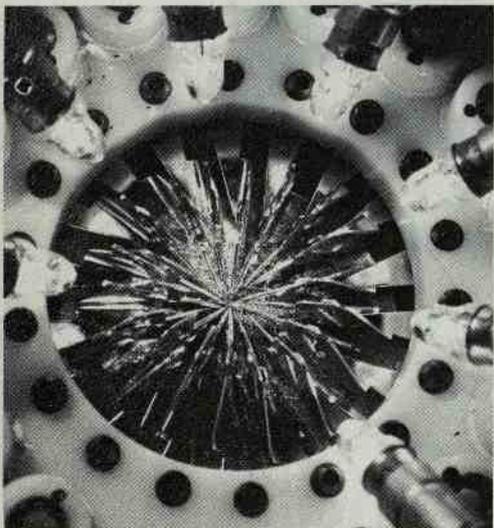


CRONACHE DAL GRUPPO

PERIODICO DEL GRUPPO STET

settembre 1974 n°7



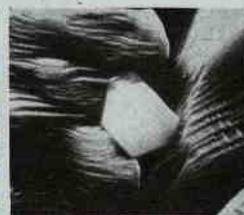


In copertina:
controllo elettrico di circuiti integrati.

Comitato di direzione: Silvio Golzio, Presidente - Alberto Bandini Buti - Giusto Benedetti - Giulio Cacace - Melchiorre Casetta - Mirella Cigala - Paolo De Gaetano Polverosi - Livio Del Pino - Luigi Frisani - Silvana Giannone - Mario Guglielmotti - Giorgio Innamorati - Franco Niccolò - Carlo Ottaviani - Marcello Pahor - Umberto Ragazzo - Sergio Ravicino - Rosita Robba - Direttore Responsabile: Giorgio Innamorati - Vice Direttori: Giulio Cacace - Gianni Tartarini - Redattore Capo: Ennio Molinari - Redattore: Salvatore Caruselli - Direttore Amministrativo: Antonio Ciccarelli - Segretaria di Redazione: Linda Montagna - Redazione-Amministrazione: via Arcangelo Corelli, 10 - 00198 Roma - Telefono (06) 3877.

Fotografie e fonti delle illustrazioni: Cable & Wireless Ltd - Laboratorio di Microscopia Elettronica dell'Istituto Regina Elena di Roma - Moncalvo - Guido Vanzetti - Fabian - Team - Marka - Graphic - Cineteca Nazionale - Dear International - Keystone - Fabrizio Parisio. Fotogrammi dal film Orlando Furioso prodotto da Bruno Paolinelli e diretto da Luca Ronconi.

Realizzazione grafica: Agenzia Schema - Stampa: SAT/Società Azienda Tipografica p.a., Via Tiburtina 1292, 00131 Roma - spedizione in abbonamento postale gruppo IV - registrato col numero 14934 al Tribunale di Roma - periodico trimestrale.



-
- 2 torino, un esempio di gestione automatica della popolazione**
torino è stata tra le prime città in italia ad affrontare il problema dell'automazione dell'anagrafe in tempo reale
-
- 8 un salto nello spazio**
le stazioni terrene per telecomunicazioni
-
- 13 flash dal mondo**
-
- 14 una quasi totale automazione consente al traffico aereo regolarità e sicurezza**
-
- 18 linee elettriche per alta tensione**
l'energia « pulita » prodotta dalle centrali elettriche viene convogliata agli utilizzatori con tecniche in continuo progresso
-
- 21 rubrica informativa**
sistemi informativi: confronto usa/italia
-
- 22 140.000 volte più grande**
-
- 25 le misteriose vie della miniaturizzazione**
-
- 29 ho visto nel cielo fiori vagabondi**
-
- 34 architetti, costruttori e arredatori creano e predispongono in casa il punto telefono**
-
- 38 le donne, i cavallieri, l'arme, gli amori...**
a colloquio con luca ronconi, regista dell'orlando furioso che apparirà fra breve sugli schermi cinematografici e televisivi
-
- 42 il romanzo latino-americano:**
un'impresa dell'immaginazione
-
- 47 cinema muto o sonoro?**
-
- 50 notizie dalle aziende**
-
- 56 lei come lui**
la donna d'oggi è riuscita con disinvoltura e spigliatezza ad inserirsi in ogni professione, trovando, nel contempo, un giusto equilibrio tra lavoro e famiglia
-
- 60 statue greche e romane, paesaggi, nature morte del '600 e '700 napoletano, mobili antichi e porcellane del museo correale invitano ad una sosta a sorrento**
-
- 63 parole e musica**
-
- 64 profili di consociate/italcable**
-



Negli ultimi anni gli amministratori ed i responsabili dei comuni hanno acquisito una consapevolezza nuova, in base alla quale l'ente pubblico viene concepito sempre più come ente al servizio della popolazione, con doveri, quindi, di efficienza e di rapidità e con la necessità di provvedere a pianificare la propria attività, secondo criteri di razionalizzazione di gestione e di economia di bilancio.

Normalmente l'anagrafe è il primo servizio che viene meccanizzato; la certificazione in tempo reale con terminali ne rappresenta l'aspetto più prestigioso, anche se non il più importante. L'anagrafe affronta i ben più vasti problemi di aggiornamento dell'archivio della popolazione, della gestione pilotata dall'elaboratore degli schedari cartacei che la legge impone di conservare, della corrispondenza che nasce ad ogni variazione dell'archivio anagrafico per gli altri servizi (elettorale, igiene, leva scolastica, militare, ecc.) e con gli altri comuni (immigrazioni, emigrazioni). Quale evoluzione di questi fenomeni, si sta anche delineando la tendenza alla costituzione di consorzi di comuni che fruiscono in comune dello stesso centro di elaborazione dati. E' questa la via di sviluppo più logica e più conveniente anche per trasformare l'ente locale da pura e semplice macchina di registrazione di fatti storici e di erogazione di servizi, in centro di produzione di informazioni per la gestione amministrativa. In questa prospettiva, ed usato secondo criteri di « gestione della popolazione » l'elaboratore non è più solo una macchina da calcolo, ma diviene lo strumento per fornire un servizio qualificato al cittadino ed il ruolo dell'ente locale diventa attivo e dinamico.

torino, un esempio di gestione automatica della popolazione

TORINO E' STATA TRA LE PRIME CITTA' IN ITALIA AD AFFRONTARE IL PROBLEMA DELL'AUTOMAZIONE DELL'ANAGRAFE IN TEMPO REALE.

Una città che passa in 22 anni da 725 mila abitanti (1950) a quasi 1 milione e duecentomila (1972), con tutti i problemi che l'esplosione demografica si porta dietro, non corre il rischio di cadere nel caos solamente per mancanza di case, circolazione difettosa, scarsi mezzi pubblici di trasporto, ospedali inefficienti, scuole vecchie: basta che si inceppino i servizi anagrafici, ed è notte.

E come possono funzionare a dovere i servizi anagrafici in una città come Torino se un impiegato per rilasciare un certificato, prima dell'automazione, impiegava in media (sia pure calcolando i tempi morti) 40 minuti? La lunga coda di cittadini in attesa, a questo punto, si snoda, invadendo la strada, fuori del palazzo di via Barbaroux 32, lenta e nervosa, tenuta faticosamente in ordine dai vigili urbani. Tutto questo può anche essere pittoresco se uno ci butta sopra un occhio e se ne va. Le cose cambiano se uno è costretto ad attendere delle ore per avere un documento.

Un computer per una città

Questa non è fantacronaca. Sono cose che capitano ancora oggi, in molte città. Cose che capitavano a Torino fino al 23 giugno 1971 quando, con un'inaugurazione ufficiale, Torino diventa il primo centro italiano, con più di un milione di abitanti, che adotta un computer per i servizi demografici.

La cerimonia che introduce un'epoca nuova nella gestione dell'anagrafe ha avuto una lunga gestazione. La decisione di meccanicizzare le certificazioni anagrafiche era stata presa dal Consiglio Comunale nel 1965. Insoddisfazione degli amministratori per i progetti delle ditte concorrenti. Nuove ga-

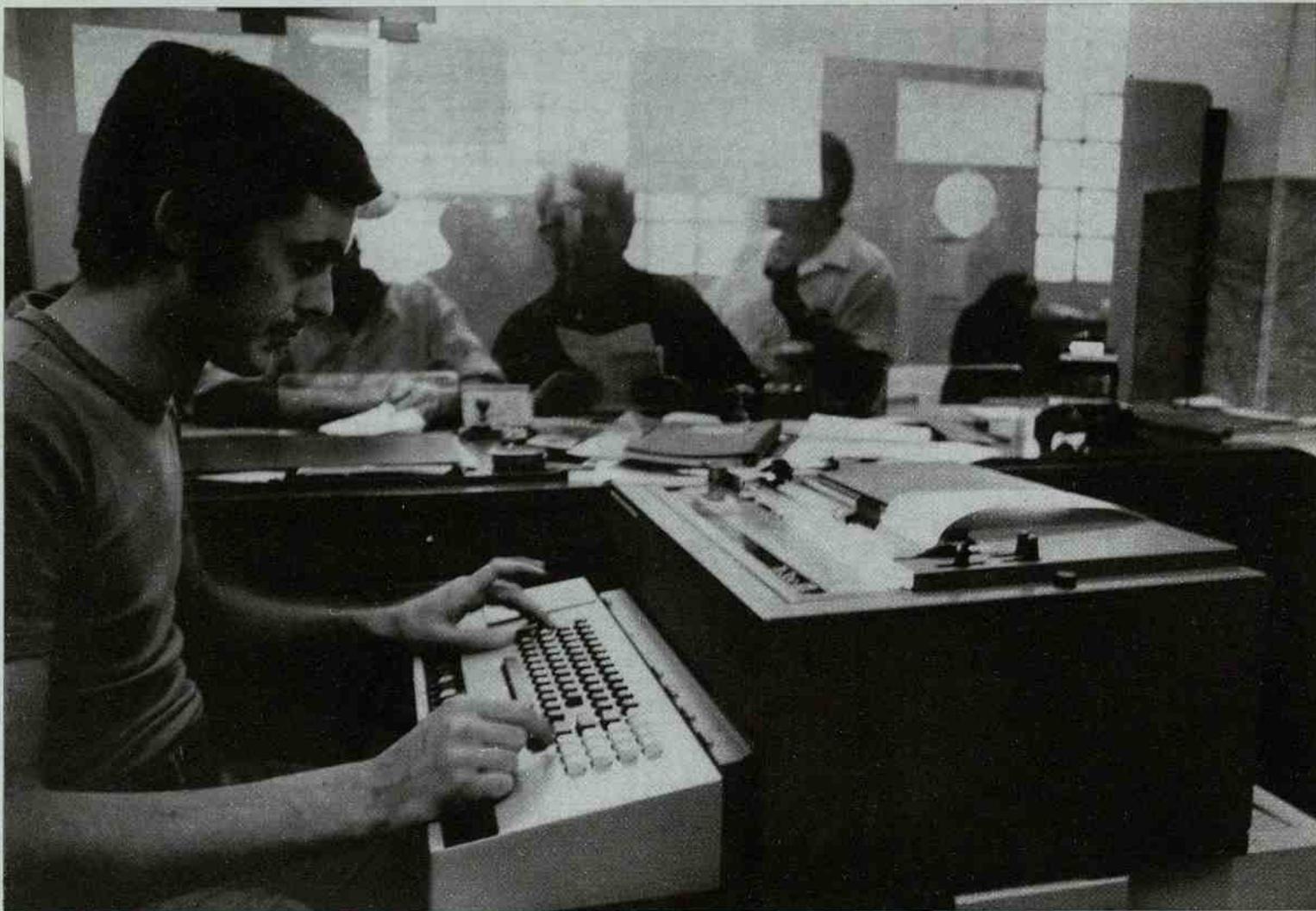


re di appalto. Lo studio del progetto definitivo incomincia nel 1969, e nel 1970, mese di febbraio, si inizia la rilevazione dei dati dall'archivio di carta. Bisogna lavorare ininterrottamente per dodici mesi prima che tutti i dati siano introdotti nel calcolatore elettronico. Si tratta di trasformare un archivio di carta in un archivio memorizzato, al quale si possa accedere in tempo reale, cioè nel tempo minimo sufficiente a trovare le informazioni richieste (in media un minuto): è tutt'altro che un gioco.

Poi c'è il momento intermedio, in cui si lavora sull'orlo del precipizio; infatti, mentre si procede con l'operazione di memorizzazione, è necessario continuare a servire il pubblico. Ed è un momento che dura a lungo: l'elabora-

tore non ammette errori e, poiché l'archivio non è mai stato controllato, dagli incartamenti saltano fuori gli sbagli di decenni. Si perdono giorni e mesi per date di nascita errate, famiglie con più capi famiglia, nomi storpiati, comuni d'origine inesistenti. Finalmente, il traguardo del 23 giugno 1971.

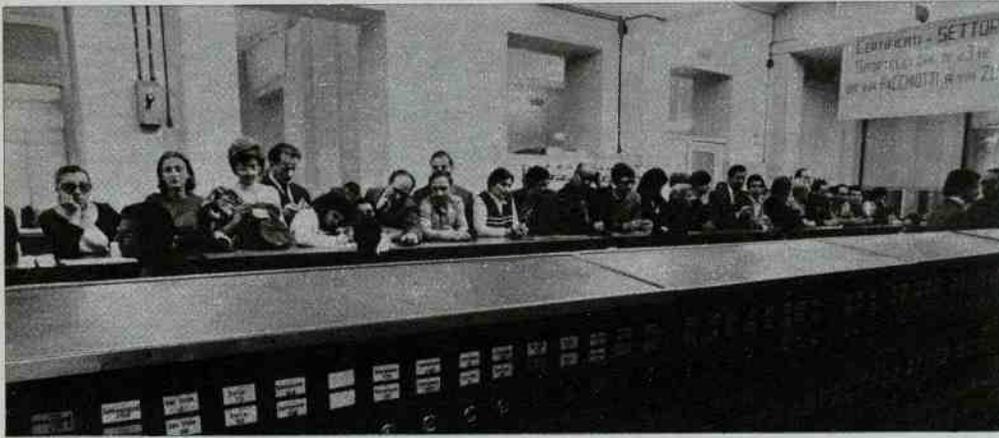
Questa storia di ieri dove ha portato l'anagrafe? Nessuno ha dei dubbi: alla maggiore rapidità e precisione. Per quanto riguarda la precisione, un impiegato è, umanamente, più disponibile all'errore che non l'elaboratore elettronico. Anzi, l'elaboratore elettronico non può sbagliare; se sono stati memorizzati dei dati giusti fornirà certificati giusti, se i dati sono sbagliati fornirà certificati sbagliati fino a quando non saranno corretti.



Un « salto di tempo » preziosissimo

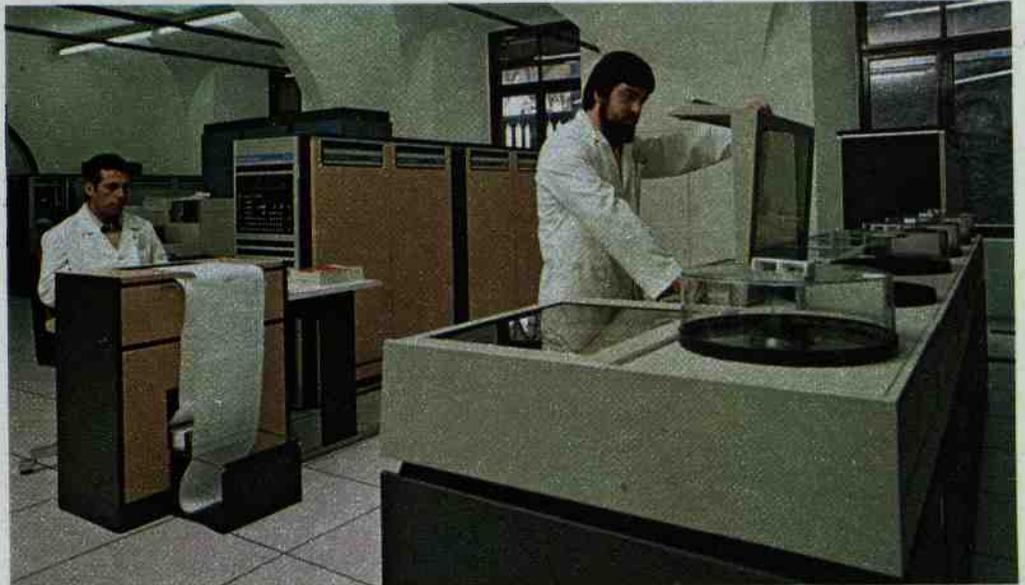
Ma parliamo di rapidità. L'automazione permette prima di tutto di decentrare i servizi. Fino a qualche anno fa, quando il comune apriva un ufficio periferico, era in grado di fornire ai cittadini una comodità limitata. Infatti, il cittadino doveva rivolgersi all'ufficio del proprio quartiere o a quello centrale ed a nessun altro.

Fatta la richiesta, l'impiegato inoltrava la domanda dei certificati alla sede. Minimo passavano altre 24 o 48 ore; il cittadino doveva tornare in ufficio e rifare la coda per ritirare i documenti. Con l'automazione avviene un *salto di tempo*, anche l'ufficio periferico può fornire i certificati in tempo reale. Inoltre, il cittadino può andare nell'ufficio che gli è più comodo, non necessariamente in quello centrale o del suo quartiere. Questo è possibile perché ogni sportello è collegato, per mezzo di uno o più terminali, via



configurazione del centro di calcolo del comune di torino

- ☐ 2 elaboratori Unidata - sistema Siemens 4004/150 (256 e 128 K)
- ☐ 16 unità a disco 580 (100 milioni di bit) e 2 governi
- ☐ 3 stampanti
- ☐ 2 lettori di schede
- ☐ 4 unità a nastro 450 (240 Kb al secondo)
- ☐ 2 governi linee 4666 (da 8 linee ciascuno)
- ☐ 90 terminali Olivetti di sportello e video (di questi circa 10 in ordine).



telefono o ponte radio, con il calcolatore elettronico « Unidata » che fornisce in continuità, e a ritmo vertiginoso, i dati richiesti.

