

3000 iscritti all'Ordine

Ora serve più competitività



NOTIZIARIO DELL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE

Bimestrale di informazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze via della Scala 91 - 50123 Firenze
Tel. 055/213704 - Fax 055/2381138
C/C postale n. 19737501
e-mail: info@ording.fi.it
URL: www.ording.fi.it

n° 2 marzo aprile 2004

Direttore responsabile:
Aurelio Fischetti

Comitato di direzione:
Franco Nuti
Giovanni Barca
Susanna Carfagni
Marco Masi

Progetto grafico, composizione e montaggio:
Alexander Neuwahl

Stampa:
Tipografia Zincografica - Firenze

Autorizzazione del Tribunale di Firenze n. 2138 del 20 aprile 1971

Questo notiziario è gratuito e non è in vendita. Viene distribuito agli iscritti dell' Ordine di Firenze ed inviato agli altri Ordini degli Ingegneri nonché ad esponenti degli ambienti economici, politici, sindacali e professionali.

Gli articoli firmati esprimono solo l'opinione dell'autore e non impegnano l'Ordine e/o la direzione del notiziario.

Consiglio Ordine degli Ingegneri di Firenze per il biennio 2002-2004

Presidente:
Giancarlo Martarelli

Vice Presidente:
Susanna Carfagni

Segretario:
Paolo Della Queva

Tesoriere:
Renzo Mazzantini

Consiglieri:
Giovanni Barca
Marco Bartoloni
Aurelio Fischetti
Silvano Gianassi
Alberto Giorgi
Luca Gori (3146)
Marco Masi
Alessandro Matteucci (2608)
Franco Nuti
Pietro Antonio Scarpino
Simone Staccioli

In copertina: il museo virtuale Andrea del Castagno al Castagno d'Andrea

Sommario

2 EDITORIALE

Il sonno dell'Ingegnere

3 LETTERA DEL PRESIDENTE

4 ATTUALITA'

La certificazione della qualità degli immobili
di Aurelio Fischetti

8 Nuove dimensioni della qualità

di Daniela Manzi

10 La segnaletica luminosa negli eliporti

di Pietro Antonio Scarpino

13 La prevenzione e sicurezza in ambito domestico

di Marco Masi

15 Dal Ponte sullo Stretto alle Autostrade del Mare - Un anno di attività della Commissione Speciale VIA delle Opere Strategiche di cui al D. Leg. 190/2002

di Pietro Berna

17 Gli Ingegneri fiorentini al Job Fair

18 Sulle consulenze tecniche d'ufficio

di Sergio Benvenuti e Aurelio Fischetti

20 LA PAROLA AI SINDACATI

S.I.L.P. - E' bene che ci siano gli ingegneri ?

di Roberto Cinotti

21 U.S.P.I.E. - CAMPAGNA ADESIONI 2004 - "Area dei professionisti": novità in tutti i CCNL per i dipendenti del pubblico impiego

di Oliviero Bocchini

23 CORSI E CONCORSI

Il museo virtuale Andrea del Castagno al Castagno d'Andrea

di Giampaolo di Cocco

25 CULTURA

Rubrica: Ingegneri in Toscana tra passato e futuro
a cura di Franco Nuti

Storia e progetto nella cultura degli ingegneri
di Franco Nuti

27 La teoria del filosofo Tiomora

di Paolo Marti

30 LEGGENDO E VIAGGIANDO

a cura di Giorgio Torri

L'Architettura INA Casa (1949-1963) - Aspetti e problemi di conservazione e recupero
di Frida Bazzocchi

31 Kenia - il mio primo viaggio

di Giorgio Torri

Notizie utili

Segreteria

Orario dell'ufficio per il pubblico:
Lunedì/Mercoledì/Venerdì: dalle 9.00 alle 13.00
Martedì (solo pomeriggio): dalle 15.30 alle 18.00
Giovedì e Sabato: CHIUSO
Tel: 055/213704 - Fax: 055/2381138
e-mail: info@oring.fi.it - URL: www.ording.fi.it
La segreteria risponde al telefono negli stessi giorni di apertura al pubblico, con orario (la mattina) 9.00 - 12.00. Il pomeriggio stesso orario dell'apertura al pubblico.

Appuntamenti con:

Il presidente Giancarlo Martarelli
Tel. 055/213704 - Da concordare con la segreteria
Il Segretario Paolo Della Queva
Tel. 055/213704 - Da concordare con la segreteria

Consulenze

INARCASSA:

Segreteria Ordine - Tel: 055/213704
Delegato provinciale Carlo Succi, lunedì ore 10.00 - 12.00

Presidente Commissione Notule

Silvano Gianassi - Tel: 055/213704

Assistenza notule

Segreteria Ordine - Tel: 055/213704
Giorgio Torri - Luciano Ruscelli, per appuntamento concordare con la segreteria martedì 17.00 - 18.00

Notiziario dell'Ordine

Direttore Aurelio Fischetti
Tel: 055/210680 - e-mail: liofitti@libero.it

Modulistica

Di tutte le comunicazioni, modalità di iscrizione, dimissioni, trasferimenti etc. è disponibile fac simile presso la segreteria. La modulistica è anche scaricabile dalla rete.

Tariffe

I certificati possono essere richiesti telefonicamente alla Segreteria.
Certificati in bollo € 16,00
Timbri € 40,00
Certificati in carta semplice € 6,00
Visto di congruità € 25,82

Quota di iscrizione

Il pagamento della quota deve essere effettuato da tutti gli ingegneri che risultino iscritti al 1° gennaio di ogni anno.

La quota è di € 154,94
Gli iscritti riceveranno la cartella esattoriale per il pagamento della quota nei primi mesi dell'anno.

Istruzioni per gli autori

I testi devono pervenire alla Direzione su supporto informatico di corredo a quello cartaceo.
E' possibile indirizzare al Direttore via e-mail: liofitti@libero.it
Illustrazioni, fotografie etc. specie se a colori saranno pubblicate spazio permettendo.
L'invio dell'iconografia su supporto informatico è comunque indispensabile.
Salvo casi eccezionali gli originali non verranno restituiti.

Per la pubblicità su questo Notiziario Dr Wolf srl

Via Corridoni 13 a
50134 Firenze
Tel. 055/46.30.479
Fax 055/46.30.907
PIVA 05237540488
E-mail: info@drwolf.it

Il sonno dell'Ingegnere

Questo numero vale la pena leggerlo iniziando dalla lettera del Presidente che, con la sua inguaribile tifoseria da "Curva Fiesole", mostra il suo forte entusiasmo anche per la "squadra" degli ingegneri fiorentini. La gioia per il raggiunto traguardo della quota dei 3000 iscritti ed i suoi incoraggiamenti ai giovani colleghi che entrano a far parte della nostra "formazione" hanno una carica agonistica da *hola hola* ... o da urlo ... *chi non salta, è...* E noi della Redazione non ci sottraiamo all'invito facendo i nostri migliori auguri a tutti.

Mi è capitato tra le mani in questi giorni lo studio di prefattibilità (sintesi) sul nodo viario di Firenze eseguito dal CRISS (Centro Studi di Ricerche Interuniversitarie per la Sicurezza Stradale) - Università La Sapienza di Roma e Politecnico di Milano - coordinato dal prof. Ing. Carlo Benedetto, su incarico dell'A.C.I..

Premetto che sono stato, sin dalle prime battute, contrario al potenziamento dell'attuale tratta autostradale dell'A1 che si sviluppa nell'ambito metropolitano di Firenze (la cosiddetta terza corsia), ma anzi favorevole ad un suo declassamento a tangenziale e all'allontanamento del traffico di lunga percorrenza, dirottandolo su un tracciato alternativo come la cosiddetta "bretella" Barberino di M.Ilo - Incisa Val d'Arno.

All'origine del tanto discusso problema del nodo fiorentino, vi sarebbe da una parte l'esigenza di consentire sull'attuale tratta un più agevole flusso ai traffici di lunga percorrenza e di attraversamento (soprattutto di trasporto merci) mentre dall'altra la necessità di realizzare un potenziamento dell'attuale tratta autostradale come raccordo, per il traffico locale, alla viabilità di penetrazione, mediante cerniere di sosta con parcheggi scambiatori, nell'intento di evitare commistioni tra i due flussi.

La risposta progettuale al problema è stata finora davvero incomprensibile se si pensa all'impatto ambientale dell'attuale tratta autostradale già fortemente e drammaticamente presente in un contesto paesaggistico che fa invidia al mondo intero.

Equamente incomprensibile è la disarmante indifferenza da parte di tutti noi su una questione come questa, così importante per le scelte fatte che, oltre ad un approfondimento tecnico, per evitare ulteriori trasformazioni del territorio con peggioramento dell'inquinamento ambientale, meriterebbero un dibattito di confronto tra le varie parti della società civile, compresi noi ingegneri.

Credo anzi che in questo confronto noi saremmo una presenza non solo qualificata ma importante e indispensabile e dovremmo perciò stesso chiederlo, non aspettare in silenzio, perché su questi temi è doveroso assumere delle posizioni e stare da una parte o dall'altra senza compromessi ma facendo scelte nette e non equivocate.

Se poi non ci accorgiamo che parte della stampa ha recentemente parlato di crisi finanziaria dell'ente preposto alla realizzazione dell'opera e che sarà difficile la sua cantierizzazione, almeno al momento, il che potrebbe far pensare ad una possibile riapertura del dibattito, evidentemente o siamo troppo distratti o dormiamo.

Detto questo, mi ha sommamente incuriosito leggere lo studio del prof. Benedetto, il quale, dopo un'attenta ricognizione dell'attuale assetto di rete, analizza, nella prima parte, le cause dei malfunzionamenti attuali del nodo fiorentino al fine di verificarne le linee di tendenza e consentire di conseguenza una oggettiva valutazione d'efficienza delle soluzioni progettuali proponibili a livello di sistema, mentre nella seconda parte, approfondisce l'analisi dei condizionamenti e dei vincoli progettuali, espressi dal territorio naturale e antropico, al fine di verificare la sussistenza o meno di condizioni preclusive sotto il profilo ingegneristico per la realizzazione di una nuova infra-

Continua in ultima pagina

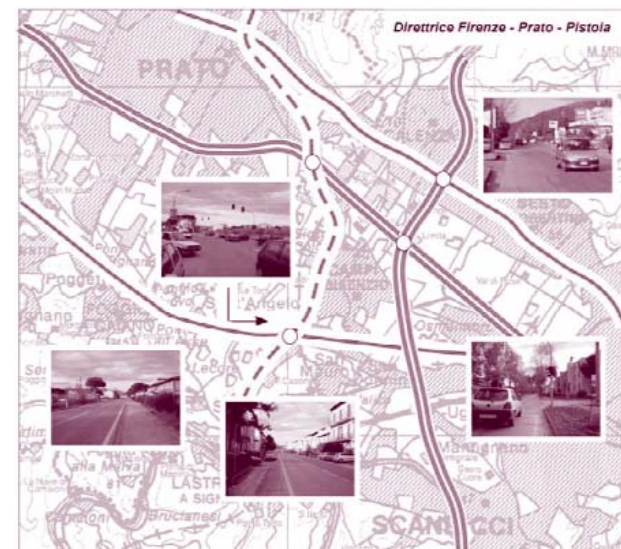
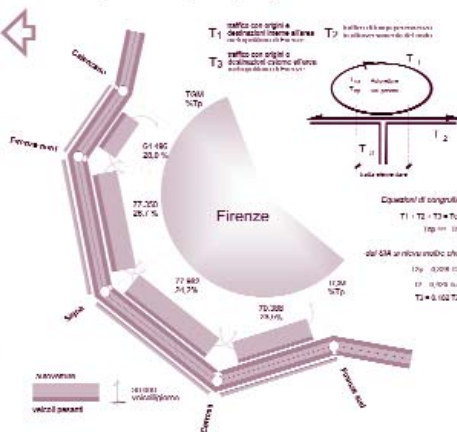
L'analisi di criticità

L'assetto di rete
La funzionalità del nodo
Gli incrementi futuri

Si è reso necessario sviluppare un modello analitico per la stima della ripartizione dei flussi in funzione delle origini e delle destinazioni al fine di valutare i prevedibili incrementi di traffico nel breve e medio periodo

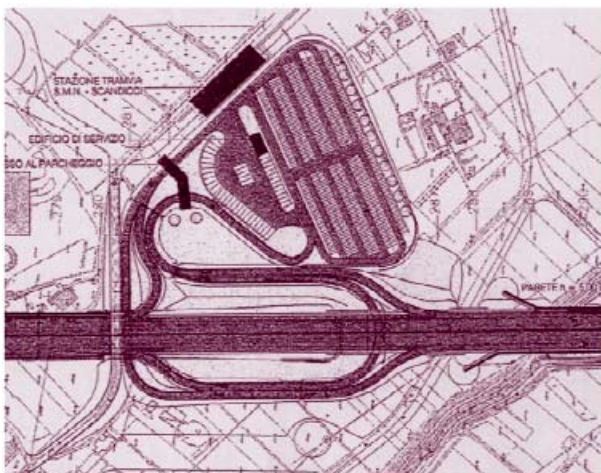
Il carico di traffico di breve percorrenza (~54 % del totale) prevale rispetto a quello di attraversamento

Ripartizione per tipologia di flussi



Peculiarità progettuali

- l'ampliamento in sede è reso difficoltoso dai limitati spazi disponibili e dalle preesistenze
- è prevista la realizzazione di rilevanti sviluppi fuori sede con impegnative opere d'arte
- il progetto enfatizza le funzioni dell'autostrada come tangenziale urbana della città di Firenze



Cari Colleghi Ingegneri, ho il piacere di comunicarVi che siamo appena diventati 3000. In dieci anni, dal 1994 al 2004, il numero degli iscritti all'Albo del nostro Ordine è passato da 2000 a 3000. Penso che questo risultato meriti qualche riflessione, oltre che un pensiero di riconoscenza per tutti coloro che dal 1945 ad oggi hanno dato il loro contributo a questa Istituzione. Come sapete, il Consiglio ha deciso di ripristinare in questa occasione una tradizione interrotta da più di trent'anni, consegnando ai Presidenti, ai Segretari e ai Tesorieri che si sono succeduti nelle cariche dal 1970 al 2002 medaglie e targhe ricordo, in segno di riconoscenza per il loro impegno nell'Ordine.

Le riflessioni sul raggiungimento del traguardo dei 3000 iscritti vanno al di là del ricordo e della riconoscenza per coloro che ci hanno preceduto. Il numero, prima di tutto. Se fossimo legati non da una comunanza culturale e professionale, ma da legami di appartenenza di natura diversa, nel contesto demografico della Provincia di Firenze rappresenteremmo una forza sociale di peso non indifferente. Non è così, ma c'è un fondo di verosimiglianza in questa possibile visione dell'Ordine, se consideriamo che circa la metà degli iscritti non esercita la libera professione e non ha necessità di figurare nell'Albo per svolgere la propria attività professionale. Sentimento di appartenenza alla categoria, desiderio di mantenere in contatto con i Colleghi, di partecipare o quanto meno di essere informati sulle iniziative di aggiornamento tecnico e culturale, non altro può motivare questi Colleghi a iscriversi all'Ordine. Esistono quindi nel nostro Ordine, a differenza di altri, forti componenti di natura associazionistica che riflettono convergenze di interessi e motivano l'adesione di soggetti diversi da quelli obbligati per Legge.

Altri fattori hanno favorito questo rapido aumento di iscritti? Gli Ordini sono stati valorizzati da Leggi recenti? Alla prima domanda si può in parte rispondere considerando che negli ultimi anni la costante tendenza alla riduzione dei rapporti di lavoro a tempo indeterminato ha favorito un incremento artificioso di liberi professionisti, che in realtà hanno un unico cliente, ovvero un'Azienda che in altri tempi li avrebbe assunti. Per una parte dei giovani iscritti al nostro Albo la situazione è questa, anche se la qualità di libero professionista apre loro in molti casi nuove possibilità di lavoro auto-

mo e di svincolo dal cliente unico. Oltre a questo, possiamo annoverare tra i fattori che hanno contribuito ad incentivare le iscrizioni i titoli di specializzazione professionale acquisibili mediante corsi organizzati dall'Ordine, ma anche la mancanza di riferimenti che hanno i giovani laureati in questi anni. Ben diversa era la situazione di venti o trenta anni fa, quando ai giovani Ingegneri si presentavano prospettive professionali ben chiare e leggibili nelle vite e nelle carriere dei Colleghi più anziani. L'impiego in un Ente o in un'Azienda Pubblica offriva un posto sicuro, probabilmente non retribuito in proporzione alle responsabilità, ma foriero di prestigio sociale. L'impiego in un'Azienda offriva prospettive economiche migliori, maggiori possibilità di rapido avanzamento nella carriera e una ragionevole sicurezza del posto di lavoro, tutelato da un robusto scudo sociale per le Aziende più grandi. La libera professione era caratterizzata da una diffusa tradizione ereditaria e i neo laureati non eredi di studi familiari vi si affacciavano disposti a una lunga gavetta, pur di tentare di raggiungere alti traguardi professionali ed economici. C'erano infine gli aspiranti all'insegnamento, alcuni con la prospettiva di retribuzioni modeste e di vita tranquilla, altri con elevati obiettivi di carattere scientifico, e in molti casi anche politico, economico e professionale. Mi sono un po' dilungato su questi ritratti d'epoca per riflettere su quanto sia diversa la realtà che si presenta attualmente ai giovani neo laureati. Gli Enti Pubblici e le Aziende di proprietà pubblica sono diminuiti in modo vertiginoso e spesso assumono con contratti a termine. Le Aziende private si trasformano, cambiano proprietà, si ristrutturano, si fondono, aprono e chiudono i battenti con una rapidità impressionante. Anche l'insegnamento si sta modificando profondamente per effetto della trasformazione socio economica in atto: ad esempio l'indirizzo ora dominante nell'Università è incrementare i posti a contratto e diminuire gli insegnati di ruolo. In questo panorama i giovani Ingegneri sono per forza di cose "battitori liberi" fin dall'inizio e molti si iscrivono all'Ordine trovando nell'appartenenza all'Albo un'identità professionale che un tempo poteva essere trovata in una carriera stabile. Sento invece di poter affermare che nessuna Legge degli ultimi anni ha favorito la crescita degli Ordini. Il nostro Ordine vive in base a una Legge istitutiva del 1923 e a Regolamenti compresi tra il 1925 e il

1944. Per fortuna queste antiche Leggi sono ben fatte e stanno reggendo in qualche modo anche all'urto del DPR 328/2001, motivato in origine dalla necessità di collocare professionalmente i nuovi titoli universitari ed entrato in effetti come il classico elefante nella vetrina di cristalli nel delicato ambito della definizione dei contenuti della professione, a tutti i livelli. Da più di venti anni i Governi di ogni colore politico oscillano tra opposte tendenze alla valorizzazione e al ridimensionamento degli Ordini e fanno marcire progetti di riforma delle professioni scialbi e ambigui, generando incertezze costanti e rinnovate periodicamente. Ora, ad esempio, pochi giorni ci separano dalla scadenza della proroga del mandato dei Consigli provinciali e nazionali di tutti gli Ordini contemplati dal DPR 328/2001 e ancora non sappiamo quando e con quali regole si svolgeranno le elezioni. Malgrado questo e nonostante le ricorrenti campagne avverse, nelle quali è maestro il Commissario Europeo Monti, gli Ordini crescono, e non solo numericamente. Non è una tendenza esclusivamente italiana. Alcuni tra i Paesi più progrediti nel mondo, il Canada e gli Stati Uniti, hanno organizzazioni professionali del tutto simili alla nostra, anche se pochi lo sanno. Altri Paesi, come la Francia e il Regno Unito, pur avendo tradizioni del tutto diverse, hanno configurato Associazioni di settore ed organismi nazionali in modo simile agli Ordini professionali tecnici Italiani, Spagnoli e Portoghesi. Anche il Parlamento europeo ha recentemente dimostrato di considerare gli Ordini e le Associazioni professionali come componenti essenziali del tessuto socio economico dell'Unione. La trascuratezza nei confronti degli organizzazioni professionali sembra appartenere solo alla politica italiana.

Concludo con una riflessione sulle prospettive di sviluppo degli Ordini che, ferma restando la costanza e la rigorosità nello svolgimento dei compiti istituzionali, risiedono a mio parere nell'ampliamento dei servizi per gli iscritti, nello sviluppo delle attività culturali specialistiche e nella formazione professionale. A questo proposito guardiamo all'esempio degli Ordini dell'area sanitaria, che già da tempo sono inseriti nel sistema dei crediti formativi riconosciuti in ambito regionale.


Auguri e cordiali saluti a tutti i 3000 iscritti dell'Ordine.

Giancarlo Martarelli

RINA

Il Regolamento e le Linee Guida per la Certificazione di Qualità degli Immobili

- ✓ Cos'è lo schema di certificazione integrato immobiliare
- ✓ Il Regolamento
- ✓ Le Linee Guida
- ✓ I servizi, i costi, i vantaggi



RINA

Lo schema di certificazione integrato immobiliare

"E' un processo di certificazione volontaria di un prodotto immobiliare esistente o di nuova costruzione, dei suoi criteri manutentivi e gestionali, codificato in un regolamento e tramite linee guida applicative"



RINA

Caratteristiche dello schema

- ✓ Nato per il mercato immobiliare italiano
- ✓ Aperto a proprietari ed investitori
- ✓ Oggettivo e ripetibile
- ✓ Strutturato secondo regole internazionali
- ✓ Applicato sul medio periodo
- ✓ Aggiornato ed aggiornabile alle nuove leggi e norme

RINA

Il Regolamento per la Certificazione di Qualità degli Immobili



Le Notazioni Principali di Certificazione

La certificazione della qualità degli immobili

L'importante progetto avviato dal Rina, con la collaborazione di CONFEDILIZIA, a partire dal 2002, è stato presentato in un recente convegno tenutosi a Milano.

Lo scopo principale è quello di definire un criterio di certificazione della "qualità globale" immobiliare che, tramite la definizione di opportuni insiemi di requisiti oggettivi tecnici, normativi e gestionali, consenta alle imprese, ai proprietari ed agli investitori di disporre di uno strumento dinamico e modulare idoneo alla classificazione degli immobili durante il loro ciclo di vita.

Il risultato di questo significativo lavoro, che ha visto impegnate numerose professionalità, ha portato alla stesura del Regolamento per la Certificazione di Qualità degli Immobili da parte del RINA ed alla definizione delle Linee Guida CONFEDILIZIA-RINA che circostanziano i requisiti tecnico-applicativi di certificazione sia per edifici esistenti che di nuova realizzazione.

I requisiti identificativi consentono di esprimere un giudizio oggettivo sia sulla conformità tecnico-abilitativa dell'immobile che sui criteri di manutenzione/gestione messi in atto dalla proprietà o dal property manager, misurando - su un arco temporale significativo - l'andamento dell'efficacia qualitativa del binomio bene - gestore.

"In un mercato immobiliare sempre più globale e aperto ai grandi investitori - ha introdotto il Presidente di CONFEDILIZIA, **Corrado Sforza Fogliani** - la certificazione di qualità rappresenta in Italia un'opportunità per introdurre il concetto di gestione dell'edificio nell'ottica della valorizzazione. Questo nuovo strumento, offre ai consumatori finali, siano essi proprietari o investitori, diversi strumenti utili nella valutazione e nella selezione del prodotto edilizio, ovvero idonei a fornire garanzie finanziarie ed assicurative sia durante la gestione di un bene immobile, sia nella fase di progettazione e realizzazione. CONFEDILIZIA crede nella necessità di diffondere in Italia una nuova cultura di qualità immobiliare con l'obiettivo di migliorare le dinamiche del nostro mercato allineandolo agli standard europei".

"Nel panorama tecnico italiano ed euro-

peo - ha affermato **Ugo Salerno**, Amministratore Delegato di RINA spa - sono oggi molte le iniziative specialistiche dedicate a singoli aspetti del processo immobiliare (certificazione di prodotti specifici, di aziende costruttrici, di impianti, di soluzioni ingegneristiche innovative, rating di sistemi di gestione immobiliare), ma nessuno mai ha definito un criterio di "qualità globale" che strutturasse una misura oggettiva e ripetibile nel tempo del binomio immobile-gestore. Tale obiettivo è stato perseguito dal RINA negli ultimi due anni con la partnership di Confedilizia traslando e riplasmando il concetto di classificazione navale in un processo di certificazione della qualità immobiliare".

IL REGOLAMENTO E LE LINEE GUIDA PER LA CERTIFICAZIONE DI QUALITÀ DELL'IMMOBILE

I tre livelli e l'innovativo concetto di qualità globale.

Tre livelli di certificazione per la definizione di qualità globale dell'immobile nell'ambito di un processo che prevede l'analisi dello **stato dell'edificio** (Build-Cert), del **programma di manutenzione** (Build-Man) e del piano di **gestione economico finanziaria** e di redditività dell'immobile (Build-Plan).

Con questo schema di certificazione volontaria si **supera**, ampliandolo, il **concetto di conformità e introducendo un criterio di "qualità globale"** che valorizza l'edificio in relazione anche alla gestione sia tecnica sia reddituale.

La valutazione della conformità di un edificio rispetto ai requisiti tecnici normativi applicabili quali indicati nel Regolamento e nelle Linee Guida, viene effettuata attraverso una prima fase documentale ed una seconda ispettiva sul luogo.

Per la prima fase è assolutamente necessario un "dossier tecnico" in base al quale possa essere valutata la caratterizzazione tipologica ed urbanistica dell'edificio in esame e ciò attraverso gli elementi comprovanti la proprietà, l'identificazione anche catastale, ed i documenti abilitativi urbanistici ed edilizi, documenti tutti che in questa fase verranno accuratamente controllati rispetto alla situazione di fatto.

IL GRUPPO RINA - La storia, l'attività, la struttura. Dalla classificazione navale alla certificazione di qualità

RINA S.p.A. - società per azioni con il compito di fornire servizi classificazione navale, di valutazione, certificazione, controllo e servizi per l'industria, formazione, assistenza e ricerca - è il braccio operativo del Registro Italiano Navale, la cui tradizione ed esperienza vanta una storia di oltre 140 anni.

Fondato a Genova nel 1861 da un gruppo di armatori e assicuratori, il Registro Italiano Navale è una delle società di classificazione più antiche del mondo.

Nel corso di 140 anni di vita, la sua attività storica di classificazione delle navi si è notevolmente ampliata, diversificandosi in funzione dell'evoluzione di un mercato internazionale sempre più complesso.

La competenza acquisita e consolidata nel campo della classificazione navale è stata trasferita ad altri settori, che spaziano dalle certificazioni di qualità alle certificazioni ambientali di sistema e di prodotto, alla certificazione della responsabilità sociale, ai servizi avanzati per l'industria.

Il Gruppo RINA oggi

La struttura organizzativa del Gruppo RINA comprende la società capogruppo RINA S.p.A., operante nel settore navale, certificazione e servizi per l'industria, ed altre 12 società consociate tra le quali RINA Industry, operante nel settore Energy & Process, training, shipping e Infrastructures & building, e SOA RINA, società finalizzata al rilascio dell'attestato di qualificazione per la partecipazione alle gare di appalti pubblici. Il Gruppo RINA è presente in tutte le principali nazioni del mondo con una struttura che si articola su 65 sedi, di cui 31 in Italia, con un totale di circa 1.200 addetti, 730 dei quali esclusivi, con elevate qualifiche professionali.

La struttura

Rina S.p.A. ha sede a Genova: Presidente è Gianni Scerni, Amministratore Delegato Ugo Salerno. Per ulteriori informazioni consultare il sito www.rina.org.

Le attività di certificazione

Il RINA è uno dei primi Organismi accreditati dal SINCERT (Sistema Italiano di Certificazione) nei più svariati settori merceologici per gli schemi di certificazione di Sistemi di Gestione (Qualità, Ambiente, Sicurezza, Automotive, Saldatura), di Prodotti e di Personale. E' accreditato come Verificatore Ambientale ai sensi del Regolamento Comunitario 761/2001 (EMAS) e notificato per le principali Direttive CE di prodotto (Macchine, Ascensori, Dispositivi di Protezione Individuale, Med, Diporto e PED). Inoltre il RINA ha ottenuto anche l'accreditamento in Brasile dall'INMETRO (Istituto Nazionale di Metrologia, Normalizzazione e Qualità Industriale) per l'attività di certificazione di Sistemi di gestione per la Qualità e di Sistemi di gestione Ambientale e da parte del SAI (Social Accountability International) per la certificazione di Sistemi di gestione della Responsabilità Sociale (SA 8000). Appartenente alla Federazione CISQ (Certificazione Italiana Sistemi Qualità), il RINA aderisce all'accordo internazionale IQNet (The International Certification Network) per il mutuo riconoscimento tra i diversi Partner internazionali delle certificazioni nel mondo.

Ad oggi il RINA è attivo, attraverso la sua Divisione Certificazione e Servizi Industriali, in svariati ambiti relativamente a: Certificazione di Sistemi di Gestione - Qualità, Ambiente, Sicurezza nei Luoghi di Lavoro, Responsabilità Sociale, Sicurezza delle Informazioni, siti web - , Marcatura CE , Certificazione di Prodotto , Certificazione di Personale.

Tra i nuovi settori di attività vi è la certificazione nel comparto civile e quella nel settore ferroviario dell'alta velocità.

I servizi per il mercato civile e immobiliare

L'impegno del RINA nel settore civile e immobiliare inizia negli anni '70 -'80, con il Controllo di Qualità grandi opere, per poi intensificarsi e consolidarsi ulteriormente negli anni '90. Queste le tappe principali che hanno portato il Gruppo RINA a raggiungere la quota di 23.000 clienti in Italia (dato riferito sia al mass market che alle aziende produttrici) relativamente a questo settore:

1999 - RINA certifica la qualità del prodotto secondo le direttive per l'applicazione della marcatura CE

2000 - viene affidato alla consociata SOA RINA il compito di verificare i requisiti di capacità ed affidabilità di un'impresa, valutandone l'idoneità a partecipare ad appalti per l'esecuzione di lavori pubblici

2001 - in conformità con la legge Merloni, RINA Industry si occupa della validazione della completezza dei progetti

2002 - RINA è attivo nella certificazione della Qualità delle Infrastrutture Autostradali

2003 - RINA entra anche nel settore edile con la definizione delle linee guida in partnership con Confedilizia ed il regolamento per la certificazione della qualità dell'immobile nelle sue diverse fasi, dal progetto alla costruzione alla sua gestione durante il ciclo di vita.



RINA

Il Regolamento per la Certificazione di Qualità degli Immobili



La Qualità dell'ambiente esterno:

- ✓ Inserimento ambientale: aria
- ✓ Uso/gestione risorse idriche
- ✓ Ambiente suolo e sottosuolo
- ✓ Inquinamento acustico
- ✓ Inquinamento elettromagnetico

Le Notazioni Aggiuntive di Certificazione

RINA

Le Linee Guida per la Certificazione di Qualità degli Immobili

FASI DEL PROCESSO	LIVELLO
Preassessment	FACOLTATIVO
Verifiche documentali	1°, 2°, 3°
Visita Ispettiva	1°, 2°, 3°
Valutazione Piano Manutenzione	2°, 3°
Audit Sistema di Gestione	3°
Giudizio Comitato Tecnico	1°, 2°, 3°
Certificazione	1°, 2°, 3°
Visite Manutenimento	1°, 2°, 3°

RINA

Le Linee Guida per la Certificazione di Qualità degli Immobili

MANUALE DELL'IMMOBILE

- LIV. 1: "BUILD CERT" **IL DOSSIER TECNICO-AUTORIZZATIVO** 
- LIV. 2: "BUILD MAN" **II PIANO DELLA MANUTENZIONE** 
- LIV. 3: "BUILD PLAN" **II PIANO DI GESTIONE PROGRAMMATA** 

RINA

Le Linee Guida per la Certificazione di Qualità degli Immobili

IL PIANO DI VISITA:

- ✓ Personalizzato sulla base del livello di certificazione richiesto, destinazione d'uso, taglia dell'immobile
- ✓ Concordato con l'organizzazione richiedente
- ✓ Articolato sul periodo di certificazione (10 anni) tra prima visita e periodiche biennali

Saranno quindi esaminate le documentazioni di tipo tecnologico/im-piantistico, comprese le certificazioni obbligatorie o i collaudi obbligatori esistenti, che sono il presupposto di controllo della "certificazione di qualità". Questo tipo di certificazione corrisponde al primo livello (Build-Cert).

Per il secondo livello (Build-Man) verrà esaminato il programma di manutenzione e per il terzo (Build-Plan) il piano di gestione economico finanziaria in funzione della redditività dell'edificio.

Sono previsti quali "annotazioni addizionali" di certificazione gli esami della situazione ambientale: interna ed esterna.

La "Qualità dell'ambiente interno" prevede l'analisi della scelta dei materiali, del comfort acustico interno, delle barriere architettoniche, del risparmio energetico e del cablaggio reti ITC.

