ailano, Camigliano, Capriati a Volturmo, Castel di Sasso, Ciorlano, Fontegreca, Formicola, Giano Vetusto, Liberi, Pietramelara, Pietravairano, Pontelatone, Prata Sannita, Pratella, Presenzano, Raviscanina, Riardo, Roccaromana, Rocchetta e Croce, Vairano Patenora.

Regione Agraria n. 4: Medio Volturno.

Alife, Alvignano, Baia e Latina, Castel Campagnano, Dragoni, Gioia Sannitica, Ruviano, Sant'Angelo Matese.

Regione Agraria n. 5: Colline di Caserta.

Arienzo, Caiazzo, Caserta, Castel Morrone, Cervino, Piana di Monte Verna, San Felice a Cancellò, Santa Maria a Vico, Valle di Maddaloni.

Regione Agraria n. 6: Colline litoranee di Sessa Aurunca.

Sessa Aurunca, Cellole.

Regione Agraria n. 7: Pianura del Volturno Inferiore.

Bellona, Calvi Risorta, Cancellò ed Arnone, Carinola, Castel Volturno, Falciano del Massico, Francolise, Grazzanise, Mondragone, Pastorano, Pignataro Maggiore, Sparanise, Villa Literno, Vitulazio.

Regione Agraria n. 8: Piano campano settentrionale.

Aversa, Capodrise, Capua, Carinaro, Casagiove, Casal di Principe, Casaluce, Casapesenna, Casapulla, Cesa, Curti, Frignano, Gricignano di Aversa, Lusciano, Macerata Campania, Maddaloni, Marcianise, Orta di Atella, Parete, Portico di Caserta, Recale, San Cipriano d'Aversa, San Marcellino, San Marco Evangelista, San Nicola la Strada, San Prisco, Santa Maria Capua Vetere, Santa Maria la Fossa, San Tammaro, Sant'Arpino, Succivo, Teverola, Trentola Ducenta, Villa di Briano.

COMMISSIONE PROVINCIALE ESPROPRI DI CASERTA

QUADRO D'INSIEME DEI VALORI AGRICOLI MEDI PER TIPO DI COLTURA DEI TERRENI COMPRESI NELLE SINGOLE REGIONI AGRARIE DELLA PROVINCIA DI CASERTA VALIDI PER L'ANNO 1999
(LEGGE 22-10-1971 N. 865 – ART. 16, 1° E 2° COMMA)

Tipi di Coltura	Reg.Agr. n. 1	Reg.Agr. n. 2	Reg.Agr. n. 3	Reg.Agr. n. 4	Reg.Agr. n. 5	Reg.Agr. n. 6	Reg.Agr. n. 7	Reg.Agr. n. 8
Seminativo	28.000.000	30.000.000	29.000.000	29.000.000	41.000.000	31.000.000	41.000.000	57.000.000
Seminativo irriguo	39.000.000	39.000.000	41.000.000	41.000.000	65.000.000	64.000.000	66.000.000	66.000.000
Seminativo arborato	34.000.000	32.000.000	31.000.000	31.000.000	44.000.000	32.000.000	51.000.000	59.000.000
Seminativo arborato irriguo	43.000.000	33.000.000	34.000.000	42.000.000	66.000.000	–	–	75.000.000
Prato	20.000.000	22.000.000	28.000.000	24.000.000	26.000.000	29.000.000	29.000.000	29.000.000
Prato irriguo	–	–	–	–	–	40.000.000	44.000.000	–
Prato arborato	–	–	–	–	–	–	–	33.000.000
Pascolo	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	9.000.000	15.000.000	11.000.000
Pascolo arborato	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	12.000.000	18.000.000	12.000.000
Pascolo cespugliato	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.500.000	14.000.000	–
Orto	–	–	58.000.000	–	61.000.000	59.000.000	61.000.000	63.000.000
Orto irriguo	56.000.000	53.000.000	61.000.000	55.000.000	70.000.000	67.000.000	72.000.000	78.000.000
Agrumeto	–	63.000.000	–	–	76.000.000	68.000.000	–	72.000.000
Agrumeto irriguo	–	–	–	–	91.000.000	–	–	84.000.000
Vigneto	–	30.000.000	34.000.000	32.000.000	32.000.000	34.000.000	41.000.000	41.000.000
Frutteto	49.000.000	47.000.000	47.000.000	47.000.000	65.000.000	63.000.000	61.000.000	74.000.000
Frutteto irriguo	56.000.000	56.000.000	70.000.000	57.000.000	67.000.000	69.000.000	77.000.000	82.000.000
Uliveto	23.000.000	24.000.000	28.000.000	24.000.000	26.000.000	28.000.000	28.000.000	28.000.000
Nocciolo	–	49.000.000	52.000.000	–	44.000.000	58.000.000	41.000.000	–
Castagneto da frutto	–	29.000.000	33.000.000	–	30.000.000	29.000.000	–	–
Canneto	–	–	–	–	–	12.000.000	–	–
Bosco alto fusto	13.000.000	14.000.000	9.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	15.000.000	15.000.000
Bosco ceduo	7.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	9.000.000	9.000.000	10.000.000	9.000.000
Bosco misto	–	7.000.000	7.000.000	–	8.000.000	–	10.000.000	10.000.000
Incolto produttivo	6.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	8.000.000	9.000.000	8.000.000
Incolto sterile	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000

Giunta Regionale Assessorato ai Lavori Pubblici

Elencazione delle Regioni Agrarie della provincia di Napoli e dei Comuni facenti parte di esse, con allegata tabella dei valori agricoli medi dei terreni relativi all'anno 1999.