Così se lo sportellista di ieri, in otto ore, riusciva al massimo a compilare 80 documenti, oggi un solo terminale ne sforna, in sei ore, almeno 200. E tale media vale per l'ufficio centrale come per quello periferico. Oggi Torino ha cinque uffici periferici (19 terminali) e ne sono in programma altri. Nella sede centrale di via Barbaroux ci sono 35 sportelli per l'anagrafe con altrettanti terminali ed altri sportelli per stato civile, igiene, ecc. con una decina di terminali. Una delle caratteristiche principali della nuova gestione anagrafica è che in ogni sportello si distribuiscono certificati di ogni genere: stato di famiglia, certificato di residenza, carta d'identità, libretto di lavoro, certificato di cittadinanza. Che cosa significa questo? Significa che un cittadino non deve cambiare sportello

per ogni documento, e che può averli tutti subito.

Il certificato che richiede meno tempo è quello di residenza (media di 30" a causa dei tempi morti, altrimenti la media sarebbe più bassa). Per la carta d'identità ci vogliono 2-3 minuti, perché il cittadino deve firmare i cartellini e anche perché è in questa occasione, in genere, che si fanno le variazioni per cambio di indirizzo, di professione ecc., tutte cose a cui il cittadino provvede soltanto in caso di assoluta necessità.

Da 2 a 3 milioni di certificati all'anno

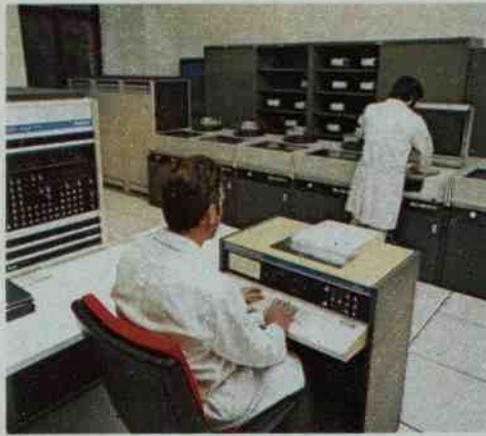
Il concetto fondamentale a cui si ispira l'automazione dell'anagrafe è la riduzione dei tempi d'attesa. Adesso il tempo medio d'attesa di un cittadino è di 15 minuti. Servita in mezz'ora la folla (si fa per dire) che c'è al momento di apertura degli uffici, per tutta la mattinata davanti agli sportelli non ci sono più di 9-10 persone. Se

poi il cittadino si reca all'anagrafe intorno a mezzogiorno trova parecchi sportelli vuoti.

Tanto meglio per lui se sa anche scegliere i giorni. Di lunedì, ad esempio, c'è più gente. Verso la fine della settimana, il lavoro diminuisce. Non ci sono mai le estenuanti attese di un tempo; e non si incontra più il cittadino che, appena arrivato, trovandosi davanti un muro di gente, se ne va seccato. La rapidità del servizio, dicono oggi i funzionari del comune, è invece un invito. Se non proprio un invito, nessuno scappa *inorridito*.

Per chi deve procurarsi i documenti per il passaporto c'è un altro risparmio di tempo. Il comune, d'accordo con la questura, rilascia, su un unico fogliomodello, le certificazioni necessarie. Tempo e soldi risparmiati. Il tutto per 590 lire.

Il servizio diretto, reso efficiente dall'automazione, riduce l'interesse per la prenotazione telefonica. Ormai si fa



unidata per gli enti locali

Sono 18 in Italia i comuni che hanno affrontato l'automazione dell'anagrafe in tempo reale con l'adozione di terminali, ed altri 6 sono in fase di avviamento.

Di essi, 9 tra città e consorzi — Torino, Padova, Viareggio, Alessandria, L'Aquila, Forlì, Piove di Sacco (Padova), Novi Ligure (Alessandria e Perugia) — sono stati meccanizzati col sistema di « gestione della popolazione » in tempo reale SIDEM, messo a punto dall'Unidata.

Il sistema SIDEM (Sistema Informativo Demografico) realizza la meccanizzazione mediante metodologie d'avanguardia, con un sistema modulare di programmi atto a risolvere i problemi per città di dimensioni più diverse:

- automazione del Servizio Anagrafe e Stato Civile
- certificazione a vista in tempo reale
- decentramento amministrativo
- statistiche sulla popolazione
- automazione dei Servizi Elettorali
- estensione dei servizi demografici a consorzi di più comuni
- calcolo dei computi metrici e dei preventivi di spesa (lavori pubblici)
- procedure amministrative (retribuzioni, bilancio)
- altre procedure

così in fretta a provvedere di personal Resistono invece gli affezionati alla prenotazione telefonica con consegna a domicilio. E non sono neppure pochi, circa seimila al mese.

L'elaboratore fa ogni giorno intorno alle 5.300 operazioni certificative: 3.700 a vista, 1.300 per conto di agenzie e di fabbriche, 300 in seguito a richieste telefoniche. Nel 1973 sono stati rilasciati 661.000 certificati individuali, 400 mila certificati di famiglia, 120.000 carte d'identità, 2.000 libretti di lavoro, 500.000 certificazioni per enti pubblici. Complessivamente le certificazioni oscillano tra i 2 ed i 3 milioni. Del resto Torino è una città che ha la voca-

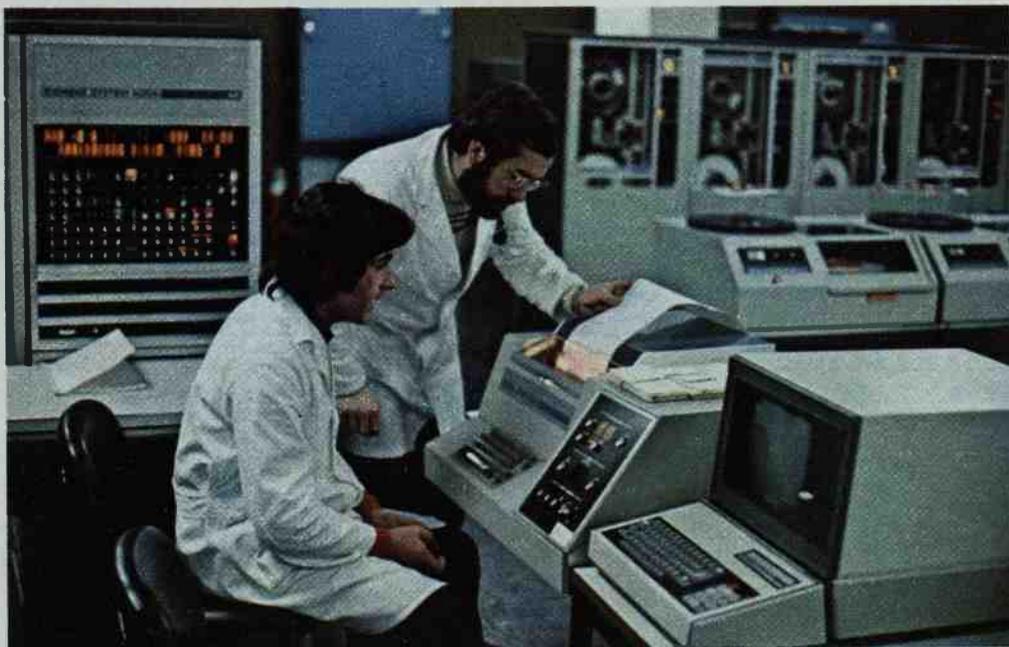


zione dell'espansione demografica e dunque ha anche il *vizio* inguaribile delle variazioni anagrafiche.

Un panorama della città in sintesi

L'attività del computer non si esaurisce nel lavoro per l'anagrafe. Provvede al controllo ed alla registrazione delle vaccinazioni, seguendo tutta la *carriera* sanitaria obbligatoria dei ragazzi. Svolge il servizio elettorale e fa anche un altro lavoro, molto importante ed in genere trascurato (enormi sono invece i vantaggi arrecati dall'elettronica in questo campo): fornisce statistiche sicure, ed in poco tempo, di tutto il *panorama* della città. Questo vuol dire che il cervello offre agli amministratori la possibilità concreta, reale, di entrare nel vivo del corpo demografico. In pratica, il computer conserva dentro di sé tutti gli elementi, già pronti, per migliorare le strutture del comune. Infatti il calcolatore aiuta, con straordinaria tempestività, a seguire le fluttuazioni della popolazione, a prevederne gli sviluppi ed i bisogni. Quindi i politici (se ne hanno la volontà) si trovano a portata di mano i dati indispensabili per sviluppare qualsiasi programma speciale.

Siamo sommersi dai documenti, è vero. Cinque documenti seguono ogni cittadino italiano dalla nascita alla morte. Questo genera anche il complesso del certificato. C'è chi va all'anagrafe per farsi fare un certificato che non adopererà mai, eppure lo vuole, anche se lo informano che è superfluo; c'è chi viaggia, sempre, con i suoi bravi certificati in tasca. Forse all'ombra di un certificato ci sentiamo più sicuri. Probabilmente è la burocratizzazione che contamina le coscienze.



Aggiungiamo la falsa convinzione che la validità di un certificato sia « a tempo » (in genere tre mesi) mentre, se non c'è una richiesta specifica, un certificato ha durata illimitata (ammesso che non siano intervenute variazioni).

Condizione ottima, confessano senza speranza i funzionari dell'anagrafe, sarebbe che non ci fossero richieste di certificati inutili, né da parte di privati né da parte di enti pubblici. Per questo si sente parlare sempre più frequentemente di « educazione anagrafica ».

Ma intanto la fretta, che prende alla gola la città, non permette sbagli. I cervelli elettronici cancellano, è vero, l'impero della carta, accorciano i tempi, rendono meno noiosa un'azione così grigia come la richiesta di un documento, ma anche un computer ha bisogno di essere capito. « Non in-

terrogiamolo, se possiamo farne a meno », dicono i dirigenti del centro elettronico. La morale è quella tipica di una società tecnicamente molto avanzata. La macchina aiuta l'uomo, ma l'uomo non si illuda: deve rispettare la macchina.

Elvio Ronza

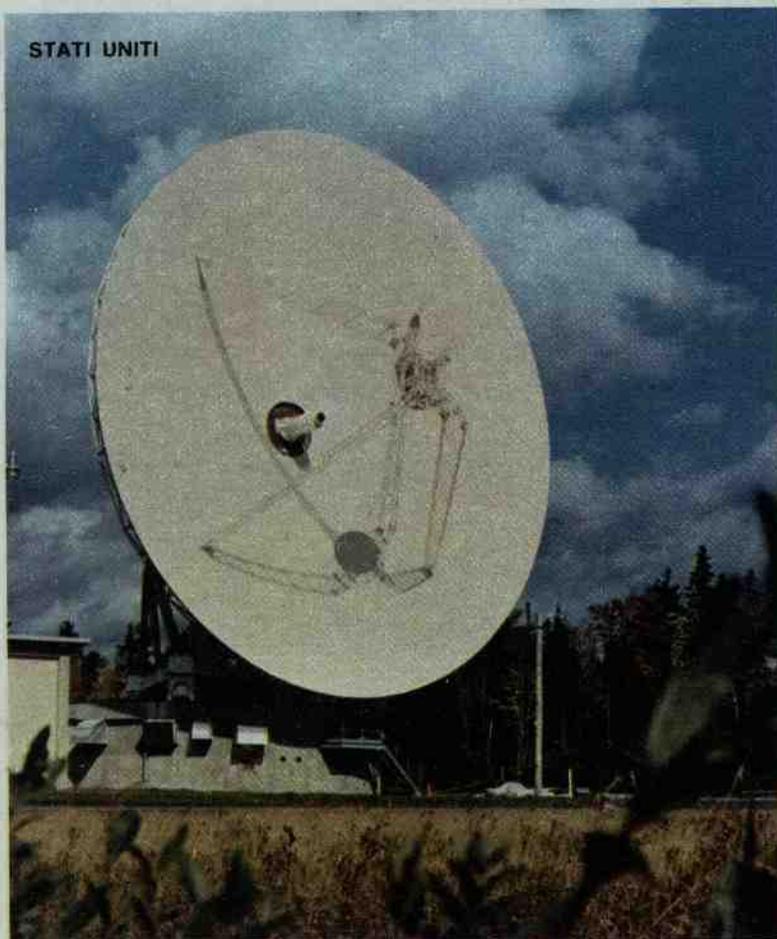
un salto nello spazio

IN TUTTI I CONTINENTI LE COMUNICAZIONI VIA SATELLITE VENGONO IRRADIAE E RICEVUTE A GRANDE DISTANZA DALLE STAZIONI TERRENE PER TELECOMUNICAZIONI

Da circa dieci anni la Terra si sta popolando di costruzioni che, se in principio potevano sembrare fantascientifiche, oggi sono abbastanza familiari e cominciano a far parte del nostro paesaggio: le stazioni terrene per telecomunicazioni a mezzo satelliti artificiali. Basti pensare, ad esempio, che nell'ambito del Sistema Intelsat nel solo anno 1969 sono divenute operative 25 stazioni, con tutti gli impulsi di carattere economico, sociale e scientifico che ciò comporta. A tutt'oggi sono 72 le stazioni e 86 le antenne che operano nel mondo e la cifra è in continuo aumento, tanto che si prevede che nel 1976 il numero complessivo salirà rispettivamente a 105 e 134. Ma, a parte i dati relativi alla « densità di popolazione », se qui possiamo usare questo termine, è importante che ci si soffermi

sul significato di questi complessi che, avvalendosi di un satellite in qualità di ripetitore intermedio, ci permettono di comunicare con il resto del mondo.

Certamente ciò che colpisce di più in queste stazioni terrene è la presenza delle antenne, gli ampi paraboloidi dalle superfici levigate, poggiati su robusti basamenti di cemento armato di forma tronco-conica. Dall'antenna, generalmente di tipo Cassegrain, segnali di discreta potenza vengono irradiati nello spazio verso il satellite che in orbita geostazionaria ruota a 36.000 chilometri di distanza dalla superficie terrestre (v. « Cronache dal Gruppo », n. 1). Il satellite funge da ripetitore: riceve, amplifica, converte e ritrasmette il segnale verso un altro punto della Terra. Poiché ogni satellite ha un'area di copertura pari a circa un



terzo della superficie terrestre, tutte le stazioni terrene situate in quest'area potranno ricevere il segnale, che sarà molto debole (frazione infinitesimale di watt) per il fatto che molta energia viene dispersa nello spazio.

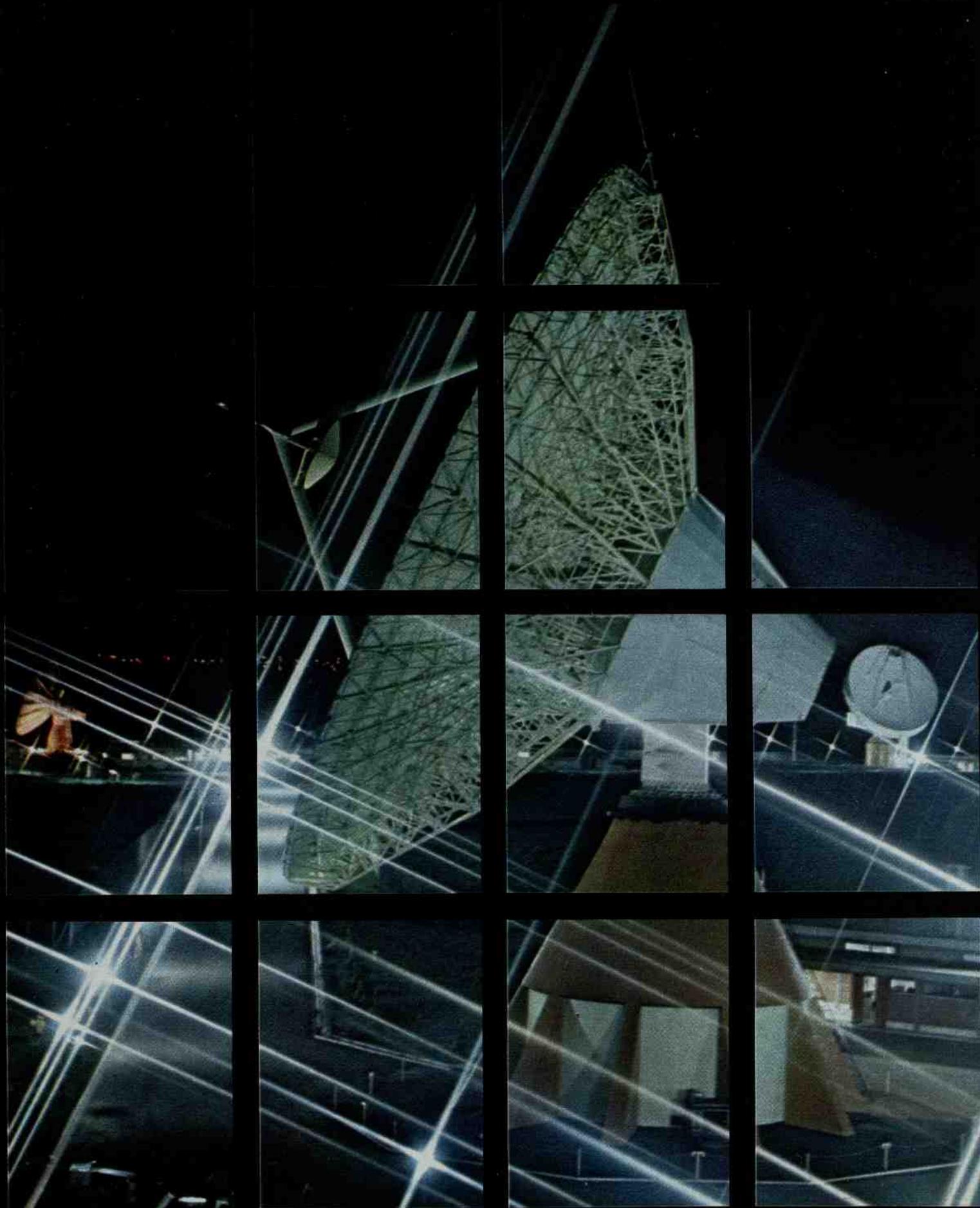
Il segnale viene amplificato e successivamente inviato, tramite ponte radio o cavo coassiale, ai Centri di Commutazione telefonica o ai Centri televisivi, che lo diffondono sulle reti nazionali (telefoniche, di trasmissione dati, telex e televisive).

