


# LEONARDO

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




Spedizione in abbonamento postale - 70% - Filiale di L'Aquila - N. 18 NOVEMBRE-DICEMBRE 2000

 Il Decreto Legge sulla riforma delle professioni

 Miscelazione di terreni piroclastici con calce

 Tariffa professionale D. Lgs.vo 494/96

 Rubrica fiscale: accertamento parametrico e Statuto del contribuente

# LEONARDO

Periodico dell'Ordine degli Ingegneri  
della Provincia dell'Aquila

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

N. 18 - NOVEMBRE - DICEMBRE 2000

DIRETTORE RESPONSABILE

Dott. ing. Giustino Dino IOVANNITTI

COMITATO DI REDAZIONE

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

EDITORE

Ordine degli Ingegneri della Provincia dell'Aquila

SEDE

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

CONSIGLIO DELL'ORDINE DELLA PROVINCIA DELL'AQUILA

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

1° DI COPERTINA:

Panorama di Barete, L'Aquila

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

COMPUTER GRAFICA

Vincenzo Brancadoro

PROGETTO GRAFICO E IMPAGINAZIONE

Giustino Dino Iovannitti

STAMPA

Gruppo Tipografico Editoriale srl - L'Aquila

## In questo numero

Editoriale

GIUSTINO IOVANNITTI

*Ordini, professione e rappresentanze  
alla luce del DDL sulla riforma  
delle professioni*

GIUSEPPE ZIA

*Miscelazione di terreni piroclastici  
con calce*

ROBERTO ARDUINI

*Assemblea dei rappresentanti dei  
docenti degli Ordini degli Ingegneri  
d'Italia*

VINCENZO VERROCCHIA

*Riunione del Comitato Provinciale  
per il Coordinamento della  
Sicurezza del Lavoro*

GIUSEPPE CELESTINI

*Tariffe professionali D.L. 494/96  
Adempimenti per la tutela della privacy*

Rubrica fiscale

FABIO MALCANGIO - GIANCARLO VITIELLO



Questo periodico è associato alla  
Unione Stampa Periodica Italiana

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

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

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

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

LEONARDO

## Editoriale

Ing. GIUSTINO IOVANNITTI

*Direttore della Rivista*

La convinzione che gli Ordini Professionali, alla luce dei veloci e profondi cambiamenti della nostra società, dovessero in qualche modo essere riformati è ormai da tempo un dato acquisito all'interno della categoria.

Il nostro Ordine ha partecipato attivamente al dibattito in atto, cosciente che gli Ordini dovessero darsi delle politiche generali e professionali e dotarsi di strumenti capaci di sostenerle negli interessi degli iscritti e dell'intera società divenendo parte attiva nel processo di innovazione in atto, per far sì che la riforma si attuasse *con* gli Ordini e non *contro* gli Ordini.

Oggi le diverse posizioni a confronto sono state espresse, la proposta del governo è stata formalizzata, con la presentazione e l'approvazione del DDL da parte del Consiglio dei Ministri, che prevede la delega al Governo in materia di disciplina delle professioni intellettuali.

Ed è in questo contesto, preoccupati che le professioni intellettuali e le loro rappresentanze vengano relegate in un sistema chiuso nel quale non avrebbero possibilità di sopravvivenza, nel momento in cui vengono previste strutture potenzialmente aperte di tipo associativo e societario, con la possibilità di ingresso in queste di soci di capitale, rendendo implicitamente difficile, anche al singolo professionista autonomo, l'esercizio della professione, che ospitiamo una ricca e chiara riflessione del presidente provinciale, ing. Giuseppe Zia, sui questi temi.

Estremamente positivi sono i risultati ottenuti in fase sperimentale, sia in laboratorio sia in sito, nel trattamento a calce dei ter-

reni piroclastici impiegati nella realizzazione dei lavori di raddoppio ed elettrificazione della linea ferroviaria Roma-Viterbo. Tali risultati, ottimi dal punto di vista tecnico, vantaggiosi economicamente e con un ridotto impatto ambientale, ci vengono esposti nell'articolo che pubblichiamo a firma dell'ing. Roberto Arduini membro della Commissione Geotecnica del CNI.

I problemi della sicurezza nei cantieri e la necessità di un raccordo di tipo operativo fra i soggetti che la legge individua quali attori principali nella realizzazione di Opere Pubbliche, vengono messi in evidenza nel Verbale, che pubblichiamo nella sua intera stesura, della riunione che si è tenuta nella sede della Direzione Provinciale del Lavoro e che inquadra le problematiche dalle diverse visioni.

Completano questo numero di LEONARDO, una comunicazione dell'ingegner Verrocchia sull'Assemblea dei rappresentanti dei Docenti degli Ordini degli Ingegneri d'Italia, una nota sugli adempimenti nell'ambito delle disposizioni della legge 675/1996 sulla tutela della privacy le nuove tariffe professionali sull'applicazione del D Lgs 494/96 e la consueta Rubrica Fiscale.

In ultimo informiamo i lettori che, nell'ambito dello sforzo di ampliare le forme di comunicazione interna ed esterna, è stato attivato il sito web ufficiale dell'Ordine Provinciale. Il sito, in via di definizione e completamento, sarà oggetto di un prossimo intervento sulle pagine della rivista, ma è già consultabile all'indirizzo elettronico [www.ordingaaq.it](http://www.ordingaaq.it).



# Ordini, professione e rappresentanze, alla luce del DDL sulla riforma delle professioni

**A che punto si trova la riforma delle professioni? Cosa non va e cosa potrebbe non andare al meglio? Si preannuncia la fine delle rappresentanze ordinamentali? E chi ne è corresponsabile, e perché? Questi ed altri interrogativi vengono proposti per un urgente dibattito di categoria organizzato da ingegneri capaci che hanno a cuore le sorti di tutti gli iscritti all'Albo. Un dibattito che potrà essere ospitato anche in questa rivista per promuovere un movimento della base ordinamentale da riportare con gli Ordini all'Assemblea dei Presidenti e nella società civile.**

Ing. GIUSEPPE ZIA

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

**I**n Italia si è acceso il dibattito sulla riforma delle professioni. Essa coinvolge il destino degli Ordini e dei Collegi professionale, delle Associazioni delle professioni non regolamentate e delle varie Società, tra cui quelle professionali riferite a professioni regolamentate o a professioni non regolamentate. Questo dibattito sta animando un confronto che al momento sembra solo bipolare e tutto lascia ritenere che lo resti almeno per quanto riguarda gli interpreti politici della questione delle professioni e degli interessi dei professionisti. La questione è interessante e ci coinvolge, ed anche la rivista mensile "L'Ingegnere Italiano" se ne sta pregevolmente interessando pubblicando un dossier, con prudenti editoriali ed interviste ad Autorità politiche dei due grandi schieramenti nazionali. Tuttavia, manca la diffusione del punto di vista della nostra categoria. Esso, infatti, va comunque evidenziato univocamente almeno dal nostro Consiglio nazionale e meglio sarebbe se la base venisse nuovamente sentita nel momento in cui il DDL di merito è stato autorevolmente presentato ed approvato dal Consiglio dei Ministri, inducendo distinti componenti del C.N.I. ad evidenziare dubbi nel merito dei suoi contenuti. L'iter di questa riforma parte da lontano e quindi, ora, non si può disconoscere che i tempi sono cambiati rispetto all'ultimo tormentato decennio ed alla possibilità di promulgare Leggi che non interpretino usi, costumi, innovazioni, ampi consensi e coinvolgimenti di interesse generale. Oggi, il vecchio modello di concertazione subisce un trava-

glio dall'interno e tutta la società vuole essere sentita per partecipare al proprio destino. Oggi, in considerazione del fatto che saranno le professioni a misurare gli effetti della eventuale Legge di riforma, va valutato anche se la riforma delle professioni nella nostra Nazione è stata posta o meno in termini riduttivi e strumentali, sia nei confronti di qualche professione complessa e da regolamentare di nuovo, sia rispetto alla ricchezza che il frutto di diffuse attività intellettuali rappresenta per ogni Paese civile, sia rispetto ad imposizioni generalizzate che possono apparire strumentali. Nel passato, il nostro Consiglio dell'Ordine ha già partecipato attivamente ed istituzionalmente al dibattito, ma oggi che le posizioni a confronto sono state espresse e formalizzate, la questione si presenta nella sua vera portata e sembra utile scambiarsi le idee senza ipocrisie e fare qualche altra riflessione di sostanziale interesse generale su qualche contenuto dell'ipotesi di riforma e su quanto si evidenzia dai comportamenti del vertice nazionale della nostra categoria. Il filo conduttore del ragionamento che seguirò non mette in discussione la necessità di potenziare l'assetto professionale del sistema Italia, ma i modi in cui ciò può avvenire sulla base del DDL noto, ad eventuale discapito per alcuni cittadini professionisti, che privati in futuro delle loro rappresentanze ordinamentali non avrebbero più voce per interrompere percorsi strategici di limitazione della forza umana e delle capacità intellettuali di quegli uomini liberi, poco inclini ai compromessi ed alle limitazioni della loro autonomia profes-

sionale pur rispettosa delle Leggi e delle esigenze dei committenti. Per procedere in base a riferimenti messi in comune, giova accennare sinteticamente ai recenti fatti che hanno preceduto l'attuale DDL di riforma.

Con i congressi, i convegni, le assemblee e le manifestazioni, tenute nel recente passato, gli Ingegneri Italiani avevano definitivamente maturato la convinzione che gli Ordini andavano adeguati per rispondere alle esigenze attuali degli iscritti e della società, ed avevano contribuito a delineare i nuovi orizzonti della rappresentanza anche sociale dei professionisti. Le professioni riconosciute e regolamentate con una strategia unionistica avevano potenziato il Comitato Unitario delle Professioni (CUP) e le associazioni professionali avevano incrementato la loro attività contrattualistica di tipo sindacale migliorando le strutture conoscitive e organizzative. Nell'insieme, il mondo delle professioni aveva la possibilità di pervenire ad una sintesi unitaria per conferire all'insieme delle professioni italiane la natura di una terza parte sociale a difesa del lavoro intellettuale, concretizzando così l'opportunità di aprire il cerchio chiuso della concertazione. Questo movimento di idee, per alcuni provocatorio, ma alimentato da un disagio diffuso nei confronti della chiara volontà di ridurre il peso e l'importanza del lavoro professionale autonomo, veniva interpretato nel 1998 dal disegno di Legge Mirone, che, superando varie e forti opposizioni, prevedeva il mantenimento degli Ordini, che andavano riorganizzati, e demandava il riconoscimento delle nuove professioni al Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro.

Per il nostro Ordine e per coloro che seguivano l'evolversi degli eventi di interesse per il lavoro professionale, è risultato subito chiaro che gli Ordini dovevano darsi delle politiche generali e specifiche e dotarsi degli strumenti necessari per sostenerle nell'interesse degli iscritti e della società, ben oltre la difesa della specifica idea di "professione", definita in astratto come attività intellettuale di interesse pubblico. A molte rappresentanze professionali è apparso evidente che l'obbligo del confronto con le realtà dei tempi attuali e futuri era ineludibile e rappresentava, come rappresenta tuttora, un dovere da adempiere nel rispetto degli iscritti e per gli interessi civili ed economici dell'intero consesso sociale, del quale fanno parte anche tutti i professionisti.

Il nostro Ordine ha portato la nostra voce ovunque è stato possibile ed essa è stata condivisa nei congressi annuali di categoria ed in molte altre occasioni di dibattito. La forza espressa nei congressi di Udine, L'Aquila e Lecce, consentiva di raccogliere il lavoro di

anni precedenti e portava alla condivisa necessità di una migliore organizzazione in termini di politiche di categoria, nonché di strategie e strumenti per perseguirle. Tuttavia non possiamo ritenere che i consensi congressuali abbiano orientato verso consistenti e congruenti attività di governo della nostra categoria, né hanno fatto comprendere in seguito il modo in cui valorizzare e potenziare il Centro Studi Nazionale come strumento essenziale di sostegno alle politiche generali e specifiche di categoria, e neanche hanno avuto la dovuta amplificazione per diffondere una nuova cultura della rappresentanza, tanto che per i due congressi (Padova e Lecce) prima dell'ultimo e per qualche altro precedente (Cagliari) non sono stati pubblicati gli atti.

Oggi, il disegno di Legge Mirone è stato ormai superato sostanzialmente dalla rapida evoluzione dei tempi e formalmente dalla proposta governativa per la riforma delle professioni. Quest'ultimo DDL presentato ed approvato dal Consiglio dei Ministri il 10 novembre, prevede la delega al Governo in materia di disciplina delle professioni intellettuali e vari principi, criteri generali e speciali sulle professioni regolamentate e non regolamentate, sulle società e sulle associazioni.

La materia che si vuol disciplinare è di importanza vitale per una Nazione, che è parte di una più ampia comunità economica, che compete a livello mondiale e che quindi non può rinunciare a nessuna sua forza attiva intelligente. Perciò sarebbe opportuno che la discussione parlamentare recepisce ogni istanza di utilità generale per la nostra società e che la voce dei diretti interessati venisse rappresentata e tenuta nella più civile considerazione.

Per la verità, e con riferimento alla professione di Ingegnere ed alla riorganizzazione delle sue rappresentanze all'attualità, non possiamo fare a meno di rilevare che gli Ordini provinciali non hanno avuto modo di far sentire la voce della base nei tempi e modi adeguati all'importanza dell'occasione, per la quale, una volta fissati i principi ne potranno derivare decreti legislativi conseguenti e non controdeducibili. **Questa circostanza, introduce due veri problemi** d'interesse per la nostra categoria professionale. Il primo problema che si pone è quello di capire cosa abbia indotto i nostri vertici a rendere il dibattito interno di categoria sempre più flebile, riducendo persino le potenzialità di indirizzo dell'Assemblea dei Presidenti con la definizione di ordini del giorno inviati senza le relazioni programmate, anche quando gli argomenti da trattare erano di rilevante importanza e sottendevano la necessità che ciascun Presidente avesse potuto sentire nel me-





rito almeno il Consiglio dell'Ordine. Questo primo problema sottende anche la questione dell'impostazione dirigistica data dal C.N.I. ai rapporti tra Ordini e riforma universitaria: una impostazione che appare tesa solo ad ottenere consensi su antefatti senza incentivare una partecipazione reale e motivata nelle Assemblee dei Presidenti.

Il **secondo** problema riguarda la capacità dei nostri vertici di distinguere se all'interno dell'ultimo DDL sulla riforma delle professioni siano contenuti elementi e cause di distruzione di quegli Ordini che si enuncia di volere mantenere. Questo secondo problema si pone in modo urgente visto che nell'articolo riportato nel n.313/2000 della rivista mensile "L'Ingegnere Italiano", che riporta la relazione del Presidente nazionale, per l'apertura del congresso di settembre in Ancona, viene prima espresso un giudizio positivo sull'ultimo testo "presentatoci dal Governo" e poi, viene rilevato che *"Manca un distinguo più specifico tra Ordini ed Associazioni, non è completo il discorso delle società, ... , ed infine manca il discorso della distinzione tra attività professionale e l'impresa. Ma è nostra piena intenzione che questa legge di riforma vada in porto, e, se non ci riuscirà per motivi di tempo, auspichiamo che si vada il più avanti possibile, in modo da poter dare in un prossimo futuro ai professionisti ed al Paese lo strumento che necessita"*.

Senza coltivare la presunzione di risolvere autonomamente il **primo problema** posto, si può ritenere che, ove persista la linea di indirizzi nazionali che lo origina, dovrà essere tutta o la maggioranza della base ordinamentale ad assumere decisioni democraticamente così come democraticamente ha eletto l'attuale Consiglio Nazionale. Se non modificheremo questo tipo di rapporti interni, allora diverrà inefficace anche la politica di prima penetrazione all'esterno, di cui sembra essersi dotato il giornale mensile di categoria con l'incentivazione della comunicazione informativa delle posizioni di forza di altri. Infatti, il netto divario di contenuti tra quel che altri comunicano da posizioni di maggiore potere decisionale e quel che si scrive a nostro nome, con distinguo di dubbi e posizioni pur all'interno del C.N.I., evidenzia la carenza di capacità organizzativa e di proposizione unitaria dei nostri vertici, ed innesca un meccanismo di demotivazione autoestensivo, che può diffondersi fino agli iscritti ed essere fatale per ogni rappresentanza. Nel merito, e per porre in discussione questo primo problema di involuzione interna delle rappresentanze di categoria con rivendicazione verticistica ed autoritaristica del ruolo di rappresentanza nazionale, è opportuno ribadire che le nostre rappresentanze locali hanno bisogno di unire le loro forze per dialogare all'esterno a tutto

campo anche attraverso il Consiglio Nazionale. Ed il C.N.I. potrebbe giovare sia degli esiti di nuove politiche di coesione di categoria per dialogare, assieme a noi con l'esterno, sia di supporti, quali il Centro Studi ed altri, per rendere migliore la nostra organizzazione. Ci auguriamo quindi che la tendenza a limitare il dibattito interno venga superata e con essa anche quella di interpretare temi socialmente interessanti solo dal punto di vista del nostro specifico professionale.