**Napoli
e comuni limitrofi**

Regione Agraria n. 1: Colline di Roccarainola e Visciano.

Casamarciano, Roccarainola, Tufino, Visciano.

Regione Agraria n. 2: Colline litoranee di Napoli.

Bacoli, Boscotrecase, Casoria, Cercola, Ercolano, Monte di Procida, Napoli, Ottaviano, Pollena Trocchia, Portici, Pozzuoli, San Giorgio a Cremano, San Giuseppe Vesuviano, San Sebastiano al Vesuvio, Sant'Anastasia, Somma Vesuviana, Terzigno, Torre del Greco, Volla.

Regione Agraria n. 3: Colline litoranee della Penisola Sorrentina.

Agerola, Casola di Napoli, Castellammare di Stabia, Gragnano, Lettere, Massalubrense, Meta, Piano di Sorrento, Pimonte, Sant'Agello, Santa Maria La Carità, Sant'Antonio Abate, Sorrento, Vico Equense.

Regione Agraria n. 4: Isole di Capri, Ischia e Procida.

Anacapri, Barano d'Ischia, Capri, Casamicciola Terme, Forio, Ischia, Lacco Ameno, Procida, Serrara Fontana.

Regione Agraria n. 5: Piano campano sud-occidentale.

Arzano, Calvizzano, Cardito, Casandrino, Casavatore, Crispano, Frattamaggiore, Frattaminore, Giugliano in Campania, Grumo Nevano, Marano di Napoli, Melito di Napoli, Mugnano di Napoli, Qualiano, Quarto, Sant'Antimo, Villaricca.

Regione Agraria n. 6: Piano campano sud-orientale.

Acerra, Afragola, Bruscianno, Caivano, Casalnuovo di Napoli, Castello di Cisterna, Mariglianella, Marigliano, Pomigliano d'Arco, San Vitaliano, Saviano, Scisciano.

Regione Agraria n. 7: Pianura di Nola e Pompei.

Boscoreale, Camposano, Carbonara di Nola, Cicciano, Cimitile, Comiziano, Liveri, Nola, Palma Campania, Poggiomarino, Pompei, San Gennaro Vesuviano, San Paolo Belsito, Striano, Torre Annunziata.

COMMISSIONE PROVINCIALE ESPROPRI DI NAPOLI

QUADRO D'INSIEME DEI VALORI AGRICOLI MEDI PER ETTARO E PER TIPI DI COLTURA DEI TERRENI COMPRESI NELLE SINGOLE REGIONI AGRARIE DELLA PROVINCIA DI NAPOLI, VALIDI PER L'ANNO 1999
(Legge 22-10-1971 n. 865 e successive modificazioni ed integrazioni)

