



# Notizie DALL' A. I. D. I. A.

Associazione Italiana Donne Ingegneri e Architetti

N. 11 - 2°-4° Trimestre 1964

## IV RIUNIONE NAZIONALE A.I.D.I.A.

Santa Margherita Ligure 25-26 settembre 1964

Nei giorni 25 e 26 settembre u.s. si è svolto a Santa Margherita Ligure presso l'Hotel Metropole il quarto Raduno Nazionale della nostra Associazione. Intorno alla Presidente Ing. Emma Strada ed alla Vicepresidente Ing. Elvira De Rosa Poli si sono ritrovate le rappresentanti delle Sezioni di Roma, Torino, Milano e Genova, insieme con M.me Emile

Contesso, Ingenieur Conseil venuta da Nizza a portare il saluto delle colleghe francesi.

La Presidente ha aperto la prima seduta ringraziando le intervenute di avere accolto l'invito e rivolgendo un amichevole rimprovero alle assenti e quindi ha dato la parola all'Ing. Paola Ferrero di Roma, che ha riferito sul Tema:

### FUTURI ASPETTI DELL'EDILIZIA

Con l'attuale ritmo del progresso tecnico le previsioni dei problemi non possono spingersi oltre un periodo di dieci anni. Tra i più importanti problemi da affrontare è quello urbanistico che va considerato nel quadro di tutto il territorio nazionale. Ma se saranno adottati mezzi semoventi ogni piano urbanistico sarà da rivedere, così come i problemi del traffico sono stati rovinati dalla circolazione delle automobili.

Per fare i piani urbanistici non bastano più gli architetti; ora occorrono delle conoscenze geologiche, geografiche, storiche, psicologiche, statistiche, commerciali, ecc.

Basta pensare allo spostamento di 15 milioni di persone che negli ultimi decenni sono emigrate dalla campagna alle città per rendersi conto della complessità dei fenomeni sociali che l'urbanistica deve affrontare (poste, ospedali, scuole, ecc.).

I relativi dati di base devono perciò essere raccolti dagli specialisti (geologi, economisti, psicologi) vagliati ed analizzati nei loro reciproci riferimenti e quindi sottoposti ai tecnici, ingegneri e architetti, ai quali spetta di elaborare il piano urbanistico che se non rappresenta la soluzione integrale, per lo meno non pregiudichi lo sviluppo futuro dei centri abitati.

Questi studi sono ancora allo stato embrionale; le discussioni sollevate non sono ancora giunte al punto di risolvere le difficoltà che si prospettano.

Quanto poi alla realizzazione delle soluzioni, l'argomento scottante è che per ottenere l'approvazione degli organi statali occorre tanto tempo che

il progetto non è più adeguato.

(In Francia succede la stessa cosa, ha interloquito Mme Contesso).

Il difetto deriva dall'organizzazione burocratica statale che tende a collettivizzare, togliendo alle persone la responsabilità diretta ed anche l'interesse di portare a compimento le opere. Meglio sarebbe istituire un Consiglio tra i responsabili dei diversi settori interessati alla soluzione dei problemi urbanistici.

Troppe persone investite di funzioni esclusivamente politiche interferiscono e paralizzano l'azione dei tecnici. Gli ingegneri da parte loro hanno il grave torto di essere incapaci di associarsi e di appoggiarsi a vicenda per fare valere, nell'interesse di tutti, il peso della loro preparazione e competenza. Sarebbe desiderabile che gli Ordini degli Ingegneri riuscissero ad imporre ai professionisti una linea comune di condotta.

Nell'organizzazione della città futura agli ingegneri spetta non solo la funzione costruttiva, ma anche quella di organizzare lo svolgimento delle attività economiche e sociali, esercitando quella capacità di sintesi a cui i non tecnici sono impreparati.

Perciò gli ingegneri non devono accontentarsi di essere gli esecutori di un compito esclusivamente tecnico, ma devono avere la responsabilità di raccogliere ed elaborare i dati presentati dagli specialisti per organizzare la soluzione del problema urbanistico.

