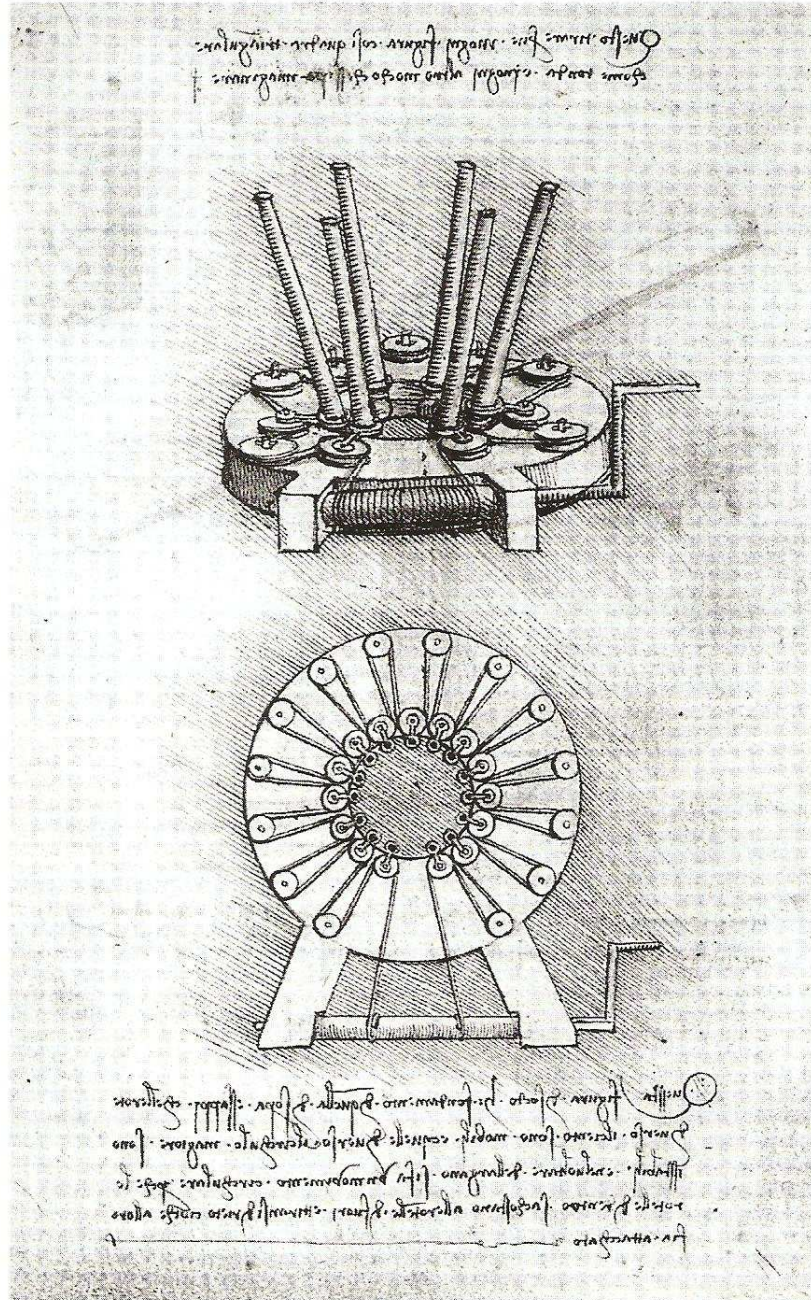


ingenium

<http://www.telematicaitalia.it/ordingterni>

Anno XI - N. 44 - Aprile-Giugno 2000 - Sped. in A.P. - 70% - Filiale di Terni



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

Intervista al sindaco di Terni
L'altra cascata

I SERVIZI DELL'ORDINE PER GLI ISCRITTI

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

Il Presidente

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

Il Consigliere Segretario

Ing. Bruno Cavalieri
Mercoledì 18,00 - 19,00

Il Consigliere Tesoriere

Ing. Danilo Marcelli
Venerdì 17,00 - 18,00

Tariffa professionale

Ing. Aldo Bini
Venerdì 18,00 - 19,30

Redazione Ingenium

Giovedì 18,00 - 19,00

Legge 46/90

Ing. Paolo Sinibaldi
Venerdì 18,00 - 19,30

Urbanistica

Ing. Carlo Niri
Lunedì 18,00 - 19,00

Edilizia

Ing. Maurizio Sillani
Lunedì 18,00 - 19,30

Prevenzione Incendi Pubblici Spettacoli

Ing. Giovanni Conti
Giovedì 15,30 - 16,30

SERVIZI DI SEGRETERIA

Certificati

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

Gli appuntamenti vengono richiesti per telefono almeno due 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 e dalle ore 16,00 alle ore 19,00.

CALTIBER

LICENZIATARIO PER L'UMBRIA



LAVORAZIONE DEL FERRO PER C. A.

FORNITURE DI CALCESTRUZZO
PRECONFEZIONATO

MATERIALI EDILI IN GENERE

**SISTEMA
NUOVA
TRAVE REP**

CALTIBER S.r.l.

sede: Strada Romano di Sopra, 19/F
06079 San Martino in Campo (PG)
tel. 075/609061 - fax 075/6099415

filiale:

S.S. 75 bis del Trasimeno, 159/Z9
06074 Ferro di Cavallo (PG)
tel. 075/5172147 - fax 075/5172140

filiale:

S.S. 316 dei Monti Martani, 53
06034 Foligno (PG)
tel 0742/20240 - fax 0742/20442

Anno XI - n. 44
Aprile-Giugno 2000

In copertina:

Leonardo da Vinci - Apparecchio per tirare
(Ms. Madrid I, f. 44v).

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

La foto a pag. 11 è di Stock Market/G. Jecan.

L'illustrazione a pag. 23 è tratta dalla
"Tribuna Illustrata" del 7-05-1907.

I temi della città e quelli della professione di ingegnere sono, ancora una volta, gli argomenti trattati nella nostra rivista.

Assieme a noi questa volta li porta avanti, molto più autorevolmente, lo stesso Sindaco di Terni. Nella sua intervista, rilasciatoci in esclusiva, l'on. Raffaelli delinea il quadro completo delle prospettive e delle iniziative avviate dalla Amministrazione Comunale. Nel ringraziarlo per il riconoscimento dato alla nostra categoria, ci auguriamo vivamente che un quadro di sviluppo così ricco e qualificante possa avere attuazione al più presto, nell'interesse di tutti.

Sommario

- pag. 5** Una soluzione a portata di mano (G. Papuli)
- pag. 6** Intervista al Sindaco di Terni (a cura di A. Franceschini)
- pag. 8** Lo stato delle acque della nostra provincia (S. Morbidoni)
- pag. 10** Da salotto buono a locale di disbrigo (G.P.)
- pag. 12** Gas - serra: l'Italia inadempiente? (A. Buscaglione)
- pag. 13** Come "segregare" l'anidride carbonica? (Albus25)
- pag. 14** L'arte dello stucco tra '500 e '600 (G. Angeletti)
- pag. 15** Fascicolo sicurezza fabbricati... aiuto! (M. Biancifiori)
- pag. 16** L'altra cascata (C. Niri)
- pag. 18** Acque e piante nei nostri toponimi (W. Mazzilli)
- pag. 20** Un convegno su energia e ambiente (P.G. Galli)
- pag. 21** L'ingegnere firma ma non progetta (G. Caputo)
- pag. 22** La nostra gente (Z. Piastrella)
- pag. 24** Protocollo d'intesa sul conferimento degli incarichi professionali a professionisti nel Comune di Terni
- pag. 26** Albo d'oro
- pag. 27** Vita dell'Ordine (a cura di B. Cavalieri)

INGENIUM

Direttore responsabile
GINO PAPULI
Vice Direttore
CARLO NIRI

Capo redattore: GIORGIO CAPUTO
Segretario di redazione: MARCO RATINI

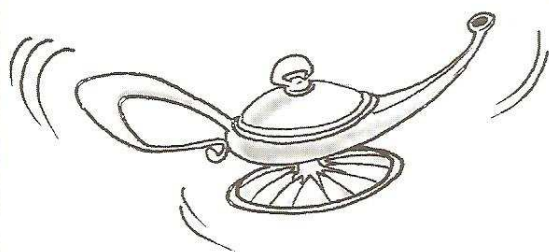
Redazione:
GIORGIO BANDINI
RICCARDO BIANCHI
MARIO BIANCIFIORI
BRUNO CAVALIERI
SANDRO CORRADI
ALBERTO FRANCESCHINI
MARCELLO IMPERI
SERGIO LANCLIA
FRANCESCO MARTINELLI
STEFANO MORBIDONI

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

Recapito presso:
Ordine degli Ingegneri di Terni
Corso del Popolo, 52
Tel. 0744/403284

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

Esprimi un desiderio!



e realizzalo con
un finanziamento
Carit

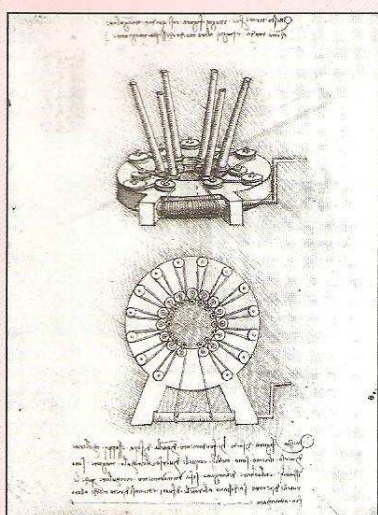
*Particolari facilitazioni
per i clienti*

CARIT

Cassa di Risparmio di Terni e Narni S.p.A.

Il Museo di archeologia industriale

UNA SOLUZIONE A PORTATA DI MANO



Date a Cesare quel che è di Cesare

Accade di frequente che Giornali ed Emittenti televisive facciano riferimento ad argomenti pubblicati da INGENIUM. Questo, naturalmente, ci fa piacere e ne siamo grati ai colleghi Giornalisti: ai quali, tuttavia, ci permettiamo di chiedere una più appropriata citazione della fonte. Difatti, la dizione da essi maggiormente usata – “gli ingegneri dicono...”, “secondo gli ingegneri...”, ecc. – presuppone una implicazione diretta dell’Ordine; il che è vero soltanto quando si tratti di articoli o di comunicati firmati dal Presidente o dal Consiglio dell’Ordine stesso. In tutti gli altri casi, la fonte da citare – sempre che si voglia farlo – è INGENIUM.

Naturalmente, i “pezzi” non firmati sono frutto della Redazione, mentre la responsabilità degli articoli firmati compete ai rispettivi Autori (come è scritto a pagina 3 di ogni numero della rivista).

A chi fosse indotto a considerare questa precisazione come effetto della nota pignolaggine degli ingegneri, ricordiamo che la nostra rivista persegue, sin dalla sua nascita, una politica di apertura verso l’esterno, ospitando le opinioni di Persone qualificate le quali – molto spesso – non appartengono alla categoria degli ingegneri.

La prova della validità di questi nostri sforzi è data dal fatto che anche i non ingegneri (come è dimostrato, appunto, dalle citazioni) riescono a leggerci.

Qualche mese fa il Comune di Terni ha provveduto a rendere agibile un capannone dell’ex stabilimento elettrochimico di Papigno per il ricovero provvisorio di macchine ed attrezzature destinate al programmato Museo di archeologia industriale. Attualmente, questo locale è già quasi del tutto pieno, e non in grado di ospitare reperti di grosse dimensioni. Un problema si pone con urgenza per il recupero di alcuni impianti del Polo chimico che l’Assessore Olivieri è riuscito ad ottenere gratuitamente dalla attuale Proprietà, e che non si sa dove mettere. Va tenuto presente, inoltre, che anche molti altri beni – tuttora presso i rispettivi proprietari – sono in attesa di collocazione sollecita, pena la loro perdita definitiva.

In questa situazione di emergenza, dovrebbe essere considerata – secondo noi – l’opportunità di utilizzare senza indugi i capannoni dell’ex Carbuco appena restaurati con i fondi Resider; capannoni per i quali non ci risulta che sia stata sinora stabilita alcuna destinazione.

Una decisione in tal senso – che risulta del tutto adeguata alle indicazioni fornite dal “Comitato scientifico per la definizione del Sistema museale della Città” – offrirebbe molteplici vantaggi:

- l’inizio della realizzazione del museo di archeologia industriale;
- un riuso degli immobili ottimale per le finalità culturali del luogo e in linea con la possibile riapertura della sala Claude e con il futuro restauro della

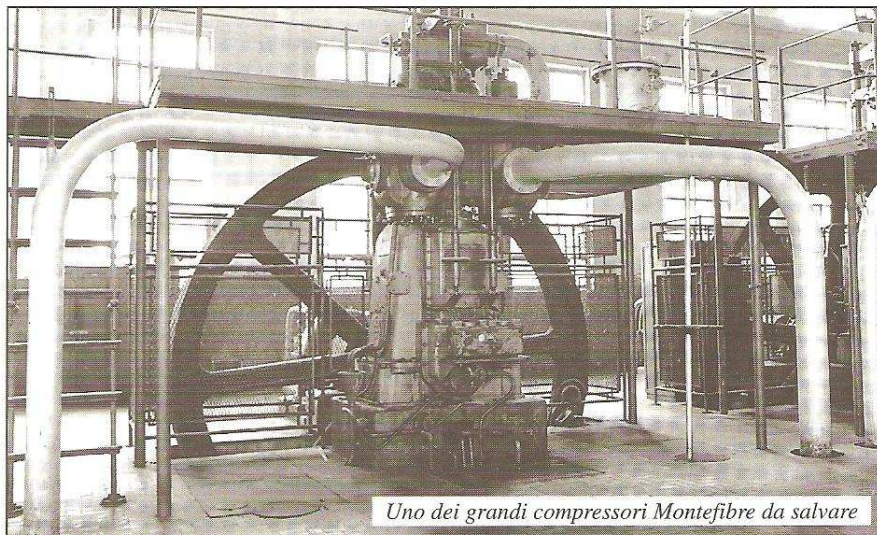
vicina centrale idroelettrica Velino Pennarossa;

- la possibilità di una sistemazione definitiva delle macchine e delle molte apparecchiature non ancora ritirate, senza passare per la lunga e costosa fase intermedia di immagazzinamento provvisorio;
- la adiacenza con la palazzina della ex Direzione (anch’essa già restaurata) da destinarsi a centro culturale ed operativo dell’area;
- la funzione di nucleo essenziale dell’atteso progetto di sistemazione globale del sito arqueo-industriale, auspicando (come abbiamo suggerito più volte) che tale progetto tenga conto delle esigenze inscindibili della Cascata delle Marmore;
- una valida ragione in più per ottenere dall’UNESCO la qualifica di “sito protetto” per il complesso Cascata-Papigno.

Inutile aggiungere che, così facendo, il museo diverrebbe subito una realtà, mentre i tempi richiesti da qualsiasi diversa soluzione (considerata anche la indispensabile e costosa ristrutturazione di altri edifici, tutti in precarie condizioni) sarebbero incerti e, comunque, lunghissimi.

Infine, se la nostra proposta venisse accettata, si avrebbe la dimostrazione che la “dinamicità delle Istituzioni” non è una favola.

Gino Papuli



Uno dei grandi compressori Montefibre da salvare

Il presidente Franceschini incontra l'on. Raffaelli

INTERVISTA AL SINDACO DI TERNI

Il presidente dell'Ordine ha incontrato nella sede di Palazzo Spada il Sindaco di Terni, on. Paolo Raffaelli. A nome del Consiglio dell'Ordine ha presentato le istanze della Categoria, confermando, nel contempo, la volontà di assumere quel ruolo propositivo a cui gli Ingegneri ed il loro Giornale aspirano, nella ricerca di collaborare alla risoluzione dei problemi della Città.

A quasi un anno dalla Sua elezione a Sindaco, quali considerazioni sente di esprimere circa l'organizzazione della Sua Amministrazione e quali gli aggiustamenti ed ammodernamenti per renderla sempre più efficace ed operativa?

Abbiamo conseguito alcuni risultati importanti: il protocollo d'intesa con le categorie sociali in materia di concertazione, l'attivazione del SUAP, lo Sportello Unico per le Attività Produttive e, lo sottolineo particolarmente perché interessa direttamente il pubblico di "Ingenium", il protocollo stipulato con gli ordini professionali per l'attribuzione degli incarichi di progettazione, realizzando una operazione di trasparenza che è anche un'operazione di efficacia amministrativa.

La progettazione del PRUSST, il piano di recupero ambientale imperniato sul fiume Nera è stato considerato tra i migliori programmi nazionali, per coerenza e contenuti, ed ha meritato un finanziamento alla progettazione per 4 miliardi di lire da parte del Ministero dei Lavori Pubblici. Rappresenta, mi ci soffermerò più avanti, l'asse progettuale della nuova città.

Abbiamo completato a tempo di record, con una tempestività addirittura superiore a quella dei nostri predecessori e del Commissario di Governo, i lavori per il rifacimento di Corso Tacito; è stata una vera prova del fuoco per l'intesa operativa tra la nuova amministrazione e gli apparati tecnici, una prova il cui esito positivo, in termini di efficienza, è sotto gli occhi di tutti.

Naturalmente non basta: la macchina comunale ha bisogno di uno sforzo molto forte di adeguamento e di sburocratizzazione, così come il tessuto istituzionale, a partire dalle commissioni, ha biso-

gno di registrare maggiormente i suoi tempi e le sue modalità operative per renderli compatibili con quelli delle imprese e delle professioni. Le strade che stiamo seguendo sono quelle che implicano la radicale ristrutturazione degli apparati comunali e la definizione della nuova pianta organica. È questo uno degli impegni più grossi della prima fase di vita della mia amministrazione.

C'è poi da ammodernare radicalmente anche sotto il profilo tecnologico la macchina pubblica: oggi ci sono 100 computer per 1000 dipendenti, spesso nemmeno connessi tra loro e il CED, Centro di Elaborazione Dati, soffre di un abbandono durato un decennio. C'è da costruire di sana pianta una nuova identità digitale del Comune in termini di comunicazione interna e di proiezione esterna. Il CMM, il Centro Multimediale di cui siamo soci di maggioranza, e il CRUED, Centro Regionale Umbro di Elaborazione Dati, sono gli interlocutori obbligati di questa operazione, insieme all'ASPASIEL, con cui abbiamo realizzato già un mezzo miracolo, quello di non soccombere di fronte al "Millennium bug", che nessuno, nelle passate amministrazioni, aveva programmato di affrontare, e che ci siamo trovati a dover gestire nel momento in cui siamo entrati a Palazzo Spada.

Qui vorrei aprire il discorso sul Centro Multimediale, uno dei temi forti del mio primo anno di lavoro, ma preferisco lasciarlo per dopo, quando discuteremo del mio rapporto con gli ingegneri.

Quali i progetti più qualificanti per la Città che Ella si augura segnino l'operato della Sua Amministrazione?

Riprendo il discorso abbozzato sopra, sul PRUSST: l'asse fluviale del Nera può essere, fatte le debite proporzioni, il nostro muro di Berlino. Mi spiego: l'abbattimento del muro ha liberato, a Berlino, una fascia urbana pregiatissima in cui si vanno concentrando le strutture avveniristiche, i servizi innovativi, in cui sta sta innervando (per parafrasare Walter Benjamin) la nuova città di Berlino come capitale europea del XXI secolo.

Per Terni il recupero completo dell'asse del fiume Nera significa dare protagonismo urbano ad aree marginali e dismesse, destinate a trasformarsi in centri ne-

vralgici del nuovo sviluppo: dalla SNIA di Collestatte al Carburio di Papigno, dal Lanificio Gruber all'area Siri, da Largo Manni, all'area del Vecchio Ospedale in Corso del Popolo, fino all'area dei Mercati Generali che è urgente delocalizzare. Per questo abbiamo dato una importanza così grande all'attivazione del project financing sulle linee della Legge Merloni, per l'area di Corso del Popolo, progettata da Wolfgang Frankl. Sul Piano Particolareggiato di Corso del Popolo si fa la prova generale di un nuovo sistema di relazioni tra forze sociali, categorie economiche e istituzioni locali. Per questo abbiamo voluto che ci fosse il massimo di trasparenza e di informazione, ma anche il massimo di rigore sui tempi e le modalità e soprattutto siamo stati intransigenti sul criterio dell'unitarietà della progettazione, perché la città non può correre il rischio di veder realizzata solo la parte remunerativa dell'investimento, lasciando appesa all'infinito, come troppe volte è accaduto, la parte più pregiata di qualità urbana. Accanto a questo canovaccio, che come ognuno può ben vedere, tratteggia una nuova filosofia del PRG, il Piano Regolatore Generale, c'è da accelerare, da portare a realizzazione un piano di infrastrutture irrinviabile: la Superstrada Terni-Rieti, l'ampliamento della Flaminia sul tratto Terni-Spoleto, la Piattaforma Logistica per il trasporto merci a servizio del sistema industriale della Conca Ternana, il raddoppio della Ferrovia Orte-Falconara.

Come pensa di incidere per dare soluzione al problema della Terni-Rieti?

Abbiamo già cominciato ad incidere, siamo già passati dalle parole ai fatti: grazie anche al nostro impulso l'ANAS ha presentato, per lo svolgimento della Conferenza dei Servizi, due progetti alternativi, quello orientale, che scorre sotto Collescipoli, e quello settentrionale, che attraversa in Valnerina all'altezza di Collestatte.

La soluzione in Valnerina è molto meno onerosa, compatibile con la finanza difficile di questi tempi, mentre la soluzione tradizionale costa molto di più e con questo quadro finanziario è irrealizzabile. Proprio perché la Terni-Rieti vogliamo farla e non solamente continuare a parlarne, il Sindaco si è espresso con net-

tezza e senza infingimenti, sin dal convegno del Comitato Interassociativo, quindi da molti mesi, per la scelta dell'attraversamento in Valnerina.