TIPI DI COLTURA	Reg. Agr. n. 1	Reg. Agr. n. 2	Reg. Agr. n. 3	Reg. Agr. n. 4	Reg. Agr. n. 5	Reg. Agr. n. 6	Reg. Agr. n. 7
Seminativo	29.000.000 14.977,25	36.000.000 18.592,45	31.000.000 16.010,16	30.000.000 15.493,71	50.500.000 26.081,07	55.500.000 28.663,36	49.500.000 25.564,62
Seminativo arborato	31.000.000 16.010,16	46.500.000 24.015,25	42.300.000 21.846,13	–	61.700.000 31.865,39	62.000.000 32.020,33	57.500.000 29.696,27
Seminativo irriguo	57.000.000 29.438,04	101.000.000 52.162,15	121.000.000 62.491,28	–	82.000.000 42.349,47	85.000.000 43.898,84	112.000.000 57.843,17
Seminativo irriguo coltura specializzata polien.	–	110.000.000 56.810,26	135.000.000 69.721,68	–	97.500.000 50.354,55	93.000.000 48.030,49	126.000.000 65.073,57
Seminativo irriguo arborato	58.000.000 29.954,50	90.500.000 46.739,35	106.000.000 54.744,43	–	82.400.000 42.556,05	83.000.000 42.865,92	85.000.000 43.898,84
Prato	–	–	–	–	17.500.000 9.038,000	–	23.000.000 11.878,51
Pascolo	4.900.000 2.530,64	6.400.000 3.305,32	9.600.000 4.957,99	–	8.300.000 4.286,59	8.000.000 4.131,66	6.600.000 3.408,62
Pascolo cespugliato	4.300.000 2.220,76	7.200.000 3.718,49	–	–	–	–	–
Pascolo arborato	–	8.250.000 4.260,77	–	7.800.000 4.028,36	8.300.000 4.286,59	10.500.000 5.422,80	–
Orto	–	85.000.000 43.898,84	–	–	–	–	–
Orto irriguo	–	137.000.000 70.754,60	152.000.000 78.501,45	91.000.000 46.997,58	108.000.000 55.777,35	112.000.000 57.843,17	131.000.000 67.655,85
Orto irriguo a coltura floreale	–	180.000.000 92.962,24	180.000.000 92.962,24	–	–	115.000.000 59.392,54	141.000.000 72.820,42
Roseto	–	185.000.000 95.544,53	187.000.000 96.577,444	–	163.000.000 84.182,47	–	167.000.000 86.248,30
Agrumeto	–	111.000.000 57.326,72	143.000.000 73.853,34	133.000.000 68.688,77	–	105.000.000 54.227,97	105.000.000 54.227,97
Agrumeto irriguo	–	118.000.000 60.941,91	–	–	–	106.500.000 55.002,66	119.500.000 61.716,60
Frutteto	53.500.000 27.630,44	71.000.000 36.668,44	84.500.000 43.640,61	54.000.000 27.888,67	68.000.000 35.119,07	71.000.000 36.668,44	62.000.000 32.020,33
Frutteto irriguo	78.000.000 40.283,64	90.000.000 46.481,12	–	–	88.000.000 45.448,21	84.000.000 43.382,38	74.000.000 38.217,81
Vigneto	38.000.000 19.625,36	48.000.000 24.789,93	46.000.000 23.757,02	62.000.000 32.020,33	43.000.000 22.207,65	48.000.000 24.789,93	44.000.000 22.724,10
Vigneto arborato	40.500.000 20.916,50	54.500.000 28.146,90	–	–	43.300.000 22.362,58	47.800.000 24.686,64	36.000.000 18.592,45
Uliveto	19.000.000 9.812,68	31.000.000 16.010,16	54.000.000 27.888,67	36.000.000 18.592,45	–	–	27.000.000 13.944,34
Nocciolo	76.000.000 39.250,72	76.000.000 39.250,72	46.500.000 24.015,25	–	–	109.000.000 56.293,80	114.000.000 58.876,09
Nocciolo Vigneto	65.000.000 33.569,70	–	–	–	–	–	78.000.000 40.283,64
Noceto	47.500.000 24.531,70	54.500.000 28.146,90	–	–	47.400.000 24.480,06	62.000.000 32.020,33	52.000.000 26.855,76
Castagneto	18.000.000 9.296,22	14.500.000 7.488,63	18.500.000 9.554,45	–	–	–	17.000.000 8.779,77
Salceto	–	–	–	14.700.000 7.591,92	–	–	–
Bosco ceduo	8.300.000 4.286,59	12.800.000 6.610,65	10.300.000 5.319,51	8.800.000 4.554,82	8.800.000 4.544,82	9.500.000 4.906,34	8.500.000 4.389,88
Bosco di alto fusto	–	16.000.000 8.263,31	–	14.900.000 7.695,55	13.000.000 6.713,94	–	–
Incolto produttivo	3.700.000 1.910,89	6.200.000 3.202,03	7.900.000 4.080,01	6.900.000 3.563,55	6.900.000 3.563,55	8.300.000 4.286,59	5.500.000 2.840,51
Incolto sterile	2.800.000 1.446,08	4.200.000 2.169,12	3.800.000 1.962,54	3.800.000 1.962,54	3.300.000 1.704,31	3.500.000 1.807,60	3.300.000 1.704,31

Attenzione: I valori in grassetto identificano le colture più redditizie. La seconda cifra indica il corrispettivo valore in Euro.

Giunta Regionale Assessorato ai Lavori Pubblici

Elencazione delle Regioni Agrarie della provincia di Salerno e dei Comuni facenti parte di esse, con allegata tabella dei valori agricoli medi dei terreni relativi all'anno 1999.

**Salerno
e comuni limitrofi**

MONTAGNA INTERNA

Regione Agraria n. 1: Versante meridionale dei Picentini.

Acerno, Giffoni Sei Casali, Giffoni Valle Piana.

Regione Agraria n. 2: Montagna tra Alto Sele e Platano.

Castelnuovo di Conza, Colliano, Laviano, Ricigliano, San Gregorio Magno, Santomenna, Valva.

Regione Agraria n. 3: Monte Alburno.

Castelcivita, Corleto Monforte, Ottati, Petina, Sant'Angelo Fasanello.

Regione Agraria n. 4: Alto Calore.

Campora, Laurino, Monte San Giacomo, Piaggine, Sacco, Valle dell'Angelo.

Regione Agraria n. 5: Alto Mingardo e Alto Bussento.

Cannalonga, Casaletto Spartano, Caselle in Pittari, Cuccaro Vetere, Futani, Laurito, Montano Antilia, Novi Velia, Rofrano, Sanza, Tortorella.

COLLINA INTERNA

Regione Agraria n. 6: Colline orientali dei Picentini.

Baronissi, Bracigliano, Calvanico, Castiglione del Genovesi, Fisciano, Mercato S. Severino, San Cipriano Picentino, San Mango Piemonte, Siano.

Regione Agraria n. 7: Medio Sele.

Albanella, Altavilla Silentina, Auletta, Buccino, Caggiano, Campagna, Controne, Contursi, Montecorvino Pugliano, Montecorvino Rovella, Olevano sul Tusciano, Oliveto Citra, Palomonte, Pertosa, Postiglione, Romagnano al Monte, Salvitelle, Sicignano degli Alburni.