La "Qualità dell'ambiente esterno" considera l'inserimento ambientale (aria), la gestione delle risorse idriche, ambiente inteso come suolo e sottosuolo, inquinamento acustico e elettromagnetico.

Le linee guida - che definiscono i criteri di valutazione di qualità dell'immobile in accordo con il regolamento per la certificazione - sono applicabili all'edificio inteso non come entità unica ma come insieme di elementi costitutivi. Le linee guida possono essere applicate anche ad edifici in corso di realizzazione in funzione delle progressiva messa in opera degli elementi, e alle singole unità immobiliari o gruppi di esse limitatamente alle verifiche relative alla classe Build-Man e alle notazioni addizionali.

La certificazione di qualità dell'immobile ha carattere volontario e dura 10 anni e prevede visite periodiche biennali.

Il Regolamento RINA e le Linee Guida CONFEDILIZIA - RINA sono state illustrate da **Domenico Andreis** e **Cesare Murgia**, rispettivamente Direttore Certificazione e Servizi industriali e Responsabile Business Unit Infrastrutture e Costruzioni di RINA Spa, e da **Stefano Stanghellini**, Docente dell'Università IUAV di Venezia e Consulente Confedilizia.

Riceviamo e pubblichiamo questo comunicato del C.N.I.

Oggetto: D.L.vo La Loggia sulle professioni intellettuali nella esclusiva competenza dello Stato.

Come ampiamente riportato dalla stampa, il Ministro per gli affari regionali Enrico La Loggia ha messo a punto il decreto legislativo in materia di professioni in attuazione della legge 5 giugno 2003, recante disposizioni per l'adeguamento della Repubblica alla riforma costituzionale in senso federalista, tema peraltro su cui è stata incentrata la recente Assemblea dei Presidenti svoltasi a Genova.

Come noto, premesso che nelle materie appartenenti alla legislazione concorrente le Regioni esercitano la potestà legislativa nell'ambito dei principi fondamentali espressamente determinati dallo Stato o, in difetto, quali desumibili dalle leggi statali vigenti, il decreto legislativo ha lo scopo di effettuare appunto la ricognizione dei principi fondamentali che si traggono dall'attuale legislazione per individuare una linea di confine tra le competenze dello Stato e quelle delle Regioni.

Si evidenzia pertanto che il decreto legislativo del Ministro La Loggia, di cui si allega copia, prevede che tutte le professioni intellettuali rientrino nella esclusiva potestà legislativa statale, ribadendo in particolare tale competenza esclusiva dello Stato sugli Ordini e Collegi delle professioni intellettuali.

Tale impostazione recepisce interamente la linea assunta dalla Categoria, e portata avanti dal CNI e dagli Ordini con un'azione particolarmente intensa che ha avuto passaggi assai significativi nel convegno di Palermo con il Ministro La Loggia, nella decisa azione di stampa sull'argomento e nell'appello svolto al Presidente del Consiglio.

Nell'auspicio che il decreto venga integralmente approvato nella formulazione del Ministro La Loggia, si ringraziano gli Ordini e le Federazioni e Consulte per la convinta partecipazione e per aver sollecitamente risposto all'invito del CNI a trasmettere autonomamente l'appello alle forze politiche, operazione che ha indiscutibilmente contribuito al positivo risultato e che ha visto tutta la nostra Categoria coralmemente parte attiva anche nel contesto delle altre professioni.

Si rappresenta peraltro la necessità di continuare l'azione in tal senso intrapresa al fine di riportare una forte competenza statale non solo sulla materia delle professioni intellettuali, ma anche sulle altre materie di primario interesse per gli ingegneri ed oggetto della legislazione concorrente.

Cordiali saluti
Il Relatore (Dott. Ing. Romeo La Pietra)
Il Presidente (Dott. Ing. Sergio Polese)

A.F.

Si ringrazia l'ing. Cesare Murgia, responsabile Business Unit Infrastrutture e Costruzioni della Divisione Certificazione e Servizi Industriali del RINA
Il Regolamento e le Linee Guida per la Certificazione di Qualità degli Immobili sono disponibili presso la sede dell'Ordine.

CONFEDILIZIA

Gli obiettivi, l'attività e la struttura. Da 120 anni a difesa del proprietario di casa.

CONFEDILIZIA - Confederazione Italiana Proprietà Edilizia - ha celebrato nel 2003 i 120 anni dalla costituzione dei suoi primi nuclei associativi e oggi si presenta come indiscutibile punto di riferimento per la proprietà immobiliare, siano essi investitori istituzionali o singoli proprietari e condomini.

Fin dalla sua costituzione infatti CONFEDILIZIA rappresenta la categoria dei proprietari di immobili difendendo la proprietà privata nell'ambito di un libero mercato, valorizzandone sempre la funzione non solo economica e sociale ma anche etica e civile.

Articolata oggi sull'intero territorio nazionale in oltre 210 sedi, a CONFEDILIZIA aderiscono proprietari (anche della sola casa di abitazione), condomini, condòmini singoli e investitori istituzionali (compagnie di assicurazione, banche, casse pensioni, istituti previdenziali e società immobiliari di rilevanza nazionale), ma soprattutto importanti Associazioni di settore. Fra queste si possono citare l'ANIA (Associazione nazionale imprese assicuratrici), l'ASPESI (Associazione nazionale tra società di promozione e sviluppo immobiliare) e la FIAIP (Federazione Italiana Agenti Immobiliari Professionali). Apposite sezioni di CONFEDILIZIA organizzano i trust immobiliari (ASSOTRUSTS - Coordinamento trusts immobiliari CONFEDILIZIA) ed i fondi immobiliari (COFIC - Coordinamento fondi immobiliari CONFEDILIZIA).

A livello istituzionale CONFEDILIZIA rappresenta le categorie dei proprietari d'immobili e degli investitori nei rapporti col Parlamento e col Governo e svolge attività di consulenza ai Ministeri, alle Commissioni parlamentari di Senato e Camera, al CNEL, alle Regioni e agli Enti locali sui problemi che interessano il comparto immobiliare.

CONFEDILIZIA offre ai propri associati un'ampia serie di servizi, che spaziano dall'assistenza contrattuale alla consulenza relativa a tutte le materie che hanno attinenza con la casa, dalla realizzazione di pubblicazioni utili alla stipulazione di convenzioni con varie associazioni locali.

CONFEDILIZIA stipula con CGIL, CISL E UIL il contratto collettivo nazionale di lavoro per i dipendenti da proprietari di fabbricati e - tramite l'associazione ASSINDATCOLF - il CCNL per i lavoratori domestici. Con i Sindacati Confederati ha inoltre costituito il FONDO COASCO, la CASSA PORTIERI, che eroga servizi assistenziali ai dipendenti del settore, e l'ente EBINPROF, che si occupa, fra le altre cose, di provvedere alla formazione e riqualificazione dei lavoratori interessati al CCNL. Gli amministratori di immobili, condominiali e non, partecipano alla vita dell'Organizzazione tramite il CORAM (Coordinamento Registri Amministratori).

A livello internazionale, CONFEDILIZIA rappresenta l'Italia nell'EPF (European Property Federation) e all'interno dell'UIPI (Union Internationale de la Propriété Immobilière, organizzazione accreditata al Consiglio d'Europa, all'OCSE, al Parlamento Europeo e al Comitato abitazioni dell'ONU a Ginevra). Allo scopo di dare assistenza diretta ai connazionali all'estero, ha inoltre istituito proprie delegazioni in nuovi Paesi come Stati Uniti, Inghilterra, Germania, Francia, Spagna, Belgio e Argentina, e ha sottoscritto protocolli con l'ASSOCAMERESTERO e con la CORTE ARBITRALE EUROPEA.

CONFEDILIZIA ha sede a Roma: **Presidente** della Conferedazione è **Corrado Sforza Fogliani**. **Vice Presidenti** sono: Pierluigi Amerio; Achille Lineo Colombo Clerici; Luigi de Lutio di Castelguidone; Nino Scripelliti; Virgilio Tesan; Michele Vigne; Franco Zippitelli. **Tesoriere** Renzo Gardella, **Segretario Generale** Giorgio Spaziani Testa. **Compongono la Giunta Esecutiva:** Eustacchio Allegretti; Pier Paolo Bosso; Alfredo Campanini Bonomi; Lelio Casale; Carlo Caselli; Mario Del Chicca; Carlo del Torre; Giovanni de Lutio di Castelguidone; Quartiero Fiorini; Lamberto Londini; Vincenzo Nasini; Paolo Mercuri; Paolo Piertolucci; Giovanni Rostagno; Luca Segalin; Giovanni Taverna. Per ulteriori informazioni consultare il sito www.CONFEDILIZIA.it.

RINA

Le Linee Guida per la Certificazione di Qualità degli Immobili

IL PIANO DI MANUTENZIONE: "MANTENERE NEL TEMPO GLI STANDARDS DI SERVIZIO DELL'IMMOBILE"

- ✓ Stabilisce gli standard di servizio
- ✓ Fissa frequenza e durata di controlli e ispezioni sui singoli elementi
- ✓ Sceglie la tipologia delle azioni manutentive
- ✓ Stima i costi elementari delle manutenzioni
- ✓ Prevede il budget annuo delle manutenzioni e dei controlli connessi alla gestione ordinaria

RINA

Le Linee Guida per la Certificazione di Qualità degli Immobili

SISTEMA DI GESTIONE E PIANO DI GESTIONE: "DAL MANTENIMENTO ALLA VALORIZZAZIONE"

- ✓ Miglioramento dello standard qualitativo: funzionalità oltre l'obsolescenza
- ✓ Soddisfaccimento dell'utenza immobiliare
- ✓ Ottimizzazione di indicatori prestazionali fissati
- ✓ Analisi e massimizzazione della redditività
- ✓ Logiche di riesame del sistema di gestione per il suo miglioramento strategico

RINA

I servizi RINA e i costi della Certificazione



- * Servizi di preassessment
- * Contratto di 1ª certificazione + visite biennali

Sono funzione di:

- ❖ Immobile esistente o nuova realizzazione
- ❖ Livello certificazione richiesto
- ❖ Taglia immobiliare (volumetria)
- ❖ Destinazione d'uso
- ❖ Età dell'immobile

RINA

I vantaggi della Certificazione

	COSA	QUANDO
CONOSCERE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ STATUS TECNICO E AUTORIZZATIVO ✓ PASSIVITÀ/LAVORI 	<ul style="list-style-type: none"> ACQUISENDO POSSEDENDO
DIMOSTRARE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ LIVELLO QUALITATIVO ✓ LIVELLO GESTIONALE ✓ VALORIZZAZIONE NEL TEMPO 	<ul style="list-style-type: none"> GESTENDO DISMETTENDO
RISPARMIARE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SULLE ASSICURAZIONI ✓ SULLA FISCALITÀ 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ OGGI ⇒ ...DOMANI

Nuove dimensioni della qualità

di Daniela Manzi

Ho letto con sorpresa il numero speciale che la rivista dell'Ordine degli Ingegneri di Firenze ha dedicato al tema della qualità. La sorpresa è l'aver riscontrato l'interesse ad affrontare la prospettiva della qualità ampliandone le dimensioni che la compongono e cioè integrando agli aspetti tecnici altri di matrice umanistica come la comunicazione, l'informazione e il ruolo del fattore umano componenti sempre più emergenti e importanti per produrre qualità in ogni ambito e per qualsiasi prodotto o servizio.

Mi sono trovata molto in sintonia con l'analisi, una critica costruttiva, di ciò che è stato il percorso fatto finora e delle lacune tuttora presenti nella pratica della certificazione di qualità. Mi sembra importante il tentativo di fare una riflessione stimolando i professionisti, sia nella libera professione come nei diversi ruoli aziendali o istituzionali, ad occuparsi maggiormente di tutti quegli aspetti che possono contribuire, nella pratica professionale quotidiana, ad estendere la cultura della qualità allargandola a dimensioni come la cultura dell'informazione e prima ancora della comunicazione, nuova risorsa strategica tutta da giocare.

Questi aspetti possono oggi fare la differenza fra un agire consapevole ma di pochi e una consapevolezza diffusa che valorizzi l'operato di tutti.

Ho trovato negli editoriali del numero speciale dedicato alla Qualità e del numero di dicembre 2003 ottimi punti di riflessione sui punti deboli del processo di certificazione, su questi sarebbe molto utile si confrontassero tutti coloro che in Italia sono interessati a portare avanti una cultura della qualità globalmente intesa, una qualità non più solo a contenuto tecnico ma in grado di soddisfare tutti coloro che a vario titolo sono interessati al prodotto finale: un progetto o un edificio o un percorso metodologico.

Si produce vera qualità quando non sono solo i tecnici a valutare ma anche i destinatari del prodotto o del servizio.

Vorrei inserirmi nel confronto avviato con alcune considerazioni. Provengono da chi si occupa da molto tempo - per scelta e per formazione - del ruolo del fattore umano e della comunicazione come componenti non secondarie della qualità. Questi aspetti stanno diventando sempre più importanti e saperli gestire può voler dire mettersi nelle condizioni di vincere la sfida che i nuovi mercati e la complessità, che è non solo dei mercati ma sociale, ci mettono davanti. Vincere la sfida può voler dire affermare una "via italiana", nell'approccio alla qualità. Per ottenere questo occorre portare un contributo specifico nel campo delle metodologie di rilevazione della qualità proponendole alle società di certificazione che attualmente stanno rivedendo l'intero processo attraverso le società preposte UNI e ISO.

Non vi è dubbio che nell'ultimo decennio il tema della qualità ha avuto un notevole sviluppo. La spinta alla certificazione ha stimolato molte aziende di ogni dimensione a confrontarsi su un terreno nuovo: quello della revisione dei propri processi lavorativi e produttivi nonché dell'organizzazione.

Si è fatta strada, timidamente ma in modo sempre più esteso, una attenzione maggiore al cliente, alla trasparenza dei metodi di produzione, nell'uso delle materie prime e in generale una maggiore attenzione rispetto al mondo esterno all'azienda. La Certificazione infatti altro non è che un modo per dichiarare al mondo di essere in regola con ciò che è stato stabilito da un consenso internazionale essere requisito essenziale per poter parlare di qualità.

Non è mai stato spiegato bene però cosa si intende per qualità e se

vogliamo la definizione ufficiale finora è un po' carente laddove non inserisce fra le componenti della qualità la capacità di comunicare di un'azienda o organizzazione qualunque essa sia. Non sono stati ancora definiti criteri per la verifica delle capacità di gestire le risorse umane né è stato elaborato uno standard di riferimento per accertare quel livello di qualità del prodotto o del servizio superiore alla media che la certificazione non rileva. Questo livello di qualità può nascere solo in un contesto dove il clima interno è coeso e consente la miglior espressione di ciascuno, una organizzazione dove la comunicazione è agita e gestita con competenza, dove c'è spazio per la gradevolezza dei luoghi di lavoro e si lavora per realizzare un'armonia complessiva di sistema.

La certificazione non ha ancora previsto ad esempio la verifica dei risultati provenienti da rilevazioni della customer satisfaction e della soddisfazione dei dipendenti. Valutazioni ed esiti che possono determinare le migliori condizioni per il raggiungimento del successo e di un solido sviluppo di ogni azienda sul mercato.

Se questo non si è ancora verificato c'è anche un perché e la risposta va ricercata nella matrice culturale rigidamente tecnica con cui si è strutturato l'intero percorso di certificazione.

Si è maturata inoltre nell'ultimo decennio una richiesta di "democratizzazione" dal basso (o bottom-up) dello stile di conduzione delle aziende che sottintende rapporti più chiari, impegni mantenuti, maggiore semplicità e trasparenza.

Il ruolo della risorsa umana è adesso molto più evidente e palesemente strategico rispetto anche solo a dieci anni fa come pure la funzione della comunicazione all'interno dell'azienda e verso l'esterno. Sono indicatori importanti questi di un cambiamento inarrestabile.

Il concetto di clienti si è ampliato, si parla di pubblico con un concetto molto più ampio. L'immagine di una azienda è qualcosa che può andare molto oltre il territorio in cui si trova, interessa la società stessa e anche nella professione ingegneristica il campo di attività è quasi sempre di impatto sociale, non c'è un progetto di costruzione che non investa la collettività.

E' evidente che se è il fattore umano che permette all'azienda di esistere questo è determinante per il suo successo e lo diventa ancora di più nei momenti difficili come quelli che stiamo attraversando a livello nazionale e internazionale. Un momento in cui paradossalmente la tecnologia sembra voler offrire risposta a tutto ciò di cui abbiamo bisogno, ma non è così, basta osservare la realtà, le vere risposte ci vengono fornite dagli eventi. Senza la partecipazione delle persone la miglior tecnologia può determinare risultati del tutto insoddisfacenti.

Chi recepisce fin d'ora queste nuove esigenze (ma già presenti) e comprende l'importanza di offrire qualità ri-orientando i propri metodi di lavoro avrà molte carte vincenti in più degli altri per avere successo sul mercato come singolo professionista, come project manager o come direttore di un'azienda.

Una conseguenza sarà inevitabilmente quella di ampliare i criteri per la certificazione (qualcosa di simile sta già accadendo con la SA8000 per la responsabilità sociale che in varie parti d'Europa si sta sperimentando).

Naturalmente per misurare questo livello di qualità occorreranno strumenti più sensibili e comunque diversi da quelli utilizzati finora per la certificazione ma si possono costruire.

Se quanto detto non si è ancora verificato sarà inevitabile che si verifichi nel prossimo futuro visto che le condizioni sempre più turbolente del mercato richiamano sempre più frequentemente la necessità di definire regole, scale di valori, codici di comportamento, obiettivi etici da rispettare.

Siamo di fronte ad una sensibilità sociale sempre più diffusa che sa capire e ricompensare chi promuove (ne citiamo solo alcuni) qualità

dell'ambiente, rispetto della natura, rispetto degli animali, salvaguardia delle opere di interesse artistico e archeologico, tutela dei soggetti più deboli, valorizzazione delle caratteristiche locali.

Esiste un bisogno di risposte sul piano emozionale che non può essere trascurato perché il bisogno di vivere emozioni sta occupando uno spazio sempre più in crescita nell'immaginario individuale e collettivo quindi nella società.

A fronte di questa sensibilità crescente eventi spiacevoli e comportamenti tutt'altro che etici nel campo imprenditoriale ed economico fanno molto discutere e procurano gravi lacerazioni all'immagine percepita dalla società del mondo economico imprenditoriale mentre vengono moralmente condannati coloro che hanno tradito la "fiducia sociale".

Ecco perché nel concetto di qualità dovrà essere sempre più presente la qualità dei rapporti interni, la responsabilità sociale, il rapporto con il mercato, lo spessore dei progetti sponsorizzati.

E' utile prendere atto che l'idea che stava alla base del concetto di qualità totale è stata ormai superata anzi possiamo dire che ha avuto vita solo nella cultura del paese dove è nata.

Nella nostra cultura ancora non siamo riusciti ad ottenere un modello convincente per certificare la qualità. Forse serve imparare da questa esperienza e arricchire il sapere manageriale con l'apporto di altre competenze per impostare nuovi modelli di gestione delle imprese, più elastici e più capaci di ascoltare.

I modelli rigidi non si sono dimostrati all'altezza di rispondere alle esigenze delle aziende in un mondo che richiede elasticità e capacità di adattamento.

Auspichiamo che si riesca d'ora in avanti ad integrare la visione della qualità con componenti e competenze diverse per rendersi conto che l'obiettivo è concretamente raggiungibile, forse più del previsto, se impariamo a lavorare a più mani.

Una cultura della comunicazione "globale" cioè di un modo di fare comunicazione che aiuta a "fare sistema" diventa lo strumento principale per completare il percorso

verso la qualità che deve fare i conti con concetti forti come apertura, rispetto per l'altro, capacità di generare benessere per i propri dipendenti e per i clienti.

Saper usare bene le leve della comunicazione diventa quindi un requisito di base per le aziende e per tutti coloro che a titolo diverso vi si rapportano in quanto la cultura della comunicazione apre le porte al coinvolgimento di tutti coloro che contribuiscono alla produzione, con un concetto appunto "globale", di sistema.

Riassumendo tre sono i punti da evidenziare:

1. la qualità non ha solo componenti tangibili ma anche intangibili;
2. la comunicazione è un fattore determinante per la qualità oggi richiesta;
3. la comunicazione di vendita strategica quando viene utilizzata come modalità di gestione dei rapporti interni ed esterni.

Daniela Manzi - Sociologa esperta di sistemi complessi, specializzata in Comunicazione all'Università di Firenze, ha praticato da anni un approccio personale alla "comunicazione globale". E' stata direttore della comunicazione in una azienda di grandi dimensioni, dove ha realizzato un modello di comunicazione globale insieme ad altre esperienze innovative nella valutazione della qualità, nella formazione, nella comunicazione organizzativa. Docente di Teoria e Pratica della Comunicazione Sociale presso il Corso di Laurea in Media e Giornalismo dell'Università di Firenze si occupa attualmente di consulenza aziendale, ha attivato uno studio professionale per lo sviluppo della comunicazione globale, offrendo servizi formativi a imprenditori e manager nonché consulenza su strategie di comunicazione globale per Istituzioni e Imprese.

Sostenitrice da molti anni della necessità di integrazione fra le diverse competenze professionali specialistiche per ottenere un diverso e più costruttivo approccio alla creazione di qualità, opera anche in sinergia con docenti delle università toscane e di altre università oltre che con professionisti di vari settori della comunicazione.

La segnaletica luminosa negli eliporti

di *Pietro Antonio Scarpino*

1. Aspetti costruttivi e normativi

Negli ultimi anni l'uso dell'elicottero ha avuto un ruolo di estrema importanza per la sicurezza nelle operazioni di soccorso, di pubblica sicurezza e di protezione civile. L'efficienza e la tempestività d'intervento, nelle situazioni critiche che lo rendono necessario, sono fortemente condizionate dalla disponibilità di eliporti situati ad esempio in prossimità o in corrispondenza di ospedali, rifugi alpini, piazzole autostradali e ferroviarie, fabbriche, impianti sportivi, piattaforme petrolifere, ecc. Quanti di noi, viaggiando sulle autostrade italiane si saranno chiesti a cosa servisse quella manica a vento (asta metallica alla cui estremità vi è collegata una calza di opportune dimensioni e di colore a strisce bianche e rosse) posizionata in prossimità ad uno dei bordi esterni della carreggiata. In caso di elisoccorso il pilota dell'elicottero individua la forza del vento in termini di direzione, verso e intensità.

Per una più ampia operatività, idealmente per tutte le 24 ore giornaliere, l'elisuperficie deve essere equipaggiata con un'adeguata segnaletica luminosa, da impiegarsi nelle ore notturne ed in condizioni di scarsa visibilità diurna.

Dal punto di vista legislativo il Decreto del Ministero dei Trasporti 10 marzo 1988, definisce come aviosuperficie "l'area idonea alla partenza ed all'approdo di aeromobili" e di seguito l'elisuperficie viene definita come un'aviosuperficie destinata all'uso esclusivo degli elicotteri.

In relazione alla segnaletica le elisuperfici si distinguono in "aviosuperfici munite di segnaletica" (S) e "aviosuperfici non munite di segnaletica" (NS), a seconda che siano o meno munite di segnaletica orizzontale e verticale, indicante al pilota l'ubicazione e le dimensioni dell'aviosuperficie, gli ostacoli che possono condizionare le operazioni di volo e le manovre in superficie, la direzione di avvicinamento preferenziale, la direzione e l'intensità del vento.

Le dimensioni, l'andamento planometrico e la resistenza del fondo devono essere idonee per le operazioni di approdo e di decollo. La dimensione minima dell'area di approdo e decollo deve essere una volta e mezzo la distanza compresa fra i punti estremi dell'elicottero con i rotori in moto. Per quanto riguarda gli elicotteri militari, della Polizia di Stato e del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco la valutazione delle possibilità di atterraggio e decollo, indipendentemente dalle dimensioni della piazzola e da qualsiasi altra condizione, è lasciata comunque al Comandante.

In base alla valutazione delle dimensioni degli elicotteri attualmente in produzione si è visto che la dimensione ottimale dell'area di approdo e decollo deve essere di almeno 25x25 mq fino a superfici di 35x35mq.

La piazzola a terra viene di solito realizzata in calcestruzzo per evitare problemi dovuti alle possibili perdite di carburante degli aeromobili ed è spesso contornata da una condotta passa cavi continua, oppure con sistema classico di scavo e pozzetti, i cui chiusini, realizzati in ghisa, devono rispondere alla norma UNI-EN 124. In particolare un chiusino tipo B125 è adatto in zone non carrabili (area verde o di camminamento) mentre un chiusino C250 e D400 è adatto a zone carrabili e carrabili pesanti.

La zona centrale di approdo del diametro di 10 metri è segnalata da una fascia gialla della larghezza di 1 metro, mentre il contorno è delimitato da una fascia bianca della larghezza di 30 cm. Nelle zone in cui c'è la presenza di neve questa zona viene riscaldata mediante un sistema a resistenze elettriche tipo a fettucce, annegate nel calcestruzzo, che si attivano automaticamente quando la temperatura lo richiede, evitando l'accumulo di neve e la formazione di ghiaccio. Deve esistere sufficiente spazio circostante libero da ostacoli ai fini dell'effettuazione, in condizioni di sicurezza, delle manovre di decol-

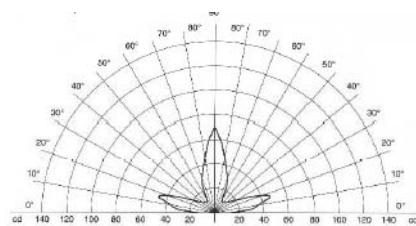
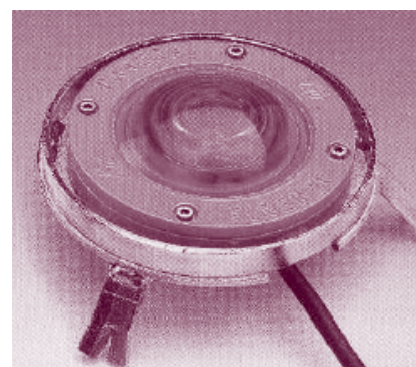
lo e di approdo.

Gli ostacoli eventualmente presenti lungo le traiettorie di decollo ed approdo devono essere tali da poter essere superati con i margini previsti dalle norme generali, sia in fase di approdo che di decollo.

2. Disposizione dei corpi illuminanti per la segnaletica luminosa

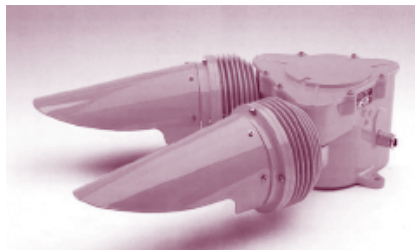
Per le operazioni notturne con elicotteri, la visibilità della piazzola è garantita da un complesso sistema di segnalazioni luminose, costituito dai seguenti elementi:

- Una serie di segnali omnidirezionali a luce gialla/bianca, con interdistanza non superiore a 3 metri, che delimitano il contorno esterno delle piazzole. La lampada del proiettore è di tipo alogena con potenza di 35/50/75W con alimentazione tipo FELV (bassissima tensione funzionale 12/24 Vc.a.) oppure alimentate a tensione di rete 230 V a.c.

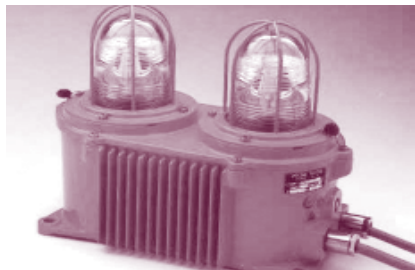


- Due serie di proiettori a luce radente (in genere in numero di 4 o 6) che illuminano la superficie della pista con una luminosità minima di 30 lux. Le norme ICAO (International Civil Aviation Organization) prevedono un

minimo di 10 lux come alternativa o integrazione delle luci perimetrali, precisando che l'altezza dei proiettori non deve superare i 25 cm. I proiettori a luce radente, costituiti da due corpi lampada tipo sealed-beam alimentate a 28V della potenza cadauna di 150W, vengono normalmente installati esternamente al perimetro dell'area di approdo e decollo, in posizione simmetrica rispetto alla direzione preferenziale di atterraggio.



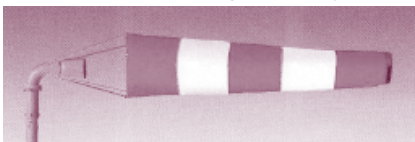
- Un faro di avvistamento (Beacon), non espressamente richiesto dalle norme italiane, ma raccomandato dall'ICAO, serve come punto di riferimento all'elicottero, visibile anche a qualche chilometro di distanza dalla piazzola di atterraggio. Tale apparecchio non va installato nei casi in cui la piazzola si trovi in prossimità di un aeroporto o di gallerie ferroviarie per ovvi problemi di sicurezza e di abbagliamento.



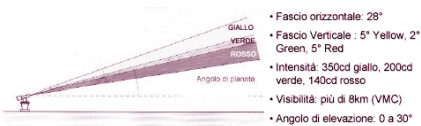
- Una manica a vento illuminata che può essere di due tipi:

1. Con calza lunga 240 cm per elisuperfici a livello del suolo;
2. Con calza lunga 120 cm per elisuperfici in terrazza.

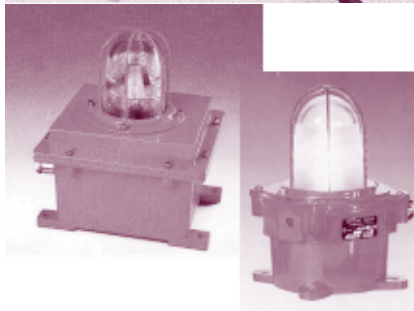
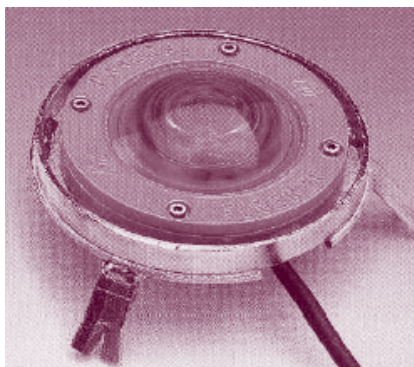
La manica a vento deve essere installata in una posizione che ne assicuri la completa visibilità, tale da non essere influenzata da turbolenze locali e da non comportare impedimento per la manovra (ICAO Annesso 14, Vol. II, par. 5.1.1).



- Un indicatore dell'angolo di planata, che consiste essenzialmente in un proiettore che emette un fascio di luce tricromatico, suddiviso nel piano verticale in tre sezioni di diverso colore (giallo verde e rosso), a ciascuno dei quali è associata l'indicazione operativa adottata e regolamentata (NATO STANAG) in ambito militare terrestre e navale, e che quindi è familiare alla maggior parte dei piloti.



- Un sentiero di avvicinamento, costituito da una serie di luci di colore blu/verde che segnalano la direzione preferenziale di atterraggio;



- Una serie di segnali di ostacolo di colore rosso, da disporre sugli ostacoli presenti lungo la rotta di avvicinamento;



- Un sistema di radio controllo che permette il controllo a distanza dei sistemi di illuminazione delle superfici di atterraggio. Questo dispositivo consente al pilota in arrivo di accendere il sistema di illuminazione direttamente dall'aeromobile.

