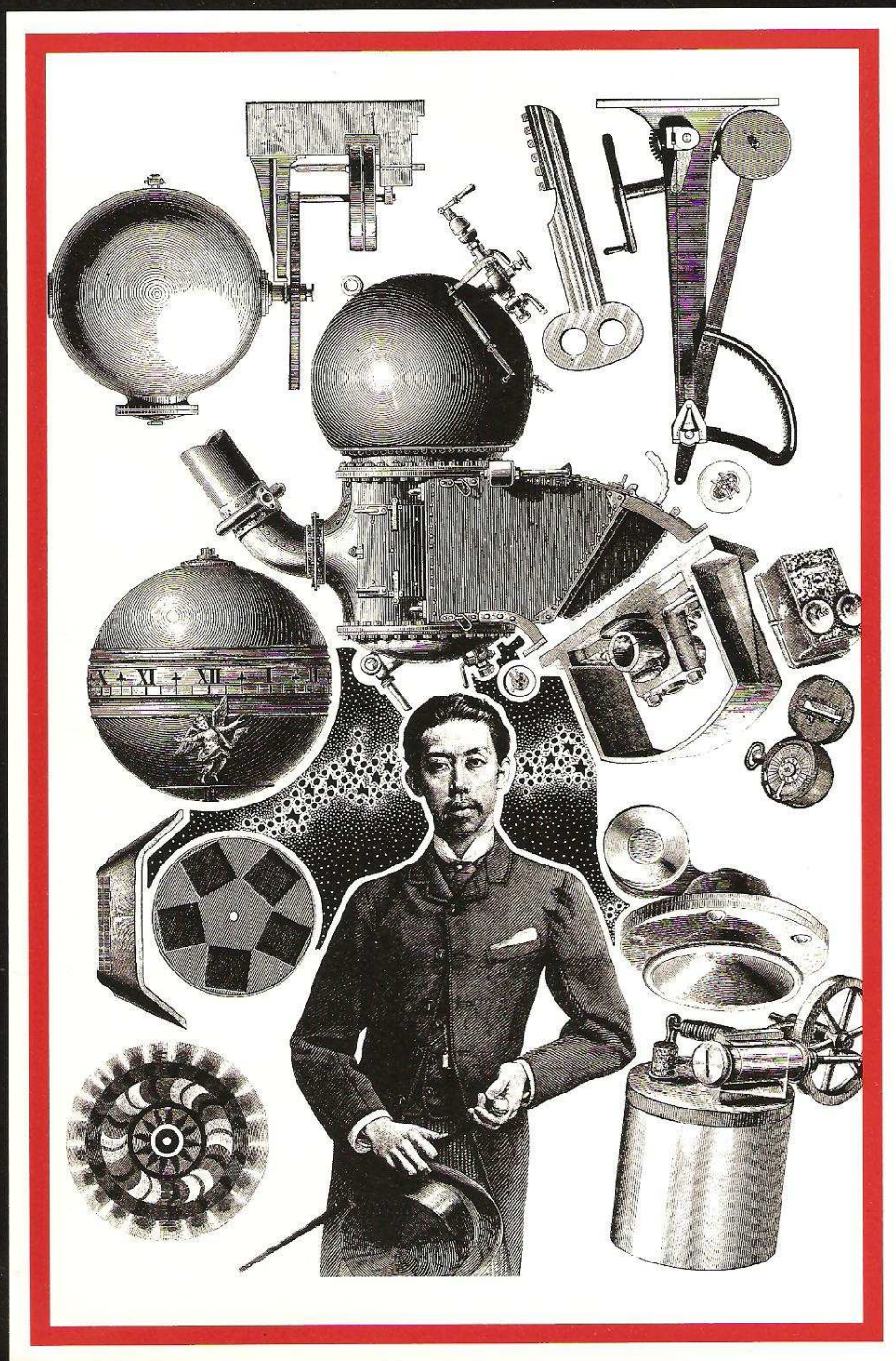


# Ingenium

Anno VI - N. 5-6 - Aprile-Settembre 1995 - Spedizione in abbonamento postale /50%



PERIODICO DI INFORMAZIONE  
DELL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TERNI

**Che fine farà il P.R.G. di Terni?**

**Gli ingegneri dell'Ordine: i premi alla carriera**

## I SERVIZI DELL'ORDINE PER GLI ISCRITTI

**Presso la sede dell'Ordine sono gratuitamente disponibili i seguenti servizi di consulenza:**

### Urbanistica

Ing. Roberto Secco  
Lunedì 18,00 - 19,00

### Edilizia

Ing. Luigi Belli  
Lunedì 18,00 - 19,30

### Prevenzione Incendi Pubblici Spettacoli

Ing. Sergio Lancia  
Giovedì 15,30 - 16,30

### Legge 46/90

Ing. Ilario Ioannucci  
Venerdì 18,00 - 19,30

### Tariffa professionale

Ing. Claudio Caporali  
Ing. Danilo Marcelli (Impiant.)  
Venerdì 18,00 - 19,30

### Il Presidente

Ing. Alberto Franceschini  
Lunedì - Giovedì 17,00 - 19,00

### Il Consigliere Segretario

Ing. Giorgio Bandini  
Mercoledì - Giovedì 17,00 - 18,00

### Il Consigliere Tesoriere

Ing. Bruno Cavalieri  
Giovedì 17,00 - 18,00

### Redazione Ingenium

Giovedì 18,00 - 19,00

### SERVIZI DI SEGRETERIA

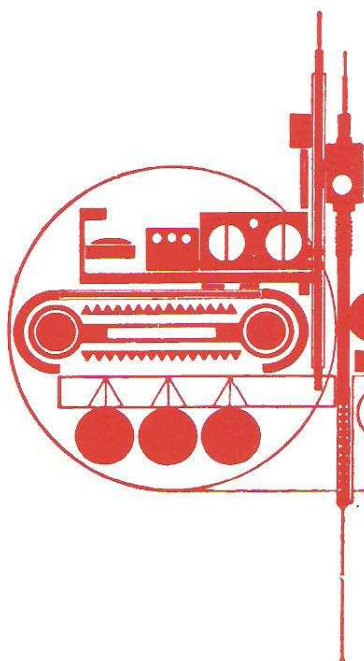
#### Certificati

- in carta semplice £. 10.000  
- in bollo £. 25.000

Gli appuntamenti vengono richiesti per telefono almeno 2 giorni prima presso la segreteria dell'Ordine, negli orari indicati.

La segreteria è aperta al pubblico Lunedì, Mercoledì e Venerdì dalle ore 9,00 alle ore 13,00.

Giovedì e Venerdì dalle ore 16,00 alle ore 19,00.



SONDAGGI - PROVE PENETROMETRICHE -  
POZZI - PALI - MICROPALI - TIRANTI -  
CONSOLIDAMENTI STATICI - INIEZIONI IN  
CEMENTO - RISANAMENTO FRANE - OPERE DI  
DIFESA E SISTEMAZIONE IDRAULICA - LAVORI  
EDILI E STRADALI - MOVIMENTI TERRA  
PERFORAZIONI ORIZZONTALI

**SONDEDILE S.R.L.**  
via delle magnolie n°3  
TEL. (0746) 43140 02100 RIETI

Uff.: Via delle Magnolie, 3 - Tel. (0746) 43140  
Abit.: Tel. (0746) 202268 - 480240 - 203140 - **02100 RIETI**

Anno VI - n. 5-6  
Aprile-Settembre 1995

*In copertina:  
elaborazione di una tavola tratta da  
"Machinery & Mechanical Devices"  
di W. Rowe, Dover Publications Inc.,  
New York.*

*Il contenuto degli articoli firmati  
rappresenta l'opinione dei rispettivi  
Autori.*

*Il problema del nuovo Piano Regolatore continua a far discutere: e perciò dedichiamo un certo spazio all'argomento, sicuri che Altri vorranno far sentire la loro voce.*

*Trattiamo anche dell'Azienda Servizi Municipalizzati di Terni la quale sta muovendo, in questi giorni, verso un difficile e contrastato processo di trasformazione.*

*Pur senza tralasciare altri importanti argomenti che riguardano la vita cittadina, ci è sembrato doveroso pubblicare un resoconto fotografico della riunione conviviale indetta dall'Ordine per festeggiare e premiare gli Ingegneri con più lunga carriera professionale.*

## Sommario

<b>pag. 5</b>	Gli ingegneri e la città
<b>pag. 6</b>	Il "Piano" cambia strada
<b>pag. 7</b>	Che fine farà il P.R.G.?
<b>pag. 8</b>	In cerca di tradizione
<b>pag. 9</b>	Per una cultura della città sociale
<b>pag. 11</b>	La via d'acqua per Roma
<b>pag. 13</b>	I dilemmi della privatizzazione dell'Enel
<b>pag. 15</b>	Orvieto e Todi, due città da salvare
<b>pag. 16</b>	Una grande festa della Professione
<b>pag. 18</b>	L'A.S.M. di Terni si trasforma
<b>pag. 20</b>	L'Azienda Servizi Municipalizzati tra luci ed ombre
<b>pag. 22</b>	Il controllo del traffico aereo verso la gestione globale
<b>pag. 23</b>	Terni tecnopoli del Titanio e dei materiali innovativi
<b>pag. 25</b>	Sciolti i nodi delle pratiche edilizie
<b>pag. 26</b>	La scoria d'altoforno per autostrade ed aeroporti
<b>pag. 27</b>	Notizie dall'Europa
<b>pag. 28</b>	Vita dell'Ordine.

### INGENIUM

c/o Ordine degli Ingegneri  
di Terni  
Viale B. Brin, 10  
Tel. 0744/403284

Direttore responsabile  
GINO PAPULI  
Vice Direttore  
CARLO NIRI

Capo redattore: GIORGIO CAPUTO  
Segretario di redazione: MARCO RATINI

Redazione:  
LUIGI AMATI  
RICCARDO BIANCHI  
ALBERTO FRANCESCHINI  
MARCELLO IMPERI  
SERGIO LANCIA  
FRANCESCO MARTINELLI

Autorizzazione del Tribunale  
di Terni n. 3 del 15/5/1990

Composizione elettronica: MacAug  
Stampa: Tipolitografia Visconti  
Viale Campofregoso, 27 - Terni  
Tel. 0744/59749

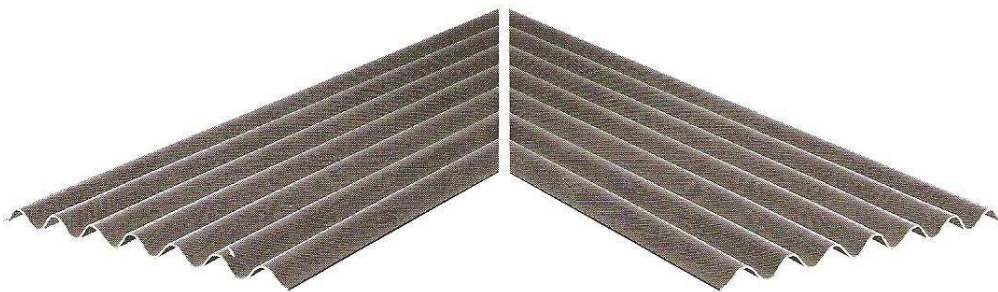


# Onduline®

## VALORE AGGIUNTO AL TETTO

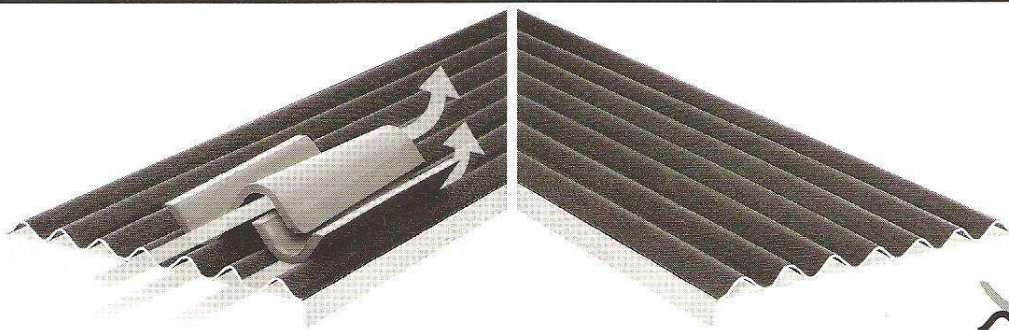
LEADER

### COPERTURE:



- impermeabilità assoluta
- ottima resistenza al gelo
- assenza di manutenzione
- posa in opera facile ed economica

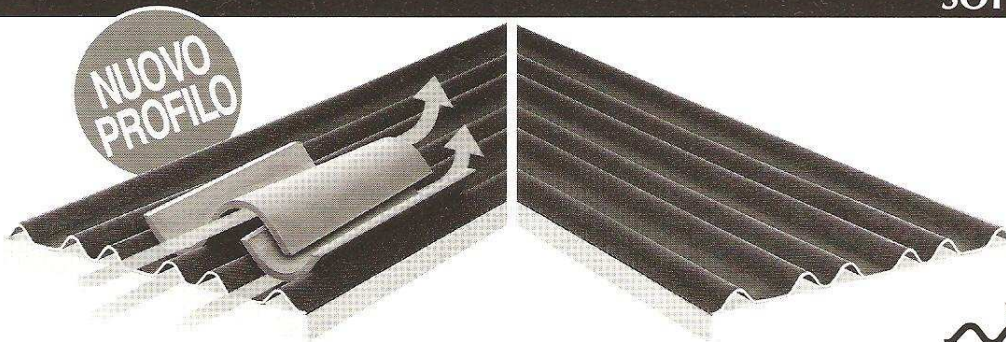
### SOTTOCOPPO PROFILO 190:



- Per coppi da cm. 18
- impermeabilità totale
  - stabilità dei coppi
  - assenza totale di manutenzione
  - ventilazione delle strutture e dei coppi



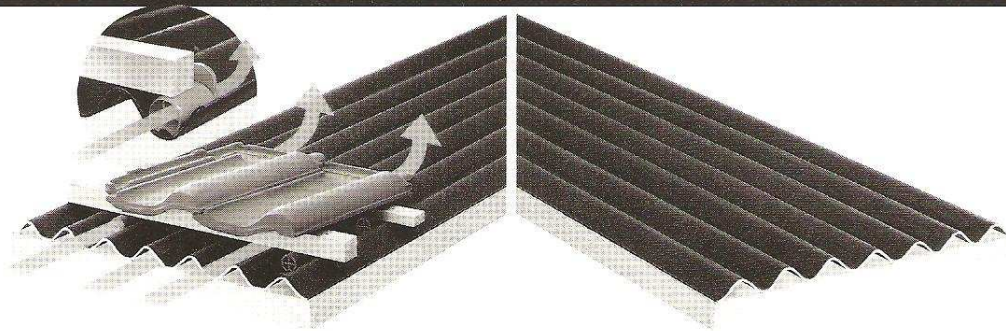
### SOTTOCOPPO PROFILO 220:



- PER TUTTI I COPPI
- è la novità del sistema sottocoppo
  - per coppi antichi e nuovi da cm. 18 a cm. 21,5
  - risparmio sui coppi: con coppi da cm. 18 ne bastano 23 per mq.



### SOTTOTEGOLA:



- impermeabilità
- traspirazione anticondensa
- stabilità delle tegole
- durata
- economia

COPERTURE E SOTTOCOPERTURE VENTILATE E IMPERMEABILI

# Onduline® ITALIA SPA

ONDULINE Italia S.p.A. - 55011 ALTOPASCIO (Lucca) - Via Sibolla

Tel. (0583) 25611/2/3/4/5 r.a. - Telex 500228 ITOFIC I - Fax (0583) 24582

IN VENDITA NEI MIGLIORI MAGAZZINI CON IL MARCHIO **Onduline** IMPRESSO SU CIASCUNA LASTRA

Per richiesta documentazione:  
 ONDULINE Italia - 55011 ALTOPASCIO (Lucca) - Via Sibolla

\_\_\_\_\_  
 NOME / RAG. SOCIALE

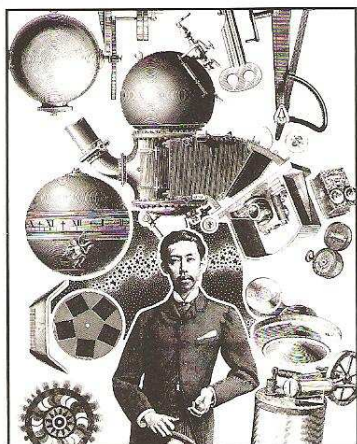
\_\_\_\_\_  
 INDIRIZZO

\_\_\_\_\_  
 CAP

\_\_\_\_\_  
 CITTÀ

\_\_\_\_\_  
 PROFESSIONE / RAMO DI ATTIVITÀ

\_\_\_\_\_  
 INGTR



## IL NUOVO ANALFABETISMO

Un recente sondaggio promosso dalla Provincia di Terni ha messo in evidenza che - oggi - l'orientamento degli studenti dell'ultimo anno delle scuole superiori di Terni, Orvieto, Narni e Amelia nei riguardi della futura attività lavorativa, privilegia le professioni "non tecniche" (in particolare legali, letterarie, creative, socio-politiche, finanziarie) che, nel loro complesso, riguardano l'88,9% delle risposte. Anche se le preferenze per gli studi di ingegneria raggiungono il 6,8% (che può essere considerato un buon piazzamento se non si tiene conto del fatto che, poi, solo una modesta parte degli iscritti ai corsi arriva alla laurea) le altre professioni ad indirizzo tecnologico si attestano su valori bassissimi: basti dire che gli informatici sono solo all'1,1% ed i ricercatori scientifici appena allo 0,9%. Questi risultati sono un segnale di fuga dalla realtà che non tiene in alcun conto la trasformazione indotta nello scenario mondiale dai processi di sviluppo basati sulla proliferazione informatica e sulla conseguente globalizzazione dei mercati. Detta trasformazione ha già creato divari consistenti tra i continenti e le nazioni; e lo scompenso è destinato a crescere in modo esponenziale se non si dispone di un capitale umano preparato e competitivo. Stiamo andando, infatti, verso una nuova forma di analfabetismo che ha, come inevitabile effetto, l'instaurarsi di nuove povertà. Vorremmo dire ai ragazzi che hanno risposto alla citata indagine (i quali tra non molti anni, costituiranno l'ossatura del Paese) che nella società dell'informazione non c'è posto per l'ignoranza tecnologica; e che dall'oculatazza delle loro scelte dipende non solo il proprio futuro benessere ma la sorte stessa della società di cui - volenti o nolenti - fanno parte.

### Declino e riscossa delle classi dirigenti ternane

## GLI INGEGNERI E LA CITTÀ

Lo sappiamo, lo sappiamo: ...non siamo più gli ingegneri di una volta. Non abbiamo più la stoffa dei Cassian Bon, dei Possenti, dei Breda, degli Sconocchia e di tutti gli altri "colleghi" che un secolo fa promossero e gestirono le grandiose trasformazioni che portarono l'area ternana ai livelli più avanzati della civiltà industriale dell'epoca (Terni fu la quarta città italiana ad essere illuminata artificialmente e sembra che il "Verdi" sia stato addirittura il primo teatro del mondo ad avere l'illuminazione elettrica).