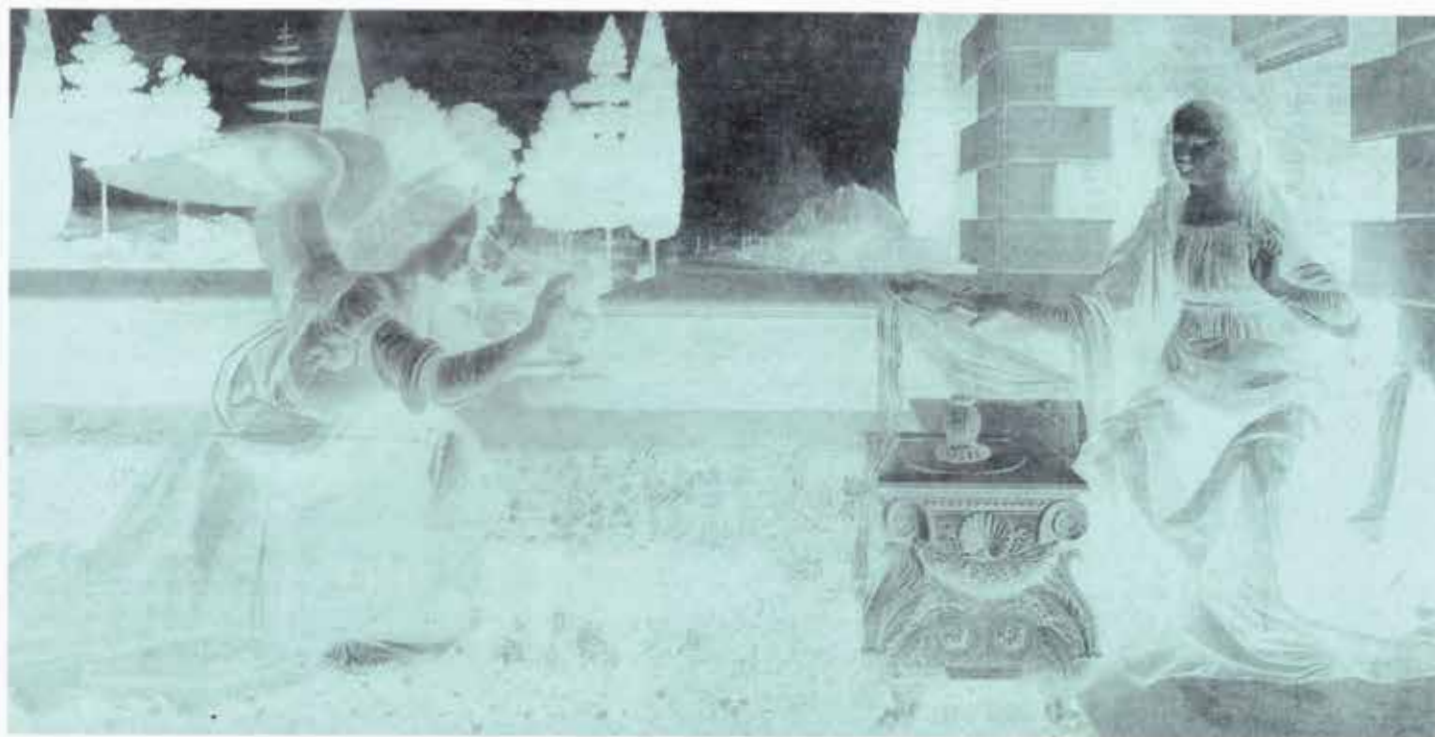
Al contrario, se accettassimo di essere parte di in una sorta di sistema chiuso, restio o incapace di aprirsi alle esigenze generali, ai bisogni culturali e sociali che il nostro complesso professionale può soddisfare scientificamente, dobbiamo convincerci che non solo le nostre rappresentanze perderanno significato ma anche gli ingegneri saranno sempre più usati e sempre meno valorizzati e pagati. Un'altra consapevolezza da far nostra è la certezza che ogni sistema chiuso è oggi destinato all'autodistruzione. E, applicando al nostro caso quanto appena evidenziato, è facile prevedere la sterilizzazione del ruolo di rappresentanza e la limitazione dell'autonomia del professionista al solo ambito delle scelte inerenti lo svolgimento della propria attività tecnica. Non trascuriamo, ancora e per quanto attiene le nostre capacità o volontà di interrelazione esterna, che già l'ultimo congresso nazionale ha evidenziato altre difficoltà visto che, oltre a ridurre la portata sociale del Tema "Sicurezza e Qualità" ad una questione specifica degli ingegneri che ne parlano tra loro, si sono prese lezioni dagli invitati senza le dovute repliche, e pure la naturale interazione tra mondo della professione e mondo della formazione accademica degli ingegneri è stata neutralizzata, lasciando trasparire un difetto di comunicazione, che doveva essere necessariamente colmato in termini di tempistica e contenuti nell'interesse dei futuri professionisti e della società, con la maturazione anche da parte nostra dei contenuti del complesso di riforme che sta investendo la formazione scolastica ed universitaria fino all'autonomia di finanziamento e per tutto quanto di nuovo essa sottende. Infine, anche la programmazione delle Assemblee dei Presidenti, riconferma il problema posto, visto che essa si sta stabilizzando su uno schema limitativo, tracciato dai vertici nazionali. Una simile programmazione, infatti, limita il coinvolgimento degli Ordini nel dibattito preordinato ed annunciato per titoli e relatori nell'ordine del giorno, e non raccoglie i contributi di idee che potrebbe ricevere se i Consigli ed i Presidenti avessero ricevuto anche i testi delle relazioni da dibattere nei contenuti. Ed anche l'interruzione dell'invio agli Ordini delle registrazioni degli interventi



nell'Assemblea dei Presidenti è una questione che rafforza l'importanza del problema posto. Al momento attuale, dovremmo poter condividere che, ove anche al nostro interno potessimo esprimerci dalla base, con dibattiti aperti, sereni, nel tempo necessario per avanzare proposte, e nell'interesse generale della società di cui aspiriamo ad essere parte attiva, allora potremo essere parte intelligente dell'inarrestabile cambiamento. Il coinvolgimento degli iscritti, degli Ordini e l'utilizzo di strumenti organizzativi e di comunicazione efficace ci potrebbero consentire di essere parte attiva nel processo di innovazione, contribuendo a farlo diventare un vero e proprio momento catarsi e riorganizzazione degli assetti del sistema Italia. Tuttavia è ancora possibile migliorare tutte le forme di interazione ed intercomunicazioni che ci coinvolgono, per essere in grado di studiare ed avanzare proposte migliorative, equilibrate e condivise, senza che ci penalizzino. E forse, in tal caso, anche le rappresentanze politiche ci onorebbero di una migliore attenzione, se non altro per i maggiori elementi di valutazione forniti in modo non frettoloso per la sintesi di quanto a noi è noto e ad altri serve di conoscere per mettere insieme i pezzi del complesso mosaico professionale, proprio come una parte di un quadro più ampio e ricco di elementi, uomini, ideali, valori ed intelligenze, tali da offuscare quel tessuto di compromessi, privilegi, poteri, e furbizie, che non potrà mai promuovere una coesistenza pacifica e sostenibile in termini di pacifica prosperità collettiva.

**Il secondo problema**, che ci si pone, sottende in sostanza la capacità di valutare se il DDL governativo assegna agli Ordini, che esprime

di mantenere, solo funzioni proprie di un sistema chiuso ad autorganizzazione limitata, e perciò destinato ad autodistruggersi per lasciar vivere poi solo le strutture associative e societarie, e se il previsto potenziamento degli assetti professionali nazionali lascerà spazi alle professioni regolamentate con rappresentanze ordinamentali salvaguardando l'attività e l'autonomia del professionista assicurata da questi con competenza, scienza e coscienza, nel rispetto delle Leggi e delle esigenze legittime del committente oltre che nelle scelte inerenti lo svolgimento della propria attività. Per quanto può contribuire ad avviare un dibattito utile per il reale rafforzamento degli assetti professionali nazionali, ed in particolare di quelli che coinvolgono gli ingegneri e la loro professione, il DDL governativo va serenamente messo discussione su vari suoi contenuti, tra i quali non prendiamo per ora in considerazione l'enunciato riferito alla attuazione della delega per normazioni successive in coerenza con le direttive comunitarie, perché se ci fossero direttive basterebbe recepirle e se potranno intervenire sarà necessario recepirle; trascureremo anche la questione della introduzione dell'assicurazione obbligatoria per la responsabilità civile, sia perché posta genericamente, indiscriminatamente ed in modo totalizzante, senza tenere conto delle distorsioni applicative che tale questione sta evidenziando nel settore dei LL. PP., sia perché non considerare le distinte e più o meno complesse attività intellettuali di interesse pubblico che il professionista può fornire, sia perché il DDL riferisce tutti i suoi articoli alla disciplina delle professioni intellettuali e alle rispettive forme organizzative ed in tal caso dovrebbe e potrebbe differire la





regolamentazione degli obblighi soggettivi del professionista ai successivi decreti. Ciò premesso, dal DDL trapela la centralizzazione autoritaria dei poteri e delle facoltà di rappresentanza in capo ai vertici nazionali di categoria, assieme al contestuale impegno addossato agli Ordini locali soltanto per la schedatura e disciplina degli iscritti, nonché per la tutela degli interessi pubblici connessi all'esercizio della professione. In tal modo si riconfermano ed esasperano autoritariamente solo i più vecchi e desueti ruoli degli Ordini e la loro neo-ufficializzazione formale con il riconoscimento di enti pubblici non economici non aggiunge alcunché di sostanziale all'attuale assetto ordinamentale, né modifica le modalità di gestione attuali. Anzi, appare subito il contrasto tra il riconoscimento pubblico delle rappresentanze locali o nazionali e la tacita eliminazione delle loro possibilità attuali di interlocuzione consultiva con gli Enti locali o con gli Organi di Governo, come se ora si volessero liberare i poteri della pubblica amministrazione locale e di governo dalla facoltà di chiedere pareri ad Enti istituzionali o da inopinate intromissioni degli Ordini nelle loro decisioni. Pertanto, per noi un fatto è certo, e cioè che la limitazione della attività degli Ordini locali in ambiti più ristretti di quelli che l'ordinamento e le Leggi sino ad oggi promulgate delineano nell'interesse generale, chiude ancora di più il sistema delle rappresentanze e ingabbia entro di esso gli ingegneri della società attuale e futura, prevedendo, con l'obbligo di iscrizione, l'obbligo di versamento di contributi per la creazione di Ordini ridisegnati come archivi di tipo censorio-punitivo. Forse nel ridisegnare gli Ordini in questo modo si è tenuto conto di informazioni datate ai vecchi tempi o forse si è pensato che un tale modello avrebbe finito con l'autoeliminarsi risolvendo le recenti contrapposizioni di principio.

In ogni caso, è nostro dovere sottolineare l'importanza nazionale della questione delle professioni incardinata con quella dei professionisti e valorizzare il ruolo insostituibile delle rappresentanze in democrazia, riproponendo al momento attuale l'importanza per tutti di poter contare su adeguate rappresentanze professionali in grado di riunire gli interessi del corpo sociale e quelli di settore dei professionisti, anche se per alcuni il ruolo delle rappresentanze delle professioni poteva essere sminuito nel ben noto e recente passato. Oggi, quindi, nel condividere che ogni sistema chiuso è desistinato all'autoeliminazione, possiamo d'altro canto, come tutto lascia ritenere utile, dare importanza crescente alle rappresentanze locali e nazionali delle professioni e dei professionisti che le esercitano, perché ciò conferisce loro un valore ag-

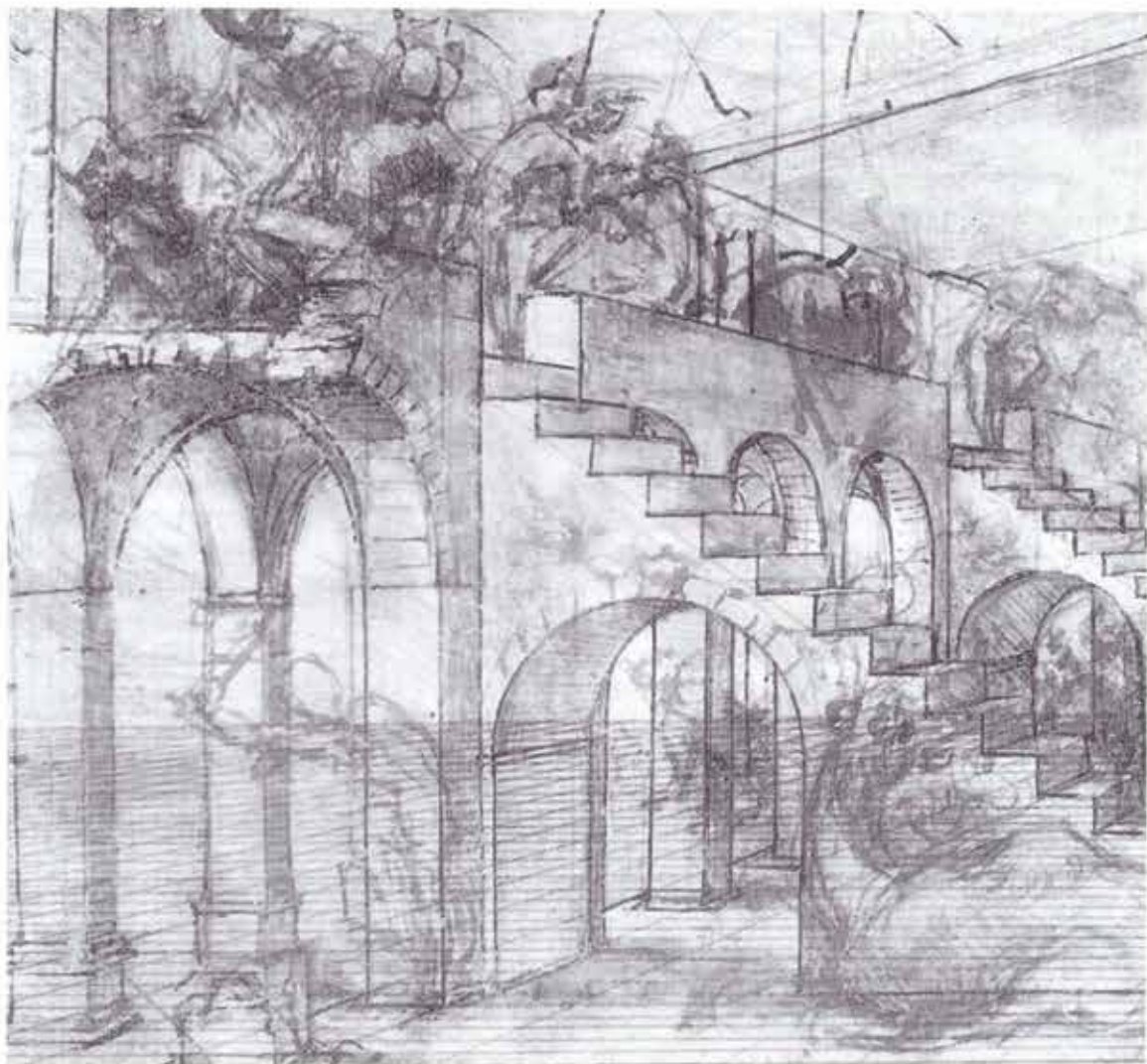
giunto in termini di utilità generale per quanto riferibile alla formazione, promozione, divulgazione e scambio delle conoscenze, alla formazione professionale continua, alla certificazione di qualità di processo e di prodotto dell'ingegno ed a tanti altri settori di applicazioni specialistiche di ingegneria fino alla promozione del lavoro e della piena occupazione intellettuale. Solo con questo valore aggiunto rispetto alle attività attuali, gli Ordini degli Ingegneri attenti alle innovazioni e fedeli interpreti di tutte le Leggi, hanno continuato ad essere presenti nei tempi attuali e saranno utili agli iscritti ed alla società civile per dare un buon contributo di partecipazione al suo progresso. E su questa traccia potrebbero nascere nuovi rapporti e sinergie tra gli Ordini ed il mondo della formazione accademica, della ricerca pura ed applicata, con quello della finanza pubblica e privata per la ridefinizione ed il perfezionamento di scelte che garantiscano alla società di ottenere il massimo beneficio al minimo prezzo dalle opere di ingegneria. Forse, nelle circostanze attuali e prevedibili per l'immediato futuro, un testo unico di riforma valido per tutte le professioni non è più una novità, perché sembra che non abbia più senso per le nuove interrelazioni delle professioni e dei professionisti col mondo civile, economico e sociale. Perciò, salvo che non si vogliano usare cavalli di Troia, per dare obblighi ai professionisti trattando delle professioni, al momento attuale tutto lascia ritenere che sarebbe meglio mantenere e migliorare gli Ordini, anche per alcune utilità riconfermate nel DDL, senza precludere in aggiunta la loro possibile strutturazione in sistemi dinamici aperti autorganizzati, peraltro già avviata con Leggi che hanno conferito agli Ordini degli Ingegneri compiti ulteriori rispetto alle norme istitutive. Riaffrontare la questione globale delle attività intellettuali, non vuol dire aver perso tempo, ma aver maturato il coraggio civico di affrontare il problema in modo disciplinare, per professioni e professionisti di aree omogenee, per migliorare l'organizzazione professionale all'esterno ed all'interno della pubblica amministrazione, con poche regole estensibili a tutti e prima tra esse quella deontologica e quella tariffaria connessa alla prestazione minima richiesta ed effettivamente resa, per poi valorizzare le potenzialità di settore in relazioni alle esigenze dei committenti, ai progetti specialistici ed ai programmi territoriali, regionali, federativi, nazionali, comunitari, internazionali, che potranno essere richiesti ai professionisti. Una tale nuova impostazione dei rapporti con i Poteri nell'interesse generale della società non sminuirà le possibilità di essenziale raccordo con le altre professioni in un centro



unitario di discussione ed elaborazione di proposte unitariamente sostenute a difesa dei prodotti dell'intelletto; anzi, contribuirà a far incontrare strutture forti consapevoli del proprio ruolo e dell'importanza che esso ha nel sociale: le idee dei professionisti-lavoratori dell'intelletto potranno essere condivise da altri lavoratori a vantaggio della società moderna che, prima o poi, dovrà comprendere che la tutela del lavoro umano ed il moltiplicatore dell'occupazione vanno ricercati nelle idee, nell'intelletto degli uomini e non nello sfruttamento dell'uomo sull'uomo.