La conferenza dei servizi dovrà avviare un percorso che ha un passaggio obbligato nella Valutazione di Impatto Ambientale Regionale che dovrà consentire di valutare se la proposta dell'ANAS sia quella ottimale o se non possa essere ulteriormente migliorata. Una cosa è certa, la rotta è cambiata: prima la Terni-Rieti era vista come l'opportunità per convegni interminabili e soprattutto per risolvere surrettiziamente problemi di viabilità urbana. Oggi ci avviciniamo alla fase conclusiva con un obiettivo prioritario, che è quello di realizzare il collegamento tanto atteso tra i due capoluoghi di provincia.

Quale rapporto si augura di instaurare con le Categorie Professionali ed in particolare con quella degli Ingegneri?

Ho già accennato al protocollo con gli ordini professionali, che vuol dire istituzionalizzare un rapporto, considerare gli ordini, tra questi quello degli ingegneri, interlocutori a pieno titolo, non solo sotto il profilo delle garanzie ma anche sotto il profilo del merito, delle capacità di ideazione della nuova Terni. L'accordo sulla concertazione, come metodo di governo, la proposta del-

l'ambiziosa operazione per il piano particolareggiato di Corso del Popolo, il lavoro sul PRG, sono tutti banchi di prova di strettissima attualità, di fatto già operativi.

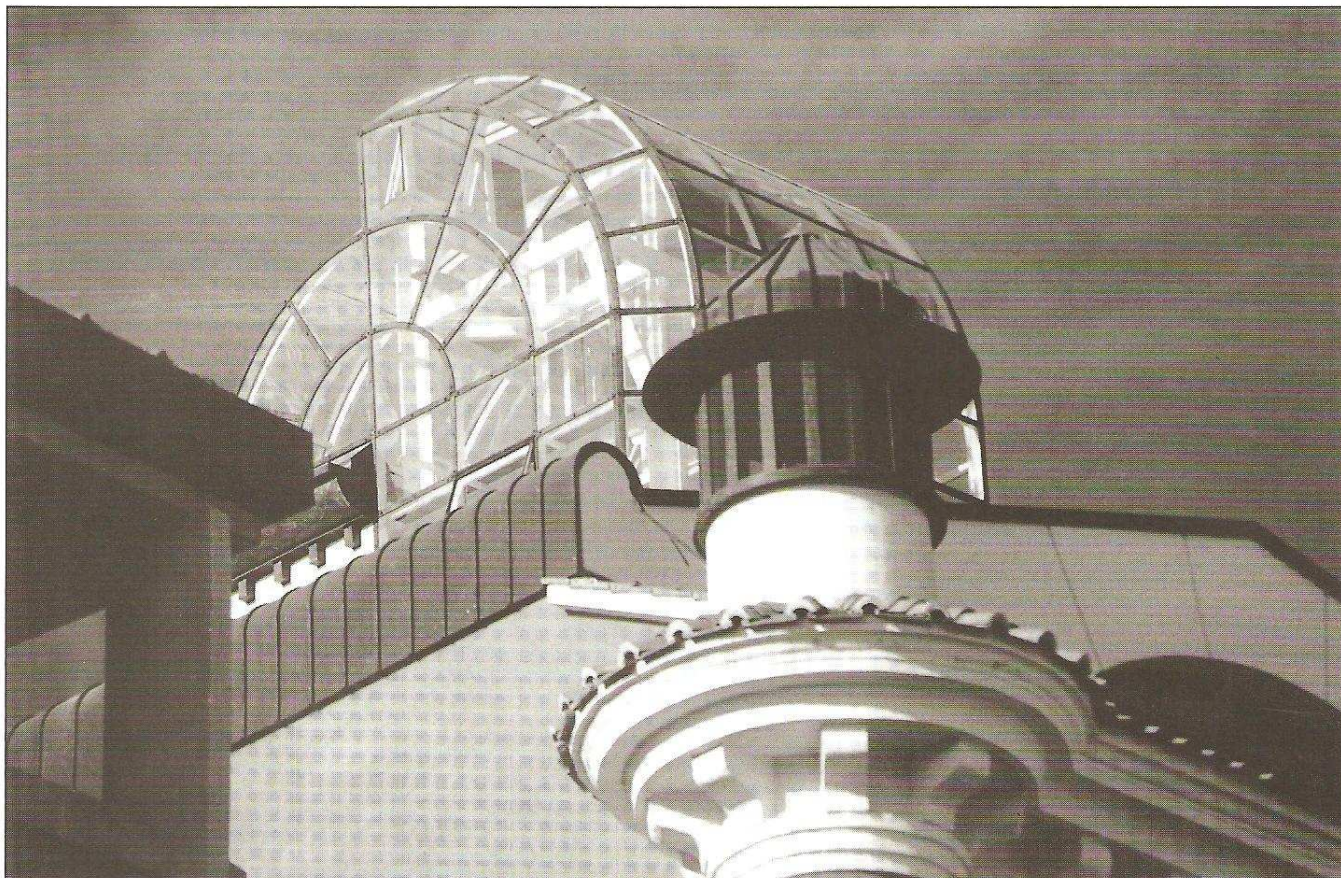
Il mio interscambio, quello della mia amministrazione intendo dire, in termini di competenza professionale e di funzioni ideative, con gli ingegneri, del resto, è già nelle cose concrete: basti pensare a come siamo giunti all'avvio della trasformazione dell'ASM, l'Azienda Speciale Multiservizi, in società di capitali, e alla individuazione di un consiglio di amministrazione in cui gli ingegneri, non per piaggeria o per gusto dell'immagine, ma per scelta tecnica – prevalente su quella politica – sono in maggioranza. Basti pensare, ancora, al riassetto societario del CMM, il Centro Multimediale, che sta trovando una nuova identità che offrirà più spazi, e più liberi, di ideazione, progettazione e intrapresa. Temi ha bisogno del dispiegarsi completo, senza riserve mentali o di interesse circoscritto, di un bagaglio di potenzialità tecnico-intellettuali, una sorta di inedita "chiamata alle armi" delle più qualificate competenze tecniche che ripeta, a un secolo di distanza, il miracolo della prima industrializzazione, questa volta per definire compiutamente il profilo della città post-industriale.

Penso in modo particolare a tre temi: il

sistema museale, la "filiera del ferro" e la creazione del parco archeo-industriale alla cui definizione ha dato un contributo di altissimo profilo l'ing. Gino Papuli. Penso, ancora, alla sistemazione del patrimonio di istituzioni per la ricerca applicata e l'alta formazione (Parco scientifico-tecnologico, Sitech, ISRIM, CSM). Penso, infine, alla partita decisiva dell'Università.

Ingegneria dei materiali è ormai, a Terni, una realtà concreta e consolidata e tuttavia è urgente un duplice salto di qualità. Su un versante si tratta di dare certezza di strutture e di sviluppo alla facoltà già radicata con successo; su un altro versante si tratta di procedere nell'innovazione sul versante dell'ingegneria gestionale e della tecnologia economica. Con l'Ateneo perugino se questo sarà disponibile (molto dipenderà dall'orientamento del nuovo rettore), o con altri (la Bocconi, la Sapienza, ad esempio) se Perugia, come Università, intendo dire, non risponderà con i fatti, con l'impegno concreto, alla nostra disponibilità a spendere per lo sviluppo materiale. C'è una riforma universitaria in atto, su scala nazionale, dentro la quale Terni può trovare spazi enormi come sede di decentramento, puntando sulle sue vocazioni territoriali: è un treno che passa una volta sola e che non intendiamo assolutamente perdere.

a cura di Alberto Franceschini



Gestione di una risorsa vitale

LO STATO DELLE ACQUE NELLA NOSTRA PROVINCIA

Il legame tra l'uomo e la natura che lo circonda è vitale per la sua esistenza, questa fornisce tutto quello di cui l'uomo ha indispensabile bisogno per sopravvivere. L'aria che respiriamo, il cibo di cui ci nutriamo, l'acqua che beviamo; sono solo alcuni degli elementi irrinunciabili per l'esistenza della vita su questo pianeta. Eppure ogni giorno, l'uomo compromette la qualità dell'ambiente che lo circonda immettendo in esso sostanze inquinanti, consumando risorse non più rigenerabili o trattando quelle rigenerabili come fossero illimitate. L'acqua potabile è un esempio di una risorsa finora considerata illimitata e per questo, benché di importanza vitale, è stata spesso mal utilizzata, sprecata o sovrasfruttata. Per colpa degli sprechi, dei fabbisogni crescenti e dell'inquinamento delle falde acquifere, la disponibilità di tale risorsa sta drasticamente diminuendo, e diventa sempre più urgente adottare delle adeguate politiche di gestione e sfruttamento delle risorse idriche, che ne tutelino la disponibilità e la qualità.

Da queste riflessioni si comprende il motivo per cui, nell'ambito della *relazione sullo stato dell'ambiente in Umbria*, redatta dalla commissione tecnica regionale costituita con la Delibera della Giunta Regionale n.9236 del 1/12/95, l'analisi dello stato delle acque sia uno dei capitoli principali. Esso si articola in tre sezioni: l'analisi delle acque superficiali, delle acque sotterranee e dell'uso della risorsa idrica; e la conoscenza dei risultati delle ricerche svolte nella provincia di Terni, risulta di particolare interesse per comprendere lo stato attuale della gestione e dello sfruttamento delle acque, nei luoghi in cui viviamo.

Riguardo alle acque superficiali, nella nostra provincia l'attenzione principale è stata rivolta allo studio del bacino idrografico del fiume Nera e del lago di Piediluco. Mentre in Umbria la qualità delle acque superficiali si caratterizza per un diffuso inquinamento soprattutto di natura organica essenzialmente dovuto ad azoto ammoniacale e acido fosforico, il bacino del Nera-Velino si distingue da tutti gli altri, per la presenza delle migliori caratteristiche qualitative, anche se non tali da consentirne l'uso idropotabile. Anche per quanto riguarda l'idoneità per la fauna ittica, il bacino del Nera-Velino presenta le migliori condi-

zioni qualitative, infatti è l'unico in cui la concentrazione di ammoniaca sia al disotto dei limiti ammessi dal DL 130/1992. Da questo punto di vista, le cose vanno meno male del previsto anche per quanto riguarda il lago di Piediluco. I risultati delle indagini eseguite nel periodo ottobre 1979-settembre 1980 dall'Istituto di Idrobiologia e Piscicoltura dell'Università degli Studi di Perugia, in cui emergevano bassi indici di inquinamento per i parametri chimici e valori praticamente nulli di sostanze tossiche come metalli pesanti, fenoli o tensioattivi, sono stati sostanzialmente confermati da ricerche più recenti come quella dell'ENEL nel 1989, o come quelle svolte dall'ULSS della Conca Ternana nel biennio 1994-95. Molto preoccupante risulta invece, il pericoloso fenomeno di eutrofizzazione a cui sono soggette le acque del lago. Questo è provocato da alte concentrazioni di fosforo e di clorofilla apportate in maggioranza dall'affluente Velino, attraverso il collegamento artificiale costruito nel 1925, e dalla deviazione del Medio Nera realizzata nel 1932. Altrettanto grave è l'alto tasso di concentrazioni microbiche in corrispondenza dei punti di immissione di questi affluenti. Vista la particolare situazione idrodinamica del lago, caratterizzata dalla regolazione artificiale attraverso la diga mobile sul Velino, risulta particolarmente difficile ipotizzare interventi di risanamento al di fuori delle azioni mirate alle fonti dell'inquinamento, cioè nei bacini di questi due principali sistemi afferenti al lago. Sullo stato delle acque sotterranee nell'ambito idro-geologico della Conca Ternana, si fa riferimento all'approfondita campagna di studi realizzata nel 1992, in cui si sono realizzate 311 perforazioni con profondità variabile fino a 168 metri per determinare la stratigrafia del sottosuolo, prove di filtrazione su 60 pozzi per descrivere la permeabilità del terreno, e prove di emungimento in 12 pozzi per ricavare i principali parametri idraulici degli acquiferi. I risultati di tali ricerche hanno mostrato, come zone sedi di acquiferi a maggiore produttività, quelle della piana alluvionale del fiume Nera e della zona pedemontana dei monti Martani. Queste ricerche sono state accompagnate dal prelievo di campioni utili per determinare la qualità delle acque, ed è emerso

che il 30% dei campioni presentava valori di nitrati, nitriti e ammoniaca, superiori ai limiti di legge fissati dal DPR 236/1988. L'apporto delle specie azotate è da imputare all'uso dei fertilizzanti nell'agricoltura e agli insediamenti zootecnici, infatti, si è notato come vi sia un aumento delle concentrazioni inquinanti in seguito alle piogge che, infiltrandosi, trascinano in falda i nitrati presenti nel suolo. Va evidenziato che lungo le reti di adduzione e distribuzione degli acquedotti, vengono effettuati i necessari trattamenti di potabilizzazione che assicurano la totale idoneità all'uso potabile delle acque distribuite, ma questi dati sottolineano l'importanza di predisporre adeguate forme di tutela, delle risorse idriche destinate all'approvvigionamento idropotabile.

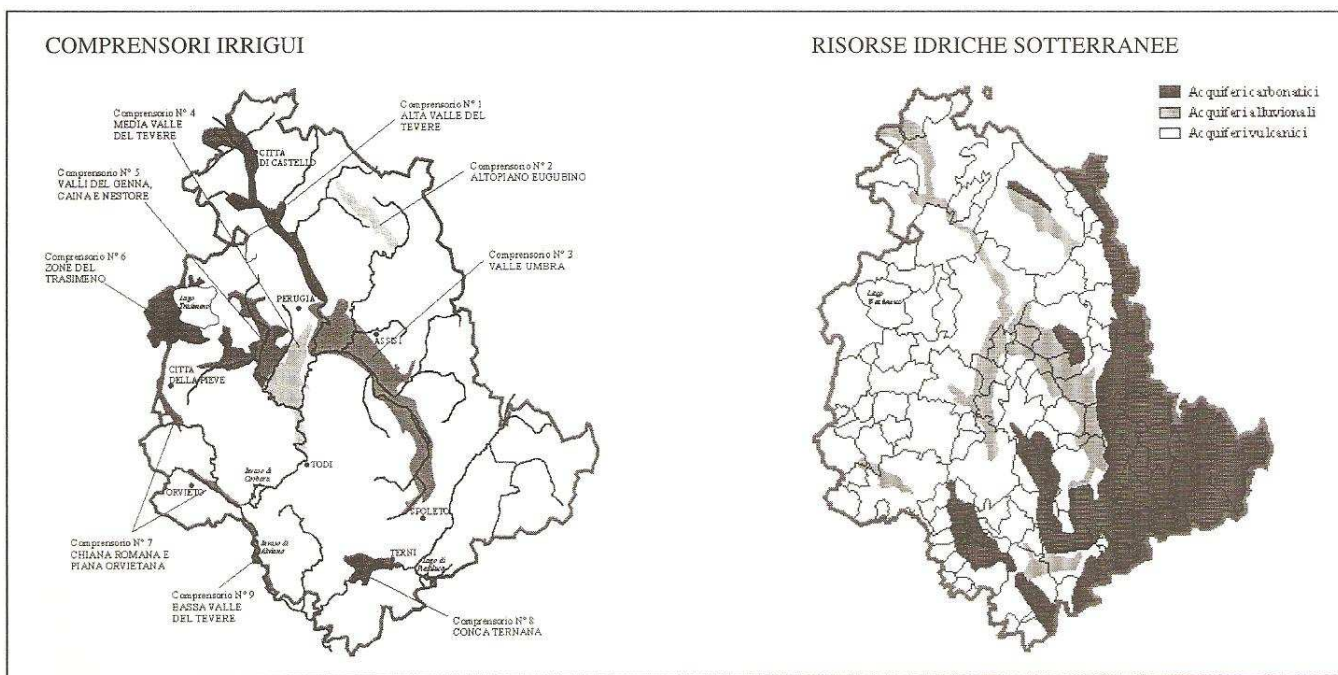
Riguardo lo stato dell'uso della risorsa idrica, trattato nella terza sezione della relazione, soffermandoci per il momento sull'uso civile di tale risorsa, va evidenziata la grande frammentarietà del sistema acquedottistico non solo provinciale ma anche regionale. La maggior parte degli acquedotti ha dimensione frazionata o comunale, mentre solo una minoranza di essi è di tipo consortile, servendo più comuni e facendo capo alle risorse idriche principali. Le principali fonti di approvvigionamento risultano essere costituite quasi esclusivamente dalle acque sotterranee e nella provincia di Terni coprono un fabbisogno idrico di circa 33 milioni di m³ l'anno, con un prelievo nel comune capoluogo, compreso tra 15 e 20 milioni di m³, che arriva quindi a ben il 60% del prelievo provinciale. Ai volumi di acqua prelevati per uso idropotabile, vanno aggiunti quelli prelevati per usi irrigui, per usi zootecnici e per quelli industriali. Nella nostra provincia il prelievo per usi irrigui viene stimato in 54 milioni di m³ l'anno. Di questi, ben due terzi provengono dal fiume Nera, mentre solo il 20% circa proviene dal fiume Tevere. Per quanto riguarda il prelievo per usi irrigui effettuato dai laghi, l'unico a risultare oggetto di cospicui prelievi è il lago di Corbara con quasi 3 milioni di m³ l'anno. Sempre relativamente alla provincia di Terni, il fabbisogno idrico a scopi zootecnici è di circa 1,5 milioni di m³ annui, concentrati soprattutto nei comuni di Montecastrilli (dove il 94% della richiesta è legato alle esigenze de-

gli allevamenti suinicoli), e in quelli di Terni, Narni e Orvieto. L'uso dell'acqua per scopi industriali è caratterizzato da un fabbisogno, nella nostra provincia, di circa 205 milioni di m³ l'anno, quindi circa 10 volte quello necessario per usi civili ma con solo il 15% del totale che dev'essere coperto da acqua potabile. Essendo il settore della produzione e trasformazione dei metalli e il settore chimico quelli maggiormente idroesigenti, la provincia di Terni a causa della presenza di questo tipo di industrie, pur contando solo il 25% degli addetti all'industria nella regione, ha un fabbisogno idrico pari al 58% di quello regionale, e le attività industriali ubicate all'interno della Conca Ternana, richiedono ben l'89% del fabbisogno idrico industriale provinciale. Queste forti richieste idriche vengono soddisfatte attraverso il prelievo di circa 132 milioni di m³ annui dal fiume Nera, e di altri 72 milioni di m³ dalle acque sotterranee. Le sempre maggiori richieste quantitative unite alle crescenti pressioni dell'inquinamento urbano e industriale, hanno spinto la Regione dell'Umbria a intraprendere una serie di ricerche e di iniziative, atte a studiare e controllare lo stato delle risorse idriche e pianificarne lo sfruttamento. Le principali iniziative che la Regione sta intraprendendo sono: la realizzazione di una "carta di vulnerabilità" degli acquiferi all'inquinamento, per avere a disposizione uno strumento utile sia ai fini della gestione delle risorse idriche sia ai fini della prevenzione e dell'intervento in caso di emergenze; la realizzazione di un sistema di monitoraggio qualitativo e quantitativo degli acquiferi alluvionali e delle principali sorgenti, al fine di analizzare il

comportamento e le modificazioni nel tempo dei sistemi acquiferi sottoposti a sempre maggiori sfruttamenti quantitativi e a "pressioni antropiche" che potrebbero alterarne nel tempo la qualità; è infine, la predisposizione di modelli matematici per la simulazione del comportamento dei principali acquiferi. Quest'ultima iniziativa ha come obiettivo quello di avere a disposizione uno strumento efficace per la pianificazione dello sfruttamento dei corpi idrici sotterranei. Con la modellazione del flusso idrico negli acquiferi, infatti, si può simulare il loro comportamento idrodinamico per diverse ipotesi di gestione o valutare l'impatto su di essi degli interventi dell'uomo, come ad esempio la costruzione di una diga, di un grande invaso o di un impianto di irrigazione. In osservanza alla Legge n.36/94, conosciuta come "Legge Galli", la Regione dell'Umbria ha inoltre varato la Legge Regionale n.43/97 per la delimitazione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) per la gestione delle risorse idriche, con la quale sono stati individuati nella nostra regione tre ambiti: il n.1 di cui fa parte anche il Comune di Perugia, riguarda la parte nord-occidentale della regione, il n.2 di cui fa parte il Comune di Terni, riguarda la parte meridionale e, infine, il n.3 di cui fa parte tra gli altri anche il Comune di Spoleto, riguarda la parte nord-orientale dell'Umbria. Come recita l'art. 9 della Legge Galli, i comuni e le provincie di ciascun ambito territoriale ottimale, devono organizzare il servizio idrico integrato, inteso come l'insieme dei servizi di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua per gli usi civili nonché di fognatura e di depurazione delle acque reflue, al fine

di garantire una gestione secondo criteri di efficienza ed economicità, e nominare un gestore di tale servizio idrico (art. 10) nel quale confluiranno le aziende speciali, gli enti e i consorzi pubblici dei diversi Comuni entrati a far parte di un unico ATO. Per quanto riguarda la gestione dell'ambito territoriale n.2, questa avrà una forma consortile fra i Comuni della provincia di Terni e la Provincia stessa parteciperà con una quota pari al 20%. È stata stabilita anche la quota di partecipazione del Comune del Capoluogo che sarà di quasi il 28%. Come confermato dall'ing. Francesco Ansuini, dell'ufficio ambiente del Comune di Terni, entro settembre del 2000 dovrebbe essere nominato il presidente e il consiglio di amministrazione del consorzio di gestione, poi dovrà essere nominato il gestore unico del servizio idrico integrato, e la candidata più probabile e qualificata ad assumere questo ruolo, sembra essere l'ASM di Terni, anche se naturalmente, oltre ai mezzi già oggi in suo possesso per la gestione del servizio idrico per usi civili, l'Azienda Speciale Multiservizi per ricoprire il ruolo di gestore unico, dovrà dotarsi anche di quelli necessari per la gestione dei servizi di fognatura e di depurazione. Pur essendo partiti in ritardo rispetto agli altri enti locali della regione (gli ATO 1 e 3 sono stati costituiti circa un anno fa) sembra che anche per l'ambito territoriale ottimale in cui ricade la nostra provincia, si siano ormai risolti gli intoppi che ne hanno rallentato la costituzione e in un tempo, che ragionevolmente si aggirerà intorno ai 2-3 anni, si riuscirà ad andare a regime con la gestione del consorzio.