Il Prof. Nanni, nello scorso numero di *INGENIUM*, ce lo ricorda rivoltando, come suol dirsi, il coltello nella piaga: "Quale è stato il ruolo degli ingegneri nella società ternana negli ultimi cinquant'anni..."

Che cosa possiamo rispondere?

Che in questo mezzo secolo le capacità professionali sono state mortificate dal potere politico che, premiando soltanto la sudditanza ideologica, ha ridotto gli ingegneri al ruolo di ostaggi funzionali? Che abbiamo comunque continuato ad esprimere personalità di rilievo tra i protagonisti di questa città, anche se il loro ruolo era politico invece che professionale, come ad esempio il sindaco Porrazzini?

Che la società è divenuta talmente complessa e parcellizzata che il nostro ruolo non è più evidente come un tempo, ma tuttavia rimane, e gli ingegneri continuano ad apportare quotidianamente contributi fondamentali che vanno dalla progettazione industriale al calcolo informatico, dalla pianificazione edilizia alla organizzazione aziendale, dall'impiantistica alla verifica strutturale, alla creazione di strade, ponti, elettrodotti, ecc.? Ogni risposta contiene un fondo di verità e potrebbe costituire una parziale attenuante, ma nessuna di esse riesce a giustificare il crollo di rappresentatività subito dalla categoria nell'ultimo cinquantennio.

La causa va inquadrata in una convergenza complessa, di quelle che oggi vengono chiamate "sinergie" negative. È una convergenza che non ha oscurato soltanto il ruolo degli ingegneri, ma ha annullato tutte le forze vitali della città. Per cui non possiamo accampare giustificazioni e dobbiamo concordare con Nanni quando dice che "purtroppo a

Terni c'è stata una élite, ma essa ha mancato di essere attiva e propositiva".

Tuttavia potremmo dire che non tutto è perduto e che c'è ancora fuoco sotto la cenere. All'osservatore attento non sfuggirà che si avvertono segnali sempre più frequenti di un qualche tentativo di "riscossa". Già il dibattito stesso di questi ultimi tempi sulla mancanza di protagonisti a Terni ne è una prova evidente.

Per quanto ci riguarda come ingegneri diremmo che l'inizio di un tentativo di inversione di tendenza potrebbe essere "datato" nel dicembre del '90, con il convegno-dibattito sulla città che gli ordini professionali organizzarono "contro" gli amministratori locali.

Il manifesto-simbolo del convegno mostrava una città accartocciata, destinata ormai al cestino dei rifiuti. Gli interventi lamentavano "il processo di proletarianizzazione intellettuale", "la sempre più spinta ingerenza del potere politico nelle scelte tecnico-professionali" e tutti gli altri condizionamenti che "ne mortificano i ruoli e ne riducono l'attività in ambiti sempre più marginali e frustranti". La denuncia dirompente di quel convegno trovava, poco dopo, un suo riscontro nella caduta cittadina di tangentopoli.

Un altro segno che ci sembra significativo è il ruolo riconosciuto alla nostra categoria nelle recenti elezioni amministrative. Ambedue le compagini in lizza hanno cercato tra gli ingegneri la competenza per il buon governo della città (la giunta eletta affidava loro i due assessorati chiave dell'edilizia e dell'urbanistica).

Anche la battaglia per la grande pressa da 12.000 t, fatta sulle colonne di questa stessa rivista, è un segno di permanenza di un ruolo propositivo della categoria.

A proposito, se volessimo fare un peccato di superbia potremmo tener conto anche del ruolo ormai acquisito da *INGENIUM*, che da quasi sei anni costituisce un punto di riferimento non solo per la categoria ma per la città intera. Ne fanno fede i numerosi interventi di politici, intellettuali e amministratori che su queste colonne dibattono con gli ingegneri le principali problematiche ternane.

Non è anche questo un segno di rinascita?

Carlo Niri

Un interrogativo legittimo

# CHE FINE FARÀ IL P.R.G.?

INGENIUM mi aveva chiesto, prima delle vacanze, di esprimere le mie considerazioni sulla fase di incertezza procedurale e sostanziale che attraversava allora il progetto del nuovo Piano Regolatore Generale di Terni; ed io che, nel ruolo di Assessore all'Urbanistica della Giunta guidata dal Sindaco Ciaurro, avevo avviato il Piano con una procedura certamente innovativa e originale, avevo aderito di buon grado.

Mi sembrava interessante informare i colleghi e svolgere sulla vicenda alcune riflessioni sul momento in cui la nuova Giunta si accingeva a rimettere in moto la macchina amministrativa, avendo risolto la crisi politica che aveva comportato le mie, peraltro volontarie, dimissioni.

Ci si chiedeva allora se il nuovo Assessore all'Urbanistica avrebbe continuato nella procedura intrapresa o avrebbe cambiato indirizzo.

Ricordo che la procedura consisteva nel bandire un Concorso ad inviti per scegliere l'urbanista che sarebbe diventato il consulente dell'Amministrazione sulla redazione del P.R.G.

Ai concorrenti sarebbe stato fornito un Documento Programmatico, frutto dell'elaborazione politica dell'Amministrazione e dell'apporto di idee di tutta la città, che costituisse una precisa indicazione politica del modello di città da progettare.

Si era appunto nella fase finale di messa a punto del Documento Programmatico, che era stato confrontato con tutte le espressioni sociali e produttive cittadine nel corso di cinque seminari tematici, quando scoppiò la crisi politica, interrompendo il lavoro.

Quattro mesi dopo, a luglio, risolta in fine la crisi, ci chiedevamo appunto "che fine farà il P.R.G.?"

Ora, settembre 1995, trascorsi altri due mesi, molte cose sono accadute, credo però sia ancora giusto domandarsi "Che fine farà il P.R.G.?", e cercherò di spiegare perché.

Vediamo però prima cosa è accaduto.

È accaduto innanzitutto che il Comitato Regionale di controllo sugli atti degli Enti locali ha annullato la Delibera Consiliare che approvava il Concorso di Idee per motivi, si badi bene, meramente finanziari, sostenendo che le somme destinate al Concorso non erano state utilizzate correttamente da un punto di vista contabile.

È accaduto poi che l'Amministrazione, prendendo a pretesto la bocciatura del CO.RE.CO, ha cambiato indirizzo, inca-

ricando direttamente della redazione del P.R.G. il prof. Portoghesi coadiuvato da un team di professionisti ternani.

Vorrei spiegare brevemente perché, a mio parere, si è trattato di un pretesto.

Immagino, e spero vivamente per i professionisti incaricati, che la nuova Delibera abbia una copertura finanziaria, che evidentemente è stata reperita superando le inesattezze contabili rilevate dal CO.RE.CO (se così non fosse, quest'ultimo la bocchierebbe di nuovo!).

Bene, allora se l'ostacolo finanziario è stato superato, cosa impediva la riproposizione del Concorso?

Allora lasciamo stare il CO.RE.CO, che è stato un mero incidente di percorso, si sono adottati anche motivi di tempo, e questi mi sembrano un pochino - ma solo un pochino - più fondati.

Non v'è dubbio che, a meno di due anni dalla scadenza amministrativa, dopo aver perso più di quattro mesi per la crisi politica, è ben difficile portare a termine il disegno originario, quello di adattare il PRG nell'attuale mandato amministrativo e non nego che la procedura concorsuale fosse più lunga.

Ma, attenzione, se il prezzo da pagare è quello di un PRG frettoloso e abborracciato solo per vararlo prima delle elezioni di giugno '97, credo che nessuno sia disposto a pagarlo.

Anche perché con l'imminente approvazione della variante delle Zone Centrali, del Piano di Corso del Popolo, delle norme per il Centro Storico - tutti strumenti avviati da chi scrive - il quadro urbanistico di Terni è sufficientemente stabiliz-

zato e permette, per così dire, di tirare un po' il fiato, mettendo peraltro in luce una contraddizione che era insita nella storia urbanistica recente della città, quella della sovrapposizione del PRG con questi altri piani in corso.

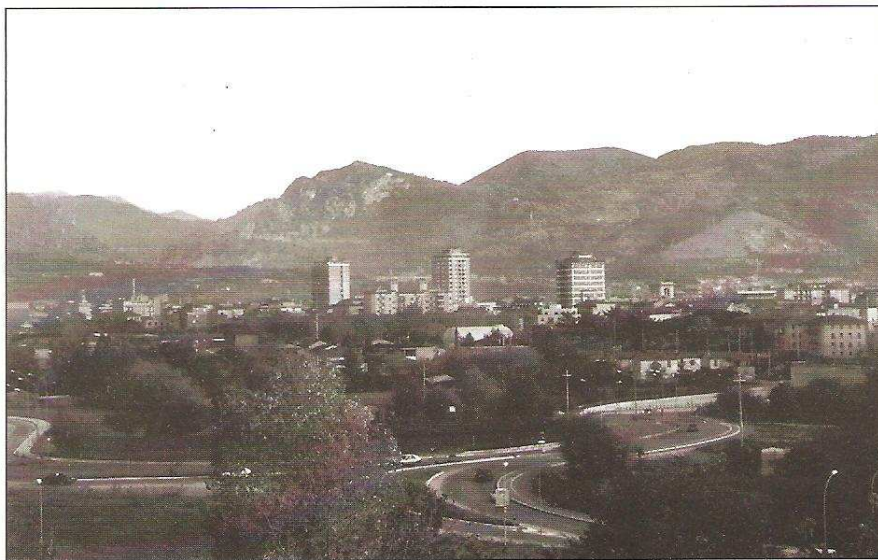
E qui veniamo al punto sostanziale della questione.

Il Documento Programmatico definiva una città moderna, futuribile, basata sullo sviluppo dei servizi culturali, turistici, tecnologici, in un quadro di rigorosa compatibilità ambientale. Il concorso di idee chiamava alla sfida di una progettazione urbanistica che sapesse interpretare questo quadro, i migliori urbanisti italiani, chiedendo loro un P.R.G. anche esso innovativo, capace di volare alto, di progettare non solo la città fisica, ma anche quella, per così dire, immateriale e cioè la mobilità, i flussi energetici, la qualità ambientale, addirittura i modi d'uso della città medesima, i suoi tempi e i suoi orari, evitando per questa via il rischio della sovrapposizione con gli strumenti urbanistici recenti e formando così un prodotto di alto livello culturale.

Il motivo per cui sta in piedi la domanda del titolo sta dunque qui: riuscirà la compagine incaricata con la procedura tradizionale a garantire questo obiettivo?

È una domanda che non può ovviamente avere, ad oggi, alcuna risposta, mi riprometto, se INGENIUM me lo consentirà, di provare a darla più avanti, seguendo così passo passo per i colleghi ingegneri la nascita, per così dire travagliata, di questo Piano Regolatore.

**Stefano Bufi**



In vista delle prime lauree ternane

# IN CERCA DI TRADIZIONE

L'anno prossimo il corso di laurea in ingegneria dei materiali speciali di Terni immetterà nella vita attiva i primi laureati.

Un buon avvio, ma con qualche riserva. È certo che la città ha bisogno di carburante nuovo per uscire dalla morsa della crisi. Altrimenti il difficile volo verso nuovi equilibri si interromperà e l'aereo in stallo farà un atterraggio disastroso. I nostri amministratori non hanno dubbi: l'Università dovrebbe pilotare il decollo verso un nuovo sviluppo. Sembra che tutti, nessuno escluso, all'improvviso abbiano riscoperto l'antico motto umanistico "literis servabitur orbis" per cui l'avvenire della città dovrà essere guidato dalla cultura; e quindi via all'Università, al Parco Scientifico Tecnologico, al Polo multimediale. Spesso in un ottica elettorale, trascurando opportunità e situazioni già consolidate.

Quanti saranno i nuovi laureati? E certamente difficile anticiparne il numero: comunque anche se tutti i 20 iscritti al 4° corso giungessero alla laurea, (ipotesi che non è affatto scontata) la selezione degli immatricolati del 1992 sarebbe ancora fortissima.

In questo quadro anche la neonata Università di Terni conferma il giudizio (ormai consolidato) sul sistema universitario italiano: quello di un sistema a basso livello di efficienza, formalmente aperto all'ingresso, ma altamente selettivo nel corso del suo funzionamento.

Sono ora disponibili i dati statistici sulla provenienza scolastica e territoriale degli studenti.

	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95
Liceo Classico	2	3	11	4
Liceo Scientifico	27	50	48	66
Altre scuole	75	76	89	92
Tot. Immatricolaz.	104	129	148	162

Le altre scuole sono quelle tecniche e commerciali, la scuola magistrale, la scuola d'arte.

È interessante considerare anche la provenienza degli studenti.

Per semplicità le sedi di residenza sono state classificate in due sole categorie: la provincia di Terni e le altre. Queste ultime si riducono alle province limitrofe o, meglio, alle località di Todi, Viterbo e Rieti che tradizionalmente gravitano sulla nostra città pur essendone amministrativamente separate.

Pochissimi studenti provengono da più lontano.

	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95
Dalla prov. di Terni	91	116	132	149
Da altre province	13	13	16	13

È interessante notare come il forte incremento degli iscritti che aumentano del 60% in 4 anni, è principalmente dovuto ai diplomati dai licei scientifici. Scarso l'incremento degli iscritti provenienti dalla scuola tecnico-professionale.

Per questi ultimi potrebbe sembrare che la decisione che ha motivato la scelta di proseguire gli studi nel 1992 abbia esaurito la sua dinamica. All'inizio essa ha certamente soddisfatto un bisogno immediato e preesistente: l'urgenza di dare una risposta, qualunque risposta, all'impatto durissimo della crisi occupazionale.

In altre parole l'Università è stata vista più come un'area di parcheggio che sposta e forse migliora i tempi di accesso al mercato del lavoro, che come una autonomia scelta professionale. Una scelta non certamente motivata da una visione concreta sulla realtà del mondo del lavoro e sui suoi enormi cambiamenti in atto. Un altro fatto piuttosto significativo emerge dall'esame dei dati relativi alla residenza dei nuovi iscritti: la quasi totalità degli studenti provengono dalla provincia di Terni.

Ci sembra evidente che il corso universitario di Terni non è stato in grado di attirare studenti da altre parti del paese, ma si è alimentato da un bacino di provenienza molto, ma molto circoscritto.

Le cause possono individuarsi nella mancanza di tradizione, il che è scontato, ma anche nell'immagine di basso profilo, (alimentata anche dalle poco esaltanti vicende del corso di medicina), che ha accompagnato il sorgere e lo sviluppo di questa istituzione.

È certo che i due fatti, la provenienza scolastica e la residenza degli studenti si intrecciano e si alimentano a vicenda, l'uno è conseguenza dell'altro e viceversa.

C'è materiale sufficiente per qualche commento a caldo, anche alla luce delle conclusioni cui è giunto il recente studio della Bocconi, promosso dal Comune di Terni, sullo stato dell'economia cittadina. Una prima osservazione: era possibile una via alternativa nell'iter seguito per dotare la città di un corso universitario? La risposta è certamente affermativa.

Si poteva, ad esempio, partire dal ricco tessuto di istituti tecnici e professionali di medio livello esistenti in città, consolidati da una splendida tradizione didattica (nel 1982 è ricorso il centenario della

fondazione dell'Istituto Tecnico Professionale) e promuoverne la valorizzazione, aggiornando l'insegnamento alle nuove esigenze del mercato del lavoro.

Si poteva, e invece non è stato fatto, far seguire a questi diplomi, specifici corsi di alta formazione, continuare con l'istituzione di lauree brevi e solo successivamente giungere nel modo più naturale, ai veri e propri corsi universitari pluriennali. Secondo: sia coloro che considerano l'Università una risposta efficace ai problemi della disoccupazione giovanile, che quanti gravano questo tema di improprie valenze salvifiche ai problemi della città, dimenticano un fatto molto semplice. E cioè che sia in un caso che nell'altro l'Università è una risposta di lungo periodo.

Un nuovo corso universitario ha infatti bisogno, per crescere e affermarsi, di ritagliarsi un angolo di eccellenza in qualche specifico e limitato settore. Forse dire materiali speciali è ancora troppo generico; probabilmente un passo ulteriore potrà essere fatto in direzione della fabbricazione dei materiali speciali, accentuando l'indirizzo chimico dei corsi, o nello studio dell'impiego degli stessi nella tecnica delle costruzioni.

Più efficace sarebbe stata l'istituzione di corsi di formazione professionale (attenzione, non quelli gestiti attualmente dalle istituzioni territoriali), il cui ritorno in termini di qualificazione professionale e di aiuto alle imprese sarebbe stato molto più efficace e immediato.

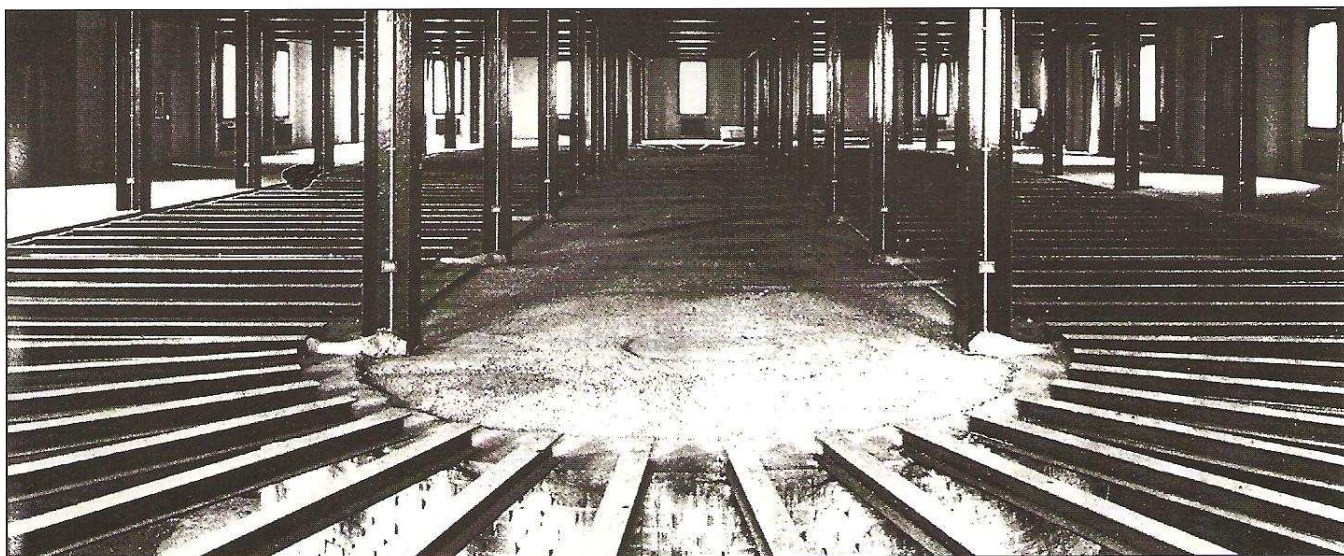
Comunque ci sembra inutile insistere sul passato, recriminando quanto poteva essere fatto: l'Università a Terni è già storia.