Regione Agraria n. 8: Medio Calore.

Aquara, Bellosguardo, Castel San Lorenzo, Cicerale, Felitto, Giungano, Magliano Vetere, Monteforte Cilento, Roccadaspide, Roscigno, Trentinara.

Regione Agraria n. 9: Colline del Vallo di Diano.

Atena Lucana, Buonabitacolo, Casalbuono, Montesano sulla Marcellana, Padula, Polla, Sala Consilina, San Pietro al Tanagro, San Rufo, Sant'Arsenio, Sassano, Teggiano.

Regione Agraria n. 10: Colline del Cilento occidentale.

Laureana Cilento, Lustra, Ogliastro Cilento, Omignano, Perdifumo, Prignano Cilento, Rutino, Sessa Cilento, Stella Cilento, Torchiara.

Regione Agraria n. 11: Colline del Cilento orientale.

Castelnuovo Cilento, Ceraso, Gioi, Moio della Civitella, Orria, Perito, Salento, Stio, Vallo della Lucania.

Regione Agraria n. 12: Colline del Bussento.

Alfano, Celle di Bulgheria, Morigerati, Roccagloriosa, Torre Orsaia.

COLLINA LITORANEA

Regione Agraria n. 13: Colline litoranee di Salerno.

Amalfi, Atrani, Cava dei Tirreni, Cetara, Conca dei Marini, Corbara, Furore, Maiori, Minori, Nocera Superiore, Pellezzano, Positano, Praiano, Ravello, Salerno, Scala, Tramonti, Vietri sul Mare.

Regione Agraria n. 14: Colline litoranee del Cilento.

Agropoli, Ascea, Casal Velino, Castellabate, Centola, Montecorice, Pisciotta, Pollica, San Mauro Cilento, San Mauro la Bruca, Serramezzana.

Regione Agraria n. 15: Colline litoranee del Golfo di Policastro.

Camerota, Ispani, San Giovanni a Piro, Santa Marina, Sapri, Torraca, Vibonati.

PIANURA

Regione Agraria n. 16: Agro Nocerino.

Angri, Castel San Giorgio, Nocera Inferiore, Pagani, Roccapiemonte, San Marzano sul Sarno, Sant'Egidio del Monte Albino, San Valentino Torio, Sarno, Scafati.

Regione Agraria, n. 17: Piana del Sele .

Battipaglia, Capaccio, Eboli, Pontecagnano Faiano, Serre.

COMMISSIONE PROVINCIALE ESPROPRI DI SALERNO

QUADRO D'INSIEME DEI VALORI AGRICOLI MEDI PER TIPO DI COLTURA DEI TERRENI COMPRESI NELLE SINGOLE REGIONI AGRARIE DELLA PROVINCIA DI SALERNO VALIDI PER L'ANNO 1999
(Legge 22.10.1971 n. 865)

Tipi di coltura	Reg. Agr. n. 1	Reg. Agr. n. 2	Reg. Agr. n. 3	Reg. Agr. n. 4	Reg. Agr. n. 5	Reg. Agr. n. 6
Agrumeto***	63.250.000	0	0	0	0	67.300.000
Bosco alto fusto	8.600.000	7.500.000	7.800.000	8.200.000	7.000.000	0
Bosco ceduo	4.650.000	4.300.000	3.350.000	3.650.000	3.350.000	7.300.000
Carrubeto	0	0	0	0	0	0
Castagneto da frutto	47.400.000	20.000.000	26.400.000	32.400.000	26.400.000	58.200.000
Colture orticole irrigue	35.600.000	28.950.000	28.450.000	27.950.000	28.950.000	101.900.000
Ficheto	0	0	0	0	0	0
Floreale irriguo	0	0	0	0	0	0
Frutteto	58.000.000	19.900.000	18.350.000	19.900.000	20.900.000	92.800.000
Incolto produttivo	2.300.000	2.300.000	2.200.000	2.200.000	2.100.000	2.400.000
Limoneto	0	0	0	0	0	0
Noccioleto	80.000.000	0	0	0	0	80.000.000
Noccioleto irriguo	88.000.000	0	0	0	0	88.000.000
Orto	0	0	0	0	0	109.150.000
Orto irriguo	0	52.000.000	0	0	0	120.350.000
Pascolo	3.350.000	2.950.000	3.250.000	2.500.000	3.150.000	4.100.000
Pascolo arborato	4.650.000	3.450.000	4.000.000	3.650.000	3.750.000	4.300.000
Pascolo cespugliato	2.850.000	2.500.000	2.300.000	2.300.000	2.950.000	3.550.000
Pioppeto	0	0	0	0	0	0
Prato	7.400.000	6.700.000	7.200.000	7.000.000	6.100.000	10.800.000
Prato arborato	0	0	0	6.900.000	0	0
Prato irriguo	0	0	0	0	0	0
Querceto	9.500.000	5.200.000	4.650.000	5.500.000	4.100.000	9.900.000
Seminativo	8.800.000	8.400.000	6.200.000	5.700.000	5.600.000	20.400.000
Seminativo arborato	20.900.000	10.800.000	10.100.000	9.300.000	8.200.000	38.750.000
Seminativo irriguo	29.600.000	22.950.000	22.450.000	21.950.000	22.950.000	95.900.000
Seminativo irriguo a colture poliennali specializzate	0	0	0	0	0	0
Seminativo irriguo arborato	40.300.000	26.000.000	23.950.000	25.000.000	22.450.000	73.450.000
Uliveto	44.700.000	29.400.000	29.950.000	30.950.000	32.500.000	35.550.000
Uliveto – ficheto	0	0	0	0	0	0
Uliveto – vigneto	0	17.350.000	19.400.000	22.950.000	20.400.000	0
Vigneto	0	16.300.000	17.350.000	25.000.000	17.350.000	32.650.000