In conclusione se un disegno di legge, prefigura tra l'altro, un sistema ordinamentale che viene di fatto ricondotto ad un sistema chiuso tra rappresentanti e rappresentati, con obblighi di servizio e di appartenenza assolutamente prevalenti rispetto alle necessità di diffusione dei saperi professionali, del controllo e della validazione di procedure di qualificazione del lavoro professionale, ed a quanto le professioni possono apportare in una società avanzata in termini di concretizzabilità delle scelte fatte da chi vi è deputato, si può concludere che si tende a costituire un sistema di rappresentanze chiuso su se stesso e desti-

nato solo a fornire garanzie deontologiche o al massimo di promozione culturale all'interno del gruppo di appartenenza. In questo caso, tralasciando l'ipotesi spregiudicata che il DDL spinga gli Ordini ad una autorganizzazione interna di tipo corporativo, anche se sembra l'unica risposta che i professionisti potrebbero essere indotti a dare, osserviamo che pure in tal caso il professionista, ad autonomia ricondotta solo all'ambito delle scelte inerenti lo svolgimento della propria attività, e le sue rappresentanze, limitate nelle funzioni solo interne al gruppo, finirebbero col dialogare solo tra loro, mentre all'esterno altre organizzazioni della professione interagirebbero con l'economia e con il sociale, di cui diverrebbero parte integrante ed attiva nella promozione dell'attività di altri professionisti e forse anche di altri interessi. La sorte che ne deriverebbe per le rappresentanze ordinamentali non ha bisogno di essere ulteriormente delineata, considerato pure che per quanto già stato studiato e dimostrato, oggi e per l'immediato futuro, una società civile ed intercomunicativa sostiene meglio gli assetti di sistema aperti, dinamici e con capacità auto-organizzative a tutto campo.





# Miscelazione di terreni piroclastici

## L'esperienza effettuata nel raddoppio ed elettrificazione di due lotti della Linea Ferroviaria Roma-Viterbo

Dott. Ing. ROBERTO ARDUNI, Dott. Geol. GIUSEPPE BRUNO, Dott. Geol. GIUSEPPE RICCI

*Si riportano i risultati del trattamento a calce dei terreni di origine piroclastica impiegati nella realizzazione dei lavori di raddoppio ed elettrificazione della linea ferroviaria Roma-Viterbo (Impresa appaltatrice: Irti Lavori S.p.A. - L'Aquila).*

*I risultati positivi ottenuti nella fase sperimentale, sia in laboratorio che in sito, hanno permesso di mettere a punto i materiali, i mezzi, i tempi da utilizzare, e le metodologie da applicare sia nella bonifica dei sottofondi che nella costituzione dei rilevati che soprattutto nella formazione della piattaforma ferroviaria (supercompattato). Quest'ultima rappresenta lo strato finale del rilevato (sotto il sub-ballast) che deve avere caratteristiche notevolmente migliori dal punto di vista della deformabilità rispetto al corpo del rilevato. I dati ottenuti rivestono particolare importanza in quanto acquisiti per la prima volta sulla piattaforma ferroviaria, mai realizzata in passato con queste modalità, e perché ottenuti nell'arco di 1 anno e quindi in diverse condizioni ambientali.*

*Il trattamento a calce si è rivelato oltre che valido da un punto di vista tecnico, molto vantaggioso economicamente e con un ridotto impatto ambientale.*

### Introduzione

L'utilizzo di calce aerea, viva o idrata, miscelata alle terre per la costruzione di sottofondi e rilevati di strade, ferrovie, aeroporti è una tecnica ormai consolidata che porta a notevoli vantaggi.

Con la calce infatti è possibile, nel breve termine, diminuire il contenuto d'acqua delle terre, ridurre l'indice plastico e la deformabilità, mentre l'effetto nel medio-lungo termine è quello di una stabilizzazione del terreno, con un incremento delle resistenze meccaniche e una riduzione della sua sensibilità all'acqua e al gelo.

La calce ha effetto sia sulle terre fini (limi e argille) plastiche, nelle quali contribuisce alla diminuzione dell'indice di plasticità e all'aumento della granulometria attraverso la flocculazione, sia sui terreni ricchi di vetro vulcanico e minerali silicatici nei quali si esplicano una serie di reazioni chimiche che cementano il terreno.

Il miglioramento della qualità permette quindi di utilizzare anche terreni con caratteristiche tecniche scadenti, reperibili direttamente sul cantiere o nelle sue vicinanze. Come risultato si minimizza il problema delle aree da destinare a discarica dei terreni cavati in cantiere, e si evita di prelevare quantità ingenti di materiali da cave più o meno lontane (o addirittura di aprirne di nuove), azioni queste con un rilevante impatto sull'ambiente.

### IL CANTIERE F.S. ROMA VITERBO

Il cantiere Irti Lavori riguarda i lavori di rad-

doppio ed elettrificazione della esistente Ferrovia Roma-Viterbo nel tratto da Roma a Cesano di Roma. Si estende per circa 17 km, dalla periferia NW di Roma (Stazione Monte Mario) fino alla Stazione di Cesano.

All'interno del cantiere l'uso della calce è stato introdotto, sulla scorta di esperienze analoghe, per migliorare le caratteristiche geotecniche dei terreni utilizzati nella costruzione dei sottofondi e rilevati ferroviari.

Inoltre, in accordo con la Direzione Lavori ed in stretta collaborazione con l'Istituto Sperimentale delle Ferrovie dello Stato, è stata portata avanti una concezione del tutto nuova che prevede l'impiego di terreni miscelati con calce per la costituzione della piattaforma ferroviaria, ossia dello strato a diretto contatto con il sub-ballast.

### PROVE PRELIMINARI IN LABORATORIO ED IN SITO

Le prove di laboratorio volte ad accertare le possibilità di utilizzo della miscela piroclastite/calce viva per la formazione della piattaforma ferroviaria sono state effettuate presso l'Unità Geologia Applicata dell'Istituto Sperimentale delle Ferrovie dello Stato.

*I risultati sono riportati nella tabella 1 e nella figura 1. Si può notare come l'aggiunta di calce non determini sensibili variazioni nell'umidità ottimale e nella densità secca del terreno mentre vistosi sono i miglioramenti nella caratteristiche geotecniche: si passa da un terreno del gruppo A-2-4 ad un terreno del gruppo A-1-b, mentre la percentuale di rigonfiamento in pratica si annulla*

	Classificazione AASHO	$D_s$ max (g/cm <sup>3</sup> )	$W_{opt}$ (%)	Stagionatura 0gg imbibizione 4gg			Stagionatura 4gg imbibizione 4gg			Stagionatura 7gg imbibizione 4gg			Stagionatura 15gg imbibizione 4gg			Rigonfiamento (%) (imbibiz. 4gg)
				$D_s$	% $D_s$ max	CBR %	$D_s$	% $D_s$ max	CBR %	$D_s$	% $D_s$ max	CBR %	$D_s$	% $D_s$ max	CBR %	
Piroclastite	A-2-4	1.58	23.0	1.57	99.4	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.38
Piroclastite + 4% CaO	A-1-b	1.59	21.0	1.55	97.2	226	1.55	97.2	317	1.55	97.2	262	1.52	95.6	285	0.00

Tabella 1 - Risultati delle prove di laboratorio effettuate dall'Istituto Sperimentale F.S. sul terreno, talquale e miscelato col 4% di CaO, impiegato per la costituzione della piattaforma ferroviaria.

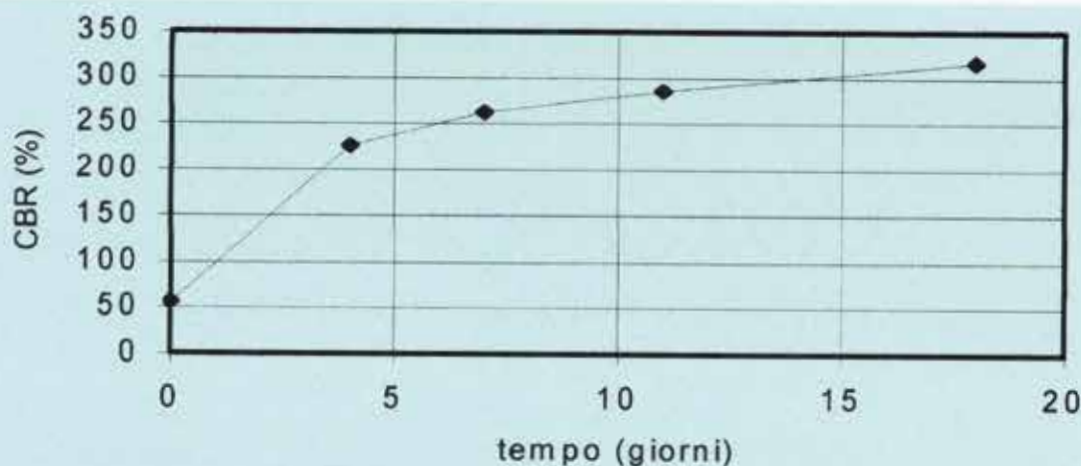


Figura 1 - Incremento dell'indice CBR all'aumentare dei giorni di stagionatura dei campioni costipati all'umidità ottimale e dopo imbibizione di 4 gg. Il valore è relativo alla piroclastite talquale, senza aggiunta di calce.

con l'aggiunta della calce.

La calce è stata additivata in ragione del 4% in peso in quanto precedenti esperienze avevano mostrato come percentuali maggiori non sortiscano alcun effetto.

Sulla scorta di tali risultati sono stati costituiti direttamente in cantiere due rilevati sperimentali con un triplice intento:

- verificare se con basse percentuali di calce (1-2%) potevano essere trattati con successo sottofondi costituiti da materiali scadenti (A-6, A-7);
- verificare se basse percentuali di calce (2%) potevano consentire, nella costituzione dei corpi di rilevato, l'utilizzo di terreni piroclastici che pur idonei da un punto di vista geotecnico (A-2, A-4) si presentavano in condizioni di umidità naturale troppo elevata (fino al 40%) e quindi erano difficilmente costipabili soprattutto nella stagione invernale;
- verificare in sito i risultati di laboratorio della miscela piroclastite+4% CaO per la costituzione della piattaforma ferroviaria.

La tabella 2 e il grafico in figura 2 riassumono gli esiti delle prove di laboratorio e in sito effettuate su tali tratti sperimentali.

Il primo tratto, realizzato con terreno a forte componente argillosa (A-7-6), è stato diviso trasversalmente in due parti trattate con diversi contenuti di calce (1 e 2%), al fine di verificare la possibilità di migliorare le carat-

teristiche geotecniche di sottofondi scadenti in alternativa alla bonifica di questi ultimi. Il minimo modulo di deformazione richiesto per i sottofondi è di 200 kg/cm<sup>2</sup> o di 400 kg/cm<sup>2</sup> se il rilevato da eseguire è di spessore £ 50 cm. I dati delle prove di carico mostrano come già con l'1% di calce tali valori del modulo di deformazione sono ampiamente raggiunti.

Inoltre nella classificazione AASHO il terreno passa da un A-7-6 ad un A-4 con una notevole riduzione dell'indice di plasticità. Il contenuto d'acqua subisce una drastica riduzione soprattutto nei primi giorni dopo il trattamento con un conseguente aumento della densità del secco.

Il secondo tratto sperimentale, realizzato con terreno classificato come A-2-4, è stato anch'esso diviso trasversalmente in due parti caratterizzate da un diverso dosaggio di calce: su un lato per verificare la possibilità di utilizzo di terreni in forte eccesso di acqua per la formazione dei corpi di rilevato, sull'altro per verificare in sito se i moduli di deformazione e le densità di costipamento soddisfacessero le richieste di capitolato per la formazione della piattaforma ferroviaria (800 kg/cm<sup>2</sup> e 98% della densità massima).

I dati in tabella mostrano come, oltre al miglioramento delle caratteristiche geotecniche (si passa da un terreno A-2-4 ad un terreno A-1-b), siano stati ottenuti moduli di



PROVE ESEGUITE			PIROCLASTITI						
			limi argillosi			sabbie con limo			
			in condizioni naturali con $w_n = 24\%$	con 1% di $C_2O$	con 2% di $C_2O$	in condizioni naturali con $w_n = 40\%$	con 2% di $C_2O$	in condizioni naturali con $w_n = 30.5\%$	con 4% di $C_2O$
Classificazione AASHO			A-7-6	A-4	A-4	A-2-4	A-1-b	A-2-4	A-1-b
Limiti di Atterberg	limite liquido	$W_L$ (%)	41	34	32	44	non det.	44	non det.
	limite plastico	$W_p$ (%)	27	26	26	34	non det.	34	non det.
	indice di plasticità	$I_p$ (%)	14	8	6	10	non plast.	10	non plast.
Prova di costipamento	densità secca	$D_n$ (g/cm <sup>3</sup> )	2.00	1.98	1.95	1.58	1.56	1.58	1.59
	umidità ottimale	$W_{opt}$ (%)	18.5%	19.8	20	22.5	23	22.5	21
PROVE ESEGUITE SUI RILEVATI SPERIMENTALI	Modulo di deformazione	stagionatura	-	-	-	-	-	-	-
		-	<200	-	-	200 - 300	-	400 - 500	-
		1 gg.	-	312	353	-	375	-	448
		3 gg.	-	495	484	-	577	-	698
		7 gg.	-	577	789	-	769	-	882
	Md (kg/cm <sup>2</sup> )	15 gg.	-	600	833	-	857	-	1071
		-	24	-	-	40	-	30.5	-
		1 gg.	-	21.5	21.8	-	28	-	23.4
		3 gg.	-	20.7	20.5	-	22	-	22
		7 gg.	-	20.5	21	-	21.5	-	21.8
	Contenuto in acqua	15 gg.	-	18.8	20.6	-	20.2	-	21
		W %	-	-	-	-	-	-	-
		1 gg.	-	1.94	1.90	-	1.51	-	1.55
		3 gg.	-	1.97	1.96	-	1.53	-	1.57
	Densità secca	7 gg.	-	1.96	1.93	-	1.53	-	1.56
15 gg.		-	1.99	1.93	-	1.52	-	1.55	

Tabella 2 - Effetti della miscelazione della piroclastite con varie percentuali di calce. Risultati dalle prove di laboratorio ed in sito eseguite, quest'ultime, sui rilevati sperimentali.

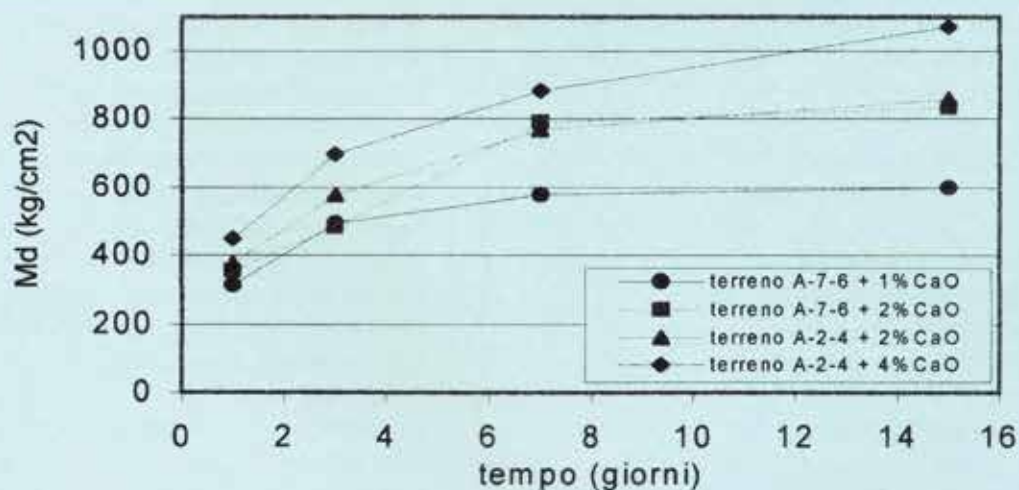


Figura 2 - Andamento del modulo di deformazione, determinato con prove di carico su piastra, al crescere dei giorni di stagionatura degli strati sperimentali costituiti con i due diversi terreni utilizzati e con contenuti in calce variabile dall'1 al 4%.

deformazione e percentuali di costipamento elevate con terreno di partenza dotato di umidità di molto superiore a quella ottimale. Soprattutto colpisce il dato relativo al terreno dotato di elevata umidità: l'abbattimento del contenuto d'acqua è del 70% con maturazione di solo 24 ore.

#### OPERAZIONI DI CANTIERE, MEZZI E MATERIALI

##### L'USO DELLA CALCE NELLA BONIFICA DEI SOTTOFONDI E NELLA FORMAZIONE DEI CORPI DI RILEVATO

L'utilizzo della calce nella bonifica dei sottofondi è stato determinato dal fatto che il tracciato ferroviario corre per un lungo tratto (dall'Olgiata a Cesano, per circa 6 km) su terreni con caratteristiche geotecniche scadenti (terreni A-6 e A-7). Si tratta di terreni di genesi vulcano-lacustre e vulcano-palustre fortemente argillificati.

Il trattamento con l'1% di calce viva ha consentito l'ottenimento del modulo di deformazione richiesto dal capitolato (200 kg/cm<sup>2</sup> o, per rilevati di altezza £ 50 cm, 400 kg/cm<sup>2</sup>). In media sono stati ottenuti valori di 400-500

kg/cm<sup>2</sup> dopo 6-7 giorni di stagionatura.

Il trattamento a calce degli strati di terreno costituenti i corpi di rilevato è stato effettuato soprattutto per l'esigenza di continuare le lavorazioni anche in condizioni climatiche particolarmente avverse (tra la fine dell'inverno e l'inizio della primavera 1999). E' stato fatto ricorso alla calce al fine di ridurre l'elevato contenuto d'acqua dei terreni. La calce è stata usata in ragione di circa il 2% in peso rispetto al terreno e il modulo di deformazione richiesto da capitolato (400 kg/cm<sup>2</sup>) viene raggiunto agevolmente già dopo 2-3 giorni. Anche le densità in sito raggiungono valori prossimi al 95%, come richiesto da capitolato.