Questi compiti organizzativi offrono anche alle donne ingegneri molte interessanti possibilità

di esplicitare la loro collaborazione e portare il contributo del loro punto di vista e della loro congeniale attitudine a studiare le case in modo funzionale all'esplicazione della vita sociale.

Per quanto riguarda l'edilizia vera e propria, bisogna tenere presente che non basta offrire all'individuo la protezione, ma soddisfare le esigenze di spazio, di aria e di verde e provvedere ai servizi collettivi in modo economico (asili nido, mense aziendali, scuole con pensionati, ecc.) ed ai trasporti con riferimento ai tempi di percorrenza.

Resta infine da considerare l'evoluzione delle tecniche costruttive ed in particolare la prefabbricazione che impone dei cambiamenti nei concetti e nei materiali da costruzione.

La prefabbricazione è giustificata sotto l'aspetto economico, se si pensa che dal 1914 ad oggi il costo dei materiali da costruzione è aumentato

1500 volte, mentre quello della manodopera è aumentato 2200 volte.

La tecnica della prefabbricazione è soprattutto sviluppata in Francia e diverse licenze francesi sono già state sfruttate in Italia.

A questo proposito Mme Contesso fa presente che nella periferia di Parigi sono già stati costruiti in serie grandi edifici uso abitazioni private, subito ricercate dai cittadini sfollati dal centro. Ma ora dopo appena 10 anni la gente non vede che l'ora di andarsene ad abitare in una piccola casetta. La stessa sorte tocca agli edifici di Le Corbusier.

L'Ing. Ferrero conclude esprimendo la speranza che il progresso della tecnica consenta di sopprimere i collegamenti ai servizi collettivi (luce, acqua, scarichi), in modo da svincolare la scelta dell'ubicazione e rendere meno costose le singole costruzioni.

All'esposizione dell'Ing. Ferrero sono seguite le discussioni in merito ai criteri di progettazione ed all'aspetto estetico e formale delle opere in relazione a quello funzionale.

Nella seduta di sabato 26 mattina la segretaria Ing. Amour ha fatto un sommario resoconto della I Conferenza Internazionale delle Donne Scienziati ed Ingegneri svoltasi a New York dal 15 al 21 giugno u.s..

Le colleghe dell'A.I.D.I.A. hanno richiesto e commentato con interesse le notizie della Conferenza di New York, traendone incentivo a proseguire l'attività professionale nella speranza che il futuro sia più favorevole anche in Italia al ricono-

scimento del loro contributo nel campo della scienza e della tecnica.

Nella terza seduta sono stati presi in esame i programmi dell'Associazione ed il modo di dare impulso alla sua attività, anche per adeguarla alle Associazioni di donne ingegneri ed architetti negli altri paesi del mondo.

Il quarto raduno si è concluso domenica con una gita a Camogli, una lieta colazione al Cenobio dei Dogi e ritorno per mare a S. Margherita, dove le partecipanti si sono lasciate, esprimendo il proposito di fare di nuovo a S. Margherita la prossima riunione annuale e l'augurio di ritrovarsi ancora più numerose.

## I CONFERENZA INTERNAZIONALE DONNE INGEGNERI E SCIENZIATI

New York 15-21 giugno 1964

La I Conferenza Internazionale delle Donne Ingegneri e Scienziati si è svolta a New York dal 15 al 21 giugno con la partecipazione di oltre 500 delegate provenienti da tutti gli Stati Uniti e da 35 altri Paesi di tutto il mondo.

Promossa dalla SWE (Society of Women Engineers) con l'appoggio della National Science Foundation, dell'EJC (Engineers Joint Council) e di varie importanti Compagnie, la Conferenza è stata un successo sotto ogni punto di vista: l'organizzazione più che efficiente, un programma ricco e vario, la accoglienza signorile generosa di tutti gli Enti, l'atmosfera di cordialità tra tante colleghe riunite in nuove simpatiche conoscenze, l'interesse dei temi e degli argomenti svolti nelle sedute, le visite tecniche ed i ricevimenti.