Tipi di coltura	Reg. Agr. n. 7	Reg. Agr. n. 8	Reg. Agr. n. 9	Reg. Agr. n. 10	Reg. Agr. n. 11	Reg. Agr. n. 12
Agrumeto***	43.350.000	30.600.000	0	40.800.000	57.100.000	0
Bosco alto fusto	7.900.000	7.300.000	9.400.000	0	8.500.000	0
Bosco ceduo	5.050.000	4.200.000	3.900.000	5.050.000	4.850.000	3.550.000
Carrubeto	0	0	0	0	0	0
Castagneto da frutto	31.600.000	35.550.000	25.800.000	18.600.000	40.200.000	20.600.000
Colture orticole irrigue	34.050.000	31.000.000	45.250.000	44.050.000	32.500.000	28.950.000
Ficheto	0	10.300.000	0	13.900.000	9.400.000	0
Floreale irriguo	0	0	0	0	0	0
Frutteto	52.000.000	22.950.000	30.100.000	35.000.000	29.600.000	20.400.000
Incolto produttivo	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.400.000	2.300.000	2.100.000
Limoneto	0	0	0	0	0	0
Noccioleto	80.000.000	0	0	0	0	0
Noccioleto irriguo	88.000.000	0	0	0	0	0
Orto	0	0	76.500.000	0	0	0
Orto irriguo	68.350.000	50.000.000	81.600.000	59.150.000	67.300.000	0
Pascolo	4.300.000	2.950.000	2.750.000	3.250.000	3.350.000	3.250.000
Pascolo arborato	5.300.000	3.150.000	3.900.000	3.350.000	3.750.000	3.450.000
Pascolo cespugliato	3.550.000	2.300.000	2.300.000	2.650.000	2.950.000	3.050.000
Pioppeto	0	0	0	0	0	0
Prato	14.950.000	0	14.950.000	0	8.600.000	0
Prato arborato	0	0	12.350.000	0	0	0
Prato irriguo	0	0	31.600.000	0	0	0
Querceto	8.200.000	5.800.000	5.300.000	5.050.000	6.450.000	3.550.000
Seminativo	10.000.000	8.100.000	20.400.000	10.300.000	10.800.000	7.200.000
Seminativo arborato	16.850.000	9.900.000	20.900.000	11.850.000	11.850.000	9.700.000
Seminativo irriguo	28.050.000	25.000.000	39.250.000	28.050.000	26.500.000	22.950.000
Seminativo irriguo a colture poliennali specializzate	0	0	0	0	0	0
Seminativo irriguo arborato	35.200.000	28.550.000	33.650.000	34.700.000	34.150.000	25.000.000
Uliveto	35.550.000	33.000.000	37.600.000	35.550.000	36.050.000	36.550.000
Uliveto – ficheto	0	8.600.000	0	18.850.000	16.850.000	0
Uliveto – vigneto	18.350.000	23.450.000	23.450.000	25.500.000	0	0
Vigneto	25.000.000	27.550.000	29.600.000	28.050.000	27.050.000	21.400.000

Tipi di coltura	Reg. Agr. n. 13	Reg. Agr. n. 14	Reg. Agr. n. 15	Reg. Agr. n. 16	Reg. Agr. n. 17
Agrumeto***	120.000.000	32.650.000	40.300.000	107.100.000	77.500.000
Bosco alto fusto	0	11.850.000	0	0	8.100.000
Bosco ceduo	6.300.000	4.950.000	3.750.000	4.100.000	4.200.000
Carrubeto	14.950.000	13.900.000	0	0	0
Castagneto da frutto	41.700.000	21.600.000	30.600.000	26.800.000	0
Colture orticole irrigue	110.050.000	45.250.000	35.600.000	152.900.000	80.450.000
Ficheto	0	17.850.000	0	0	0
Floreale irriguo	0	0	0	165.250.000	150.000.000
Frutteto	86.700.000	29.000.000	21.400.000	91.800.000	97.900.000
Incolto produttivo	2.950.000	2.400.000	2.300.000	2.500.000	2.400.000
Limoneto	145.000.000	0	0	0	0
Nocciolo	0	0	0	80.000.000	0
Nocciolo irriguo	0	0	0	88.000.000	0
Orto	0	0	0	119.350.000	0
Orto irriguo	113.200.000	63.250.000	0	164.200.000	96.900.000
Pascolo	4.650.000	3.450.000	4.450.000	0	5.400.000
Pascolo arborato	0	4.000.000	4.550.000	0	8.800.000
Pascolo cespugliato	3.650.000	2.850.000	3.550.000	0	5.600.000
Pioppeto	0	0	0	0	42.850.000
Prato	0	8.000.000	0	31.600.000	20.400.000
Prato arborato	0	0	0	0	0
Prato irriguo	0	0	0	0	0
Querceto	8.200.000	4.300.000	4.950.000	0	7.600.000
Seminativo	38.250.000	13.400.000	11.300.000	46.900.000	21.400.000
Seminativo arborato	37.750.000	16.300.000	15.800.000	64.250.000	23.950.000
Seminativo irriguo	104.050.000	39.250.000	29.600.000	146.900.000	74.450.000
Seminativo irriguo a colture poliennali specializzate	0	0	0	178.500.000	90.450.000
Seminativo irriguo arborato	93.850	34.150	38.750.000	98.950.000	59.150.000
Uliveto	41.650.000	41.650.000	35.050.000	42.700.000	46.750.000
Uliveto – ficheto	0	29.600.00	0	0	0
Uliveto – vigneto	0	29.600.000	24.500.000	0	32.150.000
Vigneto	56.100.000	28.550.000	27.050.000	46.400.000	41.800.000

