

100
THE
15
...

8u.

3059



POLITECNICO DI TORINO
INVENTARIO N. 34657
BIBLIOTECA CENTRALE



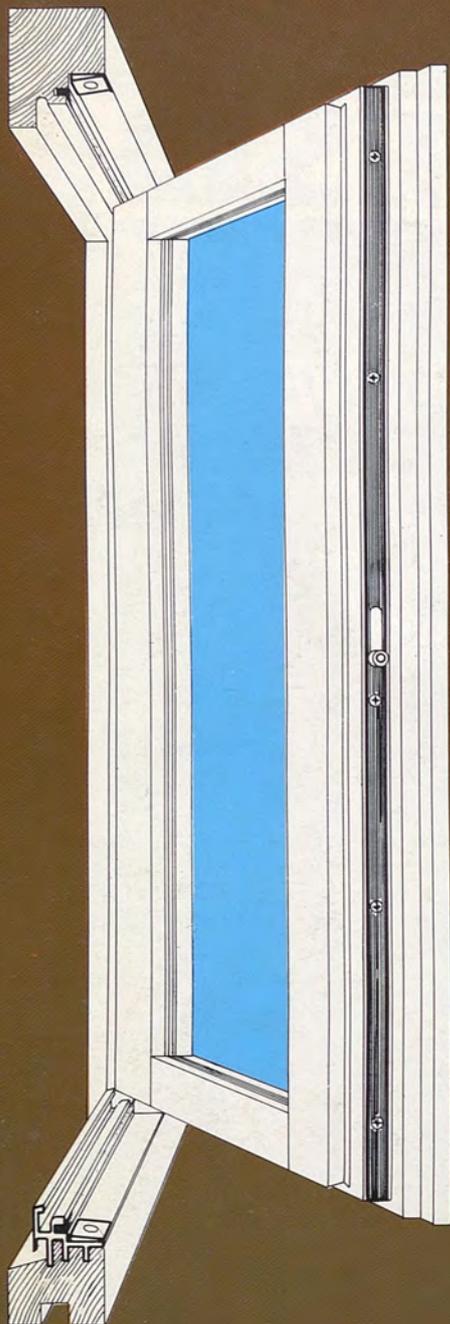
FRESIA

VIA AOSTA, 3 - TEL. 850.891 - 850.828

PROPONE

*CHIUSURE PER SERRAMENTI
A DOPPIA ANTA.
CON RULLI E PUNTALI*

**SOLO OGGI PUOI
CON ACCESSORI FRESIA
PERMETTERTI UN
SERRAMENTO COSI'**



CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

Istituto del Legno

— Sede Sperimentale distaccata —
S. MICHELE ALL'ADIGE

N. Reg. cons. 87/1977

Sezione 7

RELAZIONE

sulle prove effettuate secondo le direttive delle norme UNI e UNI-CEN e progetti di norma CEN su:
FINESTRA A 2 ANTE SU ASSE VERTICALE (secondo il disegno allegato) della Ditta: RUFFONI E ZOPPI - Fabbrica di ferramenta - Via Partigiani - BAVENO.

L'Istituto del Legno ha eseguito su richiesta della Ditta, le seguenti prove:

- A) Prove fisiche: PERMEABILITÀ ALL'ARIA
- B) Prove fisiche: TENUTA ALL'ACQUA
- C) Prove meccaniche: RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO.

Osservazioni fatte sul campione in prova:

Superficie apribile $1,22 \times 1,475 = 1,8 \text{ m}^2$

Perimetro apribile $(1,22 \times 2) + (1,47 \times 3) = 6,865 \text{ m}$.

PROVE EFFETTUATE nel periodo dal 17/2/77 al 23/2/77.

Ipotesi di classificazione di:

FINESTRA A DUE ANTE SU ASSE VERTICALE (secondo il disegno allegato) della Ditta: RUFFONI E ZOPPI - fabbrica ferramenta - Via Partigiani - BAVENO.

SECONDO IL PROGETTO DI NORMA UNI dal titolo: «Serramenti esterni - criteri di classificazione e di scelta» del 1976.

PROVE EFFETTUATE dal 17/2/77 al 23/2/77.

PERMEABILITÀ ALL'ARIA.

La linea tratteggiata nel diagramma allegato si riferisce ai valori di permeabilità riscontrati nel campione provato, che permettono di collocarlo nella classe A3.

TENUTA ALL'ACQUA.

L'inizio delle infiltrazioni è avvenuto alla pressione (+).

Il campione potrebbe perciò essere posto nella classe E4.

RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO.

1. La freccia massima riscontrata nell'elemento presumibilmente più sollecitato del campione è stata: alla pressione $+P_1$ mm. 2,42 - alla depressione $-P_1$ mm. 1,81.
La freccia massima ammessa dal progetto di norma alla pressione $+P_1$ e alla depressione $-P_1$ è 1/200 della luce, corrisponde a mm. $1540/200 = 7,7$ come risulta dall'allegato diagramma.
2. La permeabilità all'aria dopo due serie di cicli (50) alle pressioni $0 - +P_2$ e depressioni $0 - P_2$, alla pressione di 100 Pascal è variata del NESSUNA.
La variazione ammessa dal progetto di norma alla pressione di 100 Pascal è del 10%.
3. Pressioni e depressioni di prova in Pascal:
 P_1 1000 P_2 750 P_3 2000

(+) Le perdite, come da tabella del resoconto di prova, non sono da considerarsi rilevanti a 600 Pa.

S. Michele all'Adige, 14/4/1977.

IL RELATORE
p.i. F. Paganini

IMPIANTI TELEFONICI DI PROPRIETÀ

Molte aziende, come industrie, banche, compagnie di assicurazione, enti pubblici, hanno l'impianto telefonico di proprietà, perché i calcoli economici sono evidenti:

- ammortamento in pochi anni** *il valore di una centrale telefonica dopo 5 anni è del 60%.*
- facilità di adeguamento** *sostituzione, applicazione di accessori, spostamenti, modifiche.*
- celerità d'intervento** *nessun impegno pluriennale a scadenza fissa, nessun deposito cauzionale.*
- consegne rapide.**

Altre informazioni potranno darvele i nostri tecnici. INTERPELLATECI!

INTERFONICI - RICERCA PERSONE - DIFFUSIONE SONORA
VENDITA APPARECCHI ED ACCESSORI TELEFONICI

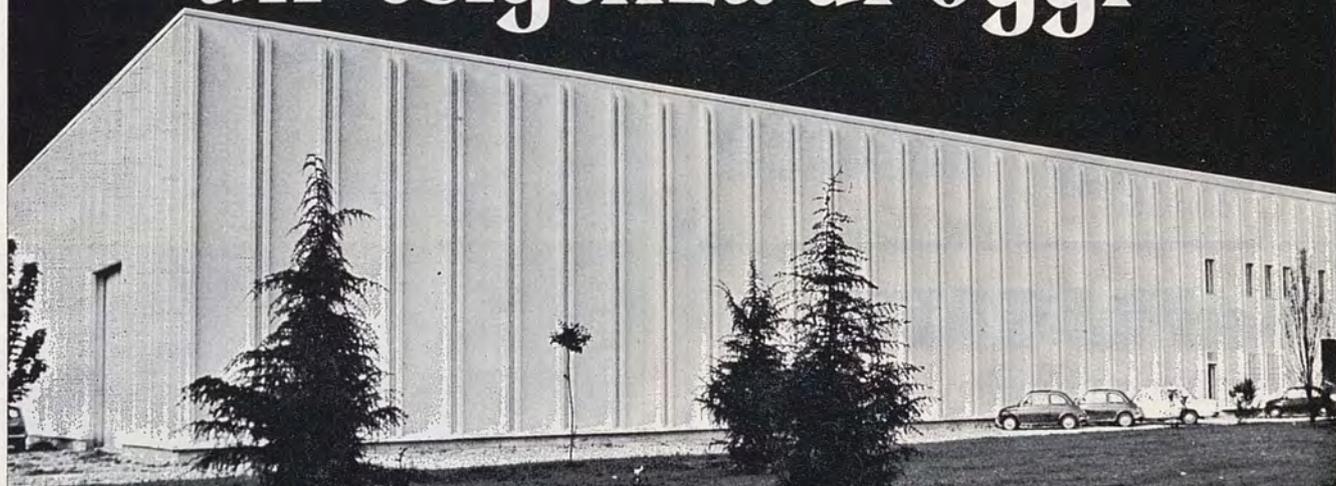


RADIO TELEFONICA SUBALPINA

F. VIGNA - S. GASPARATO & C. - s.a.s.

TORINO - C.so DUCA DEGLI ABRUZZI 6 - TEL. 530300 - 530600

Prefabbricare un' esigenza di oggi



Al servizio
del progettista
e del committente



PREFABBRICATI PRECOMPRESSI VIBRATI IN C.A.

ING. PRUNOTTO

12060 GALLO GRINZANE ALBA (CN) TEL. (0173) 62032-62033

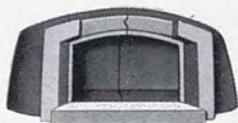
torinedile

10154 Torino - Via Sandro Botticelli, 36
Tel. (011) 26.48.41-26.70.15

CAMINETTI PREFABBRICATI



CAMINETTO RETTANGOLARE
ANGOLARE E A PARETE



NOVITÀ - FORNO A LEGNA IN
REFRATTARIO PER PANE - PIZZE



FORNELLA
GRILL
CON
FUNZIONE DI
BISTECCHIERA E GIRARROSTO

VELUX

Finestre per Tetti

iris

CERAMICA



ILAPEDRETTI

Prefabbricati civili e industriali

MATERIALI PER EDILIZIA

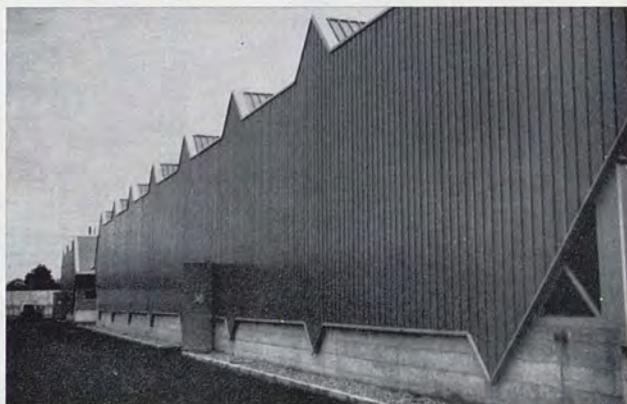
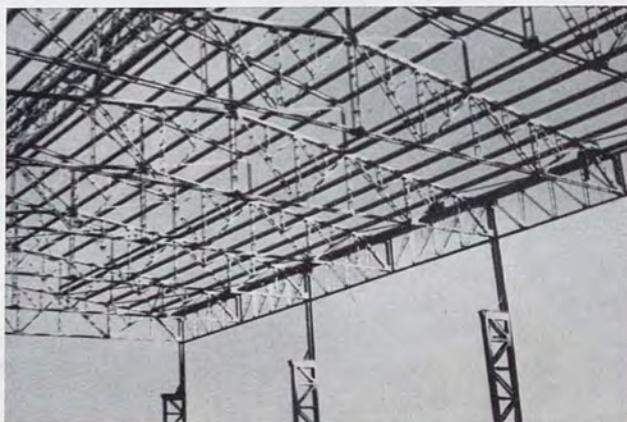
calce - cementi comuni e speciali - laterizi - eternit - tubi in plastica - materiali isolanti - prodotti chimici - pavimenti e rivestimenti per interni ed esterni - attrezzi edili - refrattari - manufatti in cemento - porte per caldaie e per cantine - scale retrattili - collanti per piastrelle - battiscopa in legno, resina e ceramica - faldali in lamiera - lucernari - ondulati plastici - tegole canadesi - caminetti - solai precompressi

EDIFICI

CIVILI - INDUSTRIALI - AGRICOLI

ORTECO

CARPENTERIA METALLICA



Torino - c. M. D'Azeglio 78 - tel. 688792

ATTI E RASSEGNA TECNICA

DELLA SOCIETÀ DEGLI INGEGNERI E DEGLI ARCHITETTI IN TORINO

RIVISTA FONDATA A TORINO NEL 1867

NUOVA SERIE . ANNO XXXIV . N. 1 GENNAIO 1980

SOMMARIO

ATTI DELLA SOCIETÀ

Giornata di studio

Quale futuro per la Società
degli Ingegneri e degli Architetti pag. 1

Segnalazioni » 39

Direttore: Giuseppe Fulcheri.

Vice Direttore: Roberto Gabetti.

Comitato di redazione: Dante Buelli, Vincenzo Ferro, Marco Filippi, Cristiana Lombardi Sertorio, Mario Oreglia, Francesco Sibilla, Giovanni Torretta, Gian Pio Zuccotti.

Segretaria di redazione: Elena Tamagno.

Redazione, segreteria, amministrazione: Società degli Ingegneri e Architetti in Torino, via Giolitti, 1 - Torino.

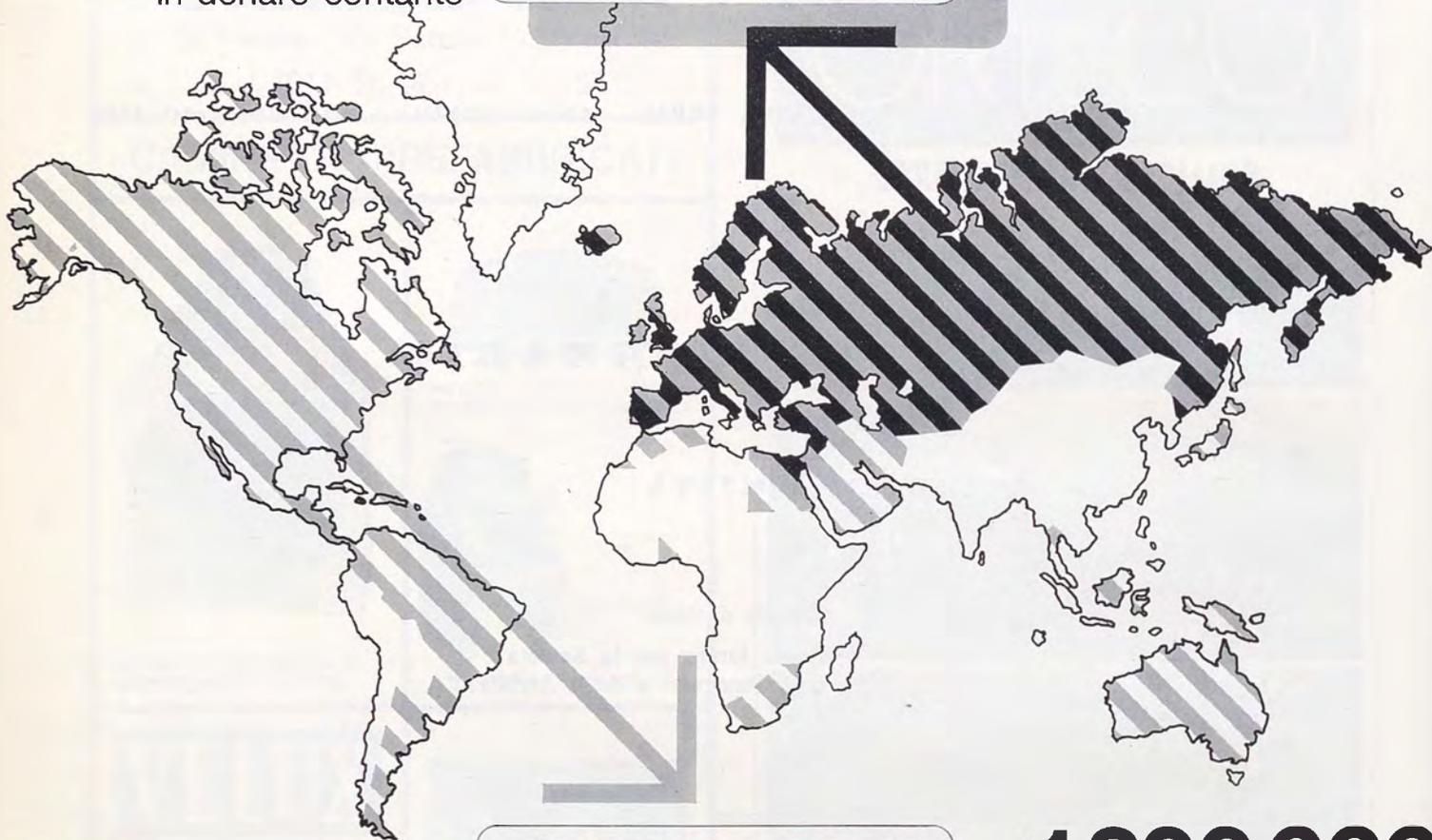
ISSN 0004-7287

Periodico inviato gratuitamente ai Soci della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino.

NELLO SCRIVERE AGLI INSERZIONISTI CITARE QUESTA RIVISTA III

180.000

sportelli bancari
riconoscono
la Carta Assegni
del Credito Italiano
e cambiano i tuoi assegni
in denaro contante



1.300.000

negozi, alberghi ed
esercizi di ogni genere
accettano
per i tuoi pagamenti
la carta di credito
Eurocard

**Con Eurocard e Carta Assegni
sei ovunque tra amici...
il Credito Italiano
ti presenta e garantisce per te**



**Credito
Italiano**

BANCA D'INTERESSE NAZIONALE

Giornata di Studio

**Quale futuro per la Società
degli Ingegneri e degli Architetti**

Castello della Mandria, 13 ottobre 1979

Programma

ore 9,30 Apertura dei lavori:

Ing. Giuseppe FULCHERI, Presidente della Società degli Ingegneri e degli Architetti.

Saluto delle Autorità.

Relazioni di:

Ing. Guido BONICELLI su *La Società degli Ingegneri e degli Architetti dalla sua fondazione al 1970.*

Prof. Arch. Roberto GABETTI su *La Società degli Ingegneri e degli Architetti dal 1971 ad oggi.*

Prof. Ing. Gian Federico MICHELETTI su *Il Politecnico di Torino in rapporto con la cultura tecnica piemontese.*

Prof. Arch. Mario Federico ROCCERO su *Complementarità fra la Società degli Ingegneri e degli Architetti e la Facoltà di Architettura.*

Prof. Aurelio BURDESE su *Contributo dell'ingegneria ad un problema di attualità: ambiente e sicurezza del lavoro.*

Arch. Raffaele RADICIONI su *La Città di Torino e le categorie professionali.*

Prof. Arch. Giovanni ASTENGO su *La Regione e l'attività professionale in campo urbanistico.*

ore 13,00 Sospensione dei lavori.

ore 15,00 Ripresa dei lavori.

Hanno assicurato un loro intervento:

Arch. Claudio DECKER del Consiglio Nazionale Architetti.

Arch. Cataldo D'IMPERIO, Presidente dell'Ordine degli Architetti di Torino.

Ing. Sergio PININFARINA, Presidente dell'Unione Industriale di Torino.

Ing. Emilio RAMPOLLA DEL TINDARO, Presidente dell'A.N.I.A.I. - Associazione Nazionale Ingegneri Architetti Italiani.

Ing. Gino SALVESTRINI, Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Torino.

Ing. Giuseppe TOMASELLI, Presidente del Consiglio Nazionale Ingegneri.

ore 17,00 Tavola Rotonda e conclusione del dibattito.

Apertura dei lavori

Nonostante l'inclemenza del tempo, soci ed invitati sono intervenuti numerosi all'appuntamento presso il Castello della Mandria, dove, grazie alla generosa ospitalità della Regione Piemonte, allo scrupoloso lavoro del Comitato organizzatore (Giuseppe Fulcheri, Francesco Barrera, Guido Bonicelli, Marco Filippi, Roberto Gabetti, Edoardo Goffi, Cristiana Lombardi Sertorio, Gian Federico Micheletti, Francesco Sibilla, Gian Pio Zuccotti), proficuamente coadiuvati dalla signorina Marchisotti e all'impegno degli intervenuti, i lavori si sono svolti in un'atmosfera di amichevole e fattivo confronto.

Relazioni ed interventi hanno fornito materiale prezioso per considerazioni più meditate di quelle possibili in quella sede: pertanto riteniamo utile pubblicare integralmente gli interventi dei quali gli oratori hanno fornito il manoscritto e in forma riassuntiva gli altri, certi che possano costituire documento utile alla discussione sul futuro della nostra Società, anche per la prossima Assemblée dei Soci che dovrà indicare al nuovo Comitato Direttivo le linee per l'attività futura.

Verso le ore 10, alla presenza di oltre cento intervenuti fra soci, loro famigliari e invitati, il Presidente della Società apre i lavori.



La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino ha organizzato questa giornata di studio per analizzare l'attività svolta nei 113 anni trascorsi dalla sua fondazione e per trarne indicazioni e stimoli per le sue prospettive attuali e future.

L'iniziativa, proposta e dibattuta nel Comitato Direttivo, fu approvata dall'Assemblea dei Soci del 31 gennaio scorso nella convinzione che fosse anche opportuno verificare, con apporti critici e propositivi esterni alla Società, la validità della nostra azione e l'impostazione di programmi che tengano conto dei mutamenti che caratterizzano l'epoca e l'ambiente in cui la Società deve e dovrà operare.

Altre associazioni simili alla nostra hanno già avviato analisi e dibattiti in tal senso, come fin dal 1977 il Collegio degli Ingegneri di Milano.

E che le finalità del Convegno siano state comprese e condivise è dimostrato dall'ampio consenso che caratterizza l'odierno svolgimento dei lavori con la presenza di Autorità, di illustri oratori, di Soci. A tutti il nostro più vivo ringraziamento.

Come risulta dal programma, in mattinata, gli ex presidenti della Società, Guido Bonicelli e Roberto Gabetti illustreranno l'attività della Società dalla sua fondazione ad oggi, nella convinzione — come diranno — che *l'attualità e il futuro dovranno non nascere tanto da una invenzione, quanto da un maturo giudizio sul passato recente. Tale giudizio dipenderà dai Soci: più numerosi, più giovani, più attivi essi saranno, più tale giudizio sarà vivo, ricco di promesse.*

Il pro-rettore del Politecnico di Torino, Gian Federico Micheletti, e i Presidi della Facoltà di Ingegneria e di Architettura, Aurelio Burdese e Mario Federico Roggero, prospetteranno quali tipi di rapporto ritengono utili tra la Società ed i rispettivi settori del mondo universitario.

GUIDO BONICELLI

La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino dalla sua fondazione al 1970

L'epoca in cui cominciò ad intensificarsi l'interesse per la ricerca scientifica modernamente concepita, cioè il Seicento ed il secolo successivo, quando gli studi, le sperimentazioni nelle diverse branche si svilupparono in molti Paesi d'Europa, vide anche il sorgere delle Accademie, delle Società di scienziati, che venivano costituite con il riconoscimento e l'appoggio, spesso anche copioso, dei Regnanti.

Queste Società rispondevano all'esigenza, assai sentita da parte di chi si dedicava alle ricerche scientifiche, di avere contatti con gli altri ricercatori, di tenere collegamenti con analoghe istituzioni e quindi con ricercatori di altri Paesi, di

Parleranno poi, in rappresentanza della Città di Torino, l'Assessore alla pianificazione urbanistica Raffaele Radicioni; e in rappresentanza della Regione Piemonte, Giovanni Astengo, Assessore alla pianificazione e gestione urbanistica: entrambi a testimonianza dei legami culturali e tecnici che caratterizzano i rapporti tra la Città di Torino e la Regione Piemonte con la nostra Società.

Nel pomeriggio ci saranno gli interventi dei rappresentanti delle categorie professionali e degli Enti e Associazioni che dall'attività della nostra Società sono per vari versi interessati; seguirà il dibattito, aperto a tutti coloro che, avendo seguito lo svolgimento dei lavori, intenderanno contribuire ad individuare le caratteristiche e le possibilità operative della partecipazione degli ingegneri e architetti alla evoluzione della società, in sede di ricerche ed esperienze interdisciplinari e in diretto collegamento con altre culture specialistiche esterne.

Gli Atti del Convegno saranno raccolti in un fascicolo della nostra rivista « Atti e Rassegna Tecnica » e così, affidati alla stampa, risulteranno agevolmente accessibili non soltanto ai 600 Soci ma a quanti vorranno giovare degli esiti raggiunti.

Rivolgiamo un vivo ringraziamento alla Regione Piemonte che ci ha concesso ospitalità in questo Castello, al Presidente dell'Azienda Regionale « La Mandria », commendator Annibale Carli e al Direttore, dottor Angelo Boasso.

Rinnoviamo a tutti l'espressione della nostra riconoscenza per il prezioso e impegnativo insegnamento per il lavoro futuro che trarremo dall'odierno confronto di così qualificate esperienze.

A conclusione del suo intervento introduttivo, il Presidente, ingegner Fulcheri, invita l'ingegner Bonicelli, già Presidente della Società a presentare la prima relazione.

trovare appoggio ed aiuto, di vedere convalidati da un crisma autorevole i risultati da ciascuno conseguiti. Ricordiamo fra queste la Royal Society costituita in Inghilterra sin dal 1662 ed assunta a grandissimo prestigio, la Societas Regia Scientiarum fondata nel 1700 in Prussia e molte altre consimili istituzioni sorte nel corso del Settecento in vari Paesi. Così, per esempio, Alessandro Volta, non appena ebbe la certezza del fondamento delle sue scoperte relative alla pila e conseguì i primi risultati concreti, si affrettò a scrivere una lettera alla Royal Society per dare notizia dell'importantissimo ritrovato, lettera che venne letta e commentata in formale adunanza.

Quando, dalle scoperte aventi riflessi di carattere pratico, cominciarono a prendere consistenza e rilievo sviluppi tecnologici su basi scientifiche e non solamente artigianali o artistiche, e presero a formarsi schiere di uomini impegnati in attività di carattere tecnico con interesse per lo studio, la ricerca ed il progresso nei diversi settori, ecco che anche questi gruppi sentirono esigenze analoghe a quelle degli scienziati, oltre ad auspicare coordinamento e tutela nell'esercizio delle loro professioni. Sorsero così le prime Società od Associazioni di persone che si occupavano di tecnologia o scienza applicata, costituite sul modello delle grandi Accademie scientifiche.

Anche in questo campo l'Inghilterra era antesignana e sorsero in quel Paese i primi interessanti esempi di Società di carattere professionale, fra cui, ad esempio, la Società degli Ingegneri Civili di Londra, costituita nel 1818. Sul modello di questa anche in altri Stati, ove si era conseguito un notevole sviluppo nell'attività tecnica, si formarono analoghe istituzioni. Esse presero via via forza e prestigio ed ebbero indubbiamente grande merito nel promuovere l'ulteriore progresso delle scienze applicate.