Questo, schematicamente, è il lavoro che si svolge tra terra e cielo, in silenzio o quasi, senza che noi ci si accorga di nulla, se non del fatto che esiste la sagoma fisica dell'antenna e del complesso di apparecchiature che costituiscono la stazione terrena. Sono così possibili tutte quelle meraviglie di cui a mala pe-

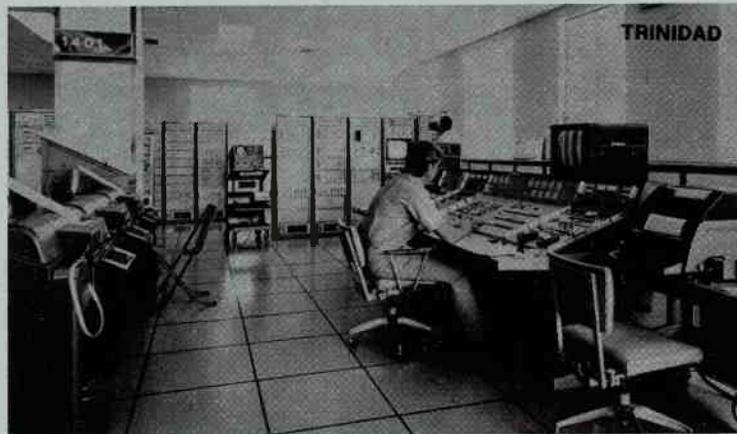
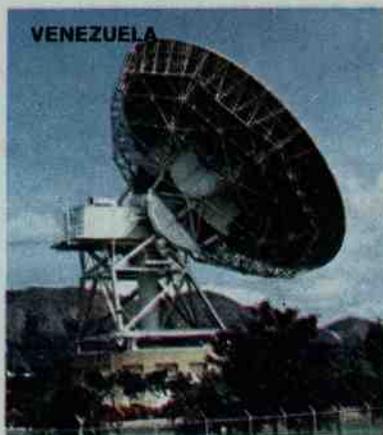
na ci rendiamo conto per esempio quando assistiamo a trasmissioni televisive *in diretta* da luoghi lontani da noi migliaia di chilometri e immagini e suoni ci giungono estremamente nitidi e chiari.

Pur essendo l'antenna la parte più suggestiva della stazione, altri sistemi ed apparecchiature sono indispensabili perché il tutto funzioni: gli *amplificatori parametrici* (per amplificare il segnale con minima produzione di disturbo); i *convertitori di frequenza* (per convertire la frequenza da alta in bassa e viceversa, in modo che possa poi essere modulata e demodulata); e gli apparati di *modulazione* e *demodulazione*.

Molte di queste apparecchiature sono *ridondanti*, vengono cioè raddoppiate per questioni di affidabilità, per ridurre



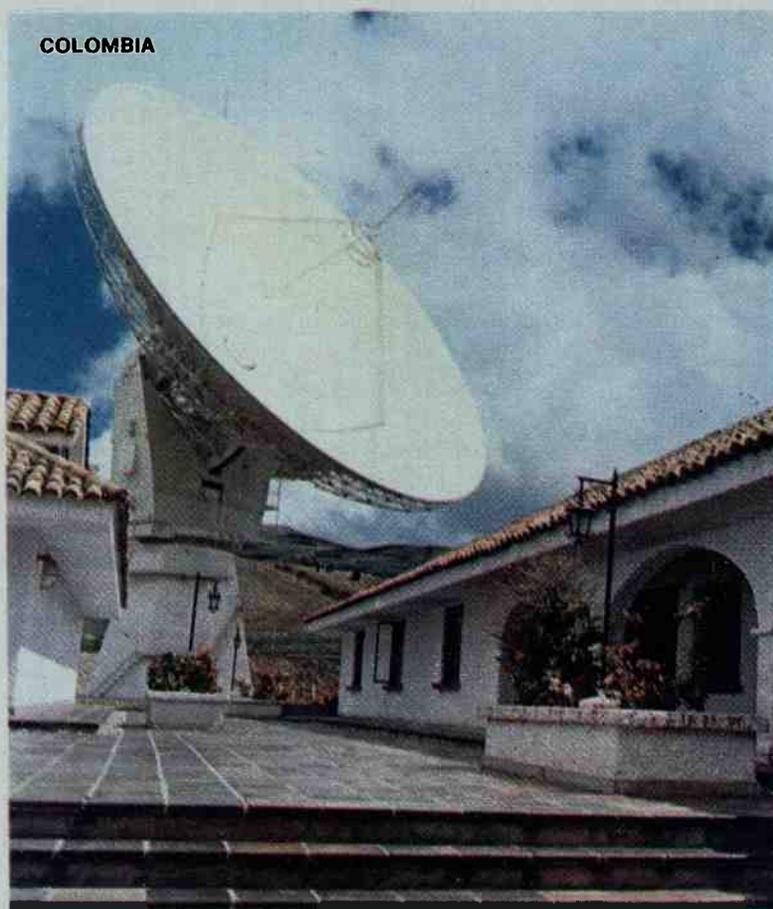
ITALIA - STAZIONE TERRENA DEL FUCINO



al minimo il tempo di interruzione nei casi di guasti. Per quanto riguarda l'ubicazione, le stazioni terrene sono sempre situate in zone in grado di fornire la massima protezione contro il rumore industriale e contro le interferenze radioelettriche a microonde, lontane quindi dai grandi centri abitati, generalmente circondate da montagne alte abbastanza da fornire il grado desiderato di schermatura radio, permettendo comunque una adeguata visibilità del satellite da parte delle antenne delle stazioni. Per questo motivo la stazione deve essere piuttosto autonoma dal punto di vista della fornitura di potenza elettrica (alimentazione), reti idriche, parti di scorta, officine di riparazione, illuminazione, mezzi di trasporto, collegamenti telefonici e telex.

In generale esiste un rapporto ben definibile tra il satellite e l'apparato di ricezione al suolo: tanto maggiori sono le capacità, le dimensioni, la potenza di emissione e quindi il costo del satellite, tanto meno è necessaria una stazione terrena sofisticata, grande, costosa e viceversa.

Tornando al sistema commerciale di comunicazioni via satellite realizzato dall'Intelsat, tutte le 72 stazioni che ne fanno parte, per l'Italia la Stazione del Fucino e prossimamente quella del Lario, hanno in genere caratteristiche tecniche ed operative standard, allo scopo di assicurarne la reciproca compatibilità. In un prossimo futuro lo sviluppo ed il continuo incremento delle capacità trasmissive dei satelliti comporteranno l'adozione di tecnologie nuove anche per le apparecchiature terrene del sistema.



stazioni terrene intelsat in servizio

Europa

BELGIO, *Lessive*
FRANCIA, *Plemeur Bodou*
GERMANIA, *Raisting*
GRECIA, *Termopili*
ITALIA, *Fucino*
JUGOSLAVIA, *Ivanjica*
OLANDA, *Burum*
PORTOGALLO, *Sintra*
SPAGNA, *Buitrago*
SVEZIA, *Tanum*
SVIZZERA, *Leuk*
GRAN BRETAGNA, *Goonhilly*

Africa e Medio Oriente

ASCENSIONE, *Donkey Plain*
BAHRAIN, *Ras Abur Jarjur*
CAMERUN, *Zamengoe*
CANARIE, *Aguimes*
COSTA D'AVORIO, *Abidjan*
GABON, *Nkoltang*
GIORDANIA, *Baqa*
IRAN, *Assadabad*
ISRAELE, *Emeq Ha'ela*
LIBANO, *Arbaniyeh*
KUWAIT, *Umm Al Aish*
EAST AFRICA (Kenia-Uganda-Tanzania), *Longonot*





AUSTRALIA



ISOLA ASCENSIONE

MALGASCIA, *Philibert-Tsiranana*
 MAROCCO, *Sehoulis*
 NIGERIA, *Lanlate*
 REUNION (Fr.), *St. Denis*
 SENEGAL, *Gandoul*
 ZAIRE, *N'Sele*

Nord America

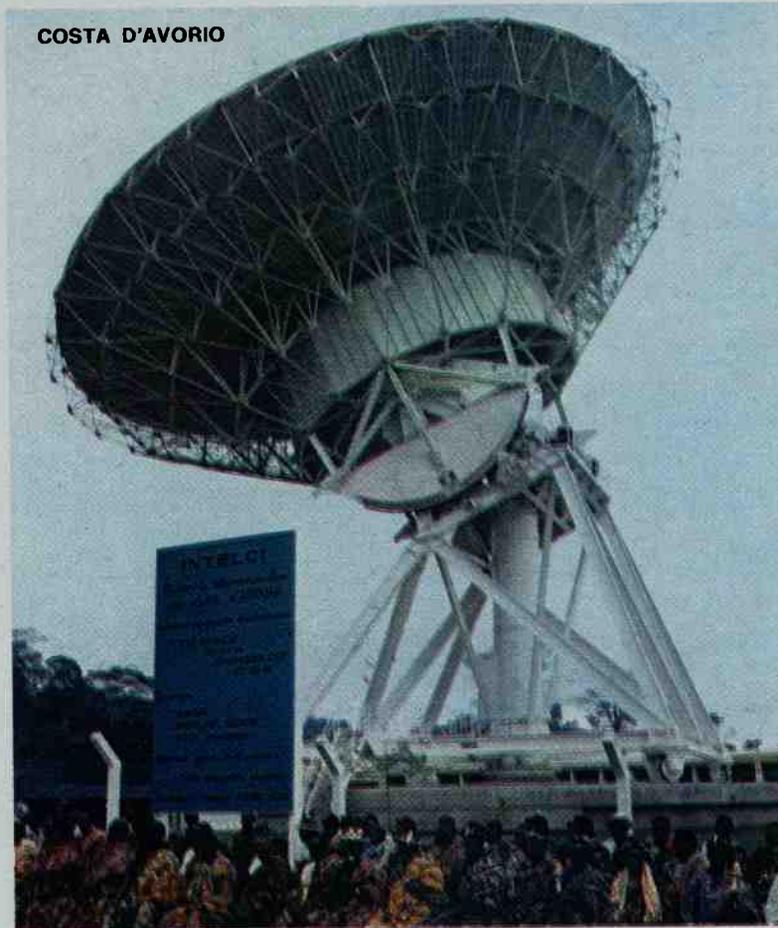
CANADA, *Mill Village, Lake Cowichan*
 STATI UNITI, *Andover, Etam, Jamesburg, Brewster*

Centro e Sud America

ARGENTINA, *Balcarce*
 BARBADOS, *Congor Bay*
 BRASILE, *Tangua*
 CILE, *Longovilo*
 COLOMBIA, *Choconta*
 ECUADOR, *Quito*
 GIAMAICA, *Prospect Pen*
 MARTINICA, *Trois Ilets*
 MESSICO, *Tulancingo*
 NICARAGUA, *Managua*
 PANAMA, *Utibe*
 PERU', *Laurin*
 PORTORICO, *Cayey*
 TRINIDAD/TOBAGO, *Matura Point*
 VENEZUELA, *Camatagua*

Estremo Oriente

CINA POPOLARE, *Pechino, Shangai*
 CINA NAZIONALISTA, *Taipei*



COSTA D'AVORIO

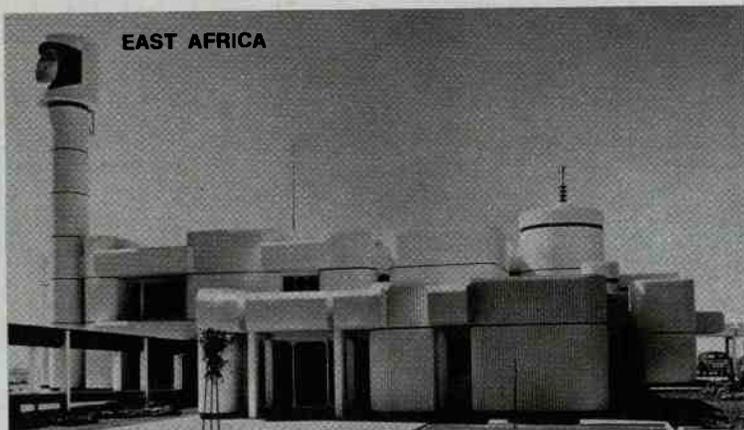
COREA, *Kum San*
 FILIPPINE, *Tanay*
 GIAPPONE, *Yamaguchi, Ibaraki*
 GUAM (Usa), *Pulantat*
 HAWAII (Usa), *Paumalu*
 HONG KONG, *H.K.*
 INDIA, *Vikram*
 INDONESIA, *Djatiluhur*
 MALAYSIA, *Kuantan*
 PAKISTAN, *Deh Mandro*
 SINGAPORE, *Sentosa*
 THAILANDIA, *Si Racha*

Oceania

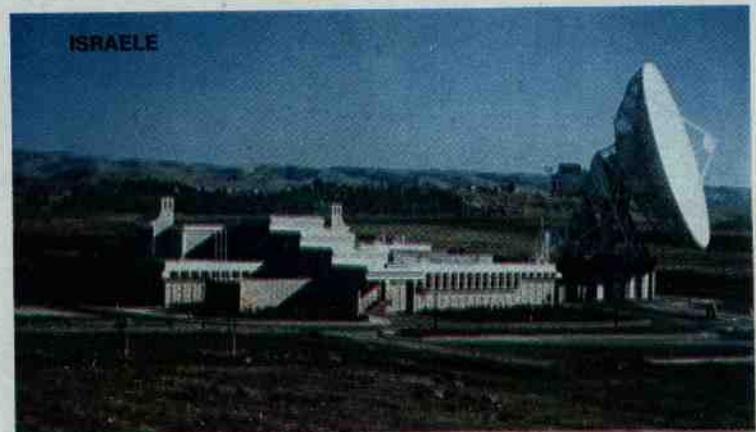
AUSTRALIA, *Ceduna, Carnarvon Moree*
 NUOVA ZELANDA, *Warkworth*
 ISOLE MARSHALL, *Kwajalein*