Stefano Morbidoni



La palazzina della "Foresteria"

DA SALOTTO BUONO A LOCALE DI DISBRIGO

Se è valido il detto popolare secondo cui "le buone intenzioni sono spesso gravide di aborti", temiamo che esso possa trovare dimostrazione nelle vicende della cosiddetta "Foresteria" della ex Società Terni.

Come è ben noto, questo edificio di tre piani contornato da giardino, situato all'angolo tra piazza Tacito e corso Tacito, è stato edificato nel 1884 – contemporaneamente alle Acciaierie – come sede di rappresentanza e come alloggio per alti funzionari. Nel corso della sua lunga vita, esso ha ospitato famose personalità: da Vincenzo Stefano Breda a Henry Schneider, da Umberto I a Luigi Campofregoso, da Benedetto Brin ad Auguste Piccard; oltre a innumerevoli missioni provenienti da tutto il mondo. Quando, alcuni anni fa, il Comune di Terni prese la saggia decisione di acquisire la proprietà dell'immobile, fummo tra coloro che speravano in una destinazione adeguata al significato storico e culturale del bene, oltre che alla sua va-

lenza estetico-architettonica. Si era parlato di installarvi il Rettorato dell'Università, raccolte museali importanti, centri culturali, manifestazioni di grande risonanza. Pur con tutto il rispetto per gli Assessorati, per l'Uni-3 e per provvisorie lezioni di ingegneria che attualmente occupano i locali, nessuna di dette ipotesi ha trovato una corrispondente realizzazione. Per di più, la ex abitazione del custode è stata abbandonata al suo degrado, mentre il giardino – che, come è descritto nella scheda allegata, era ricco di piante pregiate – soffre del mancato reintegro (specie sul lato Est) della vegetazione abbattuta. Ci rendiamo conto pienamente delle difficoltà che accompagnano ogni transizione dai sogni alla realtà, ma non possiamo fare a meno di rilevare che anche in questo caso (così come per l'area industriale di Papigno) siamo ancora in assenza di qualsiasi progetto strategico.

G.P.

Foresteria della "Terni". La palazzina, in posizione appartata all'angolo fra il Corso e la piazza Tacito, è racchiusa all'interno di un'area di circa mq 4.000. Fu costruita contemporaneamente agli impianti delle Acciaierie dall'allora Società SAFFAT, per essere destinata alle esigenze di rappresentanza e ad abitazione dei direttori della società. Nell'agosto del 1943 fu gravemente danneggiata dai bombardamenti e, dopo la guerra, ripristinata e interamente ristrutturata.

Il giardino che circonda l'edificio, a pianta rettangolare, è delimitato su due lati corti e su uno di quelli lunghi da una alberatura in filare di cedri, appartenenti alle tre specie principali, approssimativamente coetanei, con recenti risarcimenti. Le conifere sono inframmezzate da magnolie, oleandri, laurocerasi, pitospori, allori, ecc.. Il prospetto della villa è fronteggiato da una cortina di grandi tigli, trattati a capitozza alta, recanti le conseguenze di troppo drastiche potature e scarsa manutenzione; gli alberi sovrastano un giardinetto con siepi di ligustro del Giappone, e di alloro, con magnolie, ibisco, pruni atropurpurei, cedri dell'Himalaia. Sul lato ovest, in attuazione del piano di ricostruzione della città, il giardino fu espropriato su tutto il fronte di via 1° Maggio, per una profondità di m 6, al fine di ampliare il largo antistante l'Istituto Tecnico Commerciale.

(Da "Terni", Manuali per il territorio, Edindustria, Roma 1980)



Gli accordi di Kyoto per la protezione dell'ambiente

GAS - SERRA: L'ITALIA INADEMPIENTE?

In seno alla comunità scientifica internazionale si vanno sempre più affermando un comune consenso ed una motivata persuasione sulla concreta realtà dei fenomeni di modifica climatica indotti dall'uomo e sulla minaccia che essi possono costituire per l'umanità e per l'equilibrio naturale dell'intero globo. Se ancora persistono fra gli scienziati certe discordanze valutative, esse riguardano la dinamica della possibile evoluzione di tali fenomeni ed il modo in cui essi si manifesteranno, ossia se con un aggravamento graduale a cui gli ecosistemi potranno via via adattarsi, oppure attraverso una serie di brusche e rapide variazioni di stato, ingovernabili dai detti sistemi. La storia della terra evidenzia che nel passato evenienze di quest'ultimo tipo si sono più volte manifestate, ovviamente non provocate dall'uomo, causando grandi rivolgimenti nella biosfera. Un esempio ora ben conosciuto è quello della rapida inversione della circolazione profonda negli oceani, ed in specie nel proto-Atlantico, cui si collegò una vasta e improvvisa modifica del clima dell'Eurasia occidentale. Le possibili conseguenze del presente squilibrio climatico potrebbero essere ancora assai più gravi di quegli episodi di origine naturale, perché la rapidità di variazione del fenomeno cui stiamo assistendo non ha alcun paragone con quella delle oscillazioni climatiche avvenute nel passato geologico, documentate ad esempio dallo studio delle carote di ghiaccio ricavate con i recenti profondi sondaggi dei ghiacciai antartici e della Groenlandia. Del resto i sintomi di uno squilibrio del clima sono ormai bene avvertiti dall'opinione pubblica anche di paesi, come il nostro, situati nelle regioni temperate, messi di fronte agli anomali comportamenti sia della temperatura atmosferica (inverni sempre più miti ed estati sempre più torride), sia delle precipitazioni, che mostrano una tendenza sempre più deficitaria ma soggetta ad episodi alluvionali di tipo tropicale.

In seno alle Nazioni Unite è stato da tempo istituito uno speciale organismo (Intergovernmental Panel for the Climate Change - IPCC) che ha indetto una serie di conferenze internazionali (Rio de Janeiro, Berlino, Kyoto, Buenos Aires) nel corso delle quali si è cercato di definire una politica coerente a

livello mondiale per concretare le possibili azioni volte a controllare e se possibile invertire la tendenza di alterazione della stabilità del clima globale. Di particolare rilevanza è risultato il Protocollo di Kyoto, firmato il 13 dicembre 1997, che ha fissato, per ciascun paese o gruppo di paesi, gli impegni rivolti ad attuare la strategia imperniata sulla possibile riduzione graduale delle emissioni antropiche nell'atmosfera di un gruppo di gas cui la scienza attribuisce la maggior parte della responsabilità dell'alterazione del clima globale.

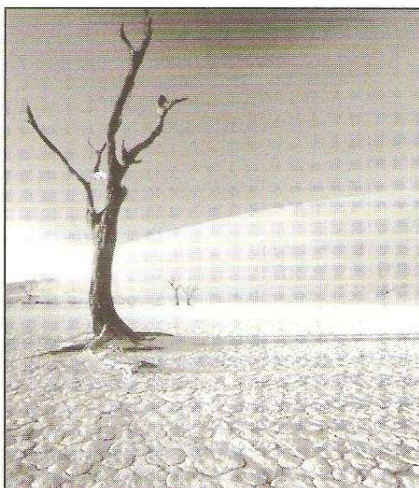
Tali gas, come è noto, hanno la proprietà di "intrappolare" nell'atmosfera il calore proveniente dal Sole (e anche quello generato dal globo terrestre), impedendone l'irraggiamento verso lo spazio e provocando così - se presenti oltre determinate concentrazioni nell'atmosfera - il riscaldamento progressivo dell'atmosfera stessa, della superficie terrestre e - cosa ancor più temibile - delle masse marine. La ricerca scientifica ha individuato parecchi gas aventi tale proprietà (detti perciò "gas serra"); tuttavia si è convenuto di concentrare l'attenzione su tre soli di questi, presenti in misura maggiormente significativa e sviluppati in prevalenza dalle attività antropiche. Il primo di questi è l'anidride carbonica (biossido di carbonio, CO_2), che costituisce una parte non trascurabile dell'atmosfera e la cui produzione ed assorbimento sono in natura strettamente connessi con le attività biologiche della materia vivente. Dal punto di vista delle emissioni di

CO_2 dovute alle attività dell'uomo, la principale causa risiede nei processi di combustione (intesa questa come combinazione di composti del carbonio con l'ossigeno), mentre una seconda non trascurabile causa consiste nella distruzione delle foreste, che sono la principale fonte di assorbimento e fissazione dell'anidride carbonica.

La seconda sostanza è il metano (CH_4), anch'esso legato con il ciclo degli esseri viventi, presente in natura in tutti i processi di trasformazione della materia organica che non comportino un'ossidazione. La provenienza antropica di questo gas deriva da un lato dalle attività di estrazione, distribuzione ed utilizzo del gas naturale, dall'altro dai rifiuti organici. Il terzo composto, il protossido d'azoto (N_2O), molto raro in natura, emesso dalle attività antropiche proviene in massima parte dalle lavorazioni agricole.

Dal punto di vista quantitativo - e quindi dell'importanza dei relativi effetti di "gas serra" - sono di gran lunga prevalenti le emissioni di anidride carbonica. Ad esempio, in Italia l'emissione annuale di CO_2 per cause antropiche sta a quella degli altri due gas serra come 10.000 sta a 50 e 3 rispettivamente. Tuttavia l'attività relativa degli ultimi due gas nei confronti dell'effetto serra non risulta affatto trascurabile, poiché essa è rispettivamente 21 e 310 volte quella dell'anidride carbonica, per cui essi hanno comunque un impatto specifico sul cambiamento climatico assai considerevole. Per convenzione internazionale, l'emissione totale di gas serra viene espressa come "massa di CO_2 equivalente", che è la somma delle emissioni del CO_2 più quelle degli altri due gas serra, ciascuna moltiplicata per il sopra riportato coefficiente di attività rispetto alla CO_2 .

Sulla base dei dati disponibili, nel 1990⁽¹⁾ le emissioni di gas serra determinate dalle attività umane nell'intero globo ammontarono a 22.040 Mt (milioni di tonnellate) di CO_2 equivalente. Circa la metà di esse (10.950 Mt) furono prodotte dai paesi sviluppati. Di queste, 4.900 Mt furono prodotte negli USA, 3.320 Mt nell'Unione Europea, 1.130 Mt in Giappone, e ulteriori 1.600 Mt altrove. I paesi in via di sviluppo generarono 6.190 Mt di CO_2 equivalente, delle quali circa un terzo in Cina. I



dati suddetti, posti a confronto con i rispettivi PIL, evidenziano l'enorme divario di efficienza nell'uso dei combustibili: ad esempio fra Cina ed Unione Europea, la prima produce emissioni di CO₂ per unità di PIL quasi dodici volte maggiori!

Analizzando i dati disponibili più recenti (1997) per il nostro paese, si constata che in Italia le emissioni nette di gas serra prodotte dalle attività umane sono risultate in totale, in quell'anno, di 517 Mt circa, delle quali 424 Mt di CO₂, 50 Mt circa di metano, 43 Mt circa di protossido d'azoto (tutti i dati sono espressi in CO₂ equivalente). La tabella allegata riporta l'incidenza dei macrosettori maggiormente responsabili delle emissioni sopra indicate⁽²⁾.

Tornando agli impegni internazionali, si ricorda che in base al Protocollo di Kyoto l'Italia dovrà garantire al 2010 una riduzione delle emissioni nette (in CO₂ equivalente) del 6,5% rispetto a quelle registrate nel 1990, che risultarono di 507 Mt. L'impegno suddetto obbliga pertanto il nostro paese a limitare le emissioni nel 2010 a 474 Mt circa. A prima vista questo sembrerebbe un obiettivo piuttosto modesto: ma la realtà è assai diversa. Infatti, ipotizzando un ragionevole tasso di sviluppo dell'economia nazionale, gli esperti hanno calcolato che il valore tendenziale delle emissioni nette di gas serra del nostro paese (e cioè quello che si verificherebbe in assenza di interventi di limitazione delle emissioni stesse) nel 2010 risulterebbe di ben 579 Mt: quindi ridurlo a 474 Mt, in base all'impegno di Kyoto, comporterà la necessità di conseguire una riduzione effettiva di 105 Mt, ossia del 18,1% rispetto al valore tendenziale e del 20,7% rispetto al valore di riferimento del 1990.

L'impegno assunto a Kyoto (del resto in coerenza con le decisioni dell'intera Unione Europea) è quindi assai oneroso e sarà oltremodo arduo riuscire a rispettarlo.

Il Governo, e per esso il Ministro dell'Ambiente, predispose a suo tempo un piano di possibili interventi nei differenti settori delle attività produttive, economiche e civili nel paese: in base a tale piano, basato su ipotesi almeno in parte opinabili, il settore energetico dovrebbe ridurre le proprie emissioni rispetto al tendenziale di circa 23 Mt, l'industria manifatturiera di 18 Mt circa, il settore trasporti di circa 32 Mt, quello residenziale e terziario di circa 19 Mt. Con ciò si arriverebbe ad una (sperata) totale riduzione di 92 Mt circa, comunque inferiore all'obiettivo assunto con gli impegni di Kyoto. Altri possibili interventi sui detti settori, ma aventi un grado ancora minore di concretezza, dovrebbero consentire di conseguire e superare l'obiettivo medesimo. Il tutto a seguito di una serie di provvedimenti, in parte coercitivi, in parte di incentivazione, che giustificano pesanti dubbi sulla loro efficacia.

Le azioni previste nei vari settori, a più di tre anni e mezzo dalla Conferenza di Kyoto, in parte minima sono appena avviate ed in massima parte non sono nep-

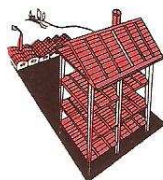
pure impostate; alcuni provvedimenti di sicuro e rapido effetto, come in particolare lo sviluppo delle bene individuate ulteriori potenzialità della cogenerazione industriale, sono del tutto ignorati, se non deliberatamente ostacolati per motivi assai oscuri. Si deve purtroppo concludere che a quanto si constata ben poche sono le probabilità che l'Italia possa presentarsi all'appuntamento del 2010 con le carte in regola, avendo sostanzialmente adempiuto agli impegni presi, che, al di là delle obbligazioni diplomatiche, rispondono comunque al dovere comune ai paesi sviluppati nei confronti di tutta la presente umanità, ma soprattutto delle generazioni che ci seguiranno nel futuro, di lasciare un mondo ancora vivibile come lo abbiamo avuto in consegna.

Aldo Buscaglione

Richiami bibliografici:

- 1 Min. Ambiente: "Seconda comunicazione dell'Italia alla convenzione quadro sui cambiamenti climatici", Roma, ed. nov. 1998
- 2 Az. Naz. Prot. Ambiente: "Emissioni in atmosfera e qualità dell'aria in Italia", Roma, giugno 1999

Macrosettore	Anidride carbonica (CO ₂)	Metano (CH ₄)	Protossido d'azoto (N ₂ O)
a) combustione comb.fossili			
• energia e ind. trasform.	32%		18%
• industria manifatturiera	17%		18%
• trasporti stradali	25%		
• settori civile ed agric.	16%		
b) altri processi	10%	6%	14%
c) estraz.distr.comb.fossili		12%	
d) agricoltura ed allevam.		38%	50%
e) trattam. smaltim.rifiuti		44%	
totali	100%	100%	100%
(massa in CO ₂ equivalente)	(424 Mt)	(50 Mt)	(43 Mt)



GRUPPO

TERNI SICAP S.r.l.
PREFABBRICATI

PRODUZIONE E VENDITA

- ▲ SOLAI PREFABBRICATI IN CAV E CAP
- ▲ PANNELLO ISO-TRAL CON LASTRA TRALICCIATA
- ▲ PANNELLO ISO-CAP CON LASTRA PRECOMPRESSA
- ▲ PANNELLO ALVEOLARE FORO-CAP AUTOPORTANTE
- ▲ TRAVI PREFABBRICATE AUTOPORTANTI CAP
- ▲ CAPANNONI PREFABBRICATI CIVILI E INDUSTRIALI
- ▲ DOPPIA PARETE MURI DI SOSTEGNO E CONTROTERRA

05035 NARNI (TR)

Via Flaminia Ternana, 701
Telefono 0744/74.44.50



Istituto Certificazione e Marchio Qualità
per prodotti e Servizi per le costruzioni

COME "SEGREGARE" L'ANIDRIDE CARBONICA?

A lato dei provvedimenti di razionalizzazione dei consumi energetici, doverosi in ogni caso, ma spesso onerosi o difficili da attuare in un mondo ove ancora molti popoli hanno diritto a non vedersi limitare il possibile sviluppo, un'attenzione sempre maggiore viene rivolta dalla scienza e dalla tecnica a strumenti che consentano di controllare la deriva climatica dovuta ai gas serra mediante la "segregazione" in opportuni giacimenti del principale fattore, e cioè l'anidride carbonica. Il primo di tali strumenti, ed il più noto e naturale, consiste nel regno vegetale e precisamente nelle piante che utilizzano la CO₂ per costruire la loro struttura vitale. Si calcola che attualmente circa 600.000 milioni di tonnellate (Mt) di carbonio (equivalenti a circa 2.200.000 Mt di CO₂) siano immagazzinate nella piante della biosfera. I modi per apportare un concreto fattore positivo all'equilibrio climatico globale sfruttando le proprietà delle piante sono sostanzialmente due: in primo luogo limitare l'attuale dissennato trend di distruzione delle foreste, e parallelamente creare le condizioni favorevoli ad una massiccia estensione delle aree forestali in tutto il mondo. Si stima in circa 100.000 Mt di carbonio (367.000 Mt di equivalente CO₂) l'ulteriore capacità di immagazzinamento ottenibile con la riforestazione; tuttavia, oltre ai costi ed ai problemi di spazio sul territorio che un programma del genere richiederebbe, lo sviluppo e la messa in atto sono assai lenti.

Così negli ultimi anni, fermo restando il doveroso obiettivo di incrementare la foreste, varie ricerche sono state avviate per individuare, e possibilmente realizzare, altri metodi di immagazzinamento dell'anidride carbonica. Fra questi appaiono promettenti quelli che si riferiscono a processi nei quali la CO₂ deve essere comunque separata da altre sostanze. Uno di questi processi è quello dell'estrazione del gas naturale: infatti molto spesso questo risulta miscelato con CO₂ in proporzioni che vanno da pochi percento sino a tassi molto elevati, ed il suo valore commerciale può risultare compromesso se non si provvede alla separazione. Questa esigenza costituisce di per sé un costo non indifferente, ma negli ultimi anni molti stati hanno istituito la "carbon tax" sulle

emissioni di CO₂, il cui peso induce le imprese di estrazione del gas a considerare sistemi per la "segregazione" della CO₂ stessa in adatti "magazzini" permanenti. Già un sistema del genere è in atto da cinque anni in alcuni siti di estrazione di gas naturale nel mare del Nord, ricadenti sotto la nazionalità norvegese, in quanto la Norvegia ha adottato una carbon tax di 50 dollari per tonnellata di CO₂ emesso. Dalle piattaforme di produzione del gas naturale la CO₂, dopo la separazione dal metano per via chimica, viene iniettata, sempre in forma gassosa, nei pori di uno strato di arenaria situato un migliaio di metri sotto il fondo marino. Il costo del sistema di iniezione – in relazione alle tasse evitate – ha un ritorno di meno di due anni. In altre zone petrolifere del mondo sono in corso sperimentazioni ed attività analoghe, in particolare per saggiare la fattibilità di segregazione del CO₂ in altri tipi di serbatoi nel sottosuolo, come cupole saline già sfruttate, letti carboniferi, acquiferi salini profondi, eccetera. Tuttavia le migliori prospettive sembrano quelle di utilizzare come serbatoio gli strati profondi oceanici, dove la CO₂ potrebbe permanere in concentrazione minima per migliaia di anni senza peraltro alterare l'ambiente naturale. Per il momento questa tecnologia sembra coinvolgere, come detto, l'industria estrattiva del gas naturale, per la quale i costi della segregazione della CO₂ hanno un carattere marginale rispetto ad un processo di separazione comunque necessario.

Tuttavia non è da escludere che in un futuro non lontano, di fronte alla crescente impossibilità di conseguire le auspicate limitazioni delle emissioni di CO₂ mediante la riduzione dell'uso dei combustibili fossili, gli organismi internazionali ed i singoli governi nazionali siano portati ad aggravare leggi e fiscalità sulle emissioni di gas serra; allora anche molte altre attività generatrici di tali emissioni potranno essere costrette a ricorrere a tecnologie similari. In proposito si può pensare al caso dei grandi complessi industriali di base (raffinerie, acciaierie primarie, ed in particolare alle grandi centrali termoelettriche convenzionali, in specie in quei paesi dove sono ancora abbondanti le risorse di combustibili fossili solidi (carbone, lignite, ecc.) ad alto contenuto di carbonio. La tecnologia di separazione del CO₂ dai gas della combustione è ben nota, ed in qualche caso già applicata, ad es. in una centrale termoelettrica in USA. In questo caso la CO₂ recuperata è ceduta al mercato locale, ma se il numero degli impianti di questo tipo dovesse aumentare a seguito di normative cogenti, la quantità di CO₂ prodotta eccederebbe di gran lunga le possibilità di collocamento sui mercati e ne deriverebbe la necessità della segregazione nei serbatoi di cui sopra si è detto.