I primi laureati dell'anno prossimo hanno pieno diritto di sentirsi gli argonauti del nuovo sviluppo.

Le difficoltà per i corsi di Terni sono invece tutte comprese nella mancata autonomia sancita dalla dipendenza dall'Università di Perugia. Il problema non è quello di discutere se quella dall'Università di Roma sia migliore, ma di come emancipare i corsi di Terni dall'abbraccio soffocante di strutture amministrative lontane e poco attente, rendendo possibile il sorgere qui a Terni di una autonoma Università, fortemente radicata nella realtà cittadina.

Questo sarà il terreno della discussione. E su questi temi speriamo che la nostra rivista riceva qualificati contributi.

**Luigi Corradi**



Dalla piramide al tempio greco

## PER UNA CULTURA DELLA CITTÀ SOCIALE

I seminari di approfondimento che l'Assessore all'Urbanistica ing. Bufi con il coordinamento dell'architetto Aldo Tarquini ha pensato, vanno incontro alla necessità di una revisione globale organica della *weltanschauung* delle attività cittadine.

In particolare vanno incontro all'esigenza molto sentita di gestire la fase di trasformazione della città, dalla città della monocultura industriale ad un modello integrato di città, una città che l'arch. Portoghesi con riferimento alle zone periferiche di via Turati e di Cospea, alle case di De Carlo, ha definito la più bella dell'Italia centrale, un modello che non può essere incapsulato in un giudizio estetico bensì rivolto al futuro attraverso la mediazione del contributo di coloro che la vivono.

Se nel passato la cultura piramidale consentiva le scelte verticistiche a proposito dei modelli urbani, oggi si configura nodale una cultura sul modello del tempio greco in cui i soggetti interagenti nel tessuto cittadino e i soggetti intermedi, come colonne, apportino il loro contributo nel sostenere il "peso" della vita urbana: la democrazia come metodo di autodefinizione.

Il nuovo modello di città per Terni può basare il suo sviluppo nel prossimo futuro su una nuova cultura che traduca le linee strategiche di sviluppo in strutture e servizi funzionali per i giovani, gli anziani, le donne, i disabili e che non sotenda una forte attenzione ai temi della

tutela dell'ambiente e del patrimonio artistico che, se pur minore, è presente nel tessuto cittadino. Inoltre Terni e l'Umbria tutta si prospettano come realtà troppo piccole per poter essere autosufficienti in un sistema Paese integrato a livello europeo con un *trend* a livello di villaggio globale.

Un progetto così vasto dovrebbe tendere a superare la dimensione municipale per collegarsi ai processi di trasformazione del territorio a livello provinciale e regionale.

A questo proposito la Regione sta elaborando una nuova legge urbanistica di doppia valenza: strutturale-regionale e di architettura urbana - di competenza comunale.

Questo strumento urbanistico dovrebbe avere anche l'intento di snellire gli *iter* burocratici che gli addetti ai lavori e i semplici cittadini sanno essere lunghi e complessi tanto da aver generato in passato episodi non marginali di tangenti <sup>(1)</sup> e di ridurre il ruolo verticistico della Regione per favorire quel passaggio dalla cultura piramidale alla cultura del tempio greco.

Terni ha oggi davanti a sé un progetto di sviluppo ambizioso <sup>(2)</sup> che dovrebbe tendere a superare la dimensione municipale per "leggere" i processi di trasformazione del territorio e dei suoi abitanti.

Dopo cento anni di monocultura industriale che ha segnato nel bene e nel male il destino della città, città-fabbrica, oggi, dopo un lungo periodo di crisi catarchi-

ca, si va delineando un modello di città non più monoculturale né monorientata ma flessibile che cerca l'integrazione tra industria e servizi con una forte attenzione al terziario innovativo scientifico e tecnologico, all'ambiente ed alla vivibilità in linea in ciò con la vocazione della Regione tutta come *locus* di cultura, arte e turismo.

Questo processo non dovrà però comportare la "rimozione" del settore industriale maturo che va anzi consolidato, ma vuol dire favorire lo sviluppo di settori fortemente sottodimensionati nell'area.

Questo processo dovrebbe comportare un'area corredata dal parco scientifico e tecnologico come insediamenti complementari, condizione questa che può portare grandi vantaggi per la produttività scientifica, economica e sociale.

Nella progettazione della città futura un'attenzione particolare dovrà essere riservata alla struttura sociale, ai processi di amalgama e di disgregazione, di consenso e di conflitto che possono sorgere tra gli abitanti e i gruppi nelle diverse sub-aree.

La connessione della futura città potrà essere ipotizzata accertando concrete possibilità di formazione di una cultura comune e di diffusione tra gli abitanti del senso di appartenenza e di cittadinanza.

La cultura della città, in genere, rappresenta, per il suo pluralismo e la sua apertura, l'interesse pubblico, l'integrazio-





ne, l'efficienza, il polo opposto rispetto al localismo monoculturale, ripiegato su un territorio chiuso. La forma insediativa derivante dall'innovazione tecnologica delle nuove tecniche e dal polo della comunicazione multimediale, dai nuovi modelli culturali appare come un futuro già cominciato.

La qualità dello sviluppo della crescita urbana è l'imperativo categorico cui ispirarsi al di sopra della quantità di essa. Per quello che concerne la "città sociale", i piani d'intervento spaziano dal progetto energetico a quello acustico, dallo sviluppo del verde agli orari e ai tempi della città, dai servizi per il lavoro a quelli per il tempo libero. L'Umbria tutta, nella sua realtà urbana di Terni e di Perugia, presenta una percentuale minima di degrado socio-ambientale e di marginalità sociale, ma la situazione di oggi non garantisce per il futuro ed alcune categorie sentono già da ora una situazione di disagio in termini di mancata risposta ad alcune domande e non solo.

I cittadini tutti hanno coscienza della necessità di accelerare il processo di sviluppo della città verso il rafforzamento del polo universitario, la concreta definizio-

ne ed avvio del Polo Multimediale, lo sviluppo del Parco scientifico e tecnologico, elementi tutti legati dall'essere un "carburante" dello sviluppo della città, dal costituire motore di opportunità di studio, di specializzazione e di lavoro per i giovani, dall'essere *bridge* di integrazione settoriale e intersettoriale della città.

Il processo di sviluppo deve altresì indirizzarsi verso la possibilità di insediamento di nuove attività industriali, verso lo sviluppo o meglio la creazione di un polo comprensorio turistico che abbia presente la valorizzazione dell'archeologia industriale sull'asse Terni-Est, da Piazza Buozzi alla Cascata delle Marmore e il comprensorio di Carsulae, non sottacendo le potenzialità inesprese di S. Valentino, meglio valorizzate dagli anglosassoni e dai giapponesi, e dei centri minori che racchiudono molti tesori d'arte sconosciuti.

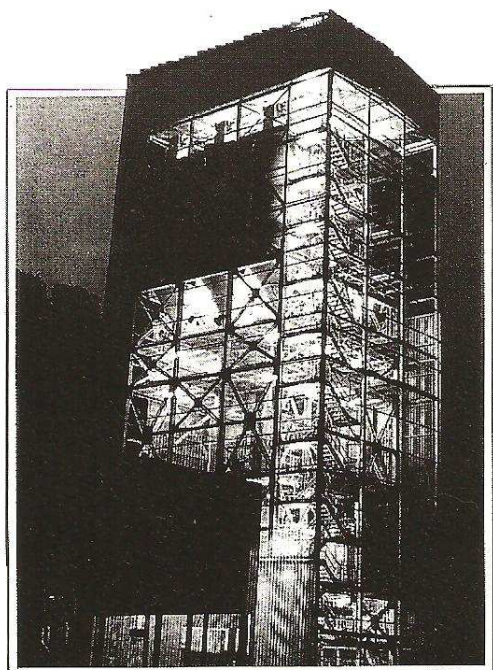
Questo processo di sviluppo può portare alla valorizzazione delle risorse naturali, storiche, culturali e scientifiche elevandone la qualità dell'uso e delle funzioni a "normalità" di vita cittadina.

È questa una sfida alla complessità che richiede "a società complesse, soggetti complessi", come scrisse Teilhard de Chardin<sup>(3)</sup>, una sfida che va raccolta dagli amministratori, dagli imprenditori, dagli studenti, dalle casalinghe, dai pensionati, da tutti coloro che vogliono contribuire al nuovo volto della città come colonne del tempio greco, ciascuno per la parte che gli compete in una rete dove tutti gli aspetti dell'esperienza trovino il loro posto.

Il discorso è già cominciato. La posta in gioco è il futuro della città. Siamo tutti interessati.

**Maria Cristina Federici**  
*Università degli Studi di Perugia*

- 1) Cfr., L.von Mises, Burocrazia, Ed.Rusconi, Milano, 1991 p. 95 e segg.
- 2) Cfr., Il futuro non abita più qui, in "La Nazione" 8 Marzo 1995, ed anche in M. C. Federici, Terni in cerca di protagonisti, in "Ingenium", n. 1-2, AVI, genn.-febb. 1995.
- 3) P. Teilhard de Chardin, L'avenir de l'homme, Parigi, 1959, p. 288.



*Malte da muratura e rasanti  
-Intonaci e finiture*



MALTE E INTONACI PREMISCELATI SECCHI - PRODOTTI DALLA CALCE SAN PELLEGRINO S.P.A.  
Stabilimento di Terni - Voc. Prisciano - Tel. 0744 / 402965 - Fax 0744 / 424546

Tevere e Nera sono navigabili

# LA VIA D'ACQUA PER ROMA

Da qualche tempo si è tornato a parlare di idrovie ed in particolare della via navigabile Roma - Orte - Terni.

Navigare il Tevere e il Nera, fiumi dimenticati, è stato motivo di vecchi e recenti studi che hanno spinto ad esaminare l'ipotesi di navigarli oggi.

Gli ultimi due studi di questo problema risalgono al 1923 e al 1980.

Nel secondo studio il progetto di navigabilità del 1923 viene giudicato: "un capolavoro di ingegneria e di cultura del fiume".

Il documento del 1923 è costituito da un libro edito dalla Camera di Commercio e Industria di Roma: "La via navigabile Roma - Orte - Terni, studi e proposte a cura del Comitato per la navigazione interna a monte di Roma" autori l'ingegner Renato Setacci ed i fratelli Ingegneri Nestore e Luigi Riccioni.

Dopo un dettagliato esame del progetto

il libro passa a illustrare motivi, ragioni e metodi da adottare al fine di tradurre in realtà il progetto giudicato "ardimento-so"

I fautori del progetto sentirono la necessità di costituire un "comitato" per il coordinamento generale.

Il Comitato fu composto dall'On. Alfredo Fortunati presidente e dai membri Ing. Francesco Mora, On. Aldo Netti, On. Domenico Arcangeli per la Camera dell'Umbria, Ing. Paolo Orlando per l'Ente Autonomo di Roma e per la Pro Roma Marittima.

Il Comitato deliberò di iniziare subito gli studi affidando la direzione all'Ing. De Martino, a questo furono associati gli Ingegneri Renato Setacci e Nestore Riccioni a cui si aggiunsero in aiuto gli Ingg. Tito Bruner e Luigi Riccioni.

Il Comitato diede agli ingegneri il "pre-

ciso incarico di eseguire uno studio, il più esauriente possibile, del problema".

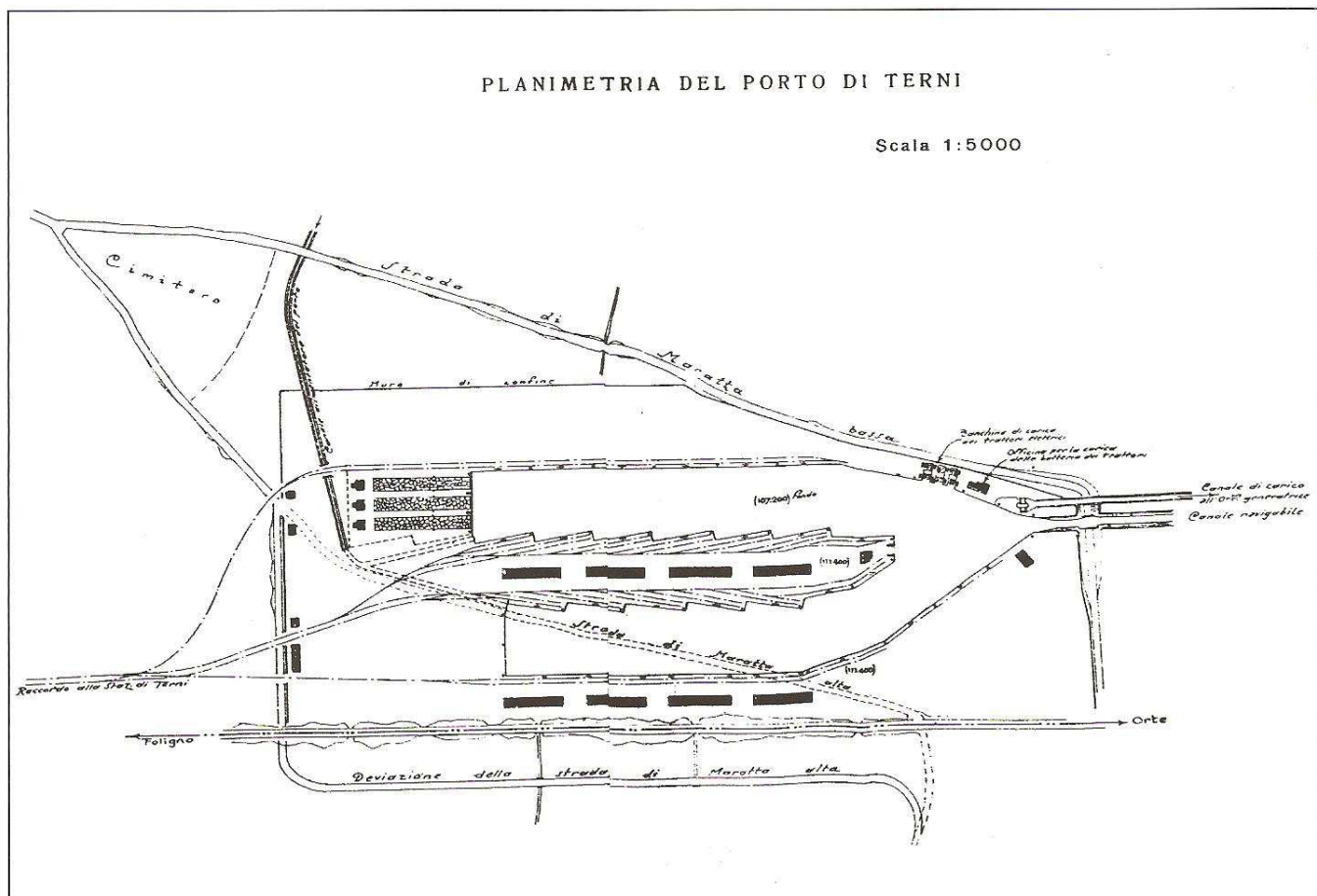
Ai due Ingg. Setacci e Riccioni fu affidato rispettivamente lo studio della navigazione in alveo o in canale.

Dopo un particolare esame, considerazioni, confronti e conclusioni, ciascun progetto riporta allegate cinque tavole che illustrano i vari particolari del progetto.

La Tav. n° 5 riporta l'indicazione dei porti e degli impianti portuali previsti; in questa tavola è evidente il porto industriale proprio alle porte delle Acciaierie.

La conoscenza, da parte di diversi studiosi, delle conclusioni a cui giunsero questi studi, ha sempre mantenuta accesa la speranza di vederli realizzati.

L'interessamento dell'On. Orlando alle idrovie durò sino al 1923. Dopo, temendo un contrasto di interessi tra la naviga-



zione fluviale e la produzione idroelettrica, della navigazione dei fiumi Tevere e Nera, non si parlò più.

Il Decreto Legge del 31 Maggio 1917 n° 1536, classifica le linee navigabili di seconda classe nel territorio nazionale, tra queste sono comprese le linee Terni - Orte - Roma - Tirreno.

Dopo il 1923, malgrado il costante interessamento dell'Ing. Curio Fornaci, finì per prevalere il disinteresse generale.

Nel 1979 gli amici del "CESTRES", Centro Studi Ricerche Economiche Sociali, sapendomi interessato al problema mi invitarono a far parte del Centro dandomi l'incarico preciso di portare avanti il problema delle due idrovie.

Incominciai cercando l'appoggio di chi, come me, credeva nelle idrovie; insieme con l'Ing. Stelvio Ilari, Presidente in quel momento del Collegio degli Ingegneri, organizzammo due incontri a Roma con gli amici del Tevere.

Organizzammo anche diverse riunioni con la Regione, facemmo diversi incontri con i Sindaci interessati, fra cui quelli di Narni e di Orte.

La simpatia con la quale si guardava il problema era aumentata e ci sembrò opportuno sentire quanto poteva essere il costo della ricerca di nostro interesse.

Il costo era notevole per cui invitammo la Regione a farsene carico.

La Regione accolse l'invito e affidò lo studio di fattibilità della navigazione del Tevere e del Nera nei tratti: Roma - Orte, Orte - Terni" alle ditte di ingegneria RPA s.p.a. Perugia e alla Società Tecnica Internazionale s.p.a. Roma.

A Perugia l'obiettivo aveva subito un ampliamento, era stato aggiunto anche lo studio del tratto: "Orte - Trasimeno - Arno".

Lo studio della RPA si conclude confer-

mando la fattibilità e l'opportunità della costruzione delle idrovie "Terni - Orte - Roma - Tirreno".

Oggi manca a Terni un Centro coordinatore e propulsore del progetto, Centro importantissimo e quindi di difficilissima costituzione.

L'Ordine degli Ingegneri, la Camera di Commercio, l'Associazione dei costruttori edili, potrebbero essere i primi membri, tutti di Terni, di un centro a cui dovrebbe essere aggiunta una abile componente politica che, superando le inutili polemiche di parte, sappia risolvere senza indugi, i problemi che un'opera di queste dimensioni porta con sé.

Lo studio della RPA è molto importante per la sua completezza, per le sue valutazioni, per la dimensione delle sue ricerche, per la ricchezza dei suoi prospetti, per i suoi diagrammi, per le sue considerazioni, tuttavia è suscettibile di eventuali modifiche.

Senza spiegazioni, senza un'analisi, senza una discussione, il progetto invece fu archiviato dalla Regione.

Dopo qualche anno il CESTRES riuscì ad ottenere una lettera che in conclusione affermava essere conveniente la sola costruzione delle idrovie Terni - Orte, Orte - Roma".

Recentemente ho potuto consultare il documento che riporta le conclusioni generali della ricerca SO.TEC.NI. RPA; in esso si legge "lo studio è prevalentemente indirizzato alla linea Terni - Orte - Roma - Tirreno che possiede requisiti di fattibilità tecnica ed economica superiori..."

Lo sbarramento delle centrali elettriche non è un ostacolo poiché potrà essere superato come previsto da apposita legge.