BAHRAIN



EAST AFRICA



ISRAELE

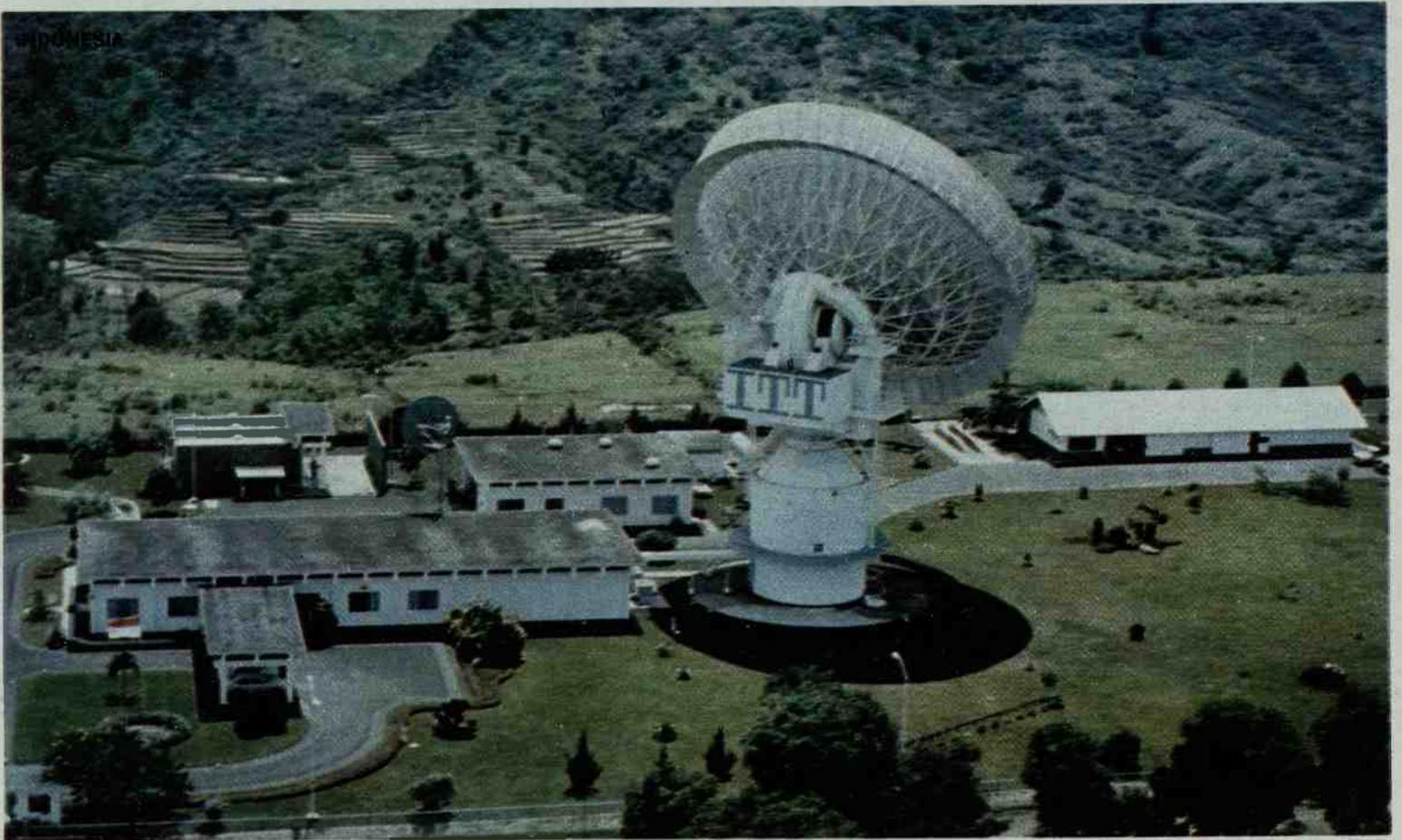
HONG KONG



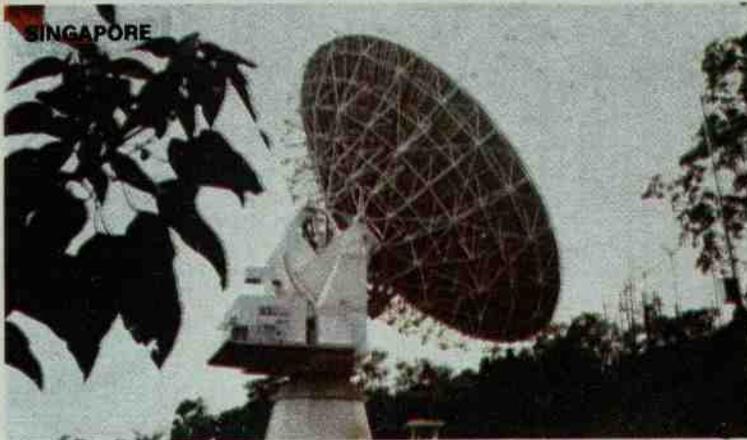
FILIPPINE



INDONESIA



SINGAPORE



GIAPPONE



Nuovi satelliti Intelsat per aumentare la capacità della rete mondiale di telecomunicazioni

La COMSAT (Communications Satellite Corporation) ha annunciato per il 1975 l'entrata in servizio di satelliti di maggiori capacità; tali satelliti, denominati « Intelsat IV-A », saranno una derivazione della serie dei satelliti Intelsat IV, con capacità quasi raddoppiata. In effetti ogni satellite porterà due antenne trasmettenti, alimentate da un insieme di 12 illuminatori coordinati.

L'impiego degli illuminatori consentirà di evitare interferenze tra due trasmissioni destinate al Nord o Sud America e alla Europa o all'Africa sulla stessa frequenza, poiché il raddoppio di capacità si otterrà con l'utilizzazione verso Est e verso Ovest di una stessa frequenza. Ogni satellite porterà altresì due antenne riceventi, sempre con un insieme di 12 illuminatori.

Trasmissione di giornali via satellite

E' stato condotto a termine un esperimento di trasmissione a mezzo satellite, attraverso l'Oceano Atlantico, di una pagina di giornale (« Wall Street Journal »), che è stata immediatamente riprodotta. Durata di tutta l'operazione tre minuti e sei secondi. Se la adozione di tali sistemi si dimostrasse economicamente conveniente, i trasporti intercontinentali verrebbero alleggeriti dell'enorme carico di giornali con conseguenti vantaggi anche per il consumo di carburante.

Videoconferenza in Giappone

E' in corso di sperimentazione in Giappone un sistema di videoconferenza tra la Sede Centrale della NTT ed i suoi laboratori distanti 30 km. Il sistema contempla quattro modi di comunicazione tra sei persone presenti in sala: *normale*, chi parla aziona la telecamera che lo inquadra con le persone vicine; *leader*, viene trasmessa l'immagine di chi parla; *lavagna*, viene inquadrata la lavagna su cui scrive chi parla; *grafici*, per la trasmissione degli stessi.

Aumento delle tariffe telefoniche in Germania, Svizzera e Austria

Dal 1° luglio sono entrate in vigore le nuove tariffe telefoniche in Germania, Austria e Svizzera. Per la Germania l'aumento riguarda il canone di abbonamento trimestrale, che da lire 19.000 è passato a lire 23.500 per l'apparecchio singolo e da lire 14.700 a lire 19.800 per il duplex.

Sono aumentati inoltre: il contributo impianto (da lire 29.000 a lire 49.000), il costo dello scatto telefonico (da lire 51 a lire 56) ed è rimasto invariato il costo delle telefonate effettuate da apparecchi a prepagamento (lire 48). L'aumento del canone e del contributo impianto non riguarda gli utenti che hanno superato i 63 anni di età ed i grandi invalidi.

Per quanto riguarda la Svizzera il costo dello scatto è passato da lire 22 a lire 44, ed il costo di una conversazione urbana da apparecchi a prepagamento è passato da lire 44 a lire 65. In Austria l'aumento delle tariffe è stato del 14%, e si prevede un ulteriore incremento del 2% nel 1975.

Il calcolatore in casa

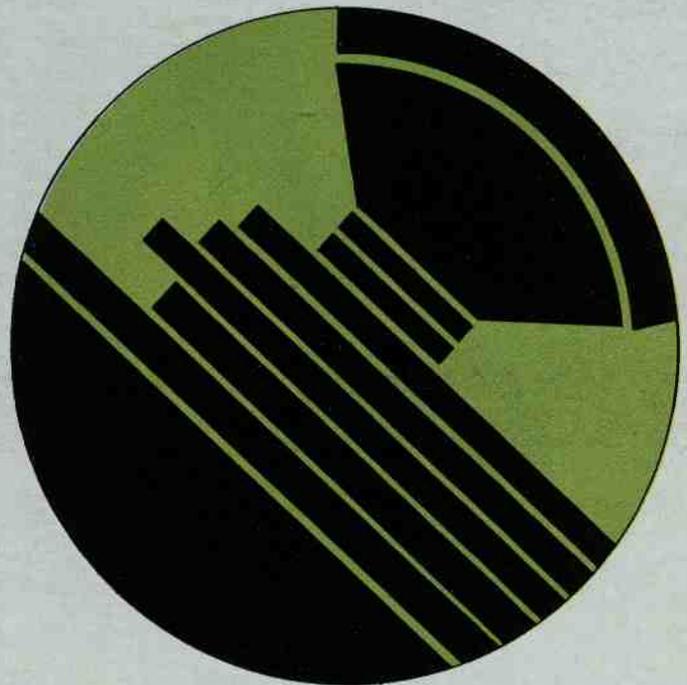
Con la dotazione di un semplice apparecchio a tastiera, i clienti della Seattle National Bank possono ottenere a domicilio i servizi del calcolatore (*in-touch*) pagando un canone di lire 4.355 mensili. Essi potranno usufruire di diversi servizi:

- esecuzione di operazioni aritmetiche con risposta audio da calcolatore;
- denuncia dei redditi;
- budget* familiare;
- contabilità familiare per quanto riguarda acquisti, valore di beni domestici, ecc.;
- pagamento di fatture.

Il calcolatore, inoltre, fornisce all'utente la possibilità di controllare l'andamento delle operazioni, che vengono stampate ogni due settimane dalla macchina stessa.

Il radar in automobile

In Giappone si sta sperimentando un tipo di vettura che permetterà ai passeggeri



di sopravvivere in caso di collisione alla velocità di 80 km/h. Questo tipo di auto possiede un sistema radar che, percepiti i dati per cui la collisione è inevitabile, provvede automaticamente ad allacciare le cinture di sicurezza o a far gonfiare gli *air bag*, palloni di plastica che hanno la stessa funzione, evitano, cioè, che il passeggero venga proiettato contro l'abitacolo della vettura. Il radar è in grado di stabilire la distanza e la relativa velocità tra l'auto e l'ostacolo (altra auto, ad esempio), requisiti essenziali per far funzionare il sistema. Le antenne trasmettente e ricevente verrebbero installate nella parte anteriore esterna, ai lati dell'auto.

XXII Convegno dell'Istituto Internazionale delle Comunicazioni di Genova

Si terrà, nell'ottobre 1974, il XXII Convegno dell'Istituto Internazionale delle Comunicazioni di Genova sul tema « Lo sviluppo delle comunicazioni e le esigenze ambientali ».

Tra gli argomenti di studio, ampio spazio verrà dato alle telecomunicazioni, nel cui ambito verranno trattati i seguenti argomenti:

- provvedimenti tecnici intesi a ridurre le conseguenze della rumorosità ambientale sulla qualità dei segnali, sia al lato trasmissione che a quello ricezione;
- protezione dai disturbi radioelettrici generati dai motori a scoppio, dagli elettrodomestici, da installazioni industriali;
- regolamentazione dell'impiego delle frequenze, sia nelle gamme professionali che in quelle per radioamatori, al fine di evitare interferenze nocive ai servizi di radiocomunicazioni, sia fissi che mobili;
- problemi della concentrazione nelle grandi città di fasci hertziani dei ponti radio a larga banda; problemi della radiopropagazione nelle aree cittadine;
- criteri da seguire nella progettazione e posa di collegamenti in cavo in relazione alle esigenze ambientali.

a cura di Angela Zoppi Tirrò



UNA QUASI TOTALE AUTOMAZIONE
CONSENTE AL TRAFFICO AEREO

**regolarità e
sicurezza**

Siamo alla vigilia di un importante « salto tecnico », ci avviamo verso l'automazione del controllo del traffico aereo; mettiamo in chiaro subito che un compito di così alta responsabilità quale il controllo del traffico aereo non può essere semplicemente affidato alle macchine: esso rimane affidato ai controllori del traffico, ai quali vengono in aiuto le macchine, cioè in questo caso un sistema elettronico di elaborazione e presentazione dei dati.

Il sistema ATCAS (*Air Traffic Control Automation System*) è nato da uno studio del Ministero Difesa Aeronautica che data dal 1965: l'offerta è stata finalizzata nel 1968, da parte di un consorzio di cui la Selenia è capocommessa e l'IBM e C.G.E.-FIAR subcontraenti. La Selenia oltre ad avere la responsabilità di sistema e di gestione del progetto ha realizzato un modernissimo sottosistema di presentazione dei dati, sia radar che alfanumerici; l'IBM fornisce il centro di calcolo relativo *software* (programmi); la C.G.E.-FIAR fornisce la parte comunicazioni. La realizzazione del sistema ha inizio con la RIV (Regione Informazioni Volo) di Roma, e avverrà per fasi successive; la prima fase consiste nella fornitura di tutte le macchine necessarie al funzionamento, e in un'applicazione di queste macchine al controllo del traffico, con limitata automazione. La seconda fase vedrà il *tracking* automatico delle tracce radar, mentre la terza fase vedrà la soluzione automatica dei conflitti, cioè delle situazioni in cui bisogna far cambiare rotta o quota agli aerei per evitare le collisioni.

Situazione attuale

Nel momento attuale la situazione è la seguente: tutte le complesse macchi-



ne elettroniche sono montate, e ci si prepara a farle funzionare affidando loro la gestione dei piani di volo e la presentazione di questi piani e dei dati radar.

Cerchiamo di spiegare meglio questi concetti e per farlo ci porteremo successivamente, con la fantasia, nella sala controllo del traffico e a bordo di un aeroplano in volo.

Nella sala controllo vediamo tante *consolles* davanti alle quali siedono, occupatissimi, i controllori del traffico aereo; questo nome salottiero di *consolle* viene dato, in mancanza di meglio, ai banchi di lavoro dei controllori. Lo scopo del lavoro dei controllori è quello di distanziare fra loro gli aerei in volo, che normalmente non si vedono l'un l'altro, per evitare le collisioni. Quando non c'era il radar, e dove non c'è, si adotta il *sistema procedurale*: la posizione degli aerei è nota da due fonti,

e cioè il piano di volo e i rapporti dei piloti.

Il piano di volo prevede dove passerà l'aereo, a che ora, e a che quota; ma è una previsione che può non essere molto rispettata, ed è perciò necessario che sia integrata dai rapporti dei piloti, es. « Volo AZ 171, posizione isola d'Elba, stimiamo il Giglio fra cinque minuti ». Quando c'è il radar (quello posto a terra con la grande antenna rotante, non quello di bordo che ha altre funzioni), il controllore vede l'eco del suo aereo sullo schermo, e ha un'informazione continua e precisa. Per questo le separazioni che si possono consentire con il radar sono molto minori di quelle del sistema procedurale. In altre parole: si possono mettere senza pericolo più aerei su una determinata lunghezza di aerovia; il radar significa potenziamento del sistema di aerovie.

In basso:
Il Radome della nuova
antenna G14
del sistema radar ATC
recentemente installato
all'Aeroporto
Intercontinentale
Leonardo da Vinci
di Roma - Fiumicino.



Ma il controllore non lavora su tutto il piano di volo; ciascuno è interessato solo al passaggio di quel dato aereo sulla sua zona, e pertanto i piani vengono frazionati in strisce di carta (strips) sulle quali sono scritti tutti e solo i dati che interessano quel controllore. Oggi, già nella prima fase dell'ATCAS, queste strips vengono stampate automaticamente.

Siamo dunque nella posizione del controllore, e la strip ci dice quando è previsto che il nostro aereo passi; il radar, lì accanto, ci mostra l'eco di quell'aereo, provvisto di indicazioni alfanumeriche (cioè in lettere alfabetiche e numeri) di identificazione. Un eco ne vale un altro; come facciamo a distinguerli?

Portiamoci a bordo dell'aereo, in cabina di pilotaggio: c'è uno strumento che si chiama *transponder*; da terra ci viene indicato un numero di codice, girando le manopole, come se sinto-

nizzissimo una radio, facciamo segnare quel numero all'indicatore del *transponder*; poi il controllore ci chiede per radio di premere un pulsante che serve ad identificarci e noi lo premiamo.

Sul suo radar il controllore vedrà un brillante segnale luminoso vicino all'eco che ci riguarda, e vedrà apparire le lettere che identificano il nostro volo (*call sign*), e, se abbiamo l'altimetro speciale che radiotrasmette la quota, vedrà apparire anche il nostro livello di volo; es. AZ 171-240, il che vuol dire che quell'eco, quel segnale luminoso, appartiene al volo Alitalia 171, che si trova a 24.000 piedi. Per tutto il tempo in cui ci troviamo sotto controllo radar una discreta lucetta lampeggiante dirà al pilota che l'amico controllore lo vede e lo protegge dalle collisioni. Tutto questo grazie al sistema elettronico di elaborazione dei dati, il quale impedisce anche gli er-

rori, ad esempio protesta se lo stesso numero di codice viene assegnato per sbaglio a due aeroplani.

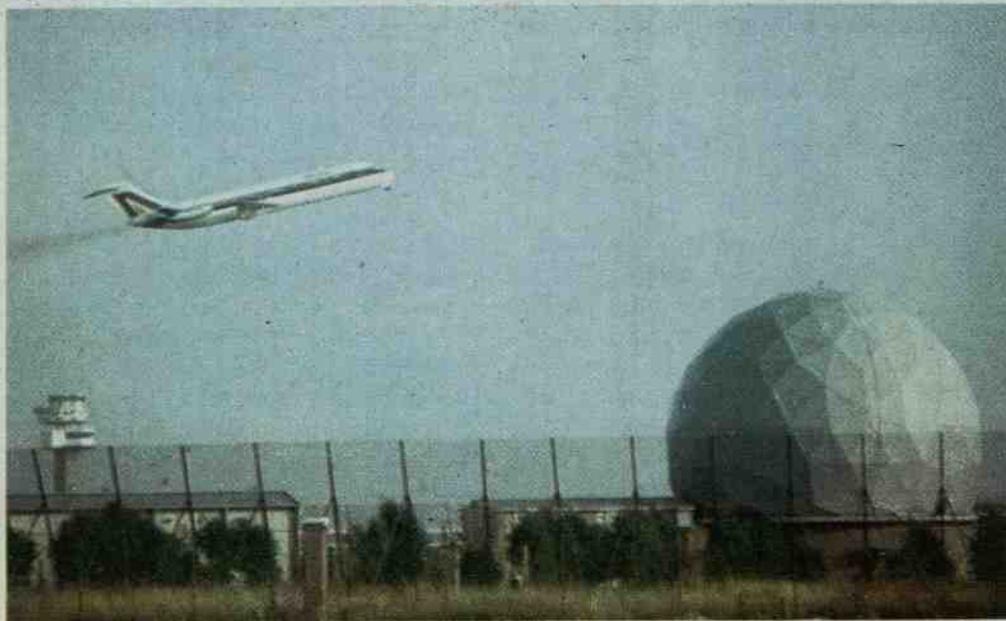
Il piano di volo dà quindi le previsioni, il radar dà la situazione momento per momento. Da queste due fonti l'informazione, elaborata e presentata propriamente ai vari livelli, permette ai controllori di seguire « in tempo reale » il progresso del volo. Particolarmente utile è il sistema per il passaggio di un aereo da una posizione di controllo alla successiva, passaggio che avviene quasi automaticamente, con il trasferimento istantaneo di tutte le informazioni.