L'atmosfera generale era di grande entusiasmo per le scoperte scientifiche e per le realizzazioni tecniche, di incondizionata fiducia in un futuro incessante progresso, dal quale ci si aspettava la soluzione di tutti i problemi dell'umanità, e quindi anche di notevole interesse per le istituzioni del tipo cui abbiamo accennato.

È dunque in un clima cosiffatto che anche a Torino, città sotto questi aspetti all'avanguardia in Italia, venne sentita l'esigenza di dare vita ad una associazione di persone impegnate in problemi di carattere tecnologico sia nel campo delle costruzioni civili sia in quello delle applicazioni industriali.

Non va dimenticato che il Piemonte, verso la metà del secolo scorso, aveva già conseguito uno sviluppo rilevante nell'industria, anche se poco favorito per quanto concerne la disponibilità di materie prime e le possibilità di comunicazioni con gli altri Paesi. In effetti il Piemonte si trovava precluse le vie verso Francia e Svizzera ed il resto d'Europa dalla barriera delle Alpi ed anche i collegamenti verso il mare, cioè verso i porti di Savona e Porto Maurizio e, fino al 1860, di Villafranca e di Nizza, erano piuttosto difficili. Ma la nostra regione aveva una grande risorsa naturale, la fonte idraulica di energia, ed è indubbiamente questo il principale fattore di un precoce sviluppo dapprima artigianale e poi industriale.

Su molti dei corsi d'acqua prealpini sorsero, sin dall'inizio dell'Ottocento, su un supporto di una tradizione artigianale molto antica, attività industriali che ricevevano la necessaria forza motrice da ruote idrauliche alimentate dalle acque dei torrenti che defluivano verso la pianura. La stessa Torino, situata in un'area a lento declivio

verso il Po, si era dotata di numerosi canali che derivavano le acque dalla Dora Riparia e da altri corsi d'acqua e che davano vita a tutta una quantità di opifici.

Va poi ancora notato che con la decisione di trasferire la Capitale a Firenze, decisione che per la città di Torino era stata fonte di notevole danno economico e di decremento delle possibilità di occupazione, si era deciso di compensare la Città assecondando la sua vocazione industriale con provvedimenti che dessero maggior impulso alle attività già in corso, fra cui quello di migliorare il sistema di canali per accrescere la disponibilità di forza motrice.

In questa situazione di stimolo e di sviluppo dell'attività industriale, cui faceva anche riscontro un incremento nelle costruzioni civili, strade, ponti, ferrovie, impianti idraulici per forza motrice, si trovava il terreno favorevole perché potesse prendere corpo l'idea di costituire una società di ingegneri e di industriali (dal momento che gli ingegneri in quel periodo avevano formazione prevalentemente di ingegnere civile).

L'iniziativa fu dovuta ad un gruppo di diciannove uomini, esponenti di diversi rami di attività, ed ebbe soprattutto impulso dal Generale Giovanni Cavalli, tecnico e scienziato di valore, che aveva legato il suo nome ad interessanti innovazioni nel campo dell'artiglieria. Venne presa a modello proprio quella Società degli Ingegneri Civili di Londra, di cui abbiamo fatto cenno, che operava ormai da quasi cinquant'anni e che aveva conseguito grande prestigio. Venne interessato anche il Governo, nell'intento di ottenerne il riconoscimento, nonché la concessione in uso di locali fra quelli che si erano resi disponibili con il trasferimento di tutti gli uffici governativi a Firenze.

Questo gruppo di Soci promotori, che volle come suo Presidente il senatore ingegnere Pietro Paleocapa, si costituì in Comitato provvisorio il giorno 15 marzo 1866; subito dopo, con atto del 25 marzo dello stesso anno, la « Società degli Ingegneri e degli Industriali di Torino » veniva regolarmente costituita.

Fu immediatamente inoltrata al Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio domanda di approvazione da parte del Governo e di riconoscimento come *corpo morale* e fatta richiesta al Ministero delle Finanze per ottenere la cessione di alcuni locali di Palazzo Madama, che ben si prestavano allo scopo.

Il riconoscimento come *corpo morale* avvenne con Decreto Luogotenenziale del 18 luglio 1866, mentre già nel giugno il Ministero delle Finanze aveva risposto alla richiesta della Società mettendo a disposizione locali negli ammezzati del lato sud di Palazzo Madama. Il 20 agosto venne fatta la consegna dei locali a tre rappresentanti della Società.

Prima della fine dell'anno veniva convocata la prima Assemblea generale ed eletto, a termini di

Statuto, il primo Comitato dirigente. I Soci erano in quel momento 56, più altri quattro accettati nella medesima Assemblea. Risultò eletto a grande maggioranza il senatore Paleocapa, il quale però dichiarò di non poter accettare per l'età avanzata e le sue condizioni di salute. Egli venne proclamato Presidente onorario, mentre Presidente effettivo fu eletto il generale Cavalli.

Così, con l'inizio del 1867, la Società iniziava la sua attività con grande serietà di intenti e con impegno di tutti i Soci, nello spirito dello Statuto sociale, secondo il quale lo scopo della nuova istituzione era quello di *promuovere l'applicazione della scienza all'industria ed alle opere di pubblica utilità per mezzo di speciali discussioni e pubblicazioni*. Ai fini sociali erano destinate in primo luogo le adunanze generali dei Soci, giacché dice ancora lo Statuto: *Nelle adunanze della Società si leggono e si discutono memorie presentate dai membri. Si determina circa la pubblicazione per intero o per estratto delle memorie lette e discusse. Si trattano tutte le questioni le quali hanno relazione con lo scopo della Società.*

Vediamo dunque come si svolgeva l'attività sociale all'inizio e poi nei primi decenni di vita della Società.

Essa rispecchiava fedelmente quanto disposto dallo Statuto, aveva luogo in gran parte nel corso delle adunanze ed era imperniata essenzialmente su:

— lettura di relazioni dei Soci, susseguente discussione e votazione per deliberare se la relazione dovesse venire stampata negli atti sociali. Queste relazioni vertevano su problemi di carattere teorico, ma sempre inerenti all'ingegneria ed anche all'architettura, su opere realizzate da qualche Consocio, su ritrovati di carattere tecnico, oppure anche esprimevano opinioni su problemi di attualità o su importanti progetti di interesse pubblico;

— discussione in adunanza di particolari problemi, su proposta del Presidente o di qualche Socio, od anche su sollecitazioni esterne pervenute alla Presidenza. Poteva trattarsi di argomenti tecnici interessanti la professione, richieste di notizie pervenute da altre Società, proposte di interessare la Società a qualche importante problema della Città o della Regione, richieste di chiarimenti su problemi studiati da qualche Socio, ecc.;

— studio di particolari problemi interessanti la Città o la Regione sia su sollecitazione esterna (in genere dell'Autorità Comunale), sia per iniziativa della Società stessa che deliberava di approfondire un determinato argomento ed esprimere in forma ufficiale il parere della Società. Questi studi in genere venivano demandati ad apposite Commissioni che, in tempi relativamente brevi, completavano il loro lavoro e ne riferivano in adunanza;

— esame e discussione di problemi relativi alla pratica professionale, problemi che tuttavia occupavano tempo molto limitato fino a quando, dopo il 1890, venne costituito nell'ambito della So-

cietà stessa un Albo degli Ingegneri e, successivamente, un Consiglio dell'Ordine, analogamente a quanto stava facendosi in alcune altre città italiane;

— disponibilità di una sede sociale aperta a tutti i Soci come luogo di incontro, di consultazione, di discussione. La sede era fornita di biblioteca e sala di lettura ed era, in effetti, giornalmente frequentata, in modo che la Società veniva ad assumere anche la funzione di Circolo, i cui Soci avevano comuni interessi di carattere professionale.

La lettura degli atti della Società dei primi decenni di vita ci dà la chiara sensazione dell'impegno dei Soci (e fra questi si annoveravano persone come Carlo Ceppi, Prospero Richelmy, Ascario Sobrero, Quintino Sella, Carlo Bernardo Mosca, Severino Grattoni, Germano Sommeiller, Benedetto Brin, Alessandro Antonelli, Vincenzo Soldati, Tommaso Agudio, Galileo Ferraris, Angelo Reyceud), della serietà delle discussioni e del prestigio di cui godeva la Società, che veniva frequentemente interpellata dalla Giunta Comunale o da altri Enti per esprimere pareri, dare consigli, valutare situazioni. A quest'ultimo riguardo, vediamo la Società occuparsi, per mezzo di apposite Commissioni, di importanti argomenti; ne ricordiamo qualcuno a titolo di esempio.

Già nel giugno 1867 il Sindaco di Torino, con lettera accompagnata da documenti e disegni, pregava la Società di: «manifestare il suo parere intorno alla pratica in corso da qualche tempo tra il Governo ed il Municipio per il trasporto del regio edificio idraulico della Parella al Castello del Valentino» (questo edificio era in sostanza un complesso di strutture per l'attuazione di esperimenti di idraulica). L'esame fu affidato ad una Commissione di sei Soci, che conclusero rapidamente il loro lavoro.

Nel 1869, avuta notizia della proposta esistente di tenere un'esposizione industriale a Torino nel 1872, la Società delibera di sua iniziativa di interessarsi al problema e di formulare e far conoscere i risultati dei suoi studi e proposte. Un'apposita Commissione conclude i suoi lavori già nel maggio 1869 con un'ampia relazione cui fa seguito una seconda relazione nel dicembre 1869.

Nel 1870 viene nominata una Commissione per l'attuazione del progetto di una idrografia generale del Piemonte.

Nel 1871-72 la Comunità Israelitica pone quesiti alla Società circa la stabilità dell'edificio, chiamato poi Mole Antonelliana, in corso di costruzione e destinato alla funzione di Tempio Israelitico. Uno dei quesiti era il seguente: *se ultimando l'edificio secondo il progetto Antonelli, sovrapponendo alla cupola attuale uno o tre cupolini, la solidità dell'edificio poteva dichiararsi ineccepibile*. Si chiedeva inoltre un parere sui preventivi dell'Antonelli e si chiedeva anche se la Società non concordasse nel ritenere che *questo monumento, assai più che alla piccola Corpo-*

razione Israelitica, che ebbe il coraggio e l'abnegazione di iniziarlo e di dedicarvi enormi somme, appartenga ormai all'intera cittadinanza torinese e che la Città non abbia un certo impegno a dare aiuto per il suo completamento.

Nello stesso periodo di tempo vediamo la Società interessata dalla Giunta Comunale a fornire un parere sull'opportunità e convenienza di acquistare un rullo compressore a vapore invece dei consueti rulli a trazione normale, cioè a cavalli, mentre altra Commissione viene incaricata di riferire sulla convenienza dei soffitti con travi in ferro, che costituivano al momento una novità.

Viene anche discusso, sulla base di una relazione del Socio Pecco, Ingegnere Capo del Comune, il progetto di un nuovo ponte sul Po a monte del Castello del Valentino (quello che sarà poi il Ponte Isabella) ed il problema delle fognature cittadine, sul quale argomento una relazione viene inviata a tutti i Consiglieri Comunali.

Ampia trattazione viene dedicata ai problemi ferroviari, che erano in quel momento di grandissima attualità. Portato a compimento il traforo del Frejus, già si pensa ad altre gallerie alpine, come quella del Monte Bianco e quella sotto il Gran San Bernardo per un collegamento Torino-Aosta-Martigny. Si parla anche di proposte di nuovi collegamenti ferroviari interni, come, per esempio, quello della ferrovia subalpina che doveva collegare Torino con Ivrea, Borgomanero, il lago Maggiore, raccordandosi con le linee lombarde, ed il collegamento internazionale del Sempione.

Vengono pure toccate, ma con scarso rilievo, questioni di carattere professionale, tariffe, ecc.

Le relazioni di Soci riguardano per lo più problemi di carattere idraulico, costruzione ed esercizio delle ferrovie, scienza delle costruzioni, strutture in ferro, architettura, approvvigionamento di acqua potabile, disponibilità di acqua nella zona torinese per usi di forza motrice.

Nel 1878 ecco aprirsi uno sguardo su un argomento del tutto nuovo con una relazione di Galileo Ferraris sul telefono.

Nel 1884 i Soci Architetti, ritenendo di non trovare in seno all'Associazione piena comprensione delle loro esigenze ed aspirazioni, costituiscono, nell'ambito della Società stessa, il Collegio degli Architetti. Questo però, poco dopo, si staccò dalla Società e si inserì nel Circolo degli Artisti, formandovi una sezione analoga a quelle di pittura, scultura e letteratura.

La Società corse ai ripari, riformò lo Statuto ed anche la denominazione del Sodalizio, che divenne così la « Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino ». Il nuovo Statuto, approvato con Regio Decreto del 24 giugno 1888, precisava che il Sodalizio aveva *scopo precipuo di promuovere l'incremento scientifico, artistico e tecnico dell'ingegneria e dell'architettura e tutelare il decoro e gli interessi degli ingegneri e degli architetti.*

Negli anni successivi la Società continua a svolgere i suoi lavori con le modalità seguite sino ad allora e naturalmente gli argomenti in discussione seguono l'evoluzione dei tempi. Ecco quindi, nel 1896, una Commissione, di cui fa parte anche Galileo Ferraris, studiare il più adatto sistema di trazione da consigliare agli Organi Comunali per sostituirlo ai tram a cavalli. La Commissione esamina veicoli ad aria compressa, a vapore, con motori a gas o ad idrocarburi liquidi e veicoli elettrici con accumulatori, con conduttore in cunicolo nel terreno e con filo aereo. Viene consigliato quest'ultimo sistema di trazione, anche se il filo aereo aveva in quel momento molti antagonisti a causa di alcuni gravi incidenti verificatisi soprattutto in America.

Ecco a più riprese Soci o Commissioni di Soci occuparsi del problema del riordino delle stazioni ferroviarie della città (problema che non ha fatto da allora molti progressi). Ecco il prof. Camillo Guidi, nel 1905, presentare alla Società una proposta molto accurata e dettagliata di prescrizioni per le opere in cemento armato da eseguirsi per conto della città di Torino. Ecco, nel 1906, una Commissione occuparsi della riforma della scuola media, giacché il Governo aveva nominato a questo scopo una Commissione reale e questa aveva invitato tutti gli enti e società di carattere culturale ad esprimere il loro parere in argomento.

Frattanto la Società continua anche ad occuparsi di problemi interessanti la professione. Nel 1909 mette a punto e pubblica una tariffa professionale.

La vita della Società era ovviamente molto legata a quella del Politecnico che in quegli anni aveva denominazione di Scuola di Applicazione degli Ingegneri. Fra l'altro, la Società, con apposita Commissione, si occupò a più riprese del problema della sede della Scuola, problema che è sempre stato molto dibattuto sin dal secolo scorso. Si discusse molto sull'adattamento dei locali dell'ex-Museo Industriale in Via dell'Ospedale, sull'utilizzazione del Castello del Valentino ed anche su una sede interamente nuova di cui già si parlava all'inizio del secolo. In particolare si occupò di questo problema una Commissione apposita, che concluse i suoi lavori nel 1897. Altra Commissione concludeva nel 1910 proponendo una sede interamente nuova vicino al Po a monte della Città, possibilmente in sponda sinistra, ove già si trovavano altri istituti universitari.

La Società continuò così a sviluppare la sua attività, accrebbe il numero dei Soci, che alla fine del secolo erano circa 250, arricchì la biblioteca e, nel 1900, decise anche di acquistare strumenti topografici che i Soci potevano chiedere in prestito per le loro occorrenze.

Nel 1916, essendo Presidente l'arch. Giovanni Chevalley, si celebrò il primo cinquantenario di vita della Società.

La guerra 1915-18 crea naturalmente difficoltà allo svolgimento della vita sociale, ma questa

mantiene tuttavia un buon ritmo e gli atti continuano a venire pubblicati con la consueta periodicità.

Ma, finita la guerra, nel 1919, la vita del Socializio subisce, per volontà dei suoi stessi Soci, una brusca svolta. Nell'adunanza del 23 dicembre di quell'anno, infatti, si delibera di trasformare la Società in sezione per il Piemonte dell'Associazione Nazionale Ingegneri Italiani (ANII) che si era costituita poco tempo prima, con sede in Roma, con lo scopo di raggruppare i diversi sodalizi a carattere locale e che più tardi divenne Associazione Nazionale Ingegneri e Architetti Italiani.

La fine della guerra, la conseguente totale unità del Paese, aveva determinato spinte centripete dettate anche da interessi di tutela professionale e da queste spinte, almeno in parte certamente giustificate, la Società torinese non aveva voluto sottrarsi. L'attività comunque proseguì con il consueto impegno sul piano culturale e venne anche accresciuta l'attività di carattere professionale coordinata nel Paese dall'Associazione Nazionale.

Gli atti della Società non vennero più pubblicati come tali a partire dalla fine dell'anno 1919. Dopo di allora, quanto concerneva l'attività della Sezione di Torino dell'ANII avrebbe dovuto trovare posto nel periodico dell'Associazione. Questo tuttavia non poté venire subito pubblicato; nel primo anno l'Associazione ottenne un supplemento nel « *Monitore Tecnico* » di Milano, nel quale trovarono posto articoli, relazioni, notizie ed atti della vita delle diverse Sezioni.

Nel corso del 1921 cominciò a pubblicarsi in Roma un bollettino dell'Associazione che assunse in seguito il titolo « *L'Ingegnere Italiano* », sul quale si dava notizia della attività delle diverse Sezioni. Nello stesso periodo usciva anche un periodico tecnico sotto il nome di « *Giornale dell'Associazione Nazionale degli Ingegneri Italiani* », che ebbe notevole sviluppo per merito, fra l'altro, di Soci torinesi che facevano parte di un Comitato di redazione regionale. Questo però cessò dopo pochi mesi la sua pubblicazione e dopo un breve intervallo, nel luglio 1922, cominciò ad uscire regolarmente la Rivista « *Ingegneria* » dell'Editore Hoepli con funzione anche di organo dell'Associazione Nazionale. Alla costituzione ed avviamento di questa Rivista avevano contribuito sostanzialmente Soci torinesi, fra cui gli ingegneri Tedeschi e Pavia ed il prof. Gustavo Colonnetti.

Ma poco dopo, con l'avvento del fascismo, vennero costituiti il Sindacato Fascista degli Ingegneri nel 1923 ed il Sindacato Fascista degli Architetti nel 1926. Questi Sindacati avevano carattere provinciale o regionale. Al tempo stesso l'ANII, come del resto tutte le altre Associazioni o Società a carattere democratico, venne sciolta e ogni attività, sia di carattere culturale, sia di carattere sindacale, assorbita dai due Sindacati.

Nel 1932 venne costituita l'Unione Professionisti ed Artisti, che raggruppò tutti i Sindacati fra cui quelli degli Ingegneri e degli Architetti. Questo

ulteriore accentramento a carattere dirigista finì per dare l'ultimo colpo alla libertà di iniziative, alle possibilità di vita autonoma che ancora potevano sussistere almeno sul piano culturale.

L'ultima guerra e la conseguente distruzione dei locali che ospitavano i Sindacati finirono per far cessare ogni attività.

Con la fine della guerra e la liberazione del Paese ebbe nuovamente possibilità di svilupparsi lo spirito associativo autonomo e trovarono rinnovato vigore le forze ed i fermenti di carattere locale. Appariva giusto, anzi necessario, utilizzare al meglio queste forze non con spirito campanilistico, ma dando libero sfogo a quelle volontà di collaborazione che solo il vivere e l'operare in uno stesso centro può creare. Sorse così in un gruppo di volenterosi Colleghi l'impulso vivissimo di ridare vita alla vecchia Società, dopo una parentesi ormai più che venticinquennale.

La Società venne così ricostituita quasi subito dopo la liberazione, tanto che già nell'adunanza generale dei Soci del 22 maggio 1945 veniva confermato il vecchio Statuto, mentre nella successiva adunanza del 10 luglio veniva approvato un « *Regolamento generale della Società* » che integrava lo Statuto stesso.

Con il gennaio 1947 riprendeva le pubblicazioni anche la rivista sociale con il titolo « *Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino - Nuova Serie* ».

Alla Presidenza della Società ricostituita venne eletto l'architetto Giovanni Chevalley, che già era stato Presidente anteriormente alla prima guerra mondiale, mentre alla direzione della Rivista veniva chiamato l'ingegnere Augusto Cavallari-Murat.

Si inizia così l'attività del dopoguerra, impostata soprattutto sulla pubblicazione della Rivista, su conferenze di Soci o di altri colleghi, visite tecniche a cantieri ed impianti ed anche sull'attività di gruppi culturali, che si venivano man mano costituendo, come previsto dall'accennato regolamento. Presero vita così il Gruppo Architetti, che fu poi particolarmente attivo, il Gruppo Trasporti, il Gruppo Cemento Armato ed altri.

Alla Presidenza si succedettero, dopo l'architetto Chevalley, l'ingegnere Giancarlo Anselmetti, l'architetto Mario Dezzutti, l'ingegnere Giuseppe Maria Pugno, l'ingegnere Mario Brunetti, l'ingegnere Giorgio Dardanelli, l'ingegnere Mario Cattella, l'architetto Mario Dezzutti, l'ingegnere Luigi Richieri, l'architetto Nino Rosani, che concluse il suo triennio con il 1970.

Intorno al 1960 la Società iniziò anche ad occuparsi di organizzare viaggi di studio rivolti particolarmente a contatti professionali, visite ad impianti e cantieri di particolare interesse, visite ad importanti lavori in corso di svolgimento all'estero da parte di imprese italiane. Si fecero così, nel periodo tra il 1960 ed il 1970, viaggi negli Stati Uniti, in India, in Egitto, in Marocco, nel Libano ed Iran, in Israele, in Giappone ed alle Città Nuove in Inghilterra.

Questa attività, curata in particolare dal Socio Rosani, ebbe molto successo, ma venne poi attenuata quando l'organizzazione di viaggi all'estero divenne molto più diffusa sia da parte di enti a carattere turistico-commerciale sia da parte di enti od associazioni di ogni tipo.

Tra le varie altre iniziative meritano in particolare di essere ricordate le manifestazioni per la commemorazione di Leonardo da Vinci nel 1952 durante la Presidenza Dezzutti, la mostra di architettura piemontese, realizzata nel 1954 (durante la Presidenza Pugno) con grande slancio da Nicola Mosso, che fu per molti anni animatore del Gruppo Architetti, la serie di riunioni relative al piano regolatore generale di Torino nel 1956 e le numerose visite ad impianti idroelettrici in Italia, in Svizzera, in Francia, durante la Presidenza Brunetti.

La Presidenza Catella istituì i premi Torino, che furono solennemente consegnati per la prima volta nel marzo 1963 e che ebbero poi numerose successive edizioni. Sempre con Catella si organizzarono le manifestazioni e conferenze in relazione all'Esposizione del 1961 per il Centenario dell'Unità d'Italia, una serie di dibattiti nel 1962 in relazione al piano intercomunale di Torino, ed un convegno, tenuto nel settembre 1962, per uno scambio di idee con associazioni di ingegneri ed architetti italiani e di diversi Paesi europei.

Durante la Presidenza Richieri cadde il centenario della Società, che venne ricordato in particolare con un « convegno sul metodo », curato in particolare dall'architetto Pellegrini.

Cavallari Murat rimase alla direzione della Rivista fino alla fine del '69, cioè per 23 anni. Egli resse l'organo sociale con rigore scientifico e con serietà ineccepibile e seppe conservarne, ed anzi accrescerne, il prestigio in Italia ed anche all'estero.

A Cavallari Murat successe l'architetto Enrico Pellegrini, purtroppo prematuramente scomparso, poi l'ingegnere Carlo Mortarino. Nel 1970 si ritenne opportuno far coincidere nella stessa persona le due funzioni di Presidente della Società e Direttore della Rivista, indirizzo che perdura tuttora.

La sede ebbe varie vicissitudini nel primo dopoguerra, poi, nel marzo 1951, venne inaugurata la sede di Palazzo Carignano, occupato dalla Società unitamente ai due Ordini, all'Associazione Elettrotecnica, all'Associazione Termotecnica, a quella di Aerotecnica, di Tecnica dell'Automobile ed altri Sodalizi affini. Questa comunione di locali e di servizi era stata accuratamente studiata e regolamentata da apposita convenzione.

Nel 1958 l'intero gruppo di Associazioni si trasferì negli attuali locali di Via Giolitti 1, cioè nel Palazzo Barbaroux, prospiciente Piazza San Carlo.

In sostanza, dopo la rinascita del dopoguerra, la vita sociale proseguì con intensità nella scia della lunga attività del passato. Tuttavia, anche in relazione al volgere dei tempi, lo spirito che animava i Soci e gli orientamenti delle iniziative erano alquanto mutati da quelli dei primi decenni di vita della Società.

In linea generale lo spirito associativo era divenuto meno vivo di quanto non si verificasse in passato. Mezzi di rapida comunicazione, come il telefono o l'automobile, unitamente a maggiori stimoli di svago quali gli interessi sportivi, la televisione, i viaggi per diporto, le vacanze, i fine settimana fuori città, avevano dato luogo ad un maggior individualismo e ad un minor interesse per le attività di sodalizio.

Occorre anche notare che, mentre nei primi decenni la Società si rivolgeva a tutti gli ingegneri ed architetti della Città, erano successivamente sorte numerose associazioni specializzate nei diversi settori nei quali si era venuta suddividendo tutta la materia che riguarda l'ingegneria (non altrettanto può dirsi per l'architettura), quindi l'ordinamento degli studi e l'attività professionale, con solchi anche molto profondi tra branca e branca.

Questa mutata situazione generale aveva fatto sì che la Società venisse a perdere del tutto il carattere di circolo, di luogo di incontro libero tra i Soci, mentre era anche venuta attenuandosi l'impronta formale di accademia con discussione e approvazione di atti nelle adunanze.

Per contro l'attività sociale era venuta via via volgendosi prevalentemente verso conferenze sia di Soci sia di non Soci, dibattiti su argomenti di attualità, visite tecniche ad impianti, industrie e cantieri, viaggi di studio in Italia ed all'estero, allestimento di mostre, mentre anche la Rivista dava maggior sviluppo alla parte di rassegna tecnica in confronto a quella dei veri e propri atti con carattere formale. Venivano altresì sviluppandosi iniziative in collaborazione con le diverse altre associazioni tecniche operanti a Torino.

L'attività sociale si era dunque andata gradualmente adattando al mutare dei tempi, delle abitudini, delle tendenze dei Soci, ma si era pur sempre mantenuto il riferimento alle vecchie tradizioni, che hanno rappresentato e rappresentano una grande forza, una base sicura di orientamento, una « salda fondazione », come sta scritto nell'emblema sociale.