Albus25

(sintesi dall'articolo "Catturare i gas-serra" di H. Herzog et al. – dal n.380, aprile 2000 – della rivista "Le Scienze")



Cristoforo e Gregorio Grimani da Stroncone

L'ARTE DELLO STUCCO TRA '500 E '600

Il 27 maggio prossimo partirà da Terni una importante mostra foto-documentaria su due artisti stronconesi vissuti a cavallo tra '500 e '600: Cristoforo e Gregorio Grimani.

La mostra, nata su iniziativa dell'Assessorato alla Cultura del Comune di Stroncone, vede coinvolti alcuni dei comuni (Arrone, Rieti, Stroncone, Terni) dell'Umbria e del Lazio nel cui ambito i due artisti si formarono e operarono, lasciando testimonianze della loro maestria.

Saranno esposti, in tale occasione, documenti provenienti dall'Archivio storico e notarile del Comune di Stroncone e dall'Archivio di Stato di Rieti; si tratta di carte di vario genere, alcune attinenti alla vita privata, altre riguardanti l'affidamento di lavori ai due fratelli, come ad esempio le ricevute di pagamento da loro sottoscritte per i lavori eseguiti nell'oratorio di S. Giovanni decollato a Stroncone.

Accanto al ricco materiale documentario saranno in mostra le foto di molte opere eseguite dai Grimani per ripercorrere ed ammirare, in un itinerario artistico di particolare suggestione, non solo la vita ma anche e soprattutto l'intensa attività degli "stuccatores" umbri; così infatti vengono definiti in un documento del 1602.

Sedi della mostra saranno prevalentemente luoghi (chiese, oratori) in cui si potranno osservare le opere più significative dei due artisti: la chiesa di S. Michele Arcangelo a Stroncone, il Circolo culturale il Drago a Terni, l'oratorio di S. Maria della Quercia ad Arrone, la biblioteca comunale a Rieti.

L'arte dei Grimani appartiene a quel periodo storico che conosciamo con il nome di Controriforma, caratterizzato da un forte risveglio spirituale, dalla formazione di importanti congregazioni religiose, dal formarsi di una corrente mistica europea che ebbe centri attivissimi in Francia, Spagna, Italia.

Essa è caratterizzata da grande equilibrio e compostezza: i putti dal viso paffuto, gli angioletti eleganti e flessuosi paiono, con i loro movimenti, voler dialogare con lo spettatore. La materia emana tanto calore da sembrare, al tatto, cosa viva e questa materia è lo stucco, "un materiale facilmente plasmabile, come la terra e la cera, acquistando così sempre maggiore spazio nelle posteriori

realizzazioni plastiche, in ragione anche del progressivo affermarsi del concetto di arte come idea da tradurre in "forma" nel modo più immediato e diretto. Ed ecco perché l'arte dello stucco sarà la tecnica prescelta nella scultura barocca, le cui forme "ideali" essa traduce nei grandiosi gruppi plastici, nelle arditissime composizioni e scenografie di interni di chiese, teatri, edifici pubblici. L'arte dello stucco diventerà nel Sei e Settecento una vera e propria specializzazione tecnica e verrà pertanto praticata da famiglie di artisti-artigiani che si tramandano da padre in figlio i segreti delle diverse tecniche di impasto e di armatura per la realizzazione delle complesse decorazioni di altari e volte. Ciò che determina la fortuna di questo genere sta nella precisa corrispondenza del mezzo tecnico ai due principi fondamentali dell'arte barocca: l'invenzione e l'effetto..."

Tutto l'insieme degli elementi compositivi: putti, angeli, sibille, decorazioni di vario tipo è intimamente legato, ha un significato globale, esprime una unione ideale di singole parti su un punto fondamentale, quello della alleanza fra cielo e terra.

La sensazione di chi guarda non può essere che di meraviglia, di stupore e, al contempo, di profonda religiosità; ci sembra perciò del tutto naturale avvertire interiormente il desiderio, o forse il bisogno, di esclamare "Hic est Dominus!"

Le decorazioni che racchiudono storie bibliche o le figure a stucco che rappresentano il sacro o il profano o, in molti casi, personaggi dell'Antico Testamento, danno l'impressione di assistere ad uno spettacolo, di ascoltare un racconto in cui realtà e fantasia si fondono per dar vita ad un universo meraviglioso.

Questi artisti hanno veramente rappresentato la glorificazione della ascesi quale vittoria inaudita sia della forza umana che della gloria divina.

Giorgio Angeletti

- 1 F. Negri Arnoldi, *Tecnica e Scienza* pag. 175 in *Storia dell'Arte Italiana, Ricerche spaziali e tecnologiche*, G. Einaudi Ed: 1980, vol. IV.



Stroncone - Chiesa di S. Michele Arcangelo
Cappella del SS. Crocifisso - particolare



Stroncone - Chiesa di S. Angelo
Cappella dell'Angelo Custode

Tra il dire e il fare

FASCICOLO SICUREZZA FABBRICATI... AIUTO!

Il disegno di legge, riguardante disposizioni in materia di regolazione del mercato edilizio e istituzione del fascicolo di fabbricato, tuttora in corso di esame presso la XIII commissione del Senato, (Territorio e Ambiente) pur cogliendo il senso di determinati obiettivi oggettivi, lascia trasparire l'emotività dettata dal momento, atta a tacitare l'opinione pubblica. Purtroppo spesso si assiste alle stesura di leggi e relative norme dettate da eventi calamitosi costellati da disastri e lutti; si cerca allora un capro espiatorio o feticci in grado di esorcizzare l'imponderabile. Valga per esempio il problema della difesa del suolo, che nel dopoguerra in nome di uno sviluppo rapido della rete infrastrutturale e della espansione urbana fu disatteso, massacrando in modo scientifico il territorio e a questo territorio articolato, non pianeggiante, geologicamente "giovane", ci si rivolse a colpi di m^3/m^2 , di pendenze delle livellette stradali non superiori al 2%, velocità di crociera dei vettori mobili illimitate provocando nel suolo tagli e presenze di opere d'arte e costruzioni in genere di memoria faraonica; nessuno si preoccupò dell'interazione tra suolo e struttura e per strutture intendiamo tutto il corpo di operazioni necessarie affinché l'opera funzionasse, perciò scavi e riporti pertanto con conseguente mutazione della geomorfologia dei suoli. Ci si accorse, dopo vari disastri (cito il Vajont, l'alluvione di Firenze, la frana di Ancona, di Agrigento ecc.), che un preventivo studio dei suoli diventava non solo condizione necessaria, ma anche sufficiente per evitare disastri a grande e piccola scala. Solo nel 1981 si avrà una legge organica che normerà sotto il profilo tecnico l'approccio al suolo e non ultimo il preventivo obbligo di accompagnare gli strumenti urbanistici di un dettagliato studio geologico delle zone interessate. E torno al feticcio: nonostante tutto, ancora frane ed alluvioni, non citiamo i terremoti per ora; purtroppo si fa credere all'opinione pubblica che basta un corpo normativo, che esistono i geologi! Ma non è così.

Sappiamo, tutti noi tecnici che militiamo sul campo, quanto possano essere aleatori studi, indagini, ricerche, se non condotti con competenza, mezzi e pro-

cedure finalizzate agli obiettivi; non basta pertanto la buona volontà di una categoria di professionisti per rendere operative finalità di carattere sociale, che devono sortire effetti a lungo termine ed incidere sui comportamenti. Il punto è questo, la legge sul fascicolo fabbricati dovrebbe porsi come obiettivo proprio la efficienza in esercizio di un fabbricato nel tempo. Perciò lo scopo della legge deve essere chiaramente dichiarato; ovvero come perseguirlo, probabilmente attraverso un corpo normativo tecnico, che definisca modalità e procedure che non lascino spazio ad improvvisazioni o certificazioni formali, gli effetti che deve produrre e le conseguenti verifiche periodiche. L'articolo proposto al Senato qua e là richiama il punto esposto, ma pone grosse perplessità sulla sua attuazione. La cosa è seria e va affrontata seriamente.

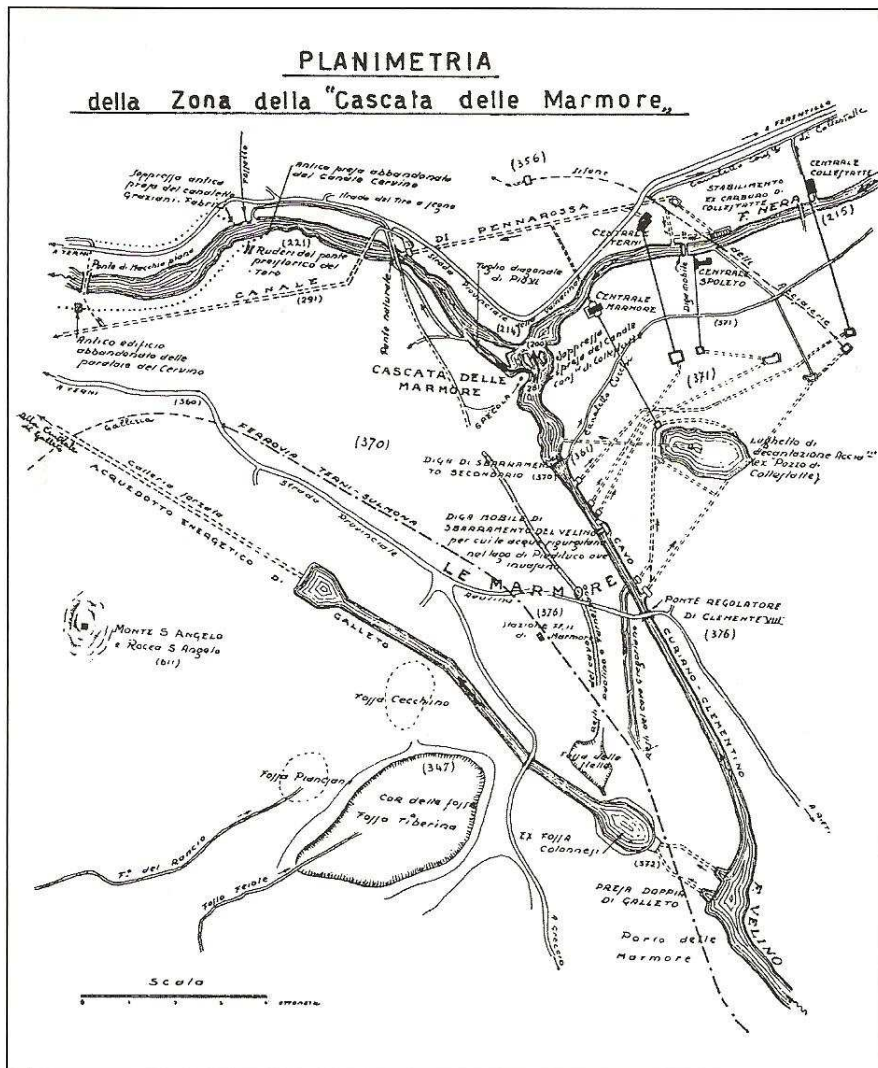
Bisogna eliminare ogni rischio di far scadere tutto in un mero inventario classificatorio, peraltro sommatorio, che non inciderebbe sulla resa della sicurezza, ma anzi potrebbe occultarla; l'analisi degli edifici prima del 75 dovrebbe essere volta a verificare la soglia di vulnerabilità dell'edificio stesso oltre che a ricostruire il percorso progettuale, una specie di radiografia diagnostica che evidenzia punti deboli o possibili configurazioni di equilibrio atti ad allertare chiunque voglia intervenire su parte o sull'intero dell'immobile. La casistica che si presenta sul territorio è ampia per condizioni geomorfologiche, telluriche, ecc. ed è alquanto problematica per le tipologie edilizie ed i sistemi costruttivi utilizzati. Occorrono linee guida in cui si delineano i principi da seguire opportunamente per evitare indagini, verifiche e quant'altro, disomogenee per comuni e tra professionisti stessi. Il Ministero, d'intesa con gli ordini professionali riuniti in commissione, dovrebbero sovrintendere alla stesura di queste linee generali, ponendo tuttavia i presupposti e le modalità per la stesura di un fascicolo fabbricati. Tenendo presente l'opportunità di effettuare corsi ed approfondimenti per chiarire metodologie procedurali. Sull'onda di queste note, che volutamente non vogliono entrare in particolari specifici, peraltro immaginabili come, presupposto alla compila-

zione del fascicolo fabbricati come ad esempio il rilievo del fabbricato, non solo geometrico, verifiche statiche ecc., tornano alla mente alcune interviste a caldo in cui, anche autorevoli nostri colleghi, vaneggiavano o vagheggiavano di compensi da £ 300.000 o giù di là per certificazioni di idoneità statica.

Tutto è possibile, ma se così fosse registreremmo una nuova ennesima cocente sconfitta che in particolare a noi umbri peserebbe in modo beffardo viste le ferite ancora aperte con il terremoto, ove per confusione o demagogia, divisione degli ordini provinciali, scarso interesse di quelli nazionali, ci hanno condannato ad accettare prestazioni ad onorari ultra scontati e con richieste aggiuntive notevoli non riconosciute; non entro in numeri e fatti, non è questa la sede, mi interessava solo drizzare e far drizzare le antenne. La presenza massiccia e vigile, una costante a cui mi sono sempre richiamato, non è e non deve essere mera difesa di categoria, ma atto di civiltà, non credo che il mercanteggiare possa essere un modo per affrontare qualsiasi problema serio, adducendo magari parole come solidarietà, spirito volontaristico e lasciamo altro che offenderebbe le coscienze ancor sveglie. Insomma quando si tratta del nostro apporto, riconosciuto necessario non è mai richiesto in modo compiuto in senso determinato, invece è richiesto in modo limitato e compresso, in una sorta di gioco psicologico ove "l'equazione corretto svolgimento incarico = giusto compenso" non esiste, il campo di esistenza invece è il seguente: "corretto svolgimento dell'incarico = sporco denaro" (rubato dal professionista ingegnere naturalmente), l'opinione pubblica grida al mostro, indegno e profittatore. Mamma mia che impressione...! Teniamo duro.

Rivendicare la propria identità, anche attraverso una lotta sulle nostre spettanze anche se impopolare, non è disdicevole, anzi. Abbiamo l'obbligo morale di ricostruire questo paese, ma senza ipocrisie adottando uno stile chiaro e senza fronzoli a noi tra l'altro congeniale. L'occasione di misurarci sul fascicolo fabbricati diventa perciò momento di confronto serrato, ma salutare. Le energie ci sono, mettiamole in campo.

Mario Bianciffiori



L'ALTRA

Nella sala consiliare di Palazzo Spada, con una toccante rievocazione della figura dell'autore, il sindaco Raffaelli ha recentemente presentato la nuova edizione del famoso libro di Torquato Secci sulle stampe della Cascata delle Marmore.

Come ha avuto modo di ricordare anche il prof. Toscano, durante la stessa riunione, quella di Secci è un'opera del tutto originale che dimostra quanto grande fosse l'amore che egli portava alla sua Cascata.

Ricordo che qualche anno fa ci facemmo premura di portargli, prima che uscisse nelle vetrine, una copia del libro *Silenzio e Tempesta* con le foto scattate all'interno della Cascata. Lo facemmo perché lo consideravamo l'unico detentore ufficiale delle immagini della cascata e quindi un po' il padre stesso della bellezza delle Marmore. Ci sembrava quasi una colpa l'aver agito così in profondità senza la sua autorizzazione, dato che per la prima volta, come diceva la prefazione di Gino Papuli, noi avevamo rivelato le immagini intime della Cascata nuda, senza il *bel vestito di merletti spumeggianti* che era stato sempre caro alle iconografie classiche dell'ottocento.

Con mio sommo piacere, Secci, non soltanto apprezzò moltissimo le immagini del mondo interno delle acque, ma si disse convinto che esse avrebbero contribuito a portare avanti la sua pluriennale azione di valorizzazione della Cascata.

Non so se questo, poi, sia risultato vero. Sta di fatto che ormai la bellezza e l'importanza delle Marmore sono tornate ad essere un patrimonio comunemente apprezzato e che le istituzioni locali, in questi ultimi tempi, hanno finalmente dato inizio ad una grossa opera di valorizzazione. Il risanamento di Piazzale Byron, la realizzazione dei parcheggi, l'illuminazione notturna delle acque, non sono che alcuni dei provvedimenti più noti (ed in questo ambito l'intestazione a Torquato Secci del nuovo belvedere è il dovuto riconoscimento al suo amore per la Cascata, oltre che un chiaro segno della gratitudine dei ternani). Ma il fatto che, finalmente, cominciamo a riacquistare il valore e l'importanza turistica che avevamo nell'ottocento non può lasciarci del tutto soddisfatti, perché manca ancora il riconoscimento

In alto: il complesso di opere idrauliche nell'area della Cascata in una pubblicazione dell'ing. Guido Bergui del 1936.

In basso: gli attori di un'equipe televisiva di RAI-1 sul balconcino di sbocco della galleria di servizio che affaccia all'interno delle acque della Cascata.

CASCATA

dell'altra cascata. Quella più importante. Quella prodotta dall'ingegno umano. Quella che si è formata attraverso i secoli, non per effetto della natura, ma per opera della scienza e della tecnica.

I turisti che guardano lo spettacolo delle acque, non sono in grado di comprendere appieno la particolare originalità della nostra Cascata. Non possono rendersi conto di quale *meraviglioso monumento di archeologia industriale* sia il complesso delle Marmore. Noi ternani stessi, di solito, lo ignoriamo.

Quanti di noi sanno che, in quest'area, per più di duemila anni, uomini di tutte le epoche hanno scavato e costruito, regolando le acque ed utilizzandone la forza per muovere macine di molini, per costruire macchine d'acciaio o per produrre elettricità?

Chi conosce l'esistenza del Cavo Curiano? Del Ponte Regolatore?

Chi si ricorda delle innumerevoli opere di presa, condotte, dighe e turbine che costellano l'area della rupe? Chi ha coscienza dell'enorme quantità di energia estratta ancora oggi dall'acqua?

Chi, passando davanti al monumento della Pressa si rammenta che la sua forza, come quella del Grande Maglio, era prodotta dall'acqua della Cascata?

In una parola: chi si accorge dell'altra Cascata?

Eppure è questa che fa delle nostre Marmore una originalità unica al mondo. Ed è questa che dobbiamo riscoprire e far conoscere.

Il lavoro da fare è ancora tanto ed il patrimonio che attende di essere valorizzato è enorme. Serve una catalogazione analitica definitiva delle presenze archeo-industriali, servono acquisizioni mirate, servono restauri, percorsi guidati di processo, locali "antenna", e così via... Alle moderne attività turistiche della Cascata, compresi i vari "rafting", "jumping", "canyoning" (chissà perché sempre in inglese), deve essere affiancata quella fondamentale di conoscenza di tutto il complesso archeo-industriale che dai Campacci si stende giù per la rupe fino oltre l'abitato di Papigno (prese, canali, dighe, mulini, condotte, centrali e stabilimenti di tutte le epoche storiche).

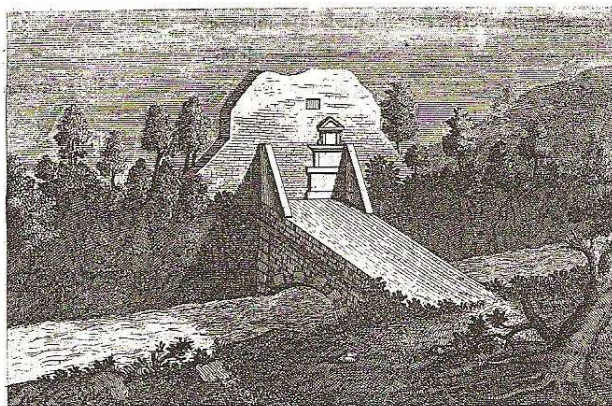
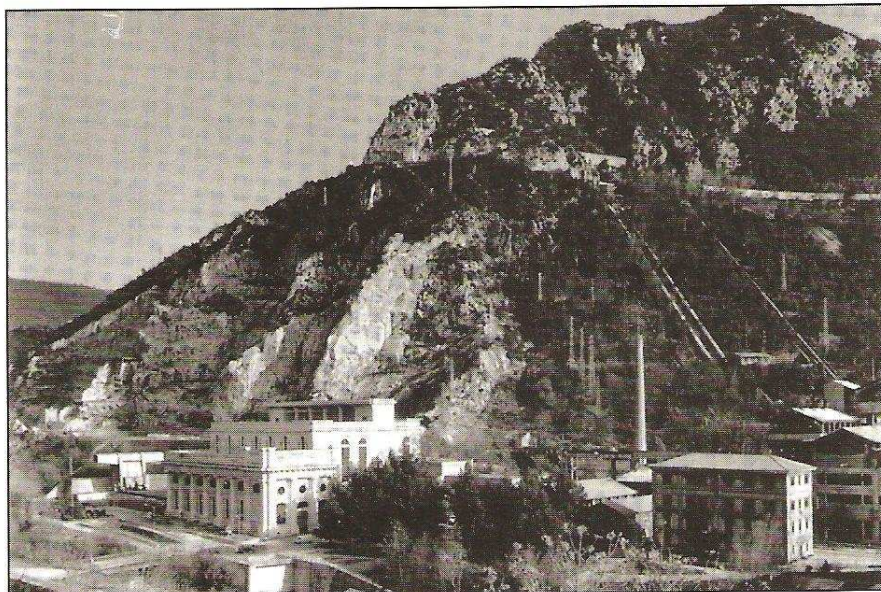
L'altra cascata non può più aspettare.