AGRUMETO***

PER LA SOLA REGIONE AGRARIA 13 SI INTENDONO TUTTE LE COLTURE AGRUMICOLE AD ECCEZIONE DEL LIMONETO

INDICE PER ARGOMENTI - ANNO 1999

La sigla riportata a fianco del titolo indica nell'ordine:

Argomento - Numero - Anno - Pagina del Notiziario in cui l'articolo è stato pubblicato.

Per rendere più agevole la ricerca la sigla appare anche sotto al titolo dell'articolo

AGRICOLTURA

- TABELLE DEI VALORI AGRICOLI MEDI PER L'ANNO 1999 DELLE PROVINCE DELLA CAMPANIA
GIUNTA REGIONALE - ASSESSORATO AI LAVORI PUBBLICI AGR 06-99-47

AMBIENTE

- APPELLO PER LA PREVENZIONE DELLE CATASTROFI IDROGEOLOGICHE E SISMICHE AMB 01-99-05
ARTICOLO DI EDOARDO BENASSAI E MICHELE PAGANO
- APPROVAZIONE DEL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO DEI COMUNI VESUVIANI AMB 02-99-20
DECRETO 28 DICEMBRE 1998

ANTINCENDIO

- ANTINCENDIO NELLE SCUOLE: IL REGISTRO DEI CONTROLLI PERIODICI ANT 02-99-16
RASSEGNA STAMPA
- ANTINCENDIO NORME UNI PER GLI IMPIANTI ELETTRICI ANT 03-99-45
RASSEGNA STAMPA

APPALTI

- ARRIVA "RE EURO" MA PER GLI APPALTI RESTANO IN VIGORE LE VECCHIE SOGLIE UE APP 01-99-45
RASSEGNA STAMPA
- TAGLIO DELLE ALI, IL TAR TOSCANA ACCOGLIE L'INTERPRETAZIONE DEI LL.PP. APP 03-99-08
RASSEGNA STAMPA
- L'ANNULLAMENTO DI UN'AGGIUDICAZIONE NON AZZERA L'INTERO PROCEDIMENTO APP 03-99-09
RASSEGNA STAMPA
- SI ESTENDE ALLE GARE DI PROGETTAZIONE LA VALUTAZIONE DI OFFERTA ANOMALA APP 03-99-21
RASSEGNA STAMPA
- NEGLI INCARICHI SOTTOSOGLIA I PROGETTISTI VANNO SCELTI SOLO IN BASE AI CURRICULA APP 03-99-25
RASSEGNA STAMPA
- SOCIETA' DI INGEGNERIA, DAL TAR MOLISE PRIMO COLPO ALL'ESCLUSIONE SOTTOSOGLIA APP 03-99-28
RASSEGNA STAMPA
- IL METODO KARRER NON GARANTISCE ALL'ENTE L'OFFERTA PIU' VANTAGGIOSA APP 06-99-40
RASSEGNA STAMPA
- PROGETTAZIONE, TRIPLA BOCCIATURA UE PER GLI INCARICHI SOTTOSOGLIA APP 06-99-43
RASSEGNA STAMPA

ARCHITETTURA

- CONSOLIDAMENTO DI SOLAI IN LEGNO: STUDIO DEL SISTEMA MISTO
LEGNO-LAMIERA GRECATA-CLS - ARTICOLO DI LUCIANO MARIA MONACO ARCH06-99-12

CATASTO

- ACCATASTAMENTO DEI FABBRICATI RURALI
MINISTERO DELLE FINANZE - RISOLUZIONE 87/T CAT 03-99-14
- PROCEDURA PREGEO 7.50
MINISTERO DELLE FINANZE - CIRCOLARE 90/T DEL 22/04/99 CAT 03-99-15