La sicurezza della piazzola viene garantita o tramite idranti, dove sia possibile l'allacciamento ad un acquedotto con sufficiente pressione e portata, o tramite il posizionamento di estintori a polvere carrellati. Se la piazzola non è connessa al sistema di emergenza di un ospedale, viene previsto il posizionamento di un generatore automatico che permetta in ogni caso l'accensione delle luci. Qualora l'aviosuperficie ad uso elicotteri sia ubicata su edifici o manufatti, "elisuperficie in terrazza", essa deve possedere, oltre a quelli indicati, i seguenti requisiti:

- deve essere un'aviosuperficie non in pendenza, avente, comunque, un'inclinazione del piano non inferiore all'1% al fine di evitare l'accumulo d'acqua;

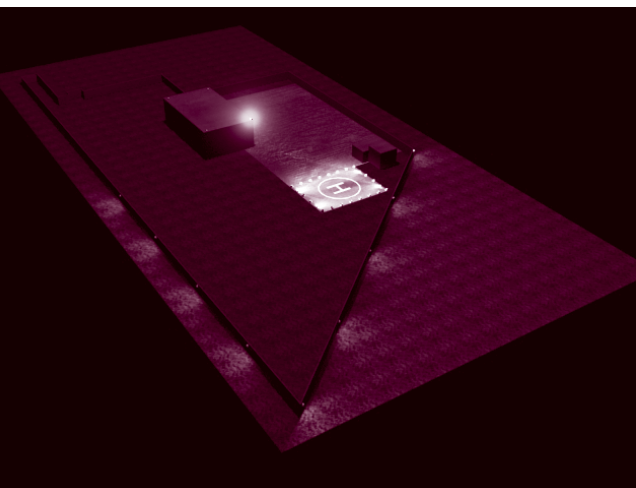
- ciascun punto della superficie della terrazza e delle strutture di sostegno deve resistere al carico massimo statico e dinamico dell'elicottero più pesante destinato ad operare, anche in caso di "atterraggio violento"; il calcolo va effettuato attribuendo a ciascun punto di appoggio (ruota o coppia di ruote o pattino) il 75% del peso totale del veicolo, in pratica una volta e mezzo il suo peso;

- deve essere prevista una protezione perimetrale di sicurezza che non deve, comunque, costituire ostacolo;

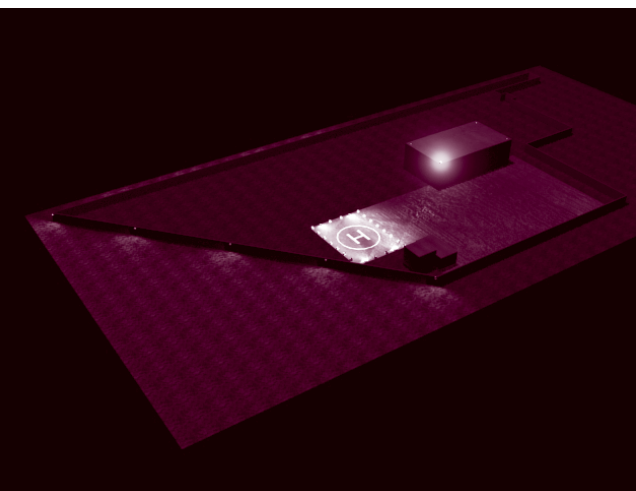
- deve avere soluzioni tecniche idonee ad evitare il propagarsi di incendi ed un sistema di evacuazione e/o raccolta del carburante eventualmente fuoriuscito dall'elicottero.

L'uso di avanzati programmi di calcolo e di simulazione, consentono di effettuare studi illuminotecnici molto precisi che rispecchiano quasi la realtà del costruito.

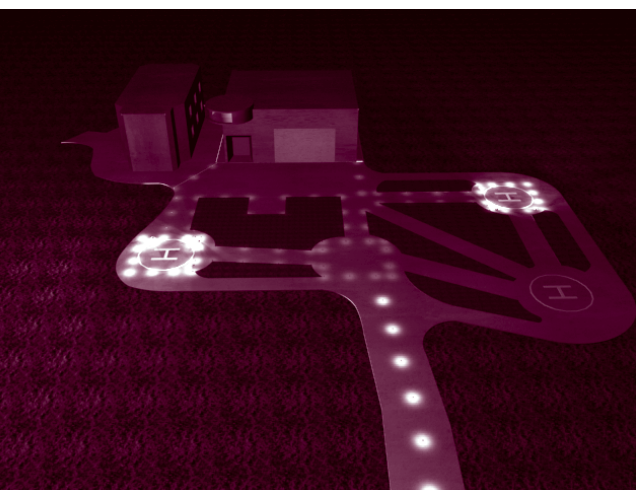
Le figure seguenti in ordine di numerazione simulano quale sia la vista del pilota nell'avvicinarsi, in fase di approdo, ad un'elisuperficie dotata di segnaletica luminosa.



Vista 1



Vista 2



Vista 3

Nelle Viste riportate, sono bene individuabili le sorgenti luminose riguardanti:

- l'area di approdo e decollo: proiettori perimetrali a luce gialla;
- luci ostacolo posizionate in punti strategici di delimitazione perimetrale di edifici, traliccin ecc.. (generalmente segnali a luce

rossa alimentati a tensione di rete e/o a diodi led);

- faro di avvistamento (Beacon) ubicato alla sommità dell'edificio ben visibile al pilota in fase di atterraggio.

3. Gestione ed uso delle aviosuperfici

L'aviosuperficie munita di segnaletica è gestita da persone fisiche o giuridiche le quali sono responsabili della rispondenza della stessa ai requisiti fissati, della sua agibilità in condizioni di sicurezza, dell'efficienza delle attrezzature tecniche ed operative installate. Il gestore è tenuto a fornire agli utenti tutte le informazioni necessarie per la buona esecuzione dell'attività. Se l'aviosuperficie munita di segnaletica è ubicata in terrazza, la sua gestione è inoltre subordinata alla verifica tecnico-operativa del Ministero dei Trasporti - Direzione generale dell'aviazione civile.

L'uso di aviosuperfici situate in aree urbane è consentito solo se sono disponibili aree di atterraggio d'emergenza lungo le traiettorie di decollo ed avvicinamento; tale limitazione non è richiesta per elicotteri plurimotore, definiti di classe 1, le cui prestazioni possono garantire, in caso di avaria al motore, la prosecuzione del volo in sicurezza.

L'attività aerea sulle aviosuperfici deve essere effettuata a contatto visivo con il suolo, nelle ore diurne ed in condizioni meteorologiche non inferiori a quelle minime prescritte dalle regole del volo a vista.

L'attività aerea notturna è consentita soltanto agli elicotteri, sulle eliosuperfici munita di segnaletica, secondo le norme di cui al RAC1-16-1 dell'A.I.P.

Su una determinata aviosuperficie può essere imposta l'adozione di particolari procedure operative, in relazione al traffico aereo che si svolge sull'aviosuperficie stessa ed alla particolarità della situazione geografica circostante.

Nel caso di impiego di elicotteri, lo sbarco e l'imbarco di persone deve avvenire con il carrello poggiato stabilmente a terra ed il rotore od i rotori completamente fermi. Il rotore od i rotori possono essere in movimento, con il passo delle pale del rotore al minimo, qualora, durante

le fasi d'imbarco e sbarco, sia presente personale addetto all'assistenza dei passeggeri.

4. Conclusioni.

La creazione di una rete di eliosuperfici abilitate al volo notturno così come descritte comporta l'investimento di circa 150.000,00 euro a piazzola.

I tempi di realizzazione possono essere brevissimi ed il ritorno in termini di sicurezza inimmaginabile, specie per le zone più disagiate e lontane dai centri specializzati di assistenza.

La realizzazione di una rete di assistenza attiva 20 ore al giorno è pertanto una scelta di grande responsabilità ed in definitiva una scelta di grande civiltà sia dal punto di vista dell'emergenza medica che da quello della protezione civile e della sicurezza.

L'autore ringrazia società CALZONI S.r.l. Divisione Panerai Sistemi di Calderara di Reno (BO) per la gentile concessione del materiale utile alla pubblicazione dell'articolo. Si ringraziano in particolare: Ing. G. Barbieri, Ing. M. Paci, Dott. G. Pannacci; F. Nati e tutti i tecnici della divisione per la collaborazione espressa in varie forme.

Bibliografia

- Decreto del Ministero dei Trasporti 10/03/1988 (G.U. del 01/09/1988)
- Materiale informativo CALZONI S.r.l. - Divisione PANERAI SISTEMI www.calzonispa.com
- Heliport Manual (Doc. 9261 - AN/903), Third Edition 1995

Aggiornamento della Modulistica di prevenzione incendi

Per opportuna conoscenza si comunica che con lettera-circolare del Ministero dell'Interno Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso pubblico e della Difesa Civile Direzione Centrale per la prevenzione incendi e il Servizio Tecnico - Area Prevenzione Incendi prot. P.559/4101 datata 22/3/2004 è stata trasmessa la nuova modulistica di prevenzione incendi.

La modulistica aggiornata, in sostituzione della precedente attualmente in uso, è reperibile sul sito internet al seguente indirizzo: www.vigilfuoco.it

La prevenzione e sicurezza in ambito domestico

di Marco Masi - Regione Toscana Direzione Generale del Diritto alla Salute - Responsabile Settore Prevenzione e Sicurezza - Coordinatore del Comitato tecnico delle Regioni e Province Autonome

Gli infortuni domestici, rispetto all'infortunio sul lavoro ed agli incidenti stradali, non appaiono ancora "definiti" giuridicamente in modo univoco, tuttavia la relazione sullo stato sanitario del paese gli ascrive tra le cause evitabili, in particolare rappresentano la 5ª causa di morte evitabile.

Secondo i dati ISTAT in Italia si evidenziano circa 3.500.000 infortuni all'anno con un incremento nell'ultimo decennio pari al 20%.

Rispetto all'età, le fasce più colpite sono i bambini e gli anziani che rappresentano le categorie socialmente più deboli e meno tutelate. Sono comunque le donne i soggetti più colpiti, infatti le statistiche internazionali riferiscono che oltre il 50% degli infortuni che le interessano avviene tra le mura domestiche. Occorre notare che le nostre abitazioni assomigliano sempre di più ad un vero e proprio luogo di lavoro, anche per l'introduzione di forme di lavoro domiciliari o di tele lavoro. Infine si rileva come la presenza di macchinari ed impianti sempre più sofisticati (e quindi con la necessità di una puntuale e costante opera di manutenzione) ma anche fattori quali lo stress o lo stesso disagio sociale (come le dipendenze) aumentino considerevolmente il rischio di infortunio anche grave.

Conoscenza: un obiettivo strategico

Tra le cause principali degli infortuni in ambito domestico si evidenzia:

- inadeguata cultura della prevenzione e sicurezza;
- scarsa conoscenza o inosservanza delle norme di sicurezza;
- presenza di impianti ed apparecchi pericolosi;
- presenza di sostanze pericolose.

E' da rilevare che gli infortuni causati dagli impianti presenti in ambito domestico rappresentano una quota minore rispetto al totale ma spesso causano conseguenze gravissime.

L'ampiezza del fenomeno ci rende consapevoli che le mura domestiche possono rappresentare un ambito sicuro a condizione però che sia rispettato un corretto utilizzo degli spazi, degli oggetti, delle sostanze ed una corretta installazione, utilizzo e manutenzione degli impianti.

In questo contesto appare doveroso il richiamo sull'applicazione puntuale della legge 46/90 sulla sicurezza degli impianti, provvedimento tra i più severi in Europa ma, purtroppo, anche quello meno applicato nella nostra realtà.

La 3ª Conferenza interministeriale ha portato molti Paesi europei a sottoscrivere un impegno per contrastare

- indagine sul miglioramento del contesto ambientale (riduzione inquinanti domestici);

- tutela dei soggetti deboli;

- incentivazioni ed obbligo alla costruzione e ristrutturazione di edifici ed ambienti sani e sicuri,

- tutela del consumatore ed incentivazione alla produzione ed al consumo di prodotti e sostanze sane e sicure.

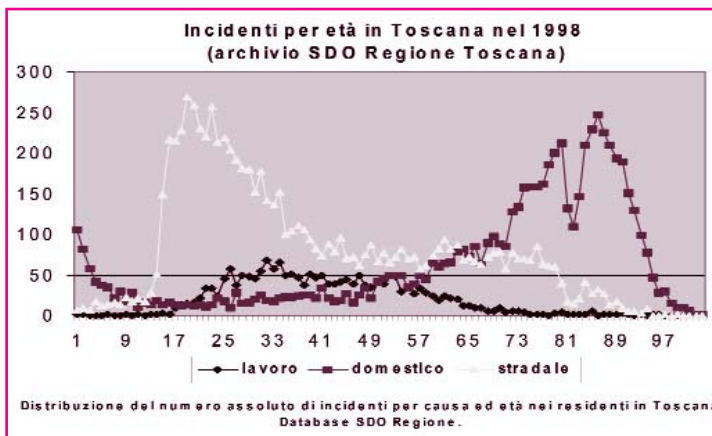
Nell'ambito di una strategia sanitaria pubblica a più ampio raggio, occorre prevedere una concertazione di azioni nelle quali si integrino le competenze igienico sanitarie con quelle dell'architettura, dell'ingegneria, delle scienze gestionali e sociali ma anche, e soprattutto, della formazione e della comunicazione.

L'obiettivo del sistema sanitario regionale è quindi aumentare la competenza delle persone a tutelare

la propria vita e salute e quella dei loro cari soprattutto con interventi di educazione nelle scuole e nelle comunità locali, oltre a promuovere efficaci interventi di prevenzione concertati a livello locale fra i diversi soggetti responsabili della gestione e governo del territorio, con la società civile ed i privati. In questo contesto le Regioni possono svolgere un ruolo fondamentale

in considerazione delle ampie competenze ad esse attribuite con la riforma del Titolo V della Costituzione, in materia di formazione e di tutela della salute.

Occorre però una forte integrazione per promuovere i messaggi preventivi: prima di tutto tra i Ministeri competenti, gli Istituti centrali (INAIL, ISPESL, ISS, ecc.) e le forze sociali. E' necessario poi un forte coordinamento nelle singole Regioni anche attraverso le articolazioni dei comitati interistituzionali, integrate con le componenti più vicine alla problema-



gli effetti sulla salute correlati all'esposizione agli inquinanti ambientali, compresi gli inquinanti indoor (occorre sottolineare che il 90% del tempo viene trascorso in ambienti interni).

Alcune patologie infatti sono associate o attribuite alla permanenza in edifici e sono quindi definite "malattie associate agli edifici" (es. RADON).

Tra gli obiettivi strategici:

- conoscenza condizioni abitative e stili di vita della popolazione;
- promozione di iniziative di prevenzione in base alla "domanda prevalente";

tica "domestica" quali le associazioni delle casalinghe, dei consumatori e le associazioni di categoria.

Affinché il cittadino/utente non debba più concepire la sicurezza come un semplice adempimento legislativo ma come valore intrinseco della vita stessa, vi è la necessità primaria di informazione e di educazione alla salute.

E' importante prevedere programmi formativi ed informativi in relazione agli infortuni in ambienti domestici ed in particolare percorsi di facilitazione culturale verso l'adozione di corretti stili di vita improntati sulla percezione e valutazione delle fonti di rischio e dei relativi accorgimenti finalizzati alla diminuzione o riduzione di tali fattori di rischio.

L'obiettivo è quindi quello di contribuire ad una crescita della cultura (e del diritto) della sicurezza a partire dalla propria abitazione affinché i concetti di vivibilità, fruibilità e tutela della salute possano essere estesi a qualsiasi altro ambito. Concetti questi che devono diventare patrimonio culturale dei professionisti, valorizzando il ruolo degli Ordini e Collegi professionali, della Scuola e dell'Università.

Questo passaggio esige anche un ri-orientamento delle stesse attività di prevenzione delle Aziende USL della Regione Toscana, all'interno delle quali devono essere potenziate le funzioni di informazione, comunicazione ed educazione già sperimentate tramite la rete degli sportelli unici ed il numero verde.

Rientrano in questo ambito anche le collaborazioni e le sinergie, sia in fase progettuale che operativa, con gli Enti Locali, con le istanze organizzate della società e con il mondo scientifico.

A tale proposito i comitati permanenti regionali per l'educazione alla salute, con le funzioni di coordinamento, confronto e verifica a livello regionale, costituiscono lo sbocco ideale per sviluppare e concordare processi educativi per la promozione della salute.

Il Piano Sanitario Regionale prevede la promozione dei cosiddetti "piani integrati di salute"

quale momento di dialogo fra i servizi di prevenzione delle Aziende USL e forze produttive, istituzioni e rappresentanze locali. Essi rappresentano una modalità operativa dei Dipartimenti di prevenzione che, sulla base di progetti condivisi, contribuiscono alla realizzazione di programmi di prevenzione primaria e secondaria, orientandosi verso attività che consentano una valutazione dinamica del rischio e della sorveglianza epidemiologica e quindi dell'informazione al fine di facilitare la popolazione verso l'adozione di comportamenti e stili di vita più sicuri anche mediante l'individuazione e la formazione di figure "chiave" capaci di diffondere e consolidare questi messaggi.

E' il mondo della scuola la "cerniera" di questo nuovo modo di fare prevenzione, con il ruolo dei docenti, come soggetti moltiplicatori dei messaggi per la tutela della salute verso il più importante patrimonio delle nostre comunità, ovvero le nuove generazioni.

Anche in questo contesto le Regioni hanno promosso insieme alle altre istituzioni progetti di "eccellenza" per la prevenzione nelle scuole di qualsiasi ordine e grado.

In questa occasione ritengo importante ricordare iniziative mirate che hanno visto la partecipazione dell'ISPESL, dell'INAIL e di una rete di istituti tecnici a livello nazionale, ma anche importanti progetti che hanno sviluppato processi di autoap-

prendimento bilanciato per fasce di età.

Inoltre la Regione Toscana ha promosso specifici progetti per intervenire nell'ambito della prevenzione domestica attraverso la realizzazione di materiale informativo (attraverso le pagine web istituzionali, le attività di formazione e la definizione di linee guida), per rendere più sicuri gli ambienti di vita con interventi a diversi livelli di adattamento degli stessi, tra cui si citano il progetto "Casa Sicura", che coinvolge i Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende USL e il progetto "Casa domotica", in collaborazione con la Scuola Superiore Sant'Anna Università degli Studi di Pisa e il Comune di Peccioli.

Quest'ultimo progetto, con l'obiettivo generale della definizione e verifica sperimentale, sviluppa, attraverso attività di ricerca applicata e case studies, sistemi e metodologie innovative per la riduzione del rischio di infortuni domestici, per lo studio dei fattori di rischio e dei costi causati da un infortunio.

Tutti i progetti si pongono in una prospettiva fortemente interdisciplinare, in cui si integrano le competenze ed i punti di vista di medici (epidemiologi), ingegneri (biomeccanici e ingegneri dei fattori umani), architetti ed esperti di ergonomia, attraverso la partecipazione e coinvolgimento delle associazioni di categoria e dei consumatori.

L'evoluzione della società e della percezione della salute da parte dei

cittadini pone nuove responsabilità alle Regioni ed in particolare alle Aziende USL in quanto strutture attraverso le quali si realizza la massima integrazione fra organizzazione sanitaria e territorio.

Dato che il maggior guadagno di salute nelle società avanzate si ha con la prevenzione ed il mantenimento del benessere psicofisico, è necessario intervenire sui fattori determinanti (ambiente, lavoro, istruzione, trasporti, ecc..) che possano incidere sullo stato di salute ed è importante saper leggere ed interpretare i nuovi bisogni, primi fra tutti, l'informazione e la conoscenza.

Architettura per l'Alzheimer. Linee guida per la progettazione

Il Centro Interuniversitario Tesis dell'ateneo di Firenze, in collaborazione con le Università di Roma e Milano, ha redatto delle linee guida per la progettazione dal titolo "Architettura per l'Alzheimer". Il manuale si rivolge al progettista e detta le linee guida per un preciso intervento progettuale in grado di migliorare gli standard di sicurezza negli ambienti domestici e di rallentare il declino delle capacità funzionali delle persone affette da demenza. Le linee guida per il progetto sono articolate secondo il livello di progettazione - progetto preliminare, definitivo, esecutivo - e la scala di intervento.

Il volume "Architettura per l'Alzheimer" è un utile strumento di lavoro per il professionista che intenda progettare spazi assistenziali, con particolare riferimento a quelli destinati a ospitare i malati di Alzheimer.

Grazie al consenso della Regione Toscana, le linee guida sono pubblicate online sul sito Edilio (www.edilio.it).

Dal Ponte sullo Stretto alle Autostrade del Mare

Un anno di attività della Commissione Speciale VIA delle Opere Strategiche di cui al D. Leg. 190/2002

di *Pietro Berna - Componente della CSVIA*

1. Come nasce la CSVIA

Con la legge 21 dicembre 2001 n°443 il Legislatore formulò quella che è passata nel linguaggio della comunicazione di massa come Legge Obiettivo. Infatti, ha per titolo: *Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive* (G.U.I. 27-12-2001 S.O. al n° 299). E' la legge che determina un primo elenco di opere strategiche per lo sviluppo della Nazione. La legge 443/2001, così come poi è stata modificata dalla legge 1 agosto 2002 n° 166 (G.U.I. 3-8-2002 S.O. al n° 181) fornisce il riferimento al successivo provvedimento che è stato il Decreto Legislativo 20 agosto 2001 n°190, avente per titolo: *Attuazione della legge 21 dicembre 2001 n.443, per la realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale*. Con questo provvedimento si è dato corpo alla gestione dei progetti elencati dalla legge 443/2001. Con il Capo II si dettano le norme delle *Procedure per la Valutazione di Impatto Ambientale delle Grandi Opere*. Con il comma 1. dell'art. 19 del citato D.Leg. 190/2002 si definisce il contenuto della Valutazione di Impatto Ambientale e con il comma 2 si istituisce la Commissione Speciale di VIA che viene nominata dal Presidente del Consiglio su proposta del Ministro per l'Ambiente e per la Tutela del Territorio, sentito il parere del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti. Recita infatti l'art.19, così come modificato dal D.L. 14-11-2003 convertito in legge con legge 16 gennaio 2004 n°5:

1) *La valutazione di impatto ambientale individua gli effetti diretti ed indiretti di un progetto e delle sue principali alternative, compresa l'alternativa zero, sull'uomo, sulla fauna, sulla flora, sul suolo, sulle acque di superficie e sotterranee, sull'aria, sul clima, sul paesaggio e sull'integrazione fra detti fattori, nonché sui*

beni materiali e sul patrimonio culturale, sociale ed ambientale e valuta inoltre le condizioni per la realizzazione e l'esercizio delle opere e degli impianti.

2) *Ai fini delle valutazioni di cui al primo comma, con decreto del presidente del consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, sentito il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, è istituita una commissione speciale di valutazione di impatto ambientale, composta da diciotto membri, oltre il presidente, scelti tra professori universitari, tra professionisti ed esperti particolarmente qualificati in materie progettuali, ambientali, economiche e giuridiche, e tra dirigenti della pubblica amministrazione. Per le valutazioni dell'impatto ambientale di infrastrutture e di insediamenti strategici, per i quali sia stato riconosciuto, in sede di intesa, un concorrente interesse regionale, la commissione è integrata da un componente designato dalle regioni o dalle province autonome interessate. A tale fine, entro quindici giorni dalla data del decreto di costituzione della commissione, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano provvedono alla designazione tra persone aventi gli stessi requisiti degli altri componenti di nomina statale. Con il decreto di costituzione della commissione sono stabilite la durata e le modalità per l'organizzazione ed il funzionamento della stessa. Con successivo decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, sono stabiliti i compensi spettanti al presidente ed ai componenti della commissione, nell'ambito delle risorse di cui al terzo comma. Qualora le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano non provvedano alle designazioni entro il termine predetto, la commissione procede,*

sino alla designazione, alle valutazioni dell'impatto ambientale nella composizione ordinaria.

3) *La commissione di cui al secondo comma si avvale delle risorse versate dai soggetti aggiudicatori a norma dell'art. 27 della legge, senza oneri per il bilancio dello Stato.*

E' così che in data 2 gennaio 2003 si costituisce la prima Commissione Speciale VIA delle Opere Strategiche, ovvero in sigla CSVIA.

La CSVIA opera nell'ambito del Ministero per l'Ambiente e la Tutela del Territorio (MATT) ed è inquadrata dal D.P.R. 17 giugno 2003 n° 261 (G.U.I. del 16-09-03 n°215: *Regolamento di organizzazione del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio*), art. 8 lettera c) come Organismo di supporto tecnico-scientifico.

Inizialmente costituita da 20 Commissari oltre al Presidente ed al Segretario, a seguito della sentenza della Corte Costituzionale dell'8 ottobre 2003, attualmente consta di 18 Commissari oltre al Presidente ed al Segretario e viene integrata tutte le volte che ne ricorrono i termini dal/i Rappresentante/i delle Regioni.

2. L'iter autorizzativo delle Opere Strategiche

L'iter autorizzativo previsto dalla Legge Obiettivo e dal D. Leg. 190/2002 è riportato in appendice sotto forma di diagramma di flusso.

3. Le opere su cui è stato formulato il parere di compatibilità ambientale

L'attività svolta nell'anno 2003 ha consentito di effettuare le istruttorie nel rispetto dei tempi stretti previsti dal D.Leg. 190/2002 che sono di 60 giorni solari consecutivi, periodo che è separabile in due parti di 30 giorni ciascuno qualora la CSVIA ritenga di chiedere integrazioni alla documentazione prodotta dal proponente. Le opere che sono state istruite e di cui è stato for-

mulato il parere di compatibilità ambientale nell'anno 2003 in ordine cronologico sono:

- Collegamento stabile viario ferroviario tra Sicilia e Continente (Ponte sullo Stretto)
- Linea ferroviaria Orte-Falconara dal km 228 a Castelpiano
- Linea ferroviaria Bari-Taranto: raddoppio nella tratta Bari S.Andrea - Bitetto
- Nuovo collegamento ferroviario Torino - Lione nella tratta: Confine di Stato Italia/Francia - Bruzolo
- Tratta AV/AC Milano - Genova: terzo valico dei Giovi
- Linea ferroviaria Torino - Venezia: tratta AV/AC Milano - Verona
- Interporto di Battipaglia
- Strada delle Tre Valli
- Nodo autostradale di Perugia
- Variante autostradale di Mestre
- Collegamento autostradale Villesse - Gorizia
- Collegamento stradale SS 275 tratta: Maglie - S.Maria di Leuca
- Completamento funzionale della variante autostardale esterna di Lecce
- Opere Strategiche per il porto di Civitavecchia (Autostrade del mare)

4. Su un aspetto innovativo nella VIA delle Opere Strategiche

La VIA che possiamo chiamare "ordinaria" per distinguerla dalla VIA

Speciale di cui alla legge obiettivo, veniva e viene effettuata sulla base di un progetto e di uno Studio di Impatto Ambientale (SIA). La Commissione esprime il proprio parere di compatibilità ambientale, con il che si esaurisce l'opera di approvazione dell'opera per gli aspetti ambientali. Nel caso invece della VIA delle Grandi Opere, il Legislatore ha introdotto alcune innovazioni. Per recepire la ratio a cui ha fatto riferimento il Legislatore, bisogna tenere conto che si è assunto l'obiettivo di "accelerare" le procedure autorizzative, ma senza nel contempo omettere le necessarie verifiche cautelative di salvaguardia degli interessi della Collettività e, tra questi, dell'Ambiente e del Territorio. Pertanto, per le Grandi Opere, il parere di compatibilità ambientale viene emesso a seguito di un'istruttoria che si basa sul progetto preliminare e sul relativo SIA. Ma non ci ferma qui. E' da qui, infatti, che inizia l'innovazione. La procedura prevede che, una volta emanato il parere di compatibilità ambientale ed una volta espletata tutta la procedura prevista dal D.Lg 190/2002, il CIPE emetta un decreto che è autorizzativo, a tutti gli effetti, dell'Opera. Dal che, chi deputato, procede alla produzione del progetto definitivo. Il progetto definitivo viene inviato alla CSVIA, che ha il compito di verificare la ottemperanza del progetto

definitivo alle prescrizioni del provvedimento di compatibilità ambientale e di effettuare gli opportuni controlli sull'esatto adempimento dei contenuti e delle prescrizioni di cui al decreto di compatibilità ambientale, così come recita il comma 3 dell'art. 20 del D.Lg. 190/2002.

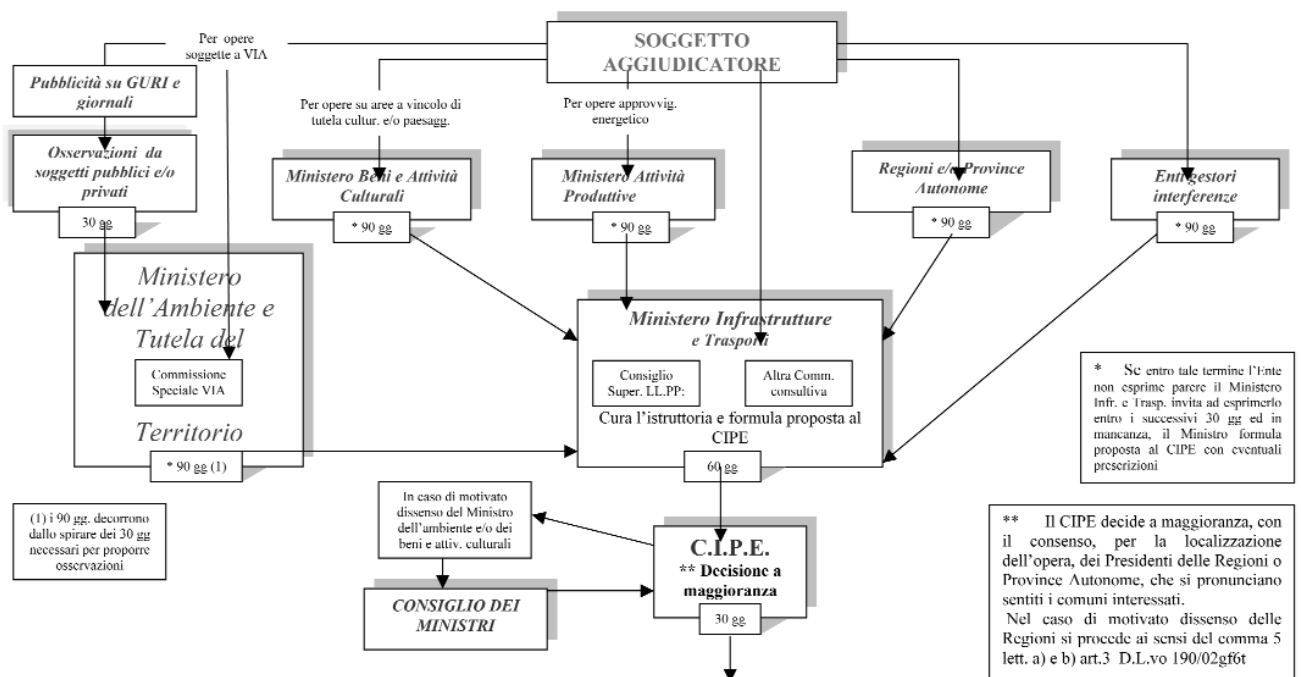
Ove il progetto definitivo sia sensibilmente diverso da quello preliminare, la CSVIA ne riferisce al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, il quale può disporre l'aggiornamento del SIA e la nuova pubblicazione dello stesso.

Ma le innovazioni non sono finite, così come non sono esauriti i compiti della CSVIA. Infatti, la CSVIA ha anche il compito di eseguire le verifiche dell'attuazione del progetto e, in ultimis, anche di verificare che l'esercizio dell'opera rientri nelle previsioni progettuali, sempre riferendosi alle questioni di tutela ambientale.

Occorre certamente sottolineare come questa procedura sia innovativa. Essa, prima in Europa, anticipa la Direttiva europea in tema di Tutela dell'Ambiente. Infatti, per quel che ho qui sopra richiamato, l'operato dell'Organo di controllo, cioè la CSVIA, non si limita ad una prima approvazione di compatibilità ambientale, bensì ne accompagna tutto il suo iter realizzativo fino all'entrata in esercizio compresa.

Appendice

ITER APPROVAZIONE PROGETTO PRELIMINARE OPERE STRATEGICHE
(Legge 21/12/2001 n° 443 - D.L.vo 20/08/2002 n° 190)



Gli Ingegneri fiorentini al Job Fair

La fiera annuale sul lavoro, orientamento e formazione si è tenuta al Palasport di Firenze nei giorni 26 e 27 marzo

Per iniziativa della Commissione "Università-Nuovi Iscritti", l'Ordine degli Ingegneri è stato presente con un proprio stand alla manifestazione JOB-FAIR tenuta a Firenze il 26 e 27 marzo 2004. Con questa iniziativa la Commissione si riprometteva, prima di tutto, di offrire agli interessati, e soprattutto ai giovani ingegneri, una serie di informazioni sui servizi che l'Ordine mette a disposizione dei propri iscritti: consulenza Inarcassa; assistenza notule; tariffe; Notiziario; commissioni; definizione delle competenze professionali, con riferimento particolare ai nuovi laureati triennali. Durante la manifestazione è stata inoltre effettuata dalla Commissione, tra-

mite un questionario appositamente preparato, una rilevazione sui rapporti che i giovani ingegneri hanno con l'Ordine professionale, sulle modalità di ingresso nel mondo del lavoro, sul rapporto che intercorre tra formazione universitaria e esercizio della professione. Questa iniziativa ha riscosso un significativo successo, anche in termini di raccolta di opinioni e di informazioni sui temi proposti. La Commissione "Università-Nuovi Iscritti" presenterà nel prossimo numero del Notiziario l'elaborazione dei dati raccolti ed i relativi commenti critici.

Il coordinatore della Commissione
prof. ing. Franco Nuti

Il Consiglio dell'Ordine ha istituito la nuova **COMMISSIONE "INNOVAZIONE E COMUNICAZIONE"** coordinata dal collega Luca Matteini. La Commissione si prefigge di indagare tutti i possibili ambiti relativi all'innovazione che possano essere di interesse per gli Ingegneri, relativamente alle nuove tecnologie tecniche e ai processi organizzativo-gestionali sia nell'ambito progettuale e produttivo che dell'informazione e della comunicazione. Gli eventuali interessati a partecipare alla Commissione potranno farne richiesta alla segreteria dell'Ordine.