**Torquato Secci**

## I nuovi ingegneri ambientalisti

Con il completamento del quinto anno di corso, previsto per settembre di quest'anno, mille studenti di tutt'Italia si laureeranno in ingegneria ambientale: un corso di laurea attivato finora in 16 città e la maggior parte dei nuovi laureati, circa il 20%, uscirà dalle università. La Sapienza di Roma e dal Politecnico di Milano, che hanno il maggior numero di matricole: rispettivamente di 200 e di 250. Negli ultimi anni, in Italia è cresciuto il numero di studenti di ingegneria ambientale e del territorio: sono circa 10 mila. I primi laureati sono "usciti" qualche tempo fa (circa 10 mila), si trattava di studenti che dopo il biennio propedeutico di ingegneria avevano scelto questo indirizzo ma il "boom verde" di laureati si avrà soltanto dopo il 1995.

Intanto, aumentano le Università ambientali: attualmente sono 16 le facoltà di ingegneria e 10 quelle che hanno attivato il corso di laurea breve. Le sedi principali dei corsi di laurea sono a Roma, L'Aquila e Genova. Gli sbocchi sul mercato lavorativo, per chi ha scelto queste facoltà sembrano essere assicurati: in media l'attesa per un lavoro di un laureato in ingegneria ambientale è di 3-4 mesi. L'offerta proviene da aziende pubbliche o private, che in base alle vigenti normative devono avere uno specialista in materia.

# LE PISCINE "OASI"

**NUOVA SEDE - ESPOSIZIONE**

Voc. Molinelle, 299 - Zona Ind. SANGEMINI - Tel. 0744/242428 - Fax 241155

- PISCINE C. A. E PREFABBRICATE
- CAMPI TENNIS SINTETICI

RISTRUTTURAZIONE PISCINE ●  
ARREDI PARCHI E GIARDINI ●

Il cardine della politica energetica

# I DILEMMI DELLA PRIVATIZZAZIONE DELL'ENEL

*Il complesso problema della privatizzazione dell'Enel ha già fatto scorrere fiumi di inchiostro e di parole; ma, a tutt'oggi, permangono interrogativi e divergenze di idee. Per cercare di fare il punto della situazione (i cui esiti rivestono importanza anche per l'industria siderurgica ternana che ha goduto, sinora, di tariffa privilegiata) abbiamo chiesto il parere di uno dei più qualificati Esperti del settore: le sue considerazioni sono riportate qui di seguito.*

Le ultime vicende politiche hanno fatto passare alquanto in ombra una questione tuttora sul tappeto, che comunque costituisce un tema di notevole importanza per il paese.

Si tratta delle decisioni da assumere sulla modifica della natura e della struttura dell'impresa elettrica Enel. Giova ricordare che questo organismo venne istituito alla fine del 1962 in forma di ente di diritto pubblico con il compito di esplicitare in regime di monopolio legale ed in modo unitario le attività rivolte ad assicurare la copertura del fabbisogno elettrico nazionale. (Alcune limitate deroghe furono assentite dalla legge di nazionalizzazione nei riguardi dell'autoproduzione nelle industrie, delle aziende degli enti locali e dei minimi produttori-distributori).

Il naturale sviluppo dell'attività ha fatto dell'Enel in questi 33 anni trascorsi – pur con le note carenze dal lato produzione che hanno costretto nell'ultimo decennio a ricorrere massicciamente all'importazione di energia elettrica – una delle più grandi imprese elettriche a livello mondiale, quindi potenzialmente capace di esplicitare un peso non indifferente nell'ambito economico nazionale; peraltro la subordinazione pressoché totale dei suoi organi statuari al potere dei partiti e delle loro correnti ha evitato sino ad ieri che il rilevante peso economico dell'impresa Enel avesse a trasformarsi in una possibile altrettanto rilevante influenza politica autonoma.

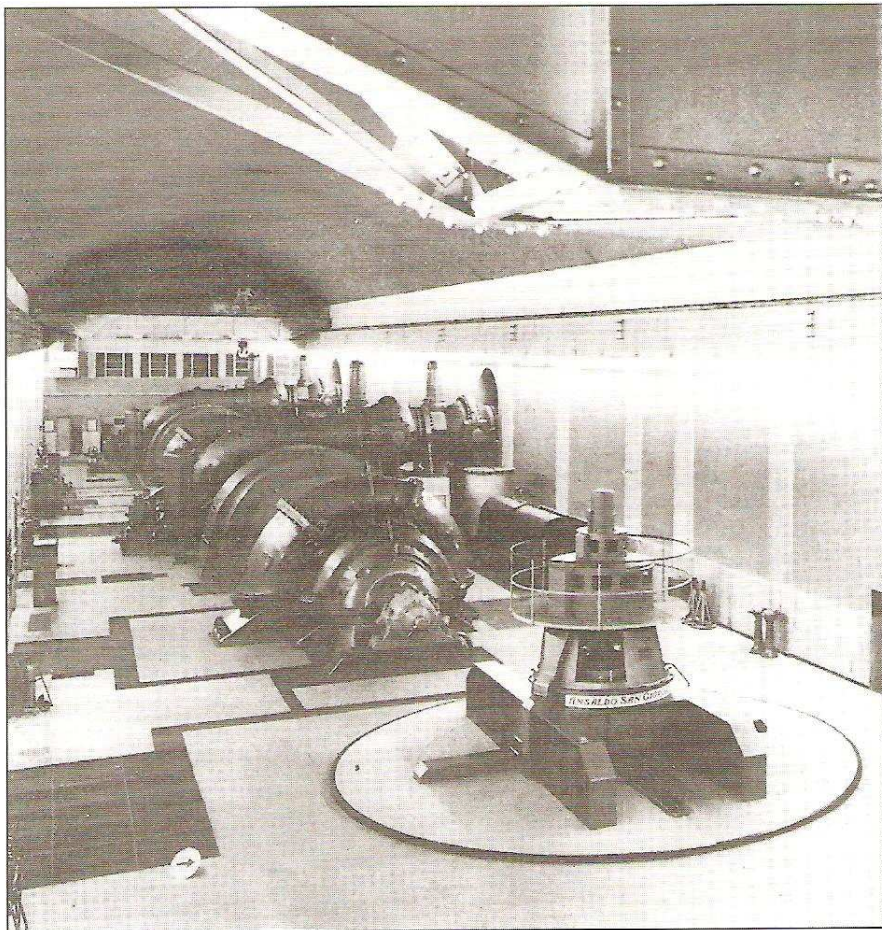
Ma gli avvenimenti degli ultimi anni, con il crollo del sistema consociativo partitico della prima repubblica e l'indebolimento dei centri di potere prima dominanti l'Enel, potrebbero proporre il

problema nel prossimo futuro. In realtà lo sbandamento intervenuto nei massimi livelli dell'Enel a seguito delle note vicende giudiziarie, che hanno prima decimato ed in ultimo decapitato l'organo di amministrazione, ha rinviato nel tempo il problema, che comunque non può essere ignorato per l'avvenire.

Questo problema è stato acuito dalla decisione presa nell'estate 1992 dal Governo Amato (D.L.333/92 art. 14 e 15) di procedere alla trasformazione dell'ente in S.p.A., in uno con la concessione a quest'ultima di tutte le attività di cui era titolare l'Enel come ente di diritto pubblico. Lo scopo di questa mossa – almeno ufficialmente – era quello di procedere alla privatizzazione dell'impresa elettrica, nel filone già aperto da una legge (n. 35/92) emanata nel gennaio precedente, che disponeva la trasformazione di svariati enti pub-

blici economici in società commerciali, e la loro dismissione, insieme ad altre partecipazioni statali in molte società operanti sul mercato. Si noti che fra tali enti non era affatto compreso l'Enel: peraltro a sei mesi di distanza dalla legge citata, il decreto Amato stabiliva un simile destino anche per l'ente elettrico, al fine dichiarato di realizzare a favore dell'erario almeno parte del relativo valore di mercato; questo secondo varie recenti stime, è certamente ingente, perché a parere degli esperti l'impresa Enel è sostanzialmente sana e – come quasi tutte la società elettriche – costituisce un boccone assai appetibile per la finanza internazionale (secondo tali stime il suo capitale netto potrebbe aggirarsi fra i 70.000 ed gli 80.000 miliardi di lire).

Caduto il Governo Amato e sostituito da quello Ciampi, approvato uno statu-



to della S.p.A. Enel del tutto anodino che non scioglieva il nodo sostanziale, la discussione sul nuovo assetto da dare al sistema elettrico nazionale si venne ampliando, facendo emergere la necessità di ripensare a fondo la soluzione dei vari problemi. Cominciò ad affermarsi il criterio dell'opportunità di procedere alla separazione dei vari stadi dell'attività (produzione, trasmissione e distribuzione), o semplicemente sul piano economico-contabile, oppure più sostanzialmente sul piano operativo in coerenza con gli orientamenti raccomandati dall'Unione Europea; inoltre è emersa la necessità che – una volta dismessa la partecipazione diretta dello Stato nel settore elettrico – gli interessi generali vengano tutelati da un'Autorità superiore, possibilmente indipendente dall'esecutivo. Quest'ultimo orientamento si concretò in Parlamento con la presentazione di appositi disegni e proposte di legge.

Nel frattempo, subentrato il Governo Berlusconi, i tre Ministri competenti in materia (Tesoro, Bilancio ed Industria) in data 11 novembre 1994 stilarono un documento programmatico che in sostanza prevedeva: 1) la separazione dell'Enel in tre società indipendenti, rispettivamente dedicate alla produzione, alla trasmissione a livello nazionale ed alla distribuzione nel territorio; 2) una maggiore liberalizzazione a livello della produzione, con l'obbligo per la società di produzione generatasi dall'Enel di cedere gradualmente ad operatori terzi una parte delle attività e degli impianti sino a ridurre la propria posizione ad un prefissato livello non dominante; 3) l'istituzione di un organismo sotto controllo pubblico ('dispacciamento nazionale') incaricato di gestire i rapporti tecnici ed economici fra le varie parti, con particolare riguardo all'accesso competitivo di terzi produttori sul piano della programmazione ed all'offerta in concorrenza dell'energia disponibile da parte dei diversi produttori sul piano dell'esercizio corrente della rete nazionale.

Le principali critiche al piano dei tre Ministri consideravano sia aspetti contingenti, sia motivi di fondo. Dal punto di vista del vantaggio per l'erario, si disse che lo spezzettamento dell'Enel ne avrebbe pregiudicato il valore di mercato, come pure sarebbe avvenuto con l'allargamento della libertà di produzione da parte di terzi. Sul piano dei principi, da determinati ambienti politici si sosteneva che l'esistenza del "monopolio naturale" che caratterizzerebbe da sempre l'industria elettrica non consentirebbe una gestione razionale dell'impresa elettrica se non in forma unitaria verticalizzata; per cui la separazione dei tre settori sarebbe un grave errore.

Sul versante gestionale, il piano dei tre Ministri si attirò ulteriori notevoli (e in questo caso giustificate) critiche per aver proposto di separare la responsabilità del "dispacciamento" dall'esercizio della rete di trasmissione. Se sul piano della programmazione generale a media e lunga scadenza la presenza e la responsabilità diretta del potere pubblico appaiono condizioni irrinunciabili per ovvi motivi di generale interesse, altrettanto non può dirsi per quanto attiene alla conduzione dell'esercizio corrente della rete, includente la selezione a breve delle offerte di produzione da parte dei vari operatori presenti nel sistema ed il contenimento del fabbisogno delle zone di distribuzione, conduzione che sembra necessario lasciare alla responsabilità del gestore della rete di trasmissione. Ciò tanto più se si prevede – come oggi sembra pacifico – l'istituzione di una superiore Autorità di controllo del settore, dotata di opportuni poteri di imposizione e anche di correzione di eventuali comportamenti illegittimi da parte del gestore della rete.

Un'obiettiva lacuna del piano era poi quella di non aver messo in rilievo i problemi né indicate le soluzioni per il rispetto dei vincoli di indole generale derivanti dalle esigenze del risparmio energetico e della difesa ambientale, che sono bene inquadrabili negli obblighi di un ente di diritto pubblico quale era in passato l'Enel, ma non risolvibili a priori nel nuovo assetto ipotizzato per il settore.

Il piano dei tre Ministri comunque non ebbe modo di essere posto in atto ma neppure approfondito o migliorato, perché, con la caduta del Governo Berlusconi, gli orientamenti dell'esecutivo mutarono bruscamente.

Il nuovo Ministro dell'Industria, assumendo la responsabilità del suo dicastero il giorno 20 gennaio 1995, non mise tempo in mezzo per affermare di non concordare affatto con le precedenti proposte, dichiarando che avrebbe provveduto al più presto alla privatizzazione dell'Enel ma lasciando quest'ultimo nell'assetto monolitico originario, evitando qualunque scorporo e qualsiasi riduzione o modifica delle attuali caratteristiche di monopolista legale nel settore. I punti di vista espressi dal Ministro coincidevano in sostanza con quanto sempre sostenuto dai massimi livelli dell'Enel e dai sindacati dei lavoratori elettrici, ma sollevarono molte perplessità e critiche di cui nell'ambito politico sono poi state evidenti conseguenze le gravi difficoltà di avanzamento del disegno di legge per l'istituzione dell'Autorità di settore – evidentemente connesso in modo assai stretto con il futuro assetto del settore elettrico – che solo il 20 luglio è

stato licenziato dalla Camera per passare al Senato (dove non potrà essere approvata prima del prossimo ottobre).

Fra le numerose posizioni critiche alle idee dell'attuale Ministro dell'Industria, una delle più autorevoli risulta quella del Presidente dell'Autorità Antitrust, Amato, che ha espresso pubblicamente a più riprese il proprio dissenso.

Il dibattito che si è avuto alla Camera nel corso dell'esame del disegno di legge per l'istituzione dell'Autorità di controllo ha risentito delle differenti posizioni in materia di privatizzazione dell'Enel, ma il dibattito non ha portato a conclusioni veramente definitive sull'argomento. Nel testo del detto D.D.L. approvato dalla Camera, la "separazione" delle tre fasi dell'impresa elettrica è richiesta unicamente sul piano contabile (art. 10 comma 7); il giorno successivo all'approvazione del provvedimento, e cioè il 21 luglio u.s. la Camera ha approvato quasi all'unanimità un Ordine del Giorno che impegna il Governo a seguire determinati criteri nella procedura di privatizzazione dell'Enel, alcuni dei quali – se seguiti – potranno aprire qualche ulteriore spiraglio di liberalizzazione nel settore della produzione, nonché – in misura assai limitata e condizionata – in quello della distribuzione a "consumatori qualificati" non meglio identificati.

Colpisce anche in questo caso il completo silenzio sulle esigenze da rispettare nel settore elettrico per il conseguimento dei fini di interesse generale in materia di risparmio energetico, diversificazione delle fonti e protezione ambientale (tre imperativi strettamente connessi fra di loro), obiettivo delle leggi 9 e 10 del 1991 che sembrano ormai completamente dimenticate dai rappresentanti del popolo e dai componenti dell'esecutivo. È chiaro che – in assenza di norme coercitive in materia – il monopolista privato, specialmente se di calibro dominante, quale risulterebbe il futuro Enel monolitico, non avrà alcun motivo di attuare azioni favorevoli agli imperativi generali sopra citati, ma al contrario avrà tutto l'interesse di sottrarsi sul piano operativo ad obbligazioni che non possono che risultare onerose e quindi contrarie all'interesse particolare di esso monopolista.

Viene pertanto da augurarsi che la questione sia ulteriormente approfondita dai poteri responsabili, affinché questa ennesima riforma non produca risultati assai peggiori del consueto gattopardesco andazzo italiano; poiché in questo caso, con le idee attualmente in auge presso l'esecutivo, non è affatto vero che non cambierebbe niente (e già sarebbe grave): si cambierebbe invece decisamente in peggio.

Convegno sulle due città umbre

# ORVIETO E TODI, DUE CITTÀ DA SALVAGUARDARE

Nello scorso mese di febbraio si è svolto, il 23 al centro congressi di Orvieto ed il 24 al teatro comunale di Todi, il congresso su "Orvieto e Todi due città da salvaguardare", patrocinato dall'area ambiente e infrastrutture della Regione dell'Umbria. L'argomento del congresso è stato essenzialmente costituito dalle problematiche di dissesto che interessano le due città e dai relativi interventi di consolidamento, verosimilmente allo scopo di richiamare l'attenzione sulla necessità di un adeguato sostegno economico.

La giornata orvietana, presieduta da Claudio Carnieri, Presidente della Giunta Regionale, ed aperta da Stefano Cimicchi, Sindaco di Orvieto recentemente confermato, si è snodata attraverso vari interventi che hanno toccato diversi aspetti interessanti. Negli interventi della mattinata, l'Ing.

Luciano Tortoioli, Coordinatore dell'Area Ambiente e Infrastrutture della Regione Umbria, ha trattato il tema della conservazione degli abitati in Umbria, sottolineando come la nostra regione, insieme ad un elevato rischio sia sismico che idrogeologico, presenti, rispetto alle altre regioni, una maggiore densità di borghi fortificati, con una grande quantità di abitati da consolidare cui fa fronte una insufficiente disponibilità finanziaria, tracciando quindi le linee seguite per la necessaria ottimizzazione di tali risorse.

Nel successivo intervento il Prof. Vincenzo Pane, della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Perugia, ha illustrato il ruolo dell'ingegneria geotecnica nella salvaguardia di siti storici interessati da movimenti franosi, evidenziando alcuni interessanti aspetti del complesso studio che coinvolge un vasto campo di discipline che spazia dalla geotecnica alla storia.

Il Prof. Gianpaolo Piali, del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Perugia ha invece brevemente parlato del contributo delle Scienze Geologiche nel consolidamento degli abitati di Orvieto e Todi.

La città di Orvieto più in particolare è stata oggetto dell'intervento del Prof. Giovanni Barla, della Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino, il quale ha efficacemente illustrato il tema del consolidamento e delle sue problematiche, argomenti in parte già toccati anche da INGENIUM.

Dopo questa serie di interventi di contenuto prevalentemente tecnico, l'attenzione si è spostata su altre discipline con l'interessante intervento su Orvieto ipogea: problemi giuridici ed archeologici per il consolidamento delle cavità, da parte del Prof. Bruno Cavallo della facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Perugia e del dott. Claudio Bizzarri, archeologo.

Concludeva i lavori della mattina, l'Ing. Claudio Saccodato, Direttore Tecnico del Raggruppamento esecutore dei lavori, illustrando brevemente, anche a causa del poco tempo rimasto a sua disposizio-

ne, gli interventi e il sistema di monitoraggio.

Il pomeriggio è stato prevalentemente dedicato a due visite tecniche.

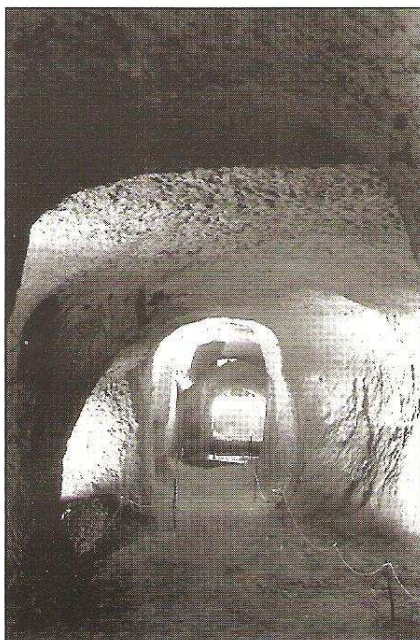
La prima al cantiere della zona di San Bernardino, nei pressi di recenti scavi archeologici, dove si sono potuti osservare sia gli interventi di consolidamento sulla rupe che il funzionamento del sistema di monitoraggio; la seconda alla cavità della 536, nei pressi del Duomo, che costituisce un interessante esempio di valorizzazione di cavità esistenti.