Ed è questa salda fondazione, costituita dalla vita, dall'attività, dalle vicende, in tutto l'arco di un secolo, che abbiamo qui brevemente riassunto, e da quelle nel decennio successivo sino ad oggi, di cui parlerà Roberto Gabetti, che, unitamente allo spirito di iniziativa, all'impegno, alla fantasia dei futuri Dirigenti della Società, potrà permettere ulteriori sviluppi di attività, dar vita a nuove idee, consentire una sempre maggiore proficua partecipazione alla vita culturale della Città e della Regione.

Dopo aver ringraziato l'ingegner Bonicelli per l'esauriente rassegna delle attività e delle finalità della nostra Società nel suo primo centenario di vita, il Presidente dà la parola al professor Roberto Gabetti, già presidente della Società e attuale Vice-direttore della rivista sociale, che relaziona sulla vita della società nell'ultimo decennio.

La Società degli Ingegneri e degli Architetti dal 1971 ad oggi

Nella successione dei direttori della nostra Rivista « Atti », dopo il lungo periodo della direzione di Augusto Cavallari-Murat (1947-1969), seguono due brevi direzioni, durate un anno (Enrico Pellegrini e Carlo Mortarino). È stato Guido Bonicelli a introdurre un modello particolarmente efficace: quale presidente della Società assunse la direzione della Rivista nel 1972 e la cedette al suo successore Roberto Gabetti, che la cedette ancora, pur conservandone la vice-direzione, all'attuale presidente Giuseppe Fulcheri.

Era emersa allora, ed è stata confermata come necessaria, in una fase delicata di rilancio e della Società e della sua Rivista, una stretta unione fra le due, nella persona del Presidente pro-tempore.

In effetti la sezione « Atti della Società » chiarisce a sufficienza, anno per anno, quanto le attività sociali siano un supporto necessario per i contenuti della rivista e come il settore « Rassegna Tecnica », sviluppi, con autonoma iniziativa, argomenti culturali di preminente rilievo.

Parlo, con una così pedante aderenza, della vita della nostra Società attraverso i contenuti della Rivista, poiché riconosco come la Rivista stessa possa testimoniare con evidenza le iniziative sociali, in tutti i loro aspetti, e possa tramandarne negli anni fedele memoria. Poiché le nostre future iniziative dovranno necessariamente partire da un esame critico del passato, e fondarsi su di essa, questo tipo di memoria è a mio avviso stimolante, al punto di essere al centro di questa analisi. L'attualità e il futuro quindi dovranno non nascere tanto da una invenzione, quanto da un maturo giudizio sul passato recente. Tale giudizio dipenderà dai Soci: più numerosi, più giovani, più attivi essi saranno, più tale giudizio sarà vivo, ricco di promesse.

Cosa dunque traspare dagli Atti e dalla Rassegna Tecnica.

Innanzitutto una vita sociale vivace, solo in dipendenza di specifiche iniziative culturali. Scarso (fin troppo scarso) appare l'interesse per i fatti della gestione, nei vari aspetti organizzativi ed economici. Forte, per la presenza assidua dei Soci, quasi ogni iniziativa aperta ai problemi del nostro contesto urbano; qualificata per l'intervento di esperti, ogni manifestazione culturale a carattere specialistico: affollati quasi tutti i corsi di qualificazione professionale.

Partiamo da questi ultimi: essi indicano nel modo più chiaro un percorso che dovrà qualificare tutta l'azione della Società nei prossimi anni; quello dell'educazione permanente. Bonicelli presidente, la Società aveva tenuto un vivace convegno in argomento: a quelle iniziative possono esserne collegate altre, successive, rivolte ad un vasto pub-

blico di tecnici — ingegneri e architetti —, laureati da molti o da pochi anni, desiderosi di approfondire, con il concorso di specialisti, temi emergenti nel campo urbanistico, storico, tecnico, impiantistico, strutturale, ecc.

Qui c'è per l'iniziativa della Società e della Rivista un ampio spazio da colmare: non si tratta di fare concorrenza alle istituzioni universitarie, ma di dimostrarsi ad esse complementari; anche in senso positivo e critico; si tratta di cogliere una aspirazione comune alle vecchie e nuove forme di organizzazione produttiva: l'innovazione tocca ogni generazione e porta ad escludere dal mondo produttivo (o da qualche suo settore) consistenti classi di età, anche all'interno dei tecnici-intellettuali; questi non guidano, quasi mai e sempre meno, l'innovazione a misura delle loro sperimentate capacità, ma la subiscono come agente esterno, specie se sono rimasti estranei al dibattito che, su temi generali o specifici, si svolge in ambito locale, nazionale, internazionale. La nostra Società, se fattore attivo del contesto culturale locale, può essere essa stessa centro, strumento, luogo di espansione di fatti innovativi, di nuovi orientamenti: quando così ha fatto, e se così farà, potrà contribuire in proprio all'educazione permanente degli ingegneri e degli architetti.

Il tema di per sé è così vivo, da presentarsi come necessario: strumenti tradizionali per le innovazioni tecniche, fuori dalle aziende, fuori dagli enti promotori, sono stati, da più di un secolo, le esposizioni, le conferenze, i corsi di aggiornamento, gli articoli di riviste. È chiaro a tutti che, in ciascuno di questi settori, la nostra Società è stata, dalla sua fondazione ad oggi, esponente attivo; ma specialmente gli ultimi due settori paiono, ancora oggi, quelli meglio agibili per l'immediato futuro.

Il significato di una incisiva educazione permanente, non è, occorre riconoscerlo, prettamente strumentale: non si tratta soltanto di conoscere qualche nuovo sistema di calcolo; si tratta di fornire assieme alle innovazioni, anche pertinenti sistemi di approccio. Questi hanno inerenza a nuovi contesti culturali e quindi contenuti politici attivi: da queste osservazioni non si può prescindere. Il tentativo di contenere la formazione del tecnico in un contesto apolitico, è decaduto di ogni validità: si tratta in effetti, per una società come la nostra, di elaborare argomenti tecnicamente validi, aperti al dibattito, al contributo di altre persone di cultura, secondo un quadro di riferimento utile alla formazione anche politica, degli intellettuali, tecnici e non tecnici: l'indagine storica e critica può certamente fornire le tesi necessarie.

Forse qui sta il significato di una costante attenzione a quel singolare approccio (singolare specie in ambito tecnico), che ha distinto l'opera del-

la nostra Società e della nostra Rivista, specie in questo dopoguerra (penso qui soprattutto al lavoro svolto da Augusto Cavallari-Murat).

Ogni tipo di elaborazione culturale richiede, oltre che ad un generico rispetto, uno spazio adatto, tempi di elaborazioni lunghi, tempi di sedimentazione necessari: non è, con questo, che io voglia elogiare una distanza dall'attualità, che non apprezzo proprio invece, ma sottolineare la fragilità dei contenuti che distinguono quel sistema di corto-circuito franco, proprio di tanta pubblicistica tecnico-divulgativa. Il giornale quotidiano ha le sue esigenze, la rivista tecnico-scientifica altre: bruciare la notizia non ha significato in un mercato di mass-media ad alto contenuto tecnico-scientifico: affrettarsi a esaltare ritrovati, vuole dire allontanarsi dalla linea che avvalorava la singolarissima produzione culturale dalla nostra Società. Non si tratta di godere di uno splendido isolamento, ma di guadagnare quell'area di rispetto, verso di sé prima ancora che verso altri: è necessario far fermentare nuovi apporti. Tante nostre iniziative possono essere giudicate facilmente: le più ardue vivono non solo nel ricordo, ma nella formazione di molti, le più ambiziose sono attuali, se erano arricchite da meditati contenuti.

L'approccio storico-critico deve essere arduamente applicato alle scienze e alle tecniche, quale contributo ad una revisione della crisi della cultura occidentale, che non può essere ristretto ai grandi centri promozionali (penso soprattutto a quelli ricchissimi degli Stati Uniti d'America), ma essere affidati, in ambiti regionali, anche a singoli gruppi, come il nostro. Quindi alcuni aspetti dei nostri corsi, viaggi culturali, cicli di conferenze, rispecchiano temi ricorrenti nella rivista: qui occorre prendere le distanze da quanto alcuni di quei temi denotano di vecchiotto, di localistico, di decaduto-decadente. L'approccio storico non è ripiegamento sul passato; ma non è nemmeno rinuncia all'esame critico di contesti, specie se interrelati e complessi: non è nemmeno condimento colto per qualche notizia tecnica di attualità, come non è merce che possa essere sbrigata in poco spazio; richiede invece accumulo di informazioni, coordinamento di dati di base e poi via, via, esplorazioni ed inchieste, nello specifico e nell'interdisciplinare.

Non sono qui per tracciare, come si dice oggi *sulla testa di tutti*, un nuovo programma, ma per apprezzare insieme a voi quanto di valido contiene il nostro passato recente di iniziative, di studi: per dividerlo da quanto di caduco ancora rimane, lungo una riconsiderazione che non vuole farsi furba per il senno del poi, ma propositiva per un futuro, più o meno immediato.

Ho parlato delle iniziative dirette, di quelle che fanno capo in proprio alla Società; dovrei aggiungere i viaggi di studio, organizzati per avvicinare i Soci a notevoli opere recenti di ingegneria, di urbanistica, di architettura. Mentre la Società non ha mai fatto concorrenza alle agenzie turistiche (di queste si è tutt'al più avvalsa, secondo rapporti non continuativi), ha spesso cercato appoggi

in sito, per avere guida ed assistenza; il settore dovrebbe essere tuttavia oggetto di più attente collaborazioni, con altri enti locali e nazionali: non è facile infatti, raggiungere le soglie numeriche necessarie. Così anche un appoggio serio; da parte di agenzie specializzate, potrebbe favorire gli aspetti organizzativi, che non devono essere sotto nessun profilo carenti.

E veniamo al lavoro svolto negli anni recenti, dalla nomina di Bonicelli alla direzione della nostra rivista « Atti e Rassegna Tecnica » fino a oggi.

Per il settore « Atti », che riflette direttamente le iniziative sociali, si è già detto, specie per quanto concerne conferenze e corsi.

Oltre a questi, gli « Atti » hanno annoverato, dal 1972 ad oggi, iniziative così connesse con la « Rassegna Tecnica » da consigliare un esame complessivo dei due repertori: ciò anche ad evitare ripetizioni.

Un singolare interesse è stato posto al tema della normativa nelle diverse scale, nelle diverse tecniche ed esigenze emergenti; forse in questo settore più che in altri, si è verificato, all'interno della prassi professionale corrente, qualche sostanziale modificazione. La perentorietà della norma, la sua universale applicazione, la sua autonomia, rispetto ai fini da conseguire, è senza dubbio inerente una prima razionalizzazione del settore tecnico, a partire dagli anni '20; oggi la normativa ha affinato nuovi strumenti, più duttili, più adattabili alle concrete specifiche finalità. Ad una standardizzazione rigida (per il settore edilizio specialmente, più vantata che attuata), è succeduto un approccio normativo ai temi singoli, che segue da vicino le operazioni di progetto, e che ingloba, almeno tendenzialmente, un campo sempre più vasto di applicazioni: ciò allo scopo di limitare l'eccezione, prevedendola quasi all'interno di una regola, non circoscrivibile non riconoscibile all'interno della manualistica tradizionale. Scopo non secondario della innovazione normativa in corso è l'acquisita consapevolezza che il rispetto di determinate leggi, di specifici regolamenti, comporta precisi costi di progetto, di esecuzione.

Di fronte all'estensione, all'approfondimento capillare della normativa, sta l'esigenza di non considerare estranee all'interesse del legislatore, le conseguenze della norma sul costo del prodotto finito. Alla base sta l'assunta certezza che il costo di un manufatto non riguarda solo il produttore, ma la massa dei consumatori; è chiaro, o almeno sta diventando chiaro, il fatto che una normativa inerente ad esempio la qualità di un prodotto edilizio, incide sul costo della casa; quindi non solo sul settore produttivo edilizio, ma sul soddisfacimento della domanda presente.

Quanto sopra è detto in linea generale: forse l'indicazione di tendenza pecca di ottimismo. È però ben chiaro che solo in questo ultimo decennio una gran parte della regolamentazione tecnica ha subito innovazioni; e già si è notato come ad ogni innovazione, una parte delle competenze pro-

fessionali correnti, sia saltata a favore di categorie o gruppi meglio preparati.

L'innovazione quindi deve essere prima di tutto registrata, poi illustrata e resa agibile nella prassi corrente: il che non vuole dire che si voglia per forza restringere alle sole classi professionali presenti l'uso di qualsiasi normativa, anche specializzata. Certamente l'innovazione tecnica sarà gestita da nuovi gruppi di specialisti (restringendo l'esempio al campo edile, l'ormai acquisita presenza dell'ingegnere calcolatore nel settore strutturale del cemento armato, ferro, ecc. sarà affiancata dalla presenza del calcolatore nel settore tecnico per l'isolamento, per l'acclimatazione acustica, per gli impianti elettrici, ecc.). L'introduzione di queste nuove presenze professionali comporta difficoltà e di esecuzione e di progetto (che sono ad esempio testimoniati dal numero speciale dedicato dalla nostra Rivista al nuovo teatro Regio), ma garantisce un livello qualitativo nuovo.

Il tema normativo è certamente connesso al settore della pianificazione territoriale, dell'urbanistica, dell'edilizia: non riguarda soltanto le innovazioni, ma gli ambiti della tutela ambientale e storica.

Già anni fa, nel '72, la nostra Rivista segnalava il tema della regionalizzazione della pianificazione (partendo dal caso della Francia): tema divenuto di grande attualità con l'ingresso del sistema regionale italiano, connesso ora con gli sviluppi possibili di una Europa comunitaria. Il tema della pianificazione territoriale veniva poi colto per alcuni altri paesi stranieri (Polonia e Ungheria), anche per ciò che concerne la tutela dei beni culturali. Qualche richiamo ad assetti nord americani (Los Angeles) ha portato a stimolanti considerazioni sui sistemi di terziarizzazione, non privi di influenza anche sull'Europa. I problemi normativi italiani, specie in materia urbanistica ed edilizia, sono stati discussi in rubriche di notevole interesse; in un Convegno sono state esaminate alcune dettagliate conseguenze del nuovo regime dei suoli, di recente applicazione; in articoli sono stati ripresi già più volte i problemi della casa, anche sotto qualche profilo specifico (per esempio lo sfratto per lesioni da edifici del centro storico).

Nessun passo avanti la nostra Società e la nostra Rivista avrebbero potuto compiere, potranno compiere, senza un rapporto diretto con le amministrazioni comunali, provinciali, regionali.

A livello comunale occorre sottolineare una assoluta preminenza degli interventi della Amministrazione della Città di Torino: preminenza più che giustificata, anche per quel quadro di rapporti diretti che, a livello di amministratori e di tecnici, si riscontrano nella nostra storia sociale, dalla fondazione a oggi. Ma possiamo assicurare che un filo meno costante e diretto, ma non secondario, lega la nostra Società agli altri Comuni del Piemonte (è in programma la realizzazione di numeri speciali, riguardanti le maggiori città piemontesi). Non abbiamo invece trovato ancora le vie e i modi, per

fare emergere temi riguardanti centri piemontesi minori, aree decentrate specifiche.

Per Torino si ha da rilevare il contributo di inquadramento sulla storia edilizia di Torino del vice presidente Boffa (che qui ricordiamo, unico fra gli Autori, per onorare la memoria del socio scomparso), ed il numero sulla Variante 17, che segue nel tempo quello sul Piano regolatore di Torino del '58, già diffuso dalla nostra Rivista. Il recupero della catena di cascine nella periferia torinese (con speciale riferimento a quella del Giaione) è stato oggetto di uno studio metodologico specifico, dimostratosi anticipatore. Il problema dei centri storici, visto sotto il profilo generale della tutela delle preesistenze, è stato trattato con qualche specifica attenzione per Torino. I temi della storia urbana, le interrelazioni critiche emergenti dai singoli argomenti, del resto ricorrono anche in questi ultimi anni: il vedere la città come un archivio ha posto, ad esempio, il lettore nella condizione di affrontare con un approccio nuovo, tempi speciali, presenze urbane nuove, da riconsiderare. Qualche edificio singolo è stato ripreso, specie a conferma nella nostra costante attenzione alla grande linea culturale e tecnica innestata ad Alessandro Antonelli, linea interrelata alle origini stesse della nostra Società (si tratta dell'illustrazione del capolavoro di un allievo antonelliano: Crescentino Caselli). A questo speciale filone di interesse ci aveva introdotto dal 1947 in poi, proprio il primo direttore della nostra nuova serie, Augusto Cavallari-Murat (del quale annoveriamo una recente griglia interpretativa su Brunelleschi, in occasione delle commemorazioni centenarie fiorentine).

Ma ritorniamo al tema normativo; qui emergono due settori principali uno facente capo alla *fisica tecnica*, l'altro alla *scienza e tecnica delle costruzioni*.

Per il primo, oltre ad alcuni contributi speciali, termotecnici, acustici, ecc., ha assunto rilievo la discussione della recente legge quadro numero 373. Ma il campo si estende al più vasto tema energetico, al quale la nostra Rivista ha sempre riservato grande attenzione, anche prima della crisi del '73 (sono da rilevare anzi specifiche analisi lungo tutto questo dopoguerra, attente non solo al tradizionale sistema idrico, ma a quello termico e poi a quello nucleare). Un settore di contributi speciali, sempre facenti capo all'istituto di Fisica Tecnica del Politecnico, riguarda l'ingegneria-biomedica, sulla quale risultano incentrati corsi e convegni, che hanno portato contributi di grande rilievo, dettagliatamente ripresi dalla nostra Rivista. Tutti questi studi hanno trovato compimento nel numero-volume destinato a festeggiare Cesare Codegone; lì il lettore preparato può aggiornarsi su temi emergenti nei campi, articolati e attualissimi, della *fisica tecnica*. Per il secondo tema, quello che fa capo grosso modo alla *scienza e tecnica delle costruzioni* ha avuto preminenza l'illustrazione e la discussione delle norme inerenti la progettazione ed esecuzione di strutture in calcestruzzo armato e precompresso, nonché quello inerente la

progettazione ed esecuzione di strutture metalliche; il lavoro si è svolto in vari piani con interventi molto importanti. Così è avvenuto anche per i problemi sismici, dopo il Friuli, con dirette osservazioni sul campo, svolte da specialisti universitari torinesi. Si inserisce in questo senso l'esame delle emergenze riscontrate ad opera di ingegneri francesi in edifici residenziali, realizzati con tecniche di pre-fabbricazione pesante (esplosioni, sismi, cedimenti di fondazioni). Un settore tecnologico d'avanguardia, al quale la nostra Società ha sempre prestato la sua attenzione, è quello delle costruzioni aeronautiche: il problema è stato esaminato sotto vari punti di vista (dalla meccanica dei fluidi, alla progettazione di strutture speciali). L'intero quadro di tali interessi ha trovato completezza nella recente riedizione in un numero speciale, di una silloge piuttosto estesa, delle opere del grande studioso e ingegnere progettista in campo aeronautico Giuseppe Gabrielli.

In tema di statica e di restauro occorre richiamare il Convegno di Vicoforte, inerente la cupola del Gallo; per la morte del nostro ex Presidente, del socio promotore e coordinatore del Convegno, professor Dardanelli, gli atti sono usciti da poco, con ritardo: essi testimoniano una esemplare convergenza di apporti specialistici — ad alto livello — su di un tema specifico. Si è detto prima di quel Convegno, dedicato ai problemi dell'aggiornamento professionale degli ingegneri e degli architetti, tenuto a chiusura della presidenza Bonicelli: questo ha avuto seguito, in un certo modo, nel Convegno di studio sulle istruzioni universitarie politecniche in ambito regionale, che

ha ripreso e riassunto gli inerenti modelli organizzativi e territoriali di università tecniche, nonché temi utili alla preparazione professionale nell'800 e nel '900, in Europa e negli Stati Uniti (filo conduttore di fondo di molte nostre iniziative sociali). Il Convegno sulle istituzioni universitarie politecniche non ha dato seguito a proposte concrete, per l'avvenuto blocco di ogni nuova iniziativa di decentramento universitario; il Convegno è però servito a bloccare alcune proliferazioni anormali ed a proporre temi inerenti la didattica e la ricerca, ancora oggi vivamente discussi.

Così penso si delinei, in un arco vasto, quella strana esperienza di lavoro *politecnico* che fa capo alla nostra Rivista: unica forse al mondo a non aver separato, a non voler separare, arte e storia, da scienza e tecnica, architettura da ingegneria, preparazione professionale da esperienza progettuale: visione singolare che è del resto specchio vivo di un ambiente culturale, quale quello torinese, che nella realtà dell'industrializzazione, della scienza e della tecnica ha avuto le sue radici vigorose, ha raccolto i suoi frutti interessanti e contraddittori.

Con i ringraziamenti al professor Gabetti, il Presidente chiude le relazioni sulla vita della Società, introduce quelle sui rapporti tra Politecnico di Torino e Società e dà la parola al professor Gian Federico Micheletti, Pro-rettore di questo ateneo.

GIAN FEDERICO MICHELETTI

Il Politecnico di Torino in rapporto con la cultura tecnica piemontese

Spero che i partecipanti a questa Giornata di studio mi consentiranno di prendere le mosse da un quadro — per un momento — più vasto del tema circoscritto concernente la cultura tecnica piemontese.

Per meglio evidenziare il mio pensiero, credo infatti di dover attingere a qualche considerazione di più ampio respiro preliminare.

Mai come oggi, nella loro storia secolare, le università (e vi includo il Politecnico) sono state soggette a tante pressioni contrastanti. Eppure, credo avesse ragione uno studioso inglese, quando affermò che il sistema universitario ed i sistemi esistenti nella natura hanno un punto di analogia, definito di *inerzia filogenetica*. Le università, infatti, sono sorte originariamente per conservare e trasmettere il patrimonio culturale, essendo condizionate da forze interne promosse sia da valori e da finalità educative, sia da forze esterne derivanti dalle richieste della società in quanto utente e beneficiaria.

In tempi di calma relativa, si instaura una specie di equilibrio fra tali forze, ma quando subentrano rapidi cambiamenti nel contorno sociale, il sistema dell'istruzione-educazione ai più alti livelli è costretto ad adattarsi ai mutamenti, anche se talora con riluttanza.

A noi è toccato e tocca vivere in siffatte condizioni di instabilità mondiale: ovunque i sistemi universitari tentano di individuare nuovi equilibri, di cui tuttora non si riesce a definire le caratteristiche.

Viviamo in un'epoca nella quale le idee si trasmettono rapidamente: cambiamenti nei modi di pensare e negli atteggiamenti si diffondono immediatamente entro un paese e da uno stato all'altro: movimenti internazionali insorgono e invadono simultaneamente paesi vicini e lontani. Non di meno, la disponibilità di accogliere le nuove idee non è ovunque la stessa, le resistenze variano, l'impatto è veramente recepito a seconda della tradizione e delle circostanze contingenti.

L'istruzione universitaria, evolvendo attraverso i tempi, riflette necessariamente tradizioni e condizioni peculiari, d'ordine sociale ed economico, che ne diversificano i caratteri, a parte le resistenze di ordine politico nei confronti di teorie provenienti da impostazioni ideologiche avverse.

Volgendo per un istante lo sguardo al passato, si potrebbero configurare tre modelli di istruzione universitaria, ciascuno dei quali ha fortemente influenzato la storia delle Facoltà.

Il primo fu un modello decisamente elitario, coincidente col concetto di educazione liberale, incentrato sulla qualità dell'insegnamento, e sui rapporti individuali docente-discente.

Il secondo modello coincise con un'utilizzazione scientifico-tecnica della conoscenza, la quale doveva essere incrementata e disseminata per il progresso generale (per intenderci, è la *Wissenschaft* di stampo tedesco).

Il terzo modello consistette nel finalizzare l'università per servire i bisogni professionali della comunità: modello non meno antico, ove si pensi ai giuristi o medici degli antichi Studi di Bologna e Padova.

È un modello aggiornabile, ove nel termine di *bisogni professionali* si facciano rientrare le esigenze economiche, tecniche ed industriali della società odierna, a datare retrospettivamente dall'apparire della prima rivoluzione industriale, riconoscendo alla scienza ed alla tecnologia un ruolo preminente per corrispondere alle necessità delle società industrializzate.

Il confronto — se si preferisce, lo scontro — fra i tre modelli non è la novità di oggi. Le parole che sto per leggere fanno parte di una relazione sull'università, che porta la data del 1896, avente lo scopo di puntualizzare — allora — il ruolo dei *Colleges* in Inghilterra. Vi si legge:

È importante che le facoltà siano adattate, nell'organizzazione dei corsi e nelle materie, alle modificazioni intervenute durante questo secolo ([il 1800]) per corrispondere a situazioni nuove. Tanto più l'istruzione deve essere praticata, quanto più si intende aderire alle esigenze commerciali e professionali della vita ed alle domande di un mondo industriale spinto dalla concorrenza. La scienza, pertanto, deve dare una risposta alla gente che richiede aperture per la propria carriera professionale, occupando un posto preminente nei programmi di studio delle facoltà. Parallelamente una posizione di rilevanza va data alle discipline che aiutano la comprensione fra la gente e la conoscenza delle lingue, così da garantire un migliore successo economico nazionale.

Non mancarono le torri d'avorio che protestarono, proclamando la supremazia del pensiero in quanto tale, la nobiltà dello spirito, l'arte e l'estetica come manifestazione del gusto soggettivo. Fu così che si fronteggiarono nel dualismo interpretativo le esigenze individuali da un lato, e i bisogni sociali dall'altro. Le università si differen-

ziarono a seconda che il proprio sistema si ispirasse più all'una che all'altra affermazione, reciprocamente a spese l'una dell'altra.

Alla domanda di ieri, come di oggi: *che cosa è l'università?*, si è concordi forse solo sul suo ruolo, di assicurare una guida intellettuale, permanendo centro di libertà del pensiero, di critica e di giudizio.

Nonostante tale comune premessa, si assiste alla disparità dell'impostazione concreta, tra un estremo volto a promuovere la vita del pensiero trasmettendo il più elevato grado di cultura, e l'altro estremo inteso ad enfatizzare l'adattamento all'evoluzione sociale nella società tecnologica.

Veniamo a tempi più vicini, che vorrei localizzare fra il 1950 ed il 1960.

È il periodo in cui, direttamente o indirettamente, i paesi industrializzati vissero sotto la costante pressione della domanda, imposta dalla cosiddetta « guerra fredda », in termini di ricerca e di commesse governative che, per il loro contenuto scientifico, privilegiarono le università, ma ne squilibrano ulteriormente gli orientamenti verso le discipline tecnologiche e, poco dopo, verso quelle economiche.

L'esplosione consumistica è storia di ieri l'altro; di ieri è la scoperta della conservazione dell'ambiente naturale e della prima crisi petrolifera; di oggi, l'allarme energetico.