Sulle consulenze tecniche d'ufficio

Sergio Benvenuti - agronomo libero professionista

Aurelio Fischetti - ingegnere libero professionista

Negli indennizzi per espropriazioni e asservimenti è frequente il ricorso all'autorità giudiziaria. Per la risoluzione del problema indennitario il giudice nomina uno o più consulenti. Sulla scelta oculata del consulente (Ctu), legata soprattutto alle sue conoscenze tecniche ed economiche specifiche per il caso che gli viene affidato, si basa l'attendibilità della relazione d'ufficio, supporto fondamentale per la decisione del giudice che viene espressa nella sentenza.

Sembrano utili alcune riflessioni: sull'affidamento degli incarichi giudiziali, sulla formulazione dei quesiti, sul contenuto delle sentenze.

1. Introduzione

"Il mercato è quello che è, sequela di eventi concreti che nessun legislatore, nessuna assise di esperti può prevedere o pianificare: il Perito non può che registrare tali eventi, integrarli opportunamente, elaborare convenientemente i dati che ne derivano e trarne infine quelle previsioni immediate che costituiscono la "stima". In quella interpretazione e in quella elaborazione - con scelte che ne formano la parte essenziale - è tutta la dottrina e la pratica dell'Estimo, se ci è lecito darne ancora una volta una definizione. (1)

Nell'Estimo giudiziario, anche nel campo delle stime per la determinazione dell'indennità da espropriazioni o da asservimenti, tema compreso in questo XXXIII Incontro di Studio del Ce.S.E.T., si hanno spesso stime fondate su impressioni o sensazioni del consulente d'ufficio anziché stime basate su rigorose indagini preliminari di mercato. Ci troviamo, quindi, di fronte a stime nelle quali il giudizio di valore è privo del supporto di indagini preliminari che non trovano in dati comparativi un'adeguata legittimazione e che costituiscono una valutazione paraestimativa. (2)

2. Competenze specifiche non surrogabili

Le categorie professionali alle quali il giudice, normalmente, attinge anche per le stime afferenti le indennità nelle

espropriazioni e nelle servitù, sono quelle degli agronomi, degli ingegneri e degli architetti.

Si comprende che, con tutte le specializzazioni all'interno degli albi professionali di queste tre categorie, non si possono surrogare esperienze specifiche con altre.

In particolare accade che:

- Nel settore agrario si incrociano, spesso, le competenze di agronomi, forestali, tropicalisti, con curricula universitari ed esperienze professionali diverse;

- Negli albi degli ingegneri, gli ingegneri civili, meccanici, elettronici, etc. finiscono per avere gli stessi incarichi giudiziari;

- Anche per quanto concerne gli architetti, siano essi urbanisti, restauratori, paesaggisti progettisti etc. con formazione culturale e diversa preparazione specifica, sono tutti riuniti in unico albo. Si verifica quindi che, talvolta, vengono affidate stime giudiziali a professionisti, privi di conoscenze tecniche specifiche e nei cui curricula non compaiono studi estimativi, quanto meno riferiti a quello specifico settore.

Una causa di rinnovo delle consulenze, talvolta prive di quella chiarezza e trasparenza richieste dal giudice e che mal si adattano all'incompetenza di chi sa di agire al di fuori del campo delle proprie competenze specifiche, è proprio dovuta alla mancanza di competenze specifiche.

Se è vero, infatti, che l'Estimo si poggia su un unico corpus dottrinario è anche vero che nelle sue molteplici applicazioni si fondono componenti tecniche e tecnologiche tanto rilevanti da non potere fare a meno delle competenze di idonei tecnici.

E' possibile che la stima del valore di mercato di aziende agro-forestali (spesso costituite da un complesso di beni economici diversi tra loro) affidate ai soli ingegneri, architetti o geometri, possa contare su un elaborato corretto, completo e convincente?

E' possibile che la stima del valore di trasformazione di aree urbanizzabili, sempre più spesso affrontato con il valore di trasformazione, affidato a

agronomi o forestali possa essere fondato su una elaborazione trasparente? (3)

Al riguardo si deve ricordare che esiste, invece, una categoria di tecnici diplomati, i geometri, ai quali vengono affidati dagli organismi giudiziari, incarichi professionali nella gran parte dei settori estimativi, anche in campi completamente distanti tra di loro.

3. L'importanza della preventiva conoscenza degli atti di causa da parte del C.T.U...

Al momento della comparizione in udienza il consulente d'ufficio presta il giuramento ignorando completamente gli atti di causa e, quindi, quali siano le problematiche che è chiamato a risolvere.

Pare, invece, necessario che, prima del giuramento, il futuro Ctù abbia la possibilità di accedere al fascicolo d'ufficio, per permettergli di valutare se ha la competenza specifica richiesta e dichiarare per tempo la sua eventuale non accettazione dell'incarico.

Se invece accetta l'incarico, l'esame preventivo degli atti di causa gli permetterà la conoscenza delle questioni che dovrà affrontare.

Tale conoscenza gli sarà utile per prestare il suo contributo nella preparazione dei quesiti spesso predisposti soltanto col contributo degli avvocati e del magistrato, talvolta carenti sotto l'aspetto tecnico.

E' superfluo ricordare che una corretta e completa formulazione dei quesiti richiesti al Ctù risulta di fondamentale importanza per un buon svolgimento della perizia giudiziale e conseguente accorciamento della durata delle vertenze, con evidenti vantaggi.

4. L'utilità che la sentenza venga portata a conoscenza del Consulente d'ufficio

Il giudice, dopo avere esaminato la relazione d'ufficio, le memorie dei legali e dei tecnici delle parti, emette una sentenza spesso in linea con i risultati della relazione del proprio consulente, altre volte accogliendone solo in parte i

risultati, talvolta disattendendone completamente le conclusioni, con rinnovo della perizia che viene affidata ad altro professionista.

Quanto sopra non viene, normalmente, comunicato al CTU che rimarrà nel dubbio se il suo lavoro peritale sia stato o meno accettato.

Non troverà, quindi, conferma della giustezza del suo operare, nel caso di accoglimento motivato da parte del giudice e, soprattutto, ignorerà quali siano state le insufficienze o gli errori rilevati dal magistrato, la conoscenza dei quali gli servirà per potersi correggere nelle successive perizie.

Necessario, quindi, che i consulenti d'ufficio vengano informati sul contenuto delle sentenze emesse nei procedimenti nei quali hanno prestato la loro opera.

Si comprende quindi, facilmente, che seguendo questo procedimento nell'iter giudiziario, gli ausiliari del giudice, ma anche i consulenti delle parti, conseguirebbero una conoscenza migliore dei giusti modi di risoluzione dei quesiti a loro affidati.

5. La necessità di un adeguamento tariffario

Si assiste, per quanto concerne i compensi ai professionisti tecnici, ad una incongruenza.

Infatti, mentre i compensi ai consulenti di parte vengono riconosciuti dai loro committenti privati secondo le tariffe professionali in vigore, ai consulenti del giudice si applica il disposto del D.P.R. 352/88, come modificato dal D.M. 30 maggio 2002 che stabilisce compensi a vacazione o in funzione dei valori stimati, sensibilmente inferiori.

Un esempio di prestazione a vacazione:

- committente privato: vacanze orarie = € 56,81

- organismo giudiziario: vacanze di due ore = € 14,68 la prima e € 8,15 le successive.

Un esempio di prestazione a percentuale riferita ad un valore stimato di € 258.228,45:

- committente privato: onorario massimo = € 4.595,96

- organismo giudiziario: onorario massimo = € 2.027,21

Gli esempi sopra riportati dimostrano la necessità di un adeguamento tariffario. Inoltre, qualora ci si riferisca alle responsabilità del consulente del giudice, il quale presta un giuramento ed è

tenuto alla scrupolosa osservanza del comportamento etico e professionale inerente la sua attività, che gli impone il rigore di perizie dimostrate e trasparenti, tali da convincere il giudice e le parti, si comprende che questa dicotomia retributiva tra il CtU e il consulente di parte non ha giustificazione alcuna.

Il quesito che pongono, a questo punto, gli autori, è il seguente:

"Come può il CtU ottenere un compenso che sia almeno un poco più adeguato al lavoro svolto?"

La risposta la lasciamo ai presenti.

Riassumendo

Nelle perizie giudiziarie, non solo per la stima dell'indennità da corrispondere negli espropri e negli asservimenti, si rende necessario:

- che il magistrato accerti rigorosamente la competenza specifica del suo ausiliario nel settore di indagine affidatogli;

- consulenti chiamati dagli Organismi giudiziari per emettere giudizi di valore su qualsiasi bene ablato o con limitazioni nell'uso a causa di espropriazioni o di asservimenti, non possono fornire sempre elaborati corretti e convincenti;

- la conoscenza tecnica del bene è strumento indispensabile per emettere un giudizio di valore motivato;

- che l'incarico venga comunicato per tempo, onde permettere al futuro CTU la possibilità di consultare, prima del giuramento, gli atti di causa, condizione necessaria anzitutto a motivare la sua decisione di accettare o meno l'incarico, oltretutto a contribuire pienamente ad una motivata formulazione dei quesiti atti a risolvere il problema stimato;

- che il CTU venga informato sulla sentenza emessa e sulle motivazioni che l'hanno supportata;

- che venga posto in essere un adeguato tariffario.

Bibliografia

(1) "Il grado di approssimazione delle stime" G.Zucconi, Genio Rurale n.9, 1964.

(2) "Estimo e pseudoestimo nelle controversie giudiziarie" G.Grittani, Genio Rurale n.3, 1992.

(3) "Esercizio della libera professione, competenze e trasparenza delle valutazioni" M.Jodice, S.Benvenuti, Atti del xxv Incontro del Ce.S.E.T., Roma, Centro Congressi - Università La Sapienza, 2-3 Ottobre 1995.

Teoria economica e storia

La scuola agraria italiana e il pensiero di Mario Bandini

a cura di
Alfio C. Rossi

il Mulino

Gli anni a cavallo tra la fine dell'Ottocento e i primi decenni del Novecento furono assai fecondi di riflessioni portando a compimento l'insieme degli studi sulla teoria neoclassica. In Italia il pensiero di Pareto e di Croce, influenzò molto quello di altri eminenti studiosi; tra questi Mario Bandini, soprattutto con riferimento al metodo di studio e all'uso dei più appropriati strumenti di analisi. Negli anni Sessanta e Settanta, si animò un dibattito scientifico che contribuì a chiarire le posizioni contrapposte: quella «etico-sociale» e quella «ingegneristica». Questo volume raccoglie i vari contributi presentati ad un Convegno scientifico, ideato ed organizzato dal Dipartimento di Scienze Economiche ed Estimative dell'Università degli Studi di Perugia dal titolo: «Storicità e attualità della scuola economico-agraria italiana: il pensiero di Mario Bandini», dove sono stati evidenziati i nessi profondi tra storia e formazione della teoria economica. L'analisi è attuale, ma attinge ad un periodo storico tra i più densi di avvenimenti innovativi, politici, economici e sociali di una società in crescita.

Alfio C. Rossi insegna Economia e Politica agraria nella Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Perugia. Tra le sue pubblicazioni: «Presupposti di una politica per la meccanizzazione agricola» (1965); «La meccanizzazione agricola in Italia e nei Paesi della Comunità Economica Europea» (1966); «Tipologia di aziende ad alto grado di meccanizzazione» (1973); «Lineamenti strutturali dei mercati agricoli» (1977); «Le filiere del tabacco in Italia: struttura e competitività» (1997); «L'agricoltura nel secolo delle grandi trasformazioni economiche e sociali» (1998).

S.I.L.P. - E' bene che ci siano gli ingegneri ?

di Roberto Cinotti - Sindacato Ingegneri Liberi Professionisti

La lettura dell'articolo del collega Ignazio Becchi " Il ruolo degli Ingegneri " apparso nel Notiziario del Gennaio - Febbraio 2004 mi ha, per così dire, stuzzicato soprattutto per l'immagine, a mio giudizio, ideologicamente negativa che dell'Ingegnere viene data.

Gli ingegneri, a suo dire, hanno avuto nel passato un indiretto ruolo sociale che gli derivava dal controllo economico dei "poveri manovali" , come dire che essi costituivano il braccio operativo del capitalismo più brutale teso allo sfruttamento intensivo della forza lavoro.

In seguito gli stessi perversi si sono adoperati per operare al soldo, come vassalli, del regime fascista.

Nel dopo guerra si sono infine dedicati allo sterminio di massa poiché, grazie al progredire della tecnologia, hanno potuto ideare mostruosità come la diga del Vajont e come ,grave omissione, le centrali atomiche.

Per fortuna la recente riforma, di Antonio Ruberti, degli studi universitari potrà riportare l'Ingegnere nell'alveo di un più accurato controllo delle "menti pensanti" privandolo della pur minima capacità di iniziativa e riducendolo al ruolo, finalmente, solo tecnico che gli compete, eliminando per sempre le pericolose tendenze distruttive, derivanti da una formazione culturale classica, ed eliminando così il male alla radice.

L'ideologia espressa dal collega (collega?!) Becchi mi fa venire in mente Pol Pot che, già molto più illuminato ed accorto, ripuliva la società di tutti coloro che avevano un sia pur minimo titolo di studio o che avessero una formazione culturale che li mettesse in grado di elaborare liberi pensieri; per essere ammazzati era sufficiente, nella beata Cambogia di Pol Pot, rispondere in francese alle domande tranello che venivano poste dalla Guardie del Popolo o Kmer Rossi.

Mi spiace , ma non riesco proprio a raffigurare la figura dell'Ingegnere sia nelle premesse che nelle conclusioni esposte nell'articolo del Becchi!, né tantomeno riesco a concepire lo sviluppo in una società che rinuncia ad avere una Cultura Scientifica riducendola ad una mera Formazione Tecnica.

L'Ingegnere Italiano ha sin ora fatto riferimento alle lezioni di grandi come Galileo Galilei, Newton ed altri pensatori che hanno contribuito a svelare le nebbie dell'ignoranza e con la loro opera hanno reso possibile la maggiore comprensione dei fenomeni universali.

L'ingegno e non la tecnica caratterizzano l'operato dell'Ingegnere, non semplice motorista (engineer) addetto al funzionamento delle macchine a vapore, ma ideatore di opere che hanno consentito lo sviluppo della società e configurato la possibilità del riscatto sociale.

Quale libera società si potrebbe concepire senza le opere d'Ingegno (Ingegneria) che, consentendo una diffusa fruizione delle risorse energetiche, hanno liberato l'uomo dalla brutalità della fatica e favorito la crescita dell'uguaglianza con l'abbattimento delle barriere di classe o di ceto.

Come si potrebbe immaginare una società libera ed un'umanità affrancata senza le opere d'Ingegneria esistenti, e come si può pensare il futuro sviluppo mondiale senza che uomini d'ingegno (Ingegneri) trovino le adeguate soluzioni per gestire problemi che sono sempre più complessi.

La risposta al quesito iniziale appare quindi scontata, **è un bene che ci siano gli Ingegneri**, ovvero di persone che mettano il loro Ingegno e la loro Professionalità al servizio della società, anzi sarebbe meglio, **molto meglio**, che gli Ingegneri avessero una maggiore presenza là dove si operano scelte per lo sviluppo della società.

Una società che rinuncia all'Intelligenza operativa (Ingegno) è destinata all'imbarbarimento ed alla decadenza, e già negli avvenimenti attuali ne vediamo preoccupanti segnali, il riscatto siamo noi **Ingegneri Liberi e consapevoli**, altro che Vajont!.

C'è quindi più che mai bisogno degli Ingegneri **che sappiano tradurre i sogni e le speranze in fatti**, capaci di libero pensiero prima che di nozioni tecniche.

Di venditori di fumo e di "belle " parole sono già piene le piazze, noi Ingegneri dovremmo pensare ad altro!

Curriculum vitae

ANTONIO LA GATTA

Nato a Torre del greco (NA) il 15/12/1977

Residente in Via gianni rodari 32 - Prato (PO)

Tel. 0574/635086

Cell. 328/9161662

E-mail: antoniolagatta@libero.it

Stato civile: Celibe

Esente da ogni obbligo di leva.

Formazione

Laureato in Ingegneria Civile indirizzato Strutture presso la Facoltà degli Studi di Firenze il 6/2/2004 con il punteggio di 106/110. Tesi: " Proposta di intervento per l'adeguamento sismico di edifici in cemento armato: il caso della scuola media statale Gian Battista Mazzoni a Prato"

Argomenti trattati nella Tesi:

Parte prima

- Rilievo architettonico e strutturale dell'edificio in esame;
- Valutazione delle caratteristiche dei materiali tramite prove non distruttive;
- Valutazione della sicurezza secondo il R.D. del 16/11/1939 n°2229 tramite l'utilizzo del metodo delle tensioni ammissibili;
- Analisi modale;
- Verifica di resistenza degli elementi trave e pilastro sotto azione sismica, secondo il metodo semiprobabilistico degli stati limite ultimi;
- Proposte di intervento di adeguamento (dimensionamento di setti in c.a., cerchiature e placcaggio di pilastri, interventi localizzati su travi e pilastri ecc. ecc)

Parte seconda

- Studio sulle cause del degrado del calcestruzzo;
- Studio dei diversi meccanismi di corrosione delle armature;
- Strategie di intervento per il ripristino delle opere danneggiate dalla corrosione.

Ulteriori qualifiche

- Diploma di geometra conseguito nell'anno 1996 presso l'istituto tecnico Gramsci di Prato

- "Coordinatore per la progettazione e coordinatore per l'esecuzione di lavori in cantiere" acquisito presso la facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Firenze, il 10/8/2003.

U.S.P.I.E. - CAMPAGNA ADESIONI 2004

"Area dei professionisti": novità in tutti i CCNL per i dipendenti del pubblico impiego

di *Oliviero Bocchini - Segretario nazionale*

La presente nota interessa in particolare i professionisti del pubblico impiego e quindi anche gli ingegneri e gli architetti dipendenti di comuni, province, regioni, uffici periferici di ministeri, delle Agenzie del Territorio e di quelle delle Entrate, ecc.

Anche se con ritardi più o meno eccessivi, da qualche mese sono in vigore i nuovi contratti collettivi nazionali di lavoro (CCNL) per la maggior parte dei comparti. Ci sembra utile soffermarci, scrivendo per il "Notiziario dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Firenze" sul CCNL del comparto Regioni Enti Locali, su quello delle Agenzie Fiscali e del comparto Ministeri.

In adempimento alle varie leggi che hanno riformato la pubblica amministrazione (L. 59/97, Decr. Lgs. 165/2001 e L. 145/2002) con il rinnovo dei contratti di lavoro per il pubblico impiego - quadriennio 2002-2005 - dopo quasi 30 anni di lotte sindacali, superando diffidenze ed interessi di clientelismo e di sottogoverno di vario genere, è giunta l'ora per fare giustizia dei professionisti che finalmente, dopo aver visto riconosciuto il proprio "status" giuridico dal Parlamento e dal Governo, si aspettano che vengano concretizzati diritti e dignità negli uffici pubblici.

Iniziamo con CCNL del comparto **Regioni-Enti Locali**, firmato il 22 gennaio 2004 e che interessa i dipendenti delle regioni, province, comuni, comunità montane, della camere di commercio e di tutti gli enti sub-regionali o sub-comunali, come Opere Pie, Enti di beneficenza, ecc.

All'art. 10 di questo contratto, titolato "Area delle alte professionalità" che regola, tra l'altro, l'attività svolta dai dipendenti iscritti agli albi o comunque abilitati all'esercizio della professione, si legge: ".....l'importo della retribuzione di posizione varia da un minimo di € 5.164 ad un massimo di € 16.000; la retribuzio-

ne di risultato connessa ai predetti incarichi può variare da un minimo del 10% ad un massimo del 30% della retribuzione di posizione di godimento...".

Per il comparto Ministeri, che a livello regionale può interessare i dipendenti delle Soprintendenze, delle Direzioni Regionali e Provinciali del Lavoro, ecc., le norme contrattuali che interessano i professionisti sono riportate, anche se in modo alquanto generico, all'art. 9 comma 4.

Infine nel CCNL del comparto Agenzie Fiscali e che interessa i dipendenti delle Agenzie provinciali del Territorio e di quelle delle Entrate, la normativa in materia è riportata agli articoli 26 e 27 titolati rispettivamente "Posizioni organizzative e professionali" e "Conferimento e revoca di posizioni organizzative e professionali".

Tutti i contratti sopra citati stabiliscono i principi generali per la regolamentazione delle attività del professionista dipendente, cioè di mansioni che richiedono l'iscrizione ad Albi professionali o comunque l'abilitazione all'esercizio della professione.

E' chiaro che la bontà della novità contrattuale si gioca nella fase che sta per cominciare, cioè in quella della contrattazione decentrata, cioè a livello aziendale, dove ogni singola Amministrazione in adempimento agli obblighi del rispettivo CCNL ed alla legislazione vigente, dovrà stabilire, previa concertazione con i sindacati:

- 1 - Criteri di individuazione dei "professionisti", cioè l'individuazione del personale che potrà svolgere incarichi di natura professionale;
- 2 - Graduazione delle retribuzioni;
- 3 - Criteri di valutazione dei risultati.

La discrezionalità, questa volta dovrà essere ridotta al lumicino, perché si tratta di mettere in un regolamento quanto previsto dalle varie leggi sopra ricordate e dai

CCNL.

I titoli di studio, l'iscrizione all'Albo e/o l'abilitazione o ci sono o non ci sono; nessun risultato di concorso interno e/o di selezione potrà sostituire detti titoli di studio e professionali.

I dirigenti ed i responsabili di struttura sono avvertiti fin d'ora: le mansioni dovranno essere assegnate in relazione ai predetti titoli; ulteriori clientelismi non saranno più ammessi, perché questa volta la legislazione che tutela le categorie dei professionisti è chiara e senza dubbi di interpretazione.

Infatti, con l'avvenuto riconoscimento dello "status" giuridico, il pubblico dipendente appartenente ad una delle ventuno categorie professionali (Agronomi, Agrotecnici, Architetti, Attuari, Avvocati, Biologi, Naturalisti, Chimici, Dottori Commercialisti, Farmacisti, Geologi, Geometri, Giornalisti, Infermieri, Ingegneri, Medici, Periti Agrari, Periti Industriali, Psicologi, Ragionieri, Veterinari) per svolgere le sue mansioni professionali deve essere iscritto all'Albo professionale di categoria e "risponde del mandato professionale direttamente al legale rappresentante della Amministrazione di appartenenza. Risponde personalmente dell'esercizio delle attività professionali, assumendosi dirette responsabilità a norma di legge". I professionisti, infatti, non rientrano tra le categorie tipiche di prestatori di lavoro subordinato, ai sensi degli articoli 2094 e 2095 del Codice Civile.

Per farci comprendere meglio alcuni esempi di tutti i giorni:

Quante volte capita che un medico vada sotto processo perché denunciato da parenti di un paziente rimasto gravemente menomato o morto a seguito di un intervento chirurgico. Non va mai sotto processo né il primario, né il dirigente medico, tanto meno il dirigente amministrativo dell'ospedale.

E quando mai è capitato che sia

processato il responsabile di una struttura organizzativa o il dirigente di ufficio, o addirittura il direttore se crolla un edificio, un ponte ??

Quando mai gli stessi sono chiamati in causa se vengono riscontrate dalla Corte dei Conti anomalie nel rilascio di fidejussioni o nella concessione di nullaosta per finanziamenti o nella richiesta di restituzioni di somme a seguito di controlli a campione ??

I responsabili da sottoporre a processo sono sempre professionisti: ingegneri, geometri, medici, ragionieri, agronomi, periti e così via.

Allora??? Non è più possibile che tanti si assumono in proprio dirette e personali responsabilità per conto dell'Amministrazione e pochi eletti (responsabili di strutture e dirigenti di Servizio), scelte nei modi e nelle forme che ben si conoscono, prendano stipendi maggiorati e premi di produttività superiori di 2-3-5 volte ed oltre!!! La piattaforma contrattuale del sindacato dei professionisti è semplice: meno dirigenti, meno responsabili di strutture organizzative, più professionisti.

Con questa nuova impalcatura dell'organizzazione degli uffici, ci sarà, infine, più spazio e quindi molto meno concorrenza per accedere agli incarichi "fiduciari", come quelli di dirigente e di responsabile di struttura organizzativa.

Collega, aderire all'USPIE significa tutelare i professionisti che per decenni hanno, troppo spesso, sopportato umiliazioni e scarsa gratificazione: finalmente leggi e CCNL sono dalla nostra parte, occorre vigilare ed operare per non subire ulteriori "rapine" in fase di applicazione dei contratti.

Ovviamente per fare ciò è necessario che l'USPIE abbia iscritti nell'Amministrazione di appartenenza, acquisire tutte le prerogative sindacali e quindi partecipare alla contrattazione aziendale.

Gli interessati della Toscana possono rivolgersi a:

- segreteria toscana: dr. Claudio Ciardi, tel. 347-4029891

c.ciardi@mail.regione.toscana.it

- segretaria nazionale: dr. Oliviero Bocchini tel. 330-596948; fax 075-8989174; 06-4820175

oliviero.bocchini@tiscali.it

Effetti della variazione dell'aliquota del contributo integrativo per la Cassa Geometri sulle procedure di calcolo del contributo integrativo per prestazioni rese da Associazioni e Società di Professionisti a composizione mista.

Il Comitato Nazionale dei Delegati di Inarcassa, facendo seguito all'aumento dal 2% al 4% del contributo integrativo della Cassa Geometri, approvato dai Ministeri Vigilanti in data 27 febbraio 2003, con decorrenza dal 1° gennaio 2004, ha deliberato, nel corso della riunione del 20 marzo 2003, l'incremento al 4% per il contributo integrativo di Inarcassa. Tale deliberazione, trasmessa ai Ministeri Vigilanti per gli adempimenti di competenza, ai sensi dell'art. 5.4 dello Statuto di Inarcassa e dell'art. 3.3 del D.Lgs. 509/94, è tutt'ora in corso di esame da parte dei Ministeri stessi.

Allo stato attuale, le normative statutarie vigenti, relative alla quantificazione del contributo integrativo, prevedono l'applicazione di un'aliquota del 2% per Inarcassa e del 4% per la Cassa Geometri, sui volumi affari dichiarati ai fini IVA. Essendo pervenute numerose richieste di chiarimenti da parte di Professionisti, Ingegneri ed Architetti, soci e/o associati a Geometri in ordine alle modalità di applicazione delle diverse aliquote contributive integrative per prestazioni rese da Società/Associazioni, in accordo con la Cassa Geometri, riteniamo opportuno precisare che ogni professionista, socio e/o associato, deve calcolare il contributo integrativo applicando l'aliquota dovuta al proprio Ente Previdenziale sul volume di affari imputabile in base alla quota di partecipazione alla Società e/o Associazione.

Segue un esempio numerico della procedura. Distinti saluti

IL DIRETTORE GENERALE
(Ing. Alfio Di Grazia)

ESEMPIO NUMERICO ESEMPLIFICATIVO

Ipotesi: associazione o società composta da un Ingegnere, un Architetto e un Geometra partecipanti in base alle seguenti quote:

Ingegnere	35%;
Architetto	35%;
Geometra	30%.

Nel corso dell'anno, l'Ingegnere e l'Architetto applicano, su ogni fattura emessa dalla società/associazione, una maggiorazione pari al **2%** del compenso a loro spettante, in base alla quota di partecipazione posseduta, come contributo integrativo Inarcassa.

Il Geometra, ai sensi della normativa statutaria della Cassa Geometri - a decorrere dall'1 gennaio 2004 - , applica, su ogni compenso dalla società/associazione, una maggiorazione pari al **4%** della parte a lui spettante, in base alla quota di partecipazione posseduta, come contributo integrativo Cassa Geometri.

Esempio

Fattura da emettere dalla Società/Associazione : € 15.000,00 (al netto dei contributi integrativi)

Contributo integrativo dell'Architetto	$15.000,00 \times 35\% \times 2\% =$	€ 105,00
Contributo integrativo dell'Ingegnere	$15.000,00 \times 35\% \times 2\% =$	€ 105,00
Contributo integrativo del Geometra	$15.000,00 \times 30\% \times 4\% =$	€ 180,00

Totale contributi integrativi € 390,00

Imponibile	€ 15.000,00
Contributi integrativi	€ 390,00
IVA 20%	€ 3.078,00
Totale fattura	€ 18.468,00

Il museo virtuale Andrea del Castagno al Castagno d'Andrea

di Giampaolo di Cocco

In tutte le epoche si è verificato il caso che piccole enclavi fossero capaci di dare senso e direzione alla ricerca artistica, scientifica, spirituale del loro tempo, funzionando generosamente come magneti e diffusori dei nuovi messaggi culturali.

E' grazie al lavoro di queste ristrette cerchie di uomini intelligenti, che si è svolto spesso controcorrente rispetto alle ideologie dominanti, che nei diversi campi dello scibile umano si sono fatti significativi passi avanti.

A Firenze, città che secondo Renzo Piano rappresenta per l'architetto "la peggiore piazza d'Italia", di queste cerchie non ce ne sono molte, anzi io ne conosco una sola, cioè quella rappresentata dal gruppo dell'Interstudio.

Già la composizione del dinamico raggruppamento che si avvale di due ingegneri e due architetti, mostra intanto come si sia voluto, e potuto, superare una certa animosità che pare d'ordinario contrapporre le due professioni, al fine di una ottimale integrazione operativa.

Intorno ai quattro titolari, quasi punto di riferimento ineludibile per chi voglia operare in modo concretamente innovativo nella smorta scena fiorentina, ruota un universo

complesso di professionalità diverse, dato che il team dell'Interstudio vuole aggiungersi nuovi talenti anziché giocare all'esclusione; così all'Interstudio si trovano le specificità più variegata, dal paesaggista al botanico, dall'urbanista all'artista. Sì, anche gli artisti, dato che Interstudio, quando gli riesce di vincere la diffidenza e l'ostilità dei nostri selvatici amministratori e di architetti e geometri comunali con ambizioni da critici d'arte, inserisce nei suoi progetti l'opera degli artisti contemporanei.

L'architetto Raimondo Gramigni, attivissimo animatore e membro fondatore del team, è l'autore dell'appena inaugurato museo virtuale di Andrea del Castagno al Castagno d'Andrea, nel Comune di S. Godenzo.

Le supposte origini gaudenziane del fantastico artista rinascimentale vengono celebrate con la ristrutturazione di una ordinaria casetta forestale, che, con l'aggiunta di un vertiginoso vano scale, commentato da lucernai "a cascata" e coperto da un rimarchevole involucro di rame, e di una pensilina trasparente, modellata a "colpo d'ala", vede radicalmente trasformata la sua dimessa apparenza originaria.

Quello che ci appare oggi è un edificio particolare, diverso ed evidente all'interno del contesto edilizio del Castagno d'Andrea, tutto ricompreso nello stile di una lapidea edilizia spontanea di montagna.

Gramigni, con pochi tocchi, capaci però di donare all'edificio una marcata e differenziata evidenza, è riuscito a identificare il luogo-museo, un linguaggio architettonico nuovo per S. Godenzo e tuttavia proveniente dalla sua stessa tradizione.

Il nuovo edificio risultante, chiuso e compatto a vederlo dall'esterno, si apre all'interno con molteplici modalità verso il panorama circostante, permettendo attraverso inquadrate predisposte "ad arte"





Fontana in bronzo della scultrice Daniela De Lorenzo

suggestive visioni del Falterona e del paesaggio circostante.

L'altra invenzione posta in atto da Gramigni dopo il museo-contenitore è il suo contenuto, una raccolta ragionata delle opere attribuite ad Andrea del Castagno, ahimè non in originale ma rappresentata, qui sta la "virtualità" del museo, da curatissime gigantografie.

La disposizione di queste riproduzioni, di cui rende ragione l'accurato catalogo, segue una logica generale che consiste nel restituire nel percorso museale la vicenda artistica del grande Andrea, mentre alcune foto sono collocate in modo da ricostruire, o ricordare, la presenza di sinopie; esse danno l'impressione di integrarsi con gli elementi architettonici dell'interno del singolare museo, come fossero nate in situ, quasi scoperte nel corso di lavori.

Alcuni elementi come la riproduzione di un "occhio" di S. Maria del Fiore, il Duomo fiorentino, sono disposti in modo da ricreare l'effe-

to ottico apprezzabile nell'originale, "scorciato" perché posto in alto rispetto alla vista dello spettatore.

Alla partecipatissima inaugurazione era presente anche il Soprintendente Antonio Paolucci ed altri rappresentanti del mondo accademico, ma c'era anche la presenza dell'ar-

te moderna, dato che, contemporaneamente al museo si inaugurava anche la fontana di bronzo della giovane ma già nota artista fiorentina Daniela De Lorenzo.