La seconda parte del pomeriggio, di nuovo al Palazzo dei Congressi, ha riguardato la mobilità alternativa in Orvieto con un'introduzione da parte dell'Ing. Enrico Coluzzi, del gruppo di progettazione, in cui è stato esposto quanto del progetto è stato fin qui realizzato e cosa è ancora in via di completamento. Successivamente il Prof. Barla ne ha illustrato gli aspetti tecnici e realizzativi. Una breve serie di interventi da parte di alcuni dei convenuti ha concluso la giornata.

Si è trattato nel complesso di un convegno interessante (in particolare, potremmo dire, negli interventi del Prof. Barla), che avrebbe probabilmente meritato una maggiore partecipazione, se non da parte del vasto pubblico, visto il taglio piuttosto tecnico della maggior parte degli interventi, almeno da quella dei nostri colleghi.

**Riccardo Bianchi**

*Nelle foto: due viste delle "cavità" della rupe di Orvieto*



L'Ordine di Terni ha premiato i suoi decani  
**UNA GRANDE FESTA DELLA PROFESSIONE**



**Il palco della cerimonia presso l'Hotel Garden sabato 9 giugno 1995**

(da sinistra a destra: il Vic. Gen. Mons. A. Maniero - il Prefetto di Terni dott. G. Civitate - il Presidente dell'Ordine ing. A. Franceschini - il Presidente della Provincia di Terni avv. N. Molè - il Provveditore alle OO.PP. dell'Umbria ing. G. Cecere - il Procuratore della Repubblica dott. M. Guerrini - il Consigliere C.N.I. ing. S. Polese)

## GLI INGEGNERI PREMIATI

ing. TADDEI FRANCESCO  
64 anni di Laurea

ing. SALEPPICHI ARISTIDE  
51 anni di Laurea

ing. LEOPARDI PIETRO  
50 anni di Laurea

ing. MERIZIOLA LUIGI  
49 anni di Laurea

ing. ANGIOLINI ELIO  
48 anni di Laurea

ing. CIPOLLA GIORGIO  
48 anni di Laurea

ing. ESPOSITO MICHELE  
48 anni di Laurea

ing. NAPOLITANO DANILO  
46 anni di Laurea

ing. CORRADI LUIGI  
46 anni di Laurea

ing. MOSCATO GIOVANNI  
45 anni di Laurea



*Il Sindaco di Terni, Prof. G. F. Ciaurro, tra i convitati*

ing. PARISI EMILIO  
45 anni di Laurea

ing. VIGNUDELLI FLAVIO  
45 anni di Laurea

ing. BELLI GIUSEPPE  
44 anni di Laurea

ing. MASCIO DOMENICO  
44 anni di Laurea

ing. BIANCALANA GIOVANNI  
43 anni di Laurea

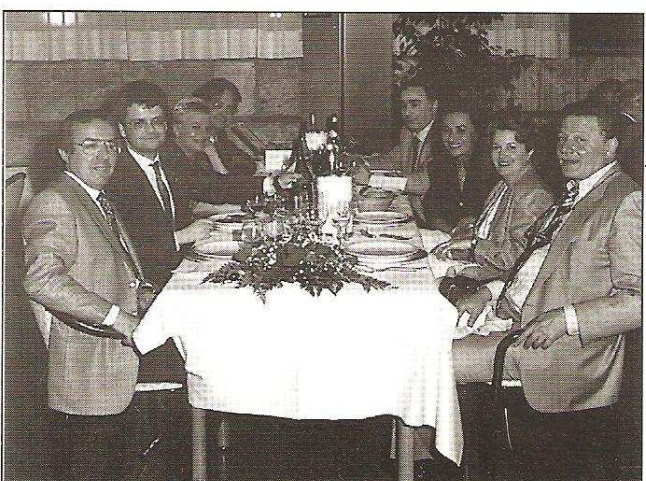
ing. ILARI STELVIO  
43 anni di Laurea

ing. RUSIGNUOLO VINCENZINO  
43 anni di Laurea

ing. FERRARESI GIORGIO  
42 anni di Laurea

ing. CASTELVETRI CARLO  
40 anni di Laurea

ing. LUCIA ANTONIO  
40 anni di Laurea



Avviene spesso di incontrare nostri colleghi premiati e, non di rado, il parlare cade sulla "Cerimonia di Premiazione" svoltasi il 9 Giugno u.s. presso l'Hotel Garden di Terni, alla presenza delle massime Autorità.

Sono commenti ancora entusiasti, invito a promuovere altre iniziative che consentano incontri anche con partecipazione delle famiglie.

Da tempo il Consiglio aveva nei pro-

grammi di istituire la premiazione degli iscritti, si è deciso di avviarla con il riconoscimento dei 40 e più anni di Laurea, gradualmente poi si giungerà a premiare i 25 e 50 anni, come tradizione degli Ordini Professionali.

I premiati hanno costituito una rappresentanza particolare dei nostri iscritti, come ho sottolineato, nelle parole di presentazione manifestando riconoscenza ed ammirazione per chi, con il suo lavo-

ro, ha scritto parte della storia della nostra città, delle grandi Aziende, della Pubblica Amministrazione.

È stata loro consegnata una medaglia, appositamente disegnata e conata in argento e oro, simboleggiante i vari settori di applicazione dell'Ingegneria.

La cerimonia è stata seguita da un simpatico incontro conviviale.

Ai premiati rinnovo i miei complimenti

**Alberto Franceschini**



# L'A.S.M. DI TERNI SI TRASFORMA

Intervista al Presidente Luigi Lerro

*L'Azienda dei Servizi Municipalizzati di Terni dovrà trasformarsi in AZIENDA SPECIALE MULTISERVIZI, assumendo competenze anche nel settore dell'igiene ambientale*

*L'Azienda, che è patrimonio dell'intera città, sta iniziando le trasformazioni necessarie a fare un grande salto di qualità, ma i problemi sono tanti e le difficoltà non mancano.*

*Mentre da un lato un'indagine della Demoskopea ha constatato che finora l'ASM ha prodotto "una utenza nel complesso soddisfatta", dall'altro alcune polemiche di stampa hanno invece descritto l'Azienda come una struttura obsoleta ed inadeguata alle nuove competenze.*

*Per cercare di capire meglio la situazione attuale e per saperne di più sugli sviluppi futuri, abbiamo posto alcune domande al Presidente dell'Azienda, Dott. Luigi Lerro.*

**D - Dottor Lerro, i risultati di un'azienda di pubblico servizio vanno valutati normalmente per la economicità della gestione, per la sua efficacia e efficienza, cioè per un complesso di valori oggettivi espressi nei bilanci e di giudizi manifestati dall'utenza in senso lato. Qual è la situazione dell'ASM a questo riguardo?**

R - Il bilancio dell'ASM, comunque lo si esamini e pur con le limitazioni congiunturali che vale la pena di sottolineare, è senz'altro positivo.

L'esercizio 1994 si è chiuso con un utile netto di 1.825 milioni, tre volte superiore a quello previsto. È un exploit, che probabilmente non si ripeterà nel corso del '95 e del '96, dovuto in buona misura al sistema tariffario introdotto sul territorio nazionale, ma anche all'impegno delle maestranze che non solo hanno sopperito alla deficienza dell'organico, ma hanno raggiunto standard operativi anticipati sui programmi, contribuendo alla contrazione dei costi. Questi risultati sono ancor più significativi se si pensa che l'utile dell'esercizio del 1994 è stato superiore di ben quattro volte a quello dell'anno precedente che, a sua volta, aveva superato di molto quello del '92.

La capacità di stare in piedi e di camminare con le proprie gambe l'Azienda lo ha dimostrato con un'accorta politica degli ammortamenti, che è tesa a sostenere il proprio sviluppo mediante l'auto-finanziamento e la capacità di affron-

tare il ricorso alla finanza esterna con mezzi propri. Infatti essa ha potuto realizzare ammortamenti per 2.459 milioni, cioè il 46,4% delle immobilizzazioni, e accantonamenti a fondi vari per 2.400 milioni. Infine, in considerazione del suo status di municipalizzata, ha remunerato il fondo di dotazione di proprietà del Comune con 1.200 milioni. Al Comune - sempre in ragione dello status di municipalizzata - afferrirà ancora una parte molto grande dei 1.820 milioni di utile: negli anni passati la parte del Comune è stata pari al 75%. Per il '94 l'Azienda si è permessa di proporre al Comune di dividere l'utile a metà, al fine di poter finanziare parte del piano di investimenti, che è molto impegnativo. Se la proposta sarà accolta, l'Azienda potrà fare un altro passo in avanti verso la sua autonomia aziendale. Infine, sul piano fattuale è importante rilevare che per la prima volta è stato raggiunto - senza modifiche tariffarie - il pareggio della gestione del settore idrico. Il risultato è dovuto soprattutto alla riduzione delle perdite, che sono scese al di sotto della media nazionale, grazie agli investimenti infrastrutturali su tutta la rete idrica.

**D - Qual è l'organico dell'Azienda?**

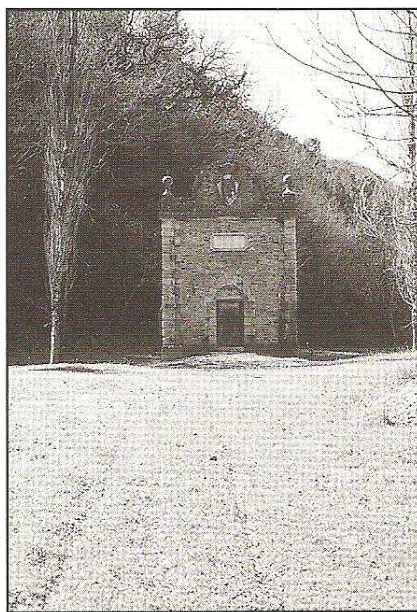
R - Al momento il suo organico è di

187 unità. Può contare su validi tecnici, che ne hanno costituito l'ossatura e le hanno consentito di affrontare e superare anche emergenze difficili. Tuttavia esso è sottodimensionato - l'esodo preannunciato e in parte attuato per prepensionamenti ne ha reso più acute le conseguenze - sia per la limitatezza dell'organico sia per la deficienza di alcune specifiche professionalità essenziali all'esercizio di attività imprenditoriali e tecniche. Queste esigenze sono diventate, se possibile, più urgenti in previsione del ruolo che l'ASM avrà nel prossimo futuro.

L'Azienda sta perfezionando l'emissione di bandi pubblici per selezionare nuovo personale: 2 Dirigenti (al momento non ne ha alcuno, all'infuori del Direttore), 3 Quadri (un capo del personale, un programmatore, un capo tecnico), un esperto di sicurezza, due ingegneri, tre impiegati, 13 operai. L'obiettivo è di realizzare la selezione entro l'anno.

**D - Cosa può dirci dei due settori principali - quello elettrico e quello idrico - che, specialmente nel passato (ma anche in tempi recenti) hanno dato luogo a carenze di vario tipo, suscitando lamentele da parte dell'utenza?**

R - Cominciamo dal settore elettrico. Bisogna ammettere che i disservizi non sono pochi. Nel '94 si sono verificate 136 interruzioni elettriche sulla rete di media tensione, delle quali 105 sono state risolte in tempi brevissimi mediante il ricorso al telecontrollo di cui è dotata l'Azienda. Ma per il settore elettrico come per quello idrico vale una considerazione di fondo: oggi l'ASM sconta il suo passato e per esso è giudicata, anche non benevolmente, dall'utenza. È evidente che, fra due anni, alla conclusione del piano di investimenti per 50 miliardi, le nuove infrastrutture elettriche e idriche dovranno garantire servizi efficienti e sicuri. Infatti il 1994 può essere ricordato dall'ASM - senza retorica - un anno storico. L'Azienda ha fatto la scelta per la costruzione di una centrale idroelettrica a valle del lago di Alviano, che le consentirà una produzione di energia pregiata e pulita di circa 16 milioni di chilowattora all'anno, che in termini economici significa una riduzione dei costi di esercizio di un miliardo e mezzo. L'impianto, che sarà realizzato dalla Neyrpic Minihidro e dalla Saviglia-



Sorgente Peschiera  
(anni di costruzione 1882-86)

no, è stato ritenuto meritevole di un contributo a fondo perduto di quasi tre miliardi dal Ministero dell'Industria e di un altro contributo di oltre un miliardo dalla Comunità Europea.

Per quanto attiene al settore idrico, il complesso piano di lavori programmato dopo la crisi del '92, per una spesa di quasi 10 miliardi, è stato completato con la posa in opera di circa 15 chilometri di grandi tubazioni, che interconnettono, tra l'altro, i sistemi acquedottistici della conca ternana. Con il potenziamento delle sorgenti dirette, l'acqua emunta dai pozzi vallivi, peraltro tutti controllati, si è ridotta a percentuali molto basse. Gli investimenti in corso su tutta la rete idrica hanno già prodotto alcuni rilevanti risultati come la riduzione delle perdite, che sono scese al di sotto della media nazionale.

**D - Quale sarà l'assetto futuro**

**dell'ASM sotto il profilo statutario e aziendale?**

R - L'ASM - come ben sanno i ternani - è da trentacinque anni un'azienda municipalizzata. Una indagine condotta recentemente dalla società Demoskopea su un campione rappresentativo di 1.004 cittadini ha rivelato che più dell'80% degli intervistati è favorevole a mantenere il servizio elettrico e idrico nell'ambito pubblico e locale, perché più prossimo alle esigenze e alle tendenze della popolazione. I risultati prima esposti - probabilmente non noti agli intervistati, che peraltro hanno manifestato rilievi e critiche di cui l'Azienda dovrà puntualmente tener conto - danno conforto a quanti sostengono che un servizio così peculiare per lo sviluppo della città deve rimanere nel controllo della collettività, pur accentuandone i caratteri della imprendi-

torialità e della economicità, che sono propri di ogni impresa.

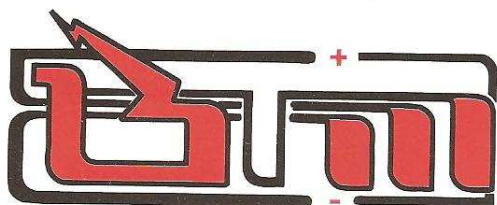
Si fa molto affidamento, e non potrebbe essere altrimenti oggi, sull'attuazione dell'art. 22 della legge 142/90, che prescrive la trasformazione delle aziende municipalizzate in aziende speciali o in società per azioni. Il Comune di Terni ha scelto la prima strada, altre municipalità si orientano per la seconda. L'azienda speciale è un passo avanti rispetto alla municipalizzata perché è un soggetto con personalità giuridica con meno vincoli e rigidità nella sfera della vigilanza da parte dell'amministrazione comunale. Ma è il concetto di azienda municipalizzata che rimane in quella cosiddetta speciale, il suo humus, il suo status, a essere in ritardo rispetto agli strumenti istituzionali necessari per farla competere sul mercato. Sono fuori discussione i problemi della correttezza, della trasparenza, di tutta la litania di cose simili di cui si sproposita tanto. Se non fosse così, probabilmente i risultati attuali dell'ASM sarebbero meno positivi. Il problema è, invece, di creare modelli istituzionali e funzionali simili a quelli privatistici, nei quali la titolarità della funzione strategica e gestionale dell'azienda sia un potere pieno del rappresentante dell'ente comunale, al quale esso rappresentante risponda in tutto e per tutto, senza alcuna mediazione di tipo garantista o tecnicistica.

I punti centrali della trasformazione suddetta saranno l'avviamento della nuova azienda con l'assunzione della personalità giuridica, l'assetto di una struttura adeguata alla missione strategica e funzionale, l'ampliamento della sua presenza in altri settori di attività, il concorso - nei modi previsti dalle leggi - alla gestione di servizi pubblici di altre comunità provinciali, soprattutto in applicazione della legge Galli o dell'abbandono dell'Enel di limitate presenze localistiche.

**D - E per quanto riguarda gli investimenti?**

R - Sul piano degli investimenti in senso stretto, l'Azienda cercherà di ampliare la strada già tracciata nel settore dell'autoproduzione di energia elettrica. Perciò metterà a frutto tutte le opzioni esistenti sul territorio per prospettare, in condizioni partecipative da definire, ipotesi di sviluppo nel vasto settore energetico-ambientale. Nella definizione del suo ruolo l'Azienda ha anche l'ambizione di collocarsi in una posizione finitima al mondo culturale e scientifico della città. Lo considera una sua proiezione, un impegno naturale e conseguente.

(intervista a cura di G.P.)