L'università ogni volta si trova nell'occhio del ciclone, fatta segno di aspettative e sollecitazioni, come se potesse rispondere immediatamente al pressoché insaziabile espandersi delle richieste, ed al tumultuoso accrescersi della propria popolazione studentesca.

Sviluppo economico, diffusione di principi egualitari, lievitare delle aspirazioni di benessere materiale, irrequietezza giovanile, pretesa di istruzione universitaria di massa sono le cause che hanno acuitizzato il problema ai confini del trauma, dell'accusa indiscriminata al sistema, della crisi di idee e della ricerca di nuove soluzioni.

L'università è stata riguardata come una specie di impresa, da condurre con criteri gestionali, con manager che la guidano, con calcoli basati sugli identici criteri di valutazione costi-benefici, per verificare che quanto vi si spende ricompiaia sotto forma di profitto, quantizzabile socialmente e individualmente. Salvo poi riscoprire taluni insopprimibili valori umani, proclamando la priorità del libero pensiero e delle vocazioni.

Resta da decidere — in definitiva — che cosa si può immaginare che risulti appropriato alle istanze entro le quali ci troviamo ad agire.

Veniamo ora al mio tema. Non penso che quanto ho sinora detto sia da considerare non-pertinente, poiché nei lineamenti che ho tratteggiato, seppure schematicamente, credo che ciascuno possa aver collocato idealmente il Piemonte, Torino, il Politecnico: in unica espressione *La cultura tecnica piemontese*.

Se qualcuno richiama alla mente le parole, che ho ricordato poco fa, del rapporto inglese (1896) ricorderà altresì che la prima radice del nostro Politecnico risale al 1859 con l'apertura della Scuola di Applicazione degli Ingegneri di Torino, cui si affiancò nel 1862 il Museo Industriale di Torino: la prima, come istituto eminentemente didattico con teorica impostazione di carattere formativo (seppure corroborata da laboratori e gabinetti sperimentali); il secondo, come *esposizione permanente ed operante di ogni mezzo di sviluppo e progresso offerto dall'industria, diffondendo ciò che si potrebbe definire col nome di coscienza tecnica.*

Lo scenario del Piemonte quale era? Come viveva ed operava la sua popolazione?

Anzi tutto, non si dimentichi che la regione pedemontana ha ricevuto la propria connotazione storica dalla posizione geografica, quindi dalle guerre di difesa, ed è stata guidata da una monarchia eminentemente militare: ne derivò un consistente ordinamento gerarchico, dal quale era sorretto il tessuto sociale.

Se l'oggi abusato termine *sistema* è interpretato nella corretta etimologia greca, esso significa un'entità caratterizzata da coerenza, ordine, metodo.

Tali proprietà hanno fondamentalmente contrassegnato la società piemontese nella complementarietà degli strati della popolazione, fosse essa agricola, artigiana, borghese, frequentemente chiamata a raccolta per impugnare le armi e riconoscersi nella comune necessità del difendere proprietà, averi, persone, cose, valori.

Tutto ciò è avvenuto in una centralità di riferimento e di potere, che nessuno poneva in causa.

In questo concetto di centralità va collocato il fatto, sintomatico, che mentre in altre regioni si erano andate istituendo varie università, il Piemonte si limitò ad averne una sola che — a parte qualche migrazione interna temporanea — si insediò poi stabilmente a Torino, rimanendovi unica.

È giusta l'affermazione che caratteristica di Torino è la vocazione ad essere capitale. Privata del rango di capitale della nazione dopo essere stata capitale sabauda, evolse in capitale dell'industria: una prova di quanto lo abbia presagito sta nella data di fondazione della Scuola di Applicazione degli Ingegneri: il già ricordato 1859.

È una data che conferma l'inizio di una metamorfosi della popolazione piemontese, entro la quale si apprestava a prendere esplicite caratteristiche una società tecnica.

Entro l'intero sistema socio-economico si andava insediando il sub-sistema industriale come fattore trainante, segnato agli albori del nostro secolo dalla grande avventura del nascente automobilismo (ancora una volta manifestandosi la vocazione di leadership torinese).

Parallelamente, non poteva non svilupparsi un altro sub-sistema: quello della formazione e dell'istruzione tecnica universitaria. Le due tradizioni, edile (a proposito della quale anche gli archi-

tetti militari dei Savoia hanno una loro smagliante storia da raccontare) e meccanica (essendo in testa i famosi arsenalotti, che con la lavorazione dei metalli ci sapevano fare) costituivano i pilastri dell'attività politecnica.

È viva nella nostra memoria la storia che, del Politecnico, scrisse il professor Pugno nel centenario della fondazione, rimembrandone le componenti origini e l'evoluzione sino ad assumere la configurazione attuale.

Ripercorrere le pagine significa trarre copiose notizie, circa la persistente osmosi fra il Politecnico e la società tecnica: è un binomio, e taluno potrebbe essere tentato di chiedersi se ad uno dei due termini sia stato implicitamente attribuito il ruolo di protagonista.

L'implicazione non c'è, e se ci fosse stata, sarebbe risultata errata.

Forse, c'è una spontanea attribuzione di ruolo d'attesa, nel senso che la società si aspetta dal Politecnico la risposta alle proprie attese e la anticipazione di tendenze future.

Di questo atteggiamento il Politecnico è sempre stato consapevole, non solo per il suo effettivo contenuto statutario, ma per una consolidata tradizione e per i collegamenti assidui col mondo industriale, variamente concretati.

Per un buon secolo, i rapporti Politecnico-cultura tecnica sono stati reciprocamente caratterizzati dalla collaborazione e improntati alla sicurezza di bene adempiere alle legittime aspettative. Il Politecnico non tradiva certamente l'originaria ispirazione universitaria, che individua nella ricerca scientifica e nella formazione didattica il momento culminante della propria natura, né dimenticava l'impegno che, attraverso la sperimentazione e la ricerca applicata, ne motivava l'opera diurna.

A piccoli gruppi dapprima, poi in numeri più consistenti, dal Politecnico uscirono annualmente gli ingegneri da cui fu alimentata la società, via via acquisendo più sensibili connotati tecnici, per l'espandersi sia delle opere pubbliche e private, sia dell'industria.

D'altra parte l'indiscussa reputazione del nostro Politecnico a livello nazionale ha permesso di collocare propri laureati nei posti di rilievo della più vasta struttura industriale italiana, non meno che oltre la penisola. Certo, la società piemontese e la sua cultura, fruivano più immediatamente della disponibilità del sapere tecnico, per varie ragioni:

— esprimeva gli ingegneri vocationalmente, dalle famiglie e dalla tradizione che si andava instaurando;

— li assorbiva, selezionando spesso alla fonte i più brillanti, attingendoli quasi sulla soglia stessa dell'aula ove le lauree erano state appena conferite e le menti appena formate;

— li collocava spesso in posizioni bivalenti di ricercatori-progettisti nelle aziende e di docenti

incaricati nelle Facoltà, così realizzando un efficace fenomeno di scambievoli contatti.

Non è facile valutare in quale misura sia stata e sia la cultura piemontese stimolata tecnicamente dalla presenza del Politecnico e, per converso, quanto sullo sviluppo del Politecnico sino all'attuale dimensione abbia specificamente influito l'incidenza di un *plafond* industriale così consistente.

È però certo un fatto: la nuova generazione di ingegneri si troverà ad affrontare e risolvere problemi impensati, rispondendo alle istanze ed alle contestazioni culturali che reclamano la trasformazione di una società, da improvvida a previdente: problemi che vanno dalle sorgenti alternative di energia alla salvaguardia dell'ambiente naturale; dai bisogni della popolazione che nel mondo cresce con andamento esponenziale, ad una concomitante estensione dei benefici che le acquisizioni tecnologiche si propongono di estendere a tutti, in un *habitat* appropriato.

Valori umani, valori sociali, valori tecnologici non possono scendere in campo, per una guerra — o guerriglia — fra loro impensabile ed impensata.

Ad evitare, comunque, il pericolo, si devono raccogliere e meditare le nuove e nuovissime esigenze di una cultura ribelle, procedendo con il rigore metodologico che una scienza ben più duratura di vampe estemporanee ha insegnato, traendolo da leggi e principî immutabili della natura.

Io penso che la Società degli Ingegneri e degli Architetti costituisca — come già più volte nel passato — una preziosa interfaccia, in grado di rappresentare nel modo più appropriato un canale d'informazione a due vie.

I suoi membri sono attivamente impegnati nel tessuto della comunità dirigente; conoscono gli operatori e i professionisti, i bisogni obiettivi, le domande del mercato, le carenze tecniche, le necessità di aggiornamento tecnologico. Conoscono altresì, se appena mantengono i contatti con le Facoltà donde provengono, le prestazioni che il Politecnico può assicurare, attraverso i propri docenti, i corsi speciali, le scuole di perfezionamento.

Agli operatori tecnico-economici i docenti si affiancano come *operatori del pensiero* (l'espressione non è mia, ma di un imprenditore, che intendeva riferirsi ai docenti ed ai ricercatori come a coloro cui compete la responsabilità di trasmettere l'informazione scientifica e tecnologica, segnalando all'industria quanto di innovazione e di aggiornamento vi possa essere introdotto).

Non sempre tale disseminazione può avvenire direttamente, poiché non tutte le persone sono in grado di recepire il linguaggio dell'università e della ricerca.

L'intervento mediato della Società degli Ingegneri e Architetti, che quel linguaggio recepisce senza difficoltà, trasferendolo nella terminologia d'uso corrente nelle aziende, negli studi professio-

nali, nei cantieri, si rivela — a questo punto — particolarmente preziosa.

Quali le linee degli interventi?

Suggerirei interventi sugli studenti, sui laureati (sia neo-laureati, sia ingegneri al centro della propria carriera, sia ingegneri più anziani), e sui ricercatori.

Il primo intervento sugli studenti può essere sviluppato sui seguenti punti:

— incontri di orientamento fra ingegneri e studenti, per illustrare le carriere nell'industria ed in genere nel mondo della produzione;

— seminari per studenti e neolaureati, per predisporre un migliore inserimento nelle attività di lavoro;

— stage nell'industria.

Il secondo intervento sui laureati si può orientare su:

— attività di aggiornamento, con la programmazione fatta congiuntamente dal Politecnico e dalla Società degli Ingegneri e Architetti, di corsi, seminari, conferenze, convegni, visite ad opere pubbliche e ad aziende, riguardanti i vari settori dell'ingegneria.

Il terzo tipo di intervento può essere riservato ai ricercatori, sia che operino nel Politecnico, sia in centri di ricerche o in laboratori industriali.

Un intervento qualificato ad alto livello sui temi e metodi di ricerca ed un intervento di stimolo con borse di ricerca per la promozione di studi, orientati secondo finalità e problemi attuali: questo è il compito che ci si può prefiggere.

Gli argomenti?

Posiamo lo sguardo sullo scenario del futuro, quale è configurabile attraverso affinate tecniche di indagine e di prospezione.

Mi riferisco ai metodi Delphi, sulla cui validità d'impostazione sono state tratte conferme tra le più incoraggianti.

Per quanto concerne il mondo dell'ingegneria — faccio rientrare nel termine, come ai tempi di Leonardo, anche l'architettura, in certo modo identificando il termine di ingegnere-architetto in chiave rinascimentale — vorrei richiamarmi ad una vasta indagine, condotta su scala internazionale dal CIRP (Internationale Institution for Production Engineering Research).

Dalle risposte ai quesiti, volti ad esplorare le previsioni di esperti nelle varie tecnologie e rami della produzione, sono emersi i lineamenti che verosimilmente daranno carattere e significato agli anni futuri, tra oggi e il traguardo del duemila (con qualche ipotesi per i venti anni successivi):

— compariranno nuovi materiali sia per l'edilizia, sia per le lavorazioni industriali, con caratteristiche molto diverse e quindi con esigenze differenti sia di trattamento, sia di impiego;

— la ricerca di fonti alternative di energia condurrà a risultati positivi, da cui sarà influen-

zata la vita di tutti, sia a livello privato, sia di lavoro comunitario;

— le esigenze ecologiche e la riscoperta dell'habitat indurranno soluzioni che la società reclama e le leggi imporranno, introducendo altre sensibili varianti rispetto alle attuali condizioni di vita e di lavoro;

— l'esplosione demografica costringerà ad affrontare grandissime richieste soprattutto in aree dove le esigenze primarie sono tuttora fortemente insoddisfatte; altrove diverrà usuale ciò che sinora era considerato eccezionale; nei Paesi industrialmente più sviluppati si cercheranno di fronteggiare le conseguenze del consumismo sfrenato, riscoprendo la natura e favorendo un ritorno alla genuinità;

— per converso, la manodopera andrà scomparendo da settori ove il lavoro è obiettivamente più faticoso; la cosiddetta *unmanned factory* — la fabbrica senza operai — interamente automatizzata, sta scendendo dalle sfere fantascientifiche e si avvicina alla realtà (non a caso, numerosi modelli di simulazione sono già stati approntati, e la loro realizzazione ha già avuto inizio); informatica e robotica sono tuttora ai primi anni di vita...

Potrei continuare: ma credo di aver già discusso le porte di molte e complesse prospettive, delle quali le indagini Delphi hanno cercato di presagire contenuti, significati, conseguenze.

La nostra era non crede certo più agli oracoli, anche perché postula chiare risposte. Noi ci sforziamo di predisporre le basi: come Politecnico a Torino (e, ben più vastamente, come le università di tutto il mondo, per tutto il mondo), e come Società degli Ingegneri ed Architetti, che al Politecnico è per tanti aspetti intrecciata (paral-

lamente all'azione intrapresa da numerose e rinomate associazioni consimili, in tanti Stati) con identiche finalità.

La cultura tecnica sarà comunque accentuata, che si realizzi o no la *società tecnologica* verso cui sembra di essere avviati; assai più certo è che una de-tecnizzazione totale sarà in ogni caso irrealizzabile; fatalmente ci si muove verso un'universalità della tecnica, che modellerà la totalità del sistema di vita, anche se ci impegneremo a collocarvi un nuovo umanesimo, meno soggetto alle pressioni di un sistema tecnico soltanto *profit-oriented*.

Abbiamo assistito, in questi ultimi anni, ad una fioritura di libri dalle previsioni catastrofiche: *le choc du futur*, *le temps des incertitudes*, *l'échospasme* e così via. È una letteratura che non saprei se classificare nella cultura generale o pseudotecnica: certamente, pur provocatoria, contiene qualche parte di verità.

Il mondo della tecnica deve e può raccogliere la provocazione, poiché possiede od è in grado di acquisire elementi di conoscenza responsabile.

È stato scritto che *il sapere è analisi; la cultura è sintesi*. Credo che i due termini definiscano, nel modo migliore, il binomio « Politecnico e cultura piemontese ». Perciò lo propongo quale riflessione conclusiva a chi mi ha ascoltato.

Dopo i ringraziamenti al professor Micheletti per l'ampia e interessante relazione, sempre in tema di rapporti tra il Politecnico e la nostra Società, il Presidente dà la parola al professor Mario Federico Roggero, Preside della Facoltà di Architettura.

MARIO FEDERICO ROGGERO

Complementarità fra la Società degli Ingegneri e degli Architetti e la Facoltà di Architettura

Il compito oggi affidatomi consiste nel porre in rilievo, soprattutto secondo una prospettiva futura, i rapporti tra la « Società Ingegneri e Architetti in Torino » e quel settore specifico del mondo universitario che è rappresentato dalla facoltà di Architettura. Ciò potrebbe indurre ad interrogarci a fondo sulla identità di ciascuna delle due istituzioni, sulla loro natura e sui loro scopi prima di metterli poi a confronto. Ma un tale discorso rischierebbe di farsi lungo e deviante; infatti è da tempo che viene riproposto ad ogni occasione ma sempre in forma insoddisfacente, poiché o manca lo spazio per una disamina sistematica o gli elementi di giudizio non vengono fatti poggiare su di un inquadramento dei caratteri peculiari di entrambe che sia insieme sufficientemente vasto e preciso.

La stessa analisi storica che può venire condotta su di esse, per quanto utile, espone — come sempre — chi si arrischia a prevedere l'avvenire attraverso l'estrapolazione del passato a due rischi: quello di sbagliarsi e quello — senza dubbio peggiore — di aver ragione, facendo tuttavia credere ad una sorta di fatalità dell'evoluzione e bloccandone così, nello spirito e nei fatti, ogni possibilità di veder sorgere novità. È molto importante che gli uomini conservino la coscienza della loro incidenza sull'avvenire e che, individualmente e collettivamente, essi ne sono responsabili (1).

In quest'ottica, pur consapevoli d'imboccare così ancora una volta la scorciatoia, credo che sia

(1) « Bulletin », International Association of Universities, vol. XXVII - 1979, n. 1, Editoriale.

più opportuno ed efficace assumere quale punto di partenza l'ipotesi, avanzata da Roberto Gabetti, di una *complementarità* tra la « Società » e l'istituzione universitaria per verificarla e definirla nei suoi sviluppi operativi.

Non si tratta, anzitutto, di collaborazione o di cooperazione, termini che appartengono alla sfera intenzionale, della volontà e delle aspirazioni; oppure di coesistenza, con quanto d'indifferente e di casuale il termine comporta.

Si tratta piuttosto, secondo la definizione del dizionario, della *funzionalità di fenomeni valutabili solo in un rapporto d'integrazione reciproca; e si riferisce a parti più o meno essenziali ma necessarie sul piano quantitativo, funzionale o strutturale; a oggetti o fenomeni che assumono un valore, un significato per il fatto di trovarsi connessi, accostati o inseriti l'uno nell'altro* (2) — Ne scaturisce immediatamente il valore essenziale reciproco, di cose che si completano a vicenda.

Orbene nello stato di crisi, a tutti noto, dell'Università; nell'attuale drammatica condizione delle strutture sociali, professionali e del mondo del lavoro, il riconoscimento di una tale interdipendenza reciproca porta a riflettere tanto sui compiti di ciascuna, quanto e forse più sulle necessità di ogni intervento solidale non solo per il superamento delle crisi altrui, ma addirittura per la propria singola sopravvivenza.

Interrogarsi dunque sulla realtà odierna e futura di un'istituzione quale la « Società Ingegneri e Architetti » significa ricercare e forse ritrovare elementi nuovi per la soluzione dei problemi dell'Università. Così come, a rovescio, soltanto attraverso un riconosciuto rapporto esistenziale con questa, la « Società » può riscoprire le proprie moderne finalità, gli obbiettivi del proprio rinnovamento. E sarebbe, a mio parere, assai utile far avanzare una tale ricerca anche nei confronti degli Ordini professionali, del mondo del lavoro, come della società nel suo complesso plurismo di entità politica, economica, morale. Ma occorre, in tal senso, ribadire il concetto di dinamicità che ognuna delle strutture inventate dall'uomo comporta lungo l'arco del proprio divenire. Tale concetto richiede una più complessa valutazione dei fenomeni mutazionali specifici di ciascuna entità.

Le leggi proprie dell'evoluzione di ognuna rimangono condizionate dalla combinazione con le altre presenti sul campo. E ne scaturisce una interrelazione più complessa, quasi d'ordine superiore, legata alle forze interagenti, connesse fra loro ma — ricordiamolo sempre bene — dotate di una propria specificità. Solo mantenendo viva e distinta una tale specificità, con una propria natura, propri caratteri e proprie finalità, il suo apporto può conservare l'autenticità e l'efficacia essenziale della complementarità. Questo significa, dunque, coscienza della compresenza sul campo,

della dinamicità del rapporto tra fenomeni complessi, della reciprocità responsabile del loro intervento, ma anche autonomia evolutiva, peculiarità di caratteri e di contributi, assunzione precisa di limiti e circoscrizione di interventi.

Solo dalla percezione di quanto avviene in parallelo può emergere in modo efficace una interdisciplinarietà che, attraverso gli approfondimenti settoriali, consenta il coordinamento tra fenomeni complementari. La conoscenza delle leggi d'interazione impedisce che tale essenziale complementarità si trasformi in pura e semplice struttura di collegamento, in palestra d'informazione reciproca; utili forse ma insufficienti a fornire un contributo risolutore alla crisi che investe il nostro mondo.

A questo punto non vorrei tirarmi addosso l'accusa di rimanere nell'astratto, continuando un'analisi teorica che tocchi solo marginalmente i concreti problemi oggi in discussione. Ma, a parte la trasparenza delle analogie e dei riferimenti fin qui riportati e la loro pregnanza nel campo che maggiormente c'interessa, mi pare che sia possibile (e proficuo) calare i principi generali finora espressi nello specifico di una situazione di cui bene conosciamo i limiti e la portata.

Va evidenziata, anzitutto, la variabilità dei soggetti nei modi e nei tempi d'uso di tale complementarità. Mentre le facoltà universitarie accolgono i giovani ingegneri ed architetti nel momento tipico della loro formazione culturale e professionale, secondo un rapporto istituzionale rigido, di durata pressoché fissa, senza alternative influenti e che — per essere qualificante — deve necessariamente passare attraverso precisi sistematici impegni unificanti di obbligatorietà, la « Società » li riceve in momenti successivi, diversi fra loro, per libera scelta e secondo intenzioni differenti, in risposta ad interrogativi interiori di natura culturale, di coscienza professionale, di responsabilizzazione autonoma. Le reazioni, nel primo caso, tendono a caratterizzarsi attraverso un processo di qualificazione individuale differenziata, in opposizione al temuto livellamento da parte del sistema; nel secondo, quasi a proteggere dall'isolamento frustrante, dalla *routine* della professione, dall'allontanamento dai centri più attivi di ricerca e di qualificazione, si configurano in precisi momenti associativi di natura e durata varie ma tutti orientati ad impedire la dispersione e l'usura di un patrimonio culturale specifico che tende, oggi più che mai, fatalmente e con rapidità, all'obsolescenza. E se l'Università insiste attualmente sugli aspetti metodologici dell'insegnamento assai più che non sul nozionismo e l'informazione sistematica, consapevole com'è del facile deterioramento di questi nel volgere di pochissimo tempo, è anche perché ha constatato quanto sia logorante per lei stessa il dover riorganizzare a cicli brevi tutto un tessuto disciplinare di base che non può essere ignorato o dato per scontato, ma che deve — per conservare intatta la propria potenzialità formativa — riproporsi in

(2) G. DEVOTO - G. C. OLI, *Dizionario della lingua italiana*, voce « complementarità » - Firenze, Le Monnier, 1971.

termini sempre nuovi. *Lo scopo dell'insegnamento universitario è infatti meno quello di offrire delle conoscenze che non di apprendere come queste si acquisiscano e come, dunque, se ne possano trovare delle nuove* (3).

La libera istituzione culturale a carattere professionale deve, dal canto suo, evitare di riproporre un semplice associazionismo, di tipo deterioro, raccogliendo dati scientifici, alla cui elaborazione non ha forse mai partecipato, solo allo scopo di ricaricare moralmente forze produttive deconcentrate dall'isolamento o polemicamente estranee alla ricerca universitaria.

Il grande obiettivo ch'essa può perseguire si rivela dunque quello di contribuire — in autentica complementarità con la struttura universitaria — *non solo alla realizzazione ma pure alla concezione di una politica scientifica* (4) tanto più necessaria oggi e nel nostro Paese, dove l'Università in crisi e le strutture del mondo del lavoro in perpetuo instabile conflitto vedono troppo spesso divaricare le proprie vie, in nome di principi per lo più superati e settoriali, mai verificati in un confronto di ampio respiro. Fare sì che tale confronto avvenga, e in maniera corretta, è un compito che ad entrambe è congeniale: e, aggiungerei, che soltanto ad esse compete, configurandosi come troppo lontano istituzionalmente dalle finalità degli Ordini e dei Sindacati, ai quali l'obiettività giuridica e deontologica degli uni o la difesa d'interessi categoriali (qualche volta con risvolti corporativistici) degli altri impediscono ogni forma di selezione qualitativa, ogni contrapposizione di intenti, ogni consenso ad espressioni minoritarie, che sono invece tipiche di qualsiasi autentica avventura intellettuale.

Credere, d'altra parte, che tocchi esclusivamente all'Università la scelta dei diversi temi di ricerca, l'individuazione dei singoli settori in cui è necessario e tempestivo intervenire significa attribuirle una latitudine operativa esagerata e, comunque, assai più estesa di quanto lo stato delle strutture oggi non consenta.

Per contro, pur senza presumere che la ricerca universitaria debba essere globalmente ed univocamente indirizzata fino ad assorbire la totalità delle forze operanti, occorre riconoscere che un certo tipo di ricerca orientata, programmata è divenuto indispensabile fino ad esigere l'accantonamento, almeno temporaneo, di altri settori di minore ampiezza o di diverso indirizzo.

Ma, a sua volta, *la ricerca concertata si nutre della ricerca individuale: sono spesso gli sforzi di un ricercatore isolato che stanno all'origine di idee nuove a cui si ispirano ulteriormente larghi programmi scientifici* (5). E la curiosità intellettuale, l'originalità di pensiero, che fanno il vero ricercatore, non sono patrimonio esclusivo di chi vive nella Università.

(3) E. H. BETZ (Rettore dell'Università di Liegi), *Inaugurazione dell'anno accademico 1978-79*.

(4) E. H. BETZ, *op. cit.*

(5) E. H. BETZ, *op. cit.*

Lo *specialista dell'inatteso* può essere dovunque: in lui alla competenza deve accompagnarsi l'entusiasmo. E questo, oggi, nelle strutture universitarie a qualsiasi livello, si trova sempre meno frequentemente.

Di più, la derivazione diretta dalle strutture produttive, le esperienze improvvisamente emergenti come indispensabili da situazioni pratiche possono offrire stimoli e conferme ad ipotesi provvisoriamente lasciate ai margini in un discorso che voglia essere più generale.

È dunque una funzione di richiamo, una riproposizione in termini d'urgenza di tematiche giacenti quella che gli organismi culturali liberi sono tenuti a svolgere: passa attraverso di loro la domanda del mondo professionale, formulata in termini pressanti, anche se talora imprecisi, e articolata secondo caratteri di necessità. La risposta non può perciò scostarsi dalla razionalità richiesta da tali esigenze e deve, per essere soddisfacente, esprimersi in modi di linguaggio corrente, di semplicità elementare. Ciò rende, fra l'altro, subito evidenti i limiti che un tale tipo di risposta offre: e ripropone ai ricercatori una delle condizioni essenziali allo sviluppo scientifico rappresentata dalla *percezione chiara* che essi debbono avere *della loro ignoranza*. O, quanto meno, dei confini entro cui si muove — ad ogni stadio definito della ricerca l'oggetto del loro studio. Così come diceva Oppenheimer: *noi abbiamo un vantaggio certo, che è quello di conoscere un oggetto abbastanza bene da portare in noi il senso della conoscenza e quello dell'ignoranza*. Evitando di dare per universalmente acquisito quanto forma l'oggetto di una propria analisi circoscritta, ogni ricercatore riscopre quella superiore gerarchia dei problemi che è indispensabile per non perdersi e per verificare in continuazione l'esattezza delle singole tappe del proprio processo metodologico. E nell'illustrarlo sistematicamente anche al di fuori delle strette competenze di ambiente, può, attraverso la divulgazione, stabilire nuove forme di confronto, misurandosi con i dubbi, le perplessità, le interpretazioni differenti che — a mente sgombra dall'assillo costante e con animo sereno — l'ascoltatore interessato ma non ancora coinvolto, l'interlocutore vivace possono avanzare in proposito.