Dalle pieghe di una veste sospesa, piegata e quasi fantasmaticamente animata, un rivolo d'acqua cade in un largo bacino circolare posato direttamente sul terreno e che presenta al centro un piccolo ma inquietante gorgo in cui l'acqua, posta in movimento circolare, si riversa con veemenza.

Daniela, rivolta ai suoi inizi al recente passato concettuale, ha evoluto i minimali e rigidi esordi nell'elaborazione di una tematica simbolo del ricettivo femminile, appunto la veste.

Per Raimondo Gramigni, convinto assertore della necessità d'interazione tra arte e architettura, la presenza di opere d'arte all'interno dei suoi progetti è un punto d'orgoglio e questo nuovo lavoro dell'artista fiorentina, nella sua diretta efficacia, dà piena soddisfazione all'impegno dell'architetto.

ESAGONO

di Tommaso Pileri

Concorsi di idee e "selvatici amministratori"

Il mio amico, che scherzosamente mi diverto a chiamare "*l'architetto*", e lo è anche, Gianpaolo di Cocco, stravagante e bizzarro artista, ha toccato, sia pure marginalmente, nel suo intervento dedicato al museo virtuale di San Godenzo, il punto delicato dei concorsi pubblici di progettazione: l'inadeguatezza degli amministratori e l'ignoranza dei tecnici comunali. Bisogna dire che bandire un concorso di idee ogni qualvolta si intenda realizzare un'opera a fini pubblici è cosa assai democratica.

A parer mio, senza nulla togliere agli ingegneri ed agli architetti, le idee vincenti possono emergere da talenti di altre discipline che delle conoscenze della forma, della bellezza e in generale dell'arte ne fanno la loro essenza di vita.

Parimenti, senza nulla togliere ad amministratori e tecnici comunali, non sono adeguate le scelte tecnico-politiche di individuazione degli interventi da assoggettare a concorso, né il più delle volte, il giudizio delle giurie chiamate a giudicare le opere presentate, è rappresentativo. Altro che!

Qui, al contrario, siamo di fronte purtroppo, come dice il mio amico, ad *amministratori selvatici ed architetti e geometri comunali con ambizioni da critici d'arte*. Figuriamoci!

Ingegneri in Toscana

tra passato e futuro

a cura di Franco Nuti

Storia e progetto nella cultura degli ingegneri

di Franco Nuti

È facile constatare come tra alcune tematiche caratterizzanti la Storia (e, in particolare, la Storia delle Tecniche e delle Costruzioni) e l'universo della cultura progettuale degli ingegneri, esistano significative correlazioni, non solo sul piano degli specifici contenuti disciplinari, ma soprattutto in riferimento ai metodi ed alle procedure di analisi e di sintesi critica, adottati da chi si esercita in questo campo di ricerca. Alla consuetudinaria contrapposizione tra cultura tecnica (degli ingegneri) e cultura umanistica (degli storici) ritengo che debba essere sostituita una posizione più articolata e consapevole. In tale posizione, il contrasto, generalmente accettato, tra un universo regolato dalle immutabili certezze della scienza e dalle rigide regole della tecnologia e un ambito culturale riferito alla difficile e problematica sistematizzazione di un possibile racconto delle vicende umane, si chiarisce nei suoi elementi costitutivi e tende a trovare, in una zona di equilibrio più complessa, ma estremamente più interessante, una risoluzione.

È evidente, infatti, che se la cultura tecnica degli ingegneri trova radicamento nella Scienza ed in una forte formalizzazione del sapere, già da molto tempo i principi della Scienza classica ottocentesca, basati sulla necessità ed univocità del rapporto causa-effetto, sono stati sostituiti, nella maggior parte delle discipline dell'Ingegneria, dal principio di prevedibilità della Scienza moderna, così come il concetto di probabilità statistica dei fenomeni è stato posto a fondamento delle elaborazioni teoriche e delle azioni progettuali degli ingegneri. Il connotato "progettuale" di alcune delle discipline che tradizionalmente contribuiscono a formare l'ingegnere civile (nel campo strutturistico, geotecnico, idraulico, ambientale...) e che apparentemente si impegnano in settori fortemente condizionati da certezze scientifiche e da forti formalizzazioni

del sapere, è oggi immediatamente percepibile.

Come ben sappiamo, progettare vuol dire formulare ipotesi "in condizioni di incertezza", per poi verificarne gli esiti secondo un iter metodologico fondato sulla iterazione della sequenza analisi-sintesi-valutazione. L'azione progettuale implica peraltro creatività, invenzione, non mera applicazione di formule o di procedure combinatorie-aggregative di parti precostituite.

Vari possono essere gli atteggiamenti del progettista nei confronti della Storia, a partire da una posizione che vede le regole del progetto strettamente riferite (secondo criteri di correlazione più o meno condizionanti l'azione progettuale) allo sviluppo del processo storico.

In questa prima posizione si colloca: la Storia come repertorio di forme, di stili, di tecniche, al quale il progettista può attingere, ma anche la nota concezione del "progetto nascosto" nella struttura profonda dei tipi architettonici e dei processi tipologici, che il progettista deve solo accogliere ed evidenziare nel momento in cui si trovi impegnato a proporre nuove configurazioni dello spazio architettonico in un contesto storicamente determinato. Il rapporto che si instaura tra i risultati dell'analisi dei tipi edilizi e dei processi di formazione/trasformazione dei medesimi e l'azione progettuale, vede quest'ultima fortemente orientata, se non condizionata, appunto, da una doverosa continuità con i caratteri tipologici qualificanti della preesistenza. Ad un rigore spesso assoluto dell'attività analitica può associarsi tuttavia nel progettista che assuma l'orientamento sopra ricordato, una sorta di de-responsabilizzazione (magari inconsapevole) nei confronti dell'atto progettuale. Si colloca in questo ambito il tema della "trasformabilità" degli antichi edifici: essa viene intesa come ricerca dei modi e dei livelli attraverso i quali si può esprimere e valutare la

disponibilità della preesistenza architettonica al mutamento. A questo fine assumono importanza rilevante i requisiti di carattere materico e statico-costruttivo; acquistano senso, quindi, l'esplorazione storica delle tecniche costruttive e dei processi realizzativi, le indagini sulla manualistica tipologica e tecnica.

Un secondo atteggiamento del progettista nei confronti della Storia consiste nel considerare tale disciplina e gli studi particolari che in essa, di volta in volta, si collocano, come un necessario "acclimatamento" culturale, preliminare all'azione progettuale specifica. È comunque demandata al progettista la sintesi individuale dei fattori storico-tipologici inerenti il progetto, in un atto creativo di cui egli rimane sovraneamente responsabile. In tale ambito si esprime uno dei possibili e consuetudinari rapporti Storia-Progetto, caratterizzato da una concezione certamente riduttiva del problema e connotata da una sottintesa o esplicita gerarchizzazione delle discipline interessate. Il rapporto Storia-Progetto si dimostra, al contrario, assai più complesso e ricco di potenzialità, proprio a partire dall'ovvio (ma non per tutti, soprattutto in sede di formazione di architetti e ingegneri) riconoscimento della autonomia disciplinare della Storia.

È da rilevarsi infine un terzo atteggiamento del progettista nei confronti della Storia, fondato sulla contrapposizione tesi-antitesi, di cui in precedenza si è fatto cenno: le nuove architetture sono espressione della contemporaneità e quest'ultima ha il diritto-dovere di dichiararsi in termini propri, al di fuori e al di là di ogni condizionamento della Storia. L'architettura troverà allora i suoi riferimenti, di volta in volta, nei caratteri innovativi della produzione industriale di materiali e sistemi costruttivi, nella qualificazione tecnologica/strutturistica degli oggetti edilizi, nell'"immagine" del prodotto (mutandone gli stili e le "cifre" dalla

Ingegneri in Toscana

tra passato e futuro

a cura di Franco Nuti

moda, dalla grafica, dall'infinito caleidoscopio di forme propostoci quotidianamente dai mass-media...); un'architettura sensibile alla innovazione (formale, tecnologica, di prodotto, di processo), programmaticamente impegnata ad individuare le linee di autonomi futuri sviluppi, piuttosto che a riflettere sulle interazioni dell'azione progettuale con il "sedimento" della Storia.

Storia delle Tecniche e delle Costruzioni

Con l'intento di approfondire alcune considerazioni inerenti il rapporto tra storia e progetto nella cultura degli ingegneri, cerchiamo di collocare, anzitutto, gli elementi che differenziano la "Storia delle Tecniche" (disciplina consolidata nella formazione di ingegneri e architetti) da una possibile "Storia delle Costruzioni".

La Storia delle Tecniche si occupa, tradizionalmente, di studi sistematici condotti sulle tecniche costruttive in contesti territoriali e temporali ben determinati. Le caratteristiche dei materiali e dei procedimenti costruttivi, sono indagate in riferimento al momento della produzione (artigianale, industriale) e nella fase di costruzione/montaggio in cantiere (uomini, macchine, lavorazioni, tempi...). I "casi di studio" singolarmente esaminati hanno, in linea generale, solo valore esemplificativo. La possibilità di affrontare in termini scientificamente corretti una "Storia delle Costruzioni" presuppone, anzitutto, l'indagine diretta ed estremamente approfondita di ogni singolo caso (utilizzando fonti primarie di archivio), la determinazione "antologica" di un repertorio il più possibile omogeneo ed integrato di essi, la successiva formazione di quadri interpretativi complessivi, anche alla luce di elementi culturali esterni allo specifico campo di indagine.

Una serie di recenti esperienze di ricerca nel campo di quella che abbiamo definito "Storia delle Costruzioni", ci permette di essere, a proposito di lavoro sulle fonti primarie, più precisi.

Anzitutto collochiamo la necessaria distinzione tra "processi" e "prodotti" edilizi: ricostruire il processo progettuale e costruttivo di un'opera significa identificare le figure dei diversi

operatori che in esso assumono determinati ruoli e compiti, correlare in un preciso diagramma operativo le azioni compiute da tali operatori, secondo una univoca sequenza temporale. Ruoli, compiti, azioni degli operatori sono espressi da una ben identificabile serie di documenti, caratterizzati a loro volta da una forte connotazione procedurale/protocollare. Se, ad esempio, è solitamente evidente il ruolo e l'azione del Direttore dei Lavori nella conduzione operativa del cantiere, meno percepibile può essere la figura dei tecnici di impresa, in rapporto alla struttura organizzativa della medesima ed alla vita del cantiere, registrata nel Giornale dei Lavori.

Risultano in generale poco esplorati nell'analisi storica i ruoli e le azioni degli operatori impegnati nel processo in veste di strutturisti, impiantisti, direttori dei lavori, collaudatori. D'altra parte in molte riviste specializzate del settore delle costruzioni, soprattutto italiane, è ancora in uso l'inaccettabile abitudine di menzionare, come autore di un'opera, unicamente il progettista architettonico. È molto utile, a tale proposito, espandere l'indagine storica dalla qualificazione delle diverse figure attive nello specifico processo, ai modi secondo i quali si sono realizzati all'epoca i cicli formativi degli operatori, siano essi architetti e ingegneri o tecnici minori impiegati nelle varie fasi del ciclo edilizio. Emerge da tale indagine una serie di interessanti correlazioni tra la cultura tecnica degli operatori, tipica di un'epoca e di un territorio, e la sua traduzione operativa nel processo edilizio esaminato.

Occorre porre in evidenza il ruolo e le modalità operative dei tecnici delle Pubbliche Amministrazioni (operanti nell'ambito del Genio Civile, ad esempio, degli U.T. dei Comuni, degli organi di controllo della P.A., etc.): in tali ruoli ritroviamo, tra l'altro, figure di ingegneri, spesso esemplari sotto il profilo della competenza e dell'impegno operativo. L'indagine sui processi edilizi impone altresì una esplorazione organica del mondo della produzione di materiali e manufatti, connessi con la realizzazione dell'opera presa in esame. L'organizzazione della struttura tecnico-economica delle imprese coinvolte nelle iniziati-

ve edificatorie esaminate, sia dal punto di vista della loro capacità di intervento che di organizzazione delle risorse tecniche, umane, strumentali, è argomento di obbligato approfondimento in questo tipo di studi. L'andamento del processo edilizio è, infine, da ricostruirsi attraverso una precisa concatenazione degli Atti ufficiali che legano gli operatori in termini di procedura protocollare: dal Disciplinare di incarico della Committenza ai progettisti, così come ai tecnici specialisti e ai collaudatori, al Verbale di Consegna dei lavori; dai documenti tecnico-amministrativi di Appalto (Capitolato generale e speciale, Elenco prezzi, Perizia estimativa dei lavori) ai Verbali di stato di avanzamento lavori, alle Perizie di variante, ai Verbali di concordamento di nuovi prezzi, ai Verbali di collaudo etc.

Per quanto attiene al "prodotto" e cioè all'opera edilizia, il dato emergente riguarda sia i materiali e le tecniche costruttive sia i rapporti che l'assetto tipologico dell'edificio ha con le soluzioni tecniche adottate. I documenti originari di progetto e le eventuali successive varianti permettono generalmente di identificare e valutare i rapporti che intercorrono tra l'impianto distributivo-funzionale, le orditure principali e secondarie della struttura portante, le reti impiantistiche. Le soluzioni tecniche adottate, descritte attraverso disegni di dettaglio, devono sempre essere confrontate con i descrittivi capitolari e con quelli inerenti i contratti di fornitura all'Impresa da parte delle Aziende produttrici. In assenza (purtroppo frequente) di progetti esecutivi, i documenti tecnico-amministrativi e contrattuali (in particolare il "Capitolato Speciale d'Appalto") si rivelano fonti assai ricche di informazioni utili per comprendere la natura tecnico-costruttiva delle opere.

È evidente come una tale operazione "anatomica" condotta su una singola opera edilizia offra tutti gli elementi per integrare le tematiche trattate in quadri ordinatori più ampi, ma anche si renda disponibile ad una serie di significative correlazioni con una lettura degli aspetti più propriamente stilistico-formali dell'organismo architettonico tipici della Storia dell'Architettura, così come essa generalmente viene praticata.

La teoria del filosofo Tiomora

di Paolo Marti - Ingegnere dirigente aziendale

La teoria, sinonimo di successione, corteo, è un complesso organico e sistematico di ipotesi con le loro conseguenze logiche. Le conseguenze, come s'è detto, sono logiche, ma la partenza, le ipotesi cioè, sono affermazioni che, come i postulati, accettiamo per vere senza dimostrazione. Pertanto la teoria non è mai altro che un modo di vedere le cose. È una ipotesi composta di somma di ipotesi e strutturata in un sistema più o meno cedevole o più o meno resistente all'usura del tempo. E non ha mai altra forma di coerenza che quella del suo autore, così come l'ha vissuta. Le teorie, come gli uomini, per essere prese sul serio, devono avere un nome. E noi chiameremo questa la teoria del filosofo Pal Tiomora.

Facciamo una premessa. La soluzione di un gran numero di problemi pratici (in economia, nell'arte militare, ecc.) richiede l'analisi di situazioni in cui vi sono due o più partiti opposti e in cui il risultato di qualsiasi azione di una parte dipende parzialmente dall'azione dell'altra parte. Queste situazioni possono essere definite situazioni di conflitto. Molte situazioni nel campo degli affari sono situazioni di conflitto in cui le parti opposte possono essere industrie, società o commercianti in concorrenza. Naturalmente, ogni situazione bellica è una *situazione di conflitto*: ciascuna nazione prende infatti ogni misura possibile per impedire la vittoria della nazione nemica. Un giuoco è una serie di eventi costituiti da una successione di azioni da parte del giocatore A e del giocatore B e differisce dalle situazioni di conflitto reali perché è condotto secondo regole ben definite e termina con la "vittoria" di un giocatore sull'altro, ove per vittoria o, come si dice, vincita di una parte intenderemo il risultato positivo per questa parte e per giocatori intenderemo gli interessi in contrasto. Perché il giuoco possa essere oggetto di una analisi di carattere

matematico, vi deve essere anche un sistema di regole formulate in modo non ambiguo, cioè un insieme di condizioni che regolano sia le possibili azioni di ciascun giocatore in ogni fase del giuoco, sia la quantità di informazione che ciascuna parte ha circa il comportamento dell'altra, sia la successione delle mosse, cioè delle decisioni prese, e sia il risultato (o fine) ottenuto come effetto della totalità delle mosse fatte da ciascuna parte. In un giuoco vi possono essere due o più avversari e, in quest'ultimo caso, i giocatori possono formare coalizioni temporanee o permanenti e tutti i membri di una coalizione permanente vengono considerati come un unico giocatore giacché hanno tutti il medesimo scopo. Se vi sono perciò due coalizioni permanenti, il giuoco si riduce a *un giuoco tra due persone*. Se facciamo corrispondere +1 a una vittoria, 0 a un pareggio e -1 a una sconfitta, il risultato numerico rappresenterà, secondo il segno, una vittoria o una sconfitta e se la somma dei risultati sarà zero, cioè se una parte perde esattamente quanto l'altra vince, parleremo di *giuoco a somma nulla*. Una mossa può essere personale o casuale: una mossa personale è la scelta di una delle mosse lecite (es. scacchi, dama); una mossa casuale è la scelta che viene effettuata in base al risultato di un evento casuale (es. lancio di una moneta, lancio di dadi) e i giuochi costituiti solo da mosse casuali vengono detti *giuochi d'azzardo*. Un giuoco in cui ciascun giocatore, a ogni mossa, conosce il risultato di tutte le mosse che sono state eseguite in precedenza, siano esse personali o casuali, viene detto giuoco a *perfetta informazione* (es. scacchi o dama. Il poker invece non lo è in quanto i giocatori non conoscono le carte che i loro avversari hanno scartato). Intenderemo per *strategia* di un giocatore l'insieme completo delle regole che determinano le sue scelte in tutte le situazioni

che possono presentarsi nel corso del giuoco, che sarà finito o infinito secondo il numero di strategie possibili. Normalmente un giocatore decide le sue mosse una alla volta, tuttavia, decisa una tattica da seguire, nulla risulta cambiato se egli sceglie le sue mosse anticipatamente. Per far questo, deve prevedere in anticipo tutte le possibili situazioni che possono presentarsi e scegliere una mossa per ciascuna di esse. Se è stato realizzato un simile sistema di scelte, diremo che il giocatore ha scelto una "strategia specifica". Scelta la strategia, non è più necessario che il giocatore partecipi personalmente al giuoco, ma può affidare una lista di regole a una persona qualsiasi che le applichi per lui. Una strategia, con idoneo *software*, può essere riportata in un computer, che così giocherà per noi o, se preferiamo, contro di noi in una solitaria partita, per esempio a scacchi.

In ogni paese civile ci sono moltissimi giocatori di scacchi (in Russia, quasi tutte le persone colte giocano a scacchi), che sanno apprezzarne la bellezza e l'intreccio di un problema. Ebbene, i problemi di scacchi sono esercizi di matematica pura (una partita non lo è del tutto, perché in essa intervengono dei fattori psicologici) e possiamo a buon diritto definirli gli inni popolari della matematica. A un livello più basso, ma con un numero maggiore di seguaci, possiamo dire lo stesso del bridge o, a un livello ancora più basso, ma con un numero ancora maggiore di seguaci, dei problemi di enigmistica. L'enorme popolarità di questi ultimi è in massima parte un omaggio tributato al potere di attrazione della matematica embrionale. Gli enigmisti sanno che i loro lettori cercano uno stimolo intellettuale e non c'è niente di più stimolante della risoluzione di un problema, pur se di matematica elementare. Potremmo aggiungere che molti uomini famosi (anche molti denigratori della matematica) hanno

provano e provano grandi soddisfazioni nell'utilizzare strategie o dimostrare tesi che sono veri e propri teoremi.

Naturalmente si parla di strategia se il gioco contiene solo mosse personali: non vi sono strategie per i giochi di pura casualità, aleatori, come i dadi o la roulette, in cui l'esito dipende esclusivamente dal caso e non dall'abilità dei giocatori. Questo dice la dottrina, ma il filosofo Tiomora, memore che la vera scienza insegna soprattutto a dubitare, cerca di trovare una strategia anche per la roulette, richiamando alla memoria un celebre aforisma del XIX secolo, dovuto ad Adam Sedgwick: "Nessuno ha mai fatto strada a questo mondo senza un grosso sedere". Naturalmente Sedgwick si riferiva solo all'aspetto somatico della citata parte anatomica.

Ricordiamo che la *speranza matematica* di un guadagno aleatorio è data dal prodotto del guadagno al quale si aspira per la probabilità che si ha di conseguirlo e che un gioco è *equo* quando la posta per ogni giocata è pari alla speranza matematica.

Calcoliamo, allora, quale somma si dovrebbe riscuotere, con la posta di 1 €, vincendo un terno secco su una sola ruota.

La probabilità di vincere un terno secco su una sola ruota è

$$p = 5/90 \cdot 4/89 \cdot 3/88$$

(probabilità composta tra eventi tra loro dipendenti - Si ricordi che le biglie sono 90 e se ne estraggono 5)

Si ha quindi che $p = 1/11.748$

speranza matematica = posta = guadagno · probabilità

guadagno = posta/probabilità = 1 €/(1/11.748) = 11.748 €

Lo Stato, però, che gestisce tale gioco, paga una somma nettamente inferiore a questa, quindi il gioco non è equo.

Il gioco della roulette, invece, è il gioco d'azzardo meno iniquo che ci sia, perché la probabilità di vittoria è 1/37, essendo 37 (da 0 a 36) i numeri che si possono giocare e il banco, in caso di *en plein*,

paga 36 volte la posta invece che 37. Trattiene quindi per sé solo 1/37 della vincita, parte che è detta comunemente *tassa dello zero*, anche se lo zero non c'entra per niente. Pertanto, se giocare si deve, non lo si faccia almeno da allocchi e si guardi con occhio benevolo alla roulette si da limitare le perdite. Certo sarebbe meglio non giocare affatto, ma si sa, meglio vivere da ricchi che morire ricchi. Molti erroneamente pensano di dover giocare i numeri in ritardo perché, forti della *legge dei grandi numeri*, ritengono che

tutto tenda all'equilibrio. Ma questo è vero in un numero molto elevato di eventi, non per il piccolo intervallo che noi stiamo osservando. Più proficuo è invece seguire la tendenza e giocare i numeri che continuano a uscire, numeri che Tiomora chiama *in calore*. Non so se quello che Tiomora dice sia vero, perché, come afferma Bertrand Russel in *Misticismo e logica*, la matematica è la sola scienza esatta in cui non si sa mai di che cosa si stia parlando né se quello che si dice sia vero. Ma questa è un'altra storia.

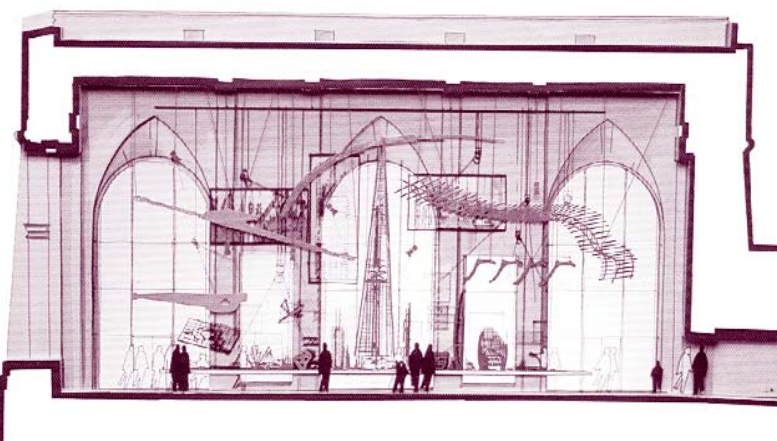
GE
NOVA
04

Genova - Porto Antico
Porta Siberia

16 maggio - 31 ottobre 2004
tutti i giorni dalle 10 alle 22

informazioni
tel. 010 2530328
www.renzopiano.com

Biglietto unico 5 Euro



Renzo Piano & Building Workshop
Progetti in mostra

Genova Porto Antico
Porta Siberia

Mostra
Emanuele Luzzati e le Ombre

Modulo 5 dei Magazzini del Cotone
dal 29 aprile al 15 ottobre
www.museoluzzati.it

Riceviamo e pubblichiamo questo comunicato del C.N.I.

Oggetto: Sentenza Tar Lazio 24/03/2004 n. 2782 - competenza professionale in tema di attestazione di idoneità dei mezzi di trasporto dei rifiuti.

Con la presente si trasmette a tutti gli Organismi in indirizzo la sentenza della sezione II del Tar Lazio n. 2782 del 24/03/2004, relativa ad una disputa sulle competenze professionali riguardo le certificazioni di idoneità dei mezzi di trasporto dei rifiuti.

La decisione, rigettando il ricorso proposto dal Consiglio Nazionale dei periti industriali avverso il decreto del Ministero dell'Ambiente 28/04/1998 n. 406, ha ribadito che soltanto gli ingegneri, assieme ai chimici e ai medici igienisti, possono attestare con perizia giurata la attitudine dei mezzi di trasporto in relazione ai tipi di rifiuti da trasportare, ai sensi dell'art. 12 del decreto ministeriale (in allegato).

Il giudice amministrativo, analizzando la disciplina posta col DM 406/1998 ("Regolamento recante norme di attuazione di direttive dell'Unione Europea, avente ad oggetto la disciplina dell'Albo Nazionale delle Imprese che effettuano la gestione dei rifiuti"), effettua anche alcune importanti considerazioni di carattere generale.

Il tribunale, da un lato, - al fine di corroborare la scelta governativa a favore degli ingegneri e degli altri professionisti - considera <<rispondente ai criteri di logica e comune buon senso la maggiore specializzazione, corrispondente all'approfondimento di una determinata disciplina nell'ambito di un corso di laurea tanto da giustificare in qualsiasi comparto lavorativo distinzioni di grado e di livello, basati anche (benché non vi sia esclusiva) sul titolo di studio>>..

Dall'altro lato, prosegue il Tar Lazio, "in nessun caso il mero confronto cartolare delle competenze, enunciate nella disciplina specifica dei singoli Ordini professionali, può prescindere da una presunzione di livello differenziato, in corrispondenza a dizioni anche simili, ma riferite a soggetti in possesso, o meno, della professionalità riconducibile al più lungo e complesso iter formativo, compiuto in una facoltà universitaria".

Vi è quindi un esplicito e rilevante riconoscimento della maggiore professionalità e del livello di preparazione superiore dei laureati nei corsi di studio di durata quinquennale rispetto alle altre categorie professionali.

Sulla base di queste considerazioni e della riconosciuta discrezionalità in materia del legislatore, la sentenza ha quindi respinto le pretese delle rappresentanze dei periti industriali di modificare la disciplina contenuta nel DM 406/1988.

Distinti saluti.

Il Consigliere Segretario (Dott. Ing. Renato Buscaglia)
Il Presidente (Dott. Ing. Sergio Polese)



LA SEZIONE BLOCCHI E PAVIMENTI DI ASSOBETON ORGANIZZA IL CONVEGNO

PROGETTO STRADE NUOVE:
come rendere più sicure le strade urbane con l'impiego dei masselli di calcestruzzo

Evento Patrocinato da
Collegio dei Geometri della Provincia di Firenze
Collegio degli Ingegneri della Toscana
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze

Convegno realizzato nell'ambito del



promosso da

aitec ASSOBETON AITECAP

23 GIUGNO 2004 - ORE 10.00 - ASSOCIAZIONE INDUSTRIALI PROVINCIA DI FIRENZE - SALA ASSEMBLEE VIA VALFONDA, 9 - FIRENZE



“ Il 75% degli incidenti stradali avviene nell'ambito della viabilità urbana, a tale proposito si stanno sviluppando sul territorio nazionale gli interventi di "traffic calming" eseguiti con masselli autobloccanti come elementi moderatori del traffico. ”

Presentazione convegno

Ricerca condotta nell'ambito della sicurezza stradale hanno dimostrato come il 75% degli incidenti avvenga nell'ambito della viabilità urbana. Una progettazione accurata e la scelta di materiali idonei rappresentano un valido strumento per aumentare la sicurezza stradale.

A tal fine le pavimentazioni in masselli di calcestruzzo, grazie alle loro specifiche peculiarità, tra queste la ruvidezza superficiale, che incide sugli spazi di frenata, e la dilatazione di rotolamento, che migliora la viabilità stradale, rappresentano di realizzare importanti interventi finalizzati alla limitazione della velocità dei veicoli.

Gli interventi di "traffic calming", eseguiti con masselli autobloccanti da alcuni anni si stanno sviluppando anche a livello nazionale e sono molto le Pubbliche Amministrazioni che hanno già introdotto questi sistemi quali elementi moderatori del traffico.

Per tutte le soluzioni applicative, che sono molteplici e differenziate, correlate alle esigenze specifiche degli utilizzatori (pedoni, commessari, servizi di emergenza, disabili, inquilini, ecc.), il massello autobloccante ha dimostrato di essere il prodotto più idoneo in termini di risultato finale, affidabilità e durata nel tempo.

CONVEGNO

PROGETTO STRADE NUOVE:
come rendere più sicure le strade urbane con l'impiego dei masselli di calcestruzzo

FIRENZE: 23 GIUGNO 2004

Modulo di adesione

Qualifica

Cognome

Nome

Società

Indirizzo

Località

C.A.P. Provincia

Tel. Fax

e-mail

Autoremi gli dati organizzatori nel momento in cui non hanno alcuna informazione, nel rispetto di quanto previsto dalla legge sulla tutela dei dati personali, in ogni momento a norma dell'art. 13 della legge 675/96, potrà comunque avere accesso ai miei dati, chiederne la modifica o la cancellazione oppure opporre al loro utilizzo.

Firma

Per motivi organizzativi si prega di inviare a mezzo fax al numero 02/70102132 (ASSOBETON) la scheda di iscrizione al Convegno entro il 17 Giugno 2004.

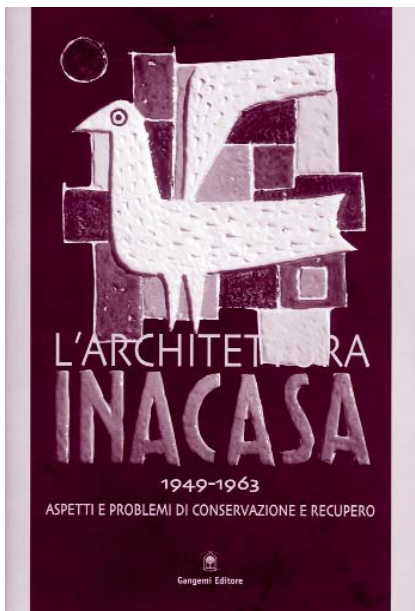
La partecipazione al convegno è libera e gratuita

Ai partecipanti verranno consegnati i Manuali Tecnici ASSOBETON

a cura di Giorgio Torri

L'Architettura INA Casa (1949-1963) - Aspetti e problemi di conservazione e recupero

A cura di Rinaldo Capomolla, Rosalia Vittorini - Gangemi Editore, Roma, dicembre 2003 (all'interno della collana "Architettura e Costruzione" diretta da Sergio Poretti)



Il libro raccoglie i risultati di una Ricerca Scientifica di Interesse Nazionale dal titolo "La costruzione moderna in Italia: il patrimonio dell'INA Casa (1949-1963). Modi e tecniche per la conservazione ed il riuso" che ha visto, dal 2001 al 2003, impegnati numerosi ricercatori, afferenti a dodici diverse Facoltà di Ingegneria italiane, che già da tempo si occupano di questioni inerenti la conoscenza e la tutela dell'architettura del Novecento.

Il patrimonio INA Casa, costituito da edifici, complessi edilizi ed interi quartieri, è il risultato di un vasto piano di edilizia residenziale pubblica realizzato in due settenni, nel periodo della ricostruzione post-bellica.

Nel 1949 venne varata la legge n° 43 "Provvedimenti per incrementare l'occupazione operaia, agevolando la costruzione di case per lavoratori", presentata da Amintore Fanfani, che da avvio al piano INA Casa.

L'originalità del piano consiste nella duplice finalità di realizzare nuove case e al contempo far fronte con questo processo al problema della disoccupazione.

Venne così istituito un preposto ente nazionale per attuare il piano, l'INA Casa, che con l'obiettivo di attuare una strategia unitaria predispose una serie

di fascicoli contenenti indicazioni, suggerimenti ed esempi di progettazione: dalla scala del complesso urbanistico (il riferimento è quello dell'architettura organica dei paesi anglosassoni e scandinavi), alle unità di vicinato, al tipo edilizio e all'alloggio, fino ad arrivare ad indicazioni di dettaglio.

Il piano di dimensione nazionale si configura come la più vasta impresa edilizia relativa al campo della residenza pubblica in Italia, con l'apertura di 20.000 cantieri e la costruzione di 350.000 case.