Una settimana indimenticabile "la settimana delle donne ingegneri" a New York.

Il primo giorno è stato dedicato alla Fiera Mondiale, con visita ai più importanti padiglioni

che illustravano le future meravigliose realizzazioni della Scienza e della Tecnica al servizio dell'umanità, e Cerimonia di benvenuto con appello nominale delle delegate di ciascuna delle nazioni rappresentate.

Nel secondo giorno sono stati visitati seguendo due diversi itinerari: la nuova sede dell'IBM, costruita su progetto dell'architetto Saarinen a Yonkers; l'impianto atomico di Indian Point, i Laboratori della Bell Telephone Co. e la Sterling Forest dove si coltivano rare specie di piante e dove sono stati creati centri educativi e ricreativi; visite precedute da conferenze tecniche e commentate da esperti, che meriterebbero molte pagine.

I lavori sul Tema: FOCUS FOR THE FUTURE  
(FUTURE PROSPETTIVE)

hanno avuto inizio mercoledì 17 nel nuovo palazzo dell'Engineers Joint Council, E.J.C., dove ha sede anche la S.W.E., nel Salone dei Congressi dotato di tutti i servizi di registrazione e traduzione.

(segue a pag. 4)

## FUTURE PROSPETTIVE

*Le risorse della scienza e della tecnica al servizio dell'umanità*

L'esame delle future necessità del mondo è stato svolto in sei sedute da più di trenta relatori che ne hanno preso in considerazione i diversi aspetti, nella situazione attuale e nel loro futuro evolversi.

### Richiesta di Ingegneri e di Tecnici

Il primo problema preso in esame da M.H. Trytten è stato il fabbisogno di ingegneri e di scienziati nell'industria privata, negli enti governativi e nel campo dell'istruzione, in relazione allo sviluppo delle applicazioni tecnologiche. Il problema non è tanto quantitativo, ma piuttosto qualitativo e deve essere affrontato in sede di preparazione universitaria. Le donne possono costituire una significativa parte delle forze di lavoro nell'ingegneria in molti settori di attività ed a tale scopo si deve concertare un'azione di incoraggiamento e di guida nell'indirizzare il corso di studi verso la carriera adatta.

Oltre agli ingegneri ed agli scienziati occorrono altri tecnici collaboratori nella progettazione, costruzione, direzione ed esercizio degli impianti, nei laboratori e nelle biblioteche. Queste attività sono state esaminate da Mrs Ira Rischowski in relazione allo sviluppo scientifico e tecnologico, concludendo che esse offrono anche alle donne molte e varie possibilità di utilizzare al massimo grado le loro capacità a vantaggio della società.

### Acqua

I problemi di disponibilità, regolazione e conservazione dell'acqua sono stati inquadrati dall'oceanoografo J.D. Isaacs in relazione ai fabbisogni dell'alimentazione, dell'agricoltura e degli usi industriali, dimostrando che l'acqua è disponibile sul nostro pianeta in quantità sufficiente, ma che occorre regolare la sua distribuzione nel tempo e nello spazio ed in particolare ricorrere alla designazione dell'acqua di mare per soddisfare adeguatamente alle future esigenze.

### Abbigliamento

A risolvere i problemi dell'abbigliamento della popolazione in aumento a cui non basterebbero più le fibre naturali, vegetali ed animali (cotone, lana, seta, lino, juta, ecc.) provvederanno le nuove fibre tessili artificiali di cui Mrs Yung Sun Lee, del Dipartimento di Ingegneria Tessile dell'Università di Seul (Korea) ha descritto le caratteristiche, auspicando la creazione di un centro tessile mondiale, che coordini le ricerche e gli studi in corso per migliorare le proprietà delle fibre artificiali. Questo campo di lavoro può offrire particolare interesse alle donne.