Sono i momenti d'incontro a più vasto raggio, dove esperienze diverse, formazioni specifiche e condizionamenti ambientali di provenienze quanto mai disparate convergono e confluiscono nella definizione di un tema, che subito si rivela nella sua talora sconcertante poliedricità. Possono insorgere polemiche, contrasti o dissensi: ma il processo di conoscenza si arricchisce e si libera dialetticamente, scaricandosi di eccezioni, ambiguità e riserve; trovando spesso convalida probante, attinta in settori lontani ed inattesi. Si aprono nuove vie alla interdisciplinarietà; si colgono analogie di metodo e direzioni parallele di ricerca con entusiasmante sorpresa.

Mi accorgo di stare forse tracciando un quadro eccessivamente ottimistico dei rapporti che intercorrono (o che possono intercorrere) tra le nostre facoltà ed organismi quali la « Società Ingegneri e Architetti in Torino ».

Ma se il carattere di complementarità viene rettamente definito ed applicato, ogni nostro sforzo deve necessariamente tendere a riportare questi enti in quella che originariamente era la loro reciproca collocazione, sia pure tenendo conto delle innumeri trasformazioni che l'ambiente in un secolo ha subito e, di conseguenza, ha determinato in esse; ma mantenendo altresì la fedeltà più piena agli scopi istituzionali che inizialmente furono definiti con esemplare chiarezza e secondo la più elementare formulazione perché più semplici e diretti erano i rapporti allora esistenti fra Politecnico e « Società ». Tocca a noi riconoscerli per quello che sono divenuti, ricondurli alle matrici costanti, riscoprendone al contempo la vivezza e le potenzialità attuali; per rilanciarli entro programmi coordinati, senza ambizioni smodate ma con la precisa volontà di rivalutarne un rapporto rivelatosi sempre di straordinaria ricchezza.

Viviamo in tempi nei quali si avverte sempre più forte il processo involutivo di banalizzazione, della cultura; in cui — come scrive Régis Debray — *l'integrazione ai grandi mezzi di diffusione, attraverso i quali l'alta intelligenza ha acquisito la propria supremazia sociale, è stata pagata con una considerevole degradazione della funzione intellettuale* (6). Si vedono così insorgere sempre più prepotenti nei confronti delle nostre aspirazioni e dei nostri comportamenti i gestori dei *mass-media*, quelli che Didier Motchane (7) ha con gioco di parole di trasparente allusività definito i *médiocrates* e non possiamo fare a meno di riconoscere, esaminando l'evoluzione tecnologica dei grandi organi d'informazione, come questa abbia trasferito successivamente la chiave di tale potere intellettuale dall'Università all'editoria e quindi, con l'esplosione degli audiovisivi, al giornalismo.

Per opporsi ad un siffatto processo sembra allora quanto mai opportuno fare appello alle forze della specializzazione, ai contributi della specificità in ogni campo. E con sistemi elementari integrati, nella solidarietà di modeste ma autentiche competenze, che nulla intendano concedere al consenso delle platee, diventa quasi naturale raccogliere tali energie attorno ai problemi specifici di fondo per inquadrarli nel più vasto contesto delle tematiche generali. La competenza dei singoli, l'elevatezza del dibattito, la semplicità degli atteggiamenti e l'umiltà nel confronto rappresentano altrettante sicure garanzie per arginare la straripante banalità dei *mediocrati*.

(6) R. DEBRAY, *Le pouvoir intellectuel en France*, Ramsay, 1979.

(7) D. MOTCHANE, *Le pouvoir intellectuel en France*, in « Le Monde diplomatique », Parigi, giugno 1979.

Una Università che sappia fare a meno di altezzose *baronalità*, una istituzione culturale senza conflitti di potere al proprio interno consentono anzitutto di stabilire una piattaforma di grande prestigio. E gli strumenti, i mezzi di cui possono avvalersi entrambe, dai gruppi organici di ricerca più volte sicuramente verificati ad una rivista di assoluto rigore e di lineare coerenza, per non citarne che pochi attinenti al nostro caso, rappresentano a loro volta l'efficiente struttura a cui appoggiare i rinnovati programmi.

Anni orsono fu — come ha detto Gabetti — proprio la « Società » col Politecnico ad indire un primo convegno sull'*educazione permanente*. Tema impegnativo ed attuale, alla cui soluzione faticosamente si impegnarono le più attive forze culturali della città; momento di verifica e di incontro fra esperienze diverse ed esigenze opposte.

Oggi alla luce di quanto si è venuti fin qui constatando, si può forse impostare una nuova fase di tale ricerca. Se, invece di parlare di educazione permanente in termini generici, si definiscono dapprima con esattezza i caratteri che contraddistinguono la *formazione iniziale* di ingegneri ed architetti, differenziandoli da quelli che ne individuano la *formazione continua* per lo sviluppo ordinato di una carriera professionale coerente, si ritrovarono momenti specifici e competenze precise all'interno di un processo che si viene sviluppando bipolarmente tra le due istituzioni. La prevalenza universitaria nella prima, quella della « Società » nella seconda, senza essere esclusive e senza precludere quindi all'altra interventi oltremodo incisivi in un contesto articolato e complesso, ci fanno ritornare logicamente — sul piano tanto programmatico che operativo — a quello *complementarità* di intenti e di sviluppi che avevano collocato quale ipotesi iniziale del nostro discorso. L'averne riscontrato nei fatti la rispondenza precisa ai termini teorici ipotizzati può confermare la validità di quanto siano andati affermando.

E non credo di essere molto lontano dal vero, se nel richiamare ad una maggiore coscienza delle proprie potenzialità culturali interagenti tanto la « Società » quanto le due facoltà del nostro Politecnico, vedo tale loro complementarità — quale la siamo andati fin qui riscoprendo, sia pure in modi un po' affrettati — come la testimonianza fondamentale e caratteristica di un reale processo di rilancio fondato sulla consapevolezza dei vantaggi che possono derivare ad entrambe le parti da una faticosa riscoperta delle proprie matrici comuni.

Non è certo il caso di collocarle sullo stesso piano di responsabilità, né di valutarle ad un pari livello d'incidenza sulla formazione degli ingegneri e degli architetti: ma questo la complementarità non lo esige. Né si tratta di innescare una competizione fra di esse per stabilire sfere di competenza e margini di specificità.

È forse sufficiente, per riscoprire in concreto obiettivi comuni, richiamarsi — come vado fa-

cendo da tempo — alla ipotesi metodologica da me definita delle *strutture latenti*. Elementi dai contorni ancora scarsamente precisati, esse vengono coinvolte in maniera primaria e determinante nella traduzione in concreto di ogni processo capace di offrire alle istanze più nuove della società risposte non ambigue. Legate ad uno specifico contesto, le strutture latenti suggeriscono i termini sperimentali per la lettura e la soluzione di problemi insorti in tempi recenti e non ancora formulati con sufficiente chiarezza.

Leggere in esse, nella loro configurazione imprecisa, nel loro lento e faticoso formarsi, talvolta involuto o addirittura contraddittorio, i germi di nuove tematiche e il disegno di rinnovate strutture che meglio rispondano alle esigenze ed alle aspirazioni insorgenti quasi d'improvviso nell'animo degli uomini costituisce sforzo non lieve e certamente impossibile da condurre isolatamente. Ma soprattutto presuppone una disposizione mentale quanto mai elastica ed un ambito di ricerca non sistematico né direttamente deducibile da pro-

grammi orientati e definiti a priori: un ambito di ricerca quasi spontaneo nella sua formazione, ricco di mille disparati contributi, alimentato dalle curiosità più diverse.

In simili condizioni e con presupposti di tale natura questo può essere l'obbiettivo concordato dalle due istituzioni, di incalcolabile potenzialità culturale e di reciproco concreto vantaggio.

Programma ambizioso da attuare secondo modi e termini nuovi che, per la loro difficoltà ad essere ridotti in schemi, risultano ancora tutti da definire ed esigono l'apporto entusiasta, la piena disponibilità — come si è detto — d'ogni forza vitale presente sul campo.

A conclusione della panoramica sui temi più vicini alla cultura universitaria, dopo aver ringraziato il professor Roggero, il Presidente invita il professor Aurelio Burdese, Preside della Facoltà di Ingegneria a presentare la sua relazione.

AURELIO BURDESE

Contributo dell'ingegneria ad un problema di attualità: ambiente e sicurezza del lavoro

L'aumento degli infortuni sul lavoro e dei danni conseguenti all'inquinamento ambientale, dovuti alla accentuata o alla progressiva industrializzazione di tutti i paesi del mondo, richiedono inevitabilmente una sempre maggiore sensibilizzazione al problema, in specie rivolta a quelle categorie professionali che più direttamente possono incidere sulle misure di prevenzione atte a modificare uno stato di cose che reca grave nocimento alla società, sia sul piano economico che sul piano umano.

Se quest'ultimo infatti appare l'aspetto primario del problema — per la consapevolezza e l'impegno morale di ognuno a limitare le conseguenze, a carico dei lavoratori, degli incidenti sul lavoro — non si può dimenticare che il costo indiretto dell'infortunio copre — come risulta da valutazioni riferentisi all'industria siderurgica — circa il 77 % del suo effettivo costo totale.

È evidente che all'opera di sensibilizzazione cui accennavo non possono essere estranee né la Società degli Ingegneri e degli Architetti, alla quale siamo grati di avere proposto ed organizzato questa giornata di studio, né tanto meno il Politecnico ed in particolare la Facoltà di Ingegneria.

Non stupisca quindi se in questa sede, in questa riunione diretta — come l'Ente organizzatore ha voluto sottolineare — ad individuare le caratteristiche e le possibilità operative della partici-

zione degli Ingegneri all'evoluzione della società, mi è sembrato opportuno affrontare — sia pure, per ragioni di spazio, in modo superficiale — questo argomento al quale, in diretto collegamento con altre culture specialistiche, ma con un'azione incisiva di primaria importanza, gli Ingegneri sono chiamati a fornire un essenziale contributo.

Contributo purtroppo non sempre oggetto di appropriata valutazione, come ad esempio quando, in occasione del *Convegno nazionale sulla protezione dell'ambiente industriale*, che è stato tenuto a Torino nell'ottobre dello scorso anno e che ho avuto l'occasione di introdurre con una breve presentazione, larga eco hanno avuto sulla stampa quotidiana gli interventi effettuati da medici ed igienisti, mentre neppure un cenno è stato fatto alle relazioni dei colleghi delle Facoltà di Ingegneria di Torino e Genova, relazioni che spaziavano — con apporti sostanziali dal punto di vista tecnico e scientifico — sui fondamentali interventi indispensabili per la soluzione dei problemi connessi con la sicurezza sul lavoro:

- Metodologie di rilevamento degli inquinanti ⁽¹⁾;
- Tecniche di captazione e depurazione ⁽²⁾;

(1) M. FOPPIANO, E. OCCELLA, *La metodologia per la misura degli inquinanti*, Convegno Nazionale su: *La protezione dell'ambiente industriale*, Torino, 26 ottobre 1978.

(2) C. BOFFA, D. FIRRAO, *Tecniche di captazione e depurazione*, ibidem.

— Progettazione integrale degli impianti ⁽³⁾ con riferimento alla fase di studio, scelta dei materiali, costruzione, gestione;

— Ricerca di nuove tecnologie sostitutive di processi che presentano aspetti negativi agli effetti della nocività e della pericolosità;

— Manutenzione ed interventi su impianti e mezzi di lavoro già esistenti.

Se indubbiamente è necessario un approfondito apporto medico-biologico capace di fornire in termini chiari un preciso quadro informativo di tutte le necessità ed esigenze dell'uomo nell'ambiente di lavoro, se è necessario un qualificato apporto giuridico per la realizzazione di efficaci strumenti legislativi in materia di sicurezza del lavoro, non c'è dubbio che il compito dell'ingegnere — sia nell'ambito dell'industria, sia in quello degli Enti pubblici di controllo — è fondamentale dal punto di vista operativo.

L'ingegnere è fortemente coinvolto in questi problemi e deve esserne compiutamente informato non solo per esigenze legate all'etica professionale, ma anche per le conseguenze che — sul piano penale — ricadono sistematicamente su di lui, quale responsabile dello stabilimento o del reparto nel quale si verificano infortuni o comunque situazioni di pericolo per i dipendenti.

Per tali motivi la Facoltà di Ingegneria è sempre stata attenta a fornire agli allievi ingegneri un'adeguata preparazione in materia, sia nei corsi fondamentali con carattere impiantistico, sia in corsi specifici.

Lo Statuto del Politecnico, fin da prima dell'ultima guerra mondiale ⁽⁴⁾, comprese nei suoi piani di studio il corso di *Igiene applicata all'ingegneria*.

Ancora confermato nell'anno accademico 1959-1960 ⁽⁵⁾ — ne era incaricato il professor Giorgio Negro — il corso venne soppresso l'anno successivo in attuazione della riforma delle Facoltà di Ingegneria ⁽⁶⁾, ma nuovamente inserito nell'ordinamento didattico dal nuovo Statuto, nel 1973 ⁽⁷⁾, con il titolo *Igiene e sicurezza del lavoro*.

In attesa dell'autorizzazione ministeriale all'accensione del corso ufficiale — pervenuta solo di recente ed in seguito alla quale l'insegnamento della disciplina è stato affidato al professor Carlo Mortarino — un analogo corso libero pareggiato, sempre seguito da un cospicuo numero di allievi, è stato per vari anni tenuto con vivo successo dal professor Armando Monte.

⁽³⁾ V. FERRO, A. MONTE, *Metodologia per una progettazione integrale e possibilità di intervento su impianti esistenti*, ibidem.

⁽⁴⁾ R.D. 24.7.1942 e successive modificazioni, fino al D.P.R. 20.2.1958.

⁽⁵⁾ Consiglio di Facoltà del 15.6.1959.

⁽⁶⁾ D.P.R. 31.1.1960, n. 53.

Accanto a tale corso — del tutto simile a quelli di *Ergotecnica* e di *Sicurezza del lavoro*, tenuti in altre cinque Facoltà italiane di Ingegneria — sono oggi attivati altri insegnamenti specifici sull'argomento, tra i quali possono essere segnalati *Tecnica della sicurezza nelle applicazioni elettriche* (professor Carrescia) e *Sicurezza strutturale* (professor Leporati), mentre sempre particolare attenzione agli aspetti ingegneristici della sicurezza tecnica degli impianti e delle macchine, dell'anti-infortunistica nei cantieri e nelle fabbriche, della salubrità degli ambienti e dei posti di lavoro viene dedicata in discipline non strettamente specifiche quali *Tecnica dei cantieri*, *Applicazioni industriali dell'elettrotecnica*, *Meccanica biomedica*, *Acustica*, *Impianti meccanici e chimici*, *Siderurgia* e molti altri, che sarebbe troppo lungo citare.

La vastità del problema e la rapida evoluzione dei processi industriali postulano che altrettanta cura sia posta all'argomento nel campo dell'educazione permanente.

L'impegno in questo senso della Facoltà è sempre stato notevole. A prescindere dagli interventi di Colleghi in Convegni specialistici — tra i quali, per la sede e l'ampiezza di partecipazione, ricordo il Seminario internazionale tenutosi a Torino nel 1976 ⁽⁸⁾ — vari corsi di cultura ed aggiornamento sono da tempo annualmente svolti presso il Politecnico a cura del Centro di Studi ed Applicazioni per l'Organizzazione Aziendale ⁽⁹⁾.

Anche volendo limitare — per necessità di tempo — queste brevi segnalazioni all'arco degli ultimi anni, non è possibile passare sotto silenzio la larga presenza di tecnici e di ingegneri di tutte le specializzazioni al Seminario sulla *Nocività nella Industria Chimica* ⁽¹⁰⁾ tenuto nel 1976 nell'ambito del corso di laurea in Ingegneria chimica ed al corso sulla *Sicurezza e prevenzione degli infortuni nell'industria chimica*, le cui lezioni, stampate con il patrocinio della Regione Piemonte ⁽¹¹⁾, costituiscono una approfondita e completa rassegna dei problemi tecnici connessi con la sicurezza sul lavoro ed una prospettiva sulla possibilità di nuovi modi di progettare e gestire gli impianti.

Mi si permetta di concludere rifacendomi a due tra le considerazioni che mi hanno indotto ad affrontare — sia pure in modo superficiale — questo particolare argomento.

In occasione della ormai non lontana entrata in vigore delle norme previste dalla legge « Merli »

⁽⁷⁾ D.P.R. 31.10.1973, n. 1145.

⁽⁸⁾ *Seminario internazionale sulle politiche della Sicurezza del Lavoro*, Torino, Ed. Minerva, 1977.

⁽⁹⁾ *Corso base per tecnici della Sicurezza del Lavoro*, Torino, C.S.A.O., 1975.

⁽¹⁰⁾ N. PICCININI, G. ROVERO, *Nocività nell'industria chimica*, Torino, Levrotto e Bella, 1978.

⁽¹¹⁾ N. PICCININI, *Sicurezza e prevenzione infortuni nella industria chimica*, Torino, Levrotto e Bella, 1979.

e del prossimo iter della Legge 833, vorrei non sfuggisse l'occasione di segnalare ai pubblici Amministratori le grandi possibilità operative della partecipazione degli ingegneri alle iniziative da intraprendere in questo delicato settore.

Considerata inoltre l'ampiezza delle problematiche che coinvolgono ambiente e sicurezza sul lavoro ed il rapido e mutevole evolversi della tecnica, vorrei ancora sottolineare l'importanza, in questo campo, dell'educazione permanente e dell'aggiornamento professionale, in relazione ai qua-

li l'apporto della Società degli Ingegneri e degli Architetti può essere consistente e prezioso.

Chiusa la tematica dei rapporti Società - Politecnico con i ringraziamenti al professor Burdese, il Presidente invita a parlare l'architetto Raffaele Radicioni, Assessore all'Urbanistica della Città di Torino: si amplia il discorso al campo della gestione della città, secondo una tradizione centenaria del nostro sodalizio.

RAFFAELE RADICIONI

La città di Torino e l'attività professionale in campo urbanistico

Vorrei, prima di tutto, precisare che, malgrado il mio inserimento fra i relatori, il mio intervento sarà poco più di un saluto. Quindi mi scuso in anticipo se la mia esposizione non avrà la ricchezza e la meditazione che hanno invece avuto tutti gli interventi e le relazioni precedenti.

Dico il saluto, perché non vorrei semplicemente venire ad augurare un risultato proficuo dei lavori, ma vorrei quanto meno sottolineare alcuni punti che mi pare possano emergere molto chiaramente dalla riunione di questa mattina.

Cercherò, molto rapidamente, di delineare come, a mio avviso, possa essere possibile la collaborazione sui problemi della città fra organismi e associazioni culturali, come la Società degli Ingegneri e degli Architetti, e gli Enti Locali, in particolare l'Amministrazione Comunale di Torino. Per fare questo, mi riferisco, naturalmente, in modo fondamentale a quei problemi, a quelle necessità e a quelle urgenze che, in modo particolare, travagliano la vita degli Enti Locali e, tra questi, certamente anche quella dell'Amministrazione Comunale di Torino.

Naturalmente, mi attengo agli aspetti di queste esigenze e di questi problemi che più sono congeniali con i compiti e le responsabilità che mi sono affidati. Pertanto non faccio nessun richiamo e nessuna storia; mi limito a sottolineare come oggi nella città di Torino siano presenti, come tutti sappiamo, grandi esigenze, problemi irrisolti e contraddizioni acute. Tra questi potremmo citare le esigenze aperte, in modo sempre più drammatico, nel settore delle abitazioni, i problemi di riordino e riorganizzazione della città nei settori fondamentali per la sua vita e il suo sviluppo: il problema dei settori produttivi, il problema dell'erogazione dei grandi servizi — pubblici e privati —, che sono di supporto e di arricchimento della vita non solo produttiva, ma anche sociale di una città come Torino.

Tutti questi temi, presenti nella cultura ma anche nelle premesse e nelle indicazioni delle Am-

ministrazioni che via via si sono succedute, si annodano attorno ad un argomento scottante, che in qualche modo li intreccia tutti: la formazione e gestione del Piano Regolatore Generale.

La città di Torino, come sappiamo, ha uno strumento elaborato negli anni '50; successivamente tutti gli amministratori, in primo luogo, ma anche le forze della cultura e quelle imprenditoriali ne hanno riconosciuto la carenza ed inadeguatezza rispetto alla rapida evoluzione della società torinese, all'affacciarsi di nuovi problemi, al decadere di determinati *miti*; in sostanza, direi che questo strumento si è manifestato insufficiente non appena elaborato: non tanto, credo, per le carenze di chi lo ha confezionato, ma per dati oggettivi della situazione della città nel momento della sua elaborazione.

Infatti allora Torino assumeva dimensioni e riferimenti economici profondamente diversi da quelli che erano stati compresi nello strumento urbanistico della città. Pertanto si è cominciato a parlare di variante organica, si sono avviati lavori di sutura e di collegamento fra le esigenze della città e quelle dei comuni più prossimi e poi, via via, con quelle dell'assetto del territorio.

Questo tema della variante al Piano Regolatore Generale è però rimasto sia nella coscienza degli Amministratori, sia nell'operare dei tecnici, e delle forze produttive un po' come una falsa coscienza, un po' come un peccato di origine; pertanto, ogni volta che si prendeva una decisione — poteva essere una decisione concreta sul tessuto vivo della città come una decisione di tipo amministrativo di ritocco di uno strumento di governo — sempre si evocava il fantasma della variante organica al Piano Regolatore; quasi si dicesse: «...commettiamo per l'ultima volta un peccato, perché poi affideremo la redenzione e la salvezza alla catarsi della variante organica...». Se poi andiamo a vedere gli Atti del Consiglio Comunale (vicende che ho vissuto negli ultimi dieci anni), i confronti culturali e politici che si sono via via

accesi sui fatti salienti della città di Torino, vediamo riemergere questa insoddisfazione, questa amarezza delle occasioni perdute, sempre, però, riferite in qualche modo alla purificazione fornita da una variante che avrebbe, una volta per tutte, risollevato le sorti della città.

Purtroppo la realtà è stata più cattiva, più forte di queste insoddisfazioni, di queste carenze politiche, se vogliamo, ma anche culturali.

La città si è assestata e dissestata come sappiamo, tanto che oggi siamo ai margini dell'ingovernabilità.

La casa non esiste — non esiste per tutti per lo meno —; le case esistenti si degradano; i costi sono crescenti; c'è domanda, ma le case non vengono prodotte; naturalmente il tema si fa complesso e scottante: da un lato si sostiene che esse non vengono prodotte a causa degli strumenti burocratici, fitti di lacci e laccioli; d'altro lato invece si sostiene che non vengono prodotte a causa della struttura d'impresa, che non è in grado di rispondere con una produzione adeguata, non solo quantitativamente, ma soprattutto per i costi e le caratteristiche qualitative, alle aspettative e ai bisogni.

Altro problema è quello delle rilocalizzazioni industriali: queste devono avvenire, ma *come* devono avvenire? La rilocalizzazione deve avvenire acquisendo le rendite che si sono formate sulla città per pagare i costi crescenti e ingenti dei trasferimenti? No, si sostiene giustamente, non deve avvenire in questi termini, perché l'acquisizione delle rendite induce forti densità e le forti densità mettono in crisi i servizi, addensano la popolazione e così via.

Potrei proseguire nell'elencare conflitti, che non sono solo conflitti di interessi, ma anche scontri e confronti di tipo culturale.

Nel frattempo sono richiesti gli strumenti: le leggi nazionali li impongono mentre ne introducono altri per mettere gli amministratori locali in grado di governare questi processi. La Legge Regionale addirittura induce le Amministrazioni e gli Enti Locali alla revisione generale dei loro strumenti amministrativi.

Questo tema della variante del Piano Regolatore Generale della Città di Torino stenta a progredire e (mi metto fra coloro che di questo hanno responsabilità) trova forti difficoltà ad essere formata e prodotta. Credo che a questo punto bisogna avere coraggio, o più che coraggio fare chiarezza per cercare di connettere i vari problemi e trovare, se possibile, alcune semplificazioni. Francamente non credo più alla « variante organica » nei termini in cui si era sperato e detto negli anni passati. Non ci credo più perché non ritengo possibile dare, con gli strumenti amministrativi, la soluzione definitiva a problemi ricorrenti e continuamente mutevoli per mille ragioni che non è qui il caso di elencare. Non credo cioè che la real-

tà, così come emerge da quella cultura che ha in qualche modo vagheggiato la variante organica, possa essere cristallizzata in una figura della città, a qualunque dimensione essa possa essere prodotta. Credo, invece, che possa essere operato un continuo lavoro in tema di assetto generale della città; credo, cioè, che gli Enti Locali e le forze politiche debbano essere impegnati nell'elaborazione di indicazioni ed indirizzi, che debbono stare alla base di qualunque intervento in una grande città, in un'area complessa come quella di Torino; ritengo altresì che contemporaneamente debbano essere prese decisioni, che non possono avere l'incertezza e il disagio dell'ultima spiaggia, ma invece il coraggio della decisione migliore possibile, compatibilmente con le possibilità di riferimento di assetto generale e con i rapporti di forza e i condizionamenti presenti nella città.

A questo proposito, voglio richiamare solo un esempio che, al di là dei risultati e dei significati che possa condividere chi discuta nel merito, credo però abbia il pregio di essere contemporaneamente un tentativo di collegamento e di avvicinamento fra le esigenze emergenti dallo sforzo di una elaborazione generale sui temi più complessi della città e al tempo stesso indicazione della soluzione di un problema reale e specifico: mi riferisco al tema delle sedi universitarie. Questo tema ha visto impegnati, per lungo tempo, l'Amministrazione, gli Enti Locali a vari livelli, le amministrazioni del Politecnico e dell'Università e le Amministrazioni che venivano ad essere interessate per via delle sedi e dei fabbricati considerati. Credo che questa vicenda, sia pure — ripeto — con tutti i limiti, *i se* e *i ma* che si possono esplicitare nel merito, abbia avuto questo carattere.