Alla sua realizzazione lavorò quasi un terzo degli ingegneri e degli architetti italiani, alcuni di particolare qualificazione accanto ad altri meno emergenti.

Lo studio presentato nel libro è stato condotto con l'obiettivo di individuare i caratteri più tipici della costruzione INA Casa e di formulare linee di indirizzo preliminari al progetto di conservazione e di recupero.

Sono stati esaminati 31 quartieri che si configurano come un campione sufficientemente rappresentativo del multiforme quadro nazionale.

La ricerca è stata coordinata dal prof. Sergio Poretti e i responsabili delle Unità di Ricerca Locali sono stati i professori:

Pier Luigi Bardelli (Politecnico di Milano), Mauro Bertagnin (Università di Udine), Giorgio Cacciaguerra (Università di Trento), Enrico Alfonso Corti (Università di Cagliari), Antonio Cottone (Università di Palermo), Benito De Sivo (Università di Napoli Federico II), Massimo Dringoli (Università di Pisa), Romualdo Montagna (Università di Ancona), Franco Nuti (Università di Firenze), Sergio Poretti (Università di Roma Tor Vergata), Franco Storelli (Università di Roma La Sapienza), Edino Valcovich (Università di Trieste). In particolare l'Unità di Firenze risulta composta da Franco Nuti, Frida Bazzocchi, Vincenzo Di Naso e Maria Adele Trande.

Dei quartieri studiati si possono citare fra gli altri: Tuscolano, Tiburtino, Valco San Paolo, Torre Spaccata a Roma, Falchera a Torino, Malaspina a

Palermo, Pessina a Cagliari, Borgo San Sergio a Trieste, Soccavo-Canzanella a Napoli, Coteto a Livorno.

L'Unità di Firenze si è occupata: del quartiere Palazzo dei Diavoli a Firenze, progettato da molti professionisti fra cui Enrico Del Debbio, Italo Gamberini, Ferdinando Poggi, Sirio Pastorini, Giovanni Michelucci, Mario Pellegrini; del quartiere S.Giusto a Prato, che vede come coordinatore generale della progettazione Ludovico Quaroni; ed infine del quartiere Belvedere a Pistoia, che ha come capogruppo Leonardo Savioli. La ricerca è stata attuata sia attraverso rilievi diretti che attraverso la documentazione d'archivio (progetti, capitoli, contratti, prezziari, contabilità di cantiere, perizie, collaudi, ecc.).

Per ciascun quartiere sono state ripercorse le fasi esecutive del cantiere e compresi i caratteri qualificanti l'impianto distributivo, l'organizzazione degli spazi costitutivi gli edifici e gli alloggi e determinate le proprietà relative alle tecniche costruttive e all'uso dei materiali.

La ricostruzione dello stato originario ha poi permesso di leggere criticamente la situazione attuale, il degrado presente, quindi ha consentito di evidenziare le principali condizioni di patologia dei complessi.

A partire da questa indagine, a cui è riservata la prima parte del volume, sono state avanzate delle "linee guida" di intervento relativamente a 12 casi di studio. Queste, contenute nella seconda parte del volume, nel rispetto dei caratteri più tipici del singolo complesso edilizio, hanno messo a fuoco i nodi problematici da affrontare in un eventuale processo di riqualificazione ponendosi principalmente tre obiettivi: recuperare l'immagine architettonica (con interventi sui componenti formali e costruttivi), rispondere agli attuali standard abitativi (con interventi sulla fruibilità, sull'accessibilità e sul comfort dell'alloggio) e migliorare la qualità insediativa (con interventi sugli spazi di relazione, sulle attrezzature collettive e di servizio).

Frida Bazzocchi

Kenia - il mio primo viaggio

di Giorgio Torri

Prima parte

Dopo lungo tempo e ripetuti inviti dell'amico Fischetti, Direttore di questa nostra rivista, ho acconsentito a scrivere dei modestissimi appunti su alcuni viaggi da me effettuati. In effetti devo confessare che mi riesce bene raccontare a voce le mie "avventure" di viaggio, essendo per fortuna dotato ancora di buona memoria e capacità di esposizione, non altrettanto devo dire di esserlo se tradurle su carta. Ci provo.

La mia passione per i lunghi viaggi inizia dal Kenya, dove vi andai con mia moglie nell'anno 1987, allora una delle mete più richieste dai turisti italiani del continente africano.

La scelta cadde su questo paese perché incuriosito dai racconti di alcuni nostri amici che ci avevano fatto sognare quei posti con i loro meravigliosi Parchi Nazionali pieni di animali liberi, i favolosi Masai, fieri pastori e guerrieri, e con i panorami straordinariamente incontaminati.

La partenza per questi luoghi avvenne da Zurigo con linee aeree Svizzere e destinazione Nairobi.

Giunti a Nairobi, il nostro itinerario prevedeva di risalire la regione passando per i laghi situati lungo la depressione della Rift Valley (lunghissima depressione esistente nel continente africano), fino al lago Turkana (ex lago Rodolfo) così chiamato in epoca coloniale.

Prendemmo dunque un fuoristrada per risalire il paese verso Nord, e dopo un percorso davvero entusiasmante, giungemmo sul lago di Naivasha dove alloggiammo in un lodge

Qui arrivammo fino alla riva e vedemmo uno spettacolo inaspettato: sembrava di essere su un lago svizzero, con prati verdi, uccelli, cavalli e casette bianche, anziché sulla riva di un lago africano.

La mattina successiva (vigilia di Natale) proseguimmo di buon'ora verso Nord in direzione del lago Nakuru.

Durante il percorso abbiamo cominciato ad incontrare la fauna africana: gazzelle, grosse antilopi, giraffe e fenicotteri e moltissime scimmiette.

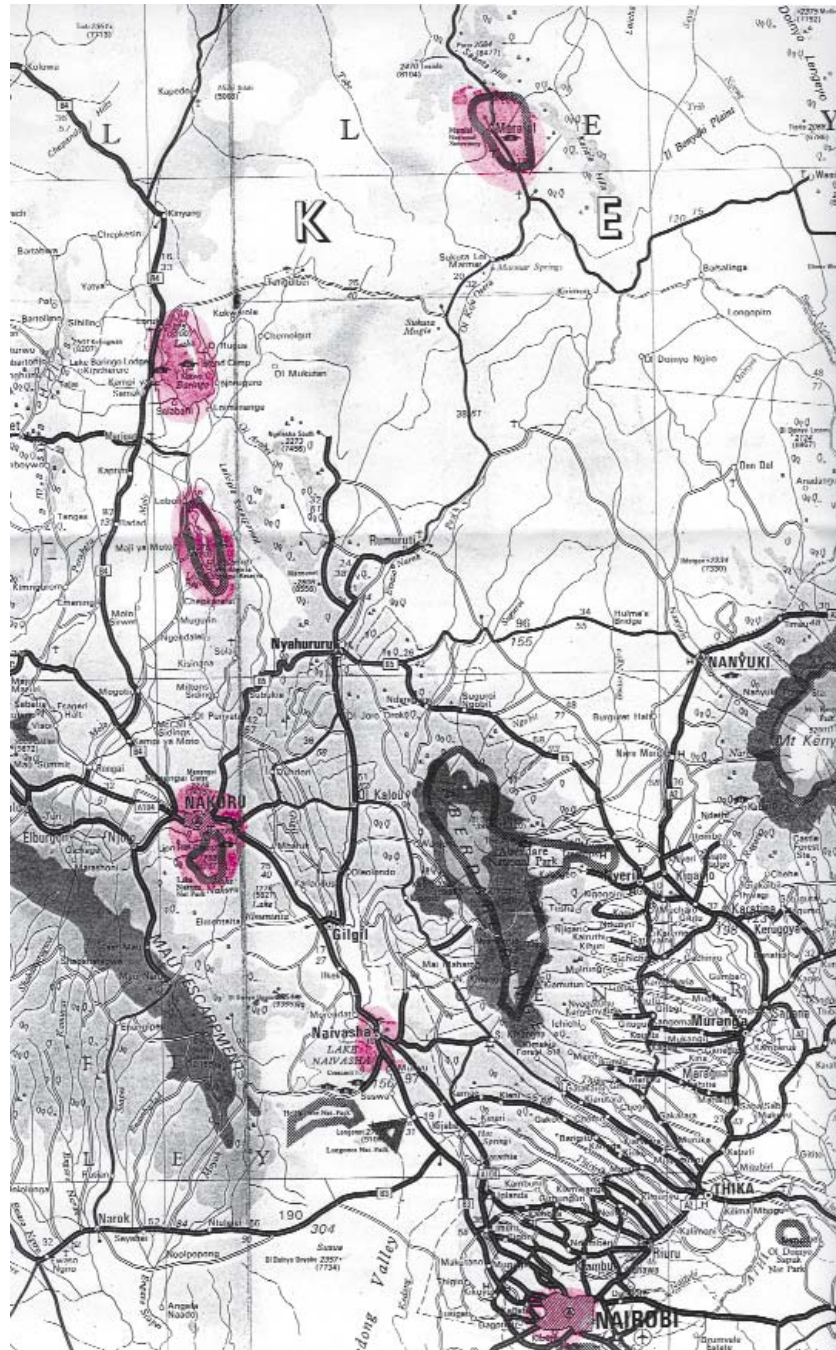
Giunti sul lago Nakuru che, secondo la descrizione delle guide turistiche, doveva pullulare di fenicotteri rosa, ci trovammo invece davanti, con grande delusione delle nostre aspettative, la vista di un lago praticamente asciutto, coperto di sali bianchi, con pochissimi fenicotteri, dei quali molti morti e da cui si sprigionava un gran fetore.

Dopo la delusione del lago Nakuru cercammo un posto in cui piantare le tende per la notte (mi ero dimenticato di dire che salvo rarissime eccezioni abbiamo dormito sempre in tenda con il sacco a pelo).

Arrivati nella radura prescelta montammo le tende e preparammo la cena, quando nel frattempo vedemmo arrivare nella stessa radura un camion con una ventina di turisti francesi, attrezzati anch'essi, per poter passare la notte. Al mattino seguente ci svegliammo con la radura pullulante di scimmiette che con incredibili salti acrobatici si lanciavano sui nostri tavoli da campeggio per rubare tutto ciò che di commestibile vi avevamo lasciato sopra e che doveva servire per la nostra colazione.

Ci fermammo lì per un giorno per poi proseguire il nostro cammino il mattino del giorno successivo, dopo aver smontato il campo, verso Nord per raggiungere il lago Begonia.

Questo lago ci fece dimenticare la delusione del lago Nakuru. Qui al contrario trovammo migliaia e migliaia di feni-



cotteri che, per nutrirsi, facevano oscillare il caratteristico becco da destra a sinistra e viceversa, filtrando l'acqua.

Fu emozionante vederli quando all'improvviso, senza alcun apparente motivo, prendevano il volo facendo ampi giri sul lago per poi ritornare nel punto di prima mentre le aquile pescatrici, appollaiate sui rami di alberi secchi, erano pronte a gettarsi sui malcapitati pesci.

Ma qui, oltre a questa miriade di uccelli, lungo la riva vi trovammo molte pozze d'acqua calda solforosa formatesi da fenomeni geotermici solfurei. Lasciando il lago Bogosia e viaggiando sempre verso Nord, costeggiamo il lago Baringo (tipico lago africano), entrando decisamente in quello che io ho chiamato il Kenia africano vero, sia per il paesaggio con la sua unica e straordinaria vegetazione che per gli abitanti.

Dopo il lago Baringo pieghiamo verso Est lungo una strada di terra rossa, in condizioni disastrose.

Nei pressi della cittadina di Maralal trovammo un bellissimo prato verde nel quale pascolavano un branco di zebre e qui decidemmo di sistemare le nostre tende, in un'area adibita a campeggio con servizi igienici, dove approfittammo per goderci una doccia e andare a dormire.

Al mattino seguente avemmo la spiacevole sorpresa di accorgerci che ci era sparita una cassa di viveri ed il bagaglio di mia moglie che avevamo lasciato nella macchina non essendoci posto nella tenda.

E dire che nelle docce c'erano dei cartelli che avvertivano del pericolo di furto, ma nessuno di noi li lesse.

A questo punto fummo costretti a raggiungere il villaggio di Maralal, per comprare viveri, rullini fotografici e indumenti intimi per mia moglie, costretta ad indossare slip di puro naylor a colori vivaci, rosa, giallo, verde, fosforescenti e decorati con calcomanie di farfalle.

Il viaggio si faceva sempre più intrigante!!!

Riceviano e pubblichiamo la seguente lettera dell'Ing. Vincenzo Abruzzo:

Firenze 13/5/2004

Gent.mo Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze
Prof. Dott. Ing. Giancarlo Martarelli

Quanto verrò a dire è con riferimento allo scritto di Ignazio Becchi apparso sul Notiziario gennaio-febbraio 2004.

L'esposizione di quel che dice Becchi, conosciuto come persona accorta, intelligente e preparata, non è fra le più felici e nella forma e nella sostanza.

Poco chiare sono anche le finalità.

Tuttavia emerge indiscussa la rilevata - dall'Autore - modestia della figura dell'Ingegnere, ora servo, ora aguzzino o al meglio attore insensibile, sulla scena del mondo, alla socialità e solo preoccupato di difendere la sua posizione bene o male conquistata. Eppure sempre incapace di intendere e rendersi partecipe dell'evolvere della situazione generale.

L'Autore conclude che forse ora c'è miglioramento perché si è, alla fine, abbassato il livello della sua cultura e quindi migliorato il suo rapporto con la società. Questo in sintesi, mi sembra sia quanto abbia voluto dire Becchi.

Di contro, ritengo di poter affermare con decisione, che la categoria non sfigura ora né mai ha sfigurato circa il senso di responsabilità nei confronti della società in assoluto, per non parlare in senso relativo riguardo ad altre titolate componenti della stessa.

Non vedo, quindi, motivo di voler insinuare alcun senso di colpa tenuti di conto tutti gli altri riferimenti storici ed ambientali della parabola temporale.

Il che non vuol dire che non si possa per il futuro far meglio e di più, ma senza rimorso di misfatti che non ci riguardano.

Presumo che d'impatto la prima risposta che Ella sia portata a dare sia che quelle sono le libere idee di un iscritto e che la libertà di espressione non può essere limitata. Bene: quella libertà si esprima altrove e non su un foglio dell'Ordine.

Non ho mai letto alcuna autocritica su fogli interni di categorie professionali o di pensiero diverse dalla nostre.

E di questa anomalia riterrei fosse fatto cenno al Comitato di redazione che mi sembra non abbia interpretato a pieno il proprio ruolo, almeno in quella occasione. Se poi Becchi è stato frainteso sta sempre al Comitato compiere preventive analisi approfondite mettendosi anche dalla parte dei lettori.

EDITORIALE

Il sonno degli ingegneri

Segue

struttura autostradale collegata all'itinerario dell'A1 a nord in corrispondenza di Croci di Calenzano e a sud in prossimità di Troghi.

Tutto ciò, esposto con una esemplare semplicità di linguaggio tecnico, caratteristica delle persone intelligenti che sanno davvero di cosa parlano e lo sanno trasmettere.

Mi hanno colpito in particolare alcune sue conclusioni. Nel documento si afferma ad esempio che "se si pongono a confronto le problematiche ambientali indotte dalle alternative di sistema è immediato constatare che il by-pass del nodo fiorentino realizzato nel quadrante nord est, non solo ha un costo ambientale ben più contenuto, ma soprattutto realizza un beneficio immediato proprio lungo la direttrice attuale dell'autostrada".

"E' sufficiente", si legge ancora nel documento, "l'esercizio del buon senso per dare ragione delle conclusioni a cui si perviene, non fosse altro perché il traffico che oggi attraversa ambiti caratterizzati da un'elevata densità territoriale di ricettori sensibili, si ridurrebbe di circa la metà garantendo quel recupero di qualità ambientale che nessuna tecnica di mitigazione o di bio-ingegneria potrebbe realizzare".

Lo studio giunge infine a dare delle diverse opzioni progettuali, sia pure su grande scala, individuando il "corridoio" e, all'interno di esso, la nuova direttrice autostradale che con i suoi punti obbligati (nodi), imposti dall'orografia locale, determina quattro tratte elementari, ognuna delle quali con varie alternative a seconda dello sviluppo del tracciato e della localizzazione delle gallerie.

Concludo dicendo che la nostra effettiva presenza ed il nostro ruolo, al di là dei numeri che ci rappresentano, è ancora una volta molto limitata. Se i 3000 iscritti saranno consapevoli di essere una presenza importante basterà riflettere e partecipare per dare una svolta.

Aurelio Fischetti

Verbali delle riunioni del Consiglio

23ª Riunione di Consiglio del 16 Febbraio 2004

Alle ore 18.15 il Presidente apre la seduta, sono presenti: il Vice Presidente, il Segretario, il Tesoriere ed i Consiglieri Bartoloni, Fischetti, Giorgi, Gianassi, Gori, Matteucci.

1 - Approvazione verbale Consiglio precedente (26/01/04) - relatore Della Queva
Letto si approva.

2 - Attività del Consiglio

2.1 - Elenchi Esperti e Collaudi c.a. - relatori G.d.L.

Rinviato.

2.2 - Personale di Segreteria - relatore Della Queva

..... omissis

2.3 - Richieste di Patrocinio

- **Eco Utility Company** - relatore Giorgi

Eco Utility Company, Centro di Formazione con sede in Parma, organizza a Firenze un corso per Tecnico Ambientale della durata di 6 mesi e con 2 incontri settimanali, da realizzarsi a partire dal 1° semestre 2004 con possibile sede presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Firenze. E' richiesto un patrocinio non oneroso per detto corso, nonché etichette adesive con nominativi comprensivi di indirizzo di tutti gli iscritti all'Ordine. La Commissione Ambiente, nella riunione tenutasi il 9/2 u.s., ha espresso parere favorevole a quanto sopra, limitatamente alla sua competenza, a condizione che alcune lezioni del corso siano svolte da membri qualificati della Commissione Ambiente; al riguardo si propongono l'ing. Gianninò per il tema Elettromagnetismo, l'ing. Luzzi per il tema Acustica Ambientale e l'ing. Mariani per il tema Acqua. L'ing. Giorgi terrà un intervento per sottolineare le attività della Commissione Ambiente.

Il Consigliere Giorgi propone un parere favorevole del Consiglio dell'Ordine, in modo tale che possa essere definito rapidamente il programma, peraltro già in fase di completamento e che possano iniziare a breve, opportunamente documentate anche attraverso il notiziario dell'Ordine, le lezioni del corso medesimo.

Il Consiglio delibera di concedere il patrocinio.

- **AIPE Associazione Italiana Polistirolo Espanso**

L'Associazione richiede il patrocinio per un convegno che si terrà a Firenze il 24 giugno p.v. dal tema: z.e.r.o. consumi la casa in eps per risparmiare energia".

Il Consiglio delibera di concedere il patrocinio ed inoltre decide di richiedere all'Associazione la disponibilità per un incontro tecnico su "gli effetti delle vibrazioni sugli edifici", argomento già proposto qualche anno addietro dalla Commissione Consolidamento all'AIPE.

- **Collegio degli Ingegneri della Toscana**

Convegno su la "riqualificazione strutturale e funzionale" che si terrà a Firenze in Palazzo vecchio il 12 marzo p.v..

Il Consiglio delibera di concedere il patrocinio.

- **Assobeton - Seminario sull'Ordinanza 3274**

Il Consiglio delibera di concedere il patrocinio raccomandando che la quota d'iscrizione per gli Ingegneri sia equiparata a quella degli associati Assobeton.

- **ANAB - Corso in Architettura Bio-ecologica**

Il Consiglio delibera di pubblicizzare l'evento sul sito senza concedere il patrocinio.

2.4 - Corsi ReSPP - relatore Masi

Rinviato.

2.5 - Designazione Rappresentanti Sez. B per incontro presso C.N.I. - relatore Martarelli

Visti i curricula inviati e le disponibilità degli iscritti, il Consiglio delibera di designare quale rappresentante della sez. B l'ing. Iunior Roberto Masini.

2.7 - Partecipazione dell'Ordine alla manifestazione Job Fair - relatore Nuti

In assenza del Consigliere Nuti relazione sull'argomento il Presidente. Il Consiglio dopo ampia discussione delibera di partecipare alla manifestazione con uno stand fornito gratuitamente all'Ordine dagli organizzatori della manifestazione.

2.8 - Consiglio Direttivo UNAE

Il Consiglio delibera di riconferma il Segretario quale Rappresentante dell'Ordine nel Consiglio Direttivo dell'UNAE Toscana.

3 - Commissione Notule - relatore Gianassi

3.1 - Notule tassate - relatore Gianassi

Non ci sono notule da tassare.

3.2 - Revisione Modello Interpretativo

Rinviato.

3.3 - Revisione Tariffa di prevenzione Incendi approvata dalla Federazione

Il Consiglio approva la revisione della tariffa che dovrà essere pubblicata sul prossimo numero utile del notiziario.

4 - Albo Professionale - relatore Scarpino

4.1 - Nuovi iscritti sez. A e sez. B Sezione A

- Dott. Ing. ANGOTTI Gianna - nata a Catanzaro il 17.10.72 - residente a Firenze in via P. Pancrazi 1 - laureata in Ingegneria delle Telecomunicazioni nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per il settore: dell'informazione;

- Dott. Ing. ARGENTI Marco - nato a La Spezia il 16.03.67 - residente a Firenze in via Lamberti 3 - laureato in ingegneria informatica nel 1996 - Università di Pisa - E.S. nel 2003 presso l'Università di Milano - ha optato per il settore: dell'informazione;

- Dott. Ing. AULISI Andrea - nato a Firenze il 25.12.67 - residente a Firenze in via Maragliano 106 - laureato in meccanica nel 1997 - Università di Firenze - E.S. nel 1997 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. BALLERINI Lorenzo - nato a Firenze il 06.02.70 - residente a Firenze in via di Novoli 83 - laureato in elettronica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. BARBA Elena - nata a Firenze il 27.08.76 - residente a Firenze in via Valdorcchia 22 - laureata in ingegneria Edile nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. BASILE Giuseppe Riccardo - nato a Firenze il 25.05.78 - residente a Firenze in via Panciatichi 38/5 - laureato in ingegneria gestionale nel 2003 - Università di Bologna - E.S. nel 2004 presso l'Università di Bologna - ha optato per i settori: civile e

ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. BEGANI Filippo - nato a Firenze il 09.09.76 - residente a Firenze in via Ruggeri 4 - laureato in meccanica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. BENERICETTE Daniele - nato a Fucecchio (FI) il 05.09.72 - residente a Fucecchio (FI) in via de'lel Camelie 56 - laureato in ingegneria aerospaziale nel 1999 - Università di Pisa - E.S. nel 1999 presso l'Università di Pisa - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. BENVENUTO Iacopo - nato a Firenze il 26.11.77 - residente a Firenze in via Tozzi 10 - laureato in ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. BERTOLLOTTI Fabio - nato a Siena il 06.04.75 - residente a Firenze in via di Barbano 11 - laureato in elettronica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. BONANNO Francesco - nato a Borough di Yord Toronto (Canada) il 11.05.71 - residente a Firenze in via R. Giuliani 144/a - laureato in civile nel 1997 - Università degli Studi di Calabria Arcavada di Rende (CS) - E.S. nel 1997 presso l'Università degli Studi di Calabria Arcavada di Rende (CS) - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. CAPPELLI Federico - nato a Firenze il 27.10.73 - residente a Firenze in via E. V. Venosta 78 - laureato in meccanica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. CHELLINI Bernardo - nato a Firenze il 02.06.72 - residente a Firenze in via Goito 13 - laureato in elettronica nel 1998 - Università di Firenze - E.S. nel 1999 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. CIANFERONI Irene - nato a Firenze il 07.01.77 - residente a Firenze in via della Cernaia 31 - laureata in ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio nel 2003 - E.S. nel 2003 presso l'Università di

Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. CORSINOVI Sara - nata a Firenze il 08.03.77 - residente a Firenze in via di Legnaia 31 - laureata in ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. GLOTER Luca - nato a Firenze il 05.02.77 - residente a Vaglia (FI) in via il Torrino 246 - laureato in meccanica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. HASHTROUDI Keywan - nato a Teheran (Iran) 02.12.76 - residente a Firenze in via C. Salutati 61 - laureato in ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. INNOCENTI Bernardo - nato a Borgo S. Lorenzo (FI) il 10.10.76 - residente a Firenze in via D. M. Manni 31 - laureato in meccanica nel 2002 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. LUNGHI Luca - nato a Firenze il 05.04.75 - residente a San Polo in Chianti (FI) in via Fiorentina 7 - laureato in civile nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. MAGGIONI Alessandro - nato a Firenze il 24.11.75 - residente a Firenze in via Giusti 10 - laureato in elettronica nel 2001 - Università di Firenze - E.S. nel 2001 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. MANNELLI Luca - nato a Firenze il 03.11.64 - residente a Firenze in via Bolognese 358 - laureato in elettronica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. MARCELLO DEL MAJNO Vettor - nato a Verona il 12.05.77 - residente a Firenze in via di Mezzo 36 - laureato in ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha

optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. MASTANDREA Massimiliano - nato a Firenze il 27.10.78 - residente a Firenze in via G. Pescetti 6 - laureato in meccanica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. MOSCATELLI Alessandro - nato a Firenze il 11.08.76 - residente a Campi Bisenzio (FI) in via del Giuncheta 14 - laureato in ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. NERI Alessandro - nato a Firenze il 07.03.78 - residente a Sesto F.no (FI) in via G. Savonarola 115 - laureato in civile nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. PARISI Gaetano - nato a Paternò (CT) il 16.07.72 - residente a Incisa V.no (FI) loc. Bifolcheria 27 - laureato in civile nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2004 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. PROFETI Leonardo - nato a Firenze il 24.06.72 - residente a Firenze in via E. Sestan 3 - laureato in ingegneria Ambiente ed Territorio nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. ROSI Maurizio - nato a Siena il 09.03.76 - residente a Certaldo (FI) in via M. Polo 3 - laureato in ingegneria edile nel 2002 - Università di Pisa - E.S. nel 2002 presso l'Università di Pisa - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. SANTINI Daniele - nato a Empoli (FI) il 22.11.76 - residente a Empoli (FI) in via Pontorme 177 - laureato in ingegneria Aereospaziale nel 2001 - Università di Pisa - E.S. nel 2001 presso l'Università di Pisa - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. VANNINI Guido - nato a Firenze il 25.03.77 - residente a Scarperia (FI) in via Lippi 20 - laureato in ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato

per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione; Sentita l'istruttoria del relatore, vista la regolarità delle domande si iscrivono i su enunciati colleghi secondo le opzioni da loro effettuate per i tre settori dell'albo.

4.2 - Dimissioni

- Dott. Ing. ALBA Pasquale - omissis

Il Consiglio approva le dimissioni

4.3 - Trasferimenti

- Dott. Ing. FUSIELLO Antonio - richiesta nulla-osta da Napoli - omissis

- Dott. Ing. LEE DALLGHAN Richard Ernest - richiesta nulla-osta da Arezzo - omissis

Il Consiglio delibera l'invio dei nulla-osta agli Ordini che ne hanno fatto richiesta.

5 - Segnalazioni incarichi professionali - relatori Carfagni e Della Queva

5.1 - Terne c.a.

Prot. 1 - Impresa Bonechi Carlo - sorteggiati: Michelagnoli Vincenzo 622, Perini Massimo 2722, Procuranti Luigi 1644.

Prot. 02/04 - Impresa Rocco Vincenzo - sorteggiati: Chiostri Giovanni 1959, Forti Maurizio 1486, Lardani Carlo 2332,

Prot. 3/04- Impresa FE.MI di Ferrante Maurizio - sorteggiati: Bolacchi Renato 917, Casali Alessandro 3021, Ceccarelli Giuliano 1877.

Il Consiglio approva.

5.2 - Terne ratifica

5.2.1 - Comune di Firenze - Project Financing "Sistema Integrato di tramvia" - Cinelli Antonio 3831, Cinotti Roberto 1847, Giachi Rodolfo 2157. Il Consiglio ratifica.

5.2.2 - Comune di Capraia e Limite - rinnovo C.E. e C.E.I.

Per la C.E. sono stati sorteggiati: Boldrini Piero 2145, Cerbioni Andrea 1998, Cocchini Paolo 2359. Per la C.E.I. da richiedere la disponibilità.

5.2.3 - Comune di Scarperia - C.E., C.E.I. e C.U.

Sono stati segnalati per la C.E.: Casini Alessandro 3484, Moricci Marco 4397, Santi Stefano 2486.

Sono stati segnalati per la C.E.I.: Bacci Luciano 1606, Cinotti Roberto 1847.

per la C.U. non sono stati trovati al momento ingegneri disponibili.

Il Consiglio ratifica.

5.3 - Richieste di terne pervenute dopo l'invio dell'O.d.G.

5.3.1 - Comune di Lastra a Signa - richiesta nominativi per ns. rappresentante in seno alla giuria di un bando di concorso - vengono sorteggiati: Galante Giacomo 1452,

Palatella Angelo 2385, Turchetti Tonino 1718. Il Consiglio approva.

5.3.2 - Ministero dell'Economia e delle Finanze - richiesta nominativi per nomina dei Componenti della Commissione Tributaria Regionale della Toscana - da richiedere la disponibilità perché a carattere gratuito la prestazione.

6 - Commissione Etica

Nessun procedimento all'Ordine del Giorno.

7 - Comunicazioni del Presidente

7.1.- Riunione del G.d.L. del C.N.I. sul regolamento per l'elezioni dei Consigli degli Ordini

Il Presidente riferisce sull'ultima riunione del G.d.L. ed in particolare sulle diverse e contrastanti posizioni dei vari Ordini sull'argomento.

7.2.- Riunione del Consiglio di Federazione

Il Presidente riferisce sull'ultima riunione del Consiglio di Federazione.

8 - Commissioni dell'Ordine

8.1 - Commissione Tariffe - proposte tariffarie della Commissione

Si decide di rinviare l'analisi delle proposte al fine di consentire a tutti i Consiglieri un maggior approfondimento delle stesse.

Le proposte tariffarie saranno altresì trasmesse ai Consulenti in materia tariffaria, i Colleghi Ruscelli e Torri, per acquisire anche un loro parere in merito.

8.2 - Commissione Trasporti

Il Consiglio nomina Coordinatrice della Commissione la Collega Ing. Angela Dondoli.

9 - Varie ed eventuali

Non ci sono punti da discutere.

Alle ore 20.30 il Presidente chiude la riunione. Viene fissato il prossimo Consiglio per Lunedì 15.03.04.

24ª Riunione di Consiglio del 15 Marzo 2004

Alle ore 18.10 il Presidente apre la seduta, sono presenti: il Vice Presidente, il Segretario, il Tesoriere ed i Consiglieri Bartoloni, Fischetti, Gianassi, Giorgi, Matteucci, Nuti, Scarpino.

1 - Approvazione verbale Consiglio precedente (16/02/04) - relatore Della Queva

Letto si approva.

2 - Attività del Consiglio

2.1 - Agenzia del Territorio, Comitato Consultivo Misto

Il Consiglio nomina quale rappresentante dell'Ordine il Collega Antonio Cinelli.

2.2 - Elenchi Esperti e Collaudi

c.a. - relatori G.d.L.

Il G.d.L. sottopone al Consiglio una bozza di documento sull'argomento. Il Consiglio, dopo ampia discussione, sottopone al G.d.L. alcune osservazioni e rimandando alla prossima riunione la discussione al fine di dare tempo ai Consiglieri incaricati di approfondire quanto emerso in seno alla discussione e sottoporre al Consiglio la stesura finale dei nuovi criteri.

2.3. - Richieste di Patrocinio

- ANIT-TEP PC

Il Consiglio decide di non concedere il patrocinio in quanto è stata già pubblicizzata l'iniziativa con la stampa del programma e degli enti patrocinatori.

- ELSUD

Il Consiglio delibera di concedere il patrocinio.

- Agenzia Fiorentina per l'Energia

Il Consiglio delibera di concedere il patrocinio.

- Il Consigliere Giorgi riferisce su un possibile seminario sul comfort acustico concordato con l'Associazione Industriali per il prossimo 22 aprile se approvato dal Consiglio. Il Consiglio concorda sull'iniziativa che vede l'Ordine come coorganizzatore a titolo gratuito e patrocinatore della manifestazione.

2.4 - Incontro su progetto sicurezza - relatore Della Queva

Il Consiglio sentita la disponibilità designa il Collega Marrani Massimo, quale libero professionista, ad intervenire alla tavola rotonda che si terrà il prossimo 2 aprile sulla sicurezza cantieri organizzata dalla società QU.IN.. Alla manifestazione interverranno anche i Consiglieri Masi e Matteucci.

2.5 - Corso direttiva Atex - relatore Scarpino

Il Consigliere Scarpino richiede al Consiglio di poter costituire un comitato tecnico scientifico composto da componenti dell'Ordine, dell'ASL ed dell'AEI per organizzare un corso sulla direttiva ATEX da tenersi, orientativamente, in settembre, ottobre p.v..