## Barbaccia Mario

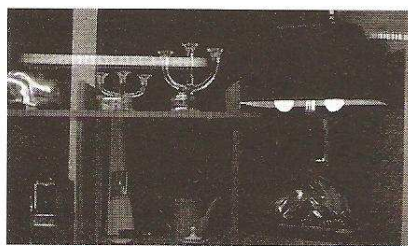
05100 TERNI

VIA DEL MAGLIO, 38 (MARATTA ALTA)

TEL. (0744) 300917 / 300291 (2 linee)

FAX (0744) 300943

**NEGOZIO  
VENDITA AL  
DETTAGLIO DI:**



**CRISTALLERIE  
PORCELLANE  
ARTICOLI REGALO  
LAMPADARI  
PICCOLI ELETTRODOMESTICI  
RADIO - TV - HI-FI**

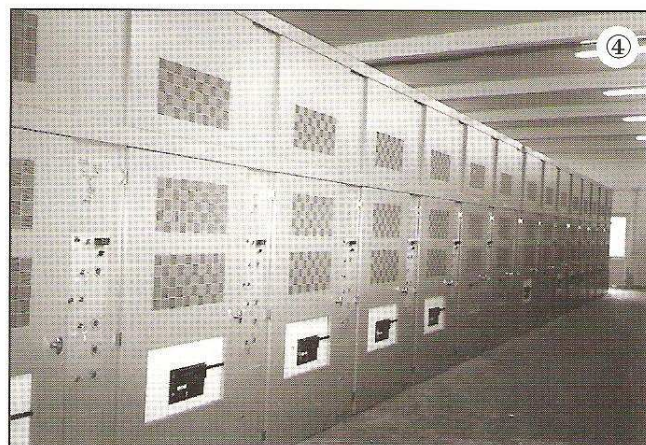
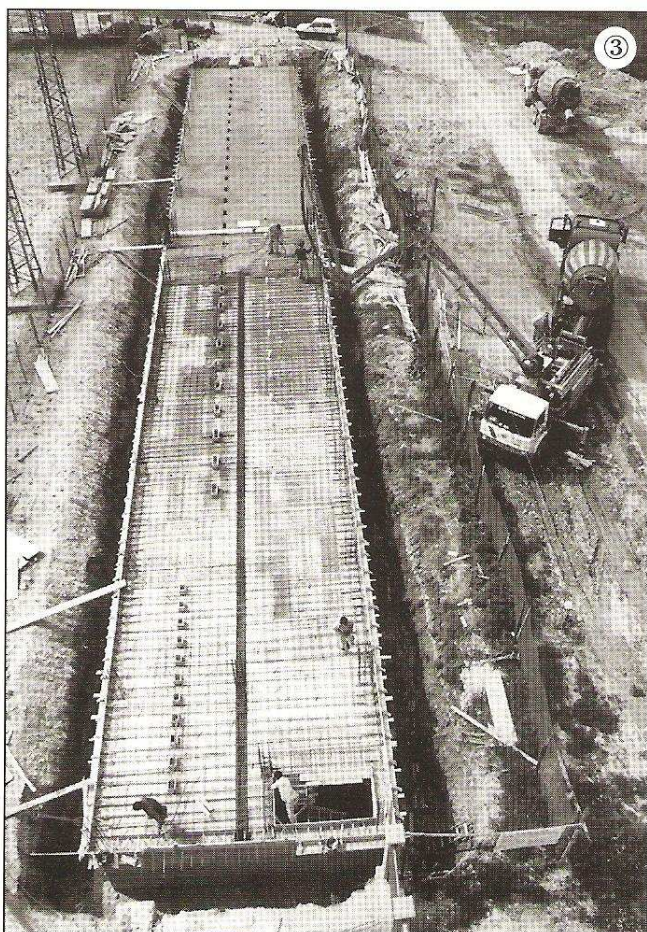
## L'AZIENDA SERVIZI MUNICIPALIZZATI TRA LUCI ED OMBRE



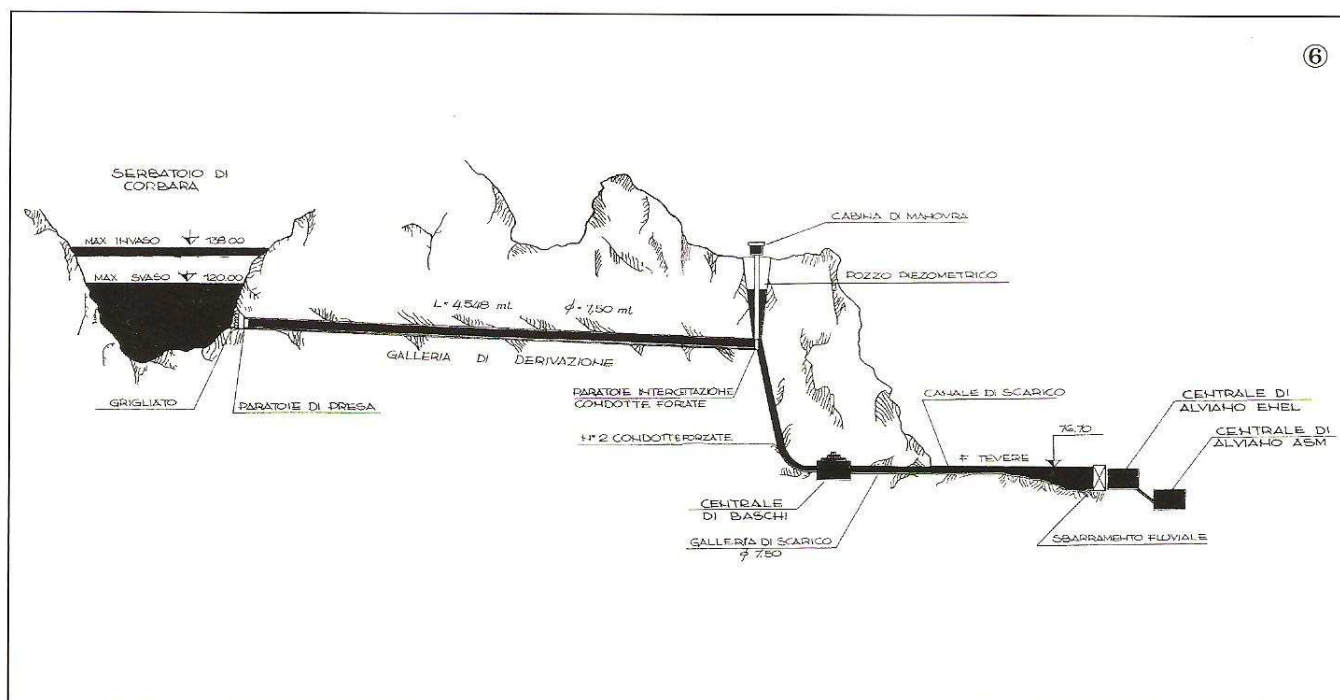
L'ASM (Azienda Servizi Municipalizzati) è da 35 anni – come ben sanno i Ternani – l'ente che gestisce il servizio elettrico e idrico della città di Terni. Con l'annunciata trasformazione in "Azienda Speciale Multiservizi", questo ente dovrà sviluppare la sua attività anche nel settore dell'igiene ambientale, della raccolta e rimozione dei rifiuti solidi, dello smaltimento di essi e recupero di materiali e energia, nonché del trattamento delle acque. Proprio in applicazione della Legge Galli, che prevede anche la gestione integrale del ciclo delle acque, l'ASM viene richiesta sempre più pressantemente della gestione dei sistemi idrici dei comuni contermini.

Al tempo stesso si attende la risoluzione dei problemi sindacali e di immagine che riguardano l'attuale gestione.





① Impianto di filtrazione dei pozzi di S. Martino; ② Interconnessione dell'acquedotto Terni - Cerasola Argentello; ③ Lavori per la costruzione della nuova cabina di trasformazione ex SIT; ④ Nuovo quadro della cabina di Campofregoso; ⑤ Stazione di sollevamento Fontana di Polo; ⑥ Schema idroelettrico delle centrali di Alviano (ENEL e ASM)



A proposito di mancate collisioni in volo

## IL CONTROLLO DEL TRAFFICO AEREO VERSO LA GESTIONE GLOBALE

Le "autostrade del cielo" sono sempre più affollate, e la sicurezza dei voli è sempre più dipendente dal controllo dello spazio aereo. Questa funzione richiede mezzi e personale adeguati all'entità del traffico oltre che una integrazione ed un coordinamento a livello internazionale. Le diverse esigenze sono da tempo oggetto di studi e di accordi, al fine di armonizzare sistemi e procedure. Per il settore europeo tali scopi sono perseguiti da un ente denominato Eurocontrol ai cui lavori l'Italia partecipa da osservatrice, in attesa dell'ingresso ufficiale (ritardato da motivi burocratici).

In questo ultimo decennio il traffico di velivoli nello spazio aereo italiano è aumentato di circa il 70%. Nello scorso anno il totale dei voli civili ha raggiunto la cifra di quasi un milione e mezzo richiedendo un elevato impegno da parte dei quattro centri di assistenza dislocati a Roma, Milano, Padova e Brindisi. Il

centro di Roma – che, da solo, gestisce il 61% dello spazio aereo nazionale, con punte di 2.000 movimenti al giorno – è dislocato a Ciampino e sovrintende a 28 aeroporti, con 7 radar. Gli incrementi del traffico previsti a breve scadenza (anche per effetto dell'Anno Santo) ed il rapido progredire delle tecnologie telematiche, hanno imposto la creazione di un nuovo centro capace di far fronte a compiti più alti per numero e qualità, attraverso la computerizzazione avanzata dei dati-radar (ad esempio, "fusione" delle informazioni di più radar riguardanti lo stesso velivolo) e dei piani di volo. Al tempo stesso si realizza l'automazione spinta delle procedure di controllo e, di conseguenza, un alleggerimento dell'impegno psichico degli operatori. Uno degli aspetti più concreti di questo salto di qualità è costituito dal modo di presentazione della situazione dei voli; presentazione che avviene non soltanto sugli

schermi-radar circolari (più grandi di quelli usati sinora) ma anche su "display" a colori ad alta risoluzione, con possibilità di "zoomare" ed aprire "finestre" per accedere alle moltissime informazioni disponibili. Il nuovo centro, ospitato in un modernissimo edificio che comprende una sala operativa con quattro "isole" di 25 posti-operatore ciascuna, sarà completato entro l'anno. Esso costituisce l'espressione più aggiornata di un sistema tecnologico destinato a un progressivo accentramento del controllo per grandi aree. Ma tra una decina d'anni è prevista la gestione del traffico per mezzo, o con l'ausilio, della rete satellitare GNSS ("Global Navigation Satellite System") le cui larghissime potenzialità serviranno non solo per la gestione delle rotte (rendendo superflui radiofari ed altre radioassistenze) ma anche per gli atterraggi a visibilità zero.

**Gino Papuli**



## L'industrializzazione dei materiali innovativi

## TERNI TECNOPOLI DEL TITANIO

Il giorno 28 giugno 1995 si è tenuto a TERNI, presso la sala XX Settembre della Bibliomediateca, un Convegno sul tema "Un sistema di progetti concreti e soggetti credibili per lo sviluppo economico dell'area ternana".

Il Tecnocentro ha voluto fornire a questo Convegno un contributo di idee e di esempi applicativi inerenti la "costruzione" di un sistema di imprese, derivato da un metodo di lavoro ormai consolidato.

Si tratta di progetti reali in corso di attuazione da parte di soggetti imprenditoriali e attori economici che stanno già lavorando in tal senso e che, appunto per questo, sono credibili.

Un esempio particolarmente significativo è rappresentato dal sistema "Titania", società del gruppo AST, oggi leader in Europa nella produzione di laminati piani in Titanio c.p. (commercialmente puro).

Il Tecnocentro, unitamente allo C.S.A.T. SpA (Centro Sviluppo e Applicazioni Titanio), al C.S.M. SpA (Centro Sviluppo Materiali) ed all'Istituto di Vils, Mosca (Istituto Panrusso per Leghe Leggere), ha identificato un insieme di progetti che, basati sulla presenza della "Titania" SpA a Terni, possono dare luogo ad una vera e propria Tecnopoli del Titanio.

La collaborazione operativa fra i quattro soggetti imprenditoriali nazionali (Titania, Tecnocentro, CSAT, CSM) e la consistenza dei singoli programmi di sviluppo aziendali ha condotto, infatti, alla individuazione di una serie di "Progetti Integrati Multidisciplinari di Ricerca, Sviluppo Tecnologico e avvio di nuove iniziative industriali" i quali, non solo possono essere sviluppati completamente in area ternana (consolidando definitivamente il Polo temano dei materiali metallici innovativi e celerizzando l'attuazione dei singoli programmi di investimento aziendali), ma possono indurre nel brevissimo periodo nuove iniziative industriali di verticalizzazione e diversificazione di prodotti.

La TECNOPOLI DEL TITANIO e dei materiali metallici innovativi si configura, quindi, come un insieme organico di programmi strategici di "Ricerca Sviluppo e Innovazione industriale" nel settore Titanio e materiali metallici,

con carattere multidisciplinare e multi-settoriale, contraddistinto da:

- valenza strategica e opera per il processo di reindustrializzazione dell'area di Terni;
- introduzione di nuovi processi produttivi e nuove tecnologie per nuove iniziative imprenditoriali di verticalizzazione e diversificazione;
- rafforzamento degli investimenti in programmi di ricerca e sviluppo tecnologico delle strutture industriali e scientifiche proponenti;
- possibilità di sostanziare e concretizzare l'attuazione e l'avvio autorevole del Parco Scientifico e Tecnologico;
- capacità di catalizzare un ampio processo di rafforzamento qualitativo tecnologico e di espansione produttiva del sistema industriale.

La completa attuazione dei programmi dovrebbe essere articolata su una durata di 36 mesi circa.

L'impegno globale degli investimenti è equivalente a circa 97 LMd.

L'impegno in termini di risorse R & S è valutabile in circa 136 anni-uomo.

Le ricadute occupazionali dirette, a regime, sono valutabili in 125 addetti.

Il ruolo degli attori imprenditoriali coinvolti è, in linea di massima, il seguente:

**TITANIA**

- Verticalizzazione
- Innovazione di prodotto e di processo.

**CSAT**

- R & S nuove applicazioni in Titanio.

**CSM**

- R & S materiali metallici e tecnologie avanzate.

**TECNOCENTRO**

- Supporto Ingegneria e sviluppo impianti e tecnologie.

### VERTICALIZZAZIONE, VALORIZZAZIONE E DIVERSIFICAZIONE DELLA PRODUZIONE DI METALLI SPECIALI PER NUOVE INIZIATIVE IMPRENDITORIALI SUL TERRITORIO

OGGI

TECNOLOGIE/MATERIALI INNOVATIVI ASSENTI E/O SEMIPRODOTTO

TARGET

SVILUPPO TECNOLOGIE ACQUISIZIONE KNOW-HOW COMPONENTISTICA AVANZATA

VALORIZZAZIONE DELLE STRUTTURE PRODUTTIVE E COMPETENZE NEL TERRITORIO

NUOVE FILIERE PRODUTTIVE

VERTICALIZZAZIONE E DIVERSIFICAZIONE PER PRODUZIONI A PIU' ALTO VALORE AGGIUNTO

**TEMATICHE:**

1. componentistica di qualità in titanio
2. polveri e graniglia metallica
3. sinterizzati di seconda generazione
4. microcomposizione meccanica ottenuta per iniezione
5. trattamenti laser di prodotti speciali
6. compositi a matrice metallica

**COMPARTI INTERESSATI:**

- a. meccanica di precisione
- b. utensili per lavorazioni speciali
- c. componentistica auto
- d. nobilitazione superficiale dei componenti
- e. ortodonzia e biomedicale
- f. vari

Un supporto ai programmi di attuazione potrà venire, auspicabilmente, dall'ISRIM e dalla rete di operatori locali. L'insieme dei progetti che, una volta realizzati, permetteranno la operatività della Tecnopoli del Titanio, è riconducibile ai seguenti:

- Processo innovativo di fusione del rottame di titanio.
- Processo e tecnologia innovativa di trattamento dei nastri laminati a caldo di titanio e metalli speciali.
- Sviluppo di impiego e di mercato del titanio e metalli innovativi nel settore dell'energia, dell'alimentazione e della chimica.
- Verticalizzazione, valorizzazione e diversificazione dei metalli speciali per nuove iniziative imprenditoriali sul territorio.

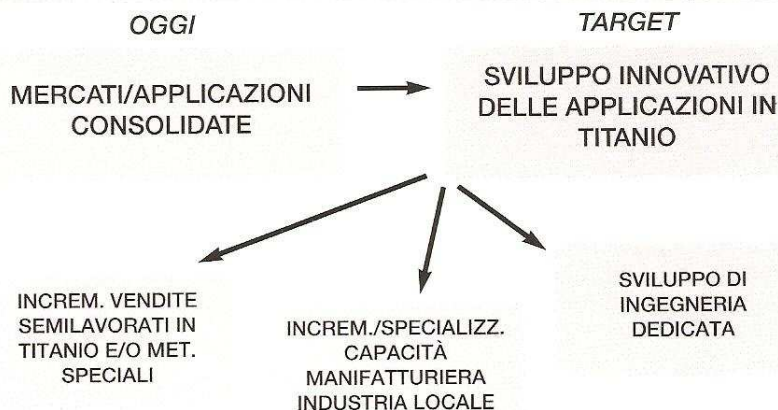
Ciascuno dei progetti suddetti prevede le seguenti fasi operative:

- Ricerca e sviluppo tecnologico (con acquisizione di nuove conoscenze di base).
- Progettazione dell'impianto / tecnologia prototipo (pilota o dimostrativo).
- Messa a punto del processo e realizzazione di preserie rappresentative.
- Fattibilità tecnico-economica della nuova iniziativa imprenditoriale e start-up.

I quattro filoni progettuali cui è riconducibile il progetto globale di TERNI - TECNOPOLI DEL TITANIO e dei materiali metallici innovativi coprono l'intero spettro di attività che va dalla ricerca di base e applicata, allo sviluppo tecnologico, alla innovazione di prodotto.

Il "sistema" di soggetti imprenditoriali chiamati alla realizzazione dei progetti è, pertanto, estremamente variegato ed interconnesso, trattandosi di Centri di Ricerca, di Società di Produzione, di

## SVILUPPO DI IMPIEGO E DI MERCATO DEL TITANIO E DEI METALLI INNOVATIVI NEL SETTORE DELL'ENERGIA, DELL'ALIMENTARE E DELLA CHIMICA



### OBIETTIVI:

- REALIZZAZIONE DI MANUFATTI PROTOTIPALI IN TITANIO E METALLI SPECIALI:
  - SETTORE ENERGETICO: dissalatore integrale in titanio
  - SETTORE ALIMENTARE: serbatoi, autoclavi, componenti in titanio e/o metalli speciali
- VALIDAZIONE IMPIEGO E CERTIFICAZIONE MATERIALI
- INDAGINE SISTEMATICA APPLICAZIONI CONSOLIDATE E LINEE DI SVILUPPO NEL SETTORE CHIMICO/ENERGETICO

Società di Ingegneria e Sviluppo Tecnologico, di Aziende Manifatturiere.

Un progetto quale quello dal nome suggestivo di "Tecnopoli del Titanio" è uno dei progetti presentati al Convegno del 28/06/95: altri progetti - purtroppo non molti, ma immediatamente cantierabili, cioè pronti a partire e a creare sviluppo e occupazione - sono stati illustrati nel corso dell'incontro.

Una considerazione va sottolineata, che

rappresenta la premessa indispensabile per il successo di qualunque iniziativa territoriale: un sistema di progetti come quello illustrato, richiede una squadra di attori che per cultura, impegno e tensione morale stringano un patto di fiducia reciproca ed impegnino il loro capitale, sapendo che, appunto per questo, non possono perdere.

**Andrea Moriconi**

## PER EDIL S.R.L.

SOLAI E TETTI PREFABBRICATI - MATERIALE DA COSTRUZIONE  
PAVIMENTI - RIVESTIMENTI - ARREDAMENTO BAGNO - SANITARI

Sede: Via Maratta Bassa, 29  
05100 TERNI  
Tel. 0744/305882-83-85 - Fax 305886

Dep.: Viale Europa, 1  
05022 AMELIA (TR)  
Tel. e Fax 0744/982308 - 982277

La rivoluzione del D.L. 88/95  
sulle procedure di approvazione

## SCIOLTI I NODI DELLE PRATICHE EDILIZIE

Procedure semplici e massima celerità burocratica nel rilascio delle concessioni edilizie? Questa volta sembra proprio di sì. La rivoluzione è stata operata dal recente Decreto 88/95 che abolisce il "silenzio-assenso" e spinge al rinnovo tutta la organizzazione degli uffici tecnici comunali italiani.

Anche a Terni, dove l'Amministrazione aveva appena finito di elaborare nuove procedure semplificate per accelerare i tempi di rilascio (vedi INGENIUM dello scorso dicembre), si è ricominciato daccapo ristrutturando il già fatto e riellaborando la modulistica.

Stavolta, però, la semplificazione dovrebbe essere reale ed efficace con ricadute largamente positive su tutta l'attività edilizia.