Oltre ai controllori di rotta, anche le torri di Fiumicino, Ciampino e Napoli avranno i terminali per la stampa delle strips e per il passaggio di tutte le informazioni relative agli aerei in arrivo e in partenza. È importante notare che il sistema viene continuamente aggiornato; ad esempio se un aereo ha un ritardo di mezz'ora al passaggio sull'isola del Giglio, tutti i passaggi successivi che risultano dalla stampa delle strips vengono spostati in avanti di mezz'ora, senza alcun intervento umano.

La consegna di una prima parte del sistema all'Aeronautica Militare è avvenuta ai primi di luglio; è iniziato anche l'addestramento del personale su questa parte di sistema, che si prevede possa diventare operativo ai primi del prossimo anno.

Gli sviluppi

Le successive funzioni di seconda e terza fase verranno introdotte nel sistema alla fine del 1975 e nel 1976, quando il sistema sarà già operativo. Riepilogando; le funzioni che saranno disponibili a breve scadenza sono: trat-



Fasi di allestimento delle consolle nella sala controllo per l'area terminale di Roma: l'automazione per la sicurezza del traffico aereo.

tamento automatico dei piani di volo, presentazione dei dati radar e *tracking* del secondario (cioè possibilità di seguire sullo schermo radar) dei segnali provenienti dai *transponders* dei velivoli.

La seconda fase prevede il *tracking* automatico dei dati radar e la terza fase ci darà l'analisi e la soluzione automatica dei *conflitti*; ad esempio se due piani di volo prevedono il passaggio sull'Elba alla stessa quota e nello stesso istante, oggi è il controllore che se ne deve accorgere, mentre nella terza fase sarà il computer a segnalarlo e a proporre la soluzione giusta. Nella terza fase si avrà anche la « riconfigurazione in caso di avaria », cioè se qualcosa si guasta il sistema avverte e si mette in grado automaticamente di svolgere un certo numero di funzioni, dando quello che in gergo si dice un « servizio degradato ». Nella terza fase si avrà anche la regi-



strazione legale di tutte le comunicazioni, sia in fonìa che per lo scambio dei dati tra calcolatori e terminali.

Il tutto sempre nel concetto di sicurezza: cioè l'uomo sovrintende alla macchina, e la sostituisce là dove la macchina per un motivo o l'altro non è all'altezza. Siamo di fronte, il lettore se ne sarà accorto, ad una delle più interessanti applicazioni dell'automazione. Imposta dal continuo aumento del traffico aereo e dalla maggior velocità dei velivoli odierni; permessa dai fondi che occorre mettere a disposizione visto le vite umane e l'alto costo degli aerei che sono in gioco; consentita dal grande progresso dell'elettronica e delle tecniche derivate dalla teoria delle informazioni.

Alberto Mondini

linee elettriche per alta tensione

Il progresso industriale ed economico di questi ultimi decenni è fondamentalmente legato e subordinato allo sviluppo ed alla produzione di energia elettrica, i cui consumi sono andati progressivamente aumentando con l'ormai confermata legge del raddoppio ogni dieci anni. Ciò significa che, a partire da una determinata data, nei successivi dieci anni, è necessario realizzare centrali di produzione per una potenza complessiva pari a tutta la potenza fino a quella data installata, e conseguentemente raddoppiare la capacità di trasporto dell'energia prodotta dai centri di produzione ai centri di utilizzazione.

Fatta salva, in senso molto lato, ogni ragionevole considerazione sui problemi di carattere ecologico che una tale espansione comporta, l'energia elettrica trova applicazione e si estende in tutti i campi di attività industriale e nella produzione di servizi essenziali, determinando in larga misura il nostro stesso modo di vivere.

Dalla produzione di acciaio ai fertilizzanti e alla distillazione del petrolio, dall'illuminazione pubblica e privata al funzionamento degli elettrodomestici ed ai trasporti, l'energia elettrica è la forma di energia più duttile e assolutamente pulita a cui oggi si possa ricorrere.

Trasporto « aereo » dell'energia

Di qui il sorgere degli imponenti impianti di produzione, mentre progredisce la tecnica del trasporto dell'energia elettrica con l'impiego di alte ed altissime tensioni, che consentono di convogliare, anche a notevoli distanze, le grandi quantità di energia prodotta. Vengono così costruite le grandi linee elettriche di collegamento fra

L'ENERGIA "PULITA"
PRODOTTA
DALLE CENTRALI ELETTRICHE
VIENE CONVOGLIATA
AGLI UTILIZZATORI
CON TECNICHE
IN CONTINUO
PROGRESSO



le centrali di produzione e le stazioni elettriche di trasformazione e di interconnessione, che consentono, il funzionamento in parallelo delle reti elettriche di quasi tutta l'Europa occidentale. La super rete italiana ed europea è attualmente impostata su elettrodotti alla tensione di 380 kV, ciascuno con capacità di trasporto di energia dell'ordine di 1.000 MW, e già sono in fase di sperimentazione elettrodotti alla tensione di 1.000 kV per le più importanti connessioni con le future centrali termiche e nucleari.

I lavori per la realizzazione di una linea ad alta tensione possono essere raggruppati in due fasi principali: il montaggio della palificazione, con l'esecuzione delle relative opere di fondazioni, e lo stendimento dei conduttori, con le operazioni connesse al montaggio delle catene di isolatori ed alla regolazione e morsettatura dei conduttori stessi.

Considerando che il tracciato di queste linee deve obbedire massimamente al requisito del percorso più breve, alterando il meno possibile le caratteristiche paesaggistiche delle zone attraversate, ne consegue che, data la natura orografica prevalentemente montagnosa del nostro Paese, detto tracciato viene ad interessare sovente zone particolarmente accidentate, che comportano il superamento di notevoli difficoltà climatiche e logistiche per l'organizzazione dei lavori.

Per monti e per valli

La tecnica dei trasporti delle strutture metalliche costituenti i sostegni e dei materiali necessari per l'esecuzione delle fondazioni comprende quindi tutti i mezzi meccanici disponibili dall'industria moderna, come



L'elicottero ha sostituito il mulo ma il lavoro degli « uomini delle linee » rimane insostituibile. Accanto e sotto: getti di calcestruzzo realizzati con impiego di elicottero; argano per lo stendimento di conduttori.



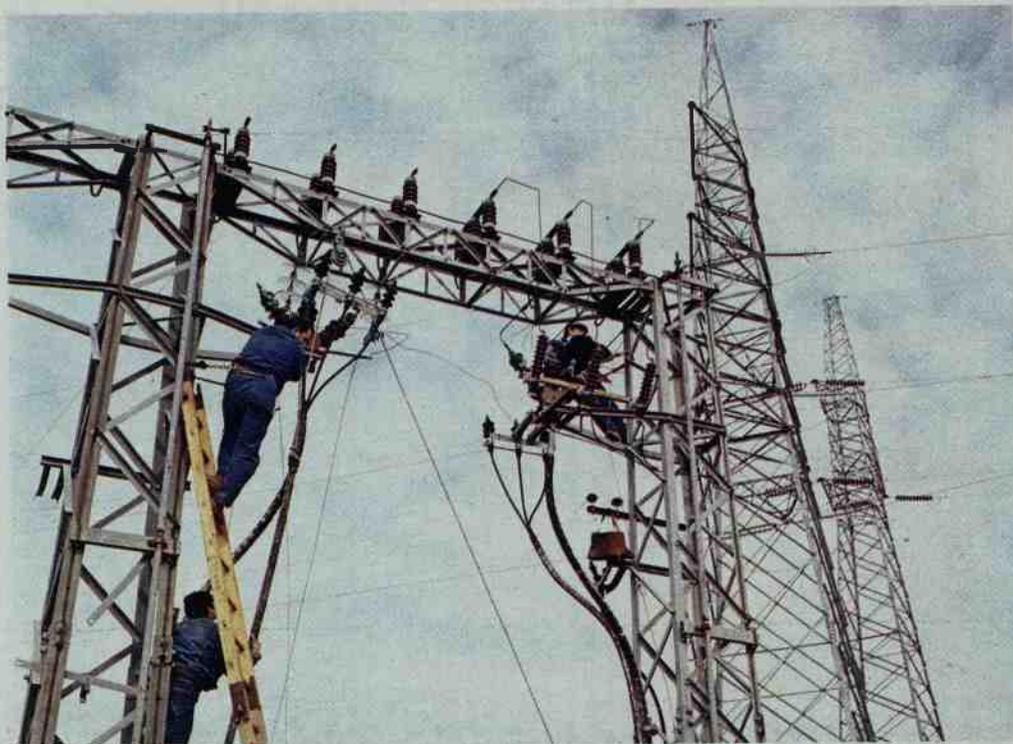


Il difficile lavoro di tesatura dei conduttori e il montaggio di tralicci di una linea da 220 kV: sostegno per sostegno, campata per campata si predispone la linea per il trasporto dell'energia.

automezzi fuori strada di ogni tipo e portata, teleferiche, fino al moderno elicottero, non disdegnando talvolta l'impiego dell'antico mulo. Ma l'insostituibile lavoro dell'uomo è quello del montaggio delle alte torri di acciaio costituenti i sostegni dei conduttori; ad altezze vertiginose gli « uomini delle linee » lavorano con movimenti precisi e sicuri stagliati nel cielo come figure irreali.

Seguendo la via tracciata dai sostegni, scavalcando i crinali dei monti o percorrendo le vaste pianure, vengono poi stesi i fasci di conduttori di campata in campata per chilometri e chilometri, secondo la più moderna tecnologia; con operazioni successive una corda di nylon posiziona in carrucola una cordina di acciaio che a sua volta posiziona una fune traente sempre di acciaio che, trainata da un potente argano continuo, porta in carrucola il fascio di conduttori costituenti una fase dell'elettrodotto, mentre questi ultimi vengono costantemente tenuti in tensione meccanica da un apposito freno multiplo oleodinamico in modo da assicurare l'assoluta integrità del mantello di alluminio contro possibili sfregamenti sul suolo o su ostacoli presenti lungo il tracciato dell'elettrodotto.

Ed ecco che ritornano gli « uomini delle linee » per portare i conduttori alla esatta configurazione nello spazio voluta dal progetto, secondo i dati precalcolati dai tecnici in funzione del modulo di elasticità e del coefficiente di dilatazione termica. I conduttori vengono così definitivamente fissati nelle relative morse, mentre i conduttori, costituenti il fascio di una fase, vengono reciprocamente bloccati ad



intervalli regolari con appositi distanziatori.

Tralicci e cavi a perdita d'occhio

I terminali degli elettrodotti sono le stazioni elettriche che fondamentalmente assolvono due funzioni: quella di nodo di interconnessione della rete elettrica e quella di trasformazione, da media ad alta tensione presso le centrali di produzione dell'energia e viceversa presso i centri di utilizzazione. Sezionatori, interruttori, trasformatori, vengono installati in suggestiva geometrica disposizione, pannello per pannello, con i relativi collegamenti aerei fra le apparecchiature e gli elettrodotti facenti capo alla stazione: è il campo di lavoro dei montatori elettromeccanici.

Apparecchi di controllo, manovra, regolazione e sicurezza vengono inseriti e collegati in appositi quadri di manovra e di protezione: è il campo di lavoro degli elettricisti e dei cablatori. Cavi di energia, anche in olio fluido per alta tensione, cavi di segnalazione, di comando e di misura vengono posati in appositi cunicoli per chilometri, fra le apparecchiature all'esterno e i quadri di manovra e protezione all'interno della sala quadri: è il campo di lavoro dei posatori.

Tutta questa trama laboriosa ed invisibile è tessuta attorno ai tralicci ed alle stazioni elettriche di cui si parlava, una trama di attività febbrile, minuziosa, svolta dai tecnici e dagli operai della SIRT: dagli « uomini delle linee ».

SISTEMI INFORMATIVI CONFRONTO USA-ITALIA

In un incontro promosso dalla STET, e svoltosi in Roma il 5 giugno, è stato evidenziato lo spostamento dei compiti del calcolatore e confrontate con quelle americane le esperienze delle aziende del Gruppo nel campo dei sistemi informativi e della loro influenza sulle strutture organizzative.

Importanti decisioni si richiedono oggi nel Gruppo sui ruoli che i sistemi di elaborazione dati e l'automazione debbono giocare per la soluzione di problemi organizzativi e tecnici di notevole peso. Basti pensare all'automazione degli impianti, all'estensione dei servizi delle centrali telefoniche mediante l'impiego di calcolatori, allo sviluppo dei sistemi informativi con i conseguenti problemi di scelta delle aree prioritarie di intervento, che tendono a spostarsi da quelle a prevalente contenuto amministrativo a quelle di tipo gestionale e tecnico-scientifico. In questo settore gli investimenti fatti nel Gruppo sono considerevoli: per l'elaborazione automatica dei dati si sono spesi nel 1973 diciotto miliardi, con una previsione a raddoppiare questa cifra, a costi 1973, entro il 1978; si impone pertanto che l'impiego dell'elaboratore, che gioca d'altra parte in molti casi un ruolo vitale, venga attuato con la maturità di chi ne conosce i limiti e le possibilità; ed il fatto che il nostro Gruppo sia non solo un grosso utilizzatore, ma anche produttore e distributore di mezzi e servizi di elaborazione e trasmissione dei dati, ci impone maggiori impegni e responsabilità.

L'attualità di questi temi è stata sottolineata dal Direttore Generale della STET Dott. Pugliese in apertura dell'incontro organizzato a Roma volto ad illustrare i risultati di una visita effettuata da tecnici del Gruppo negli Stati Uniti, presso le Aziende AT&T e GTE per esaminare le applicazioni realizzate, gli indirizzi e i programmi nel campo dei sistemi informativi, nonché la loro influenza sulle strutture organizzative.

Le relazioni sulla visita in USA sono state svolte dall'Ing. Graziani della STET, dall'Ing. Lazzari della SIP e dall'Ing. Scarpioni della Italcable.

Dalle interessanti relazioni sono emersi alcuni temi che possono risultare assai utili per una definizione del panorama attuale dei sistemi informativi e dell'automazione. E' stato accertato come, ad esempio, gli investimenti effettuati nelle Aziende USA nel settore dell'elaborazione automatica dei dati siano, in termini relativi, più accentuati che da noi, e come tuttavia questi investimenti siano attentamente controllati attraverso una sistematica valutazione economica dei progetti. Questo rigoroso accertamento sulla economicità dell'impiego del calcolatore ha permesso il rapido superamento della crisi a cui questo strumento era andato incontro all'inizio degli anni '70, a causa dei modesti risultati ottenuti

rispetto alle grandiose promesse ed al crescere dei costi. In armonia con questo principio, la realizzazione di grosse procedure automatiche (sottosistemi) avviene per fasi, ciascuna con una propria giustificazione economica: ciò permette di non perdere concretezza, perché, anche nel caso di studi che richiedono molti anni, ci si pongono realistici traguardi intermedi.

A tale riguardo sono state illustrate le procedure di controllo adottate negli USA e le influenze determinanti che queste hanno avuto sui piani e sulle modalità di sviluppo dei sistemi informativi nonché sulla ripartizione di funzioni tra Centro e periferia. Significativo al riguardo è stato l'esempio dei laboratori della Bell che, a seguito del controllo esercitato sui progetti a loro affidati, hanno riconosciuto la convenienza a delegare una serie di compiti alle Compagnie Operative ed a trasformare in parte la loro attività nel campo dei sistemi informativi.

E' stato anche evidenziato come le spese di *software* tendono ad aumentare in maniera più accentuata rispetto a quelle dell'*hardware*; ciò sottolinea la crescente complessità dei nuovi sistemi, che richiedono maggiori risorse in personale sia in termini quantitativi che qualitativi. L'attenzione viene così a spostarsi dal calcolatore (*hardware*), che viene sempre più smitizzato, al contenuto sistemistico dei progetti di elaborazione automatica dei dati (*software*) ed alla necessaria preparazione professionale degli specialisti del settore e degli utilizzatori, oltre alle implicazioni umane ed organizzative che la realizzazione dei nuovi sistemi comporta.