Carlo Niri

In alto: la centrale di Galleto e le condotte forzate di Monte S. Angelo.

Al centro: il Ponte Regolatore costruito nel 1596 (pubblicazione di F. Carrara del 1739).

In basso: le turbine che hanno alimentato la forgia della Soc. Terni dal 1910 al 1957.



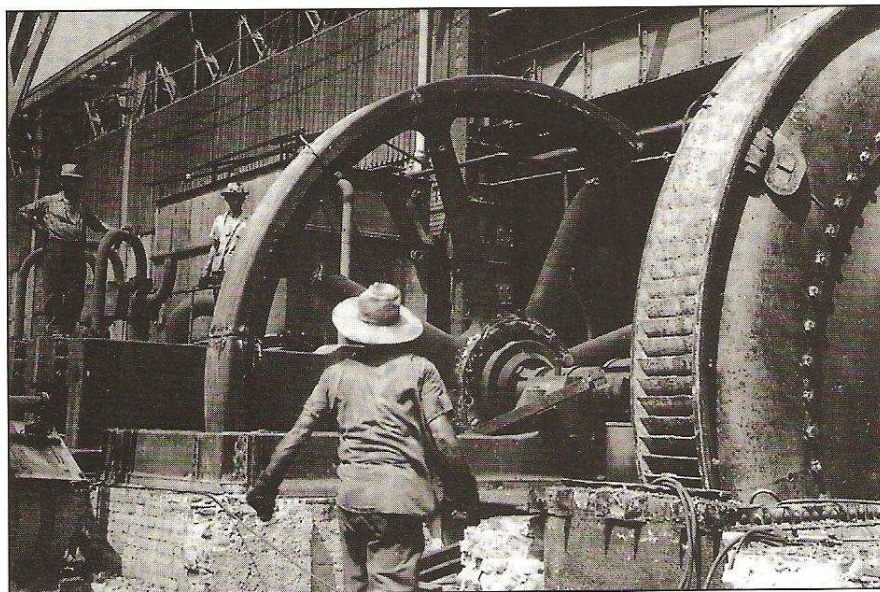
Veduta del Ponte Regolatore sopra il Velino

DESCRIZIONE ISTORICA

DELLA CADUTA DEL VELINO

NELLA NERA

DETTA DELLE MARMORE.



La riscoperta delle radici culturali

ACQUE E PIANTE NEI NOSTRI TOPONIMI

Cor delle Fosse, dal latino *corium*, "strato erboso e molle galleggiante sull'acqua", e dal latino *fossa*, "fossa". Dagli eruditi era detto Fossa Tiberiana, in quanto si riteneva che il bacino fosse stato ampliato al tempo dell'imperatore Tiberio. L'ing. G. Bergui afferma che *la bocca di questa fossa occupa un'area di circa 6 ettari*"; *mentre la profondità è di oltre 30 metri, e che all'interno si scorge l'apertura di un cunicolo artificiale sotterraneo di epoca romana*. Il toponimo designa il bacino lacustre più vasto dell'area di Marmore. Il lago era alimentato durante la stagione invernale da due piccoli ruscelli, uno detto di Rancio e l'altro di Fèjele. Dopo il restauro della Cava Curiana, il bacino veniva colmato solo in occasione di massima piena del fiume Velino. L'acqua che veniva assorbita nel tempo di 4 o 5 mesi, attraverso un articolato sistema di cavità carsiche e cunicoli sotterranei defluisce nella sottostante valle del fiume Nera.

Il sito è interessante anche per le particolari escrescenze mammellonari, modellate dai depositi calcarei; è stato indagato dalla Soprintendenza Archeologica che ha rinvenuto testimonianze legate al culto delle acque.

Siamo in presenza di un'area che riveste un rilevante interesse storico, archeologico ed ambientale, già in parte deturpata dalla devastante attività

estrattiva della vicina cava, e che deve essere difesa da interventi speculativi, sempre in agguato.

I due idronimi: *Rancio* e *Fèjele*, dal greco *hydor*, "acqua", designano due torrentelli attivi solo in periodi di grandi piogge.

Fosso di Rancio: dal latino *fossa-fossus*, "canale, fosso" e *runcare*, "sradicare". Il torrente attraversa voc. Rancio, ovvero "un appezzamento di terreno in pendio, messo a coltura dopo un intervento di diboscamento".

Fosso Fèjele: l'idronimo è da ricondurre al latino *fagus*; all'italiano faggio e derivati: faggine o faggiolo o faggiolo (foglie della pianta). Il ruscello attraversa un territorio connotato dalla diffusa presenza di fageti. Il toponimo è presente nel catasto di Miranda del XVI sec. con una lectio incerta. Si attesta, infatti, il voc. Pié Fògliole, Figiolo, Fègiolo, Pié Fègioli, le Fègiolo. Nel Catasto Gregoriano si legge Fosso Fèjele; nella mappa di Facci del 1755 si ha Fosso Fèjele; nella Mappa dei Pascoli di Papigni e di Miranna del 1621 è documentata la voce Fièjele.

Velino. Il fiume confluisce nella Nera, originando la famosa Cascata. Anticamente segnalava il lago che si estendeva dalla piana reatina fino alla rupe di Marmore. Il *lacus Velinus*, solo in particolari condizioni di piena, poteva mo-

strarsi come un bacino lacustre unitario. Mentre, di norma, doveva apparire come una pluralità di zone umide, paludi, stagni e laghi.

Il deflusso regolare delle acque trovò soluzione con gli interventi idraulici del console Curio Dentato (III sec. a. C.) che fece scavare un canale detto Cava Curiana.

In età medievale, a causa della carenza di opere di manutenzione, la Cascata delle Marmore ridusse la portata d'acqua. Tornò lentamente a riformarsi la situazione pre-curiana con una pluralità di stagni, laghi e paludi. L'intervento idraulico risolutore fu condotto dall'architetto Giovanni Fontana (1596-1601) che, per incarico del papa Clemente VIII, ripurgò ed ampliò l'antica Cava Curiana.

Il nome Velino, secondo Dionigi d'Alcarnasso, deriva da *velia*, che nella lingua degli Umbri segnalava un'area paludosa. Per G.B. Pellegrini l'origine dell'idronimo, che in alcune antiche carte è chiamato *Avens*, andrebbe ricercata nella radice pelatina *av/au*, "fonte, corso di fiume".

Nera. Il nome del fiume che bagna la città di Terni, forse deriva dalla radice indo-europea *ner/nar* che indica un corso d'acqua. Invece, a parere dello scrittore latino Servio, i Sabini con il termine *nar* indicavano lo zolfo. In effetti sia la Nera che il Velino, in vari punti del loro corso, sono alimentati da fonti di acqua sulfurea.

Esempi di nomi di luogo derivati dalle piante

Prendiamo le mosse dal rilevamento di un fitotoponimo, ovvero il nome di luogo che generalmente deriva dalla presenza di una particolare vegetazione (dal greco *phytòn*: pianta).

L'indagine può aiutare la comprensione della storia di un territorio, fornendo informazioni sulla presenza o sulla scomparsa di piante, sulle colture, sulle tecniche e sul paesaggio agrario.

In appresso presentiamo una selezione di nomi presenti nel territorio ternano.¹

Per avvertire il lettore che l'area geografica di diffusione è più ampia dell'ambito regionale, citeremo degli esempi estratti da studi di Giovan Battista Pellegrini.

Dopo il termine latino, diamo il corri-



spondente in italiano, quindi la denominazione presente negli antichi catasti o d'uso comune.

Abellana, "nocciolo": Valle Ovellana o Vellana o Avellana (Miranda); Vellano (Bagni di Lucca).

Acer, "acero": Cerione (Piediluco); Acerone (Torrita-SI).

Aesculus, "farnia", poi *esculus* per influsso di *esca*, "cibo", con allusione alle ghiande commestibili. La voce è d'area toscana ed indica la farnia, quercia del genere *Quercus pedunculata*. Nell'area di Valenza (TR) si segnala voc. le Lesche.

Allium, "aglio": voc. Aglioni (TR).

Amandula, "mandorla": voc. Fontana della Mandorla (TR).

Buxus, "bosso": Busseto (Piediluco).

Caesus, "dissodato": la Cesa, le Cese, li Cesi, Colle Cesàre (Miranda), Cesàle (Stroncone), Cesi (TR).

Canna, "canna": Cannaiola, li Cannuciuini (Piediluco), Cannucciano (Stroncone).

Cannabis, "canapa": le Canepine (Stroncone).

Carduus, "cardo": Cardeto (Terni); Carduccio (Galluzzo-FI).

Carex, "scarza": le Scarzette (Miranda).

Carpinus, "carpino": li Carpini o Colle Carpino (Miranda).

Castaneus, "castagno": la Castagna (Terni).

Cerasus, "corbezzolo o cerasa marina": Cerasola, Valle Cerasa (Piediluco); Vallis Cerescia (Miranda); voc. Ceresola (TR); Ceresòla (Fabriano-AN).

Cerrus, "cerro": Cirritti (Miranda), Cerri Alti (Piediluco), Cerreta (Stroncone), Strada Cerreta (Gabelletta di Cesi-TR); Cerreto (PG), Cerrone dei Frati (Piediluco).

Clavus, "chiodo ovvero pruno selvatico con spini": voc. Fonte li Schioi (Piediluco), voc. lu Joatu (Miranda).

Cornus, "corniolo": Costa Crugnale o Crognale (Miranda), Grugliano (Piediluco), Grugnale (Stroncone); Crògnolo (Vico di Bagni-LU).

Erica, "erica scopina": li Scupiglietti (Miranda), Scopiglieto (Stroncone).

Fagus, "faggio": Rocca Fae o Rocca Fao o Rocca Fava (Miranda); Fao (Villa di Baggio-PT).

Farnus-a, "farnia": le Farnie (Miranda), Farnetta (Montecastrilli-TR).

Ferula, "ferola" (ombrellifera): in Ferolis (Miranda).

Ficus, "fico": Valle del Fico o la Figora (Miranda), Fonte del Ficarone o Ficorone (Piediluco); Ficareto (Todi-PG).

Ilex, "leccio": Colle Licino o Alicino (Miranda), Fonte del Lecinetto (Narni), Colle Licino (Terni); Montalcino (SI).

Laurus, "alloro": Ponte d'Oro (Terni); Loreto (AN).

Macla, "macchia": Macchia Petrosa (Miranda), Macchia (Piediluco), Mac-

chiagrossa (TR), Macchie (Amelia-TR).

Mela persiana, "pesca": Valle Persico (Miranda), Porto del Persico (Piediluco).

Opulus, "loppio": Monte Oppio (Piediluco), Montoppio (S. Marcello-PT).

Ornus, "orno": Orneta o Lorneta (Miranda); Orneta (LU).

Palma, "palma, olivo", voc. Palma (TR).

Panicus, "panico": Valle della Panice (Miranda); Panicale PG).

Populus, "pioppo": li Pioppi (Miranda).

Quercus, "quercia": Cerqueturi (Miranda), la Cerqua (in molti luoghi); Cerquaglioni (Rocca S. Zenone-TR); Cerqueto (Narni e TR).

Rosa, "rosa": voc. Rosaro (TR).

Ruscum, "pungitopo": Colle Rosso (Miranda), Rosciolo (Piediluco).

Salicium, "salice": Sargòne (Piediluco), Saletto (Foligno)

Sambucus, "sambuco": Sambucheto (Ferentillo-TR), Sambucetole (Amelia-TR), Sambughetto (NO).

Scapus, "scapo". Nel linguaggio comune sinonimo di vinco, ramo flessibile di salice o di altra pianta. Il voc. Scabiano è censito nella zona di Perticara (Terni), le Scapiane nel comune di Stroncone (TR).

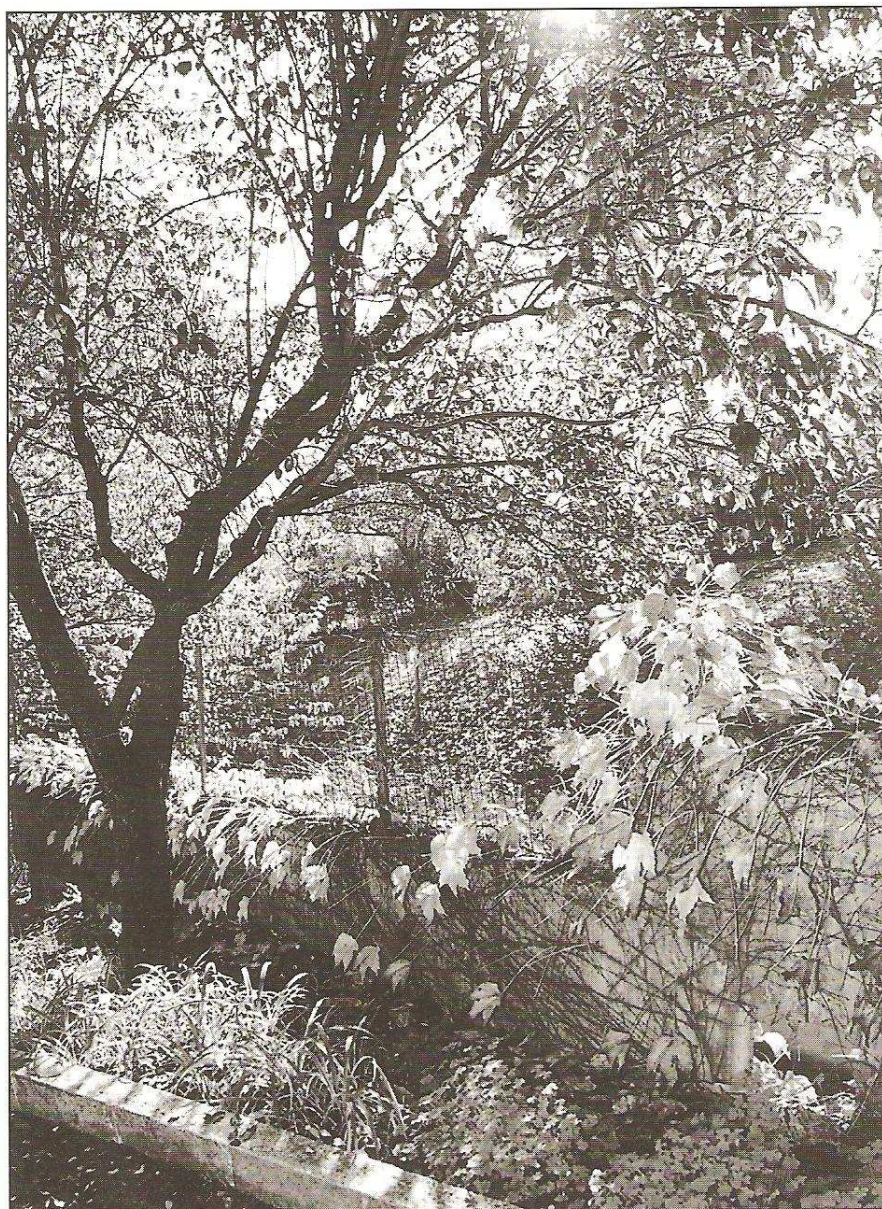
Silva, "selva, bosco": voc. la Selva (TR).

Tilia, "tiglio": la Tiglia (Miranda); Monte Teglia (AP).

Vinea, "vigna": Vigniali (Miranda), Vignaglia (SI).

Walter Mazzilli

1 Per un approfondimento dell'argomento, l'Autore rinvia alla recente pubblicazione: *I Nomi di Luogo di Terni*, 2000, Arti Grafiche Celori, Terni.



Con il patrocinio dell'Accademia Nazionale dei Lincei

UN CONVEGNO SU ENERGIA E AMBIENTE

La Conferenza annuale della Ricerca patrocinata dall'Accademia Nazionale dei Lincei ha avuto come tema "Energia e ambiente - energia nucleare ed energie rinnovabili".

I Lincei dedicano al tema dell'Energia conferenze a cadenza bi-triennale.

Nei giorni 8 e 9 Marzo 2000 la Palazzina dell'Auditorium in via della Lungara - Roma - è stata sede di interventi di relatori internazionali; i lavori hanno raggiunto l'acme durante la vivace Tavola Rotonda sulla Presentazione e discussione del *Pre-conference Book*.

Il dibattito ha evidenziato le due tendenze nazionali contrapposte impersonate dai *naturalisti geologi* e dai *tecnologi nucleari*.

La Conferenza era stata organizzata prima che il costo del petrolio raggiungesse i 33\$/barile.

La volatilità del mercato energetico ha pesanti conseguenze sia sui paesi industrializzati che su quelli in via di sviluppo, anche se per motivi differenti.

Il monopolio dei paesi produttori di idrocarburi può essere condizionato soltanto dai paesi che detengono tecnologie in grado di indirizzare i consumi energetici verso la diversificazione non solo delle fonti energetiche ma anche verso lo sviluppo di quelle produzioni alternative che non risentono dei cartelli predeterminati.

La scienza ha insegnato "la riciclabilità" delle risorse ma la politica aveva già applicato a se stessa "la rinnovabilità" delle posizioni assunte prima del verificarsi di contingenti situazioni economiche internazionali.

La disponibilità di capitali può incentivare la ricerca non solo di nuove fonti ma anche il progresso tecnologico legato all'efficienza delle produzioni energetiche non inquinanti.

Lascia molto da pensare il fatto che ENEL punti sulla telefonia mentre Microsoft investe nelle tecnologie energetiche benefiche per l'ambiente contribuendo alla crescita delle azioni che alimentano i vortici dei mercati finanziari come in *roulottes* che abbiano come sponde l'incontrollata esplosione demografica e le migrazioni a catena sostenute dalla cosiddetta *injustice bomb*.

Ma per gli economisti il vero investimento è nell'educazione e nello sviluppo delle conoscenze sebbene ad una anticlassica ideologia dell'innovazione

scolastica sia imputabile la rilevata produzione di suggestioni antiscientifiche. Questi rilievi sono motivati dal fatto che la partita globale si gioca proprio sul campo dell'efficienza che per sua natura non transige.

Non a caso la Commissione Europea ha catalogato il nucleare da fissione tra le tecnologie convenzionali mettendo nel conto degli approvvigionamenti energetici non solo il carbone e gli idrocarburi nonostante l'uscita dal nucleare di taluni paesi e l'aggiornamento della dismissione del nucleare di tal altri.

Questo problema si pone per l'Italia come "preservazione di conoscenze" e di credibilità: la Conferenza ha contribuito ad una sorte di censimento di competenze nucleari abbinate a dichiarazioni di principio sulle fonti rinnovabili e la ricerca.

Le ricerche a breve e a lungo termine sortiscono dalla stessa linea di libera competizione economica ma entrambe rischiano la dispersione delle competenze qualora si ponessero al di fuori di una considerazione globale dei paesi in via di sviluppo a forte espansione demografica per i quali l'intervento pubblico e privato può avere la doppia - ovvero ambigua - valenza della promozione senza selezione e della selezione senza promozione.

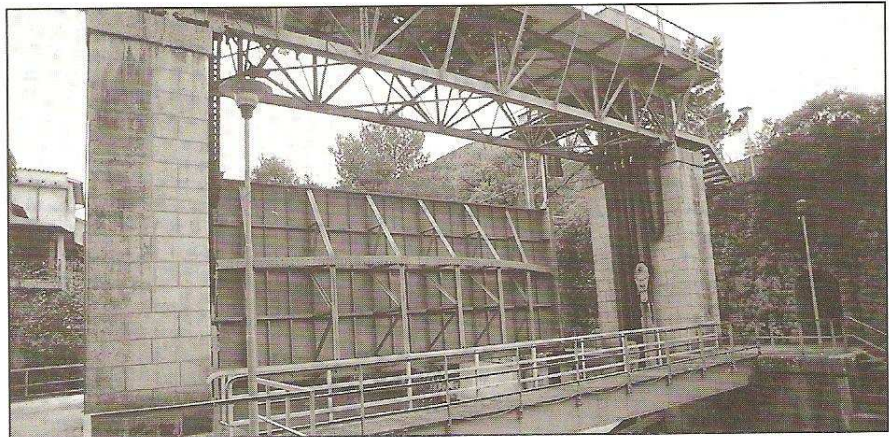
Ulteriori riflessioni sono deducibili sul - come possa "fare promozione" un *monopolio* per il semplice fatto di trasformare l'appellativo di *pubblico* in quello di *privato* - modo di "fare selezione" quando una proclamazione di liberismo sia enunciata da statalisti nati

- l'attuazione di una competitività di mercato che inglobi gli obiettivi ambientali dell'imbrigliamento delle emissioni nell'auspicio di uno "sviluppo" *sustainable* termine che viene tradotto ora con la parola *sopportabile* ed ora con la parola *mantenibile*.

Il *fotovoltaico (PV)* può produrre un notevole ammontare di energie con basso impatto ambientale ma nel breve periodo barriere allo sviluppo sono i costi relativi alle attuali infrastrutture per la distribuzione di corrente tanto che il sistema PV è importante per i paesi in via di sviluppo specialmente nelle aree rurali dove i costi diventano competitivi senza acuire i problemi ambientali quindi senza escludere dai programmi dei paesi industrializzati gli edifici integrati con sistemi PV.