##### L'USO DELLA CALCE NELLA FORMAZIONE DELLA PIATTAFORMA FERROVIARIA

Nella costituzione della piattaforma ferroviaria è stato impegnato un volume di circa 60.000 metri cubi di terreno.

L'utilizzo della calce per la costituzione della piattaforma ferroviaria si rende necessaria per garantire il raggiungimento di un modulo di deformazione non inferiore a 800 kg/cm<sup>2</sup>

Fasi operative	Materiali	Mezzi	Accorgimenti
Stesa del terreno (foto 1)	Terreni di tipo A-6 e A-7 (stabilizzazione dei sottofondi); terreni di tipo A-2 e A-4 (rilevati e piattaforma)	Camion e pale meccaniche per la movimentazione e la stesa dei terreni da miscelare.	E' stato costituito uno strato di spessore uniforme. L'altezza dello strato iniziale è stata tale che da raggiungere, dopo il costipamento, una quota di 1-2 cm superiore alla quota finita di progetto. Il raggiungimento di quest'ultima avviene nella fase finale di rettifica.
Spandimento della calce, preventivamente dosata (foto 2)	Calce viva Nord calce	- Spandicalce (prototipo <i>Officina Cerasi - Amelia</i> ) che dosa con continuità ed in modo omogeneo la calce, in funzione della velocità di avanzamento; - Cisterne per il trasporto della calce	Il dosaggio è stato controllato periodicamente
Idratazione del terreno	Acqua	Autobotte dotata di barre spruzzatrici	Questo passaggio viene evitato se il contenuto d'acqua del terreno è già appropriato cioè prossimo al $W_{opt}$ , per terreni troppi umidi si è provveduto ad erpicarlo ed arieggiarlo per favorire l'evaporazione dell'acqua: il contenuto d'acqua $W_n$ non deve mai essere maggiore del 30% rispetto al $W_{opt}$ .
Miscelazione (foto 3, 4)		Pulvimixer <i>Bitelli ST 200</i> che consente la miscelazione fino ad una profondità di 30 cm.	Tale operazione è stata di norma effettuata in due passate.
Compattazione		2 rulli gommati <i>DYNAPAC C251</i>	La fase di compattazione è stata avviata dopo 2-3 ore dalla miscelazione, ossia al termine della reazione esotermica di spegnimento della calce viva e comunque dopo che è stato raggiunto un valore dell'umidità prossimo alla $W_{opt}$ (usando la calce idrata la rullatura può essere eseguita subito dopo la miscelazione qualora l'umidità sia appropriata). Modalità di rullatura: 1 passata andata e ritorno a rullo statico; 2 passate andata e ritorno con rullo a mezzo vibrante; 2 passate andata e ritorno a rullo vibrante pieno.
Finitura superficiale (foto 5)		2 Grader <i>Caterpillar Cat F12</i>	E' opportuno che si raggiunga una quota di pochi cm superiore a quella finita di progetto e che la finitura sia effettuata dopo non oltre un giorno dal costipamento. Dopo la rettifica dello strato si esegue un ultimo passaggio con il rullo statico. E' della massima importanza che al termine di questa operazione la zona sia interdotta alla circolazione di mezzi pesanti che potrebbero influire negativamente sulla stabilità dei legami appena formati nella miscela.

Tabella 3 - Operazioni di cantiere, mezzi e materiali utilizzati.



ed una densità secca non inferiore al 98% di quella massima e dal fatto che il capitolato d'appalto FS esclude per la piattaforma l'impiego di materiali piroclastici tal quali, che invece costituiscono la quasi totalità dei materiali cavati lungo tutta la linea ferroviaria in oggetto.

L'attenzione è stata rivolta verso terreni piroclastici classificabili geotecnicamente come A-2-4 (CNR UNI 10006), che sono stati estratti in grandi quantità per le esigenze di cantiere. Si tratta di piroclastiti di ricaduta note in letteratura come "tufi stratificati varicolori de La Storta", assimilabili granulometricamente a sabbie con limo più o meno argillose, affioranti lungo tutto il tracciato ferroviario dalla Stazione Monte Mario alla Stazione Olgiata.

Sono terreni dotati già in partenza di buone caratteristiche per l'impiego nei rilevati ma che, come detto in precedenza, non possono essere utilizzati da soli nella piattaforma ferroviaria.

L'alta percentuale di vetro vulcanico, propria delle piroclastiti in oggetto, a contatto con la calce, permette che si instaurino con efficacia a quella serie di trasformazioni chimico-mineralogiche note sotto il nome di reazione pozzolanica, e sopperisce alla scarsa presenza di elementi fini plastici.

Le numerose prove di carico su piastra (oltre 150) eseguite dal laboratorio geotecnico di cantiere e dall'Istituto Sperimentale FS lungo tutto il tracciato nel periodo Febbraio-Giugno 1999 hanno mostrato come il modulo minimo di deformazione viene raggiunto in tempi variabili tra 3 e 7 giorni. In certi casi sono stati misurati valori di 1500-2000 kg/cm<sup>2</sup> con tempi di maturazione di 7-15 giorni, oltre i quali (dove è stato ancora possibile effettuare le misure) si assiste ad un modesto incremento del modulo di deformazione nel tempo.

*Uno dei dati più significativi da acquisire è quello relativo ai giorni di maturazione necessari alla miscela per garantire il raggiungimento del modulo di deformazione richiesto, che sono funzione dell'umidità di partenza del terreno. Il contenuto d'acqua del terreno è stato quindi misurato con particolare frequenza ed accuratezza.*

Con contenuti d'acqua particolarmente elevati (> 1.5 volte l'umidità ottimale) il terreno veniva steso e fatto asciugare per il tempo necessario, eventualmente favorendo l'evaporazione dell'acqua scarificando e polverizzando lo strato.

Si è inoltre potuto constatare che i tempi di stagionatura dipendono, anche se in misura minore dalle condizioni ambientali (temperatura esterna, umidità dell'aria, eventuali precipitazioni). La variabilità del modulo di deformazione, a parità di giorni di matura-

zione, è da imputarsi a questi fattori oltre che a variazioni delle caratteristiche del terreno (si tratta di terreni stratificati con frequenti cambiamenti sia orizzontali che verticali e con contenuti di acqua variabili dal 25 al 40%).

Un accorgimento da adottare è quello di evitare il passaggio di mezzi pesanti per almeno 1 giorno dopo l'ultimazione della finitura superficiale e comunque di limitarlo al massimo fino a che i veicoli transitanti non lasciano più tracce permanenti. Con temperature esterne particolarmente elevate è opportuno spandere sullo strato finito una modesta quantità di acqua per prevenire l'eventuale evaporazione dell'acqua di miscelazione. E' buona norma, infine, profilare la superficie col grader non più di 1 giorno dopo l'ultimazione della rullatura, sia per le difficoltà operative dovute al forte indurimento che si raggiunge con l'ulteriore maturazione, sia perché le vibrazioni indotte dal mezzo allo strato troppo indurito possono "sfibrarlo" provocando la rottura dei legami appena formati ad opera delle reazioni calce/terreno che cementano lo strato.

#### CONCLUSIONI

L'esperienza effettuata nel cantiere ferroviario Irti Lavori conferma che la stabilizzazione dei terreni con calce è una pratica vantaggiosa sotto tutti i punti di vista.

In termini ambientali essa permette di non fare ricorso, se non in casi particolari, alle cave esterne per l'approvvigionamento di materiali, potendo utilizzare quelli estratti nell'ambito del cantiere. Questo vale anche per terreni di qualità non elevata, altrimenti destinati a discarica. Il risparmio economico è notevole, solo in piccola parte "intaccato" dal costo della calce.

Dal punto di vista tecnico, il risultato più importante è costituito dal fatto che è stato possibile impiegare per la formazione della piattaforma ferroviaria terreni piroclastici (che il capitolato d'appalto escludeva) in miscela con il 4% di calce viva.

I risultati ottenuti mostrano come il modulo di deformazione richiesto (800 kg/cm<sup>2</sup>) sia stato raggiunto con tempi di maturazione medi di 5 giorni. Il dato è ancora più significativo se si considera che le lavorazioni sono state eseguite nel corso di un intero anno, quindi con delle condizioni ambientali di temperatura ed umidità estremamente variabili.

Tutti i controlli in corso d'opera (classificazione geotecnica dei terreni trattati controllo del contenuto d'acqua della miscela terreno/calce, prove di carico su piastra, misure della densità in sito) sono risultati in linea con quanto trovato nelle prove preliminari di laboratorio e in sito.

# Assemblea dei rappresentanti dei docenti degli Ordini degli Ingegneri d'Italia

Roma 20 Novembre 2000

Ing. VINCENZO VERROCCHIA

*Consigliere dell'Ordine degli Ingegneri della provincia dell'Aquila*

*Relazione al Consiglio dell'Ordine sull'Assemblea dei rappresentanti dei docenti degli Ordini degli Ingegneri d'Italia tenutasi a Roma in data 20 Novembre 2000*

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

Si è svolta a Roma in data 20 Novembre 2000 l'Assemblea dei rappresentanti dei docenti degli Ordini Professionali con il seguente Ordine del giorno:

- 1) i nuovi cicli scolastici
- 2) curricula dell'area tecnico-scientifica
- 3) formazione tecnica e professionale
- 4) approvazione mozioni

Recentemente il Governo ha approvato il Programma di attuazione e la Relazione di fattibilità della riforma dei cicli scolastici varata dal Parlamento lo scorso febbraio (Legge n. 30 del 10/2/2000).

La nuova scuola, disegnata dalla riforma, si articola in scuola dell'infanzia non obbligatoria (attuale scuola materna), in un ciclo primario (scuola di base) che avrà la durata di sette anni e un ciclo secondario di durata quinquennale.

Il secondo ciclo della scuola secondaria si articola in quattro aree specifiche: classico-umanistica, scientifica, tecnica e tecnologica, artistica e musicale.

Fatta questa premessa passiamo ai lavori dell'Assemblea.

In apertura dei lavori l'ing. Ricciardi dà il benvenuto ai numerosi presenti, provenienti da tutte le parti d'Italia e li ringrazia per la partecipazione.

Primo intervento di rilievo è quello del prof. Vincenzo Rienzi, Presidente tra l'altro

dell'Associazione Scuola Superiore Italiana e già componente per 28 anni dell'Ufficio di Presidenza del Consiglio Superiore della P.I. Il Professore ha riferito di aver presentato ricorso al TAR ed alla Corte Costituzionale poiché la legge di riforma non risulta conforme alla nostra Costituzione (in particolare è in contrasto con l'art. 34 secondo comma secondo che recita "L'istruzione inferiore, impartita per almeno otto anni, è obbligatoria e gratuita"; pertanto i sette anni proposti dalla nuova legge sono incostituzionali. Inoltre, nella Costituzione, non esistono cicli, ma *ordini*.

Con la Riforma la scuola viene descolarizzata e deprofessionalizzata.

Nel suo intervento il Prof. Rienzi "non ha potuto fare a meno di ripercorrere la storia della Scuola Italiana e di citare, con profonda nostalgia la sua collaborazione con Gentile e Bottai. Secondo Rienzi fino al 1960 la Scuola Italiana era la migliore del mondo. Dopo il '68 è andata sempre peggio. Fu fatto uno sforzo enorme per reprimere la rivoluzione e ricostruire la scuola precedente.

Esisteva un solo sindacato, ora è un disastro completo e chi ci rimette solo gli utenti stessi futuri cittadini italiani.

Siamo in Europa, vogliamo allinearci con i Paesi della C.E.E. e non notiamo che nel nostro paese la Scuola è all'ultimo posto! Al contrario, in Inghilterra, in America e in Germania è al primo posto (vedi programma elettorale di Bush e Gore per le elezioni americane).

In Italia fino al '70 veniva stanziato per l'i-



struzione pubblica il 7% del PIL ora solo il 4%!

Gli stipendi dei docenti italiani sono la metà di quelli inglesi e tedeschi".

L'ing. Luminoso, presidente della commissione scuola del C.N.I. nel suo intervento "manifesta la sua perplessità per il fatto che tra i 262 saggi della commissione sulla riforma dei cicli non c'è la presenza di un Ingegnere".

Evidentemente, con l'assenza delle figure professionali, si è voluto trascurare la tecnica a favore delle scienze umanistiche. Si vuole licealizzare la scuola italiana.

Cosa fare del futuro studente e che tipo di cittadino verrà fuori da questa scuola?

Si vogliono ridurre i tempi di studio (1 anno di meno della scuola di base e 2 di meno all'università), ma la preparazione deve essere adeguata per permettere che i nostri studenti siano inseriti a livello occupazionale in Europa.

Ma per far questo la commissione dei saggi non deve avere una visione parziale della Scuola".

Dagli altri interventi è emerso che la figura dell'ingegnere-docente debba essere conservata in quanto è uno dei pochi modi di conservare un valido collegamento tra il mondo del lavoro e quello della scuola. Con la riforma vengono a scomparire gli Istituti Tecnici con l'eliminazione della figura dei Periti e Geometri e spariranno molte materie tecniche con riconversione dei docenti in operatori informatici.

Inoltre con il biennio comune a tutte le scuole è insufficiente il successivo periodo di tre anni per preparare lo studente ai successivi studi universitari.

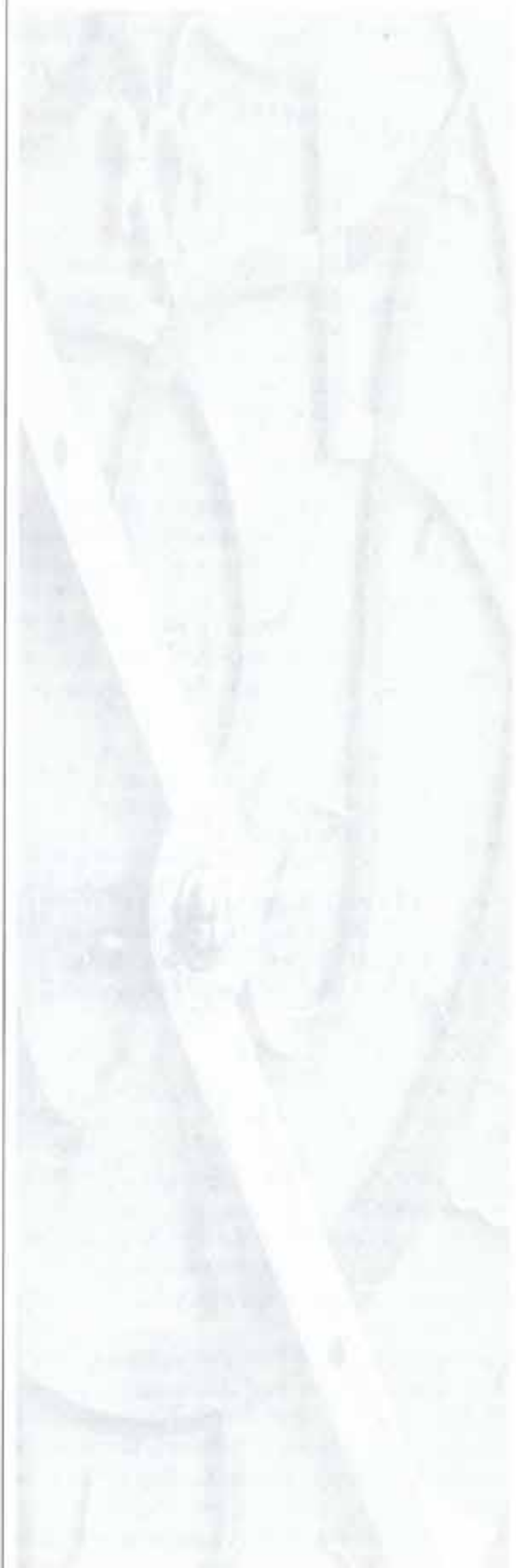
Alla fine dei lavori si è arrivati ad una mozione conclusiva che può essere sintetizzata nei seguenti punti:

1) Si richiede l'inserimento di un congruo numero di ingegneri docenti nelle commissioni che verranno preposte alla definizione delle discipline e dei contenuti della futura area tecnica e tecnologica sia per l'importanza sostanziale della categoria nella precedente struttura scolastica dell'istruzione tecnica e professionale, sia per la progettazione dell'impiego delle notevoli risorse di laboratori, macchine e impianti attualmente disponibili in questi indirizzi di Istruzione;

2) Si richiede il riconoscimento da parte del Ministero della pubblica istruzione di graduatorie provinciali, per titoli e curriculum, da cui sia obbligatorio attingere per nominare le docenze specifiche dei corsi di formazione post-diploma;

3) Si richiede l'attivazione del C.N.I. per contattare tutti gli Ordini Professionali Nazionali interessati alle medesime problematiche dei docenti professionisti;

4) Si richiede che la Commissione Scuola del C.N.I. chieda l'apertura di una tavola rotonda con il Ministero della pubblica istruzione, il governo e i sindacati per discutere la funzione dei docenti professionisti nel piano quinquennale della Riforma nella logica dello scambio di culture e conoscenze tra scuola e mondo del lavoro.





# Ministero del Lavoro e Previdenza Sociale

## Direzione provinciale del Lavoro - L'Aquila

### Verbale della Riunione del Comitato provinciale per il Coordinamento della Sicurezza del Lavoro

Ing. GIUSEPPE CELESTINI

*Direttore reggente della Direzione Provinciale del Lavoro*

**L**il giorno 6 novembre 2000, presso la sede della Direzione Provinciale del Lavoro di L'Aquila sita in Via S. Bernardino, 28, si è tenuta una riunione del Comitato Provinciale per il Coordinamento della Sicurezza del Lavoro.