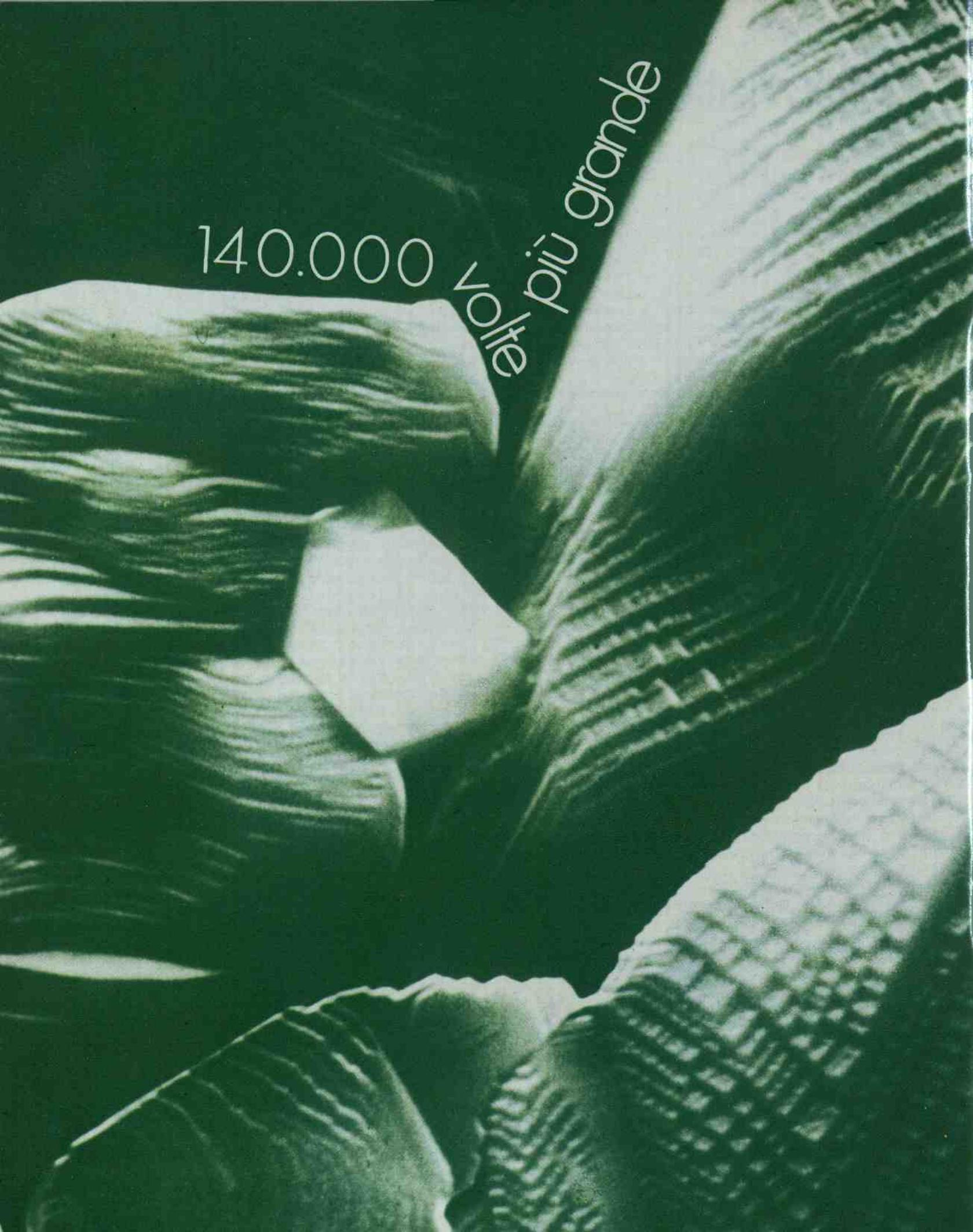
Questa tendenza riscontrata in USA è stata documentata con una serie di dati quantitativi e di grafici: si prevede per esempio che nel 1985 il *software* assorbirà circa l'80% del costo totale di un sistema. Interessanti raffronti sono stati fatti con l'attuale situazione in Italia e nella STET.

L'uso dell'elaboratore si sta sempre più estendendo alle aree operative delle Società di esercizio dove all'elaboratore gestionale si è affiancato il minicomputer del quale si intravede un sempre più ampio campo di impiego (gestione delle reti, ad esempio, e gestione automatica delle apparecchiature di centrale).

Le relazioni hanno comunque confermato che l'elaboratore è in USA uno strumento di uso generale ed il suo impiego è ormai un fatto aziendale, portato avanti con sforzi congiunti da specialisti ed utilizzatori.

Al termine delle relazioni, qualificati interventi hanno posto in discussione, tra l'altro, problemi derivanti dall'impiego di « banche di dati » di notevolissime dimensioni, e i riflessi che la realizzazione di grossi sistemi informativi avrà sulle strutture aziendali e sulle tendenze nell'impiego dei calcolatori per alcune funzioni di controllo e di estensione dei servizi delle centrali telefoniche.

140.000 Volte piü grande



Il « bombardamento » della materia da parte di un fascio di elettroni può dar luogo a vari fenomeni fisici quali il riscaldamento, la diffusione, l'emissione di raggi X e di raggi gamma, di fotoni e di elettroni secondari.

Ad alcuni di questi fenomeni è legato il principio del funzionamento di un *microscopio elettronico a scansione*: un fascio elettronico esplora punto per punto la superficie di un oggetto da ingrandire e questo, sottoposto al « bombardamento », emette a sua volta elettroni che convertiti in segnali luminosi diventano, su uno schermo video, l'immagine ricostruita dell'oggetto stesso.

In sintesi il microscopio elettronico (SEM: *Scanning Electron Microscope*) permette di osservare la topografia superficiale di campioni ad altissimo ingrandimento con una sorprendente profondità di campo.

Cosa offre di nuovo agli utilizzatori questo complesso strumento?

L'introduzione di questo strumento ha permesso un notevole passo in avanti. Con il tradizionale microscopio ottico si possono ottenere fino a 1.000 buoni ingrandimenti, con il microscopio elettronico a scansione è possibile ingrandire l'oggetto fino a 140.000 volte con una risoluzione di circa 2 centomillesimi di millimetro. La visione degli oggetti osservati non è più diretta, come nel microscopio di tipo ottico, ma è ottenuta mediante la scansione di un fascetto di elettroni sopra l'oggetto con un processo analogo a quello che si ha in un comune televisore: vengono catturati gli elettroni secondari provenienti dai vari punti dell'oggetto campione e inviati a modulare l'intensità luminosa del *pennello* elettronico di un tubo a raggi cato-

dici. Su un monitor è possibile quindi osservare l'immagine ricomposta dell'oggetto, immagine che può essere memorizzata in forma stabile con una fotografia. Fotografando la stessa immagine sotto due angoli leggermente diversi si possono ottenere due fotografie che, se osservate contemporaneamente con appositi apparecchi ottici (tipo view master) danno una ricostruzione stereoscopica dell'immagine fotografata. Tale ricostruzione dell'immagine può rappresentare un ausilio importantissimo nelle analisi di campioni con superficie molto rugosa.

La presentazione su schermo televisivo dell'immagine offre agli utilizzatori la possibilità di studiare le caratteristiche topografiche del campione, di analizzare cioè tutta la superficie colpita dal fascio con ingrandimento e profondità di fuoco assai elevati.

Per dare un'idea del funzionamento di questo strumento possiamo schematicamente scinderlo nelle seguenti parti: *generatore del fascio di elettroni*
focalizzazione del fascio
scansione del fascio

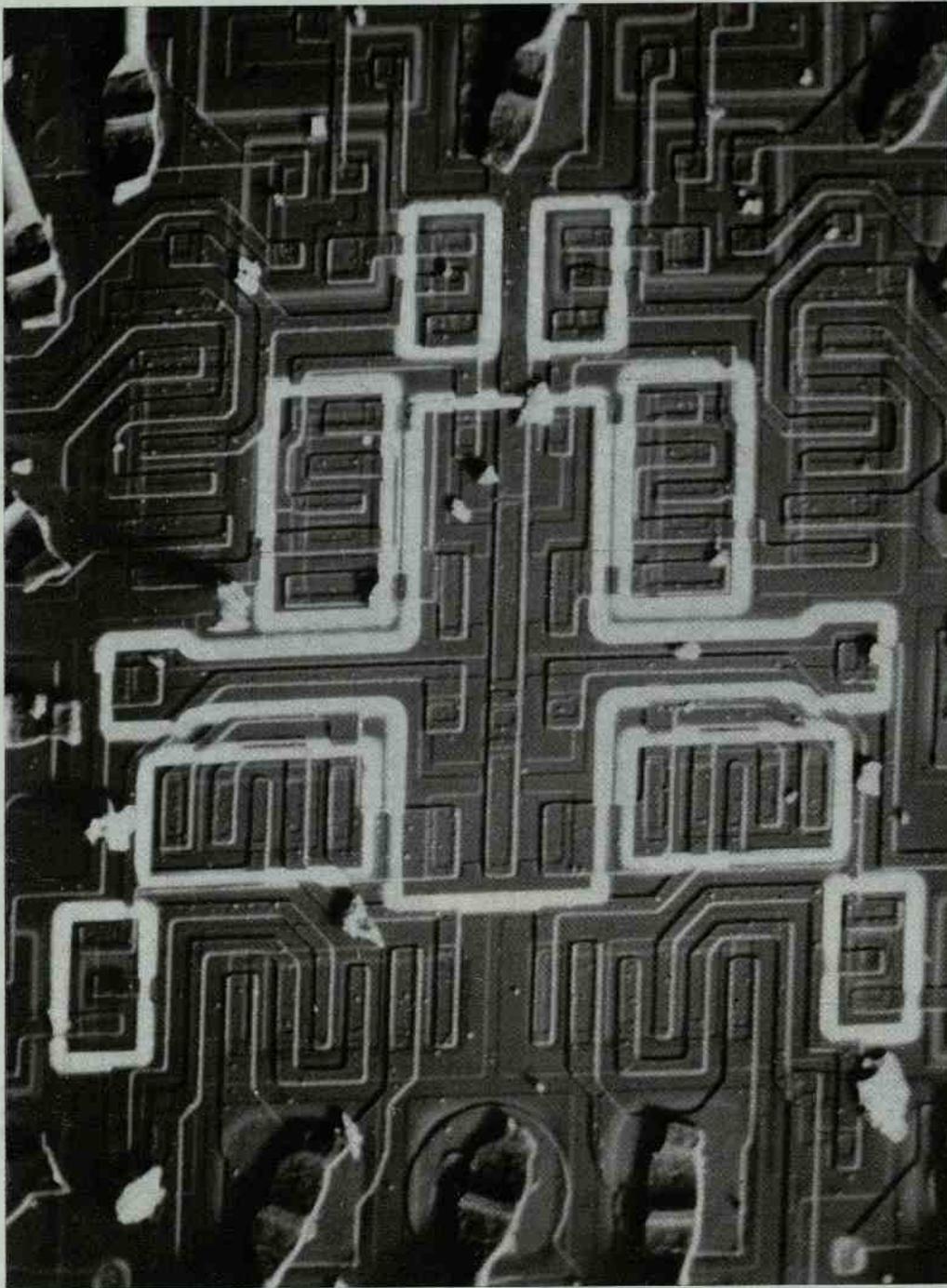
sistema di collezione dell'informazione
sistema di presentazione dell'informazione.

La SGS-ATES e lo CSELT sono le società del Gruppo che utilizzano questo microscopio.

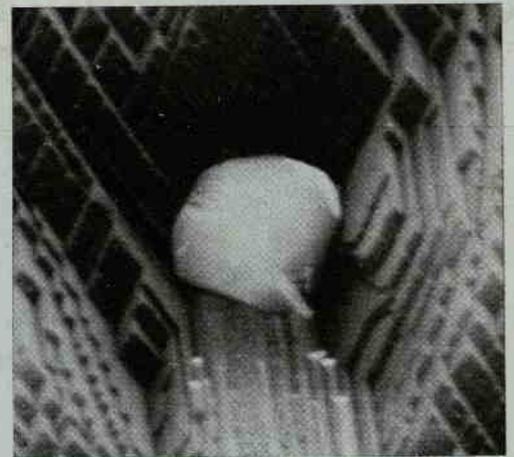
Nel *laboratorio di microscopia elettronica* dello CSELT di Torino il microscopio elettronico è in funzione da circa un anno ed è corredato anche da tre spettrometri a raggi X in grado di eseguire analisi chimiche qualitative di quasi tutti gli elementi chimici e di evidenziare la distribuzione di tali elementi sull'area osservata.

Allo CSELT in particolare, i ricercatori eseguono studi sui fenomeni e le cause che possono originare guasti nei componenti elettronici impiegati nelle telecomunicazioni. Tali studi vengono effettuati controllando il grado di purezza e le proprietà fisico-chimiche dei materiali impiegati in tecnologie elettroniche avanzate; si studiano impurità e dislocazioni su monocristalli, diffusioni di metalli su microcircuiti a film sottile e a film spesso (v. « Cronache dal Gruppo », n. 6), vari tipi di incisioni





La topografia di un circuito integrato con relative saldature di terminali messa in evidenza da doppia esposizione di elettroni secondari. Sotto: un difetto dovuto all'inclusione di una particella estranea in un substrato di berillio (ingrandimento del negativo 5.000 volte). Nella pagina precedente: il microscopio elettronico a scansione nel Laboratorio dello CSELT.

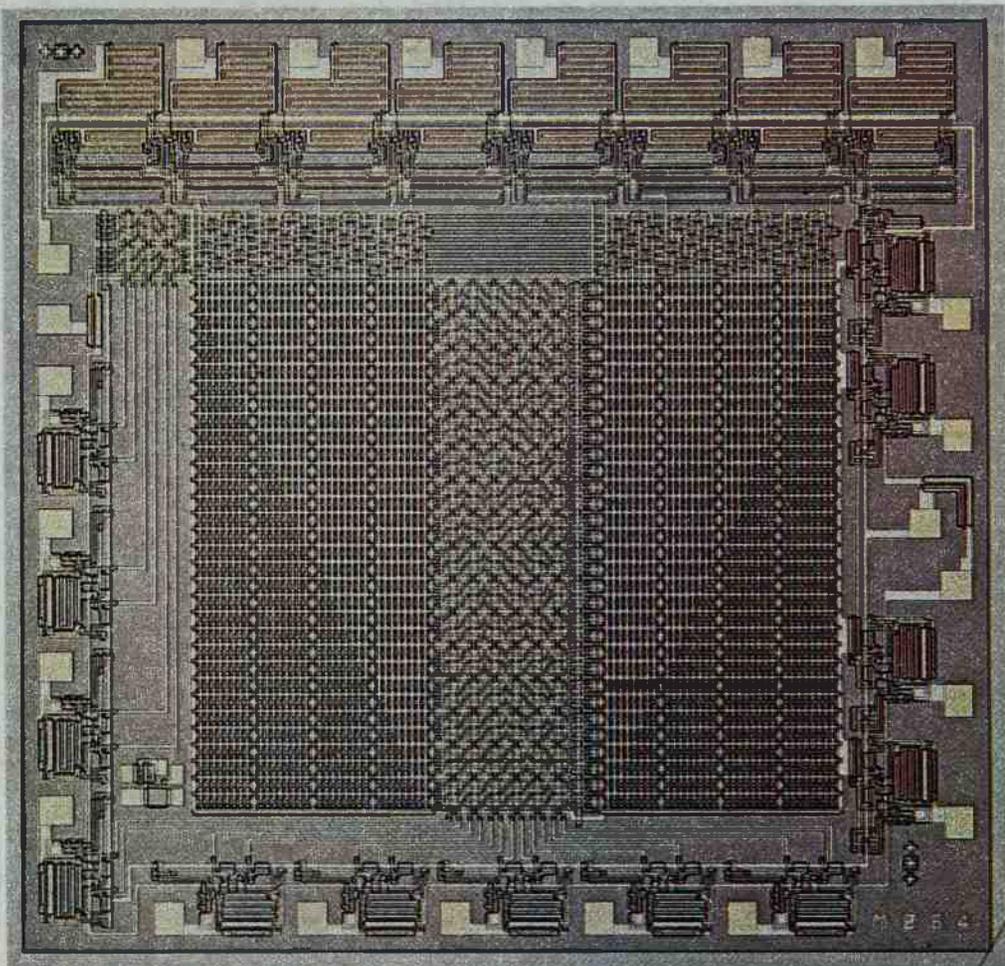


e microsaldature nei circuiti integrati. Mediante gli spettrometri di cui il microscopio è corredato, infine, è possibile eseguire indagini di natura chimica estremamente selettive: queste, infatti, possono essere riferite a campioni anche estremamente ridotti di materiali, aventi cioè volumi dell'ordine di un millesimo di millimetro cubo. Vengono evidenziate in questo modo anche tracce di elementi dell'ordine di $10^{-14} \div 10^{-16}$ grammi! Ad esempio, con questo tipo di analisi, sono state recentemente individuate anomalie in substra-

ti di circuiti integrati difettosi, dovute ad impurezze di carbonio ed ossigeno. Con il microscopio elettronico della SGS-ATES vengono principalmente effettuati i controlli per l'affidabilità dei dispositivi.

Le particolari caratteristiche del microscopio elettronico e le possibilità di analisi visiva portate quasi all'estremo che esso offre, gli hanno assicurato un'utilizzazione e una considerevole espansione in campi diversi come la tecnologia dei semiconduttori, la metallurgia, la geologia e la biologia.

le misteriose vie della miniaturizzazione



Per quanto possa sembrare strano, alla mia rispettabile età non mi era ancora capitato di entrare in un grande stabilimento industriale in piena attività. Ne ho visitato uno pochi giorni fa, vicino a Milano, dove producono apparecchiature elettroniche. La visita è stata breve perché avevo poco tempo. Sono stato accolto molto cortesemente da due ingegneri che mi hanno raccontato in che cosa consiste il loro lavoro, mi hanno condotto attra-

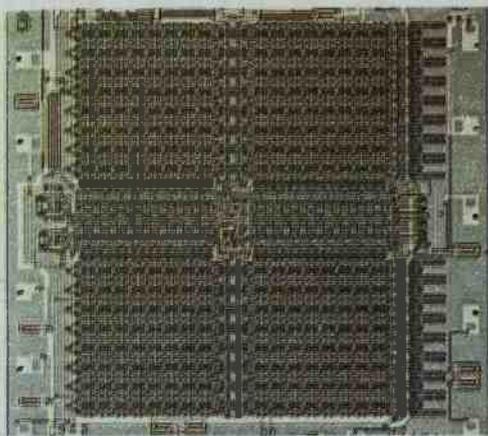
verso alcuni laboratori, mi hanno mostrato un circuito integrato al microscopio. Sono rimasto sorpreso, amareggiato e turbato.