Le *celle catalitiche a combustibile* producono elettricità e calore senza produrre effetti inquinanti; invertendo l'elettrolisi dell'acqua per generare elettricità dall'idrogeno e dall'ossigeno sono state possibili applicazioni pratiche a partire dai primi viaggi spaziali producendo potenza elettrica ed acqua potabile: i progressi degli ultimi 30 anni nelle "scienze aerospaziali" applicate alla catalisi hanno spianato la via alle applicazioni delle celle a combustibile nella generazione di potenze fisse e portatili, autotrasportabili nonostante le permanenti difficoltà nella diffusione della commercializzazione delle prime automobili che utilizzeranno l'idrogeno con celle a combustibile probabilmente ad iniziare dal 2004.

Pier Giacinto Galli



A proposito di un libro sull'alta velocità

L'INGEGNERE FIRMA MA NON PROGETTA

La questione dell'alta velocità ferroviaria è stata posta all'attenzione dell'opinione pubblica in modo tale che parrebbe quasi superfluo discuterne ancora. La pubblicazione di un libro su di essa – anche per il titolo: *Corruzione ad alta velocità. Viaggio nel Governo invisibile* (Koinè, nuove edizioni Roma, £ 28.000) – offre però lo spunto per formulare qualche ulteriore considerazione su alcuni suoi aspetti non del tutto chiariti.

Gli autori del libro – Ferdinando Imposimato, Giuseppe Pisauro e Sandro Provvionato – sono molto conosciuti nel mondo politico, legale e giornalistico. Nel corso di una intervista Giuseppe Pisauro ha illustrato i motivi che sono all'origine di questa pubblicazione.

“Il libro – dice Pisauro – è nato dall'incontro di tre persone che hanno tre professionalità diverse e rappresenta un momento di riflessione su una questione, quella dell'alta velocità ferroviaria, di grande importanza nei trasporti e nella vita collettiva della società. Si tratta di una vicenda non ancora esaurita di cui sarebbe stato possibile scoprire le connessioni di corruzione e di conflitto di interessi già quando la stagione di tangentopoli era pienamente in corso. Sulla base di documenti parlamentari, giudiziari e della commissione antimafia abbiamo concluso che tali connessioni non sono state di fatto volute scoprire.

Verificando se chi non ha scoperto tali implicazioni avesse potuto avere un suo interesse politico, ci siamo imbattuti, nello specifico, nella figura del dott. Di Pietro il quale già nel 92/93 svolgeva indagini su un personaggio, rivelatosi poi centrale in tutta la vicenda, quale era il finanziere Pacini-Battaglia”.

Nel libro questo aspetto politico viene ampiamente trattato con particolare riferimento ad Antonio Di Pietro e Romano Prodi. Ad esso è collegato l'aspetto tecnico che considera la possibilità pratica di impiantare in Italia un sistema di alta velocità ferroviaria.

Dice in proposito Pisauro. “A me pare che tutto il concepimento politico e giuridico dell'ipotesi dei trasporti ferroviari ad alta velocità non sia stato assolutamente ben fondato su una base politica seria. È vero infatti che la tendenza all'alta velocità sia diffusa soprattutto nei paesi europei, bisogna però tenere conto dell'impatto ambientale rispetto ad

un territorio quale l'Italia con la sua struttura orografica particolare e la catena degli Appennini che rendono problematica l'attuazione di un sistema ad alta velocità. C'è stata una sottovalutazione dell'impatto ambientale soprattutto nei nodi ferroviari e d'altra parte non è stato affrontato e approfondito il rapporto tra viabilità stradale e ferroviaria, particolarmente per quanto riguarda il trasporto delle merci.

Questa vicenda ci riconduce a una questione più generale che riguarda categorie di professionisti, quali avvocati, ingegneri, architetti, che hanno una loro storia e una loro cultura e la cui posizione all'interno della società ha subito delle modificazioni che però non sono state considerate.” Nel corso dell'intervista rilasciata, Pisauro tratta in maniera approfondita questo argomento mettendo in risalto come il primato della politica rischia di soffocare le capacità professionali, in modo da impedire che un ceto politico autonomo imponga a dei professionisti di essere esecutori di piani difficilmente realizzabili. A prima vista questa situazione riguarda soprattutto ingegneri e architetti che spesso si trovano a firmare piani che non hanno progettato.

In realtà questo fenomeno ha un carattere più generale che investe l'evoluzione – o meglio l'involuzione – delle professioni dell'ultimo secolo. All'inizio del novecento, per fare un esempio, il medico di famiglia prescriveva al paziente un farmaco mediante una ricetta specifica, studiata per il paziente stesso. La ricetta veniva consegnata al farmacista che confezionava il prodotto in laboratorio. Con la continua e inarrestabile affermazione dell'industria farmaceutica è accaduto però che il medico si sia trasformato praticamente in uno scrivano di ricette e il farmacista in un commerciante di cui non vengono utilizzate le originarie competenze di cultura farmaceutica. Il rapporto tra politica e culture professionali rappresenta dunque un elemento centrale nella società contemporanea su cui è utile ragionare e discutere proprio con i professionisti. Il merito del libro, di cui ci occupiamo, risiede anche nel fatto che sollecita da parte del lettore una riflessione su una certa realtà che non sempre siamo pronti a cogliere nella sua intima essenza. Riflessione che per noi ingegneri assume appunto un valore particolare.

Giorgio Caputo



I nomi della solidarietà nella Grande Guerra

LA NOSTRA GENTE

A dimostrazione – se ce ne fosse bisogno – di quanto siano istruttivi i vecchi documenti che riguardano la cittadinanza ternana, citiamo la Relazione morale e finanziaria del “Comitato di Mobilitazione Civile” del 1915, stampato dalla Tipografia Visconti. Questo Comitato si era assunto il compito non facile di aiutare le centinaia di famiglie bisognose che avevano uno o più congiunti chiamati alle armi per difendere il sacro suolo della Patria.

Da detta pubblicazione abbiamo tratto alcune interessanti notizie che riguardano le varie forme di assistenza, nonché l'elenco completo di tutti coloro che avevano offerto del denaro, secondo le proprie possibilità. Si tratta di una lista di ben 7.356 nominativi di operai ed impiegati la cui sottoscrizione (relativa al periodo 25 maggio – 31 dicembre) ammontava complessivamente a 118.516 lire. A queste si aggiungevano 23.900 lire versate direttamente dalle Aziende, dagli Istituti di Credito, dalla Provincia e dalla Camera di Commercio, oltre a 25.624 lire elargite da privati.

Interessante è anche la suddivisione degli oblatori per ente di appartenenza: 2.947 lavoratori delle Acciaierie, 2.466 della Regia Fabbrica d'Armi, 773 dello Iutificio Centurini, 280 del Lanificio Italiano, 157 del Carburio di Calcio, 89 delle Officine Bosco, 49 delle Tramvie, 42 della Coop. Arti Meccaniche. A costoro si aggiungevano 553 nominativi di semplici cittadini. Particolarmente apprezzabili i contributi più esigui – come quelli numerosissimi di 25 centesimi – che, quasi sempre, significavano un pezzo di pane in meno per chi li elargiva.

I nuclei familiari assistiti nel periodo suddetto risultano essere 819, di cui 130 titolari e 689 tra spose, madri e vedove. Il lungo elenco dei sottoscrittori, oltre che essere una palese dimostrazione di generosità che non va dimenticata, presenta altri motivi di interesse: uno di questi è rappresentato dai nomi di battesimo, la cui singolarità meriterebbe uno studio approfondito. Noi ci limitiamo a darne, qui di seguito, una lista selezionata suddivisa in nomi maschili e nomi femminili, lasciando i commenti al Lettore.

Zenobio Piastrella (detto Florio)

Nomi di uomini

Abacaille
Abele
Ademaro
Aderito
Adilio
Ado
Albino
Alceo
Alceste
Alchise
Alcino
Alderano
Alderico
Aleandro
Aleramo
Alfano
Alforisio
Algero
Algiso
Alghiero
Aliano
Alido
Almerindo
Alpidio
Alpinolo
Alpio
Alteo
Altiero
Altobrando
Alverano
Amadio
Amaranto
Amarindo
Amico
Aminto
Amonaro
Anacletto
Anastasio
Andante
Aniceto
Annibale
Annio
Annunzio
Antimo
Ansuero
Ansuvinio
Apollo
Apottinare
Aquinaldo
Arcace
Arciero
Archimede
Ardelio
Argerino
Argeo
Argisto
Aristodemo
Ariste
Ariodante
Armenio

Armindo
Arminto
Aroldo
Aronne
Arserio
Artemio
Arteramo
Artenzio
Artidoro
Arzelindo
Asclepio
Aspromonte
Atanasio
Ateo
Attes
Austero
Autero
Baconino
Begliarino
Belardo
Belisario
Benevento
Benigno
Binaldo
Blandino
Boezio
Bramante
Brandino
Brasildo
Brizio
Bruto
Caffiero
Caffiero
Candito
Carmelindo
Cardino
Catallo
Celso
Cherubino
Chiaro
Cimboro
Cincinnati
Cipiero
Clito
Clodoveo
Coelio
Comlino
Concetto
Consalvo
Consolino
Corfilio
Corinto
Dandolo
Davino
Decio
Decio publico
Demetrio
Desiderio
Didio
Dionisio
Domolo
Edoblando

Edo
Efrain
Egildo
Eleuterio
Elide
Elisanzio
Eliseo
Elmiro
Elpidio
Elviso
Emireno
Epaminonda
Epifanio
Era
Erasto
Ercolano
Ereosodo
Eriberto
Eroe
Ero
Ersigliano
Ersilio
Ervete
Erzegovino
Espaltero
Espartero
Etelbreda
Euno
Eurelio
Eustachio
Evandro
Evaristo
Evelino
Evimiro
Falando
Falconio
Fanfulla
Favorino
Febo
Feliziano
Fermo
Ferreole
Ferze
Fidenzio
Filotero
Fioravante
Fiore
Fiorino
Fiovo
Folchetto
Furio
Galileo
Gaudioso
Gemine
Geminello
Generoso
Genesio
Geremia
Germi
Getulio
Gettulio
Gervino

Genofonti
Genolfino
Giesu_
Gildo
Giminio
Ginesio
Giocondo
Giovinale
Giovita
Giralamo
Guelfo
Gusmano
Jacobo
Jenofonde
Idilfonso
Idomino
Igino
Ildobrando
Iodele
Ippolido
Isaia
Isagar
Italiano
Italice
Isidio
Isidoro
Ismardo
Ismaele
Istraele
Lanciotto
Landoro
Leonida
Leone
Lepanto
Liberato
Ligurgo
Lingeno
Lindo
Loreto
Lucilio
Lupero
Maiolo
Mamiano
Marca
Marinangelo
Marzio
Massimigliano
Massimino
Melizio
Metardo
Mionello
Mirabello
Miroleto
Misaele
Modesto
Mos_
Narciso
Nelo
Nereo
Nestore
Nicasio
Nicodemo

No_
 Novesta
 Novello
 Nullo
 Oberdan
 Oddino
 Odisseo
 Oddo
 Olimio
 Olindo
 Olinto
 Olerigio
 Onello
 Orazio
 Orfeo
 Orneore
 Orsino
 Osimo
 Ottorino
 Ovidio
 Pacifico
 Palmazio
 Palmerio
 Pangrazio
 Paride
 Parisio
 Parmenio
 Penile
 Pericle
 Pierbaiocco
 Pindaro
 Pirro
 Plinio
 Plutarco
 Polimbo
 Pompilio
 Ponziano

Prassidele
 Provenzano
 Purificato
 Radames
 Radamisto
 Radamonte
 Redamisto
 Reginaldo
 Regisildo
 Rennio
 Restituto
 Riziero
 Robespiero
 Robespier
 Rombello
 Romilio
 Romisto
 Rondello
 Rotilio
 Ruffillo
 Ruffino
 Ruffo
 Rutilio
 Salardo
 Salomone
 Samuele
 Sante
 Saul
 Scevola
 Sebenico
 Sem
 Senesio
 Senofonte
 Servigliano
 Sigilfrido
 Sigismondo
 Silverio

Silvero
 Silla
 Sinibaldo
 Sisto
 Snello
 Socrate
 Sole
 Sostero
 Soverno
 Spartero
 Stalislao
 Statteo
 Superanzio
 Superio
 Talete
 Tangreto
 Tardo
 Tarquinio
 Teizano
 Telemaco
 Telesforo
 Telesporo
 Temistocle
 Teramo
 Teobaldo
 Teodomiro
 Teofilo
 Testo
 Tiberio
 Timodeo
 Tobia
 Tobio
 Torello
 Torino
 Tranquillo
 Triferro
 Tubia

Turibio
 Ubaldo
 Ulrico
 Urbano
 Urdilio
 Venanzo
 Venereo
 Vespro
 Vezio
 Vigliano
 Violante
 Vindaro
 Virgo
 Viviano
 Volterio
 Zatir
 Zeno
 Zenone

Nomi di donne

Adamina
 Adorma
 Agar
 Alberinda
 Albina
 Alide
 Allegra
 Almenia
 Altavilla
 Artemira
 Alvisa
 Amabile
 Amedea
 Amerina
 Anarchia
 Antinesca
 Aquilina
 Arbina
 Argia
 Argelinda
 Armidia
 Armenta
 Arpina
 Ascenza
 Artemisia
 Attilia
 Aurelia
 Basilide
 Benilde
 Bernarda
 Bernarina
 Berta
 Bibiana
 Bice
 Blandina
 Brandina
 Brigida
 Briseide
 Candelora
 Candia
 Candilia
 Cantita
 Carmelinda
 Cesara
 Claudina
 Clementina
 Clorinda
 Clotilde
 Colomba
 Comunalda
 Comunarda
 Cordella
 Casilde
 Curzia

Dalila
 Dalmerina
 Daria
 Delfina
 Deodora
 Desdemona
 Diuma
 Diva
 Docalina
 Dosolina
 Editta
 Elettra
 Elide
 Elisena
 Eminere
 Enedina
 Ercolina
 Ermelinda
 Ermene
 Ernesta
 Erzelinda
 Ettora
 Eufenia
 Eugenia
 Euliana
 Eusepia
 Eveteria
 Ezia
 Fanny
 Felicina
 Felicità
 Feliciola
 Felicetta
 Fenisia
 Fermina
 Ferminia
 Floridea
 Florinda
 Fidalma
 Filotea
 Finicola
 Finimola
 Finisia
 Fiorina
 Funicola
 Fosca
 Gallerana
 Galliope
 Genoëffa
 Gentilina
 Germana
 Gettulia
 Gilberta
 Ginesia
 Ginevra
 Gioventilia
 Girolama
 Giselda
 Guendalina
 Guglielma
 Idea
 Ildeconda
 Ilderisa
 Illuminata
 Ione
 Ippolita
 Iraide
 Isaia
 Isolina
 Laurina
 Lavinia
 Leonia
 Leondina
 Leonilde

Licinia
 Linda
 Lodovina
 Lola
 Lorena
 Mariangila
 Marsiglia
 Marsina
 Marzia
 Massima
 Madilde
 Mercedes
 Mirandolina
 Nelda
 Natalizia
 Noemia
 Norina
 Olimpia
 Olinta
 Oliva
 Onella
 Onorina
 Orsina
 Palma
 Palmeria
 Palmira
 Pompilia
 Pasqua
 Passidea
 Pazienza
 Presilde
 Petronilla
 Prussania
 Quintalina
 Rachella
 Restituta
 Rosvinda
 Rosvi
 Rutilia
 Sabatina
 Sabina
 Sestilia
 Sigfrida
 Silenide
 Sinfarosa
 Solferina
 Sterina
 Tecla
 Teodora
 Teonilla
 Terfina
 Tullia
 Ubalda
 Ulderica
 Ulpia
 Vanda
 Veneranda
 Venusta
 Venezia
 Velia
 Villelma
 Vienna
 Verginia
 Veridiana
 Vetulia
 Zelinda
 Zenaide
 Zenobia
 Zoe
 Zulema



IL RITORNO A TERNI DEI BAMBINI DEI "SERRATI".

PROTOCOLLO D'INTESA SUL CONFERIMENTO DEGLI INCARICHI PROFESSIONALI A PROFESSIONISTI NEL COMUNE DI TERNI

L'anno duemila, il giorno quindici del mese di maggio, presso la Residenza Municipale di Palazzo Spada, Corso del Popolo, Terni,

TRA

- L'On. Paolo Raffaelli Sindaco del Comune di Terni;
- E
- L'ing. Alberto Franceschini, nella qualità di Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Terni;
 - L'arch. Mario Struzzi, nella qualità di Presidente dell'Ordine degli Architetti della Provincia di Terni;
 - Il geologo dott. Claudio Celesti, nella qualità di Presidente dell'Ordine dei Geologi della Regione Umbria;
 - Il p.i. Sandro Gabriele, nella qualità di Presidente del Collegio dei Periti Industriali della Provincia di Terni;
 - Il geom. Roberto Boni, nella qualità di Presidente del Collegio dei Geometri della Provincia di Terni;

PREMESSO

- che è obiettivo dell'Amministrazione Comunale di Terni assumere criteri e modalità per il conferimento di incarichi professionali di prestazioni e servizi tecnici
- che Ordini e Collegi operanti sul territorio della Provincia di Terni si rendono disponibili ad istituire un elenco di liberi professionisti comunque costituiti, in forma individuale o in forme associate multidisciplinari, per il conferimento di detti incarichi;
- che l'Amministrazione Comunale, d'intesa con gli Ordini e Collegi per la finalità indicata, considera essenziale ed imprescindibile il rispetto dei seguenti presupposti:
 - trasparenza;
 - garanzia di professionalità e qualità delle prestazioni;
 - rispetto delle competenze;
 - accesso alla attività dei giovani professionisti.

Per tutto quanto sopra premesso, si conviene quanto segue:

1. L'Amministrazione Comunale darà pubblica informazione degli incarichi conferiti in ciascun anno, nella forma e nei modi concordati. Le comunicazioni verranno esposte all'Albo Pretorio del Comune ed inserite nel sito Internet del Comune; verranno trasmesse agli Ordini e Collegi operanti nella Provincia di Terni.
2. L'Amministrazione Comunale di Terni, gli Ordini e Collegi professionali concordano di definire e predisporre un disciplinare tipo ed un capitolato prestazionale per lo svolgimento degli incarichi professionali entro trenta giorni dalla firma del presente protocollo, allo scopo di garantire trasparenza, qualità e correttezza delle prestazioni professionali e dei rapporti reciproci.
3. Presso l'Amministrazione Comunale sarà operante un "data base" con tutte le disponibilità corredate di tutti gli elementi necessari all'Amministrazione Comunale per il conferimento degli incarichi. A tale scopo Ordini e Collegi sensibilizzeranno i propri iscritti, nelle forme che riterranno più opportune, a comunicare il loro interesse all'Amm.ne Comunale nei tempi e nei modi concordati. Gli incarichi professionali potranno essere affidati, a seconda della tipologia e dell'entità, a singoli professionisti o a raggruppamenti di professionisti riuniti in forma di società di progettazione, di studio associato o di associazione temporanea. Le disponibilità che ogni professionista potrà esprimere dovranno rispettare il seguente criterio:
 - massimo n. 2 (due) disponibilità, di cui una individuale e l'altra in un gruppo, per ingegneri, architetti e geometri.
 - massimo n. 4 (quattro) disponibilità, di cui una individuale e le altre in gruppo, per geologi e periti industriali.

- Ordini e Collegi promuoveranno l'inserimento di giovani laureati e diplomati tra i componenti i vari gruppi, al fine di favorire l'accesso al lavoro dei giovani professionisti all'interno di gruppi interdisciplinari.
- I professionisti interessati trasmetteranno all'Amministrazione Comunale ed agli Ordini e Collegi di appartenenza, entro trenta giorni dalla firma del presente protocollo, i dati sull'attività professionale e sulla potenzialità tecnico organizzativa degli studi, (curricula professionale), tramite specifica dichiarazione, resa sotto la propria responsabilità, secondo le modalità indicate nel successivo punto 4.
- I dati trasmessi dovranno essere aggiornati con cadenza semestrale. Sempre con cadenza semestrale potranno essere inoltrate nuove disponibilità all'acquisizione di incarichi professionali.
- Ordini e Collegi professionali si impegnano a predisporre e divulgare, entro quindici giorni dalla firma del presente protocollo, i facsimile di domanda per l'inserimento nell'elenco dei professionisti interessati all'assunzione di incarichi professionali, da parte dell'Amministrazione Comunale di Terni, sia in forma singola che in studio associato o associazione temporanea.
- L'Ordine ed i Collegi rimangono estranei all'organizzazione interna dei singoli gruppi, mentre svolgeranno azione di verifica del rispetto delle norme deontologiche e di vigilanza sull'attività professionale.

4. Al fine di consentire all'Amministrazione Comunale il conferimento di incarichi sulla base delle competenze professionali e mediante semplice e rapida consultazione dell'archivio dei professionisti disponibili, i curricula professionali saranno redatti secondo le seguenti modalità:

4.1 Dovrà essere dichiarato:

- la sede dello studio professionale
- il legale rappresentante dello studio o capogruppo
- la composizione dello studio, se in forma individuale, in studio associato o in associazione temporanea, o società di Ingegneria, indicando i nominativi dei titolari e degli eventuali collaboratori, con dati anagrafici, titolo di studio e specifiche competenze professionali;
- la presenza nello studio di giovani laureati e/o diplomati iscritti nei relativi Albi da meno di dieci anni;
- il curriculum professionale.

- 4.2 Dovranno essere individuate le categorie di opere rispetto alle quali l'interessato (sia esso in forma singola o in forma associata) è disponibile a fornire le prestazioni professionali di cui al punto 4.3, individuandole tra quelle dell'allegato H della bozza di Regolamento sui LL.PP.