CONDONO EDILIZIO

- CONDONO, CON IL VINCOLO "GALASSO" SERVE SEMPRE IL SI DEL SOVRINTENDENTE
RASSEGNA STAMPA CON 06-99-38

ESPROPRI

- LA CONSULTA NEGA IL RISARCIMENTO PER I "VECCHI" ESPROPRI ILLEGITTIMI
RASSEGNA STAMPA ESP 03-99-07

GEOTECNICA

- L'INGEGNERIA GEOTECNICA NEGLI EUROCODICI STRUTTURALI
ARTICOLO DI STEFANO AVERSA E ALESSANDRO MANDOLINI GEO 4/5-99-25

OPERE PUBBLICHE

- PIU' AMPIO IL MERCATO DEL PROGETTISTA. I VENTI "NODI" DOVE NASCE IL LAVORO
RASSEGNA STAMPA OOPP 01-99-51
- ARTICOLO PER ARTICOLO TUTTE LE NOVITA' DELLA MERLONI-TER
RASSEGNA STAMPA OOPP 01-99-58
- UN QUADRO DI CERTEZZE IN ATTESA DEL REGOLAMENTO
RASSEGNA STAMPA OOPP 01-99-60
- COMPENSI PROFESSIONALI PER OPERE PUBBLICHE
ART. 17 LEGGE 109/94 COORDINATO CON LEGGE 415/98 OOPP 02-99-19
- L'AGGIUDICAZIONE NON DEVE ASPETTARE LA VERIFICA A CAMPIONE DEI REQUISITI
RASSEGNA STAMPA OOPP 02-99-36
- PIU' FACILE PER LE AMMINISTRAZIONI AFFIDARE LA PROGETTAZIONE ALL'ESTERNO
RASSEGNA STAMPA OOPP 02-99-37
- DECRETO DEL MINISTERO DEI LL.PP. SU TASSI DI MORA - FONTE ACEN OOPP 03-99-20

- UN REGOLAMENTO DAI MILLE CHIARIMENTI. MA RESTANO ANCHE MOLTI DUBBI IRRISOLTI
RASSEGNA STAMPA OOPP 03-99-32
- INCARICHI PROFESSIONALI DI PROGETTAZIONE - AFFIDAMENTO A DIPENDENTI DELL'ENTE
CIRCOLARE FL37/9/prma DELLA PREFETTURA DI NAPOLI OOPP 06-99-22

PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI

- SEMPLIFICAZIONE DEI PROCEDIMENTI PER LE COMUNICAZIONI ANTIMAFIA
CIRCOLARE 559/LEG/240.517.8 DEL 18-12-98 - MINISTERO DELL'INTERNO AMM 01-99-13
- SPORTELLO UNICO AMM 01-99-28
DECRETO 20 OTTOBRE 1998 N.447 DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA
- JERVOLINO: "DRASTICA SEMPLIFICAZIONE PER LA CERTIFICAZIONE ANTIMAFIA
RASSEGNA STAMPA AMM 01-99-43
- INCENTIVI PER PICCOLE E MEDIE IMPRESE AMM 02-99-21
DECRETO MINISTERO DELL'INDUSTRIA 20 GENNAIO 1999
- PER GLI APPALTI LA PA DOVRA' UTILIZZARE LA DOPPIA INDICAZIONE IN LIRE E IN EURO AMM 02-99-40
RASSEGNA STAMPA
- ANCI - NOTA INTERPRETATIVA DEL 26/05/99 SUL DPR 20/10/98 N°447 AMM 03-99-16
- COMUNI OBBLIGATI ALLA SEMPLIFICAZIONE ANCHE SENZA LO "SPORTELLO UNICO"
RASSEGNA STAMPA AMM 03-99-29
- LE INIZIATIVE IN AIUTO ALLE AMMINISTRAZIONI IN DIFFICOLTA'
RASSEGNA STAMPA AMM 03-99-31
- CAMPANIA, IN REGOLA L'11% DEI COMUNI AMM 03-99-36
RASSEGNA STAMPA
- REGOLAMENTO SULLO SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE - DPR 20/10/98 N.447
CIRCOLARE N.15 MI.SA.99 DEL 2 GIUGNO 1999 AMM4/5-99-38

PROFESSIONI

- CONTENZIOSO, ALBI LEGITTIMATI PROF 01-99-46
RASSEGNA STAMPA
- CONDOMINIO, I DATI DEL PROFESSIONISTA NON VANNO ALL'ANAGRAFE TRIBUTARIA PROF 01-99-47
RASSEGNA STAMPA CON DECRETO 12 NOVEMBRE 1998 DEL MINISTERO DELLE FINANZE
- COMPETENZE PROFESSIONALI PROF 02-99-03
- RELAZIONE SUI LAVORI DELLA COMMISSIONE "INGEGNERIA NAVALE" PROF 02-99-05
- INCARICHI DI PROGETTAZIONE PROF 02-99-07
- SOCIETA' DI INGEGNERIA - CIRCOLARE INARCASSA SUL 2% PROF 03-99-11
- IL TRIBUNALE DI MILANO SBARRA LA STRADA ALLE SOCIETA' DI CAPITALI TRA PROFESSIONISTI PROF 03-99-27
RASSEGNA STAMPA
- ETICA PROFESSIONALE APPLICATA E STRATEGIA DELLA PREVENZIONE PROF4/5-99-23
ARTICOLO DI GENNARO SACCONI
- ARCHITETTURA, AMBIENTE, RECUPERO: SPECIFICITA' CULTURALI DELL'INGEGNERE ITALIANO PROF4/5-99-35
ARTICOLO DI MARIO PASQUINO
- AGGIORNAMENTO DEI COMPENSI PROFESSIONALI PER COLLAUDI TECNICO AMMINISTRATIVI PROF 06-99-04
E PER PRESTAZIONI EX D.LGS. 494/96 - ORDINE DEGLI INGEGNERI DI NAPOLI