Sono intervenuti i funzionari in rappresentanza degli Enti, Amministrazioni, Organizzazioni e Ordini Professionali di cui all'allegato elenco che fa parte integrante del presente verbale.

Risultano assenti, benchè regolarmente convocati, i rappresentanti dei seguenti Enti e organizzazioni e Collegi: Comune di L'Aquila, Sulmona, Castel di Sangro e Celano, CNA, ANCI, INAIL sede di Avezzano, Collegio Provinciale dei Periti Industriali e UIL.

Il Direttore della sede INPS di L'Aquila non ha potuto partecipare in quanto impegnato altrove per impegni precedentemente assunti.

Sono presenti, per la Direzione Provinciale del Lavoro:

- Dott. Ing. Giuseppe Celestini, Direttore Reggente;
- Isp. Renzo Gioia, Responsabile dell'Area Vigilanza Ordinaria.

Verbalizza la Dott.ssa Laura Assogna.

L'Ing. Celestini, dopo aver rivolto un breve saluto ai presenti, chiarisce l'intento della presente riunione, che è quello di creare un raccordo fra i maggiori protagonisti che intervengono nella materia degli appalti pubblici - Organi di Vigilanza, Organizzazioni Sindacali, Associazioni Datoriali, Collegi e Ordini

professionali e Stazioni Appaltanti -, al fine di realizzare una razionale azione di vigilanza per la riduzione del lavoro nero e la sicurezza nei luoghi di lavoro.

La Direzione Provinciale del Lavoro, nell'ambito degli adempimenti istituzionali in materia di vigilanza, ha, insieme con gli istituti Previdenziali, recepito le richieste delle OO.SS. volte ad individuare idonee misure per la prevenzione del fenomeno del lavoro nero nel settore dell'edilizia e per la riduzione degli incidenti sul lavoro, storicamente connessi con le irregolarità contributive delle imprese.

E' nell'ambito di tali iniziative che, nel giugno di quest'anno, si è tenuta una riunione, presso la D.P.L. di L'Aquila, con i rappresentanti degli Ordini Professionali, a seguito della quale i presidenti di alcuni Ordini hanno diramato una circolare fra i loro iscritti, intesa a chiarire e ad individuare, in modo analitico, i compiti e le funzioni del Direttore dei Lavori, così come previsti dalla nuova normativa in tema di lavori pubblici. Dai riscontri dell'attività istituzionale, in via generale, e dell'attività di vigilanza, in senso stretto, espletata congiuntamente con gli Enti previdenziali e con la Guardia di Finanza sono emersi dati allarmanti: a) le irregolarità nelle modalità di assunzione e nella copertura assicurativa da parte delle imprese sono state riscontrate in una percentuale uguale a quelle accertate nel periodo precedente all'entrata in vigore del DPR 554/1999, regolamento di attuazione della legge Merloni-ter; b) sussiste ancora una confusa cognizione



del ruolo svolto dal direttore dei Lavori così come configurato dal Regolamento; c) i certificati liberatori per la liquidazione del conto finale dei lavori non vengono richiesti da tutte le stazioni appaltanti.

E' evidente la necessità di un raccordo di tipo operativo fra i soggetti che la legge individua quali attori principali nel campo della realizzazione dei lavori pubblici.

Com'è noto a tutti, il DPR 554/1999, entrato in vigore il 28.07.00 dopo tre mesi dalla sua pubblicazione sulla G.U., si configura come il regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici. E' la stessa legge 109/94 a stabilire che il regolamento, insieme alla legge quadro, costituisce l'ordinamento generale in materia di lavori pubblici. Il processo di aggiornamento della disciplina in tema di esecuzione dei Lavori pubblici è completata con il Decreto 19 aprile 2000 n. 145 del Ministero dei Lavori Pubblici recante il nuovo capitolato generale di appalto, che entra in vigore, per espressa previsione della legge quadro, contestualmente al regolamento generale della legge stessa.

L'intera compagine normativa sul tema in questione oltre a configurarsi come organica appare estremamente puntuale e specifica, - legge quadro e regolamento disciplinano più di una tematica in modo estremamente dettagliato - e si completa con il nuovo capitolato generale di appalto, che trova applicazione a tutte le amministrazioni giudicatrici e che disciplina gli aspetti attinenti il contratto.

Le norme predette si sostanziano, se applicate in modo rigoroso, in un reale strumento di prevenzione del lavoro nero e, nel contempo, consentono un'azione di vigilanza sul lavoro negli appalti pubblici, maggiormente incisiva ed efficace, in quanto individuano nuove figure nell'iter di realizzazione dei lavori pubblici, che hanno funzioni di controllo e vigilanza di tipo amministrativo sulla tutela dei lavoratori.

In tale contesto, e nell'ottica predetta, vanno individuati i seguenti punti:

- 1) Obblighi generali a carico dell'appaltatore della disciplina e buon ordine dei cantieri e della tutela dei lavoratori (artt. 5, 6 e 7 del capitolato Generale). L'appaltatore, cioè, deve osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori.
- 2) Obblighi a carico del committente che, ai sensi dell'articolo 11 del D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 494 deve curare la notifica preliminare dei lavori, prima dell'inizio degli stessi, alla A.S.L. e alla D.P.L. territorialmente competenti;
- 3) Le funzioni e i compiti del responsabile

del procedimento quale importante figura professionale nella realizzazione di un lavoro pubblico, che diventa, con il DPR 554/1999 un importante centro unitario di imputazione delle funzioni di scelta, controllo e vigilanza, prevedendo la norma, per questa figura, anche un coordinamento con le norme sulla sicurezza e la salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro;

- 4) L'istituzione, a cura delle stazioni appaltanti, di un ufficio della direzione dei lavori che ha il compito di coordinare, dirigere e controllare sotto l'aspetto tecnico-contabile e amministrativo l'esecuzione di ogni singolo intervento. Tale ufficio, che va costituito prima della gara, è incentrato sulla figura del Direttore dei Lavori ed, eventualmente, in relazione alle dimensioni e alla tipologia e categoria dell'intervento, ai suoi collaboratori, i direttori operativi e l'ispettore di cantiere. Ai sensi della previgente normativa il direttore dei lavori era solo uno strumento di cui l'ingegnere capo si avvaleva, che agiva alle sue dirette dipendenze ed al quale egli impartiva le istruzioni per la direzione dei lavori. Con la nuova normativa, il direttore dei lavori agisce in piena autonomia nella direzione e nel controllo tecnico-contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento. Oltre a compiti squisitamente tecnici - controllo di conformità dei lavori al progetto e al contratto, verifica di validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, ecc. - svolge funzioni amministrative, in quanto deve verificare periodicamente il possesso da parte dell'appaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti del dipendente ed ha, inoltre, la funzione, prevista dal D.Lgs. 494/1996 di coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Deve pertanto assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nei piani di sicurezza (che ai sensi dell'art. 31 della Legge Merloni devono essere redatti e consegnati a cura dell'appaltatore o del concessionario dopo l'aggiudicazione), proporre alla stazione appaltante in caso di gravi inosservanze delle norme in materia di sicurezza nei cantieri, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi del cantiere o la risoluzione del contratto. Si ricorda che ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 494/1996, qualora il committente non adotti alcun provvedimento, il direttore dei lavori provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla A.S.L. e alla D.P.L. territorialmente competenti.

E' evidente, da un esame anche estrema-



mente sommario del quadro normativo, che sorga la necessità di una collaborazione mirata fra tutti i soggetti chiamati a svolgere un ruolo nel procedimento di realizzazione dei lavori pubblici che, da un lato, individui in modo chiaro, fra le funzioni stabilite dalla legge, quelle che, se rigorosamente applicate, possono sostanziarsi come valido strumento di vigilanza sul lavoro, e, dall'altro consenta un raccordo operativo finalizzato a garantire la tutela dei lavoratori e la sicurezza sui luoghi di lavoro.

Dopo l'intervento introduttivo dell'Ing. Celestini, prende la parola il Sig. De Sanctis, della FILCA CISL, che sottolinea la correlazione che la normativa sostanzia fra il ruolo del Direttore dei lavori e la regolarità del cantiere. Aggiunge che la Legge Regionale n.21/1998 stabilisce che le ditte che partecipano alle gare d'appalto devono obbligatoriamente aver provveduto ai versamenti contributivi e previdenziali, compresi i versamenti della Cassa Edile. L'applicazione delle disposizioni normative consente un controllo puntuale e analitico delle imprese irregolari. Sottolinea, inoltre, che la collaborazione fra gli organi di vigilanza e gli Enti previdenziali - INPS, INAIL e Cassa Edile - deve potersi esprimere attraverso un controllo dei dati affluiti - notifiche preliminari delle stipule dei contratti d'appalto, comunicazioni di inizio lavori, dati di regolarità contributiva INPS e C.E., inizio attività INAIL e versamento del relativo premio annuale - e un'elaborazione degli stessi ad incrocio. Tale intervento operativo deve essere realizzato mediante l'individuazione di un gruppo di lavoro di tecnici informatici, in rappresentanza degli enti previdenziali, che lavori sul controllo dei dati e si sostanzia quale referente preciso nella gestione di tale particolare problematica. Fa presente, infine, che sempre nell'ottica di organizzare una seria azione preventiva contro il dilagare del lavoro nero, la Filca CISL ha chiesto agli organi di vigilanza, nell'ambito dei lavori del Comitato Provinciale di Coordinamento per la vigilanza, una azione mirata al controllo a campione dei licenziamenti dei lavoratori edili nel periodo invernale.

La riunione prosegue con gli interventi dei rappresentanti delle stazioni appaltanti presenti.

L'architetto Pepe del Comune di Avezzano, nell'assicurare la massima e fattiva collaborazione, sottolinea che la nuova normativa presenta non poche difficoltà per il ruolo del responsabile del procedimento che riassume in sé, nella maggior parte dei casi, oltre alle competenze e le responsabilità tecniche proprie del progettista o del direttore dei lavori, anche le competenze tipiche del responsabile del procedimento nella logica di responsabi-

lizzazione dell'azione amministrativa propria della Legge 241/1990.

Il Dott. Franco Cavallari, responsabile del Servizio Tecnico del Comune di Carsoli, fa presente che la difficoltà preminente che le Amministrazioni incontrano nella gestione dei lavori pubblici, risiede nella esigenza di vederli realizzati e gli adempimenti amministrativi in tema di certificati liberatori non sempre danno risposte univoche e chiare. Sul tema, pone il quesito se può essere considerata regolare l'impresa che abbia richiesto la rateizzazione del pagamento dei contributi assicurativi e, inoltre, se si può parlare di regolarità in presenza di azienda operante in più cantieri che provvede a versare i contributi di legge solo per i dipendenti di alcuni di essi.

Il rappresentante dell' A.T.E.R., nel far presente che la stazione appaltante è orientata alla più rigorosa applicazione della normativa, sottolinea che la complessità delle funzioni e del ruolo svolto dall'appaltatore è aggravata dalla possibilità di autocertificare la regolarità contributiva a cura delle aziende, e dai tempi per ottenere i certificati liberatori da parte degli Enti previdenziali, tempi che per la Cassa Edile e per l'INAIL sono relativamente brevi ma che, nel caso dell'INPS, si possono dilatare fino a 30 gg. con il sostanzarsi del silenzio-assenso. Tutta la procedura è impiantata sulla tempestività e sulla puntualità nei pagamenti dei S.A.L.: risulta pertanto necessario un raccordo con gli Enti Previdenziali per poter disporre in tempi ragionevoli delle informazioni sulla regolarità contributiva delle imprese.

Il responsabile dell'Ufficio Tecnico della A.S.L. di Avezzano aggiunge alle difficoltà nell'applicazione della normativa, ampiamente illustrate negli interventi precedenti, la indubbia criticità delle stazioni appaltanti che presentano degli organici insufficienti relativamente alle figure professionali del responsabile del procedimento, cui la legge impone ben 84 adempimenti diversi.

Il Dott. Augusto Costa, Direttore della sede INPS di Avezzano, fa preliminarmente presente che non tutte le stazioni appaltanti provvedono a richiedere i certificati liberatori e tale omissione si sostanzia come vero e proprio inadempimento da parte degli appaltatori.

La regolarità contributiva di un'azienda è la condizione essenziale cui la legge subordina la partecipazione della stessa ad una gara d'appalto o alla liquidazione dello stato finale dei lavori. Sulla necessità o meno di fornire i certificati liberatori in relazione al pagamento dei S.A.L., quindi in merito alla portata dell'articolo 7 del Capitolato generale d'appalto, l'INPS provvederà a formulare appo-



sito quesito all'Istituto Centrale.

La regolarità contributiva, in ogni caso, va intesa nel senso più lato e comprende la condizione di avvenuto versamento dei contributi per i lavoratori di tutti i cantieri dell'azienda. L'ammissione alla rateizzazione nel versamento ed il pagamento delle rate sono circostanze oggettive di regolarità contributiva. Per quanto concerne i tempi di rilascio dei certificati liberatori, si rilevano reali e obiettive difficoltà di raccordo organizzativo, tali per cui l'Ente potrà, con opportuni e puntuali interventi, migliorare i propri tempi di rilascio dei certificati in questione, ma esigenze legate alla organizzazione del lavoro non rendono possibile l'auspicata polverizzazione dei tempi stessi.

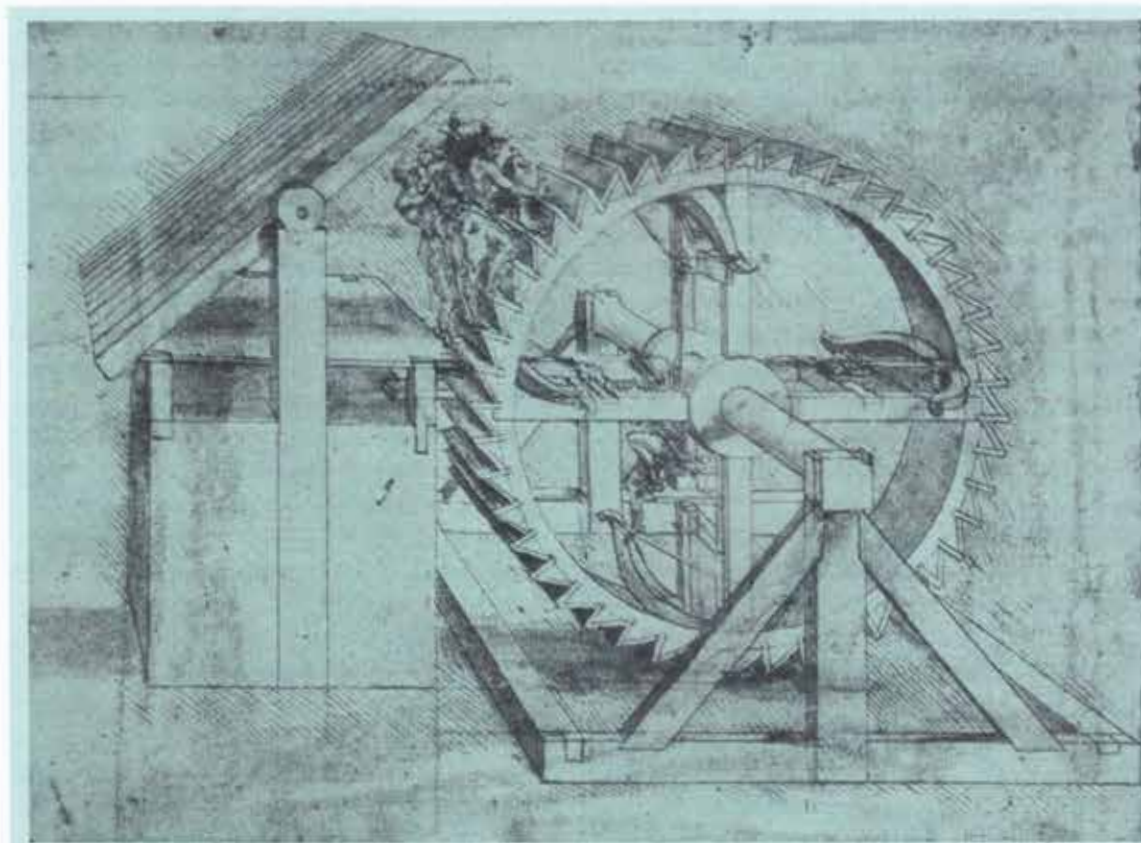
Il Dott. Lino Cimini, Direttore della sede INAIL di L'Aquila, nell'evidenziare che il taglio della riunione non è quello di trovare risposte a problematiche di tipo tecnico sul tema degli appalti, ma individuare insieme spazi che consentano una razionale ed efficiente azione di vigilanza, valuta positivamente, da un lato, i risultati raggiunti in termini di sensibilizzazione degli enti appaltanti e, dall'altro, la pronta ed efficace attivazione degli Enti Previdenziali per il rilascio dei prescritti certificati liberatori. Emerge ora la necessità fondamentale di approntare un tavolo di lavoro per la realizzazione del controllo dei dati incrociati che consenta di pianificare e programmare una reale ed efficiente azione di vigilanza.

Interviene, quindi, il Geom. Francesco Manni,

in rappresentanza dell'ANCE, che individua, in relazione alle problematiche trattate, due aspetti distinti: l'uno, tecnico, che può essere colmato con la redazione di un Protocollo d'intesa, contenente gli adempimenti previsti, per ciascun interlocutore che interviene nella realizzazione del lavoro, dalla normativa entrata in vigore il 28 luglio scorso. Il panorama legislativo, infatti, è ampio e variegato e necessita di una sua formulazione organica ed integrata che consenta l'individuazione chiara degli adempimenti e dei ruoli di ciascuna figura professionale. Tra queste non c'è dubbio che la figura del Direttore dei lavori sia quella che più delle altre ha risentito delle innovazioni normative sulla materia.