Sorpreso della scoperta di un immenso mondo, quello del lavoro organizzato, che costituisce tanta parte dei paesi in cui sono vissuto e vivo senza essermi reso conto, se non per sentito dire, del come funzioni il propellente principale delle società moderne, di quali siano i desideri, le aspirazioni,

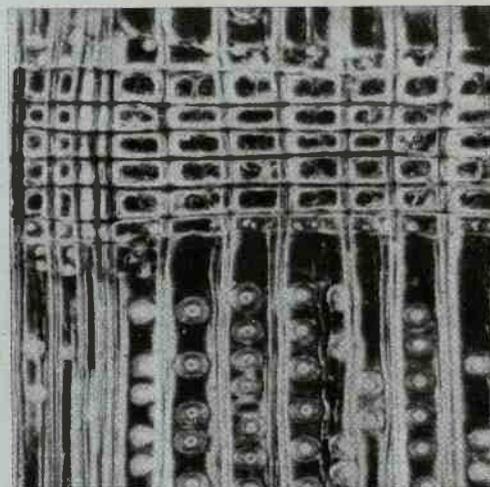
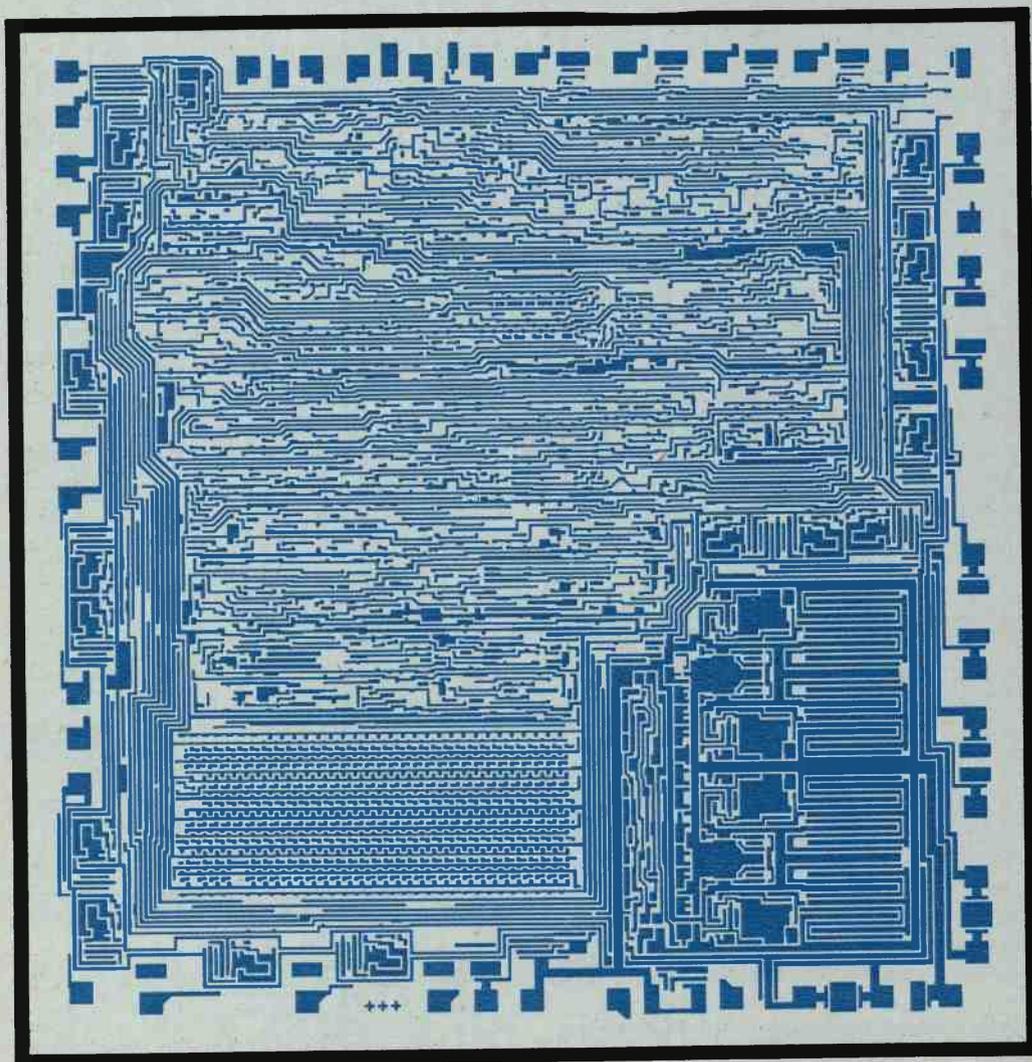
i problemi, le frustrazioni, le gioie ed i dolori di un numero così vasto di miei concittadini.

Amareggiato dal constatare ancora una volta quanto vasta sia la mia ignoranza non soltanto di faccende umane, ma anche di nozioni scientifiche e tecnologiche appena al di là dell'ambito della mia specializzazione; con umiltà occorre riconoscere che anche coloro che hanno avuto la fortuna di dedicare tutta la vita allo studio, come me, son destinati a percepire e comprendere una ristretta frazione del mirifico e multiforme mondo. Turbato per i motivi che sto per raccontare.

In quella fabbrica si progettano e costruiscono semiconduttori, circuiti integrati ed altre diavolerie della elettronica avanzata. Senza che la più parte di noi se ne sia resa conto, la nostra quotidiana vita è stata notevolmente modificata negli ultimi vent'anni dallo sviluppo della cosiddetta fisica dello stato solido, dalla scoperta delle proprietà dei semiconduttori e dalle conseguenti realizzazioni industriali che utilizziamo quotidianamente. Mi son potuto fare un'idea, se pur vaga e superficiale, del come si possa giungere a produrre e vendere a prezzi relativamente bassi il minuscolo calcolatore elettronico che porto sempre con me in cartella. Durante la visita allo stabilimento mi era sembrato, al primo momento, di trovarmi in un laboratorio biologico, del tipo di quelli nei quali ho passato la maggior parte della mia vita. C'erano dei banchi di lavoro, c'erano molti microscopi, alcuni libri e delle persone, donne e uomini, che lavoravano in camice bianco. Ma l'aria, l'atmosfera era diversa. Nei



Una memoria da 1024 bit e, in basso a sinistra, maschera di metallizzazione di un circuito MOS-LSI (mm 5x5): le piste rappresentano la rete di interconnessione fra i diversi elementi circuitali. Qui sotto dettaglio fortemente ingrandito della cavità tracheale.



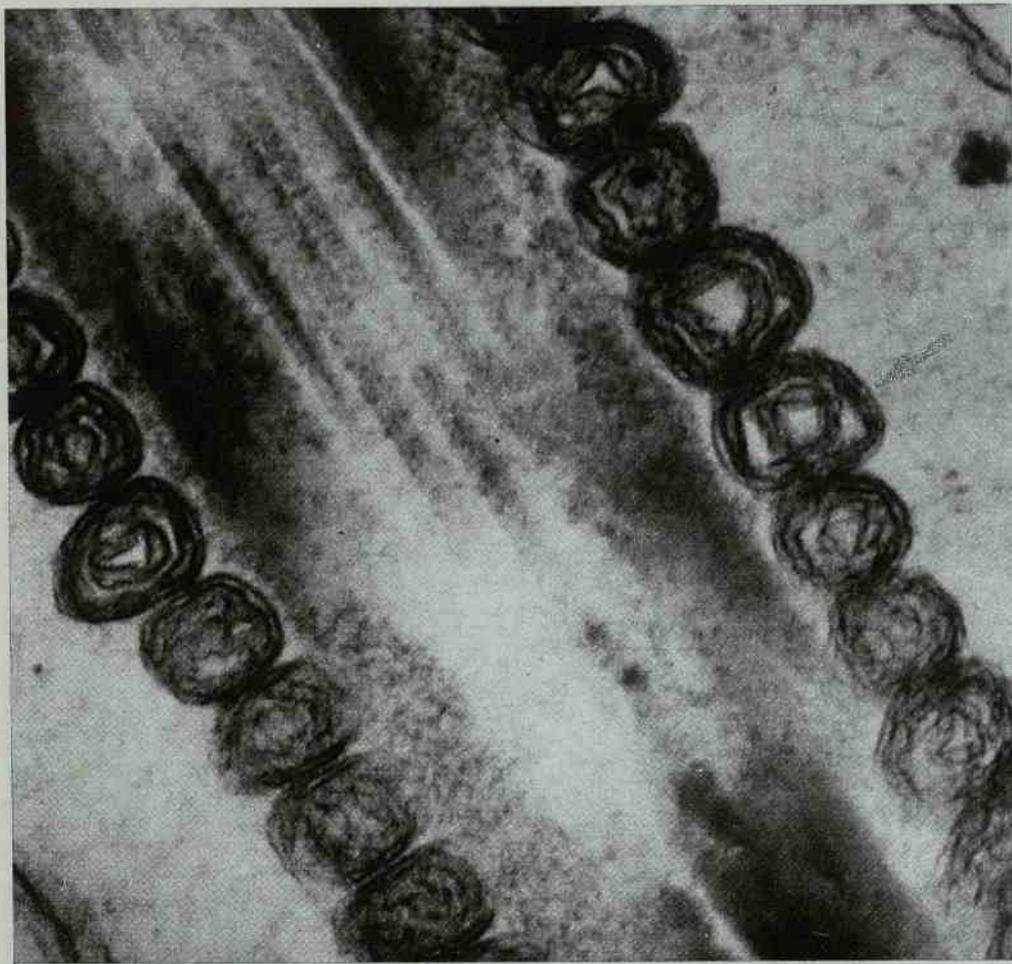
laboratori di ricerca della mia gioventù e dell'età matura si cercava di comprendere come sia fatta e come funzioni una cellula o un organismo vivente. Qui invece si *fanno* degli oggetti.

La fabbrica fantastica

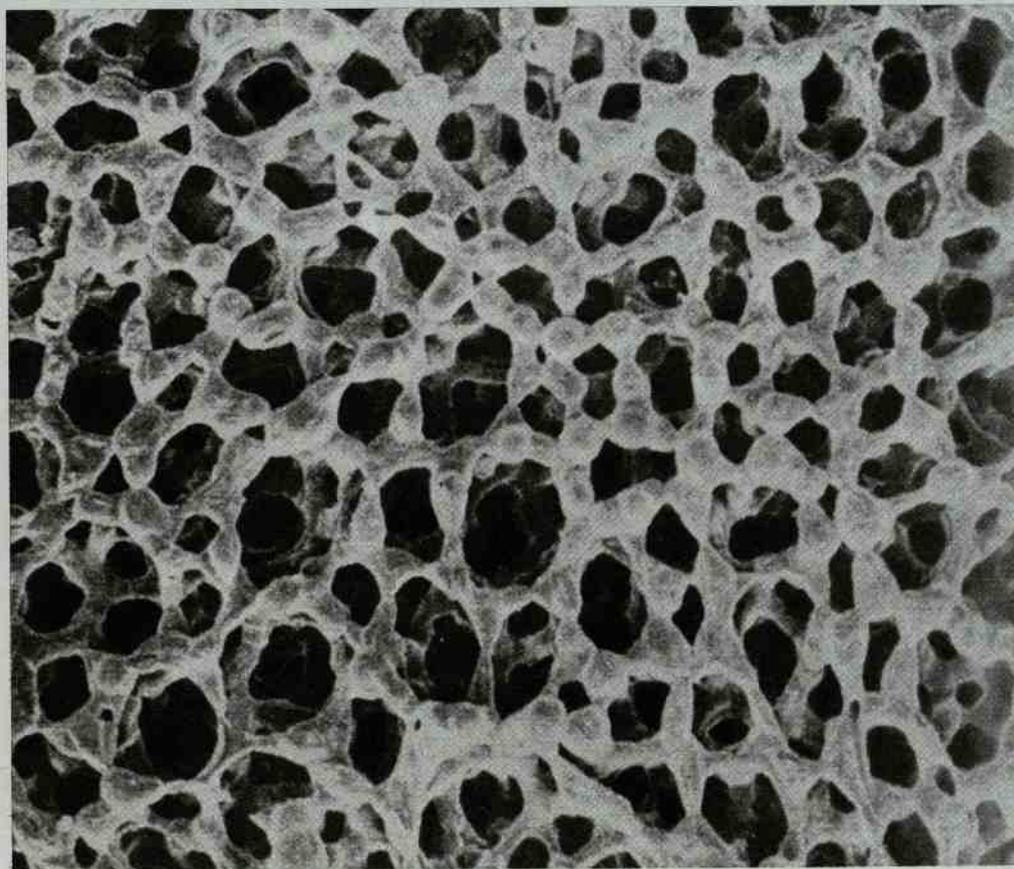
Ho imparato che « la parte più importante, l'unico vero elemento attivo di

tutti i circuiti elettronici è una minuscola *piastrina* di silicio che, grazie ad una serie di operazioni fisico-chimiche, presenta in punti precisi della sua struttura cristallina alcune impurità sapientemente dosate che, alterando le caratteristiche del materiale di base, permettono di realizzare quell'effetto di amplificazione (effetto transistor) che è l'elemento essenziale, il cuore

di ogni dispositivo elettronico ». Migliaia di questi elementi vengono prodotti industrialmente grazie alla formazione di fette sottili di silicio nelle quali vengono immesse, grazie ad ingegnosi procedimenti, le quantità volute di impurità, costituite da atomi di elementi, quali il boro e il fosforo. A questi elementi viene dato il nome di « droganti ». Lasciando stare una complessa serie di operazioni, si arriva finalmente al circuito integrato, che consiste di piccole piastrine appena visibili, entro le quali, al microscopio, si possono scorgere i complicati ed eleganti percorsi del circuito costellato dagli elementi attivi, i transistor. Non è necessario dare altri particolari per rivelare le fonti del mio turbamento. E' indubbio che circuiti del tipo descritto, esaminati al microscopio, o loro microfotografie, ricordano strutture che il biologo spesso osserva nei propri preparati microscopici di cellule, di tessuti, di organi o anche di interi microorganismi. Il fatto poi che quelle formazioni create dall'ingegno e dalla fantasia del fisico, del chimico,



Una struttura organica animale ingrandita 120.000 volte e, in basso, una struttura vegetale (tessuto mesofillico di foglia di legume). Nella pagina seguente un circuito destinato ad applicazioni di calcolo elettronico.

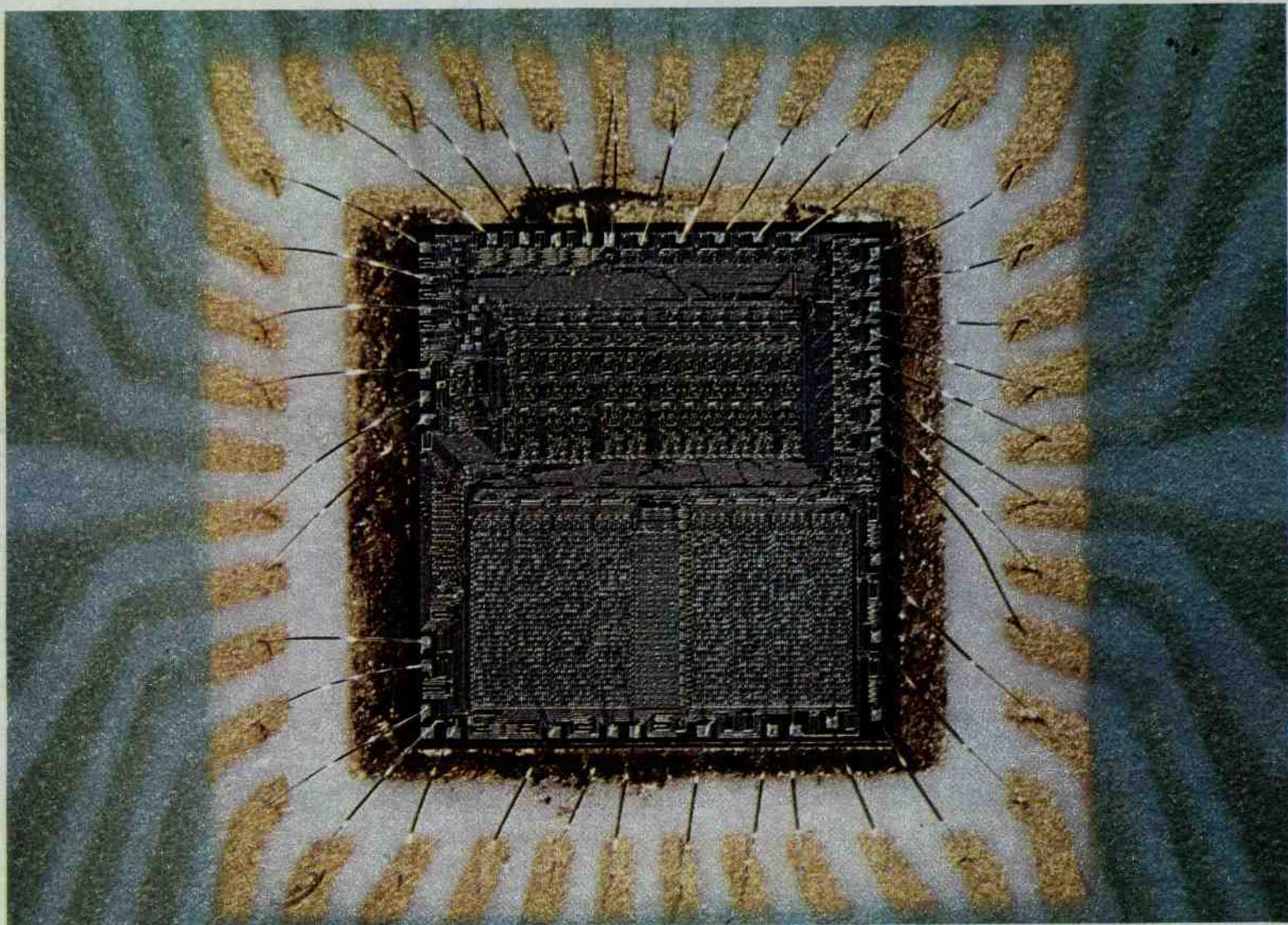


dell'ingegnere e del tecnologo siano costituite da silicio drogato mi ha schiuso inattese prospettive.