Per la prima volta, cioè, la Città di Torino ha avuto la possibilità di superare gli interventi che, nel passato, avevano caratterizzato le iniziative nel settore dell'edilizia universitaria.

Ricordando questo episodio, non voglio dare dei voti né esprimere giudizi; sta però il fatto che, a partire dal fabbricato delle Facoltà Umanistiche in via Verdi, proseguendo con quello degli Istituti di Fisica in corso Massimo d'Azeglio e in via Valperga Caluso, abbiamo conosciuto solo interventi di aggiustamento e sopraelevazione a carattere episodico quando non contraddittorio.

Riconosciamo cioè oggi come l'Università stessa, all'interno della quale esistono capacità e interessi di programmazione degli interventi, a causa delle urgenze di spazi di riorganizzazione delle proprie attività, abbia prodotto interventi disorganici che non avevano un carattere diverso da quello di altri interventi che diversi enti pubblici o privati andavano operando. Nel momento in cui è stata discussa la possibilità di spendere determinati finanziamenti nel settore dell'edilizia universitaria, si è cercato di indicare nuovi orientamenti, di collegare l'Università con il mondo esterno, uti-

lizzando le stesse strutture universitarie per facilitare o quanto meno per non intralciare le spinte alla riorganizzazione interna. Si sono così indicate alcune direttrici di lavoro che credo possono valere forse anche per il futuro, cioè il reperimento di sedi che abbiano dimensioni opportune e che devono essere collocate nel territorio per indurre alcuni fatti di rinnovamento e di riorganizzazione territoriale; si sono poi concordate alcune sedi, in parte nella zona centrale della città, in parte in zone periferiche, in parte addirittura all'esterno del territorio comunale di Torino.

Ho portato questo esempio non per dire che abbiamo risolto tutto, che non abbiamo più bisogno della variante organica, che possiamo soppellirla definitivamente, ma semplicemente per dire che l'elaborazione degli strumenti generali è una elaborazione permanente, come deve essere permanente una elaborazione dei casi e degli interventi specifici e che la soluzione non può essere affidata allo strumento generale, elaborato una volta per tutte.

In conclusione forse la soluzione sta nella connessione molto profonda fra i due livelli di operatività.

Detto questo, dedicherei alcune parole ai rapporti tra Ente Locale e organizzazioni culturali.

Per realizzare veramente le poche cose dette prima, è necessario un impegno molto rilevante, che non può essere fornito soltanto dall'Ente Locale, in quanto entità chiusa in se stessa; credo che l'elaborazione di queste linee e la loro traduzione in una realtà sempre più ricca di strumenti anche conoscitivi richieda l'apporto più diverso degli enti e delle organizzazioni culturali cittadine. In questo senso viene fatto uno sforzo, seppure fra mille difficoltà, per intrecciare rapporti, in primo luogo, con gli enti universitari. Alcune esperienze sono state fatte: esse sono troppo esigue e vanno ampliate e definite; altre esperienze vanno fatte, come si stanno facendo, con il tradizionale mondo della professione, altre ancora vanno fatte chiamando a raccolta gli organismi culturali cittadini, fra i quali la Società degli Ingegneri e degli Architetti occupa certamente un posto preminente.

Su questo, però, mi pare si possono fare due considerazioni, non perché spetti a me dire quale debba essere l'atteggiamento della Società degli Ingegneri e degli Architetti nei confronti di questi problemi — cosa che non credo assolutamente — ma perché esse scaturiscono proprio da quanto ho ascoltato con viva attenzione nelle relazioni che hanno preceduto la mia e, in particolare da quanto è stato detto dall'ingegner Bonicelli e dal professor Gabetti.

Dalle numerose considerazioni emergenti dalla relazione dell'ingegner Bonicelli, ne traggio poche, secondo me, significative per quanto mi riguarda. C'è un momento, che io non so collocare con pre-

cisione prima o dopo la prima guerra mondiale, che *discrimina* un *prima* e un *dopo* fortemente caratterizzati. *Prima*, siamo in presenza di una società che non ha dubbi, che ha anzi delle certezze — giuste o sbagliate che siano, viste in retrospettiva —; alcune erano sbagliate, ma, allora, non c'erano incertezze, quindi i valori erano univoci: si era in presenza di una società profondamente omogenea, nella quale gli elementi di conflitto di fatto non esistevano. Esisteva invece una organizzazione affidata a ben precisi centri e — se vogliamo — ad alcune ben precise persone di grande rilievo — come diceva Gabetti — non modeste. Il *dopo* è tutto diverso: siamo cioè in presenza di una società — mi riferisco soprattutto a quella del primo dopo guerra, ma anche al periodo del fascismo — che tentato di riprendere in mano l'unicità dei valori a tutti i costi, anche con l'olio di ricino e con altri mezzi, quando questo non era sufficiente.

Poi entrato in crisi il fascismo, è riemersa questa conflittualità, e quindi si è nuovamente manifestata la perdita di quella sicurezza assoluta nelle decisioni del passato, invece non si manifestano dubbi, ad esempio, sulla necessità dell'abbattimento delle mura torinesi o della lottizzazione della Cittadella. I conflitti quindi si sono fatti sempre più acuti e la società ha perso sempre più la capacità di offrire certezze: oggi quale ente pubblico o privato è in grado di operare scelte e metterle in atto in tempi brevissimi? Secondo me, nessuno, perché poi, sulla base di quelle conflittualità, si sono inseriti i vincoli di carattere normativo e tutta la catena dei controlli amministrativi; ma non apriamo questo capitolo, perché è uno di quelli che più ci travagliano.

L'altro aspetto è quello delle caratteristiche della produzione culturale.

Se la produzione culturale, a differenza di *prima*, viene sempre meno affidata al prestigio della persona, i luoghi della produzione culturale sono sempre più identificati con organismi il cui peso rilevante sta nelle relazioni fra le persone; questo fatto lo ritroviamo oggi in determinati istituti universitari: non si produce più sulla base della invenzione o del pensiero di un singolo, ma si produce perché c'è il concorso di uomini e di mezzi; a questo proposito credo sia significativo il campo dell'informatica. Ecco che, allora, anche il ruolo della Società degli Ingegneri e degli Architetti non può essere quello di prima. Credo che possa essere un luogo in cui vengono forniti contributi anche di grande interesse, ma non un luogo in cui si produce o si dà la risposta a determinate domande.

Mettendo insieme queste due considerazioni: conflittualità, incertezza dei valori e carattere della produzione culturale, ecco che, a mio avviso, una Società come quella degli ingegneri e degli architetti ha un ruolo molto importante da svol-

gere, a condizione che sia in grado, come mi pareva di cogliere da alcuni spunti di Gabetti, di non chiudersi semplicemente nei confini della professionalità, ma anche di mettere a confronto, attraverso i contributi della professionalità, le proposte di valore, e quindi le proposte politiche. Ritengo cioè errato se, dentro l'organismo professionale, si ritiene di poter fornire delle certezze in primo luogo di valore.

Perché, se così si facesse, si fingerebbe di ignorare la realtà, che invece emerge in tutta la complessità e conflittualità nel momento in cui si occupa di problemi come, ad esempio, quello dell'abitazione.

L'altro problema è quello della produzione culturale che credo, invece, possa essere coltivata: qui ci sono anche ritardi degli Enti Locali, del Comune di Torino in primo luogo. Tale produzione ritengo possa essere coltivata con rapporti reciproci, con scambi e incontri su determinati problemi, come quelli relativi alla pianificazione dell'assetto territoriale.

Ringraziando l'architetto Radicioni e in chiusura delle relazioni in programma, il Presidente invita l'onorevole ingegner Giovanni Porcellana ad intervenire come rappresentante dei pochi ingegneri ed architetti parlamentari.

Aderendo all'invito, l'ingegner Porcellana prende la parola in nome della comune « cultura tecnica », pur sottolineando di essere presente soprattutto per ascoltare. Dopo aver confermato la scarsa presenza di tecnici, come gli ingegneri, nella stessa Commissione Lavori Pubblici della Camera, egli ricorda come « siamo in un momento legislativo estremamente interessante », nel quale sono in discussione molti provvedimenti « che comportano necessariamente una presenza tecnica qualificata », che coinvolge competenze e campi di esperienza più ampi di quelli legati alle capacità professionali del singolo. Ecco quindi che si delinea un importante compito: contribuire con « proposte che nascono da una cultura e da una esperienza che non può assolutamente essere sottaciuta né dimenticata » nel momento in cui lo Stato si dà le sue leggi, momento importante « al di là dell'aspetto meramente formale della discussione e dell'approvazione ». L'ingegner Porcellana conclude il suo intervento ringraziando anche per avergli ricordato « questi compiti e questi impegni ».

Il Presidente, dopo aver ringraziato sentitamente l'onorevole Porcellana per il suo intervento, saluta con viva gratitudine il Presidente della Giunta Regionale, avvocato Aldo Viglione, il quale, causa il ritardato rientro da Roma, non aveva potuto essere presente all'inizio dei lavori: gli rivol-

ge anche un particolare ringraziamento per l'ospitalità concessa nel Castello della Mandria.

Rispondendo, l'avvocato Viglione, si scusa per l'involontario ritardo e dichiara il proprio interesse per l'argomento all'ordine del giorno. Dopo aver giustificato l'assenza dell'assessore Astengo, impegnato in una serie di riunioni di consultazione, ribadisce di ritenere « che il convegno abbia grandissima importanza » e, rallegrandosi di incontrare così anche molti amici e collaboratori, sottolinea come anche la scelta del luogo dell'incontro sia significativo, in quanto la proprietà della Mandria è bene della comunità regionale e quindi di tutti i cittadini. Dopo alcuni cenni alla consistenza della tenuta, alla sua storia e al suo attuale funzionamento, sottolinea l'impegno della Regione nell'operare scelte rispettose della continuità storica e congruenti con le mutate richieste sociali di utilizzazione pubblica, nell'ottica del riuso di edifici storici per le sedi delle attività connesse al governo regionale. Quindi, l'avvocato Viglione individua nella nostra società un punto di raccordo tra le istituzioni pubbliche e i singoli nella funzione trainante che le prime devono avere nella vita della comunità. Pertanto la Società sa che può contare sulla Regione nelle iniziative che in questa sede va a delineare, perché essa nei suoi centotredici anni di vita non si è solo rivolta ai singoli, ma alla comunità regionale, operando nel senso della valorizzazione della cultura che al suo interno si produce; per tutto questo formula ai convenuti auguri di pieno successo dei loro lavori.

L'ingegner Fulcheri ringrazia l'avvocato Viglione per la partecipazione al convegno, per le sue parole e per l'augurio rivolto ai convenuti. Sottolinea come con la Regione Piemonte e la Città di Torino i convenuti abbiano spesso — e non soltanto a livello personale, ma anche come Società — occasioni di contatto. Esprime la disponibilità della Società per le consultazioni sugli argomenti di reciproco interesse, per le quali assicura il massimo impegno e la più leale collaborazione.

Annuncia quindi l'interruzione dei lavori per la colazione, servita nell'attiguo salone, e la successiva visita al parco e all'appartamento reale al secondo piano del Castello.

Dopo l'ottima colazione, nella quale i convenuti hanno avuto modo di gustare alcuni prodotti dell'azienda, una breve passeggiata, nell'intervallo tra due scrosci di pioggia, e la interessante visita agli appartamenti reali gentilmente aperti ai convenuti dall'amministrazione della Mandria, verso le ore quindici si riprendono i lavori con l'intervento dell'ingegner Giuseppe Tomaselli, presidente del Consiglio Nazionale Ingegneri.

Intervento del presidente del Consiglio Nazionale Ingegneri

Permettetemi innanzi tutto di ringraziare il presidente Fulcheri per l'invito rivoltomi a partecipare a questa giornata di studio che mi dà l'occasione di portarvi il saluto del Consiglio Nazionale Ingegneri che ho l'onore di presiedere.

Ho ascoltato con attenzione ed interesse i vari interventi di questa mattina perché avendo la responsabilità di una Categoria, sono sempre alla ricerca dei mezzi più idonei alla soluzione dei tanti problemi che continuamente vengono prospettati. Il collega Bonicelli col suo intervento ci ha rappresentato un quadro veramente interessante della vita e della storia di questo Sodalizio, mentre l'arch. Gabetti ne ha sottolineato anche la funzione nell'ambito culturale che ha voluto distinguere nettamente da quella strettamente professionale. Condivido quanto affermato dall'arch. Gabetti: sodalizi come la Società Ingegneri e Architetti od altri similari, debbono occuparsi di problemi di carattere culturale ed evitare interventi all'esterno, come a volte accade, che esulano dagli scopi istituzionali delle organizzazioni di questo tipo, creando incertezze e confusioni anche per chi deve tener conto e vagliare tutte le iniziative. Voi sapete benissimo che i compiti degli Ordini professionali sono essenzialmente di magistratura, di tenuta dell'Albo, di difesa del titolo e della professione, ma è altrettanto noto che questi Organismi si occupano anche di altri innumerevoli problemi attinenti i vari aspetti dell'esercizio professionale. Il prof. Micheletti sottolineando che l'Università viene spesso a trovarsi nell'occhio del ciclone, quando si verificano eventi eccezionali, in ordine ai problemi tecnici nazionali e che quindi deve svolgere il suo ruolo in rapporto con la cultura tecnica, ha fatto una proposta che può riassumersi nell'intervento sugli studenti, sui laureati e sui ricercatori. Sono d'accordo col prof. Micheletti: una delle proposte che la Società Ingegneri Architetti dovrebbe recepire per la individuazione del suo ruolo è proprio questa. Il Consiglio Nazionale Ingegneri che, come dicevo, si occupa di tutti i problemi che interessano la professione, ha bisogno della collaborazione di tutte le forze attive ed ecco quindi la necessità che esistano istituzioni come questo Sodalizio che possano dare il loro contributo per affrontare le varie problematiche. Non è possibile pensare che un Organismo rappresentativo di Categoria possa occuparsi di tutti i problemi che gli si presentano dinanzi in tutti i campi. Il Collega Burdese ha accennato alla legge 833: il Consiglio Nazionale Ingegneri si sta occupando attivamente dei problemi connessi con

questa legge ed il 5 novembre prossimo si terrà a Roma un convegno che avrà lo scopo di evidenziare il ruolo dell'ingegnere nella Riforma Sanitaria. Infatti in questa legge l'elemento più innovativo è quello che prevede una stretta collaborazione tra il tradizionale concetto di *sanità*, inteso come cura e riabilitazione, e quello di prevenzione e bonifica. Ecco quindi perché l'ingegnere è chiamato a svolgere una funzione evidentemente molto importante. Il prof. Burdese ha sottolineato i problemi dell'inquinamento, ma se ne potrebbero aggiungere molti altri: prevenzione infortuni, salubrità dell'ambiente, ecc. Il progettista è il primo preventore degli infortuni o degli inquinamenti ed in ciò è coadiuvato dal medico che gli fornisce taluni parametri fondamentali indispensabili, così come il medico trova nell'ingegnere l'artefice ed il sicuro gestore delle macchine sanitarie, l'impiantistica che crea l'ambiente nonché gli strumenti idonei ad intervenire sul malato con le terapie adatte. L'arch. Radicioni ha sorvolato sulla realizzazione dei rapporti tra Ente locale e categorie professionali, ma mi auguro che la Società vorrà invece approfondirlo, perché sono convinto della utilità e dell'interesse che ne potrebbe derivare reciprocamente da questi rapporti.

A conclusione di questo mio breve intervento, vorrei sottolineare la importanza che rivestono argomenti, che sono emersi nei vari interventi, quali l'informazione, l'educazione permanente, l'aggiornamento professionale. Fin dal 1975 il Consiglio Nazionale Ingegneri ha ritenuto di far dibattere in un congresso, che si è tenuto a Cortina, il tema dell'aggiornamento tecnico-scientifico nella professione dell'ingegnere. Con questo Congresso la Categoria ha voluto evidenziare, in un momento di riflessione, che l'aggiornamento professionale diventa un obbligo cui nessuno può e deve sottrarsi, perché le obbligazioni inerenti all'esercizio della professione devono essere sempre svolte con la necessaria diligenza e competenza. Ecco quindi un altro ruolo che potrebbero svolgere sodalizi come la Società Ingegneri Architetti, i quali organizzando corsi di studio e di aggiornamento possono dare certamente un notevole contributo. In sostanza molti sono i problemi che interessano la nostra Categoria ma, ripeto ancora una volta, se riusciremo a collocare e mantenere i vari organismi nella giusta posizione in rapporto alla loro funzione, ritengo che questi potranno offrire certamente alla Rappresentanza della Categoria, che deve intervenire presso le sedi decisionali, un notevole contributo.

Concludo ricordando quanto ci ha fatto notare l'on. Porcellana e cioè la scarsa presenza degli ingegneri nell'ambito parlamentare: è veramente un male, e ritengo che si dovrebbe cercare di vincere questa avversione nei riguardi della politica e favorire una maggiore partecipazione. Molte delle leggi che vengono presentate al Parlamento mancano del necessario supporto tecnico; il Consiglio Nazionale Ingegneri, attraverso il proprio Ufficio Legislativo, interviene sovente durante l'iter delle proposte di legge che interessano la Categoria, ma a volte mancano gli esperti nelle varie discipline

CLAUDIO DECKER

Architetti oggi: organismi professionali e libere associazioni

Per il mio tramite il Consiglio Nazionale degli Architetti porge un saluto cordiale, con l'auspicio di fecondi risultati per questa giornata di studio sul futuro della nostra antica ed illustre Società.

Il suo passato, recente e remoto, Vi è stato questa mattina ricordato da Colleghi ed amici con i quali, anni addietro, ho condiviso preoccupazioni e responsabilità in seno al Consiglio Direttivo. Vi sono stati quindi illustrati alcuni aspetti del nostro essere ingegneri ed architetti, oggi, con particolare riferimento ai problemi della formazione ed a quelli dei rapporti con il potere politico, elementi tutti di un quadro generale di riferimento, necessario al momento in cui ci poniamo l'interrogativo difficile implicito nel tema di questa giornata.

Per parte mia, quale componente dell'attuale Consiglio Nazionale degli Architetti e come socio di antica data del nostro illustre sodalizio, apporterò alcuni ulteriori elementi al quadro di riferimento abbozzato questa mattina. Vi esporrò quindi alcuni dati e riflessioni sugli organismi professionali e sulle libere associazioni, tratti dall'esperienza di piano nazionale ed europeo da me in essi vissuta in questi anni.

Il primo problema macroscopico che gli organismi e le associazioni professionali degli architetti devono affrontare è quello del rapidissimo incremento dimensionale della categoria, tuttora in progressione e fonte primaria di angosciosi interrogativi per tutti noi. Siamo infatti oggi circa ventiduemila iscritti agli Ordini, ossia, in media nazionale, un architetto ogni duemiladuecento cittadini, con l'aggravante che, al di fuori degli Albi, preme un numero all'incirca pari di Colleghi Laureati i cui aleatori mezzi di sopravvivenza non consentono i pur modesti oneri connessi all'iscrizione, indispensabile viatico nel solo caso di firma di progetti, evento oggi purtroppo non frequente

specifiche; ecco quindi, a mio parere, un altro ruolo che potrebbero svolgere Sodalizi come la Società, nell'offrire il loro valido e competente contributo. Non intendo togliere spazio ad altri oratori e mi riservo di intervenire eventualmente durante la tavola rotonda.

Ringraziando l'ingegner Tomaselli, il Presidente dà la parola all'architetto Claudio Decker del Consiglio Nazionale degli Architetti.

per tutti noi. In prospettiva, inoltre, non possiamo dimenticare che, ad appesantire in futuro tale situazione, sono oggi presenti, nelle scuole d'architettura d'Italia, circa quarantacinquemila studenti, sulle cui future possibilità occupazionali ogni preoccupazione è ampiamente giustificata.

Secondo, ma non minore problema, particolarmente sentito dagli Ordini, è quello connesso alla nostra responsabilità personale ed alla nostra coscienza, di dover iscrivere automaticamente, per legge, qualunque collega che sia munito di laurea ed abilitazione, quando ben sappiamo come questi documenti non rappresentino oggi alcuna reale garanzia di professionalità, per la facilità con la quale nelle scuole possono venir elusi gli insegnamenti fondamentali e ciò sia per la libertà dei piani di studio, sia ancora — ed è assai peggio — quando di questi insegnamenti fondamentali non resti altro che la denominazione, per nulla corrispondente alla sostanza dei corsi ed a quella degli esami.

Vorrei qui proporre alla Vostra riflessione l'inconfutabile fatto che un progresso civile, quale è in effetti ogni conquista di libertà, compresa quella del piano di studi, è stato in Italia sovente perso per l'inveterata abitudine nazionale di non saper recepire tempestivamente le altrui esperienze, a livello europeo, come ad esempio quanto in materia avviene da decenni in Gran Bretagna. Ivi il piano di studi è totalmente libero *ma*, ove l'architetto voglia esercitare la sua professione in qualsiasi forma pragmatica e reale, perciò stesso coinvolgente il pubblico interesse, *deve* possedere le indispensabili conoscenze di base, severamente verificate, dopo ben due anni di tirocinio, dall'Ordine professionale, il R.I.B.A. (*), e non invece, come avviene da noi, da una Commissione per gli esami di Stato, anomalo connubio fra scuola

(*) Royal Institute of British Architects.

ed organismi professionali, fra esaminandi ed esaminatori. Il problema dovrà trovar soluzione sia a livello di Ordini, sotto l'aspetto garantistico verso la collettività, sia ancora di libere associazioni che, come la nostra ed almeno in parte, potrebbero esercitare una certo non breve funzione di surroga parziale nel campo della cosiddetta *educazione permanente*, comprensiva nel nostro caso sia dell'aggiornamento dei tecnici operanti, sia del volontario completamento di una formazione lacunosa.

Terzo ed attualissimo soggetto di attenzione: la dimensione europea della nostra professione. L'attuale Consiglio Nazionale, sin dal suo insediamento, ha immediatamente ripresi i contatti a livello comunitario, in passato con assurde motivazioni sospesi, partecipando attivamente ai lavori del *Comité de Liaison des Architectes de l'Europe Unie*, raggruppamento dei Consigli Nazionali dei nove Paesi (ora dieci, con la Grecia), operante a Bruxelles e che, con successo, ha intrapreso un difficile ma indispensabile dialogo con gli organi politici della Comunità, come e forse più dei nostri alquanto distaccati dalle realtà professionali e propensi a considerarci una trascurabile minoranza turbolenta, fastidiosa per il loro dorato tran-tran giornaliero. Nonostante i più violenti sforzi, non siamo perciò ancora riusciti a far nascere la Direttiva Architetti, in rissoso studio da ben diciotto anni, ma abbiamo conseguito:

— una definitiva sentenza dell'Alta Corte di Giustizia della CEE che sancisce sin d'ora il principio del *diritto di stabilimento e di libera prestazione di servizi* (in parole piane, il diritto di lavorare in tutti i Paesi della Comunità), perché non separabile dai principi generali informatori del Trattato di Roma, dalla data della sua firma vigenti, indipendentemente dall'esistenza di una Direttiva, considerata semplice strumento di attuazione;

— un confronto estremamente utile, pur se faticoso ed impegnativo, con i Colleghi d'Europa, con le loro realtà e con i loro problemi, difficilissimi da comporre in un armonico contesto europeo, ma fonte di arricchimento in preziose esperienze e, se mi consentite il termine, di *sprovincializzazione*, requisito visibilmente carente nel nostro Paese, in tutti i settori, a cominciare da quello dei politici.

Cari amici e colleghi, Vi ho enumerato tre sole problematiche della nostra professione e, terminando, vorrei raffrontare ad esse gli strumenti a nostra disposizione per far fronte alle loro richieste. In realtà, ne abbiamo di due soli tipi e cioè gli Ordini e le associazioni libere.

Il campo operativo ed i problemi da risolvere, le inadempienze delle pubbliche istituzioni nel

campo della formazione, postulano senz'altro una stretta loro collaborazione ed una razionale ripartizione dei compiti. Nel nostro Paese, purtroppo, le libere associazioni vanno da parecchi anni declinando e riducendo il proprio peso e la propria rappresentatività, con la conseguenza del crescere verso gli Ordini, sopravvivenuti in forza dell'obbligatorietà dell'iscrizione, di una domanda sempre più urgente e massiccia di prestazioni, del tutto nuove rispetto ai loro originari compiti di istituto. Sono problemi di tipo sindacale, di tipo previdenziale e di sicurezza sociale, di tipo culturale nel campo dell'educazione permanente e del controllo della formazione, di integrazione professionale europea, ecc. La struttura degli Ordini, d'altra parte, oggi ancora si regge per la massima parte sull'impegno e sul sacrificio personale dei responsabili, con l'inevitabile corollario dell'impossibilità di provvedere a tutto, correttamente e tempestivamente. Di qui l'ovvia conclusione di queste riflessioni, precisamente indirizzata alla nostra gloriosa Società nel momento in cui essa si interroga sul proprio futuro.

Le sue possibilità di intervento sono, se lo volete, purtroppo, numerosissime, ad esempio:

— l'istituzione di corsi liberi di aggiornamento professionale e di integrazione della attuale formazione, come già attuato anni or sono, con notevole successo;

— iniziative tendenti a creare fra di noi una *forma mentis* volta all'operare interprofessionale, in strutture temporanee o permanenti che meglio rispondano a precise e complesse esigenze della media committenza; appoggio agli Ordini in loro iniziative in tal senso;

— tempestivi dibattiti ed interventi per la verifica tecnica delle iniziative dei poteri pubblici, spesso portatori di ipotesi tecnicamente opinabili;

— collegamento reale con associazioni similari dell'area CEE, mediante promozione di incontri con colleghi stranieri su temi di comune interesse.

In una parola, cari amici e colleghi, un'attività congeniale a tecnici della nostra specie, per i quali il costruire nella realtà dovrebbe essere vitale abitudine quotidiana; un'attività che il nostro sodalizio può affrontare valendosi di un nostro personale impegno e della piena collaborazione degli Ordini dei quali siamo responsabili.

Il Presidente ringrazia l'architetto Decker e dà la parola all'architetto Aldo Fogli, che interviene come rappresentante dell'Ordine degli Architetti della provincia di Torino e in sostituzione del presidente, architetto Cataldo D'Imperio, del quale scusa l'assenza motivata da sopraggiunti improrogabili impegni.