Il Consiglio approva.

2.6. - Corsi ReSPP - relatore Masi Rinvio.

3 - Commissione Notule - relatore Gianassi

3.1 - Notule tassate

..... omissis

4 - Albo Professionale - relatore Scarpino

4.1 - Nuovi iscritti sez. A e sez. B

Esce il Consigliere Gianassi.

Sezione A

- Dott. Ing. ARAMINI Emiliano - nato a Firenze il 16.07.1974 - residente a

Borgo San Lorenzo (Fi) in viale Della Resistenza 26 - laureato in civile nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. BANDINELLI Alessio - nato a Firenze il 29.04.1977 - residente a Firenze in via G. Carissimi 1 - laureato in Elettronica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. BECUCCI Marcello - nato a Firenze il 11.09.1973 - residente alle Caldine (Fi) in via Di Mammole 4 - laureato in Informatica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. BENELLI Gianluca - nato a Firenze il 07.07.1970 - residente a Firenze in via Gioia 9 - laureato in Meccanica nel 2001 - Università di Firenze - E.S. nel 2001 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. BIANCHINI Lorenzo - nato a Firenze il 24.07.1973 - residente a Firenze in via L. Morandi 31 - laureato in civile nel 1999 - Università di Firenze - E.S. nel 1999 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. CARBONCINI Marco - nato a Empoli il 27.03.1956 - residente a Empoli (Fi) in via Paolo Veronese 64 - laureato in Elettronica nel 1982 - Università di Firenze - E.S. nel 1983 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. CHITI Gherardo - nato a Firenze il 27.05.1973 - residente a Firenze in via di S. Vito 22/5 - laureato in meccanica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. FAILLI Leonardo - nato a Firenze il 13.05.1975 - residente a Firenze in Piazza Puccini 21 - laureato in meccanica nel 2000 - Università di Firenze - E.S. nel 2000 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. FERRO Tommaso - nato a Firenze il 16.06.1978 - residente a Firenze in S. Salvi 18/a - laureato in Ambiente e il Territorio nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003

presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. GAMBERI Francesco - nato a Firenze il 09.05.1978 - residente a Borgo San Lorenzo (Fi) in via Luco Campagna 13 - laureato in meccanica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. GIANASSI Giulia - nata a Firenze il 23.10.1978 - residente a Barberino di Mugello (Fi) in via A. Grandi 2 - laureata in civile nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per il settore civile e ambientale

- Dott. Ing. IADANZA Ernesto - nato a Firenze il 07.08.1971 - residente a Firenze in viale dei Mille 170 - laureato in elettronica nel 2002 - Università di Firenze - E.S. nel 2002 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. LAMANNA Serena - nata a Crotona il 15.01.1979 - residente a Cutro (Kr) in via Ciro Menotti 3 - laureata in elettronica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. MAIORELLI Alessandro - nato a Firenze il 14.01.1974 - residente a Sesto Fiorentino in via G. Venni 33 - laureato in meccanica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. MANTELLI Metello - nato a Empoli il 01.04.1979 - residente a Empoli in via Senese Romana 170 - laureato in elettrica nel 2003 - Università di Pisa - E.S. nel 2004 presso l'Università di Pisa - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. MARCHESELLI Massimo - nato a Firenze il 22.07.1976 - residente a Firenze in via Agrifogli 37 - laureato in meccanica nel 2002 - Università di Firenze - E.S. nel 2002 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. MENICETTI Michele - nato a Firenze il 29.03.1977 - residente a Cadenzano (Fi) in viale del Pino 12 - laureato in ambiente ed il territorio nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale,

industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. MONAMI Nicola - nato a Firenze il 28.02.1976 - residente a Bagno a Ripoli (Fi) in via F. Granacci 2 - laureato in ambiente e il territorio nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. MONSIGNORI Massimo - nato a Firenze il 19.02.1969 - residente a Campi Bisenzio (Fi) in via Limite 9/a - laureato in elettronica nel 2001 - Università di Firenze - E.S. nel 2002 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. ORSI Lorenzo - nato a Firenze il 02.11.1974 - residente a Firenze in via degli Agrifogli 25 - laureato in elettronica nel 2002 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. PELAGALLI Piero - nato a Bologna il 24.11.1939 - residente a Impruneta in via della Bifonica 40 - laureato in meccanica nel 1963 - Università di Bologna - E.S. nel 1964 presso l'Università di Bologna - Proviene dall'Ordine degli Ingegneri di Napoli - settore: industriale

- Dott. Ing. PRETI Massimiliano - nato a Fucecchio (Fi) il 11.11.1970 - residente a Fucecchio (Fi) in via De Gasperi 18 - laureato in elettronica nel 2001 - Università di Firenze - E.S. nel 2001 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. SCARPETTINI Alessio - nato a Firenze il 13.07.1970 - residente a Firenze in via del Pozzino 47 - laureato in aeronautica nel 2002 - Università di Pisa - E.S. nel 2003 presso l'Università di Pisa - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale;

- Dott. Ing. SGARAGLI Tommaso - nato a Firenze il 23.11.1975 - residente a Firenze in via Porpora 6 - laureato in ambiente ed il territorio nel 2001 - Università di Firenze - E.S. nel 2002 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. TARTAGLIA Mario - nato a Catanzaro il 08.08.1964 - residente a Firenze in via del Caravaggio 29 - laureato in civile nel 1990 - Università di Firenze - E.S. nel 1990 presso l'Università di Firenze - Proviene dall'Ordine degli Ingegneri di Catanzaro - ha optato per i setto-

ri: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. VINCI Salvatore - nato a Firenze il 28.07.1973 - residente a Borgo San Lorenzo (Fi) in viale Fratelli Kennedy 13 - laureato in meccanica nel 2002 - Università di Firenze - E.S. nel 2002 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione; Rientra il Consigliere Gianassi.

Sezione B

- Ing. Iunior BOGANI Dario - nato a Borgo San Lorenzo (Fi) il 20.01.1975 - residente a a Borgo San Lorenzo (Fi) in viale IV Novembre 87 - diploma in meccanica nel 1999 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - settore: industriale

- Ing. Iunior PIETRANTONIO Enrico - nato a Firenze il 25.10.1978 - residente a Firenze in via Pimentel 2 - diploma in ambiente e delle risorse nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - settore: civile e ambientale

- Ing. Iunior RIVA Fabio - nato a Pescia (Fi) il 04.11.1977 - residente a Ronta-Borgo San Lorenzo (Fi) in via L. Andreani 21 - diploma in ambiente e risorse nel 2000 - Università di Firenze - E.S. nel 2002 presso l'Università di Firenze - settore: civile e ambientale

- Ing. Iunior ROSTA Daniele - nato a Prato il 11.05.1974 - residente a Vinci in via G. Pascoli 95/G - diploma in Ingegneria industriale nel 2002 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - settore: industriale

- Ing. Iunior SASSETTI Roberto - nato a Firenze il 13.03.1979 - residente a Campi Bisenzio in via G. Tesi 123 - diploma in Ingegneria industriale nel 2002 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - settore: industriale

Sentita l'istruttoria del relatore, vista la regolarità delle domande si iscrivono i su enunciati colleghi secondo le opzioni da loro effettuate per i tre settori dell'albo.

4.2 - Dimissioni
- Dott. Ing. TOSCHI Ernesto - omissis
- Dott. Ing. PADOIN Mario - omissis

Il Consiglio approva le dimissioni.

4.3 - Trasferimenti

- Dott. Ing. BIANCOTTO Stefano - richiesta nulla-osta da Oristano - omissis

Il Consiglio delibera l'invio del nulla-osta all'Ordine che ne fa richiesta.

5 - Segnalazioni incarichi professio-

nali - relatori Carfagni e Della Queva

5.1 - Terne c.a.
Prot. 04/04 Impresa Ipponi Elio e Figli - vengono sorteggiati: Lo Basso Franco 3818, Lombardini Marco 2518, Totti Luciano 2826.

Prot. 07/04 - Impresa S.E.I. - vengono sorteggiati: Caliterna Piero 2457, Checcucci Lorenzo 2981, Daddi Bruno 823. Il Consiglio approva.

5.2 - Terne ratifica

5.2.1 - Comune di Capraia e Limite - rinnovo C.E.I.

sono stati segnalati: Baldi Serena 2469, Poggetti Pier Luigi 2109. Il Consiglio ratifica.

5.3 - Richieste di terne pervenute dopo l'invio dell'O.d.G.

5.3.1 - Comune di Vinci - rinnovo C.E.

Vengono segnalati: Bartolini Luca 3377, Dondolini Leonardo 3084, Giubbolini Giuliano 2189. Il Consiglio approva.

5.3.2 - Comune di Vinci - rinnovo C.E.I.

Vengono segnalati: Ceccarelli Giuliano 1877, Mancini Claudio 2159, Querci Angelo 2678. Il Consiglio approva.

6 - Commissione Etica

Nessuna pratica sottoposta al Consiglio.

7 - Comunicazioni del Presidente

7.1 - Progetto Linea 2 Regione Toscana - relatore Martarelli

Il Presidente riferisce sull'incontro tenutosi in Regione Toscana sul progetto linea 2. In particolare, da tale incontro, sono emerse alte probabilità di riconoscimento dei finanziamenti per l'iniziativa.

7.2. - Il Presidente riferisce sull'incontro organizzato con l'Ordine degli Architetti che si terrà il prossimo primo aprile sulla nuova direttiva europea riguardante le professioni.

8 - Commissioni dell'Ordine

8.1 - Commissione Tariffe - proposte tariffarie della Commissione

Prima dell'approvazione si decide di richiedere un parere anche agli istruttori delle notule in virtù dell'incarico loro conferito di revisione del modello interpretativo.

8.2 - Riunione Coordinatori

Commissioni - relatore Matteucci
Il Consigliere Matteucci riferisce sulla riunione tenutasi con i Coordinatori delle Commissioni dell'Ordine. Alla riunione erano presenti i Coordinatori delle Commissioni: Sicurezza, Qualità, Area Empolese, Impianti Meccanici, Ambiente, Ingegneria dell'informazione.

La riunione è introdotta dall'Ing. Matteucci. La riunione era stata con-

vocata per definire lo stato di avanzamento delle attività delle Commissioni consultive come già stabilito nelle precedenti riunioni. Ad oggi risultano attivate 13 Commissioni consultive, delle quali 11 sono operative e si sono riunite almeno una volta. I colleghi iscritti alle commissioni risultano essere in numero di 420, cioè ad oggi circa il 15% degli iscritti al ns. Ordine provinciale. Le Commissioni che risultano redigere sistematicamente un verbale di riunione sono 7.

E' stata confermata la procedura stabilita per la divulgazione agli iscritti dei verbali delle riunioni che seguirà il canale del Notiziario e quello del sito Internet. Il verbale deve essere inviato alla Segreteria che poi lo distribuirà al Responsabile del Notiziario Fischetti ed al Redattore del sito Internet Rutili per le rispettive pubblicazioni.

In ogni caso i Coordinatori potranno trasmettere i verbali al Consigliere Fischetti, direttore del Notiziario al proprio indirizzo di posta elettronica. La riunione si è conclusa con la convinzione che il risultato raggiunto di coinvolgimento dei colleghi alla vita dell'Ordine sinora raggiunto sia tutto sommato positivo. E' emerso comunque nel corso della riunione che una maggiore partecipazione dei componenti delle Commissioni porterebbe ad un ulteriore incremento dell'attività sviluppabili.

9 - Varie ed eventuali

9.1- Associazione Sicurezza Cantieri.

Il Consiglio delibera il pagamento della quota annuale di partecipazione.

9.2.- Competenze professionali ex D.P.R. 328/01

Il Consigliere Nuti ripropone all'attenzione del Consiglio la necessità di riprendere fattivamente in esame l'argomento delle competenze dei laureati triennali ex DPR 328/01 in assenza di determinazioni a livello di Federazione Regionale degli Ordini e di CNI. Ritiene che non sia accettabile una così prolungata indeterminazione sull'argomento da parte del nostro Ordine e auspica un'espressione di parere sull'argomento, pur nella consapevolezza che esso non può che essere espresso in forma di orientamento generale. Il Consigliere Nuti richiama l'attenzione sul fatto che entro il corrente anno accademico si saranno laureati un numero consistente di Ingegneri triennali del nostro Ateneo.

Alle ore 21.30 il Presidente chiude la riunione di Consiglio ricordando che

la prossima sarà tenuta Lunedì 19 Aprile alle ore 18.00.

25ª Riunione di Consiglio del 19 Aprile 2004

Alle ore 18.45 il Presidente apre la riunione. Sono presenti il Segretario, il Tesoriere, il Vice Presidente ed i Consiglieri Bartoloni, Fischetti, Gianassi, Matteucci, Scarpino, Staccioli,

1 - Approvazione verbale Consiglio precedente (15/03/04) -

relatore Della Queva
Letto si approva.

2 - Commissione Etica

..... omissis

3 - Attività del Consiglio

3.1 - Manifestazione per medaglie ex Presidenti

Il Presidente illustra al Consiglio la bozza del programma che si prevede attuare per la festa per il raggiungimento dei tremila iscritti e per la consegna delle medaglie e targhe ai Presidenti, Segretari e Tesorieri che hanno ricoperto al carica dal 1970 alla scorsa legislatura.

La festa si terrà a Villa Castelletti il prossimo 10 giugno.

Il Consiglio approva.

3.2 - Assemblea ordinaria per l'approvazione del bilancio consuntivo -

relatore Mazzantini
Il Consiglio sentito il Tesoriere, decide di convocare l'Assemblea per il bilancio consuntivo 2003 in prima convocazione giovedì 20 maggio 2004 alle 19.45, ed in seconda lunedì 24 maggio 2004 alle 18.30.

3.3 - Progetto Regione Toscana Linea 2 -

relatore Martarelli
Il Presidente riferisce sulle riunioni avute in merito al progetto e sulla necessità di nominare un ICT Manager i cui oneri sono attribuibili ai costi afferenti al progetto stesso. Il Consiglio nomina all'unanimità il Collega Nicola Baldini.

3.4 - Convegno sulla regola tecnica di prevenzione incendi per le strutture alberghiere

Il Consiglio delibera di organizzare un convegno sulla regola tecnica di prevenzione incendi per le strutture alberghiere. Il convegno dovrà essere realizzato a costo zero per l'Ordine usufruendo, come già in precedenza stabilito, di uno sponsor per la manifestazione. Si da mandato al Presidente ed al Segretario di adoperarsi in tal senso. Il Convegno sarà organizzato o per la fine del prossimo mese di giugno o per i primi del mese di ottobre p.v..

3.5 - Richieste di Patrocinio

- **Assobeton: convegno "progetto**

strade nuove" del 18 giugno 2004 presso la sede dell'Associazione Industriali. Il Consiglio, visto il programma della manifestazione delibera di concedere il patrocinio.

- **2° Forum Energia e Sicurezza 2004 che si terrà il 1 luglio p.v.** Il Consiglio vista la valenza tecnica dell'iniziativa delibera di concedere il patrocinio.

3.6 - Piano Strutturale del Comune di Firenze - osservazioni da parte dei Delegati del Gruppo di Lavoro
Il Presidente riferisce di aver richiesto ai delegati di relazionare in merito alla questione. Visti i tempi ristretti fra la comunicazione del Presidente e la riunione di Consiglio, ad oggi ha risposto solo l'Ing. Fabiano relazionando sull'attività svolta.

3.7 - Corsi ReSPP - relatore Masi
Rinviato.

4 - Commissione Notule - relatore Gianassi

4.1 - Notule tassate - relatore Gianassi

..... omissis

4.2 - Modello interpretativo - relatore Gianassi

I Colleghi incaricati di revisionare il modello interpretativo hanno richiesto un'ulteriore proroga al giugno 2004 vista la peculiarità di alcuni argomenti. Il Consiglio approva la proroga.

5 - albo Professionale - relatore Scarpino

5.1 - Nuovi iscritti sez. A e sez. B Sezione A

- Dott. Ing. BENVENUTI Marco - nato a Firenze il 07/09/1974 - residente a Firenze in via G. Papini 53 - laureato in meccanica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. BIAGIOTTI Marco - nato a Firenze il 22/10/1971 - residente a Firenze in via Sardegna 11/1 - laureato in elettronica nel 1998 - Università di Firenze - E.S. nel 1998 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. BRACALI Barbara - nata a Vinci il 05/09/1972 - residente a Gambassi Terme in via Gramsci 20 - laureato in civile nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. CAPPELLI Luca - nato a Firenze il 27/02/1974 - residente a Firenze in via del Podestà 42 - laureato in informatica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003

presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. CASATI Paolo - nato a Rufina il 03/03/1949 - residente a Firenze in viale Verga 26 - laureato in meccanica nel 1975 - Università di Bologna - E.S. nel 1975 presso l'Università di Bologna - ha optato per il settore industriale - proviene dall'Ordine di Bologna

- Dott. Ing. CIANCIO Camilla - nata a Firenze il 11/11/1971 - residente a Firenze in via dei Giraldi 4 - laureato in ambiente e il territorio nel 2002 - Università di Firenze - E.S. nel 2002 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. CONTRI Stefano - nato a Figline Valdarno il 01/04/1974 - residente a Figline Valdarno in via Bachelet 5 - laureato in civile nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione;

- Dott. Ing. DE TOTERO Marcello - nato a Mesagne (Br) il 13/04/1970 - residente a Campi Bisenzio in via Cetino 59 - laureato in elettronica nel 1997 - Università di Firenze - E.S. nel 1998 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione - proviene dall'Ordine di Prato

- Dott. Ing. DONATI Giancarlo - nato a Santa Croce sull'Arno il 11/02/1953 - residente a Montaione località Mura in via Palazzina 9 - laureato in civile nel 1980 - Università di Pisa - E.S. nel 1980 presso l'Università di Pisa - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione - proviene dall'Ordine di Pisa

- Dott. Ing. GENEROSO Stefano - nato a Firenze il 01.09.71 - residente a Firenze in via Pellas 49 - laureato in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale, dell'informazione;

- Dott. Ing. GHIZZANI Massimo - nato a Firenze il 02.02.73 - residente a Firenze in via Bartolomeo della Gatta 1 - laureato in ingegneria delle telecomunicazioni nel 2002 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale, dell'informazione;

- Dott. Ing. LOMBARDO Ivan - nato a San Nicola dell'Alto (Kr) il

28.10.77 - residente a San Nicola dell'Alto (Kr) in via Saranda 1 - domicilio di lavoro: Empoli (FI) in via del Chiassatelle 39 - laureato in civile nel 2002 - Università della Calabria - E.S. nel 2003 presso l'Università della Calabria - ha optato per i settori:civile e ambientale, industriale, dell'informazione;

- Dott. Ing. HANAMAN Marco - nato a Firenze il 03.05.71 - residente a Firenze in via Calzaiuoli 4 - laureato in civile nel 1995 - Università di Firenze - E.S. nel 1996 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale, dell'informazione - proviene dall'Ordine di Prato

- Dott. Ing. MARIONI Enrico - nato a Firenze il 12.07.77 - residente a Firenze in via Spinucci 30 - laureato in meccanica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori:civile e ambientale, industriale, dell'informazione;

- Dott. Ing. MECATTI Daniele - nato a Firenze il 20.02.74 - residente a Firenze in via M. Pagano 11 - laureato in elettronica nel 2001 - Università di Firenze - E.S. nel 2001 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori:civile e ambientale, industriale, dell'informazione;

- Dott. Ing. MONTINARI Aline - nato a Weimar il 03.08.66 - residente a Firenze in via Toscanella 1 - laureato in civile nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori:civile e ambientale, industriale, dell'informazione;

- Dott. Ing. MORANDI Andrea - nato a Firenze il 24.04.71 - residente a Scandicci (FI) in via T. Basso 1 - laureato in meccanica nel 2004 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori:civile e ambientale, industriale, dell'informazione;

- Dott. Ing. MORBIDI Massimiliano - nato a Firenze il 08.10.74 - residente a Signa (FI) in via Alfonsine 13 - laureato in informatica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale, dell'informazione;

- Dott. Ing. MUNZ Giulio - nato a Firenze il 02.06.74 - residente a Fiesole (FI) in via Nuova delle Molina 9 - laureato in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori:civile e ambientale, industriale, dell'informazione;

- Dott. Ing. NINCI Enrica - nata a

Vinci (FI) il 05.04.72 - residente a Gambassi Terme (FI) in loc. Boschetti 11 - laureata in civile nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori:civile e ambientale, industriale, dell'informazione;

- Dott. Ing. PARRINI Filippo - nato a Firenze il 19.03.73 - residente a Firenze in via del Rondinino 1/L - laureato in elettronica nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori:civile e ambientale, industriale, dell'informazione;

- Dott. Ing. PERILLO Gerardo - nato a Firenze il 03.12.72 - residente a Firenze in via Centostelle 5 - laureato in meccanica nel 2002 - Università di Firenze - E.S. nel 2002 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori:civile e ambientale, industriale, dell'informazione;

- Dott. Ing. PETRACCHI Lorenzo - nato a Firenze il 16.03.72 - residente a Sesto Fiorentino (FI) nel viale 1° Maggio 360 - laureato in ingegneria dell'informazione nel 2003 - Università di Firenze - E.S. nel 2002 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori: civile e ambientale, industriale, dell'informazione;

- Dott. Ing. ROSSI Antonio - nato a Firenze il 06.12.77 - residente a Dicomano (FI) in via A. Gramsci 55 - laureato in elettronica nel 2002 - Università di Firenze - E.S. nel 2003 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori:civile e ambientale, industriale, dell'informazione;

- Dott. Ing. TARCHI Lorenzo - nato a Firenze il 14.11.78 - residente a Firenze in via S. Gualberto 70 - laureato in meccanica nel 2004 - Università di Firenze - E.S. nel 2004 presso l'Università di Firenze - ha optato per i settori:civile e ambientale, industriale, dell'informazione;

Sentita l'istruttoria del relatore, vista la regolarità delle domande si iscrivono i su enunciati colleghi secondo le opzioni da loro effettuate per i tre settori dell'albo.

5.2 - Trasferimenti

- Dott. Ing. Fiorito Francesco - richiesta nulla-osta dell'Ordine degli Ingegneri di Arezzo
Il Consiglio delibera l'invio del nulla-osta all'Ordine di Arezzo.

6 - Segnalazioni incarichi professionali - relatori Carfagni e Della Queva

6.1 - Terne c.a.

prot. 05/04 - Impresa Ideco - vengono sorteggiati: Naldoni Domenico 1830, Nardulli Vincenzo 1578, Torre Stefano 2807.

prot. 06/04 - Impresa Badii Silvano - vengono sorteggiati: Massicci Gabriele 1711, Mei Stefano 3170, Moschi Giuseppe 1903.

prot. 08/04 - Impresa Fergola Costruzioni - vengono sorteggiati: Biagini Sergio 2754, Biagiotti Franco 2374, Ceni Leonardo 1602.

prot. 09/04 - Impresa Fringuelli Paolo e Mario - vengono sorteggiati: De Marzi Paolo 2686, Frugiuele Mario 1517, Grandi Attilio 3039.

Il Consiglio approva.

6.2 - Terne ratifica

6.3 - Richieste di terne pervenute dopo l'invio dell'O.d.G.

6.3.1 - prot. 413/11/04 Firenze in Farmacia - richiesta nominativi per responsabile servizio protezione e protezione rischi

vengono sorteggiati: Colica Antonio 1794, Corti Iacopo 4019, Tola Tullio 1073. Il Consiglio approva.

6.3.2 - prot. 417/11/04 Comune di Scandicci - rinnovo C.E.

vengono sorteggiati: Braccini Roano 2075, Conticelli Pier Luigi 1284, Terrosi Fabio 2092. Il Consiglio approva.

6.3.3 - prot. 409/11/04 Avv. Natali Roberto - richiesta nominativi per consulenza sulla resistenza materiale eternit

vengono sorteggiati: Arnetoli Lorella 3126, Galardi Ugo 1267, Sottili Fabrizio 3152. Il Consiglio approva.

7 - Comunicazioni del Presidente

Il Presidente riporta al Consiglio di non avere ricevuto ancora notizie dal C.N.I. in merito alla prossima scadenza elettorale. Il Presidente riferisce al Consiglio che provvederà, qualora entro la prima settimana di maggio non giungano notizie in merito, ad interpellare per iscritto il CNI e parallelamente richiedere un parere legale in merito alla linea da tenere in previsione di un non auspicabile silenzio da parte del CNI e del Ministeri competenti.

8 - Commissioni dell'Ordine

Visto il buon andamento del progetto Linea 2 Regione Toscana, vista la prossima festa per i tremila iscritti, ritenuto che l'Ordine abbia bisogno di un gruppo di Colleghi che possano occuparsi dello studio di aspetti innovativi per l'Ordine ed i Colleghi iscritti, il Consiglio delibera di istituire una nuova Commissione denominata "Comunicazione ed Innovazione". Si decide di nominare Coordinatore della commissione il Collega Luca Matteini.

9 - Varie ed eventuali

Non ci sono argomenti.

Il Presidente chiude la riunione alle ore 11.30.

Commissione Ambiente

Verbali delle riunioni della Commissione

16ª riunione della Commissione del 8 marzo 2004

1) Seminario Certificazione Ambientale EMAS - ISO 14000 dell'11 febbraio 2004 presso ENEL Distribuzione - Zona di Firenze - Via Salvagnoli,6 - Firenze

Giorgi riferisce che il Seminario ha avuto esito positivo, è stata registrata la partecipazione di oltre 50 persone, senza contare i relatori. Giorgi legge una nota riassuntiva del Seminario redatta da Gianninò, e chiede alla Commissione di indicare, se necessarie, le eventuali modifiche da apportare, prima della pubblicazione sul Bollettino degli Ingegneri della Toscana. Mariani suggerisce di inserire la nota di Gianninò sul Bollettino prima degli atti del Seminario come presentazione del Seminario stesso. Per la pubblicazione degli atti manca una relazione. Giorgi si impegna a contattare il relatore e, in caso non sia possibile ottenere la relazione, a trovare una soluzione con Noferi.

2) Giornata di Studio "Il rumore nei trasporti" del 26 febbraio 2004 presso il Salone dei Cinquecento - Palazzo Vecchio - Firenze

Giorgi si congratula con gli organizzatori e riferisce che la Giornata di Studio ha avuto risultati eccellenti, in particolare dal punto di vista tecnico. Luzzi legge alla Commissione una relazione riassuntiva relativa alla Giornata di Studio, allegata al presente verbale. Luzzi riferisce che i partecipanti al Convegno sono stati 366, e che l'84% degli iscritti erano presenti. Durante il Convegno sono stati venduti 85 volumi degli atti, ma sono previste altre vendite; il volume infatti sarà ulteriormente pubblicizzato, attraverso l'Ordine degli Ingegneri di Firenze. Luzzi riferisce che invierà una lettera di ringraziamento a tutti i relatori, nella quale verranno illustrati i risultati positivi del Convegno. Una lettera con i risultati verrà inviata anche ai Ministeri. Miniati riporta i commenti positivi presentati dagli sponsor e anche dai gestori del Garage Ponte Vecchio, utilizzato per il Convegno, che si è rivelato comodo e conveniente. Mariani riferisce che non sono stati riscontrati problemi duran-

te la pausa caffè e il pranzo. Giorgi e Luzzi riferiscono che non vi sono ancora dati sufficienti per verificare l'effettivo bilancio economico del Convegno, che verrà eseguito non appena arriverà conferma di tutti i pagamenti da parte degli sponsor.

3) Concessione patrocinio non oneroso ad ECO UTILITY COMPANY - Centro di Formazione con sede in Parma per un corso per Tecnico Ambientale della durata di 6 mesi da svolgersi a Firenze

Giorgi riferisce che è stato confermato il patrocinio all'iniziativa proposta da ECO UTILITY COMPANY e che Martarelli ha messo in contatto il Centro di Formazione con il Preside della Facoltà di Ingegneria Angotti, per la risoluzione di alcuni problemi logistici. L'inaugurazione del corso avverrà il 24 aprile. Il Centro di Formazione si è impegnato a offrire il corso a prezzo scontato agli iscritti all'Ordine degli Ingegneri di Firenze. Martarelli ha contattato Giorgi per riferirgli che, sulla locandina del corso, l'Ordine degli Ingegneri di Firenze non risulta fra gli enti patrocinanti. Mariani mostra però che, su una pubblicazione pubblicitaria sul quotidiano "La Repubblica", questa correzione è già stata apportata; pare pertanto che l'errore sia presente solo nelle prime stampe.

4) Esame richiesta di patrocinio non oneroso da parte di ANIT Milano per un convegno da tenersi a Firenze il 6/4/2004 sul tema: "Case silenziose ed ecosostenibili"

Giorgi riferisce che è stato chiesto il patrocinio all'Ordine degli Ingegneri di Firenze per il Convegno "Case silenziose ed Ecosostenibili". Il patrocinio è già stato concesso dal Collegio dei Geometri e dei Periti Industriali, mentre non si sono ancora pronunciati l'Ordine degli Ingegneri e degli Architetti. Luzzi informa che, non conoscendo i relatori, non può dare un giudizio sulla qualità del Convegno. Giorgi è favorevole a concedere il patrocinio, in considerazione del fatto che comunque il Convegno tratta un aspetto tecnico.

5) Considerazioni su una Giornata

di Studio riguardante le problematiche dei campi elettrici e magnetici a bassa e ad alta frequenza

Si decide di non trattare questo argomento, rimandandolo alla prossima riunione della Commissione. Giorgi ritiene che, prima della prossima riunione, debba essere preparata una bozza di programma. La data della giornata di studio viene fissata indicativamente per il 27 di maggio 2004 e, se è disponibile la sede, si ritiene che possa essere utilizzata la Sala del Consiglio Regionale. Boschi si impegna a informarsi sulla disponibilità.

6) Situazione del Gruppo di Lavoro "Rifiuti"

Losappio ha preparato una lista indicativa di coloro che sono interessati a partecipare al gruppo di lavoro e si propone entro fine marzo di pubblicizzare il gruppo e di raccogliere i nomi dei partecipanti ed entro aprile di effettuare il primo incontro. Il suo obiettivo è quello di affrontare in questo gruppo di lavoro gli aspetti pratici rispetto a quelli teorici.

7) Varie ed eventuali

- Giorgi riferisce che giovedì 4 marzo 2004 si è tenuta una riunione dei coordinatori delle varie commissioni dell'Ordine. In questa riunione Giorgi ha illustrato le numerose attività svolte dalla Commissione Ambiente, indicando come fattori positivi per la preparazione di iniziative la suddivisione in sottogruppi di lavoro, la presenza di un'ampia componente di giovani ingegneri e l'attiva partecipazione dei membri.

- Luzzi riferisce che Ing. Bartolini dell'Associazione Industriali di Firenze ha chiesto se l'Ordine degli Ingegneri di Firenze è interessato a patrocinare una loro iniziativa per illustrare alle imprese edili ed impiantistiche il nuovo Regolamento Acustico del Comune di Firenze.

Sezione Acqua - 14ª riunione

1. Piano di tutela delle acque

Cosimini porta una copia completa del Piano di Tutela delle Acque della Regione Toscana. La copia viene lasciata a disposizione dei membri della Commissione Ambiente presso la sede dell'Ordine degli Ingegneri. Mariani illustra il calendario degli

incontri del Piano: il giorno 22 marzo alle ore 10:00, presso l'Auditorium della Cassa di Risparmio di Firenze verranno illustrati il Piano di tutela del Fiume Arno, del Fiume Reno, del Fiume Conca-Marecchia e del Fiume Lamone.

2. Decreto 6 novembre 2003/n° 367
Duradoni illustra brevemente a tutti i partecipanti gli argomenti e le tematiche trattate dal Decreto.

3. Varie ed eventuali

- Mariani informa che dal 17 al 20 marzo si svolgerà a Padova il "SEP-Systems for Ecotechnology Professionals" presso Padova Fiere S.p.A.

- Mariani comunica che dal 19 al 21 maggio si svolgerà a Ferrara la VII Edizione di "ACCADUEO Mostra delle tecnologie per il trattamento e la distribuzione dell'acqua potabile e il trattamento delle acque reflue".

17ª riunione della Commissione del 5 aprile 2004

1) Programma della giornata di studio "Esposizione della popolazione ai campi elettrici magnetici"

- Firenze 26/05/2004 Auditorium Consiglio Regionale della Toscana - Via Cavour.