L'altro aspetto si relaziona con gli obiettivi da raggiungere. Al riguardo non può non essere evidente che il lavoro nero è un fenomeno che è riscontrabile in grande percentuale nella realizzazione del lavoro privato, e, non solo nel settore dell'edilizia. Ribadisce, pertanto, la necessità di mettere a punto strategie che consentano una corretta e puntuale azione di vigilanza nei confronti delle aziende irregolari che operano nel campo dei lavori pubblici e privati.

Prende la parola l'Architetto Conti, Presidente dell'Ordine degli Architetti, che esprime il disagio, non solo di tipo etico professionale, ma anche culturale, che il nuovo ruolo del Direttore dei lavori impone al professionista. Esprime una valutazione positiva in relazione alla proposta dell'ANCE sulla formulazione di un Protocollo che fornisca





con chiarezza e puntualità una mappa degli adempimenti da assolvere ed auspica momenti di incontro differiti per affrontare eventuali ulteriori problematiche che dovessero sorgere.

L'Ing. Giuseppe Zia, Presidente dell'Ordine degli Ingegneri, respinge con fermezza ogni tentativo di "criminalizzare" le funzioni ed il ruolo del Direttore dei Lavori. Gli obiettivi del professionista sono comuni a quelli espressi dalla legge e dai soggetti che devono applicare le norme e non possono non coincidere con la regolarità contributiva delle imprese, la tutela dei lavoratori e la sicurezza nei luoghi di lavoro. Sottolinea, poi, come la normativa che ha demandato al Direttore dei lavori una serie di funzioni non si traduca in adeguati riconoscimenti per il professionista, che è chiamato, d'imperio, ad agire in piena autonomia nella direzione e nel controllo tecnico-contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento.

Il Geom. Umberto Masucci del Collegio Provinciale dei Geometri si associa alle valutazioni espresse dall'Ing. Zia in merito alla criminalizzazione del ruolo del Direttore dei lavori e afferma che i Collegi e gli Ordini professionali, da sempre, hanno mostrato una tangibile sensibilità nei confronti della formazione professionale dei propri iscritti. La nuova normativa, lontano dall'essere organica e chiara, produce confusione e disfunzione.

Prende la parola il Sig. D'Andreamatteo della FILLEA CGIL, il quale ritiene che la valenza del tavolo della presente riunione risieda nella collaborazione di più soggetti alla individuazione di strumenti idonei al raggiungimento di obiettivi comuni e che tale collaborazione non può oggettivamente modularsi sulla criminalizzazione di ruoli o sulla difesa a priori di funzioni. Esprime la propria positiva valutazione sull'individuazione, nell'ambito della Legge regionale, di un unico centro operativo - CEREMOCO - dove devono affluire le informazioni. Anche se l'operatività del centro non è stata ancora realizzata, il non farvi riferimento nella gestione delle problematiche relative, si può sostanziare come una vanificazione della portata innovativa della legislazione regionale. Resta di fondamentale importanza, per il tema affrontato nella riunione odierna, l'acquisizione consapevole del nuovo ruolo demandato al Direttore dei lavori, posto in correlazione con la regolarità contributiva delle imprese e la sicurezza nei luoghi di lavoro. Si rende, pertanto, necessario disporre in tempi brevi, possibilmente entro la fine dell'anno, di uno strumento tecnico quale il Protocollo d'intesa proposto dall'ANCE.

Il rappresentante dell'API-ANIEM constata

come tutto l'ordinamento normativo sulla materia sia spesso confuso e non possieda l'integrazione organica richiesta per la gestione della disciplina. Alle disfunzioni ed ai contrasti che accompagnano sempre la confusione normativa, la valenza politica del tavolo di lavoro della presente riunione deve poter opporre l'impegno e la collaborazione di tutti per la programmazione di una azione di tipo preventivo.

L'ispettore Renzo Gioia, Responsabile dell'Area Vigilanza Ordinaria della D.P.L. di l'Aquila, fornisce un contributo tecnico su due strumenti di tutela dei lavoratori che l'ordinamento riconosce nel campo degli appalti pubblici.

Il primo risiede nelle norme concernenti il rapporto fra l'appaltatore e il responsabile del procedimento, in particolare l'articolo 13 del Capitolato Generale d'appalto.

Preliminarmente va detto che già l'art. 36 della Legge 300/1970 disponeva che nei capitolati d'appalto attinenti alle opere pubbliche deve essere inserita la clausola esplicita determinante l'obbligo per l'appaltatore di applicare per i lavoratori dipendenti condizioni non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro vigenti nella località e nei tempi in cui si svolgono i lavori. L'art. 18 della Legge 19 marzo 1990, n. 55 disponeva che l'appaltatore di opere pubbliche è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi. L'articolo 3 comma 3 della Legge 23 ottobre 1960, n. 1369 dispone la solidarietà degli imprenditori con l'appaltatore, relativamente ai lavoratori da questi dipendenti, all'adempimento di tutti gli obblighi derivanti dalle leggi di previdenza ed assistenza. Si può dire che esiste un'obbligazione ex lege del datore di lavoro-appaltatore di provvedere al rispetto della normativa statale e collettiva posta a tutela, protezione, assicurazione ed assistenza dei lavoratori.

L'articolo 13 del Capitolato Generale d'Appalto dispone espressamente che in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, l'appaltatore deve provvedere entro 15 gg. dall'invito scritto del responsabile del procedimento. In caso di inadempienza la stazione appaltante può pagare in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto. In caso di contestazioni, il responsabile del procedimento è tenuto a richiedere gli accertamenti necessari alla D.P.L. territorialmente competente.

E' evidente la valenza di tale articolo che si pone direttamente ed espressamente a tutela dei diritti retributivi di lavoratori dipendenti



dell'appaltatore, tenuto conto che l'articolo 340 della legge fondamentale dei lavori pubblici, L. 2248/1865, consentiva all'Amministrazione di disporre la rescissione del contratto con l'appaltatore per frode e grave negligenza di cui l'appaltatore si sia reso responsabile, contravvenendo agli obblighi e alle condizioni stipulate, subordinatamente alla segnalazione del Servizio Ispettivo all'Amministrazione appaltante.

Il secondo strumento è dato dall'art. 7 del Capitolato generale d'Appalto, dove, dopo la dichiarazione di carattere generale sull'obbligo da parte dell'appaltatore di osservare le norme e le prescrizioni contrattuali, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, assicurazione e assistenza dei lavoratori, viene disposto che a garanzia di tale osservanza, deve essere operata una ritenuta sull'importo netto progressivo dei lavori. Il responsabile del procedimento provvederà a dare comunicazione dell'emissione di ogni certificato di pagamento, agli enti previdenziali e assicurativi. Gli Istituti potranno segnalare le inadempienze accertate a carico dell'appaltatore e l'amministrazione disporrà il pagamento di quanto dovuto a valere sulle ritenute operate. In sede di pagamento di conto finale dei lavori, il responsabile del procedimento richiederà agli Enti suddetti il certificato di regolarità contributiva - da rilasciare entro 30 gg dalla richiesta dello stesso - e, in caso di emissione di certificato liberatorio, le ritenute potranno essere svincolate, dopo l'approvazione del collaudo provvisorio.

Non va poi dimenticato l'art. 101 comma 3 del Regolamento di attuazione della Legge 109/1994 che, inserendo la cauzione definitiva, dispone che le stazioni appaltanti provvedono, utilizzando la cauzione, a pagare quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dalle inosservanze di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere.

L'ing. Celestini conclude l'incontro sintetizzando le proposte operative da attuare:

- a) al fine di formulare un Protocollo d'intesa che consenta di individuare in modo chiaro e unitario gli adempimenti previsti nella complessa materia degli appalti pubblici, viene istituito un Gruppo di lavoro composto dai rappresentanti della Direzione Provinciale del lavoro, degli Ordini Professionali, delle Associazioni datoriali, degli Enti appaltanti e delle Organizzazioni Sindacali. I presenti dovranno segnalare entro 7 giorni dalla data della riunione odierna, i nominativi dei rappresen-

tanti designati a partecipare ai lavori del gruppo in questione. La FILCA CISL designa fin da ora il Sig. Giancarlo De Sanctis.

- b) Sarà costituito un gruppo di lavoro ristretto - D.P.L. e Istituti - per lo studio di fattibilità del controllo a incrocio dei dati al fine di predisporre un'azione razionale e mirata di vigilanza nel settore.
- c) Si provvederà a sollecitare la Prefettura affinché sensibilizzi opportunamente gli Enti appaltanti a richiedere i prescritti certificati di regolarità contributiva e ad inviare le notifiche preliminari.
- d) La stessa Prefettura solleciterà i Comuni affinché provvedano a trasmettere al Comitato Provinciale di Coordinamento per la Sicurezza sul lavoro l'elenco delle ditte che hanno ottenuto le concessioni edilizie.

Alle ore 13 la riunione ha termine.

IL VERBALIZZANTE  
(Dott.ssa Laura Assogna)

IL DIRETTORE REGGENTE  
(Dott. Ing. Giuseppe Celestini)



# Tariffa Professionale adempimenti del D. L.vo 494/96

**L** Il Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia dell'Aquila, nella seduta del 28 novembre 2000, visto il D. Lgs. 494/96 così come modificato ed integrato dal D.Lgs. 528/99; visto il precedente deliberato del 9 luglio 1998, che rivestiva carattere sperimentale; vista la proposta tariffaria inviata agli Ordini Provinciali dal C.N.I. con nota del 17 luglio 2000, protocollo 34191 /U -/00, Circ. n° 66/XVI Sess.; ascoltata la relazione del Consigliere Pierluigi De Amicis, all'unanimità dei presenti delibera di adottare il seguente criterio tariffario in sostituzione del precedente criterio deliberato il 9 luglio 1998, per le prestazioni professionali di cui al D. Lgs. 494/96:

$$O = I \times A \times p$$

Dove:

O = onorario professionale;



I = importo dei lavori (art. 15 della tariffa);  
A = aliquota percentuale della tabella A per la classe e categoria dell'opera;  
p = percentuale da determinarsi in base alla seguente tabella B2.

Agli effetti della determinazione degli onorari valgono le norme contenute nell'art. 14 della L. 143/49.

Agli onorari a percentuale, determinati come sopra, si applicano le norme contenute nell'art. 13 della L. 143/49.

Le prestazioni professionali di cui al presente deliberato non sono soggette all'applicazione della maggiorazione per incarico parziale.

Il criterio tariffario, così come determinato, avrà decorrenza dalla data odierna, facendo salva la vidimazione di parcelle inerenti l'argomento in oggetto e relative a prestazioni professionali in corso o già convenzionate, fino all'esaurimento delle prestazioni professionali stesse.

TABELLA B2 (D. Lgs. 494/96)

Fasi	Aliquota di base	Incrementi			Maggiorazioni	Onorario minimo
		Edifici soggetti a vincolo, opere di manutenzione	Incremento per adeguamento del Piano e del Fascicolo (art. 5/1/b)	Incremento per coordinamento ed organizzazione attività ed informazione (art. 5/1/c)	Fattori di rischio connessi alla particolarità dell'opera	
Prime indicazioni e prescrizioni	0,0200	—	—	—	Fino al 50%	£. 400.000
Responsabile dei lavori in fase di progetto	0,0325	—	—	—	Fino al 50%	£. 500.000
Responsabile dei lavori in fase di esecuzione	0,0175	—	—	—	Fino al 50%	£. 500.000
Coordinatore per la progettazione	0,1500	15%	—	—	Fino al 50%	£. 1.500.000
Coordinatore per l'esecuzione	0,2500	15%	25%	15%	Fino al 50%	£. 2.500.000
Totale complessivo	0,4700					



# Rubrica Fiscale

a cura di

**Giancarlo Vitiello e Fabio Malcangio**

*dottori commercialisti-esperti tributari*

**C**erti di aver suscitato l'interesse di tutti i lettori con l'enunciazione degli obblighi contabili e fiscali dei professionisti possessori di partita Iva, proseguiamo la trattazione dei risvolti più inquietanti e forse maggiormente problematici, dal punto di vista fiscale, nello svolgimento dell'attività.

Cercheremo di usare sempre un linguaggio discorsivo e di facile comprensione anche ove le norme appaiono oscure e talvolta forvianti. In quest'ottica, nel seguito troverete l'accertamento in base ai parametri, l'accertamento di tipo analitico in esito a verifica, l'accertamento presuntivo ed i modi per rimediare. Tratteremo, inoltre, dello Statuto del contribuente sottolineando i comportamenti degli organi della P.A. da ritenersi lesivi dei diritti del cittadino/contribuente.

Innanzitutto e brevemente consideriamo che riuscire a valutare la capacità contributiva di un libero professionista è compito arduo, le possibilità si riducono moltissimo, l'unico modo certo è la ricostruzione incrociata dei redditi.

Il metodo segue una logica ferrea e semplice, attraverso le dichiarazioni dei sostituti d'imposta (Mod. 770), vengono rilevati i compensi corrisposti dagli utilizzatori delle prestazioni professionali. Con gli altri dati (codice fiscale e/o partita iva ecc.) identificativi del percettore, posso verificare se tali redditi sono stati dichiarati dal professionista incrociando così le dichiarazioni e sanzionando ogni omissione.

Non altrettanto semplice è la verifica dei compensi percepiti dal professionista a fronte delle prestazioni rese a privati e non "sostituti di imposta", che non solo non effettuano ritenute, ma non potendo scaricare costi dal proprio reddito, non dichiarano il servizio utilizzato e nella prassi comune chiedono lo

"sconto", disdegnando la fattura.

Sino al 1992 le spese per le ristrutturazioni erano deducibili per l'INVIM, venendo meno quest'imposta, il privato non ha modo di utilizzare le fatture dell'architetto e/o dell'ingegnere.

La tipologia di reddito, il settore particolare ed il mercato, nel sistema dell'autotassazione introdotto con la riforma del 1972, rimangono poco verificabili, per cui la denuncia dei propri redditi e la loro tassazione risultano più affidati al senso civico che non alla azione verificatrice della P.A. o alla deterrenza di pene e sanzioni.

In vari modi il Legislatore fiscale ha provato a "stringere le maglie".

Un primo tentativo è stato rivolto alla misurazione dei consumi personali, del tenore di vita ecc. mediante il "redditometro", che lungi dal produrre gli effetti desiderati, ha motivato a rocamboleschi sotterfugi i professionisti, che acquistavano auto, case ecc. intestandole a parenti ed amici.

Un altro tentativo turpe di costringere i professionisti a dichiarare un reddito minimo è stato effettuato con la cosiddetta "Minimum tax" nel 1994, ma anch'essa ha fornito scarsi risultati, fornendo una ulteriore possibilità di impunibilità a chi già normalmente dichiarava redditi superiori. Per i malcapitati che dovevano adeguarsi ad essa, restava comunque la possibilità di invocare l'art. 53 della Costituzione circa la partecipazione alle spese dello Stato secondo la propria capacità contributiva e non in senso assoluto in base a calcoli empirici.

L'esperienza ha condotto alla formulazione di un metodo concettualmente simile, ma più raffinato, in un mix di varie e differenti misurazioni. Tale si rivela l'accertamento in base ai parametri di categoria.



*Accertamento parametrico e modalità di tutela del professionista.*

Uno degli interrogativi che il professionista si pone in sede di accertamento della base imponibile da parte degli appartenenti all'Amministrazione finanziaria (D.R.E. e G.d.F.) riguarda le modalità di difesa dalle pretese del fisco soprattutto nel caso in cui si proceda ad un accertamento su base parametrica del proprio reddito.

È noto che sono in corso in questi mesi i controlli con i parametri del 1995, che fanno seguito agli accertamenti operati nel 1999 nei confronti delle persone fisiche, rivolti alle società di persone e gli studi associati in contabilità semplificata che nel 1995 hanno dichiarato compensi e ricavi più bassi rispetto al reddito calcolato presuntivamente con i parametri. Tali controlli, inoltre, dovranno improvvisamente concludersi entro la scadenza per l'accertamento ai fini Iva e cioè entro il 31 dicembre 2000.

Per una maggiore tutela, all'azione dell'Amministrazione finanziaria si daranno in questo articolo nozioni sulle modalità di accertamento e consigli sulla tutela del professionista. Solo attraverso la conoscenza delle norme, il contribuente potrà impostare una politica sia di prevenzione per il futuro, che di contestazione ai rilievi su cui si fondano le pretese fiscali.

Iniziamo col dire che gli Uffici finanziari e la Guardia di Finanza possono giungere alla determinazione del reddito o di un eventuale maggior reddito imponibile attraverso tre tipi di metodi di accertamento: analitico, induttivo e sintetico.

L'accertamento analitico, detto anche ordinario, giunge sia alla determinazione della base imponibile, attraverso la somma algebrica delle componenti attive e passive del reddito, sia all'imposta dovuta.

Il presupposto essenziale affinché tale metodo si possa adottare, per ciò che concerne il reddito delle persone fisiche, è la consapevolezza, da parte di coloro che sono addetti al controllo, di essere a conoscenza, o quantomeno in grado di determinare, le fonti di reddito distinte per le singole categorie (redditi fondiari, di capitale, di lavoro dipendente, di lavoro autonomo, di impresa e diversi), così come individuate dal comma 1 dell'art. 6 del D.P.R. 917/86 (Testo unico delle imposte dirette - T.U.I.R.) dalla cui somma risulta la base imponibile.

Per quanto riguarda invece i soggetti che esercitano imprese, arti e professioni, l'accertamento analitico mirerà alla determinazione delle componenti attive (compensi in danaro o in natura), percepite nel periodo d'imposta, e passive (spese), sostenute nello stesso pe-

riodo, le quali concorrono alla formazione del reddito d'impresa o di lavoro autonomo.

In particolare l'accertamento analitico può essere di tipo contabile ed extra - contabile.

L'accertamento analitico contabile potrà essere adottato solo nel caso in cui la contabilità è attendibile.