L'architetto Fogli dopo essersi scusato per non aver potuto preparare in anticipo il proprio intervento, nota come l'attività della Società si faccia sentire anche indirettamente nelle sedi degli ordini professionali, in quanto l'attività culturale, che comunque gli ordini dovrebbero promuovere, viene in parte svolta dalla Società: ecco quindi la complementarità, già precedentemente ricordata, tra ordini e associazioni. L'architetto Fogli auspica che tale complementarità venga ulteriormente sviluppata, « pur mantenendo integri quei rapporti di interdipendenza e di non sovrapposizione » già citati nella relazione Gabetti. Rilevando come l'attività professionale abbia necessità, non solo di un supporto di magistratura, come quello proprio degli ordini, ma anche di un supporto di dibattito culturale che può essere fornito solo da libere associazioni, sottolinea come il compito precedente-

mente individuato per la Società nel campo dell'istruzione permanente e dell'aggiornamento professionale sia compito essenziale, ma non l'unico in quanto si sente anche la necessità di un organismo che promuove il dibattito sui grossi temi: « da quello energetico, a quello sull'applicazione dell'energia alternativa, a quello sulla trasformazione del territorio ». Riservandosi di intervenire eventualmente nel successivo dibattito l'architetto Fogli conclude il suo intervento.

Ringraziando l'architetto Fogli, l'ingegner Fulcheri dà la parola all'ingegner Gino Salvestrini, Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Torino.

GINO SALVESTRINI

Intervento del presidente dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Torino

Nel rispondere all'interrogativo di questo convegno: « quale futuro per la Società Ingegneri ed Architetti in Torino » non si può prescindere dall'altro: « quale futuro per ingegneri e architetti in quella che sarà la Società futura? ».

Già oggi il modo di esercizio dell'attività di ingegnere e di architetto è di gran lunga diverso da quello della seconda metà del secolo scorso quando la nostra Società fu fondata. In funzione dell'enorme sviluppo della tecnica sempre più frequenti si fanno i casi di esercizio della professione in forma associata anche a prescindere dalle esistenti Società di capitale per la progettazione e la realizzazione di grandi lavori.

Tenuto conto di questa evoluzione c'è da temere che il tipo di professionista ingegnere o architetto e comunque di operatore nel campo dell'arte e della tecnica che poteva sentire il richiamo di un luogo d'incontro culturale e di colleganza divenga sempre meno comune. A meno che prendano il sopravvento, come è auspicabile, le già citate forme associative fra professionisti ingegneri e architetti in numero limitato formanti una organica *equipe* ognuno con la propria specializzazione sicché venga salvaguardata la personalità di ognuno. Solo così la nostra gloriosa Società potrà contare sulla presenza dei migliori specialisti nei molti campi in cui si è sviluppata la tecnica moderna - esercitando e incrementando fra l'altro quella funzione di aggiornamento e di

collegamento che negli ultimi anni si è utilmente affermata.

Un discorso particolare bisognerà fare per quanto riguarda gli operatori nel campo delle costruzioni in genere che intendano agire in campo europeo. È a molti noto che in ambito Mercato Comune Europeo sta per essere varata, a Bruxelles, la cosiddetta *Direttiva Architettura* nella quale saranno inclusi architetti, ingegneri civili edili e transitoriamente quanti altri ingegneri documentino di avere esercitato proficuamente per un certo periodo in questo campo. Dopo un periodo transitorio di dovrà realizzare l'unificazione degli studi di architettura e d'ingegneria civile edile secondo i principi dettati dalla *direttiva*.

Altre novità sono in vista anche per il settore « industria » in campo Europeo.

Infine è inevitabile che si operi una settorizzazione delle abilitazioni all'esercizio della professione e cioè dei settori di competenza.

Anche di fronte a questa evenienza il compito della Società potrà essere di mantenere vivo un luogo di incontri personali e di coordinamento e d'integrazione delle varie competenze.

Dopo aver ringraziato l'ingegner Salvestrini, l'ingegner Fulcheri presenta agli intervenuti l'ingegner Emilio Rampolla del Tindaro, Presidente dell'A.N.I.A.I.

Intervento sul tema: Quale futuro per la Società degli Ingegneri e degli Architetti

Desidero portare innanzi tutto il più cordiale saluto della Associazione Nazionale Ingegneri Architetti Italiani che ho l'onore di presiedere, del Comitato di Presidenza, della Giunta Esecutiva, del Consiglio Federale nonché di tutti i Sodalizi federati e delle Associazioni culturali aderenti.

La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino ci fece l'onore di partecipare ai nostri lavori per gli anni che seguirono la ricostituzione dell'ANIAI ed i suoi rappresentanti, fra i quali ricordo con particolare simpatia i professori Treves e Ferrari Toniolo, diedero un validissimo contributo alla nostra rinascita sin dal periodo clandestino.

Che cosa sia l'ANIAI, quali siano le sue strutture, quale sia l'attività svolta negli ultimi tre anni è tutto materiale raccolto nel n. 5 del maggio 1979 della Rivista « L'Ingegnere » nel quale, fra l'altro, è riportata, nel suo testo integrale, la Relazione fatta dalla Presidenza alla Assemblea Federale del 31 marzo 1979 nella quale, scadendo tutte le cariche sociali, si fece il punto della attività svolta dall'ANIAI nel periodo compreso dal dicembre 1975 al gennaio 1979.

Ritenendo di fare cosa gradita alla Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino, abbiamo messo a disposizione dei partecipanti a questa importante Giornata di studio, 150 copie in omaggio della Rivista sopra ricordata, restando inteso che qualora colleghi torinesi fossero interessati ad averne ulteriori copie potranno farne richiesta diretta alla Segreteria Generale in Roma.

La Relazione è strutturata nelle seguenti parti fondamentali:

1 - Premessa

2 - Attività culturale

- 2.1 - Finalità e strutture operative.
- 2.2 - Istruzione permanente.
- 2.3 - XVIII, XIX e XX Convegni Internazionali ANIAI.
- 2.4 - Progresso della tecnica e partecipazione alla risoluzione dei problemi più importanti della vita nazionale.
- 2.5 - Convegni e Congressi ai quali l'ANIAI ha dato, su richiesta, il patrocinio e gli auspici.
- 2.6 - Iniziative, Convegni, Congressi, Simposi, ecc. ai quali l'ANIAI è stata invitata ed ha partecipato con sue delegazioni.

3 - Attività nel campo internazionale

- 3.1 - Finalità e strutture operative.

- 3.2 - Organizzazioni con le quali l'ANIAI è legata da accordi ufficiali.

- 3.3 - Attività, iniziative e manifestazioni promosse dall'ANIAI o alle quali l'ANIAI è stata invitata ed ha partecipato.

4 - Attività degli Organi sociali

- 4.1 - Assemblea, Consiglio Federale, Giunta Esecutiva, altri Comitati centrali, strutture istituzionali.

- 4.2 - Enti e Sodalizi con i quali l'ANIAI ha stretto legami di collaborazione.

- 4.3 - Rapporti con il mondo politico, le pubbliche Amministrazioni, gli Enti e le Associazioni varie.

- 4.4 - Stampa e informazione.

5 - Conclusioni

Nell'accettare cordialmente l'invito fattoci dal Presidente della Società, espressi l'ipotesi che il mio intervento dovesse trattare delle esperienze fatte dall'ANIAI specie negli ultimi anni, nei vari e differenziati campi dell'attività culturale svolta sia dagli Organi Centrali che dalle Associazioni aderenti e dai Sodalizi federati.

Nella sua cortese risposta il Presidente Fulcheri specificò meglio: « *particolarmente se vorrà sviluppare quali impostazioni di programmi sono dall'ANIAI auspiccate per le Associazioni aderenti.* »

Nel numero della Rivista « L'Ingegnere » sopra ricordato la Redazione ha desiderato riportare esempi di attività svolte da alcuni dei Sodalizi e delle Associazioni aderenti all'ANIAI. Vedi pertanto: il CNETO, l'Associazione di Bologna, l'Associazione Campana, l'Associazione di Ferrara, il Collegio Regionale dell'Emilia Romagna, il Collegio di Milano, il Collegio di Padova, il Collegio Regionale della Toscana, l'Unione Romana, l'Associazione Italiana Donne Ingegneri Architetti - AIDIA - in Torino, il Collegio di Venezia, il Centro Italiano dell'Edilizia.

Tali esempi possono, sia pure telegraficamente, dare solo una parte delle indicazioni richieste.

Mi sembra quindi opportuno trattare in maniera un po' più ampia l'importante quesito posto dal Vostro Presidente.

Innanzitutto vale la pena di rammentare come l'ANIAI stessa ha subito, nei trentacinque anni dalla sua ricostituzione, dei profondi mutamenti e delle serie innovazioni.

Fra questi quello che a nostro giudizio è stato il più importante, è la netta separazione di ogni spirito corporativo dalle nostre finalità.

Fermo restante lo scopo di promuovere il perfezionamento della legislazione professionale degli Ingegneri e degli Architetti, conquistando alla professione il posto che le compete nella vita del Paese, collaborando a tal fine con i Consigli degli Ordini e con le Organizzazioni culturali e Sindacali a carattere nazionale, tutelando pertanto il prestigio e la valorizzazione delle funzioni degli Ingegneri e degli Architetti, lo Statuto della nostra Federazione pone in particolare evidenza i seguenti scopi:

— promuovere rapporti di collaborazione e di solidarietà fra gli Ingegneri e gli Architetti, fra le Associazioni e le Società professionali italiane ed estere con Congressi, con riunioni locali, nazionali ed internazionali, con pubblicazioni e manifestazioni varie;

— contribuire al progresso della tecnica ed alla partecipazione degli ingegneri e degli Architetti alla risoluzione dei problemi più importanti della vita nazionale, promuovendo studi ed appoggiando i risultati con l'azione e la propaganda;

— promuovere la maggiore collaborazione, al livello scientifico, tecnico ed economico fra la Professione, le Università e gli Operatori economici, allo scopo di impostare ed avviare a soluzione i problemi tecnici ed economici del nostro Paese;

— collaborare al miglioramento della cultura e della preparazione professionale degli Ingegneri e degli Architetti nonché dei tecnici ausiliari e degli operai.

Ora è bene che entriamo anche un po' nel vivo del funzionamento della nostra Federazione nelle attività che sostanzialmente vengono a svilupparsi secondo le seguenti metodologie programmatiche.

Programmazione generale della *filosofia* e della *politica* da attuare congiuntamente in sede locale, nazionale e internazionale. Ciò avviene durante approfonditi dibattiti in occasione delle Assemblee Federali nonché delle Giunte Esecutive ove tutti i Sodalizi e le Associazioni sono rappresentati.

Individuazione di attività nelle quali la promozione deve partire dalle Associazioni aderenti — vedi ad esempio situazioni territoriali, ambientali, socio-economiche strettamente legate alle zone di competenza della Associazione (Province, Interprovince, Regioni) — da condurre con l'appoggio, specie se richiesto, del Centro, con particolare riferimento agli organismi legislativi, amministrativi, scientifici, ecc. a carattere nazionale. Tutto ciò sempre però ai fini della soluzione del problema locale.

Individuazione di attività da parte degli uffici studi centrali ma che interessano in modo particolare unità periferiche. In tal caso le unità possono essere anche più d'una e mentre ciascuna di esse porta avanti gli studi e le ricerche relativi agli interessi strettamente locali il Centro offrirà una

prestazione di coordinamento e di documentazione, nonché, anche questa volta, di intervento presso gli Organi centrali legislativi, amministrativi, scientifici e tecnici (vedi ad esempio gran parte dei poteri decentrati alle Regioni: territorio, ecologia, sanità, turismo, parte della portualità, cave e torbiere, acque minerali e termali, ecc.).

Individuazione di attività di rilevante interesse per tutte le Associazioni aderenti per le quali il Centro talvolta può effettuare sperimentazioni con una o più Associazioni aderenti fornendo poi a tutte le altre la più ampia documentazione dei risultati ottenuti nonché ogni appoggio di Segreteria. Un interessante esempio di questo caso è la Convenzione stipulata con il Rettore Magnifico della Università di Roma in base alla quale in Roma, sono stati realizzati, sino ad oggi, oltre 30 corsi di istruzione permanente con la partecipazione di circa 800 colleghi e la mobilitazione di un centinaio di docenti universitari ed altrettanti alti dirigenti e professionisti qualificati.

Questa sperimentazione effettuata per comodità partendo dalla Università romana, ha in corso di affinamento e messa a punto Convenzioni fra le Associazioni di Bologna, Firenze, Napoli ed i rispettivi rettorati. Convenzioni più specialistiche esistono a Napoli, Milano e Roma fra Associazioni culturali specialistiche aderenti all'ANIAI ed i Politecnici e Facoltà di Ingegneria e di Architettura.

Ogni due anni sin dalla ricostituzione, l'Assemblea dell'ANIAI sceglie un tema di elevato interesse per gli Ingegneri e gli Architetti. Tale tema forma oggetto di un Congresso Internazionale la cui *realizzazione* viene affidata ad una Associazione aderente la quale porta avanti nel biennio tutta la parte operativa del Congresso con la stretta collaborazione del Comitato Scientifico Nazionale dell'ANIAI e del Comitato Finanziario della stessa. Trattasi di momenti particolarmente impegnativi per l'Associazione aderente, che ne assorbono gran parte delle sue attività, dei suoi mezzi e dei suoi uomini migliori.

Per memoria, desideriamo ricordare il XVI Congresso Internazionale organizzato dal Collegio degli Ingegneri di Milano sul tema: *L'Ingegnere di fronte al problema della sopravvivenza umana*, nell'anno 1971; il XVII Convegno sul tema: *I Convegno Nazionale di Studi Globali sulle Coste Italiane*, affidato ai colleghi di Roma e di Latina, nell'anno 1974; il XVIII Convegno sul tema: *Fonti e disponibilità di energia*, affidato al Collegio degli Ingegneri della Toscana, tenutosi in Punta Ala nel 1976; il XIX Convegno Internazionale sul tema: *Scienza e tecnica per l'agricoltura*, affidato alla Associazione Ingegneri Architetti di Bari, tenutosi in Bari nel 1978 ed il XX Convegno Internazionale sul tema: *La Meteorologia, l'Uomo, l'Ambiente e il Territorio - Esigenze di metodologie per la ricerca e gli interventi*, affidato al Collegio degli Ingegneri di Padova, per l'inverno 1980-81.

Ognuna di queste manifestazioni ha un notevole riflesso nazionale ed internazionale. Ha come risultato un rilancio della Associazione locale con una chiara affermazione ed arricchimento di soci e di mezzi. Come appare evidente l'Assemblea ANIAI segue un criterio anche di distribuzione geografica. Resta chiaro che l'Associazione prescelta viene cooptata fra diverse aspiranti nella zona e previa sua piena ed incondizionata adesione.

Nel campo internazionale ogni Associazione aderente è tenuta sempre strettamente al corrente delle iniziative che vengono intraprese, degli accordi che vengono stipulati e che ad essa possono direttamente interessare, delle possibilità di partecipazione a molteplici forme di attività tecniche e culturali con strutture internazionali che si svolgano sia in Italia che all'estero.

Sempre nel campo internazionale una preziosa attività che può svolgere una Associazione aderente è quella di ricevere ed assistere delegazioni ufficiali di colleghi stranieri, docenti o studenti, gruppi di specialisti in settori particolari, sempre inviati da consorelle straniere, per visite a zone monumentali, stabilimenti industriali, opere di ingegneria di particolare interesse, ecc.

Un contributo prezioso l'ANIAI si attende dalle Associazioni aderenti in molti dei suoi compiti fra i quali desideriamo ricordare: rapporti e collaborazioni con l'Industria, con la Scuola, con le Pubbliche Amministrazioni locali. Collaborazione con la stampa nazionale (« L'Ingegnere », il « Giornale dell'Ingegnere », il « Bollettino », il « Bollettino di Legislazione Tecnica », i « Quaderni ANIAI », ecc.) con dibattiti specie impostati su problemi locali ad alto significato sociale, tecnico ed economico.

Una collaborazione di interesse notevole può essere rappresentata da legami in forme molteplici fra Associazioni nazionali di specializzazione aderenti all'ANIAI ed Associazioni locali pure aderenti. È questo il caso, ad esempio, delle delegazioni della Associazione Nazionale di Ingegneria Sanitaria — ANDIS — in Milano, Venezia, Bologna, Roma, Napoli, Catania, Palermo, ecc.; delegazioni della Associazione Nazionale Ingegneri Minerari — ANIM — più o meno nelle stesse sedi di cui sopra; del Centro Nazionale di Edilizia e Tecnica Ospedaliera — CNETO —; dell'Associazione Nazionale di Ingegneria Nucleare — AN-DIN —, ecc. Queste delegazioni rappresentano perifericamente un ottimo spunto promozionale sia per le Associazioni locali che per quella nazionale.

È ovvio che tutte le iniziative di cui sopra nascono e si sviluppano nel pieno rispetto della più ampia autonomia del Sodalizio aderente salvo un logico e pratico coordinamento e collaborazione con il Centro per tutte quelle attività nelle quali se ne appalesi la necessità. L'azione quindi è re-

ciproca: così come la Associazione aderente, sia direttamente che tramite i suoi rappresentanti negli Organi centrali, funge validamente da strumento promozionale, così altrettanto gli Organismi centrali possono essere utile elemento di propulsione e di collaborazione verso le Associazioni aderenti.

Dato il breve tempo messomi a disposizione dal Presidente non entrerà in maggiori dettagli mettendomi però a disposizione dei colleghi che desiderassero ulteriori chiarimenti.

Prima di chiudere però desidero ricordare molto brevemente una parte dei concetti da me espressi in occasione del XXVII Congresso degli Ordini degli Ingegneri in Bologna. Nel mio intervento in tale occasione ho posto in evidenza come nei paesi della Comunità Economica Europea, ai fini sia formativi che organizzativi dei colleghi ingegneri ed architetti prevalga su qualsiasi concetto corporativo o strumentale la superiore esigenza della più elevata qualificazione e del rafforzamento della preparazione culturale delle nostre categorie. Nei nostri incontri periodici a Londra, a Parigi, a Bruxelles questo concetto va sempre più affermandosi e la nostra esperienza è tale da consolidare in noi la certezza della funzione di una Associazione Nazionale di Ingegneri ed Architetti fondata su basi scientifiche, etiche e culturali rappresentante Associazioni aderenti con sedi in città con elevate tradizioni sia universitarie che di istituti scientifici e di ricerca pubblici o privati. Le Istituzioni britanniche sono forse ancora oggi il miglior esempio da seguire, oltre ad alcuni grandi organismi tedeschi e francesi. È con questi che noi ci manteniamo in costante contatto, stipuliamo accordi ed è con questi che gradiremmo un sempre maggiore avvicinamento delle Associazioni aderenti.

Concludendo, spero di aver risposto, sia pure telegraficamente, a quanto si attendeva da me e dall'ANIAI il Presidente Fulcheri nel suo cortese invito a partecipare a questa importante Giornata di Studi.



Tavola Rotonda

L'ingegner Fulcheri prende la parola per introdurre il dibattito:

Ringrazio vivamente l'ingegner Rampolla del Tindaro per il suo ampio intervento. Il problema dell'associazione della nostra Società all'A.N.I.A.I. è complesso proprio per le ragioni che stamattina abbiamo sentito particolarmente dalle relazioni Bonicelli e Gabetti.

Vogliamo meditare ed acquisire intanto tutte le informazioni possibili.

L'ingegner Cenere, oggi assente per indisposizione, era intervenuto alla Vostra ultima Assemblea per nostro incarico. Da lui prima e oggi da te, caro Presidente, abbiamo avuto tanti elementi che ci permetteranno una decisione, che dovrà anche tenere conto dell'aspetto finanziario, oggi più che mai grave per associazioni come la nostra, impegnate nelle attività istituzionali e nella stampa di una rivista di così alto contenuto culturale e tecnico. Per di più, siamo piemontesi, con i pregi e i difetti che ci caratterizzano, compresa una certa diffidenza che dovrà però tener presente gli incontestabili e ottimi sviluppi che l'ANIAI ha conseguito, specialmente in quest'ultimo periodo. Grazie ancora.

L'ingegner Fulcheri invita quindi a parlare l'ingegnere Carlo Guido Fontana del Collegio degli Ingegneri di Milano, ricordando come l'esempio per questa riunione sia stata l'analogia iniziativa

presa nel 1977 dal Collegio degli Ingegneri di Milano.

L'ingegner Fontana, premettendo di non aver preparato l'intervento essendo venuto « solo per ascoltare e per riferire ai colleghi di Milano », si compiace e si felicita per quanto precedentemente detto sulle associazioni degli ingegneri e degli architetti e constata con rincrescimento come a Milano esista ancora separazione tra ingegneri e architetti anche se qualche tentativo di avvicinamento è in corso. Fa quindi due considerazioni. In primo luogo la necessità di prendere in esame la possibilità di aprire le società italiane degli ingegneri e degli architetti ai colleghi stranieri. In secondo luogo chiede che nell'attività della società vengano ricordati anche quei professionisti che, come lui stesso, hanno svolto e svolgono la loro attività presso le pubbliche amministrazioni con capacità e scrupolo. Conclude ringraziando e salutando gli intervenuti e dicendo di aver partecipato volentieri alla riunione, non solo perché inviato dai colleghi milanesi ma anche perché metà del suo sangue è torinese.

Il Presidente Fulcheri ringrazia l'ingegner Fontana non solo per il suo intervento, ma anche per il grande contributo alla cultura locale dato nel XVII secolo dal suo ascendente editore Fontana. Dà, quindi, la parola al dottor Corrado Paracone della Fondazione Agnelli.

CORRADO PARACONE

Comunicazione alla giornata di studio della Società degli Ingegneri e degli Architetti

In primo luogo desidero ringraziare vivamente la Società degli Ingegneri ed Architetti per l'invito a questa giornata di studio e in particolare desidero ringraziare l'amico ingegner Fulcheri.

Io sono qui come dirigente della Fondazione Giovanni Agnelli e vorrei sottolineare un fatto: è abbastanza raro e direi piuttosto eccezionale che la Fondazione, in quanto tale, intervenga a convegni esterni su temi che non sono stati oggetto di nostre specifiche ricerche. Ciò per la semplice ragione che riteniamo che compito di un ente di ricerca come il nostro sia essenzialmente quello di compiere studi e sottoporre ai diversi ambienti politici, culturali, imprenditoriali i risultati e le proposte di tali ricerche.

In altre parole riteniamo che, in linea di massima, i compiti di un ente culturale siano molto diversi da quelli delle forze sociali, cui spetta il ruolo di manifestare atteggiamenti e presenza po-

litica nelle diverse sedi. Il motivo che ci ha indotto a considerare l'incontro promosso dalla Società degli Ingegneri e Architetti come un fatto di particolare interesse che giustificava una breve comunicazione della Fondazione è presto spiegato.

Noi riteniamo che in particolare in questi ultimissimi anni stia assumendo e debba sempre più assumere importanza il ruolo delle associazioni professionali, degli ordini professionali, di tutte quelle componenti cioè che pur con le loro diverse caratteristiche istituzionali rappresentano in forme non sindacali, ma sotto il profilo culturale e tecnico-professionale determinate categorie (che possono essere gli ingegneri ed architetti, i dirigenti di aziende, gli avvocati, ecc.).

Abbiamo vissuto, soprattutto nei primi anni '70, un periodo in cui si è enfatizzato, anche in forme mitiche, il ruolo di tutto ciò che aveva caratteri-

stiche sindacali, di controparte. È stato un fatto storicamente importante, non c'è dubbio, ma l'aspetto negativo di questa enfasi sul sindacale è stato quello di far trascurare tutte quelle entità esistenti nella società civile che si caratterizzavano non tanto come tutela di interessi economico-politici ma come espressione della professionalità, del patrimonio tecnico-culturale, dell'etica professionale delle diverse categorie.

In altre parole si è venuta a creare una sorta di identificazione tra forze sociali e sindacato che certamente è riduttiva perché ha portato ad attribuire un ruolo del tutto secondario agli ordini professionali, alle associazioni e società che aggregano specifiche fasce sociali, alle società scientifiche. Si impone dunque, in questa fase storica, una valorizzazione di queste istituzioni.

L'enfasi sul solo momento sindacal-politico è anche una delle ragioni per cui la grande ondata partecipazionistica (la partecipazione è stata uno dei grandi temi dei primi anni '70) si è di fatto molto spesso rivelata deludente nelle realizzazioni rispetto alle aspettative.

In effetti se guardiamo ai casi più noti in cui si è cercato di attuare la partecipazione dandole un riconoscimento istituzionale (mi riferisco per esempio agli organi collegiali della scuola, alle assemblee dei consorzi socio-sanitari, ai quartieri, ecc.) ci accorgiamo che sono stati creati tanti mini-parlamenti, spesso molto ideologizzati, in cui aveva un ruolo del tutto subalterno l'apporto delle competenze tecnico professionali.

Con la conseguenza che molte scelte e indicazioni di questi organismi si sono rivelate in concreto irrealizzabili e irrealistiche, perché dettate puramente da motivazioni ideologiche e prive di una conoscenza « tecnica » dei campi su cui si voleva incidere. Oggi dunque se non vogliamo che anche quanto di positivo era insito in quelle istanze di partecipazione venga cancellato dalla delusione per gli scarsi e talvolta controproducenti risultati; se vogliamo in altre parole evitare il puro e semplice riflusso, dobbiamo renderci conto tutti che per gestire i diversi comparti di una società complessa come è l'Italia di oggi, occorre assolutamente ridare spazio a quelle componenti della società civile che possono offrire apporti di capacità professionale: il che è ben diverso da una pura e semplice scelta tecnocratica, ma al tempo stesso apre la via al superamento di quella incompetenza demagogica che troppo spesso in questi anni ha trionfato e che ha impedito la traduzione concreta di principi in sé giusti e validi.

Secondariamente vi è un'altra esigenza cui possono rispondere realtà associative come la vostra o, nel loro diverso ruolo, gli ordini professionali: di fronte al moltiplicarsi di corporatismi rivendicativi tipici non soltanto dell'Italia, ma più in generale di tutte le società industriali moderne (ed

in particolare di quelle in cui il pluralismo è una realtà e non soltanto uno slogan) si è rivelato del tutto impotente oltreché negativo il tentativo di combattere la degenerazione corporativa attraverso l'imposizione di regole dall'alto, di ukase, di direttive che da un lato sono inutili come le grida manzoniane, dall'altro riducono pericolosamente il livello complessivo di libertà. In tutti i Paesi occidentali cresce il fastidio verso il sistema sempre più pesante e inefficiente di vincoli e regolamentazioni statali sulla società civile e al tempo stesso si percepisce sempre più chiaramente il guasto provocato dai particolarismi corporativi.

Diventa dunque essenziale, per accrescere il grado di libertà e di democrazia delle nostre società e per combattere la disgregazione corporativa che *le diverse componenti sociali si autoregolano*, si diano esse stesse un complesso di regole di etica professionale e di comportamenti sociali.