Giorgi presenta la bozza del programma della giornata di studio, illustrando brevemente gli argomenti che probabilmente verranno trattati ed i rispettivi relatori invitati a parlarne. La giornata di studi si svolgerà in collaborazione con l'Associazione Elettrotecnica Italiana e con il Collegio degli Ingegneri della Regione Toscana. Al Collegio degli Ingegneri verrà chiesta la pubblicazione degli atti del convegno sul Bollettino degli Ingegneri. Gianninò ritiene che possa essere utile presentare, durante la giornata di studio, una piccola raccolta di abstract dei vari interventi. In sede di riunione si ritiene che non vi sia tempo sufficiente per organizzare una pubblicazione di questo tipo. La sede del convegno è fissata presso l'Auditorium Regionale della Toscana e quindi si ritiene che debba essere invitato a portare i suoi saluti il Presidente del Consiglio Regionale. Gianninò riferisce dei suoi rapporti con gli sponsor per il convegno, informando la commissione che fino ad oggi risultano essere quattro. Giorgi propone di offrire agli sponsor la possibilità di effettuare un proprio intervento durante il convegno. Gianninò ritiene che possa essere utile mettere loro a disposizione un piccolo spazio

espositivo all'ingresso della sala, nel quale distribuire materiale informativo. Mariani si impegna a contattare la ditta per la fornitura del servizio di catering per un numero di pasti variabile da 100 a 150. Si decide di formare un comitato organizzativo per la giornata di studio formato da: Giorgi, Gianninò, Boschi, Mariani e Papi.

2) Situazione attività dei Gruppi di Lavoro

Viene discussa la situazione dei vari gruppi di lavoro, in particolar modo del nuovo gruppo sui rifiuti, appena formatosi. Losappio riferisce che vi sono nuovi iscritti al gruppo di lavoro e che hanno mostrato interesse al gruppo anche ingegneri non facenti parte della commissione ambiente. Nella data odierna si terrà la prima riunione del gruppo rifiuti.

3) Varie ed eventuali

- Giorgi riferisce di aver visto sui giornali la pubblicità del corso per Tecnico Ambientale tenuto da ECO UTILITY COMPANY. Il corso si svolgerà in parte presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze, in parte presso l'Istituto Tecnico per Geometri.

- Giorgi riferisce che l'Ordine degli Ingegneri ha negato il patrocinio all'ANIT di Milano per un convegno da tenersi a Firenze il 06/04/2004 sul tema: "Case silenziose ed ecosostenibili", poiché oramai non vi più la possibilità di inserire il nome dell'Ordine degli Ingegneri, tra gli enti patrocinatori, su tutte le pubblicazioni pubblicitarie del convegno.

- Giorgi riferisce che è stato concesso il patrocinio dell'Ordine degli Ingegneri di Firenze per le iniziative promosse dall'Associazione Industriali.

- Mariani e Cosimini riferiscono che giovedì 13 maggio si terrà presso l'Auditorium della Regione Toscana la Presentazione del "Piano di Tutela delle Acque" assieme agli Ordini professionali dei Chimici, dei Biologi e dei Geologi. Mariani si impegna a cercare almeno uno sponsor per sostenere alcune spese organizzative della giornata.

- Giorgi legge una lettera inviata da Maurizio Bacci al Direttore del Notiziario dell'Ordine degli Ingegneri di Firenze. Maurizio Bacci lamenta la mancanza di un apposito gruppo che si occupi di ingegneria naturalistica, risparmio energetico, bioarchitettura e fonti di energia rinnovabili. I membri della commissione ritengono che la soluzione migliore sia che Maurizio Bacci partecipi ai lavori

della commissione stessa, all'interno della quale possono essere trattate anche queste tematiche.

- Mirella Sarti espone un breve resoconto sulla Conferenza Regionale dell'Ambiente che si è svolta venerdì 2 e sabato 3 aprile 2004.

Sezione Acqua - 15ª riunione

1. Piano di tutela delle acque

Mariani e Cosimini riferiscono che giovedì 13 maggio si terrà presso l'Auditorium della Regione Toscana la Presentazione del "Piano di Tutela delle Acque", assieme agli ordini professionali dei Chimici, dei Biologi e dei Geologi. Mariani si impegna a cercare uno sponsor per pagare la sala.

2. Decreto 6 novembre 2003/n° 367

Duradoni, non presente alla riunione, ha consegnato una copia scritta, nella quale ha illustrato gli argomenti e le tematiche trattate dal Decreto. Mariani stabilisce che l'argomento sarà trattato a voce, quando Duradoni verrà in Commissione la prossima volta.

3. Varie ed eventuali

- Mariani mostra la copia del numero 12 del Bollettino degli Ingegneri, sulla quale sono stati riportati gli atti del Convegno "Le acque per il consumo umano".

Gruppo Rifiuti - 1ª riunione

La seduta avviene al termine dell'incontro del Gruppo di Lavoro delle acque; è proposto da Mariani di lasciare questa consuetudine per permettere ai colleghi del suddetto gruppo di poter partecipare ai lavori del gruppo "Rifiuti".

Il coordinatore, riferisce che è stato contattato da Corti che, per motivi di lavoro improrogabili, è impossibilitato a partecipare alla presente riunione, ma gli conferma tutto l'interesse a far parte effettiva del gruppo. Inoltre, durante i lavori, Lavorini contatta Mariani scusandosi per l'assenza, ma conferma anche lui il proprio desiderio di partecipare ai lavori.

Dato che è la prima riunione, Losappio chiede a ciascuno dei partecipanti una breve presentazione delle proprie attività e/o interessi che lo spingono a partecipare.

- Sarti presenta la sua attività in una sperimentazione alle "Piagge" di Firenze sulla riduzione dei rifiuti alla sorgente, oltre che sull'integrazione fra operazioni di recupero e possibilità di lavoro, forte anche dell'esperienza del gruppo di Don Santoro.

- Fiordi, di Publicacqua spa, pur non lavorando specificatamente nel settore rifiuti, è interessato a questo settore per allargare le proprie cono-

scenze professionali.

- Prosperi, forte di un'esperienza nell'Officina Grandi Riparazione delle ferrovie, si è dovuto confrontare con le problematiche dello smaltimento di rifiuti speciali, specialmente degli olii minerali e lamenta attualmente una grande carenza nella comunicazione verso l'esterno delle problematiche ambientali specialmente sui risultati conseguiti con la raccolta differenziata e con le modalità di adesione dei cittadini a questa attività.

- Daddi, progettista di Publiambiente spa di discariche ed impiantistica di compostaggio, riassume le quattro direttive fondamentali su cui si potranno sviluppare l'attività del gruppo. In particolare: ramo normativo, linee guida di progettazione impiantistica, i parametri di processo relativi alla gestione impiantistica, innovazione tecnologi-

ca. Daddi mette anche in luce alcune attività, come la bonifica dei siti contaminati, che tutt'ora presentano per il tecnico ampie zone interpretative.

- Meoni, dipendente di ASM spa di Prato, è attivo sulla produzione di CDR (Combustibile Derivato dai Rifiuti) presso l'impianto del Macrolotto di Prato, facendo anche parte del gruppo di Federambiente sullo studio del CDR.

- Mariani, è interessato al settore rifiuti, per quello che concerne l'ambito professionale delle certificazioni EMAS e ISO 14001.

- Losappio dopo un'esperienza pluriennale di capo servizio igiene urbana presso ASMIU Prato è adesso impiegato presso un'azienda attiva nel recupero degli imballaggi in plastica, facendo parte del Consorzio COREPLA, consorzio della filiera plastica del Consorzio

nazionale CONAI.

Esaurito il giro di presentazione, Mariani, rileva l'estrema varietà di professionalità presenti nel gruppo, che copre molti degli aspetti della gestione rifiuti (progettazione, gestione operativa, recupero, integrazione con il mondo del lavoro per soggetti svantaggiati) e propone di organizzare un mezza giornata di studio, con la finalità di testare l'interesse che queste problematiche riscuotono presso i colleghi per poi, quindi, meglio focalizzare le attività future del gruppo. Dato che questo primo impegno pubblico si basa essenzialmente sulle proprie attività attuali di ciascuno, si reputa che l'organizzazione tecnica non sia particolarmente complessa. Orientativamente, Mariani suggerisce due date per l'organizzazione: entro il mese di giugno oppure in settembre.

Coordinatori delle Commissioni consultive dell'Ordine

Verbale della riunione del 4 marzo 2004

Coordinatori presenti:

Commissione Sicurezza: Matteucci Alessandro

Commissione Qualità: Frascchetti Carlo

Commissione Area Empolese : Buzzetti Andrea

Commissione Impianti Meccanici: Cocchini Mario

Commissione Ambiente: Giorgi Alberto

Commissione Ingegneria dell'informazione : Rutili Gianluca

Coordinatori assenti:

Commissione Tariffe: Menicacci Walter

Commissione Consolidamento: Bartoloni Marco

Commissione Strutture Crocchini Fabio

Commissione Area Fiorentina: Perini Massimo

Commissione Mobilità e Trasporti: Dondoli Angela

Commissione Impianti elettrici: Scarpino Pietro Antonio

Commissione Rapporti Università e Giovani Ingegneri: Nuti Franco

La riunione è introdotta dall'Ing. Matteucci. La riunione è stata convocata per definire lo stato di avanzamento delle attività delle commissioni consultive come già stabilito nelle precedenti riunioni.

ni.

Dalle informazioni desunte dalla segreteria, risultano i seguenti dati:

- Ad oggi risultano attivate 13 commissioni consultive, delle quali 11 sono operative e si sono riunite almeno una volta.

- I colleghi iscritti alle commissioni risultano essere in numero di 420, cioè ad oggi circa il 15% degli iscritti al ns. Ordine provinciale.

- Le commissioni che risultano redigere sistematicamente un verbale di riunione sono 7.

E' stata recentemente nominata la nuova coordinatrice della Commissione Mobilità e Trasporti nella persona della collega Angela Dondoli.

Si conferma la procedura stabilita per la divulgazione agli iscritti dei verbali delle riunioni che seguirà il canale del Notiziario e quello del sito Internet. Il verbale deve essere inviato alla segreteria che poi lo distribuirà al Responsabile del Notiziario Fischetti ed al redattore del sito Internet Rutili per le rispettive pubblicazioni.

In ogni caso i coordinatori potranno trasmettere i verbali al Consigliere Fischetti, direttore del Notiziario al seguente indirizzo di posta elettronica: liofitti@libero.it

Si sollecita in ogni caso i coordinatori a

predisporre comunicazioni al notiziario delle iniziative intraprese dalle commissioni, soprattutto in relazione ad iniziative di informazione per gli iscritti (incontri, convegni, ...)

Il Collega Frascchetti, coordinatore della Commissione Qualità informa che nei prossimi mesi al commissione da lui coordinata effettuerà delle visite presso uno studio professionale ed una ditta di produzione di elettromedicali in corso di ottenimento di certificazione ISO, mentre prima dell'estate sarà organizzata una riunione presso l'Ordine per informare gli iscritti sulle modalità di certificazione degli studi professionali.

Alcuni dei presenti lamentano una scarsa adesione alle attività delle commissioni, con una presenza spesso saltuaria che non consente di sviluppare programmi di ampio respiro. Rispetto al numero di iscritti alle commissioni i partecipanti effettivi sono circa il 10%. Questa situazione non consente di apportare un contributo fattivo al Consiglio e ci pone sempre in una posizione "difensiva" su qualsiasi argomento.

La riunione si conclude con la convinzione che il risultato raggiunto di coinvolgimento dei colleghi alla vita dell'Ordine sin qui raggiunto sia tutto sommato positivo e con le indicazioni sopra espresse possa ancora essere incrementato.

Commissione Qualità

Verbalì delle riunioni della Commissione

9ª riunione della Commissione del 1 marzo 2004

Presenti: Ingg. Frascchetti (Coordinatore), Ianni, Di Giusto. Tot. 3
La riunione si apre con un giro di tavolo per illustrare le rispettive esperienze e con la presentazione del collega Di Giusto.

1. Visita guidata a Studio Professionale certificato ISO 9000

Fraschetti propone di effettuare una visita guidata ad uno Studio Professionale fiorentino certificato ISO 9001/2000.

Tale visita si terrà il giorno Martedì 6 Aprile alle h. 18.00 presso lo Studio Professionale Interstudio Via A. Lamarmora, 51 50121 Firenze tel. 055-574777. Gli interessati sono pregati di prenotarsi quanto prima presso la ns. Segreteria (visita a numero chiuso).

2. Visita guidata ad una Azienda certificata ISO 9000

Fraschetti e Ianni propongono di effettuare una visita ad un'Azienda del setto-

re medicale, certificata ISO 9001/2000, indicativamente per metà Maggio 2004. Gli interessati sono pregati di prenotarsi presso la ns. Segreteria (visita a numero chiuso).

3. Visita guidata ad una Azienda del settore Costruzioni certificata ISO 9000

Fraschetti propone di effettuare una visita ad un'Azienda del settore Costruzioni certificata ISO 9001/2000, indicativamente per la fine di giugno 2004. Data la sua esperienza nel settore, viene delegato il collega Di Giusto ad effettuare una ricerca per identificare l'Azienda più adatta allo scopo.

4. Incontro sul tema "LA QUALITÀ NEGLI STUDI PROFESSIONALI"

Fraschetti si occuperà di contattare i relatori provenienti dai settori: Consulenza, Enti Certificatori, Studi Professionali certificati ISO 9000.

5. Incontro sul tema "ACCREDITAMENTO STRUTTURE SANITARIE TOSCANE PRESSO S. S. REGIONA-

LE"

Data la preannunciata assenza del referente Masi, Frascchetti segnala che non vi sono novità di rilievo sull'organizzazione dell'incontro sul tema "ACCREDITAMENTO STRUTTURE SANITARIE TOSCANE PRESSO S. S. REGIONALE", da tenersi presumibilmente dopo la pausa estiva.

6. Varie ed eventuali

6.1 Frascchetti segnala che il Centro Studi del CNI ha approntato un documento in due volumi dal titolo "Installare il Sistema Qualità negli studi di ingegneria. Un sussidiario per l'applicazione guidata di ISO 9000:2000". Chi fosse interessato può scaricarlo dal sito www.centrostudi.it oppure richiedere una delle copie gratuite che sono state approntate per i Colleghi presso la Segreteria dell'Ordine.

6.2 Frascchetti aggiorna i colleghi sugli interessanti contenuti dello Speciale "Qualità e ISO 9000" recentemente uscito in allegato al n. 4/5 del Notiziario.

Commissione Sicurezza

Verbalì delle riunioni della Commissione

Riunione del 11 marzo 2004

Presenti: Matteucci, Lorini, Marrani, Valeri, Bruni, Gorini, Del Soldato, Paladini.

1. SUAP comunali.

In merito alla attività degli Sportelli Unici per le Attività Produttive dei Comuni è pervenuta una comunicazione all'Ordine da parte del Comune di Campi Bisenzio che come capofila di un gruppo di comuni della "Piana Fiorentina" promuove una serie di iniziative di informazione in merito alla attività svolta dai SUAP, rivolta anche alle professioni intellettuali tecniche che hanno a che fare con tali strutture comunali.

Matteucci si farà promotore presso il Consiglio di prendere contatti con il comune di Campi Bisenzio per capire meglio l'iniziativa promossa ed il coinvolgimento previsto a livello dei professionisti. L'iniziativa sarà comunque pubblicizzata presso i nostri iscritti con inserimento tra le news da inviare tramite e-mail.

2. DPR 222/03 Regolamento sui contenuti minimi dei Piani di Sicurezza ex D.Lgs. 494/96.

Viene affrontata nuovamente la questione dei costi per la sicurezza. Su questo specifico argomento i colleghi segnalano notevoli difficoltà nella determinazione dei costi stessi per mancanza di prezzari ufficiali sui costi per la sicurezza nella nostra regione. Appare opportuna una presa di posizione del Consiglio per sollecitare gli organi preposti iniziative atte a determinare le singole voci di costo per la sicurezza, prendendo a riferimento i contenuti del citato DPR 222/03.

3. Varie e eventuali

D. Lgs. 23 giugno 2003, n. 195 sugli addetti e Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione.

Su questo argomento sta lavorando una commissione a livello di conferenza Stato - Regioni per arrivare ad una proposta sul contenuto dei corsi di formazione necessari per accedere a tali funzioni.

Il DPR 222/03 elenca le strutture che possono svolgere i corsi di formazione

specifici, mentre nella fase attuale di vuoto legislativo potrebbe essere anche l'Ordine direttamente a svolgere corsi ai sensi del DM 6 gennaio 1997 che sostituiscono in via provvisoria quelli ufficialmente previsti dalla nuova norma.

Viene anche richiesto di inviare ufficialmente una nota alla Regione nella quale si chiede se possono essere transitoriamente utilizzati i crediti formativi derivanti dai corsi previsti dall'art. 10 del D.Lgs. 494/96 o da corsi sui temi del D.Lgs. 626/94 (su tali argomenti fu tenuto un corso molto ampio organizzato dall'Ordine della durata di 90 ore nel 1995).

Viene anche suggerito di verificare se sia possibile provvedere a stipulare un accordo a favore dei nostri iscritti con una associazione autorizzata alla tenuta dei corsi previsti dal D.Lgs. 195/03 o quali siano le condizioni per poter accreditare l'Ordine come agenzia di formazione presso al regione toscana (la regione potrebbe decidere di effettuare la formazione attraverso le agenzie accreditate).

SCHEDA DI ISCRIZIONE

QUALITÀ NELLA PROGETTAZIONE

Nome: _____

Cognome: _____

Mansione svolta: _____

Azienda/Ente: _____

Indirizzo: _____

CAP: _____ Città: _____

Tel.: _____ Fax: _____

E-mail: _____

P.IVA/C.F.: _____

UNI, ICMQ e ASSINDUSTRIA tratteranno i dati forniti ai sensi del D.Lgs. 196/03 (ex Legge 675/96) sulla tutela dei dati personali

Data _____

Firma _____

UNI, ICMQ e ASSINDUSTRIA si riservano di annullare il corso in qualsiasi momento, restituendo interamente quanto già versato dai partecipanti

PER INFORMAZIONI:

UNIclub - Centro Formazione UNI

Tel. 02 70024379 - E-mail: formazione@uni.com

ICMQ Spa

Tel. 02 7015081 - E-mail: icmq@icmq.org

Punto UNI Firenze

Tel. 055 2707206

E-mail: puntounitoscana@firenzeindustria.fi.it

COME ARRIVARE IN ASSINDUSTRIA

In Auto:

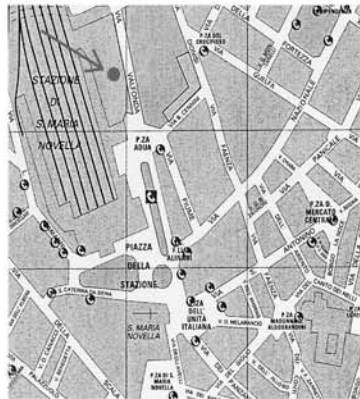
Autostrada A1 uscita Firenze Nord, per chi viene da Milano/Bologna; uscita Firenze Sud per chi viene da Roma, per entrambi seguire le indicazioni "Centro" poi "Stazione Firenze S. Maria Novella", dove è ubicato un parcheggio sotterraneo distante 100 m dalla sede del corso.

In Treno:

Stazione Firenze S. Maria Novella (distante 100 m dalla sede del corso), uscita a sinistra, costeggiare il marciapiede a sinistra, senza attraversare la piazza, direzione Fortezza.

Dall'Aeroporto "Vespucci":

Prendere il bus navetta, fermata Stazione S.M.N. angolo Via Valfonda, distanza 50 m da Assindustria.



Assindustria Firenze

CORSO DI FORMAZIONE

QUALITÀ NELLA PROGETTAZIONE

MERCOLEDÌ, 23 GIUGNO 2004

FIRENZE
ASSINDUSTRIA FIRENZE
Via Valfonda, 9

PRESENTAZIONE

QUALITÀ NELLA PROGETTAZIONE

La progettazione in edilizia è, per sua natura, complessa e numerose sono le interfacce che si determinano durante l'evolversi delle attività.

Un'efficace e soddisfacente gestione della progettazione richiede l'utilizzo di metodi e di strumenti operativi adeguati.

Questi devono aiutare il progettista a procedere nell'elaborazione delle scelte e delle informazioni, nel loro controllo e, soprattutto, nello scambio di esse con gli altri operatori in modo rapido ed affidabile, senza vincoli artificiosi ed ingombranti.

Un approccio che ricerchi una conformità alle norme della serie ISO 9000 solo formale e opportunistico, introduce in realtà dei costi senza avere i potenziali ritorni che un buon Sistema Qualità può offrire.

Scopo del corso è quello di offrire ai partecipanti soluzioni concrete per sposare l'utilizzo dei moderni strumenti di progettazione con il soddisfacimento dei requisiti della norma UNI EN ISO 9001:2000 senza appesantire artificialmente la gestione, sulla base dell'esperienza di Società già certificate.

Verranno inoltre analizzati i requisiti per il progetto richiesti dalla Legge Merloni e presentate le metodologie per ottenere, nel caso di Lavori Pubblici, un "prodotto" progetto conforme ai dettami legislativi.

PROGRAMMA

- 9.00 Registrazione dei partecipanti
- 9.15 Presentazione del corso
Pierangelo Boltri
- 9.30 Project Management e la UNI EN ISO 9001: il Quality Management
Giordano Zappa - Busi Impianti
- 10.20 Qualificazione del progetto: l'evoluzione della norma UNI 10722
Pierangelo Boltri
- 11.00 *Coffee break*
- 11.10 Metodi e strumenti informatici per la qualità nella progettazione
Vittorio Caffi - BEST Politecnico di Milano
- 12.10 Gli strumenti per il controllo della Qualità. Liste di controllo, guide applicative, verifiche ispettive
Gianpiero Montalti - ICMQ Spa
- 13.00 *Colazione di lavoro*
- 14.15 Il Piano di Qualità di Comessa: impostazione e strumenti operativi
Gianpiero Montalti - ICMQ Spa
- 15.15 La Qualità nella progettazione delle opere pubbliche: la Legge Merloni e la validazione dei progetti
Pierandrea Mantovani - ICMQ Spa
- 16.15 La testimonianza di uno studio di progettazione certificato
- 17.00 Dibattito
- 18.00 *Chiusura dei lavori*

QUOTA DI ISCRIZIONE

- Soci UNI (effettivi)/ASSINDUSTRIA Firenze/ Clienti ICMQ Euro 300,00 + IVA (20%)
- Altri Euro 350,00 + IVA (20%)

E' prevista una riduzione del **10%** per l'iscrizione di **3** o più partecipanti.

LA QUOTA COMPRENDE

- Documentazione didattica
- Attestato di partecipazione
- Colazione di lavoro
- Coffee break

ISCRIZIONE

Si prega inviare scheda di iscrizione e copia dell'avvenuto pagamento almeno **7 giorni** prima della data di inizio del corso a:

UNIclub - Centro Formazione UNI
Tel. 02 70024379 - Fax 02 70024474
E-mail: formazione@uni.com

MODALITÀ DI PAGAMENTO

ESCLUSIVAMENTE tramite bonifico bancario: c/c n° 010000051740 intestato a UNI - Credito Emiliano, Via Andegari 14, MI - Cod. ABI: 03032 - Cod. CAB: 01600 - Cod. CIN: U - Cod. IBAN: IT69 U030 3201 6000 1000 0051 740
(Indicare titolo del corso, data e sede)

DIRITTO DI RECESSO

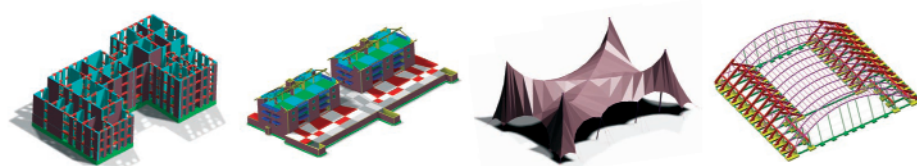
Ogni partecipante può fruire del diritto di recesso inviando la disdetta, tramite fax, alla segreteria di UNIclub - Centro Formazione UNI, almeno **3 giorni** lavorativi prima della data di inizio del corso. In tal caso, la quota versata sarà interamente rimborsata. Resta inteso che nessun recesso potrà essere esercitato oltre i termini suddetti e che pertanto qualsiasi successiva rinuncia alla partecipazione non darà diritto ad alcun rimborso della quota di iscrizione versata. E' però ammessa, in qualsiasi momento, la sostituzione del partecipante.

Ai fini della fatturazione fa fede l'iscrizione.



Flessibilità di calcolo.

Adeguato all'Ordinanza n. 3274 e n. 3316 per edifici in c.a., acciaio e muratura.



SISMICAD

SismiCAD è un programma di calcolo strutturale per elementi in cemento armato, muratura, acciaio o legno. Una sua caratteristica fondamentale è la possibilità di effettuare l'input di una struttura direttamente all'interno di un disegno dwg creato attraverso il CAD che tutti i professionisti utilizzano abitualmente: **AutoCAD, AutoCAD LT o IntelliCAD** for Concrete. Il tutto in modo semplice, sicuro e veloce. Questa semplicità, assieme ai documenti di autoistruzione a corredo, consente il rapido apprendimento delle funzioni del programma e, unitamente ad una pronta ed efficace assistenza post-vendita, costituisce la base fondamentale per **un'immediata operatività**. Il suo potente solutore **elasto-plastico** agli elementi finiti fornisce poi i dati necessari alle procedure di verifica degli elementi strutturali. **Il progettista viene assistito** nella progettazione delle armature del cemento armato, nella verifica delle murature, degli elementi in acciaio e dei loro collegamenti e delle aste in legno secondo le normative tecniche previste. Vengono forniti i disegni esecutivi, le relazioni di calcolo e i computi metrici degli elementi verificati.

SismiCAD: semplice, potente e flessibile.

Richiedi il CD demo gratuito

info@concrete.it

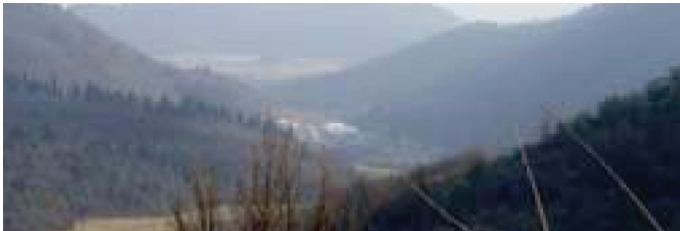
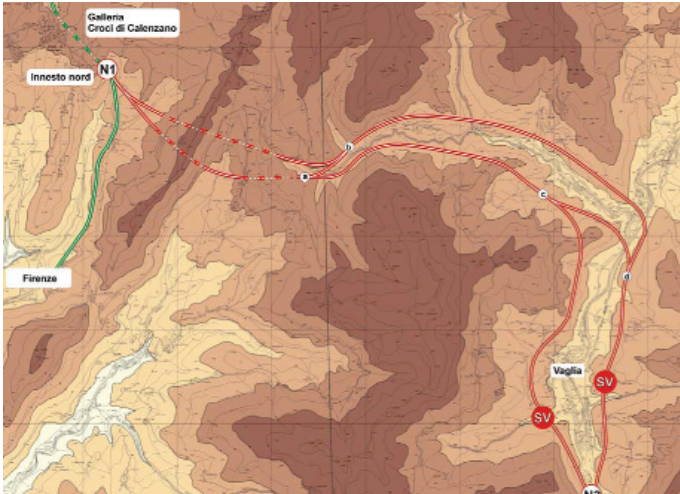
www.concrete.it

Concrete srl via della Pieve, 19 - 35121 Padova - tlf 049 87 54 720 fx 049 87 55 234

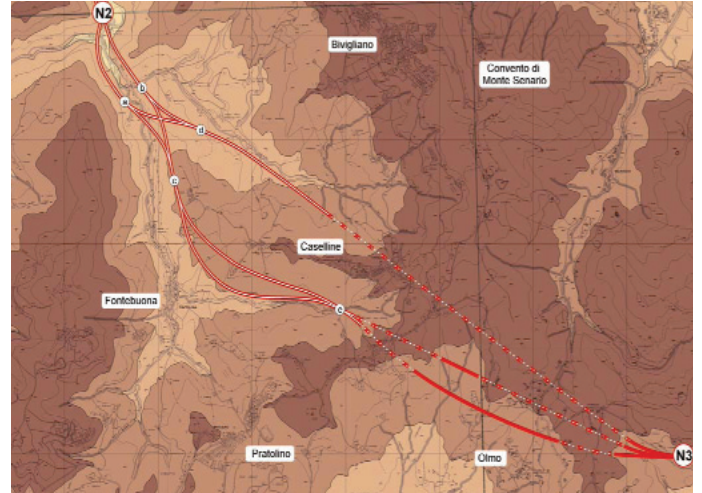
concrete
structural engineering software

Il nodo viario di Firenze: criticità e proposte

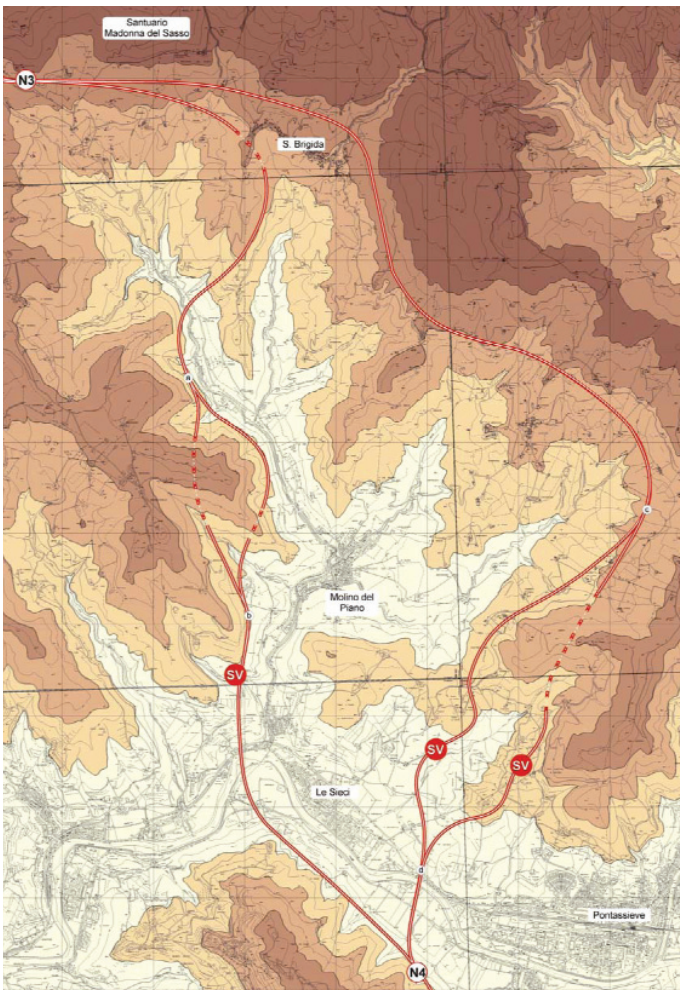
Tratta N1 – N2 “Croci di Calenzano – Vaglia”



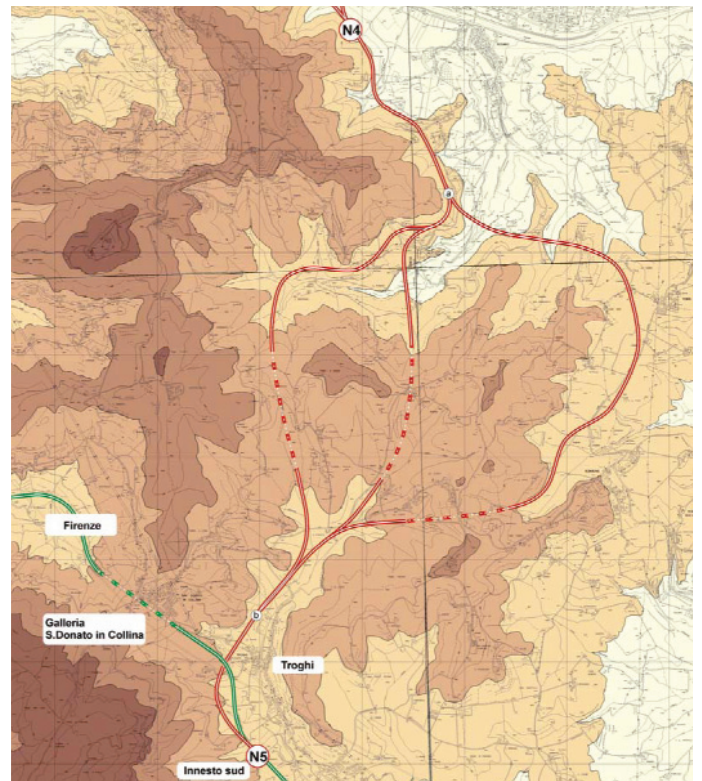
Tratta N2 – N3 “Vaglia – Vetta le Croci”



Tratta N3 – N4 “Vetta le Croci – Pontassieve”



Tratta N4 – N5 “Pontassieve – Troghi”



Il museo virtuale Andrea del Castagno al Castagno d'Andrea