### Alloggio

Le trasformazioni dell'alloggio dell'uomo, dall'epoca delle caverne fino ai nostri giorni sono

state descritte da Mrs Consuelo Hauser. Le attuali tecniche di prefabbricazione si varranno in futuro di altri materiali sintetici che elimineranno molti lavori casalinghi di pulizia e manutenzione. Più in là, in futuro si costruiranno le abitazioni in fondo al mare, mentre si fanno le prime esplorazioni nell'Universo con la speranza di trovare un altro pianeta adatto sul quale sfollare.

### Alimentazione

Nonostante i grandi progressi della scienza e della tecnica la società non sa risolvere l'antico problema: dar da mangiare agli affamati, che sono più di metà della popolazione del globo. Entro l'anno 2000 la produzione di alimenti dovrà essere triplicata. La soluzione si deve cercare nel miglioramento delle tecnologie agricole, dagli strumenti ai metodi di coltivazione, ai fertilizzanti ed ai sistemi di conservazione e distribuzione.

### Trasporti

Nell'evoluzione dei mezzi di trasporto a disposizione dell'uomo, l'antica ruota è tuttora essenziale. I trasporti sulla terra tendono ad emanciparsi dalle rotaie, l'aviazione modifica sostanzialmente i problemi di distanza ed abolisce le barriere, mentre le nuove tecniche di trasporti spaziali stimolano la fantasia creativa dell'uomo, alla perenne ricerca di nuove conquiste.

### Energia

La sempre crescente richiesta di energia non può essere soddisfatta con i combustibili tradizionali, che in molti paesi scarseggiano; il problema non è solo tecnico, ma politico ed economico. Estrapolando l'andamento dei consumi attuali in rapporto all'aumento della popolazione, Cicely Thompson (U.K.) ha dimostrato la necessità di ricorrere ad altre fonti di energia, a partire dall'utilizzazione dei rifiuti per produrre metano e fertilizzanti, di sfruttare l'energia solare, nucleare, geotermica ed eolica e di ricorrere a nuovi tipi di generatori: magnetoplasmadinnamici, termoelettrici, termionici, celle combustibili e fotoelettriche, oggetto di ricerche degli scienziati di molti paesi.

### Controllo della inquinazione

Di pari passo con lo sviluppo dell'industrializzazione si aggravano i problemi dell'inquinamento dell'acqua e dell'aria. Mrs Anneli Hattari ha descritto i vari mezzi possibili per prevenire i danni delle varie cause di inquinamento e mantenere all'acqua ed all'aria i requisiti necessari alla vita animale e vegetale.

### Comunicazioni

Con il suo ingegno l'uomo è riuscito a trasmettere il suo pensiero quasi istantaneamente: la futura rete telefonica automatica mondiale è stata

(segue da pag. 2)

Ruth I. Shafer, Chairman della Conferenza ha dato il primo benvenuto a tutte le partecipanti.

Aileen Cavanagh, Presidente della S.W.E. ha ufficialmente aperto i lavori, dichiarando che la Conferenza S.W.E. ha l'ambizione di cercare una razionale prospettiva ad una situazione controversa come l'attuale. Ora molte nazioni cercano di stabilire una nuova era di comprensione e collaborazione per combattere i problemi creati dalla povertà, dall'egoismo e dall'ignoranza e si sforzano di elevare le condizioni di vita dei popoli in via di sviluppo, poiché il nostro valore individuale dipende dalla capacità di tutta la razza umana di raggiungere la maturità. Ingegneri e scienziati, uomini e donne cercano di scoprire nuovi mezzi, nello spazio, nel mistero degli oceani o nelle viscere della terra e nuovi metodi per applicare i progressi della scienza.

Perciò in questa Conferenza si cerca di mettere a fuoco le future necessità della vita nella pace e di indicare i campi nei quali i giovani, ragazzi e ragazze, avranno la migliore opportunità di servire i loro simili.

La Dott. Beatrice A. Hicks, Direttore della Conferenza, ha detto che la Conferenza si propone di considerare le opportunità future della scienza e dell'ingegneria ed insieme di incoraggiare le donne a valersi di tali opportunità per contribuire al progresso di tutti i popoli.