- 4.3 Nell'ambito delle categorie di cui all'art. 4.2 dovranno essere indicate le tipologie di prestazioni professionali che l'interessato (sia esso in forma singola o in forma associata) è disponibile a fornire, individuandole tra quelle del seguente elenco:

- Studi di fattibilità
- Rilievi
- Progettazione (architettonica, strutturale, impiantistica)
- Computi metrici e stime
- Direzione lavori
- Assistenza e/o contabilità lavori
- Collaudo statico
- Collaudo tecnico-amministrativo
- Prestazioni relative alla sicurezza
- Consulenze

Potranno essere individuate una o più tipologie di prestazioni.

- 4.4 Il curriculum delle prestazioni professionali effettuate dovrà riguardare l'attività svolta negli ultimi dieci anni, fare riferimento alle categorie di opere di cui al precedente punto 4.2 e riportare l'anno o gli anni di espletamento della prestazione e, nel caso la prestazione si riferisca ad opere quantificabili economicamente, il valore indicativo dell'opera attualizzato alla data odierna e comunque attenersi all'allegato G della bozza di Regolamento sui LL.PP.
5. L'affidamento da parte dell'Amministrazione Comunale degli incarichi professionali, in forma singola o di gruppo, secondo le modalità precedentemente descritte, verrà regolato seguendo il sotto elencato schema o soglia prestazionale:
- Fino ad un importo presunto di 40.000 EURO, l'Amministrazione Comunale, procederà all'affidamento diretto dell'incarico professionale (chiamata diretta del professionista e/o gruppo), avvalendosi dei curricula in suo possesso.
 - Da 40.000 al controvalore in EURO di 200.000 DSP, l'Amministrazione Comunale pubblicherà il tipo di incarico professionale da dover affidare mediante affissione all'Albo Pretorio Comunale e comunicazione agli Ordini e Collegi della Provincia: I soggetti interessati all'affidamento dell'incarico dovranno comunicare per iscritto all'Amministrazione Comunale, con le modalità contenute nell'avviso di richiesta di affidamento dell'incarico, la propria disponibilità. Copia della stessa dovrà pervenire per conoscenza agli Ordini e Collegi della Provincia. L'Amministrazione Comunale, affiderà l'incarico sulla base della disponibilità sopra citata, verificando altresì la compatibilità del richiedente allo svolgimento del medesimo;
 - Oltre i 200.000 EURO sempre rapportati al controvalore rispetto ai DSP, l'Amministrazione Comunale rispetterà le disposizioni di cui alla direttiva 92150/CEE del Consiglio del 18 giugno 1992 e al decreto legislativo 17 marzo 1995 n. 157, per l'affidamento di incarichi professionali;
 - Per opere di particolare e significativo interesse l'Amministrazione Comunale potrà provvedere all'affidamento dell'incarico professionale mediante "concorso di idee" nelle modalità e tempi che la stessa Amministrazione Comunale riterrà opportuni.
6. Le parti firmatarie del presente documento concordano che i presenti accordi per il conferimento di incarichi professionali ricompresi tra le soglie descritte nel precedente comma, avranno validità sino al momento di emanazione del regolamento di attuazione previsto dall'art. 3 comma 2 della legge 11 febbraio 1994 n. 109 e successive modificazioni (Merloni ter);
7. Con la firma del presente protocollo d'intesa, viene istituito un "gruppo di coordinamento" tra l'Amministrazione Comunale, Ordini e Collegi della Provincia, con sede in Terni, Palazzo Spada, Assessorato ai Lavori Pubblici. Esso sarà composto da un rappresentante di ogni Ordine e Collegio e da due rappresentanti del Comune di Terni, di cui uno con ruolo di Coordinatore. Compito del "Gruppo di Coordinamento" sarà di vigilare sulla corretta applicazione del presente protocollo e di segnalare ai rispettivi Ordini e Collegi eventuali infrazioni deontologiche. Il "Gruppo di Coordinamento" costituirà elemento di raccordo tra l'Amministrazione Comunale e le categorie rappresentate per l'esame concreto e risolutivo delle problematiche che legano territorio e professioni. Il "Gruppo di Coordinamento" rimarrà in carica per il tempo di durata del Mandato Amministrativo del Comune.
8. Ordini e Collegi della Provincia si riservano la facoltà di proporre il testo del presente protocollo d'intesa ad altri Comuni della Provincia e non e ad Enti che abbiano dimostrato disponibilità alle finalità per cui lo stesso è stato stilato con l'Amministrazione Comunale di Terni.

Hanno firmato per il:

Comune di Terni
Il Sindaco On. Paolo Raffaelli

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Terni
Il Presidente Dott. Ing. Alberto Franceschini

Ordine degli Architetti della Provincia di Terni
Il Presidente Dott. Arch. Mario Struzzi

Ordine dei Geologi della Regione Umbria
Il Presidente Dott. Claudio Celesti

Collegio dei Geometri della Provincia di Terni
Il Presidente Geom. Roberto Boni

Collegio dei Periti Industriali della Provincia di Terni
Il Presidente p.i. Sandro Gabriele

RA.MA. Collections S.r.l.

Pavimenti - Rivestimenti - Arredamento in marmo e pietre

Alessandro Masini e Danilo Ramazzotti hanno deciso di unire la loro esperienza ventennale nel campo lapideo e così agli inizi di Gennaio 1999 è nata in Soriano nel Cimino una nuova realtà produttiva.

Dotata di personale specializzato, infrastrutture operative ai massimi tecnologici, opera nel settore cantieristico, dell'arredo urbano e giardino, per esprimere poi tutto il suo valore nell'arredamento d'interni, pavimenti e rivestimenti pregiati con tecniche di lavorazioni brevettate.



S.S. Ortana Km. 15 - Zona Ind.le Sanguetta - 01038 Soriano nel Cimino - Viterbo - Italia - Tel. 0761.749328 - Fax 0761.744664



Un Albo d'Oro davvero ricco quello di quest'anno!

La recente ristampa dell'Albo degli Ingegneri di Terni (aggiornato al 7 febbraio scorso) ha permesso di constatare che i nostri colleghi "medaglia d'oro", cioè coloro che hanno superato i cinquanta anni di laurea, sono ben tredici! La loro vita professionale cominciò negli anni gloriosi del primo dopoguerra, quando il nostro Ordine professionale muoveva i primi passi. A quell'epoca era appena nato il primo albo degli ingegneri di Terni, quello dei famosi primi trentasette iscritti, quello presieduto dall'ormai quasi leggendario ing. Bergui.

Le nostre "medaglie d'oro" se lo ricordano ancora il primo presidente Bergui. Era stato lui che, in qualità di Commissario Straordinario Governativo, aveva raccolto i pochi incartamenti che erano scampati ai bombardamenti della vecchia Unione Provinciale Professionisti e, nel marzo del 1945, era stato eletto primo presidente del neonato Ordine Provinciale degli Ingegneri di Terni.

La vita professionale dell'ingegnere era allora molto semplice. I progetti erano composti da poche tavole, con un iter burocratico breve e modesto. Per i disegni c'era ancora la matita, anche se i più raffinati adoperavano la china ed il tiralinee. Per le operazioni matematiche, cominciavano ad affacciarsi le prime calcolatrici meccaniche a manovella. Quasi tutto il lavoro si svolgeva direttamente in cantiere, in fabbrica o in officina.

Oggi è tutto completamente cambiato. Ma le nostre "medaglie d'oro", dopo aver attraversato egregiamente tutte le epoche professionali, da quella del Tecnigrafo a quella del Regolo Calcolatore, sono ancora sulla breccia. Si arrangiano con il Personal Computer, usano il Telefonino ed ogni tanto si fanno mandare qualche e-mail. Qualcuno di loro si dà persino alla navigazione su Internet.

Avendo ormai compiuto il loro primo mezzo secolo di professione, si stanno dando da fare per il secondo.

A noi non resta che far loro i migliori auguri e prendere esempio.

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Terni

ALBO D'ORO

Dott. Ing. Elio ANGIOLINI

ingegnere industriale – meccanico

Dott. Ing. Luigi CORRADI

ingegnere industriale – meccanico

Dott. Ing. Giorgio CIPOLLA

ingegnere civile – edile

Dott. Ing. Michele ESPOSITO

ingegnere chimico

Dott. Ing. Pietro LEOPARDI

ingegnere industriale – elettrotecnico

Dott. Ing. Luigi MERIZIOLA

ingegnere civile – trasporti

Dott. Ing. Giorgio MOROSETTI

ingegnere civile – edile

Dott. Ing. Giovanni MOSCATO

ingegnere industriale – meccanico

Dott. Ing. Danilo NAPOLITANO

ingegnere industriale – meccanico

Dott. Ing. Emilio PARISI

ingegnere civile – idraulico

Dott. Ing. Aristide SALEPPICHI

ingegnere industriale – meccanico

Dott. Ing. Francesco TADDEI

ingegnere industriale – elettrotecnico

Dott. Ing. Flavio VIGNUDELLI

ingegnere civile – edile

VITA DELL'ORDINE

a cura di B. Cavalieri

ATTIVITÀ DEL CONSIGLIO

Riunione del 7.04.2000

Sono presenti i Consiglieri: Franceschini, Cavalieri, Marcelli, Bini, Pupo, Martinelli, Agabiti e Biancifiore.

- L'art. 7 del D.Lgs. 284/99 dispone l'abrogazione dell'obbligatorietà del visto sulle parcelle professionali di opere aventi accesso ai mutui della Cassa Depositi e Prestiti; il Consiglio, per evitare una non corretta estensione di tale provvedimento a tutte le opere pubbliche, ha inviato agli Enti ed alle Amministrazioni territoriali una nota al riguardo con l'invito a richiedere il Visto all'Ordine di competenza sulla liquidazione di onorari e spese in applicazione della tariffa vigente.
- L'informatizzazione dei ruoli esattoriali, D.M. 3.9.99 n° 321, ha comportato una riforma della riscossione, la cui normativa è ancora in fase di completa definizione; la restituzione dei ruoli informatizzati da parte del Consorzio e l'invio all'esattoriale per la riscossione hanno un ritardo di circa tre mesi rispetto ai tempi usuali. Per la gestione ordinaria dell'attività dell'Ordine si rende quindi necessario un affidamento del conto corrente bancario; il Consiglio delibera pertanto di richiedere all'Agenzia n° 5 della Carit, l'Istituto presso il quale l'Ordine è titolare di c/c, la concessione di un fido di trenta milioni di lire.
- Il Comune di San Gemini ha pubblicato un bando avente per oggetto la formazione di un albo di professionisti di fiducia; gli Ordini e Collegi della Provincia di Terni hanno inviato all'Amministrazione Comunale una nota in cui esprimevano perplessità e riserve sui contenuti del bando stesso e rivolgevano un invito per la definizione di un protocollo d'intesa simile a quello che sta per essere sottoscritto con il Comune di Terni.
- Viste le richieste pervenute sono iscritti all'Ordine: l'ing. MATERAZZO Daniela con il n° 815, l'ing. BISONNI Federico con il n° 816, l'ing. VERRUCCI Luca con il n° 817, l'ing. LUCIDI Cristiana con il n° 818 e l'ing. VENTURI Maurizio con il n° 819.
- Il numero totale degli iscritti è 539.

Riunione del 15.05.2000

Sono presenti i Consiglieri: Cavalieri, Marcelli, Martinelli, Sinibaldi e Biancifiore.

- È stato siglato il Protocollo d'Intesa con il Comune di Terni per il conferimento degli incarichi professionali a professionisti nel Comune di Terni; un gruppo di lavoro congiunto Ordini e Collegi provinciali predisporrà, nei prossimi giorni, gli schemi di domanda e di curriculum professionale con cui gli iscritti interessati, in forma singola e/o associata, potranno formulare richiesta di inserimento nell'apposito elenco.
- L'ing. Sinibaldi illustra il lavoro svolto ed i criteri adottati per l'elaborazione delle tariffe professionali per le prestazioni impiantistiche; il Consiglio, prima dell'approvazione definitiva, promuoverà una fase sperimentale di informazione agli iscritti pubblicando le tariffe stesse sul sito dell'Ordine per eventuali osservazioni.
- Vengono fissate le date per l'Assemblea di Bilancio: il giorno 6 giugno alle ore 6,30 in prima convocazione ed il giorno 9 giugno alle ore 17,30 in seconda convocazione presso la sede dell'Ordine.
- Viste le richieste pervenute sono iscritti all'Ordine: l'ing. POGGETTI Gianni, con il n° 820, l'ing. STENTELLA Daniele, con il n° 821, l'ing. MONACHINA Paolo con il n° 822 e l'ing. PASSETTI Alessandro con il n° 823.
- Il numero totale degli iscritti è 543.

Riunione del 2.06.2000

Sono presenti i Consiglieri: Franceschini, Cavalieri, Marcelli, Bini, Sinibaldi, Martinelli, Agabiti e Biancifiore.

- Il Tesoriere, ing. Marcelli, illustra il Bilancio Consuntivo 1999 ed il Preventivo 2000; il Consiglio approva.
- Il Consiglio, riferendosi all'incontro con gli Assessori del Comune di Terni, ingg. Stefano Bufi e Giuseppe Mascio, che si terrà presso la sede dell'Ordine in concomitanza con l'Assemblea degli iscritti, ribadisce la validità del Protocollo d'Intesa per l'affidamento degli incarichi professionali sottoscritto con l'Amministrazione Comunale e s'impegna comunque a vigilare sulla corretta applicazione dei suoi contenuti.
- L'ing. Biancifiore riferisce sull'attività del Centro Studi Mastrodicasa e sullo stato dell'iniziativa promossa recentemente di bandire un concorso per premiare il miglior progetto e la migliore impresa attinenti interventi per la ricostruzione dopo il sisma del 1997; per completare il piano economico-finanziario di questa iniziativa si stanno ricercando fondi presso Enti e/o Associazioni di categoria.
- L'ing. Martinelli riferisce della prossima riunione del CUP, Comitato Unico delle Professioni, avente all'ordine del giorno il bilancio annuale. Il Consiglio ritiene opportuno che il bilancio del CUP, prima dell'approvazione da parte del Comitato stesso, possa essere discusso dagli Ordini e dai Collegi che vi aderiscono; è altresì auspicabile una revisione della struttura stessa del CUP valutando la possibilità di ridurre gli oneri finanziari a carico degli Ordini professionali aderenti.
- Viste le richieste pervenute sono iscritti all'Ordine l'ing. MORA Fabio, con il n° 824 e l'ing. MARZIALI Francesco, con il n° 825.
- Il numero totale degli iscritti è 545.

NOTIZIE VARIE

ASSEMBLEA ISCRITTI

Il 9 giugno scorso, presso la sede dell'Ordine, si è tenuta l'assemblea ordinaria degli iscritti, alla quale hanno partecipato anche i colleghi Stefano Bufi e Giuseppe Mascio, attualmente assessori al Comune di Terni.

I convenuti hanno dibattuto a lungo i problemi della categoria.

La medesima assemblea ha anche approvato all'unanimità il Bilancio Consuntivo del 1999 ed il Bilancio di Previsione per l'anno 2000. I predetti bilanci, unitamente alla relazione illustrativa del tesoriere ing. Danilo Marcelli, sono a disposizione degli interessati che volessero prenderne visione presso la segreteria dell'Ordine.

LEGGE E DECRETI

Sul Supplemento Ordinario n° 98 del 28 aprile 2000 è stato pubblicato il D.P.R. 21.12.1999 n° 554 "Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994, n° 109 e successive modificazioni".

Benché manchino ad oggi significative parti della disciplina che regolerà il settore dei lavori pubblici (non sono ancora ufficialmente pubblicati il nuovo capitolato generale per i lavori di competenza del Ministero dei Lavori Pubblici; il regolamento previsto dall'art. 7 bis della legge quadro in ordine al sistema di garanzia globale per i lavori di importo eccedente i 100 milioni di Ecu; il regolamento previsto dall'art. 31, comma 1°, in materia di piani di sicurezza; lo schema del programma triennale previsto dall'art. 14 della legge quadro) è ora possibile avviare una seria e compiuta riflessione sulla nuova disciplina, atteso che una consistente parte di essa è oramai pubblicata, ancorché non ancora in vigore.

Il decreto entrerà in vigore tre mesi dopo la data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale.

CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI

La Gazzetta Ufficiale n° 102 del 4 maggio 2000 pubblica il Decreto 6.4.2000 del Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato che modifica il D.M. 3.8.1995 concernente la formazione di elenchi di soggetti abilitati alle verifiche in materia di sicurezza degli impianti (Legge 46/90) a seguito della sentenza del Consiglio di Stato Sez. IV del

28.11.1997 n° 1876/97 che è intervenuta nelle vicende relative ai decreti attuativi della legge 46/90.

Tale sentenza, lungi dal volere ampliare le competenze di architetti, geometri e dottori in chimica, ha semplicemente annullato la struttura degli elenchi predisposti dal Ministero dell'Industria, elenchi riservati ad ingegneri e periti industriali, specificando che le competenze professionali non possono essere definite da un decreto del Ministero dell'Industria, ma esclusivamente dagli ordinamenti professionali sotto cui ricadono coloro che fanno volontaria richiesta di inserimento negli elenchi.

Il Consiglio Nazionale degli Ingegneri organizzerà prossimamente una conferenza nazionale con gli Ordini sull'applicazione del D.M. 6 aprile 2000 e sull'utilizzo degli elenchi da parte degli Enti interessati.

AGGIORNAMENTO

1. Il Prof. Alessandro Segale, titolare della cattedra di politica ed estimo agro-ambientali dell'Università degli Studi di Ancona, ci comunica che nei giorni 30 giugno e 1 luglio 2000, presso l'Aula Magna dell'Università degli Studi di Ancona si terrà il 1° Convegno Nazionale dell'Associazione degli Analisti Ambientali dal titolo: "La certificazione di qualità ambientale come strumento di uno sviluppo sostenibile". L'incontro costituisce una grande opportunità per approfondire le conoscenze in materia di difesa e gestione ambientale e al tempo stesso l'occasione di aprire un dialogo tra i maggiori esperti del settore.
2. La IN•PUT formazione informazione organizza il 12 luglio 2000 a Roma, Starhotel Metropoli, Via Principe Amedeo n° 3, il Seminario di Studio "Prescrizioni degli organi di vigilanza e sicurezza del lavoro nella giurisprudenza della Corte Costituzionale e della Corte di Cassazione"; relatore Raffaele Guariniello, Procuratore della Repubblica Aggiunto presso il Tribunale di Torino.
3. L'Enel - Distribuzione Marche e Umbria organizza il 13 luglio 2000, alle ore 15,30, a Perugia, presso l'Aula Magna centrale di Piazza dell'Università n° 1, un seminario sulle pompe di calore.

Per maggiori informazioni ci si può rivolgere alla segreteria dell'Ordine.

SITO INTERNET DELL'ORDINE

Nell'era della comunicazione globale, l'Ordine degli Ingegneri non poteva ignorare Internet, uno strumento tanto potente da far risultare antiquato anche il Fax che ha solo pochi anni di vita.

Avendone intuito le enormi potenzialità, un paio di anni fa l'Ordine ha organizzato un breve corso sull'uso di Internet che mirava a diffondere la nuova cultura tra gli iscritti; purtroppo il numero di partecipanti fu talmente esiguo da sconsigliare l'idea di ulteriori edizioni. Tuttavia, nella certezza che in ogni caso Internet sarebbe diventato uno strumento indispensabile per la professione, non ci siamo dati per vinti ed abbiamo continuato a lavorare in quella direzione.

Nell'ottica di fornire sempre più servizi agli iscritti, dopo una prima fase di studio, è stato attivato il sito dell'Ordine degli Ingegneri di Terni il cui indirizzo (non particolarmente semplice per la verità, ma stiamo provvedendo in proposito...) è

<http://www.telematicaitalia.it/ordingterni>

È evidente che delle immense potenzialità offerte da Internet - videoconferenze, gruppi di discussione, ricerche particolari, hobby, commercio, trasmissione dati, posta elettronica, ecc. - il nostro Ordine è in grado di utilizzarne solo una piccola parte e non sempre al meglio, tuttavia in questa prima fase contiamo di avvicinare quanto più possibile l'Ordine agli iscritti.

Per i pochi che non avranno la pazienza di digitare l'indirizzo (una sola volta dato che lo stesso può essere memorizzato) la descrizione del sito potrebbe essere uno stimolo per venire a trovare.

La home page, definita da qualcuno "piuttosto spartana" e da qualcun altro "da ingegnere" è ancora giovane ma evidenzia subito lo spirito che ha determinato la nascita del sito ovvero la volontà dell'Ordine di mettere a disposizione di tutti, in tempi rapidi, ogni notizia utile per un migliore svolgimento della professione. Nella pagina di apertura sono indicati i vari settori nei quali si articola il sito; quelli già operativi sono:

- "La bacheca" in cui sono riportate tutte le note che pervengono all'or-

dine e viene aggiornato con cadenza settimanale (a breve l'aggiornamento avverrà con maggiore frequenza)

- "L'Ordine" è il nostro biglietto da visita verso l'esterno e comprende: L'albo, Le commissioni, Il consiglio, La segreteria.
- "Ingenium" è il nostro fiore all'occhiello, conosciuto ed apprezzato in diversi ambienti anche del tutto diversi dal nostro.
- "Navigando... tra gli Ordini" con i link che ci permettono di visitare i siti di altri Ordini

I settori ancora in fase di preparazione sono:

- "I servizi" che diverrà quello più importante, comprende per ora: I bandi di gara, Le delibere del Consiglio, Le terne di collaudo, Le parcelle, Le leggi, Le procedure amministrative (ASL, Comuni, Provincia, Vigili del Fuoco).