- IL 44° CONGRESSO COME OCCASIONE PER RIFLETTERE SUL POTERE DELLE PROFESSIONI INTELLETTUALI - ARTICOLO DI GENNARO SACCONI PROF 06-99-10
- COMPETENZE PROFESSIONALI - TECNICI COMPETENTI A SVOLGERE ATTIVITA' DI CONTROLLO DEGLI IMPIANTI TECNICI DI CUI ALLA LEGGE 46/90 - CIRCOLARE C.N.I. E NOTA ISPESL PROF 06-99-25
- IL PATTEGGIAMENTO NON COMPORTA LA CANCELLAZIONE AUTOMATICA DALL'ALBO RASSEGNA STAMPA PROF 06-99-45

QUALITA'

- DALLE BOZZE DELLA COMMISSIONE BARGONE TRE LIVELLI DI QUALITA' PER I COSTRUTTORI RASSEGNA STAMPA QUAL03-99-37

SICUREZZA

- ANCHE PER L'IMPRESA SCATTA L'OBBLIGO DI PREPARARE IL PIANO PER LA SICUREZZA RASSEGNA STAMPA SIC 01-99-55
- SICUREZZA IN ZONA SISMICA - LETTERA DELL'ING. MICHELE PAGANO SIC 02-99-08
- LA DISCIPLINA TRANSITORIA DEL D.LGS. 494/96 RASSEGNA STAMPA SIC 02-99-10
- PIANI DI SICUREZZA COMMA 2 ART. 31 LEGGE 109/94 SIC 02-99-18
- DA LUGLIO LA SICUREZZA SALE IN ASCENSORE RASSEGNA STAMPA SIC 03-99-40
- IMPRESE EDILI IMBRIGLiate NEL FASCICOLO-SICUREZZA RASSEGNA STAMPA SIC 03-99-44
- UE, LA CORTE DI GIUSTIZIA BOCCIA L'ITALIA SULLA NORMATIVA PER GLI IMPIANTI A GAS RASSEGNA STAMPA SIC 03-99-46
- BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA DECRETO MINISTERO LAVORI PUBBLICI 11 GIUGNO 1999 SIC 4/5-99-40
- SICUREZZA NEI CANTIERI, CRESCONO OBBLIGHI E ONERI PER LE IMPRESE EDILI RASSEGNA STAMPA SIC 4/5-99-49
- E' POSSIBILE STABILIRE LA SICUREZZA DI UNA COSTRUZIONE? ARTICOLO DI PAOLO BELLI SIC 06-99-07
- CON LA RIFORMA DEL DECRETO 626 PIU' CONTROLLI SULLE ATTREZZATURE RASSEGNA STAMPA SIC 06-99-34

TERREMOTO

- DAL MIGLIORAMENTO ALL'ADEGUAMENTO. GUIDA ALLA NORMATIVA ANTISISMICA RASSEGNA STAMPA TER 02-99-27
- GUIDA AGLI INTERVENTI ANTI-TERREMOTO TRA MIGLIORAMENTO ED ADEGUAMENTO RASSEGNA STAMPA TER 02-99-29
- PROPOSTA DI LEGGE SOSTITUTIVA DELLA L.R. 9/83 ING. MICHELE PAGANO TER 4/5-99-02

URBANISTICA

- PRUSST - PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE E SVILUPPO SOSTENIBILE DEL TERRITORIO
DECRETO 8 OTTOBRE 1998 - DIREZIONE GENERALE DEL COORDINAMENTO TERRITORIALE URB 01-99-10
- PRUSST, PROPOSTE ENTRO IL 27 MAGGIO. ALLE PROGETTAZIONI UNA DOTE DI 31 MLD
RASSEGNA STAMPA URB 01-99-48
- CONSULTA: SE SUPERA I CINQUE ANNI VINCOLI URBANISTICI DA INDENNIZZARE
RASSEGNA STAMPA URB 03-99-03
- LA SENTENZA SPINGE VERSO LA RIFORMA E PREMIA L'USO EFFICIENTE DEI SUOLI
RASSEGNA STAMPA URB 03-99-05
- TRE MESI IN PIU' PER AVVIARE I PRUSST. A DISPOSIZIONE (PER ORA) 140 MILIARDI
RASSEGNA STAMPA URB 03-99-47
- A NAPOLI MAXIPIANO DI RILANCIO EDILIZIO, SEI PROGRAMMI ANCORA DA COSTRUIRE
RASSEGNA STAMPA URB 03-99-49

L'indice degli argomenti trattati nell'anno 1998 è stato pubblicato nel numero 5/6 - 1998