Si parte con l'esame dell'impianto contabile e dalla documentazione tipo (libro giornale, inventario, etc.) così come è presente in azienda, per poi arrivare a ricostruire il reddito sulla base di prove dirette a dimostrare l'incompletezza, falsità o inesattezza dei dati ed inoltre alla inesatta applicazione della normativa fiscale.

L'accertamento analitico extra contabile si basa sul fatto che la contabilità è inattendibile secondo quanto dispone, ai commi 1 e 2, l'art. 1 del D.P.R. n. 570 del 16 settembre 1996.

In particolare la contabilità ordinaria degli esercenti arti e professioni può essere inattendibile dal punto di vista sia formale che sostanziale.

Al comma 1 del suddetto decreto si dispone che la contabilità è formalmente inattendibile quando "... a) le disponibilità liquide non sono specificate nei conti relativi ai depositi bancari e postali, al denaro e agli altri valori in cassa e i predetti depositi non risultano dalle scritture ausiliarie...", dove sono registrati gli elementi patrimoniali e reddituali, raggruppati in categorie omogenee, in modo da consentire di desumerne chiaramente e distintamente i componenti positivi e negativi che concorrono alla determinazione del reddito; b) i conti che si riferiscono a crediti e a debiti, diversi da quelli relativi alle retribuzioni dei dipendenti, non sono integrati dalle scritture ausiliarie menzionate alla lettera a), in cui siano indicati singolarmente i creditori e i debitori...". Nel caso di scritture contabili tenute dai commercianti al minuto, i quali non sono tenuti all'emissione della fattura oppure, nel caso di emissione, sia opportunamente registrata nel registro dei corrispettivi, l'ammontare dei crediti non risulta dalle "...scritture elementari in cui siano rilevati singolarmente i debitori; c) i versamenti e i prelievi effettuati dall'imprenditore o dai soci non sono rilevati in contabilità ed evidenziati nelle scritture ausiliarie menzionate alla lettera a), anche complessivamente; d) i criteri adottati per la valutazione delle rimanenze non sono indicati nella nota integrativa o nel libro degli inventari.

La contabilità è poi sostanzialmente inattendibile, secondo quanto dispone il secondo comma, quando:

a) i valori rilevati a seguito di ispezioni o verifiche, anche parziali, compresi quelli dei beni di cui alla successiva lettera b), abbiano uno scostamento, rispetto a quelli indicati in contabilità, superiore al 10 per cento del valore complessivo delle voci interessate, a condizione che tale scostamento

non sia riconducibile a errata applicazione dei criteri di valutazione ovvero di imputazione temporale sempreché le annotazioni effettuate in violazione dei criteri di cui all' art. 75 del testo unico delle imposte sui redditi approvato con decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917, risultino dalle scritture contabili obbligatorie del periodo d' imposta antecedente o successivo a quello di competenza e derivino dall' adozione di metodi costanti di impostazione contabile." Con tale impostazione il legislatore ha comunque tratto in salvo tutte quelle fattispecie di irregolarità sostanziali, che se opportunamente individuate e circoscritte, non invalidano tutto l'impianto contabile. "A tal fine per le rimanenze di cui all'art. 59 del citato testo unico delle imposte sui redditi, il controllo deve riguardare beni o categorie di beni il cui valore contabile è non inferiore al 25 per cento di quello complessivo risultante dall' inventario riportato nel bilancio dell' ultimo periodo d' imposta per il quale è stata presentata la dichiarazione dei redditi. Indipendentemente dal superamento del menzionato limite del 10 per cento, la disposizione non si applica quando lo scostamento è di importo inferiore a cinque milioni di lire e si applica comunque quando è superiore all' importo di cinquanta milioni di lire, che va aumentato, con riferimento ai beni di cui al predetto art. 59, dell' 1 per cento del valore complessivo dei beni o categorie di beni rilevati a seguito dell' ispezione o verifica fino a tre miliardi di lire e dello 0,5 per cento di tale valore per la parte che eccede i tre miliardi di lire;

b) non risultano indicati in alcuna delle scritture contabili o, in mancanza dell' obbligo di indicazione nelle stesse, in altra documentazione attendibile, uno o più beni strumentali, diversi dagli immobili relativi all' impresa individuale, utilizzati nell' attività - anche se non posseduti a titolo di proprietà e anche se completamente ammortizzati - il cui valore complessivo sia superiore al 10 per cento di quello di tutti i beni strumentali utilizzati, esclusi i menzionati immobili. Indipendentemente dal superamento del predetto limite percentuale, la disposizione non si applica quando lo scostamento è di importo inferiore a cinque milioni di lire e si applica comunque quando è superiore a cinquanta milioni di lire. Ai fini della determinazione del valore dei beni, si tiene conto del costo storico, comprensivo degli oneri accessori di diretta imputazione e degli eventuali contributi di terzi, dei beni materiali e immateriali ammortizzabili ai sensi degli articoli 67 e 68 del testo unico delle imposte sui redditi, al lordo degli ammortamenti e delle eventuali rivalutazioni, nonché di quello dei beni di costo unitario non superiore ad un milione di lire; per i beni acquisiti in dipendenza di contratti di locazione finanziaria, si tiene conto del costo sostenuto dal concedente e, per quelli acquisiti in comodato ovvero in dipendenza di contratti di locazione non finanziaria, del valore normale al momento dell' immissione nell' atti-

ività. I costi relativi ai beni mobili adibiti promiscuamente all' esercizio dell' impresa ed all' uso personale o familiare dell' imprenditore si computano nella misura del 50 per cento;

c) sono impiegati lavoratori dipendenti che non risultano iscritti nei libri da tenere ai fini della legislazione sul lavoro e per i quali è scaduto il primo termine utile per il versamento dei contributi previdenziali ed assistenziali dovuti, o altri addetti, diversi dai familiari di cui all' art. 5, comma 5, del testo unico delle imposte sui redditi che prestano attività occasionale, il cui rapporto non risulta dalle scritture contabili o da altra attendibile documentazione rinvenuta nel luogo in cui sono tenute le scritture contabili. Detta disposizione si applica a condizione che i compensi non contabilizzati, calcolati sulla base dei vigenti contratti collettivi nazionali di lavoro ovvero, per gli addetti diversi dai lavoratori dipendenti, sulla base delle retribuzioni mensili previste dagli stessi contratti, siano complessivamente superiori al 10 per cento delle spese per prestazioni di lavoro contabilizzate nello stesso periodo nel corso del quale i lavoratori dipendenti e gli altri addetti hanno prestato l' attività. A tal fine non rilevano gli scostamenti riconducibili ad errata applicazione dei criteri di imputazione temporale, sempreché le annotazioni effettuate in violazione dei criteri di cui all' art. 75 del testo unico delle imposte sui redditi emergano dalle scritture contabili obbligatorie del periodo di imposta antecedente o successivo a quello di competenza e derivino dall' adozione di metodi costanti di impostazione contabile. Indipendentemente dal superamento del predetto limite percentuale, la disposizione non si applica quando l' ammontare complessivo dei compensi non indicati in contabilità è di importo inferiore a cinque milioni di lire e si applica comunque quando è superiore a cinquanta milioni di lire".

Il reddito secondo l' accertamento analitico extra contabile è ricostruito con presunzioni che il legislatore, non indicandone le fattispecie in particolare, le qualifica come gravi, precise e concordanti.

L' accertamento induttivo, detto anche straordinario, fa riferimento a presunzioni, che possono anche non essere necessariamente gravi, precise e concordanti, e prescinde facoltativamente dalle risultanze della contabilità.

L' accertamento sintetico che riguarda esclusivamente il reddito delle persone fisiche, determina la base imponibile attraverso sia degli elementi di maggiore capacità contributiva, indicati nel D.M. 10 settembre 1992 e sia attraverso l' accertamento di spese per incrementi patrimoniali presumendosi, così come detta il comma 4 dell' art. 38 D.P.R. 29 settembre 1973, n. 600, "sostenute, salvo prova contraria, con redditi conseguiti, in quote costanti, nell' anno in cui è stata effettuata e nei cinque precedenti".

Vediamo ora in quali casi l'Amministrazione finanziaria può far ricorso ai parametri per la determinazione del reddito imponibile, prescindendo dalla contabilità tenuta dal soggetto, e quali sono i casi di esclusione.

Con riguardo all'accertamento induttivo ed a quello analitico extra-contabile, l'Ufficio può utilizzare i parametri<sup>1</sup>, per i redditi conseguiti dal 1995 al 1997 oppure gli studi di settore<sup>2</sup>, a partire però per l'accertamento dei redditi conseguiti da 1998 in poi.

I parametri non possono essere applicati nei confronti degli esercenti di imprese, arti e professioni con entrate superiori a 10 miliardi di lire ed inoltre:

- agli enti non commerciali;
- ai contribuenti il cui reddito è determinato forfettariamente, quali gli esercenti attività agricola o allevamento di animali;
- ai contribuenti appartenenti a settori di attività scarsamente numerosi o a settori aventi un particolare processo produttivo;
- ai contribuenti che ammettono di presentare la dichiarazione dei redditi o che la presentano incompleta cioè senza la dichiarazione del reddito d'impresa o relativa all'esercizio dell'arte o professione;
- alle imprese in liquidazione o interessate da procedure concorsuali, le quali non svolgono l'ordinaria attività;
- società che hanno concesso in affitto o in usufrutto l'unica azienda posseduta.

In riferimento al metodo di accertamento (in-

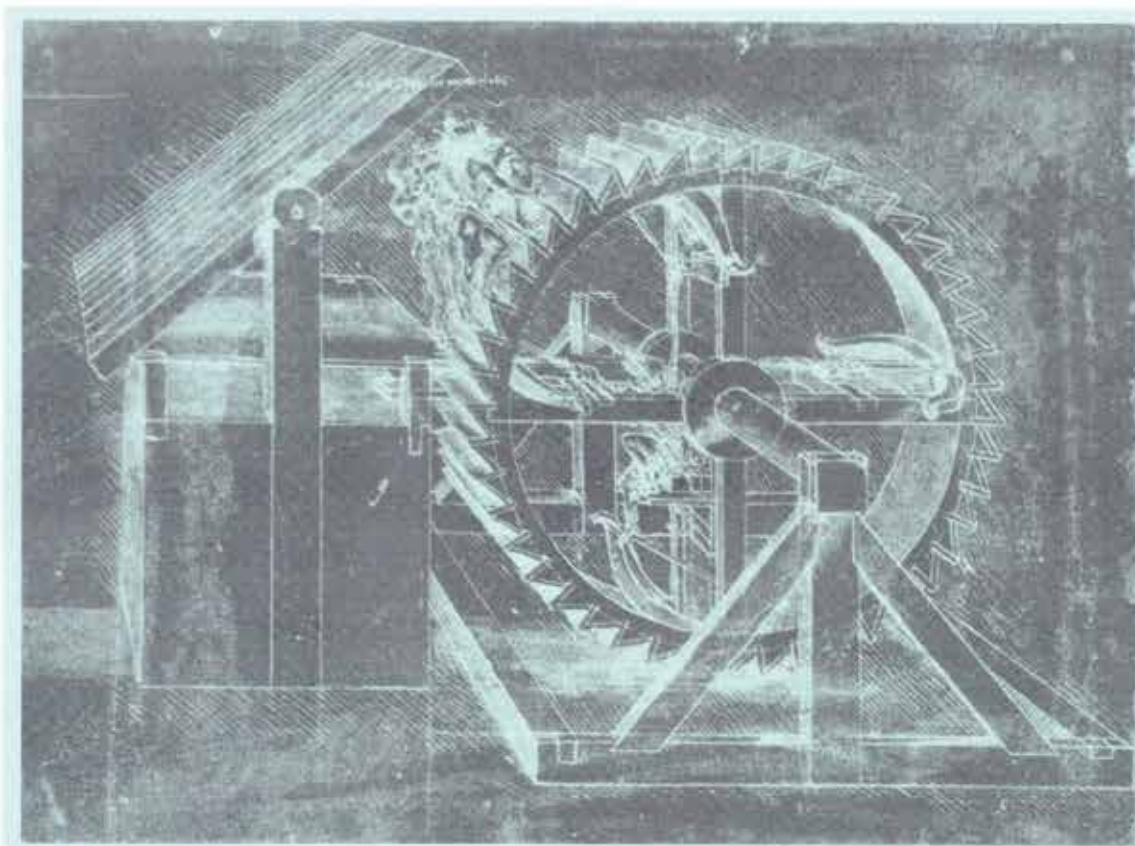
duttivo ed analitico extra-contabile) il contribuente, in relazione al principio in base al quale nessuno strumento induttivo di determinazione del reddito può obbligare lo stesso a dichiarare più di quanto ha effettivamente incassato, può comunque, in sede di contraddittorio con l'Ufficio, dimostrare che i compensi professionali dichiarati siano giusti adducendo le motivazioni, sufficientemente supportate da documentazione, per cui il reddito è inferiore rispetto a quello che il fisco ha rilevato con l'utilizzo dei parametri.

Se le osservazioni dei contribuenti sono convincenti, l'Ufficio potrà archiviare gli atti di accertamento.

In caso contrario al contribuente non resterà altro che trovare un accordo per una definizione amichevole, mediante concordato, l'ufficio emetterà l'accertamento.

L'archiviazione da parte dell'Ufficio degli atti potrà avvenire quando lo stesso, in sede di contraddittorio, rileva la insussistenza delle condizioni per procedere all'accertamento parametrico. I casi, in cui si potrà verificare tale condizione, sono tre:

- quando il caso specifico rientri fra quelli soggetti ad esclusione (ad es. per le società di persone o dello studio associato tra professionisti in contabilità ordinaria, anche a seguito di opzione espressa, con entrate superiori a 10 miliardi lire);
- quando risulta giustificabile lo scostamento dei ricavi/compensi dichiarati da quelli calcolati in base ai parametri (ad es. quando il contribuente dimostri che i ricavi dichiarati





nel '95 sono comunque congrui se confrontati con gli studi di settore);

- quando emergono degli evidenti errori nell'atto di accertamento e dalla relativa rielaborazione non scaturiscono maggiori imposte accertabili.

Vediamo ora il caso in cui un soggetto che lavoratore dipendente (per es. professore scolastico) esercita anche la libera professione in via marginale se sia assoggettabile ad accertamento parametrico e come possa tutelarsi.

Diciamo che il soggetto in qualità di professionista, anche se tale attività è svolta in via seppur marginale ed occasionale, è comunque assoggettabile a controllo parametrico in caso di accertamento. Ma proprio in virtù dello svolgimento dell'attività in via occasionale e sporadica il soggetto potrà dimostrare, come già detto in precedenza, in sede di contraddittorio con l'Ufficio, che i compensi professionali dichiarati sono esatti peraltro il maggior reddito accertato con i parametri non è rispondente alla realtà e quindi nullo.

A conferma di ciò sta anche l'orientamento del Ministero delle Finanze che in caso di esercizio di più attività d'impresa o di più attività artistiche o professionali per le quali non si è tenuta la contabilità separata, per attività prevalente si intende quella da cui deriva la maggior parte di ricavi o di compensi. In tal senso il contribuente, la cui attività prevalente è quella di dipendente pubblico, potrà chiedere l'inapplicabilità dello strumento induttivo motivando e documentando le ragioni in base alle quali i compensi dichiarati sono inferiori a quelli presunti dei parametri.

Altra causa che potrebbe giustificare uno scostamento fra quanto accertato induttivamente e quanto dichiarato dal contribuente può essere rappresentata dal fatto che nel '95 si sono sostenuti dei costi relativi all'esercizio di attività professionale che hanno fruttato un notevole incasso negli anni successivi oppure che nel 1995 si è incassato un importo per attività professionale i cui costi sono stati sostenuti in epoca precedente.

In tali casi la Circolare 117/E del 13 maggio 1996 del Ministero delle finanze prevede che l'Ufficio dovrà tener conto, in sede di accertamento, delle particolari situazioni di mercato in cui il cui contribuente opera e svolge la propria attività.

1 Vgs. Art. 3, commi 18 e seg., L. 28/12/95 nr. 549.

2 Vgs. Art. 62 bis del D.L. 331/93 conv. in L. 29/10/1993 nr. 427.



# Informazioni dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri

CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI  
PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA

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

*Oggetto:* Oneri assicurativi a carico di progettisti e adeguamento delle tariffe

Come già rilevato con la circolare n. 85/XVI sess. del 15 novembre u.s., gli oneri aggiunti a carico dei professionisti per l'obbligo di polizza assicurativa sono, al momento, privi di configurazione, a causa del mancato adeguamento della tariffa, previsto dall'art. 17, comma 14 bis della legge quadro a sinora non attuato.

A seguito degli interventi attuati da questo CNI sono stati ora presentati in Commissione Bilancio del Senato della Repubblica, da parte del sen. Luigi Marino, due emendamenti alla legge finanziaria.

Con il primo (n. 59.20) l'obbligo della polizza assicurativa per i progettisti liberi professionisti (art. 105 del Regolamento di attuazione alla legge quadro) viene strettamente collegato all'entrata in vigore del decreto interministeriale per l'adeguamento delle tariffe professionali per i corrispettivi relativi agli incarichi di progettazione, come previsto dall'art. 7, comma 14 bis, della legge quadro.

Con il secondo (n. 59.21) si stabilisce che per i dipendenti pubblici incaricati della progettazione, la copertura dei rischi di natura professionale posta a carico della stazione appaltante varrà "per intero" e non "per i due terzi", come attualmente previsto dall'art. 106 del regolamento sopra citato.

Si prega di voler contattare i Senatori eletti o residenti nelle rispettive circoscrizioni per favorire, al momento della discussione, sia in Commissione Bilancio sia prestissimo in Assemblea, l'approvazione dei suddetti emendamenti.