È già operativo presso l'Ordine il collegamento con la Banca dati del CNI (Leggi, sentenze, ecc. relative alla nostra professione) ed è stato da poco stipulato un contratto con la Soc. Telematica Italia che permetterà l'accesso a varie banche dati (Catasto, Norme Tecniche, Leggi, ecc.). Sono in fase di studio le modalità di accesso per gli iscritti e i relativi costi.

Siamo agli inizi ed è evidente che c'è ancora molto da lavorare. Internet è un mondo senza fine in continua evoluzione: è già realtà l'accesso alla rete mediante il satellite e con il nuovo sistema telefonico UMTS ogni informazione, video o testo, sarà a portata di telefonino.

I settori già individuati dovranno essere migliorati ed ampliati e altri ancora dovranno esserne aggiunti quali Cassa Nazionale, Società di ingegneria, collegamenti ai siti utili, ecc.; tuttavia il più è (quasi) fatto. Adesso si tratta di recepire le critiche (speriamo poche) e i suggerimenti (speriamo molti) che gli iscritti ci vorranno fare per completare il lavoro nel modo migliore.

È sottinteso che critiche e suggerimenti saranno ancor più graditi se verranno tramite posta elettronica al nostro indirizzo

ordingtr@tin.it

SITI UTILI

www.ingegneri.it	- Consiglio Nazionale Ingegneri
www.archiworld.it	- Consiglio Nazionale Architetti
www.inarcassa.it	- Inarcassa
www.tesoro.it	- Ministero del Tesoro
www.minambiente.it	- Ministero dell'ambiente
www.llpp	- Ministero dei lavori pubblici
europa.eu.int	- Comunità Europea
www.ansi.org	- American National Standard Institute (dati, norme, modalità test materiali)
www.unicei	- Ente nazionale Italiano di Unificazione
www.isi.ch	- International Organization for Standardization
www.rdb.it	- Soc. RDB - prodotti per l'edilizia
www.btcino.it	- impianti elettrici
www.retecologica.it	- tecniche ambientali
www.ilssole24ore.it	- informazione
www.maggioli.it	- edizioni tecniche

NOTIZIE DALL'INARCASSA

a cura di G. Bandini

PAGAMENTO DEI CONTRIBUTI

Come molti sapranno, da quest'anno cambiano modalità e date di scadenza dei pagamenti INARCASSA. Il nuovo sistema è stato studiato per aiutare l'iscritto sia per quanto riguarda le scadenze che per quello che si riferisce alla determinazione dei contributi.

Data la nota avversione della nostra categoria verso tutti gli adempimenti di tipo fiscale e considerato che le sanzioni a riguardo sono piuttosto salate, si ritiene utile riepilogare la nuova situazione:

ISCRITTI

30 giugno 2000 Pagamento a mezzo di bollettino bancario M.AV. (Mediante Avviso), inviato già interamente compilato dall'Istituto tesoriere (Banca Popolare di

Sondrio), della 1ª rata (50%) dei contributi minimi e del contributo di maternità relativi all'anno 2000. Si ricorda che i contributi minimi per l'anno 2000 sono:

- soggettivo = L.1.960.000 (ridotto ad 1/3 per i primi tre anni se l'iscrizione è avvenuta con meno di 35 anni di età);
- integrativo = L. 588.000 (ridotto ad 1/3 per i primi tre anni se l'iscrizione è avvenuta con meno di 35 anni di età);
- contributo di maternità = 75.000.

Sono esclusi da questo pagamento i pensionati Cassa

31 agosto 2000	Comunicazione annuale del reddito professionale e del volume d'affari dichiarato ai fini IVA e IRPEF per l'anno 1999
30 settembre 2000	Pagamento a mezzo di bollettino bancario MAV bancario, inviato precompilato dall'Istituto tesoriere, del saldo (50%) dei contributi minimi 2000. Sono esclusi da questo pagamento i pensionati Cassa
31 dicembre 2000	Pagamento a mezzo di bollettino bancario MAV precompilato, inviato dal tesoriere, in un'unica soluzione, dei conguagli relativi all'anno 1999 per i contributi soggettivi (10 % del reddito netto, ridotto al 5% per i primi tre anni se l'iscrizione è avvenuta con meno di 35 anni di età) ed integrativi (2% del fatturato). Sono esclusi da questo pagamento i pensionati Cassa

NON ISCRITTI (invariate le modalità e le scadenze)

30 maggio 2000	Pagamento, a mezzo bollettino c/c postale inviato dalla Cassa, dei contributi integrativi (2%) relativi all'anno 1999
30 giugno 2000	Comunicazione annuale del reddito professionale e del volume d'affari dichiarato ai fini IVA e IRPEF per l'anno 1999

SOCIETÀ DI INGEGNERIA

30 giugno 2000	Comunicazione annuale del volume d'affari dichiarato ai fini IVA e quota parte derivante da attività professionale.
30 giugno 2000	Pagamento esclusivamente a mezzo bonifico bancario in un'unica soluzione del contributo integrativo per l'anno 1999.

È opportuno sottolineare che la mancata ricezione dei bollettini non esonera l'iscritto al pagamento dei contributi. In tal caso rivolgersi al numero verde **800 248 464**.

SERVIZIO INFORMAZIONI

Dal mese di Maggio è attivo il servizio informazioni telefonico (06.85274330) **con operatori** dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 13.00. Nel caso di intasamento o al di fuori degli orari anzidetti sarà possibile lasciare messaggi in segreteria telefonica, inviare fax o messaggi di posta elettronica (il sito della Cassa è <http://www.inarcassa.it>) ai quali verrà data risposta nel giro di uno o due giorni.

POLIZZA PER RISCHI PROFESSIONALI

È operativa dal mese di marzo la convenzione stipulata con la Unipol per estendere a tutti i contribuenti Inarcassa (iscritti e non) la copertura assicurativa per i rischi professionali. Le condizioni offerte dalla soc. Unipol resteranno invariate fino al **31 gennaio 2001**.

Per maggiori informazioni gli interessati possono rivolgersi alle agenzie Unipol, al sito Unipol (www.Unipol.it) o a quello Inarcassa oppure al servizio assistenza telefonica Unipol (051/6097644 - lun, mer, gio dalle 10.30 alle 12.30 sino al 30/6/2000)

ELEZIONI INARCASSA

A seguito delle elezioni per il rinnovo dei delegati Inarcassa, è risultato eletto per la nostra provincia il collega ing. Marco Ratini al quale vanno i migliori auguri per l'impegno dei prossimi anni.

DETRAZIONI

L. 404/77

Ai professionisti che effettuano prestazioni per gli Enti pubblici, vengono spesso operate decurtazioni del 20% sulle intere spettanze tariffarie, facendo riferimento all'Art. 6 della Legge 404/77.

Da più parti si muovono proteste contro errate vessatorie applicazioni di tali decurtazioni. A chiarimento delle problematiche relative, il nostro collega Ing. Procacci ci ha inviato la seguente nota, con la quale viene evidenziato che la decurtazione può essere applicata soltanto agli onorari di progettazione.

Qui appresso, supportati da leggi e circolari ministeriali a nostra conoscenza, vogliamo dare un contributo per dimostrare l'assunto che "La derogabilità dei minimi tariffari per incarichi professionali a committenza pubblica introdotta dall'Art. 6 della Legge 404/77, è applicabile soltanto agli incarichi di progettazione, ed eventualmente aprire un dibattito in merito.

L. 2 marzo 1949 - n° 143

T.U. della tariffa degli ingegneri e degli architetti

Art. 1 - "La presente tariffa ha carattere nazionale e serve a stabilire gli onorari professionali spettanti agli ingegneri ed architetti".

L. 4 marzo 1958 - n° 143

Norme sulla tariffa degli ingegneri ed architetti

Art. Unico - Le tariffe degli onorari e delle indennità ed i criteri per il rimborso delle spese, sono stabilite mediante decreto.

Nota:

da qui si sono succeduti i vari decreti di adeguamento fino all'ultimo dell'11/06/87.

L. 5 maggio 1976 - n° 340

Inderogabilità dei minimi della tariffa professionale per gli ingegneri ed architetti

Art. Unico - All'Art. unico della Legge 4/03/58 n° 143 è aggiunto il comma seguente: "i minimi di tariffa per gli onorari a vacanza, a % ed a quantità stabiliti per decreto, sono inderogabili".

L. 1 luglio 1977 - n° 404 (art. 6)

Inderogabilità dei minimi ed altro (edilizia carceraria)

Art. 6 - L'Art. unico della Legge 5 maggio 1976, n° 340, deve intendersi applicabile esclusivamente ai rapporti intercorrenti tra privati.

Nel caso che l'incarico di progettazione sia conferito dallo Stato o da un altro Ente pubblico a più professionisti per una stessa opera, anche se non riuniti in collegio, il compenso massimo spettante non può essere superiore a quello previsto ai sensi della tariffa professionale, riconosciuto per l'intero e per una sola volta, come se la prestazione fosse resa da un solo professionista.

Qualora il collegio sia composto da tre o più professionisti, il compenso previsto nel comma precedente può essere maggiorato per non più del 20%; tale maggiorazione compete al professionista capogruppo.

Per gli incarichi previsti dal secondo comma, le spese riconoscibili ai sensi della tariffa professionale vanno corrisposte unicamente sulla base della documentazione fornita dal professionista, con esclusione di qualsiasi liquidazione forfettaria.

Le disposizioni dei commi secondo, terzo e quarto del presente articolo si applicano anche alle convenzioni già stipulate per le prestazioni parziali non ancora effettuate alla data di entrata in vigore della presente legge.

Nota:

- questa legge fa decadere il principio della inderogabilità dei minimi tariffari solo per gli incarichi di progettazione conferiti dallo Stato o altro Ente pubblico, mentre lo mantiene per gli incarichi privati;
- che la inderogabilità decada solo per incarichi di progettazione è ampiamente chiarito dalla Circ. LL.PP. del 21 luglio 1989, n° 1590 (vedi);

- questa legge non fissa una soglia per lo "sconto", per cui questo poteva essere qualunque.

L. 26 aprile 1989 - n° 155 (finanziaria)

Art. 12 bis - Per le prestazioni rese dai professionisti allo Stato ed agli altri Enti pubblici, relativamente alla realizzazione di opere pubbliche il cui onere è in tutto o in parte a carico dello Stato, la riduzione dei minimi di tariffa non può superare il 20%.

Nota:

- questa legge non introduce il principio della riduzione dei minimi di tariffa, principio che infatti era già stato introdotto dalla 404/77, ma ne stabilisce la soglia indicando che la riduzione non può superare il 20%: cioè, ponendo un limite alla riduzione "selvaggia", ristabiliva, seppure parzialmente, una certa tutela del professionista;
- certamente questa legge, proprio perché non introduce il principio della riduzione dei minimi tariffari, ma solo la limita, deve essere applicata solo alla progettazione per la realizzazione di opere pubbliche o comunque di interesse pubblico, come infatti stabiliva la 404/77.

CIRC. LL.PP. 21 luglio 1989 n° 1590

Esplicativa della L. 1 luglio 1977 n° 404.

In definitiva l'operazione interpretativa avente per oggetto l'Art. 6

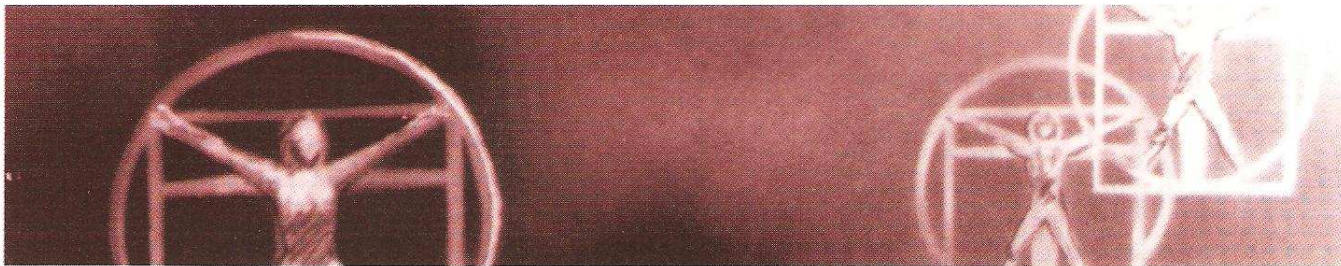
della L. 404/77, conduce a risultati sensibilmente difforni da quelli raggiunti con la circolare 671/87 onde è opportuno che tutti gli Uffici in indirizzo si adeguino ai nuovi orientamenti ministeriali che appare utile, sinteticamente, riportare:

- la disposizione di cui al citato Art. 6 L. 404/87, ivi compreso il principio della inderogabilità dei minimi tabellari per i soli rapporti privati, ha portata generale ed è quindi applicabile per ogni incarico professionale di committenza pubblica (con le particolarità di cui ai punti successivi);
- l'incarico cui si riferisce il 2° comma dell'articolo in esame è soltanto quello di progettazione;
- il divieto di forfettizzazione previsto nel 4° comma è operativo nella sola ipotesi di incarico plurimo di progettazione;
- tale divieto si riferisce alle sole spese di cui all'Art. 6 L. 143/49, e non anche alle vacanze.

Nota:

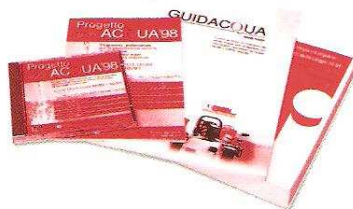
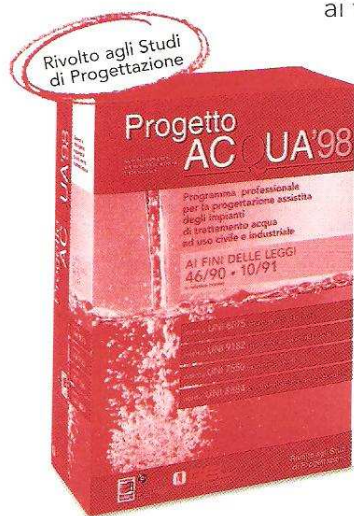
della circolare riportiamo solo le conclusioni e a proposito della applicabilità della 404/77, solo agli incarichi di progettazione, facciamo notare che la circolare n°1590 è del 21 luglio 1989, quindi successiva alla Legge 155 che è del 26 aprile 1989.

a cura di E. Procacci



PER NON FARE UN BUCO NELL'ACQUA!

Il primo programma di progettazione per i professionisti dell'acqua ai fini delle leggi 46/90-10/91 e relative norme UNI



Windows '95,
Windows '98
Windows NT

I marchi Microsoft Windows '95, '98, NT, sono coperti da copyright e appartengono ai legittimi proprietari.

Progetto Acqua '98 Rev. 2000

- CD Rom
Programma professionale per la progettazione assistita degli impianti di trattamento acqua ad uso civile e industriale
- Manuale per l'utilizzo del CD Rom
- Manuale GUIDACQUA
- Guida pratica al trattamento delle acque per progettisti ed installatori secondo la legge 46/90 e D.M. 443/90
- Raccolta delle leggi sul trattamento delle acque*
- Raccolta di norme UNI sul trattamento delle acque per impianti termici ai fini delle leggi 46/90-10/91*

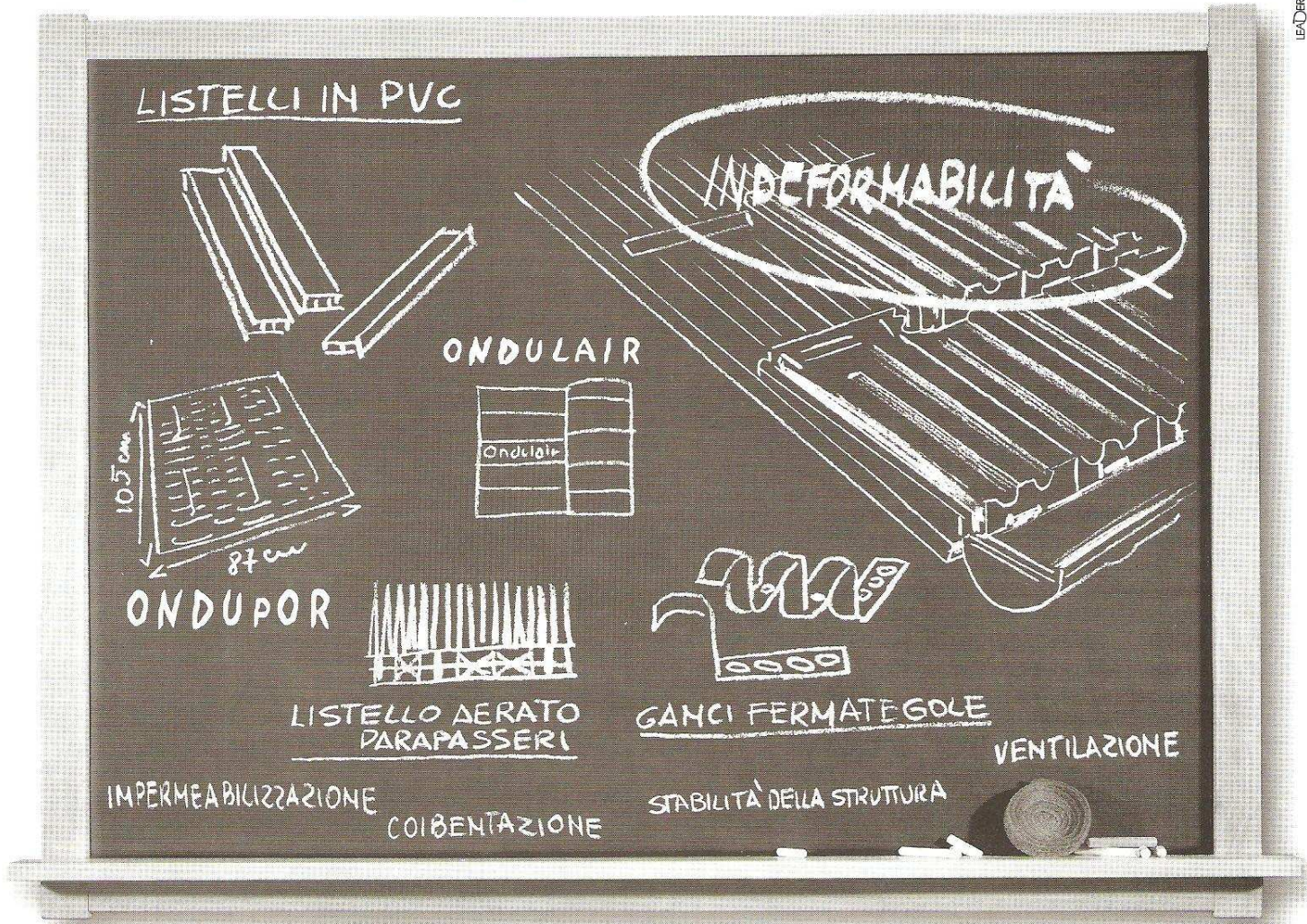
* solo per versione plus

GEL S.r.l. Via Ho Chi Min, 12 - 60022 - Castelfidardo (AN) Tel. 071/7808176
Fax 071/7808175 - Internet: www.gel.it E-Mail: info@gel.it

GEL
HYDROTECHNOLOGY

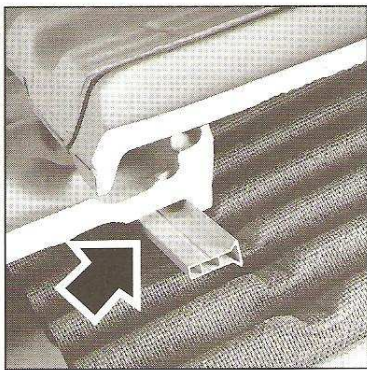
Per un tetto perfetto il sistema c'è

LEADER

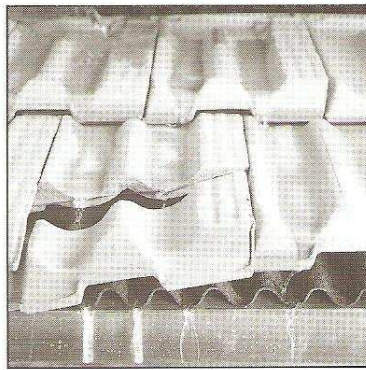


ISOLINE

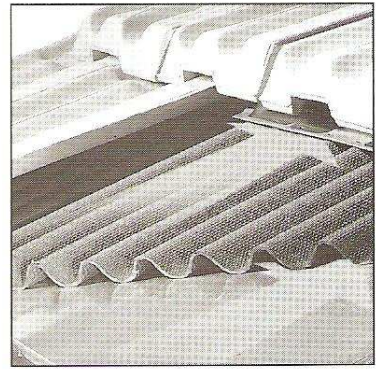
Il sistema tetto modulare più completo e versatile per le coperture in tegole in laterizio e cemento.



Impronte, speciali listelli e un'ampia gamma di accessori garantiscono la stabilità di tegole e struttura.



Protegge dalle infiltrazioni anche quando una tegola si rompe.




La doppia circolazione d'aria garantisce la perfetta regolazione igrotermica della copertura.

Onduline ITALIA SPA
LA CERTEZZA DELLA QUALITÀ'

ONDULINE Italia S.p.A. - 55011 ALTOPASCIO (Lucca) - Via Sibolla, 52/53 -
Tel. 0583.25611/2/3/4/5 r.a. - Fax 0583.264582 www.onduline.it e-mail: mail@onduline.it



Per richiesta di documentazione:
ONDULINE Italia - 55011 ALTOPASCIO (Lucca) - Via Sibolla, 52/53
NOME/RAG.SOCIALE _____
INDIRIZZO _____
CITTA' _____
PROFESSIONE/RAMO DI ATTIVITA' _____
INGTR



ingenium

<http://www.krenet.id/ingenium>