La principale novità consiste nell'abbandono del silenzio-assenso sulla domanda di concessione edilizia che viene sostituito con un regime basato su di una temporalizzazione della fase istruttoria e l'eventuale nomina di un commissario ad acta in caso di inadempienza.

L'obiettivo da perseguire è quello di coniugare la garanzia dei tempi per l'ottenimento dell'assenso comunale con la "certezza" della concessione.

Il punto nodale rimane pur sempre la responsabilità dell'amministrazione nella gestione del procedimento amministrativo, che si deve concretizzare nella eliminazione degli ostacoli burocratici. Sono questi che dilatano a dismisura i tempi tecnici di istruttoria della domanda. Nella procedura instaurata dal nuovo decreto legge due sono gli elementi qualificanti:

- il responsabile del procedimento può convocare la conferenza di servizi per l'acquisizione dei pareri ed autorizzazioni anche degli organismi esterni all'amministrazione;
- se la commissione edilizia non si pronuncia entro un tempo predeterminato, si può prescindere dal parere della stessa.

Tutto ciò che esula dall'esame prettamente tecnico della conformità urbanistico-edilizia dovrebbe, dunque, essere acquisito in un'unica sede e contestualmente. Sarà perciò eliminata la prassi dei continui rinvii da un ufficio all'altro e si potranno individuare le eventuali responsabilità dei soggetti inadempienti.

Anche le opere minori, quelle soggette ad "autorizzazione" non sono più sottoposte al parere della Commissione Edilizia.

Ai punti 7,8,9 e 10 dell'Art. 8 del D.L. sono contenute grosse novità. Per questa categoria di opere è richiesta soltanto una denuncia di inizio lavori.

Per gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro e risanamento conservativo, per le demolizioni e l'eliminazione delle barriere architettoniche in edifici esistenti, per il mutamento della destinazione d'uso senza opere, per le recinzioni ed i muri di cinta, per le opere interne, gli impianti tecnologici ed i relativi volumi tecnici a servizio di edifici esistenti, per le varianti a concessioni già rilasciate senza modifica dei parametri urbanistici, per i parcheggi nel sottosuolo degli edifici esistenti, non è più necessario attendere una risposta da parte dell'Amministrazione Comunale. Ricalcando la procedura già collaudata per le opere interne con l'Art. 26 della Legge n° 47/85, diventa sufficiente presentare al Comune, prima dell'inizio dei lavori, una denuncia di inizio attività. Naturalmente la denuncia deve essere accompagnata dalla relazione di un professionista abilitato con l'integrazione degli elaborati di progetto, espressamente richiesti dal testo del D.L., per asseverare la rispondenza delle opere agli strumenti urbanistici ed ai regolamenti edilizi vigenti, nonché il rispetto delle norme di sicurezza e di quelle igienico-sanitarie.

Quindi una grossa responsabilizzazione dei professionisti e, contemporaneamente, un notevole alleggerimento delle verifiche burocratiche comunali sui progetti.

Le nuove norme sono di tipo "liberal", secondo l'attuale tendenza governativa. Si cerca di indurre i Comuni ad allentare la morsa soffocante degli infiniti controlli a cascata sulla "forma" delle istanze spingendoli, invece, a potenziare il loro ruolo primario di vigilanza sulla esecuzione delle opere.

Ne dovrebbero derivare grandi vantaggi per tutto il mondo delle costruzioni compreso, naturalmente, quello professionale.

Carlo Niri



### LIBRI

#### NUOVA EDIZIONE

#### Manuale M 10

Norme tecniche su riscaldamento – ventilazione – condizionamento dell'aria – Progettazione impiantistica Il Manuale M 10, alla sua seconda edizione, raccoglie le norme in materia di progettazione, manutenzione e conduzione di impianti termici, di ventilazione e di condizionamento dell'aria che costituiscono il punto di riferimento per progettisti, installatori e manutentori. Esso si affianca ai Manuali M 11 ed M 13 che l'UNI ha di recente pubblicato per agevolare l'applicazione di importanti leggi, quali la 46/90 e più recentemente la 10/91. Il volume è reperibile presso tutti i PUNTI UNI e le migliori librerie tecniche al prezzo di Lit. 200.000.

#### "COMPENDIO ISO 9000"

È uscita la V edizione del "Compendio ISO 9000" che contiene i testi integrali di tutte le norme internazionali ISO 9000 relative alla gestione per la qualità e all'assicurazione della qualità, nonché i progetti relativi alla preparazione del manuale della qualità, del piano della qualità e alla gestione della configurazione. Tali norme sono indispensabili alle aziende che operano "in qualità" sui mercati nazionali ed internazionali. Il volume, disponibile in inglese o in francese, può essere acquistato su prenotazione presso i PUNTI UNI al prezzo di Lit. 378.000 (IVA inclusa).



## LA SCORIA D'ALTOFORNO PER AUTOSTRADE E AEROPORTI

Le auto oggi corrono su strade che poggiano sulla loppa, gli aerei rullano su piste le cui fondazioni sono formate da uno speciale conglomerato di loppa. Di che si tratta? Diremo subito che essa è semplicemente quell'insieme di impurità, di scaglie, che si formano nell'altoforno a seguito della fusione di elementi silico-calcarei del minerale di ferro e delle ceneri del coke e che galleggia sulla ghisa liquida.

Per ottenere la loppa granulata necessaria sia alle strade che all'industria cementifera si provvede a raffreddarla bruscamente, appena uscita dall'altoforno, con getti d'acqua trasformandola così in una specie di sabbia costituita da grani vetrificati che va poi unita a materiali inerti quali l'acqua ed un catalizzatore di presa, per lo più calce. Produttori di loppa in Italia sono dunque i centri siderurgici.

In funzione del lavoro da eseguire, si studiano in laboratorio le composizioni migliori delle miscele di conglomerati con loppa e la messa in opera del prodotto è di estrema semplicità e può essere eseguita dalle normali macchine di stesa: bulldozer, livellatrici e finitrici. Lo spessore di stesa in genere non supera i 25 cm compattati ed il treno di compattazione è costituito da un rullo vibrante del peso statico di almeno quattro tonnellate e da

un rullo gommato, l'uno complementare dell'altro. Le caratteristiche specifiche di un misto granulato stabilizzato con la loppa riguardano soprattutto la facilità di confezione e di stesa, l'ottima possibilità di riparazione dei danni causati dal traffico di cantiere, una presa lenta nel tempo e caratteristiche finali elevate, la possibilità di utilizzare strati di conglomerati bituminosi di copertura - generalmente molto costosi - di basso spessore, una possibilità di stesa per quasi tutto l'anno, una sensibile riduzione dei giorni d'arresto per intemperie e la possibilità di messa in opera sotto il traffico. Il misto granulato stabilizzato con la loppa è quindi molto conveniente a parità di rendimento tecnico sia rispetto ai misti granulati stabilizzati meccanicamente, sia al misto cemento e ai misti bituminati. È da sottolineare poi la possibilità d'impiego dei misti con loppa nei lavori di rafforzamento delle strutture stradali, per l'ottimo rendimento, la notevole economia e la facilità di lavorazione anche durante il traffico, come dimostrano i lavori già eseguiti in Italia e all'estero. Il primo esempio italiano di fondazioni stradali con misto di loppa è quello della "tangenziale" di Napoli. Un secondo impiego è avvenuto nella costruzione dell'autostrada Bari-Taranto. La società Autostrade, infatti, ritenne opportuno utilizza-

re notevoli quantità di scorie d'altoforno prodotte dall'Italsider di Taranto, dando così inizio in Italia all'utilizzazione in grande stile della loppa nella costruzione di strade. Tenendo conto che la Bari-Taranto ha una lunghezza di circa 72 chilometri, una superficie di circa 2.200.000 mq ed uno spessore complessivo di 51 cm, di cui 35 cm di misto granulato con loppa, in questo tratto sono state impiegate ben 360 mila tonnellate di scoria d'altoforno. Nuovi impieghi sono attualmente allo studio da parte dell'ANAS.

Un altro interessante impiego della loppa è rappresentato da un tratto presso Rignano sull'Arno (Firenze) della linea ferroviaria Roma-Firenze, dove è stato impiegato a titolo sperimentale, in sostituzione del misto cementato, uno stabilizzato con loppa costituito da una miscela con il 79% di materiale inerte, il 20% di loppa granulata e l'1% di calce. Anche all'estero la loppa ha trovato varie utilizzazioni: ad esempio in Corsica è stata usata per la riqualificazione ed il raddoppio della strada Bastia-Aiaccio e per l'autostrada da Marsiglia a Aix-en-Provence. Misti stabilizzati con loppa hanno trovato infine impiego nell'ampliamento delle piste dell'aeroporto di Ghisonaccia, sempre in Corsica.

L. N.



## VITA DELL'ORDINE

ATTIVITÀ  
DEL CONSIGLIO**- Riunione del 29.12.94**

Presenti: Bandini – Biancifiore – Cavalieri – Franceschini – Braghiroli – Amati

- Il Consiglio, esaminata la relazione dell'ing. Bandini sull'eventuale collegamento con la banca dati del CNI, ritiene di dover approfondire i dettagli e nel contempo contattare i colleghi disponibili per la costituzione di una Commissione informatica interna e per partecipare al corso di aggiornamento a Roma presso la sede del CNI.

- Il presidente riferisce della possibilità di trasferire la sede dell'Ordine nell'appartamento al piano inferiore a quello attualmente occupato. Il consiglio ritiene di dover esaminare tale eventualità ed incarica il presidente a prendere contatti con l'Ordine degli architetti per studiarne la fattibilità.

- Esaminata la richiesta del Comune di Terni di un collega operante nel campo delle ristrutturazioni per far parte della Commissione giudicatrice dell'appalto concorso per l'ex convento di S. Valentino a Terni, si segnala l'ing. Carrai F.

- Esaminata la relazione sul progetto di premiazione degli ingegneri anziani, si delega il presidente a studiare tutti i dettagli organizzativi per la definitiva approvazione.

- Il Consiglio delibera di organizzare un incontro con l'Ordine dei geologi umbri per esaminare le problematiche comuni alle due categorie.

**- Riunione del 10.1.95**

Presenti: Biancifiore – Cavalieri – Franceschini – Braghiroli

- Esaminata la richiesta del Comune di Foligno di una terna di nominativi per la commissione giudicatrice di un concorso di idee si segnalano, previa consultazione per l'accettazione, i colleghi Braghiroli Giorgio, Niri Carlo, Granaroli Fabrizio.

- In merito alle competenze professionali si incaricano i consiglieri Cavalieri e Biancifiore ad esaminare in sede di commissione congiunta Ingegneri-Geometri lo stato attuale della situazione per prendere le opportune decisioni.

- Il consiglio delibera di patrocinare il convegno sul Condo Edilizio in programma il 28.1.95.

**- Riunione del 19.1.95**

Presenti: Amati – Braghiroli – Franceschini – Biancifiore – Cavalieri – Lancia

- Il consiglio delibera la spesa di L. 500.000 per le copie degli atti dei convegni del Centro Studi Mastrodicasa.

- Si autorizza la partecipazione del Presidente e del tesoriere all'assemblea dei presidenti che si terrà ad Aosta nei giorni 26 e 27 gennaio e nella quale verranno esaminati i temi relativi alla nuova legge sui LL.PP. e ai Diplomi di Laurea.

- Il Consiglio approva la proposta del CNI relativa alla modifica degli articoli della bozza dello statuto della Cassa Nazionale Previdenza in funzione della sua prossima privatizzazione.

- Si delibera di inviare una nota informativa a tutti i Sindaci della Provincia sugli adempimenti previsti dal DM 6/8/94 di recepimento delle Norme UNI, e sull'abrogazione della L. 373/76 e del DPR 1052/77.

- Si propone di istituire una Commissione mista con architetti e geometri per l'integrazione della Guida al Condo Edilizio redatta nel 1985.

- Sono iscritti: ing. ALBANESI Fabio con il n. 668 – ing. SANTORI Roberto con il n. 669 – ing. PARRINI Ravenio con il n. 670 – ing. PAGANELLI Fabrizio con il n. 671 – ing. CONEDERA Stefano con il n. 672.

- È cancellato per dimissioni l'ing. Luzzi Paolo e per trasferimento all'estero l'ing. Gentili Andrea. Il numero degli iscritti è 431.

**- Riunione del 09.02.95**

Presenti: Bandini – Braghiroli – Franceschini – Lancia.

- L'ing. Franceschini riferisce al consiglio della riunione, tenutasi presso il Comune di Terni con l'assessore all'edilizia e ai LL.PP. Gli orientamenti dell'amministrazione, sulla realizzazione delle opere pubbliche, sono orientati all'utilizzo di Società di Servizi che forniranno sia la parte *professionale* (progettazione, direzione lavori, collaudo) sia la parte *finanziaria* (finanziamento dell'opera) con esclusione della realizzazione dell'opera che sarà oggetto di appalto gestito dalla stessa amministrazione.

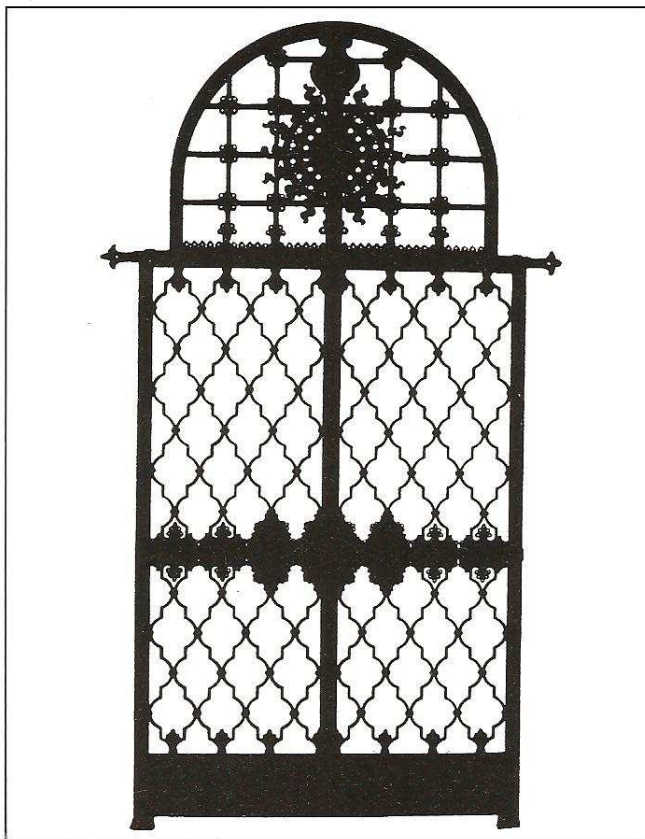
- Il presidente riferisce inoltre dell'incontro con l'assessore all'urbanistica del Comune di Terni nel quale è stata comunicata agli Ordini degli Ingegneri e degli Architetti la volontà dell'assessorato di affidare incarichi di redazione di piani particolareggiati a gruppi di professionisti comprendenti un urbanista ed uno strutturista. È stata accolta la proposta avanzata dall'Ordine degli ingegneri di inserire obbligatoriamente nei gruppi due giovani laureati. Il Consiglio delibera di inviare una circolare informativa a tutti gli iscritti.

- Viene esaminata la relazione dell'ing. Biancifiore sulla attuale situazione legislativa che disciplina l'attività di libera professione da parte dei pubblici dipendenti. Vista la situazione nella nostra provincia si delega il Presidente a compiere opera di sensibilizzazione nei confronti degli ingg. pubblici dipendenti ricordando il carattere di eccezionalità che devono avere i loro atti di libera professione.

- Viene approvato il nuovo tariffario per prestazioni termotecniche predisposto dalla commissione impianti ed integrato dalle circolari del CNI sull'argomento. Le nuove tariffe entreranno in vigore il 30.3.95.

- In considerazione dell'elevato numero di richieste, si delibera di organizzare il corso sulla prevenzione incendi. Si incaricano gli ingg. Franceschini e Lancia a prendere contatti con il Comando dei VV.FF. per definire tutti i dettagli organizzativi.

- Vista la disponibilità manifestata, si autorizza il collega Rossi Enzo a partecipare al corso di addestramento presso il CNI per l'attivazione del collegamento con la banca dati.



- Esaminata la proposta degli ingg. Lancia, Ioannucci e Marcelli si delibera di organizzare un convegno sulla Legge 10/91 e si delegano i colleghi a predisporre il programma dettagliato.
- È approvato l'onere di spesa di L. 632.000 relativo all'affitto della sala dell'Hotel Garden per il convegno sul Condo Edilizio.
- È iscritto l'ing. SEBASTIANI Paolo con il n. 673. Il numero degli iscritti è 432.

#### - Riunione del 03.03.95

Presenti: Amati – Bandini – Biancifiore – Braghiroli – Cavalieri – Franceschini.

- Esaminata la richiesta del Comune di Narni di nuovi nominativi di ingegneri residenti nel comune, in sostituzione di quelli già proposti dall'Ordine per la Commissione Urbanistica, si incaricano gli ingg. Franceschini e Bandini a richiedere un incontro chiarificatore con il sindaco di Narni.
- Si delibera di acquistare le seguenti pubblicazioni sulle norme UNI edite dall'Ente Nazionale Italiano di Unificazione: *Impianti a gas* (ed. 1993 - L. 100.000) e *Impianti antincendio* (ed. 1994 - L. 130.000).
- Sono iscritti: ing. FRANCONI Giovanni con il n. 674 – ing. TOMASINI Laura con il n. 675 – ing. GRILLI Francesco con il n. 676 – ing. D'ANGELO Francesco con il n. 677 – ing. MARINOZZI Stefano con il n. 678 – ing. LONGHI Francesco con il n. 679.
- È cancellato per trasferimento all'ordine di Roma l'ing. Dolara Ezio. Il numero degli iscritti è 437.

#### - Riunione del 17.03.95

Presenti: Amati – Bandini – Biancifiore – Braghiroli – Cavalieri – Franceschini.

- Il Presidente riferisce dell'incontro con il Sindaco di Narni in merito alla richiesta di nuovi nominativi per la commissione urbanistica ed espone le ragioni avanzate dall'amministrazione a sostegno della richiesta. Il consiglio, non ritenendo sufficientemente valide le motivazioni addotte dal comune, delibera la conferma dei nominativi già inviati.
- Vista la disponibilità mostrata da diversi colleghi, si delibera di istituire la Commissione Informatica della quale fanno parte gli ingg. ROSSI E. – SCANZIANI G. – GRIMANI G. – LANARO M. – CUZZUCOLI S. – CLAUDIANI N. Il Presidente della commissione è l'ing. CUSTODI Alberto ed il rappresentante dell'Ordine è l'ing. CAVALIERI Bruno.
- Esaminata la richiesta del tribunale di Roma, sezione fallimentare, di nominativi in qualità di CTU, vengono proposti i consiglieri Cavalieri e Biancifiore.
- In relazione al documento dell'Ordine sul nuovo PRG del comune di Terni, considerata la disponibilità offerta dai colleghi, viene costituito un gruppo di lavoro formato dagli ingg. MARTINELLI F., NIRI C., IMPERI M., CAPORALI C., SECCO R. che saranno coordinati dai consiglieri Franceschini, Amati, Biancifiore.