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO  
(dott. ing. Alberto Dusman)

IL PRESIDENTE  
(dott. ing. Sergio Polese)

All. copia dei due emendamenti  
59.20

MARINO

*Dopo il comma 6, inserire il seguente:*

«6-bis. L'obbligo della polizza assicurativa per i progettisti ai sensi degli articoli 105 e 106 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554, decorre dalla data di entrata in vigore del decreto previsto all'articolo 17, comma 14-bis, della legge 11 febbraio 1994 n. 109 e successive modificazioni».

59.21

MARINO

*Dopo il comma 6, inserire il seguente:*

«6-ter. All'articolo 17, comma 3, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni, dopo le parole: "il regolamento definisce i limiti e le modalità per la stipulazione", sono inserite le seguenti: "per intero"».





**CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI  
PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA**

prot. 4616/U-PM/00 Roma, 14.12.2000

Ai Consigli degli Ordini  
degli Ingegneri e alle Federa-  
zioni regionali e/o Consulte  
degli Ingegneri  
LORO SEDI

*Oggetto:* Misure minime di sicurezza per il trattamento dei dati personali a norma dell'art. 15, comma 2, della L. 31/12/1996 n° 765.

Come noto, nell'ambito delle disposizioni regolanti la tutela della cd privacy, la legge 675/1996 (v. suppl. ord. G.U. 8 gennaio 1997 n° 5) all'art. 15, comma 2, ha previsto che le misure di sicurezza dei dati personali sarebbero state individuate con apposito regolamento.

Con DPR 28 luglio 1999 n. 318 (v. G.U. 14 settembre 1999 n° 216) sono state precisate le modalità con le quali i soggetti che sono in possesso di dati personali di terzi sono tenuti a predisporre le relative misure di sicurezza.

Tali misure dovevano essere adottate entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del predetto Regolamento (v. art. 41 L. 675/1996). La successiva legge 3 novembre 2000 n° 325 (v. G.U. 9 novembre 2000 n° 262) ha previsto una proroga al 31/12/2000 per coloro che, eseguendo trattamento di dati personali non avessero già provveduto ad adottare le misure minime di sicurezza.

Tale proroga poteva essere utilizzata soltanto da coloro che avessero predisposto, entro il 10/12/2000 (data prolungata all'11 dicembre, essendo il giorno dieci domenica), con atto di data certa, un documento scritto contenente le attività svolte per l'attuazione delle misure di sicurezza.

Il Consiglio Nazionale comunica che quanto sopra esposto non riguarda gli ordini e i professionisti che, entro la data del 29 marzo 2000, avessero già provveduto a mettersi in regola con le prescrizioni in tema di sicurezza.

In ogni caso è necessario contattare gli uffici di questo Consiglio per avere più precise indicazioni ed ogni chiarimento ritenuto indispensabile.

Per agevolare l'attività degli Ordini provinciali questo Consiglio trasmette comunque, in allegato, gli schemi di documenti sulle misure minime di sicurezza cui ogni soggetto interessato (ordini, studi professionali, ecc) può fare riferimento per integrare il proprio documento.

È bene tener conto, infatti, che le misure di si-



curezza adottate e il relativo documento contenente le linee guida osservate sul punto, devono essere periodicamente (almeno annualmente) aggiornate.

Infine va rammentato che le misure di protezione di cui sopra non si applicano ai trattamenti di dati personali di cui è consentita la diffusione (v. dati contenuti nell'albo professionale, anche se trattati mediante elaboratori accessibili in rete).

Cordiali saluti

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO  
(dott. ing. Alberto Dusman)

IL PRESIDENTE  
(dott. ing. Sergio Polese)



Allegati

- documenti sul trattamento dei dati personali in possesso degli iscritti.

#### ALLEGATO I

(ART. 9 DPR 28/7/1999 n.°318)

#### DOCUMENTO RELATIVO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI TRAMITE STRUMENTI CARTACEI

Il sottoscritto Dott. Ing..... nato a ..... il ..... codice fiscale..... partita iva ..... iscritto all'Ordine degli Ingegneri di ..... al numero ..... titolare dello studio ..... sito in via .....

Con la presente dichiara, in ottemperanza del DPR 28/7/ 1999 n° 3 18 che, l'accesso ai dati di cui è in possesso è riservato al titolare dello studio, ovvero *(nelle ipotesi in cui vi siano ulteriori soggetti operanti all'iterno dello Studio)* ha già dato disposizione per iscritto per consentire l'accesso ai seguenti soggetti: .....

e ha costituito un archivio per la conservazione dei dati personali ed ha provveduto all'accesso selezionato nelle persone sottoindicate:

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....

Il sottoscritto ha inoltre provveduto ad avvertire gli incaricati del trattamento che devono servirsi dei documenti contenenti i dati personali soltanto fino al termine delle operazioni necessarie allo svolgimento dei compiti impartiti.

I predetti documenti sono conservati dallo Studio in archivi ad accesso selezionato.

Per il trattamento dei documenti contenenti dati sensibili (dei dipendenti: ad es. certificati di malattia, iscrizioni a sindacati) è stata prevista la conservazione in contenitori muniti di serratura.

Dopo l'orario di chiusura degli edifici nessun soggetto ha accesso agli archivi, salvo il titolare.

L'accesso agli archivi è controllato da coloro che vengono autorizzati all'accesso dei dati.

La custodia e la conservazione delle riproduzioni sono garantiti da appositi armadi contenitori muniti di serratura di cui il titolare ha la chiave.

Il presente documento viene predisposto in (località ) ..... in data .....

Firma



## ALLEGATO II

(ART. 2 DPR 28/7/1999 n.° 318)

### DOCUMENTO RELATIVO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI MEDIANTE ELABORATORI NON ACCESSIBILI DA ALTRI ELABORATORI O TERMINALI

Il sottoscritto Dott. Ing. .... nato a ..... il ..... codice fiscale..... partita iva ..... iscritto all'Ordine degli Ingegneri di ..... al numero ..... titolare dello studio ..... sito in via .....

Con la presente dichiara, in ottemperanza del DPR 28/7/ 1999 n° 3 18 che, per il trattamento dei dati di cui è in possesso, ha adottato le seguenti misure:

è stata prevista una parola chiave per l'accesso ai dati e tale parola è in possesso solo del sottoscritto, nonché dei seguenti soggetti incaricati del trattamento:

1) ..... 2) ..... 3) ..... 4) .....

Tali soggetti sono preposti alla custodia della parola chiave, nonché hanno accesso alle informazioni sulla medesima. Ad essi è stato dato incarico per iscritto.

Per il trattamento dei dati sensibili in possesso dello studio, il titolare autorizza l'accesso per iscritto alle operazioni di trattamento ai seguenti soggetti:

a) ..... b) ..... c) ..... d) .....

Il trattamento di dati sensibili può essere effettuato soltanto attraverso i seguenti elaboratori presenti nello studio:

a) computer tipo ....., situato nella stanza ..... in dotazione a .....

b) computer tipo ....., situato nella stanza ..... in dotazione a .....

Il sottoscritto si impegna ad operare una verifica annuale sulla sussistenza delle condizioni per la conservazione delle autorizzazioni date. Il titolare dello studio ha dato direttive al personale perché ogni richiesta di accesso ai dati, venga verificata dai soggetti preposti prima di consentirla. Il titolare rilascia l'autorizzazione limitatamente ai dati la cui conoscenza è necessaria e sufficiente per lo svolgimento delle operazioni di trattamento.

Il presente documento viene predisposto in (località) ..... in data .....

Firma

## ALLEGATO III

(ART. 4 DPR 28/7/1999 n.°318)

### DOCUMENTO RELATIVO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI EFFETTUATA MEDIANTE ELABORATORI ACCESSIBILI IN RETE

Il sottoscritto Dott. Ing. .... nato a ..... il ..... codice fiscale..... partita iva ..... iscritto all'Ordine degli Ingegneri di ..... al numero ..... titolare dello studio ..... sito in via .....

Con la presente dichiara, in ottemperanza del DPR 28/7/ 1999 n° 3 18 che, l'accesso ai dati di cui è in possesso è riservato al titolare dello studio, ovvero (nelle ipotesi in cui vi siano ulteriori soggetti operanti all'iterno dello Studio) ha già dato disposizione per iscritto per consentire l'accesso ai seguenti soggetti:

.....

e ha costituito un archivio per la conservazione dei dati personali ed ha provveduto all'accesso selezionato nelle persone sottoindicate: 1) ..... 2) ..... 3) ..... 4) ..... 5) .....

Il sottoscritto ha inoltre provveduto ad avvertire gli incaricati del trattamento che devono servirsi dei documenti contenenti i dati personali soltanto fino al termine delle operazioni necessarie allo svolgimento dei compiti impartiti.

Il titolare dello studio, in relazione ai suddetti dati, ha adottato anche le seguenti misure:

a) è stato attribuito un codice identificativo personale ed univoco a ciascun incaricato per l'utilizzazione dell'elaboratore

b) il codice identificativo personale è assegnato e gestito in modo che ne sia prevista la disattivazione in caso di perdita della qualità che ne consentiva l'accesso, o di mancato utilizzo per un periodo superiore a sei mesi

c) gli elaboratori sono protetti contro rischi di intrusione dai seguenti programmi:

..... la cui efficacia è verificata con cadenza semestrale.

Il presente documento viene predisposto in (località) ..... in data .....

Firma



**CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI**  
 PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA

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

prot. 4332 / circ. n.85 Roma, 15.11.2000

*Oggetto:* Polizza assicurativa del progettista -  
 Art. 105 D.P.R. n° 554 del 21.12.1999 - regola-  
 mento di attuazione della Legge n° 109/ 1994  
 e successive modificazioni.

Come è noto l'entrata in vigore del Regola-  
 mento di attuazione della Legge n° 109/94 al-  
 l'art. 105 prevede l'obbligatorietà della richie-  
 sta delle Polizze assicurative del progettista,  
 così come indicato nell'art. 30 comma 5 della  
 stessa Legge, per i rischi derivanti da errori  
 od omissioni in fase di progettazione che de-  
 terminino a carico della stazione appaltante  
 nuove spese di progettazione e/o maggiori  
 costi. Degli obblighi assicurativi il Ministero  
 dei Lavori Pubblici ha trattato anche in una  
 apposita circolare successivamente emessa.

Inoltre l'art. 9 comma 59 della Legge n°  
 415/98 stabilisce che gli schemi di polizza -  
 tipo concernenti detta copertura assicurativa  
 siano approvati con decreto del Ministro del-  
 l'Industria, di concerto con quello dei Lavori  
 Pubblici.

Nel contempo l'art. 17 comma 14 bis della  
 Legge n° 109/94 prevede che siano ridetermi-  
 nate le tabelle dei corrispettivi a percentuale  
 relativi alle diverse categorie di lavori anche  
 in relazione ai nuovi oneri assicurativi, da  
 parte del Ministero della Giustizia, di con-  
 certo con il Ministero dei Lavori Pubblici.

A tale riguardo questo Consiglio, anche in  
 considerazione dello stato di disagio della ca-  
 tegoria, ha da tempo provveduto a sollecitare  
 ripetutamente i Ministeri competenti, sia ad  
 emanare la polizza-tipo per le coperture assi-  
 curative, che a provvedere all'adeguamento  
 tariffario.

Al momento tutte le procedure sono state fi-  
 nalmente avviate, ma nel frattempo è evi-  
 dente che, sino a quando non saranno ema-  
 nate le nuove tariffe, il costo della Polizza, pe-  
 raltro di difficile definizione, costituisce un  
 onere aggiuntivo per il professionista e che lo  
 stesso deve essere rimborsato dall'Ammini-  
 strazione appaltante.

Pertanto è necessario effettuare un'azione  
 concertata presso tutte le Amministrazioni af-  
 finché le stesse, a fronte della richiesta di Po-  
 lizza assicurativa, provvedano ad inserire nel  
 disciplinare d'incarico la previsione del rim-  
 borso spese di tale onere sostenuto dal pro-

fessionista.

Questo Consiglio si è già attivato per ottenere  
 a tale riguardo una apposita disposizione mi-  
 nisteriale.

Distinti saluti.

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO  
 (dott. ing. Alberto Dusman)

IL PRESIDENTE  
 (dott. ing. Sergio Polese)





## ENTE PARCO NAZIONALE DEL GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA

*Spett.le*  
Ordine degli Ingegneri della  
provincia dell'Aquila  
c.a. Presidente

*Oggetto: Centro Documentazione Aree Protette  
del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga*

*Gent.mo Presidente,*

*E' aperto al pubblico dallo scorso mese di Giugno, il Centro Documentazione Aree Protette del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, ospitato nella sede di Palazzo Patrizi in Montorio Al Vomano (TE).*

*Il Centro raccoglie materiali documentali e informativi sulle tematiche attinenti le Aree protette, con un particolare approfondimento sul Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga ed offre all'utenza la possibilità di consultare una biblioteca essenziale e una banca bibliografica informatizzata su argomenti relativi ai seguenti settori: Storia e cultura, Natura e ricerca scientifica, Aree Protette e turismo, Educazione ambientale, Gestione del territorio, Legislazione e Attività produttive.*

*Sono inoltre consultabili presso il Centro, le sezioni Iconografica e Cartografica che comprendono una banca immagini, un archivio video, un archivio CD-Rom ed uno cartografico.*

*Il patrimonio culturale specializzato soddisfa in modo ampio le esigenze e le funzioni più diverse: dall'educazione e didattica ambientale di primo livello alla formazione avanzata; dalla documentazione e informazione di base alla ricerca bibliografica più evoluta, grazie all'utilizzo di supporti informatici dinamici.*

*Oltre che di ampie sale per la consultazione bibliografica, iconografica e cartografica, il Centro dispone di una Sala conferenze con 80 posti a sedere dotata di videoproiettore, diaproiettore, lavagna luminosa, impianto audio e registrazione.*

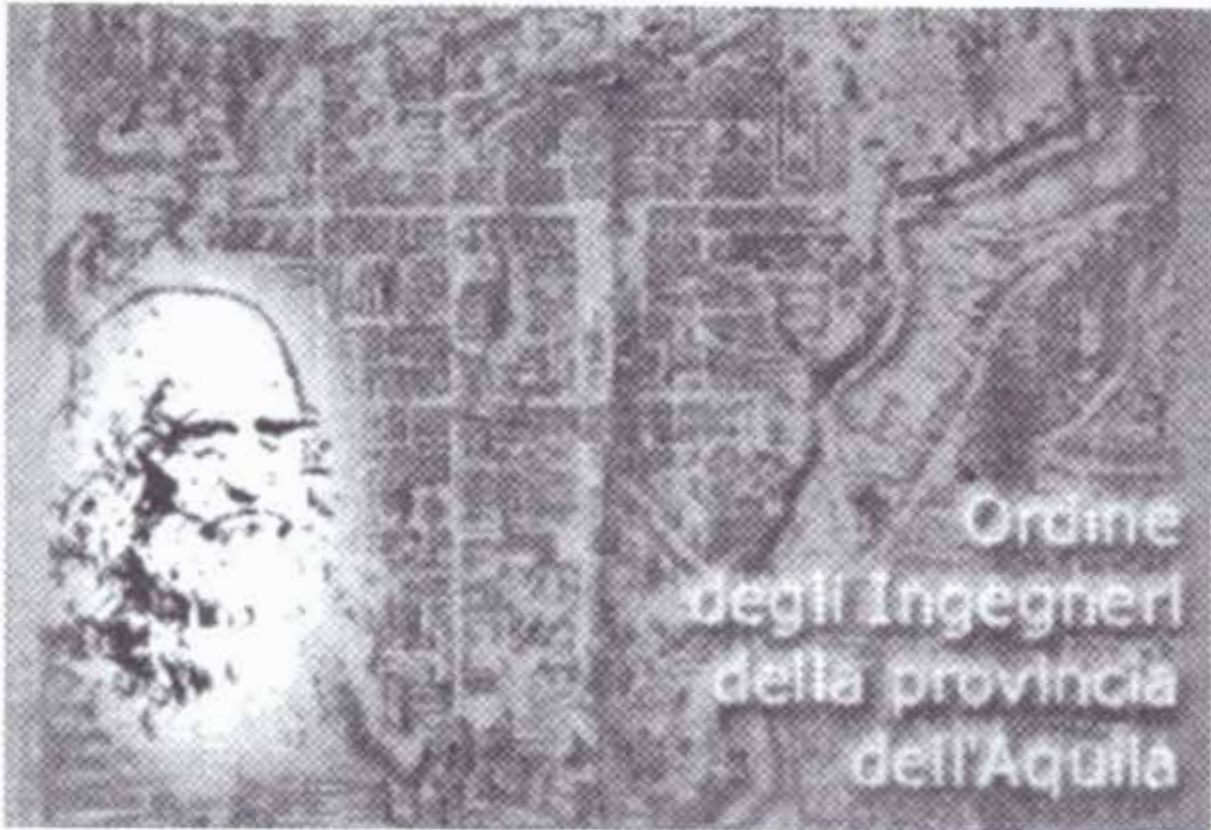
*Nell'invitarLa pertanto a voler prendere visione dei contenuti del Cedap, con preghiera di estenderne la conoscenza a tutti gli iscritti, si informa che si possono effettuare ricerche e consultazioni con la collaborazione del personale addetto.*

*E' infine possibile, previo accordo con l'Ente Parco, organizzarvi corsi, convegni, conferenze e mostre utilizzando la sala congressi.*

*Ringraziando anticipatamente per l'attenzione che vorrà accordare, si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.*

**Il Direttore**  
(Dr. Dario Febbo)

[www.ording.aq](http://www.ording.aq)



Modulo di iscrizione

**Via S. Bernardino, 28 - 67100 L'Aquila**

**Tel. 0862 65959 fax 0862 411826**



[Home page](#) [Consiglio dell'ordine](#) [Commissioni dell'ordine](#)  
[Albo](#) [Riviste](#) [Informazioni per gli Iscritti](#) [Gli Ordini On-Line](#) [Dove Siamo](#)



Quercia monumentale  
Barete - L'Aquila