Ella ha infine espresso un particolare tributo all'opera degli eminenti uomini, ingegneri, scienziati, docenti e industriali, che hanno collaborato al successo della Conferenza, nel compito di analizzare e valutare le future necessità della popolazione.

La prolusione ufficiale è stata svolta dalla Dott. Lillian M. Gilbreth, Consulente di organizzazione aziendale, che ha dedicato tutta la vita allo studio ed all'organizzazione delle attività che favoriscono il progresso (oltre ad allevare 12 figli) ed è stata insignita di numerosi premi e medaglie e più di 20 diplomi di laurea ad honorem.

Nella scelta di questo tema, ella ha detto, la S.W.E. ha concentrato la sua attenzione sul concetto di servizio. E' compito dell'ingegnere di utilizzare le risorse naturali ed umane a beneficio dell'umanità. Occorre perciò analizzare quali sono le risorse disponibili e come utilizzarle al fine di arrecare un beneficio; ciò richiede sapere, dedizione ed un continuo apprendere.

L'ingegnere ha molti obblighi verso l'umanità e molte responsabilità nei riguardi della professione che si esercita ormai a livello internazionale.

Anche le donne desiderano prepararsi secondo le loro attitudini per contribuire sul piano professionale al progresso dell'umanità con spirito di servizio sociale.

L'ultima seduta della Conferenza è stata de-

(segue da pag. 3)

descritta da Olwen A. Wooster (Australia) e si sta realizzando con i mezzi attualmente già disponibili, via via che le reti nazionali vengono meccanizzate. La condizione limitativa proposta è che il numero telefonico nazionale non ecceda 11 cifre. Dove le linee non arrivano, i collegamenti si fanno via radio come in Australia. Le comunicazioni legrafiche saranno agevolate dall'uso di elaboratori per tradurre i segnali in codice, mentre le comunicazioni di massa radio e TV utilizzeranno i satelliti. I problemi relativi alla diffusione delle comunicazioni sono complessi, ma gli ingegneri specializzati progrediscono ogni giorno per favorire la mutua comprensione fra i popoli.

#### Urbanizzazione

L'urbanizzazione del futuro è stata presa in esame da Mrs Elizabeth Mc Lean che ha illustrato le possibilità di lavoro esistenti per provvedere uno sviluppo urbano adeguato alle future necessità. La soluzione dei problemi urbanistici richiede tecnici specializzati e capaci di inquadrare i fattori tecnici, economici e sociali nello svolgimento delle attività cittadine, che interessano e coinvolgono la responsabilità di tutti.

#### Sviluppo delle risorse naturali

Lo sviluppo delle risorse naturali richiede anzitutto la definizione di una strategia o programmazione che tenga armonicamente conto delle necessità di tutti i settori di utilizzazione e stabilisca gli obiettivi da raggiungere con la collaborazione di tutti i tecnici dei diversi rami interessati.

Le risorse ancora misteriose degli oceani sono state esaminate in particolare da Zinaida Filatova (URSS). Le ricerche iniziate da molti paesi mostrano ricche di promesse sia per quanto riguarda i minerali che la flora e la fauna, suscettibili di modificazioni per soddisfare le future esigenze dell'uomo. Anche questo campo offre alle donne ampie possibilità di lavoro e di successo.

dicata all'esame delle condizioni in cui si svolge la professione dell'ingegnere nei diversi paesi del mondo. E' stata sottolineata l'opportunità di potenziare lo sviluppo del talento umano, sia maschile che femminile, per favorire il comune progresso della società.

Al termine del Convegno la delegazione inglese composta da una ventina di colleghe ha proposto di tenere la prossima II Conferenza Internazionale delle Donne Ingegneri e Scienziate in Inghilterra nel 1967.

Tra i festeggiamenti di chiusura sono rievocate le espressioni di gratitudine alle colleghe americane e l'augurio di ritrovarci ancora più numerose alla II Conferenza.

E.A.