Le associazioni professionali, almeno per certe categorie, possono essere, a nostro avviso, l'attore principale di *un'autoregolamentazione flessibile*, perché hanno una forte carica di prestigio professional-culturale. In seconda istanza vengono i sindacati datoriali e dei lavoratori: ma per essi il compito è più difficile per l'impatto immediato degli interessi di cui i sindacati sono cassa di risonanza (quanto sta avvenendo in tema di autoregolamentazione dello sciopero, lo dimostra).

Non si tratta di un'idea troppo peregrina.

Nelle ricerche che abbiamo condotto nei confronti di alcune categorie sociali, è emersa infatti, con chiarezza, l'esigenza di una sorta di codice di condotta, di carta dei diritti e dei doveri; in altri termini di una sorta di albo professionale che delimiti un profilo di capacità necessaria per essere membri a pieno diritto di una specifica categoria. L'abbiamo riscontrata nell'indagine sui dirigenti industriali, in un'altra sui quadri intermedi; la riscontriamo nelle nostre ricerche sui piccoli e medi imprenditori. In tutte queste categorie si manifesta anche l'esigenza di garantire una moralità professionale e spesso si ritiene che, là dove non esistono gli ordini professionali, siano le stesse associazioni dei dirigenti, dei quadri, dei piccoli imprenditori, a doversene fare carico.

A fortiori abbiamo verificato questa esigenza nelle categorie in cui gli ordini già esistono e in cui, a latere, vi è una ricca tradizione di associazioni libere di categoria. Mi riferisco in particolare all'indagine sui liberi professionisti condotta due anni fa, in cui uno specifico capitolo era dedicato agli ingegneri non dipendenti e da cui è apparsa evidente la richiesta di un più alto profilo sia delle associazioni, sia degli ordini.

Un terzo aspetto su cui il vostro ruolo può e deve diventare nei prossimi anni più incisivo, riguarda i contenuti; riguarda la capacità di elabo-

rare proposte per tutto ciò che concerne le vostre specifiche categorie professionali: dalla riforma delle facoltà universitarie di Ingegneria e Architettura, alla definizione di programmi universitari, post-universitari ed extra universitari che preparino i neo-ingegneri alle specifiche esigenze del mondo produttivo, agli stessi programmi della scuola secondaria per coloro che intendono entrare nelle facoltà ora citate.

Infine la capacità di elaborazione diventa fondamentale come supporto tecnico-propositivo all'azione degli enti locali per tutto ciò che concerne campi connessi alle vostre professioni. Come Fondazione Agnelli abbiamo da tempo adottato il principio secondo cui in tutte le ricerche che riguardano il campo scolastico-educativo-accademico devono essere coinvolti non soltanto pedagogisti, esperti scolastici, amministratori, ma anche le associazioni scientifiche, le società libere di categoria e gli ordini e siamo convinti che da una maggiore e più incisiva azione propositiva e di elaborazione da parte di istituzioni come la vostra possa derivarne un grande beneficio riformatore in termini di serietà, di competenza diretta, di rivalutazione dell'approccio « scientifico » ai problemi.

Tutta la « filosofia » cui si è ispirata la Fondazione Agnelli in questi ultimi anni nel condurre le proprie ricerche tende a privilegiare il ruolo delle capacità professionali e scientifiche e delle istituzioni rappresentative di tali capacità, confidando in una loro crescita di influenza nella società italiana.

In questo senso guardiamo con interesse a società come la vostra e al loro futuro. Io non sono in grado certo di dare indicazioni più specifiche di strade da percorrere, secondo quanto richiedeva poco fa il Presidente Fulcheri, né questo è certo il compito di un osservatore esterno come sono io. Aggiungo soltanto un'ultima considerazione: se associazioni come la vostra non dovessero avere un futuro, ciò sarebbe certamente un impoverimento per le categorie professionali che voi esprimete. Ma anche per noi, come Fondazione Agnelli ciò vorrebbe dire che avremmo perduto due scommesse: la scommessa sulle capacità della società civile di rivalutare la competenza scientifica-professionale, la scommessa sulla capacità dei ceti medi di essere tra gli attori principali di tale rivalutazione.

Dopo aver ringraziato il dottor Paracone, il Presidente constata con rammarico che non sono presenti l'ingegner Pininfarina, Presidente dell'Unione Industriale di Torino, per sopravvenuti impegni al Parlamento Europeo e il professor Astengo, già scusato dal Presidente della Giunta Regionale avvocato Viglione. Apre quindi il dibattito, cominciando egli stesso con alcune considerazioni.

Dalle relazioni e dagli interventi sono stati messi in evidenza problemi propri a chi ha la direzione della Società e che in qualche modo ci si è posti nell'impostarne i programmi nella continuità storica del sodalizio. In questa sede alcuni aspetti sono stati puntualizzati, altri sono stati sottolineati. Si è chiarito che non esiste confusione fra la Società e gli Ordini Professionali anche se è emerso che, come Società, non siamo stati in grado di soddisfare completamente le aspettative degli Ordini. I rapporti con il Politecnico e con le sue due Facoltà sono sempre stati attivi nella vita, anche recente, della Società ma le proposte e i suggerimenti di Micheletti, Roggero e Burdese hanno chiarito le linee operative di tale collaborazione, mettendo in luce la necessità di una precisa impostazione di lavoro non solo da parte della Società. Si pone allora, nella collaborazione con il mondo universitario come con il mondo della produzione, il problema della disponibilità d'impegno dei soci e della Società, nell'ambito di una organizzazione che renda proficue le iniziative. Esiste il problema della stampa della nostra rivista: è un compito impegnativo, sia finanziariamente in relazione al bilancio della Società, sia di lavoro per il Comitato di Redazione. Su questa nostra attività vorremmo sentire il parere degli intervenuti e cogliere eventuali suggerimenti. Ho detto soltanto alcune cose, in gran parte riprese dagli interventi precedenti; molte altre le ho tralasciate per dare modo e spazio ad interventi successivi, che ritengo utili e necessari perché oggi ci troviamo tra soci e non soci e quindi nella situazione migliore per un confronto diretto, e non mediato dalle varie collocazioni personali nella vita economica e sociale, come il mondo esterno.

Interviene l'ingegner Barba Navaretti, che si riallaccia al problema, sollevato da Rampolla del Tindaro e Decker, circa la possibilità di avere ancora Società libere. Ci sarà un futuro per le Società libere se ci sarà la volontà di farle vivere. Ma c'è un problema più scottante; quale sarà il futuro degli ingegneri e degli architetti liberi professionisti, liberi in quanto non iscritti ad un partito. In questo senso, continua l'ingegner Barba Navaretti, dovremmo anche operare perché la Società rimanga una libera associazione. Notando poi come la rivista sia diventata, negli anni, difficile da leggere, auspica il suo sviluppo in senso più informativo, più legato alla vita della città.

Quindi il professor Burdese aggiunge alla sua relazione del mattino alcune considerazioni. In primo luogo egli richiama le grandi responsabilità anche di carattere penale che incombono, in materia di antinfortunistica, sugli ingegneri industriali, non sempre adeguatamente consapevoli nel merito. In secondo luogo, egli, richiamandosi al-

l'intervento di Decker a proposito della libera circolazione dei professionisti nell'ambito della CEE, nota come architettura e ingegneria siano culture su piani nettamente diversi; la Società potrebbe allora collaborare con le facoltà universitarie nel senso di un riequilibrio tra i due settori. Porta ad esempio l'iniziativa condotta dall'Associazione Italiana di metallurgia in collaborazione con analoghe associazioni straniere per la libera circolazione dei professionisti del settore nella CEE, dove non tutti i paesi aderenti hanno identificato una specifica figura professionale. Conclude annunciando che è allo studio una proposta di unificazione a livello CEE dei curricula degli studi universitari.

L'ingegner Tomaselli chiede la parola e interviene nel merito del problema della formazione professionale. A questo proposito ricorda che una norma di legge prevede che il Consiglio Nazionale degli Ingegneri esprima, se richiesto, parere sui provvedimenti relativi alla professione di ingegnere. Il Consiglio, senza aspettare le richieste, da alcuni anni si occupa del problema, ma in questo ha bisogno di collaborazione, la Società torinese a pieno diritto può dare la propria collaborazione soprattutto per quanto concerne i problemi locali, mentre sui problemi nazionali potrebbe collaborare con gli Ordini provinciali. Concludendo, per far chiarezza sul ruolo della Società, individua la collaborazione di questa con gli organismi professionali e quindi il trasferimento dei risultati da questi all'organismo nazionale e chiede se questo tipo di impostazione trova consensi tra i presenti o se emergono soluzioni alternative.

Dopo l'ingegner Tomaselli, chiede la parola l'ingegner Rampolla del Tindaro. A proposito dei rapporti università/associazioni, egli comunica che l'Università di Roma e l'ANIAI hanno stipulato una convenzione per l'organizzazione di corsi di istruzione permanente, il cui testo sarà lieto di far pervenire all'ingegner Fulcheri. Sostiene poi, circa il futuro degli ingegneri e degli architetti, che, come fin dal 1944 ha fatto e va facendo l'ANIAI, le libere associazioni devono insistere presso gli organi di governo per limitare l'accesso alle Facoltà Universitarie, portando a conforto della sua tesi lo scarto spaventoso tra domanda e offerta di occupazione e l'interrogativo di che cosa accadrà con la liberalizzazione dell'esercizio professionale nell'ambito CEE. A questo proposito egli porta numerosi esempi della disparità dei titoli europei, da quello di ingegnere civile e architetto, a quello di meteorologo e di ingegnere nucleare e indicando come le difficoltà di lavoro all'estero, ad esempio nel suo caso personale, possano essere superate attraverso i rapporti tra libere associazioni.

Per quanto concerne i curricula degli studi, l'ingegner Rampolla, rivolgendosi all'ingegner Tomaselli, afferma che, a livello legislativo, bisogna

insistere sui tre gradi di studio. Conclude denunciando la necessità di centralizzare le informazioni perché economicamente insostenibile la proliferazione dei centri d'informazione.

Interviene quindi l'ingegner Amour, che sostiene la necessità per i professionisti di far sentire la propria voce, come parte del corpo sociale, competente su vari problemi, nella gestione politica e nell'attività legislativa dell'Ente Regione. Ecco quindi che nasce la funzione consultiva che la Regione potrebbe riconoscere alla Società degli Ingegneri e degli Architetti, che dato l'impegno in campi diversi — dalla scuola, all'industria, all'amministrazione pubblica, alla libera professione — dei propri iscritti potrebbe dare pareri fondati sul confronto di competenze diverse.

Chiede la parola l'ingegner Bonicelli per esprimere sinteticamente alcune riflessioni sollecitate dagli interventi della giornata di studio. Egli si chiede che cosa il socio può ricevere e che cosa deve dare alla Società. In merito all'istruzione permanente auspica una maggiore collaborazione fra Politecnico e Società e propone una commissione mista permanente. Il socio poi, attraverso la Società, potrebbe trasferire alla Scuola quanto acquisito nella sua pratica professionale e intervenire, in base alla propria esperienza, nel dibattito sui diversi problemi dell'organizzazione della città e del territorio. Questo avveniva nel passato, quando la Società era richiesta di pareri da enti pubblici e privati o decideva autonomamente di approfondire, attraverso il lavoro di proprie commissioni, un determinato problema. Infine, l'ingegner Bonicelli chiede la disponibilità di tutti i soci, ma soprattutto dei colleghi giovani, a dedicare a queste attività sociali una parte del tempo libero, perché senza un serio impegno dei singoli non si può realizzare alcun programma.

Prende quindi la parola l'ingegner Micheletti. Per quanto concerne gli strumenti per più stretti rapporti fra Politecnico e Società, egli comunica che il Consiglio di Amministrazione del Politecnico ha una propria commissione per i rapporti con gli enti esterni, che potrebbe operare concretamente con una analoga commissione della Società. Circa la formalizzazione di tali rapporti, Micheletti ricorda che sono operanti le convenzioni quadro Regione Piemonte Politecnico e Comune di Torino Politecnico, che regolamentano in linea generale, non su specifici progetti di ricerca, i rapporti tra gli organismi contraenti: in questo senso potrebbe essere stipulata una convenzione-quadro fra Società e Politecnico. A titolo personale, egli pensa che su alcuni specifici contratti di ricerca la Società potrebbe essere associata al Politecnico. Inoltre la Società potrebbe essere un luogo di discussione sul problema della competenza del Politecnico nello svolgimento di attività di tipo progettuale. A proposito dei diversi livelli di studio

universitario, caduta la proposta dei tre livelli — diploma, laurea, dottorato —, il problema rimane aperto e potrebbe essere oggetto di utili incontri tra Politecnico e Società, pur nell'autonomia delle rispettive sedi. Circa la collaborazione con l'estero, il professor Micheletti, individua nella Società una utile interfaccia fra Politecnico e gli organismi stranieri; una analoga funzione potrebbe essere svolta anche nei confronti del mondo del lavoro con il quale il Politecnico ha già rapporti più o meno continuativi. Concludendo, il professor Micheletti auspica che quanto detto in questa sede non rimanga solo negli atti del convegno, ma continui e si sviluppi nell'immediato futuro.

Interviene quindi il professor Mortarino. Ricordando come sia affezionato alla Società, anche per aver attivamente partecipato alla sua vita negli anni passati, dichiara di credere nella sua vitalità. Sottolinea poi l'utilità di un sodalizio che riunisce due differenti professioni di fronte ai grandi problemi sociali e del territorio, mentre giudica estranei alla Società problemi di pertinenza dei Sindacati e degli Ordini. Riconosce quindi alla Società un carattere essenzialmente culturale, anche più ampio di quello avuto in passato delineato dalla relazione storica, e quindi il carattere di luogo proprio per la libera discussione sui temi ricorrenti nel dibattito culturale; riprendendoli però dalle loro origini e mettendo in discussione anche le impostazioni generalmente accettate e i temi che la scuola non affronta, considerando anche gli insuccessi dell'ingegneria, dando un contributo per un bilancio di un'umanità che voglia sopravvivere. Dopo aver detto di essere arrivato alla convinzione che l'università deve orientarsi nel senso di considerarsi produttrice-conservazione di cultura e aver portato alcuni esempi di che cosa intenda per questa affermazione, l'ingegner Mortarino conclude auspicando per la Società la continuità nei suoi orientamenti e un riaccostamento alle giovani generazioni.

Interviene quindi l'ingegner Di Fazio. Qualificandosi come socio giovane e dopo aver denunciato lo scarso intervento dei giovani, egli afferma il proprio interesse all'attività della società, in quanto questo è un modo per venire a contatto con una professionalità che, altrimenti, nelle industrie o nel mondo professionale è molto lontana per i giovani. Indica quindi la Società come sede di dibattito su tutti i problemi che non investono il singolo professionista ma il ruolo professionale e come organismo qualificato per consultazioni da parte dell'Ente Pubblico. Infine, nota che, mentre negli attuali profili professionali non c'è spazio per i giovani, c'è però la necessità di individuare nuove figure di professionisti: se la società si impegnasse in questo senso, i giovani, probabilmente, tornerebbero a riconoscerla come luogo proprio.

A conclusione della giornata, prende la parola il Presidente, ingegner Fulcheri, per trarre alcune semplici e brevi conclusioni.

Da tutto quanto è stato detto, egli trae l'indicazione che la Società, il suo Consiglio e le Commissioni che si dovranno creare avranno molto da fare per individuare e descrivere tutte le attività, elaborare una scala di priorità e ricercare gli strumenti idonei alla loro attuazione. Essendo poi l'attuale direzione della Società alla fine del proprio mandato, la fase attuativa sarà compito di quella entrante. Uno degli scopi di questa riunione è stato appunto quello di individuare una linea di azione che, sorgendo da un confronto aperto a tutti i soci e ad enti esterni, si ponga come impegno della Società nel suo complesso, delle cui scelte le direzioni presente e future avranno il compito esecutivo e di strumentazione.

Questo costituisce anche il programma della Società nei confronti del mondo esterno, in primo luogo con il Politecnico, ma anche di tutti quegli altri organismi dei quali abbiamo sentito la voce e dei quali s'è fatta menzione. Per quanto riguarda la rivista « Atti e Rassegna Tecnica », il Comitato di Redazione e il Direttivo hanno approvato, in linea di massima, il programma presentato da Gabetti e che copre tutta l'annata 1980. Il primo numero di questa annata sarà dedicato proprio agli Atti della Giornata di Studio. Abbiamo, quindi, il programma: restano da trovare gli uomini per realizzarlo. Questo è un grosso problema, che d'altra parte non è soltanto della nostra Società: dovunque oggi si operi — nel campo degli enti pubblici, delle società storiche, degli enti culturali in genere — i collaboratori sono pochi; è difficile convincere qualcuno a destinare a tali collaborazioni il proprio tempo libero. Sta però a noi interessare alle nostre attività presentando i nostri programmi: forse non abbiamo saputo farlo in maniera sufficiente, forse basterebbe far conoscere meglio quello che facciamo per far nascere l'interesse all'attività della Società.

Oggi, la Società ha bisogno di strumenti nuovi. Ma la partecipazione a questo Convegno, della quale ringrazio sinceramente tutti, ha un importante significato ed è una grossa soddisfazione per tutti. Da parte nostra, oltre ai ringraziamenti, è doveroso l'impegno a non disperdere tutti gli apporti preziosi che ci sono stati forniti.

L'ingegner Fulcheri porta poi il saluto dell'architetto Cristiana Lombardi Sertorio, membro del nostro Direttivo, che ha collaborato con grande capacità alla organizzazione di questo incontro e che non ha potuto, per ragioni di salute, essere oggi con noi. Ringrazia anche l'architetto Barrera, vice-segretario del nostro Direttivo, e la nostra segretaria, signorina Marchisotti, che hanno attivamente collaborato alla riuscita di questa giornata. Ringrazia ancora tutti i rappresentanti degli Enti esterni al nostro sodalizio che sono intervenuti al nostro Convegno, auspicando un concreto sviluppo dei contatti stabiliti o riconfermati in questa sede.

Un'esposizione e un convegno sul recupero (rehabilitation) del patrimonio edilizio esistente

Il villaggio Leumann, fondato a partire dal 1874-75 dall'omonimo industriale tessile d'origine svizzera, nel territorio del comune di Collegno presso Torino, è oggetto da un paio d'anni delle cure dei lavori di recupero e restauro conservativo.

Esso rappresenta il primo esempio di un intervento organico teso alla ristrutturazione e rivitalizzazione di un complesso residenzial-produttivo protoindustriale: unico in Piemonte, e in Italia, come intervento di questo genere è probabilmente raro anche in altri Paesi.

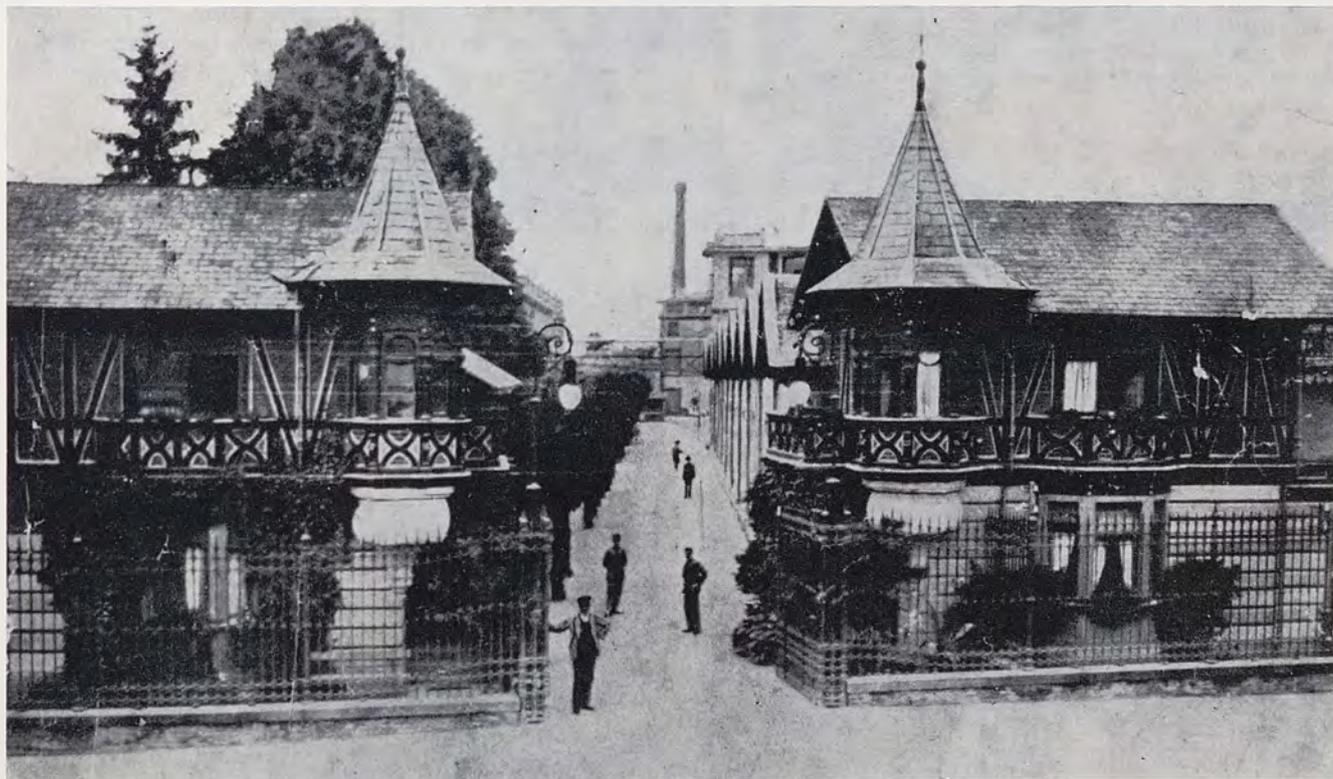
Il governo regionale piemontese, che ne ha finanziato i lavori, intende ora promuovere, su iniziativa del Comune di Collegno, un convegno sul tema: « Patrimonio Edilizio Esistente in Piemonte: un passato e un futuro ». Si tratta di un'operazione che è nello stesso tempo segno implicito di riconoscimento dell'importanza del « caso Leu-

mann », e tentativo di un bilancio del recupero del P.E.E. realizzato in Piemonte negli ultimi cinque anni.

Il convegno si svolgerà nel quadro di un'esposizione che esibirà, oltre agli esempi piemontesi, anche quelli di altre regioni italiane, ed ospiterà alcuni progetti di Paesi europei: un'occasione, dunque, di confronto fra cose fatte e metodi progettuali.

La manifestazione si terrà tra aprile e maggio 1980, a Collegno (a 9 km dal centro di Torino), durante i « lavori in corso » della ristrutturazione del villaggio Leumann.

Per informazioni: EXPO P.E.E. - Comune di Collegno, Assessorato all'Urbanistica, Piazza della Repubblica, COLLEGNO (Torino), Tel. (011) 786363 - 786364.



Convegno Internazionale

Riceviamo dall'Ordine degli Architetti di Milano - Pavia - Sondrio la segnalazione di un prossimo convegno, che si terrà dal 1° al 3 aprile 1980 presso l'Ente Fiera Lombardia di Milano 2, che riportiamo qui di seguito. Quanti fossero interessati ad avere notizie ulteriori possono rivolgersi al suddetto Ordine, corso Italia 47, 20122 Milano, telefono (02) 83.55.787 e 83.99.124.

L'Ordine degli Architetti di Milano - Pavia - Sondrio organizza, per il mese di aprile del 1980, un Convegno internazionale ⁽¹⁾, sul ruolo che la progettazione deve assumere per il buon uso delle risorse e delle tecnologie appropriate nel fronteggiare i bisogni umani elementari.

Il dibattito si articolerà su tematiche di fondo esaminate, come riscontro globale, entro l'assunto casa servizio sociale.

Entro tale concetto di « contesto » della progettazione, giocano questioni che non sono sempre state familiari alla tradizionale cultura dell'architetto, quali l'analisi e la definizione puntuale dei fabbisogni, l'uso solo appropriato delle tecnologie disponibili in relazione soprattutto alle risorse limitate. Più in generale, tutte le « condizioni al contorno » di cui il progettista deve essere consapevole.

(1) Il Convegno, organizzato presso l'Ente Fiera Lombardia, vedrà la partecipazione delle Cooperative di abitazione, dell'ANCI, dell'ANIACAP, e dell'ANCE.

In occasione del Convegno, l'Ente Fiera ospiterà anche una mostra di prodotti e di componenti per l'edilizia.

È tuttavia chiaro che a tale consapevolezza non è chiamato solo il progettista; la costruzione del paesaggio umanizzato deve essere espressione partecipata di civiltà. Tutti, dagli utenti ai politici, dagli architetti agli imprenditori e ai produttori ne siano pienamente responsabili. Una tale mobilitazione potrà garantire anche contro la penuria evidente dei mezzi monetari.

In quest'ottica il Convegno confida nella più larga partecipazione attiva. Al dibattito e alla elaborazione di documenti di lavoro si chiede il contributo di esperti in varie discipline (dalla geografia umana alla macroeconomia e alla tecnica dei trasporti) nonché di politici, di imprenditori e di produttori.

Il Convegno si propone la precisazione di scelte e indirizzi: verso strumenti di lavoro adeguati al compito dei politici e degli amministratori che affronteranno, nel prossimo futuro, la gestione del territorio e la produzione del bene casa.

A questo fine il dibattito verrà condotto secondo procedure e momenti fra loro differenziati: con la costituzione di gruppi operativi (che discuteranno temi specifici all'interno di un quadro di riferimento preconcordato) e con dibattiti pubblici, aperti a qualsivoglia intervento, in cui verranno discussi, giorno per giorno, i documenti elaborati dai gruppi di lavoro.

Hanno garantito la loro presenza gruppi di professionisti ed esperti di chiara fama internazionale provenienti da nazioni europee che hanno affrontato, o stanno affrontando, identiche problematiche.

Restauro e riuso del patrimonio edilizio comunale 1975-1980

Venerdì 18 aprile 1980 presso la villa della Tesoriera, si inaugurerà la mostra *Restauro e riuso del patrimonio edilizio comunale, 1975-1980*, allestita in collaborazione fra il Comune di Torino e la nostra Società. In concomitanza con tale mani-

festazione, usciranno i numeri 3 e 4 della nostra rivista destinati allo stesso argomento. Nel periodo di apertura della mostra saranno organizzati alcuni incontri su temi specifici inerenti il riuso di edifici a destinazione pubblica.

Direttore responsabile: **GIUSEPPE FULCHERI**

Autorizzazione Tribunale di Torino, n. 41 del 19 Giugno 1948

Spedizione in abbonamento postale GR III/70 - Mensile

STAMPERIA ARTISTICA NAZIONALE - CORSO SIRACUSA, 37 - TORINO