- Sono iscritti: ing. DIONIGI Francesco con il n. 680 – ing. TROIANI Gianluca con il n. 681
- È cancellato per trasferimento all'ordine di Perugia l'ing. Luccioni Fernando. Il numero degli iscritti è 438.

#### - Riunione del 31.03.95

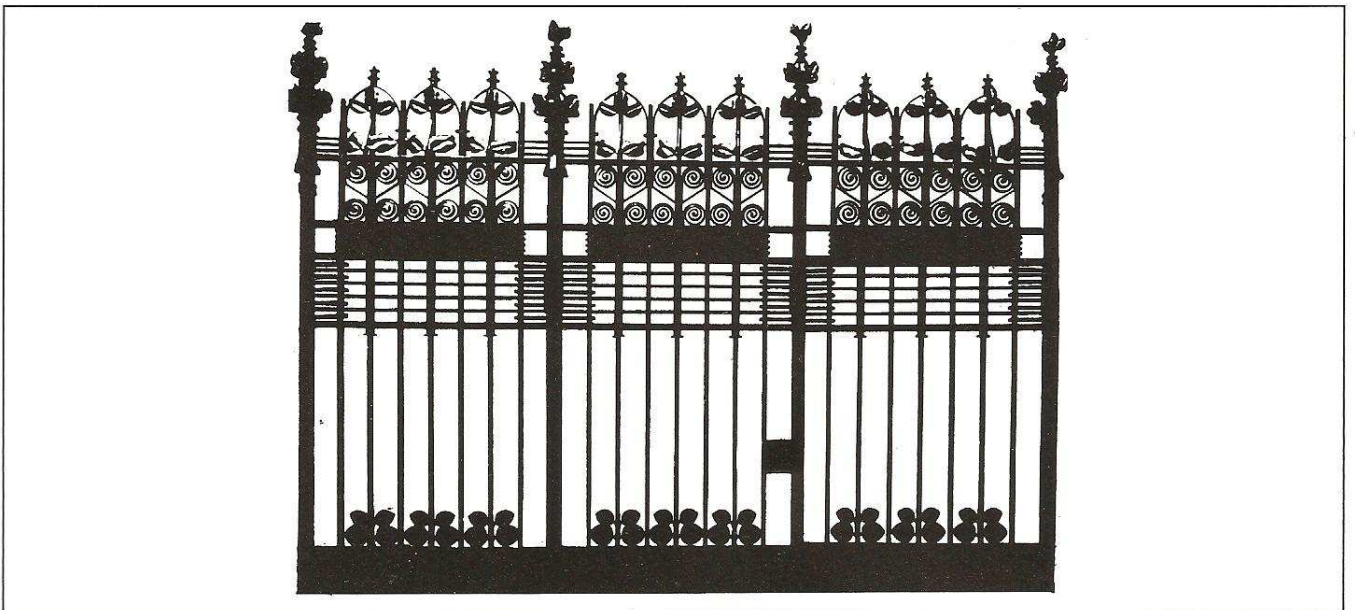
Presenti: Bandini – Biancifiore – Braghiroli – Lancia – Franceschini.

- Il Presidente riferisce dell'incontro con gli ingegneri di Narni nel quale i colleghi hanno manifestato l'intenzione di costituire un gruppo di *Tecnici del Territorio Narnese* il cui rappresentante sarà in contatto con il Consiglio per una maggiore collaborazione con l'Ordine.
- Nello spirito di collaborazione con l'Ordine, il Comando Provinciale dei VV.FF. di Terni ha accolto la richiesta di fissare un giorno alla settimana per una istruttoria contestuale relativa alle pratiche presentate; è stata inoltre concordato un ciclo di seminari di aggiornamento da organizzare a breve scadenza.
- Esaminati gli elenchi degli incarichi affidati dalle pubbliche amministrazioni, il consiglio rilevando che non sempre sono rispettati i regolamenti di affidamento delle amministrazioni né tanto meno i criteri di rotazione, si delega il presidente a richiedere incontri con gli amministratori al fine di sollecitare una maggiore considerazione della professionalità tra i vari criteri di scelta.
- È iscritto l'ing. LORENZOTTI Roberto con il n. 682
- È cancellato per dimissioni l'ing. DRUDI Aldo. Il numero degli iscritti è 438.

#### - Riunione del 04.04.95

Presenti: Bandini – Biancifiore – Franceschini – Amati – Cavalieri.

- Si stabilisce di effettuare la cerimonia di premiazione degli ingegneri anziani il giorno 9.6.95 e viene formato un gruppo di consiglieri costituito da Amati, Bandini, Cavalieri e Franceschini per definire tutti i dettagli organizzativi.
- Vengono esaminati i preventivi pervenuti per la stampa dell'Albo e viene scelto quello più basso (L.3.000.000 per 1000 copie)
- Si delibera di convocare l'assemblea per l'approvazione del bilancio consuntivo 1994 e preventivo 1995 il giorno 29.05.95.
- Si delibera la partecipazione al Congresso Nazionale il 12-13-14 settembre 1995 di quattro consiglieri i cui nominativi saranno decisi dal prossimo consiglio che verrà eletto nel prossimo mese di luglio.
- Sono iscritti gli ingg. MATTEI Paolo con il n. 683, PORRAZZINI Alessandro con il n. 684, GOBBINO Ilana con il n. 685, DI RIENZO Renato (trasfer. da Ordine di Milano) con il n. 686, MARTINAZZOLI Giovanni con il n. 687 (trasfer. dall'ordine di Roma), SIANO Stefano con il n. 688.
- È cancellato per dimissioni l'ing. CELLEMME Bruno. Il numero degli iscritti è 442.



Comune di **Alviano** – Comm. Edilizia: Di Paolo – Fanelli – Fidenzi.  
 Comune di **S. Venanzo** – Comm. Edilizia: Brustenga – Giorgini – Spagnoli.

- Il Consiglio esamina le disponibilità comunicate dai colleghi, approva i nominativi proposti per la **Commissione Parcelle**:

Caporali C. (presidente) – Agulli P. – Angelici F. – Argentini C. – Bini A. – Braghiroli M. – Carboni C. – Macaluso P. – Massarini E. – Moretti A. – Pupo A. – Ratini M. – Sinibaldi P.

- Viene completato il quadro della redazione di **Ingenium**

Papuli Gino (Direttore), Niri Carlo (Vice direttore), Caputo Giorgio (Capo redattore) Ratini Marco (Segretario) – Redattori: Amati Luigi, Bianchi Riccardo, Franceschini Alberto, Lancia Sergio, Imperi Marcello, Martinielli Francesco

- Viene stabilita la composizione della **Commissione Informatica** per la quale il responsabile del Consiglio è l'ing. Cavaliere B.: Custodi A. (presidente) – Cuzzucoli – Franconi – Lanaro – Lucci – Grimani – Paganelli – Rossi Enzo – Scanziani.

- L'ing. Marcelli Danilo all'unanimità è nominato presidente della Commissione impianti, i cui componenti saranno decisi nella prossima seduta di Consiglio.

## NOTIZIE VARIE

### RICHIESTE DI COLLABORAZIONE

Il centro Studi Edili ricerca:

- Giovani ingegneri o architetti per raccogliere con continuità dati statistici presso i comuni del Ternano.

- Programmatori in Visual Basic e DB5 per Windows cui affidare la realizzazione di facili programmi software.

- Professionisti esperti in specifici campi di attività che siano disponibili a sintetizzare articoli tecnici relativi alle loro letture abituali connesse all'aggiornamento professionale, da mettere in rete telematica nazionale.

Gli interessati possono comunicare la loro disponibilità alla sede del Centro Studi Edili 0742 – 354243.

L'ECIPA di Perugia, organizzatore di corsi di abilitazione al trasporto di merci pericolose ADR, ricerca laureati in ingegneria o in chimica esperti in materia da impiegare come docenti.

## COMMISSIONI COMUNALI

Si riporta l'elenco degli ingegneri membri delle varie commissioni tecniche dei Comuni della Provincia invitando tutti i colleghi a voler segnalare eventuali variazioni.

COMUNE	COMMISSIONE EDILIZIA	COMMISSIONE URBANISTICA	ESPERTO AMBIENTE(*)
ACQUASPARTA	BANDINI – FIOCCHI(*) – LITI(*)		architetto
ALLERONA	architetto		architetto
ALVIANO	da nominare		architetto
AMELIA	CHIAROLI		architetto
ARRONE	FROTTI		architetto
ATTIGLIANO	VECCHI – SALDARI (*)		
AVIGLIANO		da nominare	VECCHI
BASCHI	CARBONI C.		ROTISCIANI
ALVI	BASSOTTI A.		
CASTELGIORGIO	da nominare	ROTISCIANI	
CASTELVISCARDO	architetto	architetto	
FABRO	architetto	BARTOLINI	ROTISCIANI
FERENTILLO	architetto		architetto
FICULLE	architetto		architetto
GIOVE	architetto		VECCHI
GUARDEA	SALDARI G. – MEDORI V.(*)		architetto
LUGNANO IN TEV.	architetto		VECCHI
MONTECASTRILLI	CARDUCCI A.		architetto
MONTECCHIO	CAFORALI		architetto
MONTEFRANCO	CAPRA		architetto
MONTEGABBIONE	SERVOLI A.	MEDORI	DEL SOLE
MONTELEONE	STRAMACCONI	BENUCCI	architetto
NARNI	ALBERTI G.	MANGIALARDO	architetto
ORVIETO	BIANCHI		architetto
OTRICOLI	FABBRI		architetto
PARRANO	BENUCCI		
PENNA IN TEV.	COMASCHI – VECCHI (*)		ing. PG
POLINO	BOBBI G.		MAZZEI A.
PORANO	architetto		architetto
SANGEMINI	BUFI S.		architetto
SAN VENANZO	da nominare		architetto
STRONCONE	BRAGHIROLI M.		architetto
TERNI	BELLI L.	SECCO R.	architetto

(\*) nomina diretta dell'Amministrazione

Ulteriori informazioni possono essere richieste alla segreteria dell'Ordine.

#### INCARICHI PROFESSIONALI

Il Comune di Terni, come da accordi con gli Ordini professionali, ha affidato a 10 gruppi di professionisti gli incarichi della redazione dei piani attuativi della variante al PRG delle aree centrali. Si riporta di seguito l'elenco - non ufficiale - dei gruppi (il primo nominativo è del capogruppo) e del compenso lordo dell'onorario previsto.

- 1 - Arch. Agostini - arch. Sernicola - arch. Di Micco - ing. Sarti - ing. Secco (€ 89.993.784)
- 2 - Arch. Massarini - ing. Sillani - arch. Caprioli - ing. Carducci (€ 44.349.646)
- 3 - Arch. Struzzi Mauro - arch. Leonelli - ing. Ottaviani - arch. Struzzi Marco - dr. agr. Borsi (€ 30.557.235)
- 4 - Arch. Casagrande - ing. Longhi F. - arch. Andreani - arch. Zand (€ 29.913.062)
- 5 - Arch. Picchioni - ing. Tiritico - ing. Sinibaldi - ing. Di Gioacchino (€ 75.804.644)
- 6 - Arch. Papale - ing. Biancifiore - ing. Albanesi - arch. Grottini (€ 77.061.999)
- 7 - Arch. Maroni F. - arch. Maroni P. - ing. Mascio D. - ing. Mascio G. (€ 109.669.105)
- 8 - Ing. Niri - arch. Chiaia - ing. Belli L. - ing. Corradi S. - ing. Procacci R. (€ 80.577.271)
- 9 - Ing. Martinelli - ing. Imperi - ing. Tomassini - arch. Neri - arch. Baroni (€ 42.969.708)
- 10 - Arch. Bientinesi - ing. Napolitano - arch. Amati A. - ing. Di Anselmo (€ 50.000.000)

#### INARCASSA

Si riporta uno stralcio della circ. N. 233 del 14.6.1995 trasmessa all'Ordine dal C.N.I.

"... Si evidenzia che con il nuovo Statuto, ove a 65 anni i colleghi interessati non avessero maturato i richiesti 30 anni di iscrizione, essi potranno ottenere la restituzione dei contributi versati con l'interesse composto del 5%, ma senza l'obbligo di cancellarsi dall'Albo come prevedeva la Legge 290/90 oppure in alternativa, quale assoluta novità, ricevere una rendita vitalizia commisurata all'ammontare dei contributi restituibili..."

Copia dello Statuto della Cassa è disponibile per consultazione presso la sede dell'Ordine.

#### DPR n. 157/95

Il provvedimento riguarda la regolamentazione degli appalti pubblici di servizi (per i quali è previsto un corrispettivo superiore a 200.000 ECU, equivalenti a L. 332.159.000) e discende dall'applicazione della direttiva CEE 92/50 che ha incluso tra i "servizi" anche le prestazioni professionali nei campi dell'ingegneria e dell'architettura.

Copia del decreto è in visione presso la sede dell'Ordine.

#### COMUNE DI TERNI

Il Comune di Terni in data 11.5.95 con delibera di G.M. ha stabilito di revocare la deliberazione di G.M. n. 1918 del 28.6.85 con la quale si vietava all'ASM di allacciare ai pubblici servizi gli edifici privi del certificato di abitabilità.

Viene inoltre stabilito che in tutti i casi in cui il rilascio della concessione edilizia per la costruzione di uno o più edifici è subordinato all'impegno da parte del concessionario della realizzazione diretta delle opere di urbanizzazione primaria, il certificato di abitabilità/agibilità per ogni singolo edificio o parte di esso non potrà essere rilasciato se non sono state completate tutte quelle opere di urbanizzazione primaria funzionali all'uso dell'edificio.

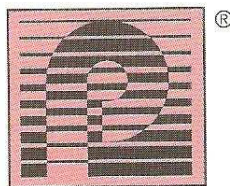
#### ATTIVITÀ DEL GTO

Continua l'attività del Gruppo Tecnici Orvietani, che si è recentemente riunito in un incontro dibattito sul tema "Prevenzione degli infortuni nei cantieri edili" in riferimento alla Legge Regionale 12.08.1994 n. 27, al quale hanno partecipato il Dott. Ing. Maurizio Grandolini ed il Dott. Arch. Maurizio Angelici, rispettivamente Responsabile del 3° settore e Responsabile di servizio dell'Area Ambiente e Infrastrutture della Regione Umbria.

In precedenza una riunione dei tecnici era stata indetta, in vista del rinnovo delle Commissioni Edilizie ed Urbanistiche dei Comuni del comprensorio orvietano conseguenti alle Elezioni Amministrative, per discutere della figura del Tecnico membro di tali Commissioni.

#### CONVEGNI, SEMINARI, CORSI DI SPECIALIZZAZIONE

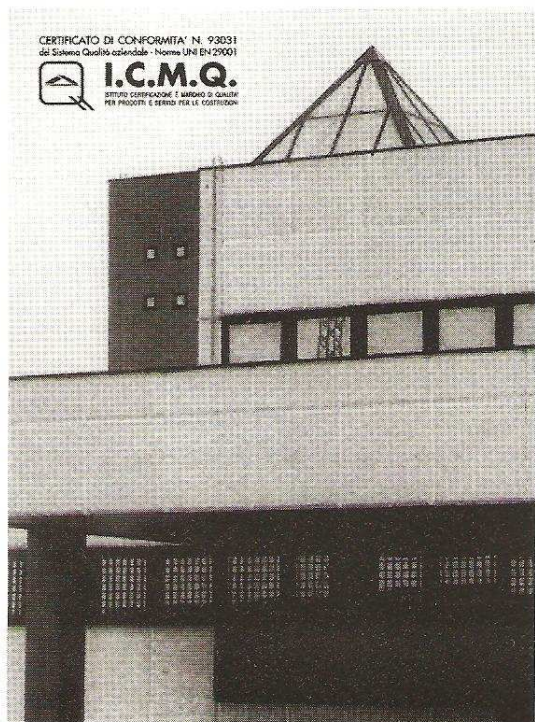
- POLITECNICO di TORINO - 18 settembre 1995 - Master in Ingegneria Ambientale con specializzazione in Scavo Meccanizzato di Gallerie
  - FIRENZE - 21 settembre 1995 - bticino - Seminario Tecnico per Progettisti di Impianti Elettrici
  - FIRENZE - 9 ottobre 1995 - Scuola di pubblica amministrazione - Convegno - "La Merloni bis e i provvedimenti collegati"
  - POLITECNICO di MILANO - 9-13 ottobre 1995 - "Moderni criteri per la sistemazione degli alvei fluviali"
  - ANCONA - 17 novembre 1995 - Ente Autonomo Fiera di Ancona - Convegno "Applicazione delle tecniche di ingegneria naturalistica nei settori delle infrastrutture e del territorio"
  - ANCONA - 18 novembre 1995 - Ente Autonomo Fiera di Ancona - Convegno "Costruire in modo ecologico: un'utopia possibile"
  - BOLOGNA - 23-25 novembre 1995 - Istituto Nazionale di Urbanistica - XXI congresso "La nuova legge urbanistica - i principi e le regole"
- Per maggiori informazioni gli interessati possono rivolgersi alla segreteria dell'Ordine.



# PERSICHETTI

COMMERCIO MACCHINE UTENSILI NUOVE E D'OCCASIONE

Zona Ind. Madonna del Moro, 3 - 06019 UMBERTIDE (PG) - Tel. 075/9412545 - Fax 075/9412547  
 Filiale: via Braccini, 5 - 05100 Terni - Tel. 0744/400446 - Fax 0744/421156



**SISTEMI COSTRUTTIVI**  
**COMPONENTI E STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO**

**GRUPPO RDB** **RDB EDILIZIA** SPA

**DIVISIONE NORD**

29010 Monticelli D'Ongina (PC) - Strada Breda, 63  
 Tel. 0523/8101 - Fax 0523/820832

**DIVISIONE CENTRO**

53040 Montepulciano S.ne (SI) - Via della Macchia, 46  
 Tel. 0578/738153 - Fax 0578/738128  
 ROMA - Via M. Ghetaldi, 84  
 Tel. 06/5012749 - Fax 06/5012762

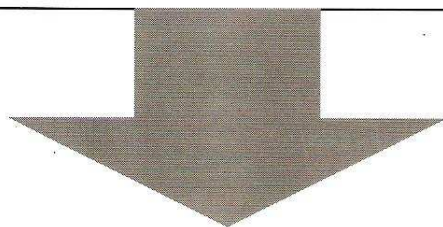
**Consulente tecnico**

**Ing. Mario Meucci**

Via degli Artigiani, 10  
 Tel. 0744/814643 (anche fax)

***Prefabbricati personalizzati***  
***costruiti in***  
***“Qualità totale”***

**Certificati di deposito a 60 mesi**



**INTERESSI SEMESTRALI CEDOLA FISSA**  
**TASSO NOMINALE ANNUO**

**9,625%**

**AL NETTO DELLA RITENUTA FISCALE**

**CARIT**

Cassa di Risparmio di Terni e Narni s.p.a.

**I FOGLI ANALITICI SONO A DISPOSIZIONE PRESSO TUTTI GLI SPORTELLI CARIT**

in  
journal