Ciascuno di noi, biologi o altrimenti interessati, si è posto il problema delle nostre origini. C'è ancora chi crede alla creazione divina, ma la stragrande maggioranza dei biologi è ormai convinta che la vita si sia formata spontaneamente sulla superficie del nostro pianeta qualche miliardo di anni fa come inevitabile tappa di una vasta evoluzione fisico-chimica del cosmo. Da germi di vita iniziali, di cui non abbiamo trovato traccia, si sarebbero poi evolute, attraverso le ere geologiche, forme biologiche di complessità crescente fino ad arrivare a quelle attuali, specie uomo compresa. Di questo lungo e tormentato cammino della vita sulla terra sussistono prove ben convincenti sotto forma di fossili. La evoluzione non vien più considerata come un'interessante teoria, ma come un fatto. Il progresso delle nostre conoscenze biologiche, specialmente in questo secolo, ci offre ormai interpretazioni convincenti del come il grandioso fenomeno si sia verificato attraverso i tempi.

Il fenomeno dell'origine della vita

Al livello dello studio con metodi chimici degli organismi viventi ci si è accorti ormai da tempo che la vita si basa sulle proprietà di un elemento particolare — il carbonio — e delle sue combinazioni con altri elementi, particolarmente l'ossigeno, l'idrogeno, l'azoto, il fosforo, il solfo, ed altri. La chimica dei composti del carbonio viene appunto indicata come chimica organica, la chimica dei composti ca-



ratterzzanti gli organismi. Specialmente nel corso di questi ultimi cinquant'anni ci si è occupati in sede teorica e sperimentale dello studio del fenomeno dell'origine della vita. Si è riusciti a dimostrare che riproducendo le condizioni ambientali della superficie terrestre di circa quattro miliardi di anni fa si poteva assistere alla formazione spontanea di composti organici uguali a quelli costituenti animali e piante di oggi. Per di più, lo studio dell'evoluzione biochimica ha rivelato larghe concordanze rispetto a quanto sapevamo dell'evoluzione di forme e strutture.

Ma ci si è anche posto il quesito se la vita, quale si è evoluta sulla terra, sia la sola forma di vita possibile oppure se su pianeti di altri sistemi stellari inattesi organismi viventi possano essersi formati ed evoluti partendo da diverse strutture chimiche. Fra gli ele-

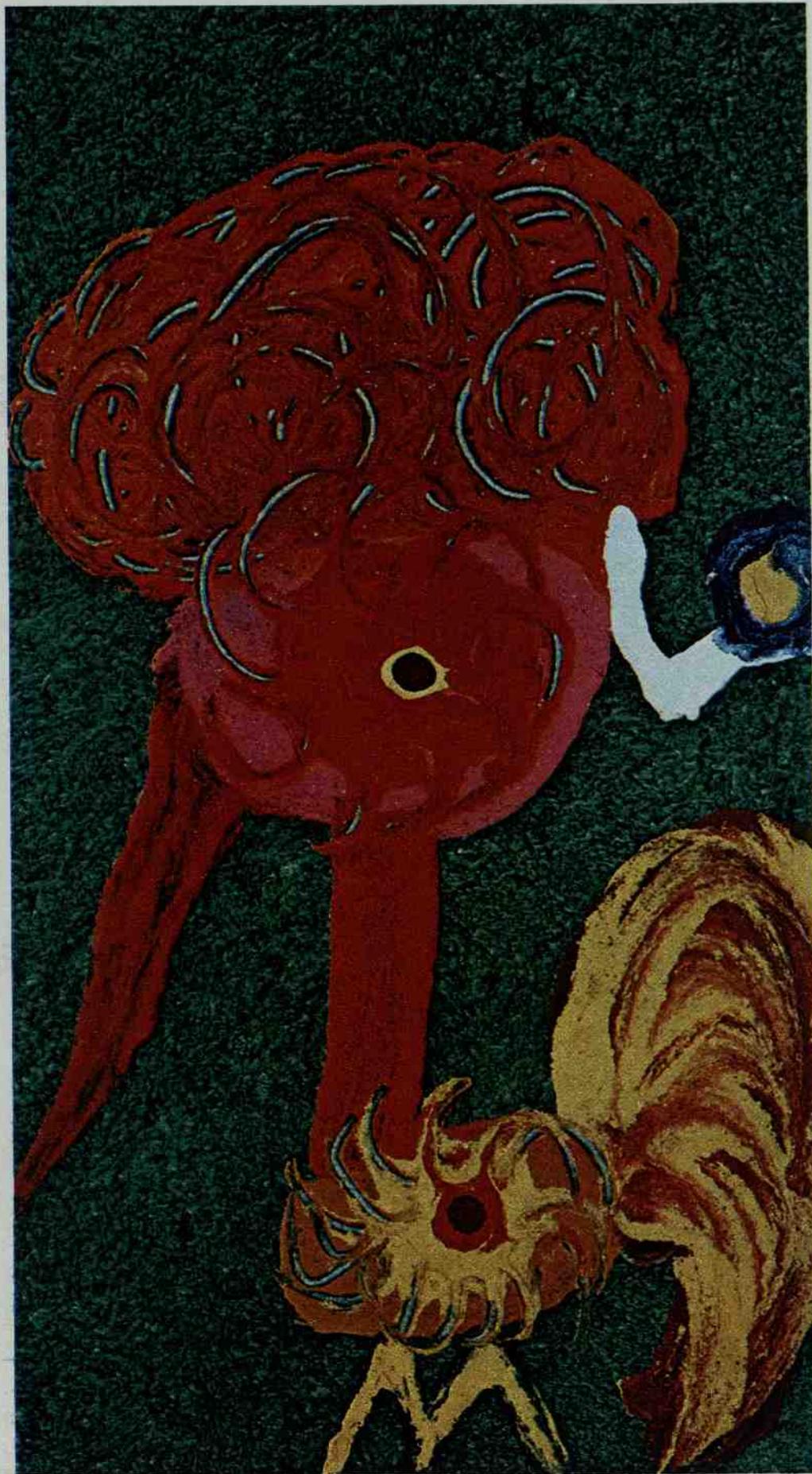
menti diversi dal carbonio il silicio è stato considerato come il più verosimile candidato come base di una vita differente da quella che ci è familiare. Le caratteristiche fisico-chimiche del silicio presentano sorprendenti analogie con quelle dell'elemento carbonio, prima fra tutte la sua capacità di combinarsi con altri elementi a formare molecole complesse. Il silicio, inoltre, è l'elemento più comune fra quelli costituenti la crosta terrestre.

E così mi è sorto il dubbio: questi scienziati, questi ingegneri, questi tecnici, questi operai della fabbrica milanese sono certamente convinti di produrre semiconduttori e circuiti integrati per i bisogni della società d'oggi; ma, grazie a quelle inattese e mirifiche similitudini fra le forme della vita e quelle dei circuiti integrati e fra le proprietà del silicio e quelle del carbonio, non vi è forse la possibilità

che, continuando a drogare il silicio, compaia un giorno una qualche forma vivente impensata, l'azione di quegli uomini essendo forse guidata da arcaiche forze?

Da ciò il mio turbamento.

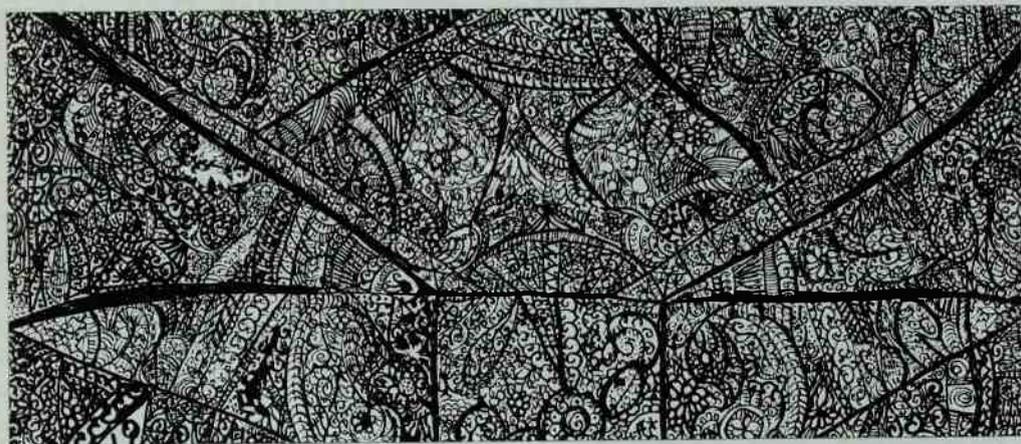
Adriano Buzzati-Traverso



Se visto nel cielo fiori vagabondi

Della Mostra di lavori dei bambini somali, tenutasi a Mogadiscio nel 1957, in cui erano raccolti significativi esempi di disegno spontaneo provenienti da varie zone della Somalia, il Prof. Novaresio ebbe a dire: « L'artista è solo colui che sa liberarsi dalle sovrastrutture della cultura e del modo convenzionale di vedere le cose; quindi, pur essendo passato attraverso le esperienze del pensiero della vita, nell'esprimersi deve ritrovare la sua primitiva personalità, deve, in un certo senso, ritrovare il bambino che è in lui, la purezza in altri termini... Ecco perché guardare questi disegni, oltre che una cosa divertente può essere per un acuto osservatore anche il modo di accostarsi di più all'arte vera e capire le profonde spinte che la fanno nascere, al di fuori di ogni tecnica e di ogni mestiere ».

Certamente sarà capitato a tutti di vedere, almeno una volta, un bambino alle prese con i colori, la carta ed i pennelli, di coglierlo, cioè, nel suo momento di libera creatività. Ma quanti di noi, e soprattutto quanti genitori hanno saputo frenare la veemenza scoraggiante con cui si dà l'alt imperioso a quella che troppo facilmente viene considerata perdita di tempo o tempo rubato agli studi più importanti. Pochi assai, credo, saranno rimasti in silenzio, a guardare, a meditare, a cercare di comprendere che « ogni bambino è



Al di là di ogni tecnica e di ogni mestiere l'arte del bambino si sviluppa spesso nella piena libertà creativa.

un artista nato» e che, prima ancora di apprendere a leggere o a scrivere, il bambino disegna, quasi sempre parlando in questo lavoro i suoi problemi, le sue sensazioni, comunicandoci la sua visione del mondo che lo circonda.

La prova che il bambino desidera esprimersi con il disegno ci viene fornita ogni giorno, anche quando scarabocchia sul muro di casa, sottoponendosi poi alle *lezioni educative* da parte dei genitori.

Iniziare qui una trattazione sulla libera creatività del bambino e sulle implicazioni di carattere sociale, psicologico ed etico che essa comporta, sarebbe piuttosto complicato e forse fuori luogo; basterà semplicemente accennare, imperniando il nostro discorso su un esempio pratico validissimo, ai risultati ottenuti da chi ha recepito l'esigenza dei bambini di esprimersi ed ha tentato di rivedere, alla luce di questo desiderio, i programmi scolastici e l'insegnamento in genere.



L'« arte » di arrangiarsi

Loreggia è un piccolo paese della pianura veneta, nei pressi di Padova; è un paesino, abitato quasi esclusivamente da contadini, dove i bimbi vivono a continuo contatto con la natura e riescono straordinariamente bene a coglierne gli aspetti più belli ed a trasferirli poeticamente nei loro disegni. Il Centro Sperimentale d'Arte per Bambini e Ragazzi di Loreggia è nato qui, dal nulla: una costruzione inutilizzata di tipo prefabbricato, armadi e tavoli vecchi decorati dai bambini stessi; poi la ricerca del materiale. Vecchi sacchi, brattee di granoturco, pezze, campioni di stoffa, merletti, argilla raccolta dai bambini nei fossati, fili di lana, filo

di ferro, gocce di lampadari, ghiaia, tutto serviva per creare: dalle sculture ai collages, ai pannelli decorativi, al mosaico. Così, in libertà, i bambini si sentono felici e riescono a « dare la vita ad un pezzo di legno ». Ma i risultati più belli e più importanti sono stati raggiunti nel campo della pittura, intesa come espressione di totale libertà creativa.

E' un discorso questo della libertà creativa che occupa costantemente pedagogisti, psicologi, studiosi, ma che è forse così elementare, direi scontato, per i bambini.

Osservandoli mentre lavorano si riesce a capire, con un po' di sensibilità che loro non chiedono altro che di

essere lasciati liberi, liberi di creare: saranno essi stessi, in un secondo momento, a cercare il maestro, a dialogare con lui, ad impostare una sorta di rapporto affettivo-educativo che il maestro deve soltanto accettare e possibilmente stimolare.

Ad otto anni di distanza dalla nascita del Centro, molte cose sono cambiate: ora i bambini hanno un loro *ambiente*, bene attrezzato, alla cui sistemazione hanno provveduto anche enti pubblici. Scrive Alfredo Hohenegger su *Civiltà delle macchine*: « Come il pittore, il designer, l'architetto traggono coscientemente ispirazione dalla materia, trasformando le idee ed i materiali in forme, il bambino messo in un ambiente organizzato, con un assortimento di mezzi e materiali a disposizione, si trova automaticamente più stimolato e quindi rende di più di quanto possa e voglia dare in una atmosfera meno adatta ».

Penso che, tralasciando ogni discorso più impegnativo, sia sufficiente uno sguardo ai lavori presentati qui per comprendere che cosa si intenda per capacità creativa dei bambini e quali livelli riesca a toccare in un ambiente organizzato.

Esprimersi con ogni mezzo

Molte di queste pitture, effettuate con le tecniche più diverse (acquerello, tempera, gesso, cera), spesso inventate dagli stessi bambini, sono state esposte all'estero, perfino in America, dove la vendita di alcuni pezzi è servita a raccogliere fondi per migliorare il Centro.

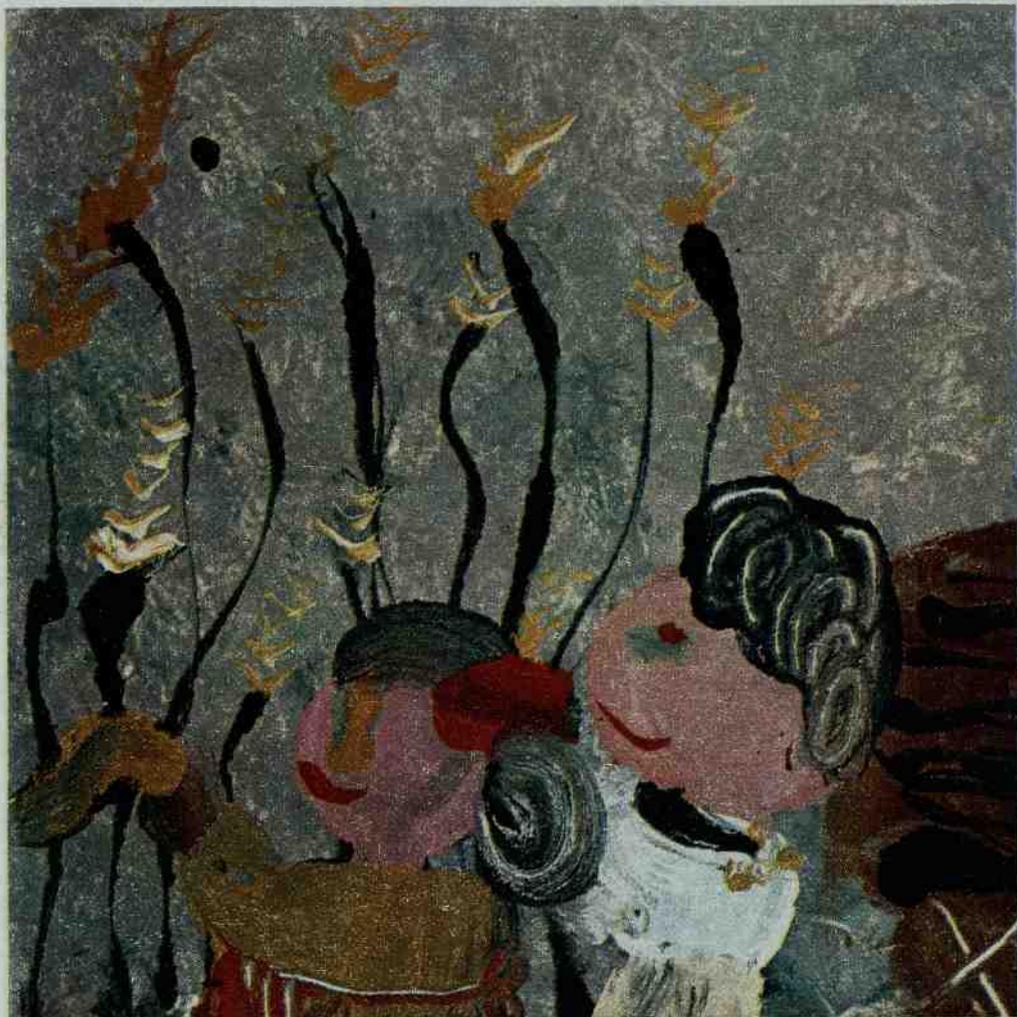
In particolare, l'uso di polveri d'oro e d'argento dà infinite possibilità ai piccoli artisti anche per la realizzazione di meravigliosi graffiti.



Quando è a contatto con la natura
il bambino sa coglierne gli aspetti più belli
e li visualizza poeticamente

Ma come è possibile che bambini dai 5 agli 8-9 anni raggiungano questi livelli? « Non esistono bambini incapaci di disegnare o dipingere; — afferma la direttrice del Centro, sig.ra Carmen Meo Fiorot — creare è la loro autentica attività. Quando non creano distruggono. Noi adulti dobbiamo renderci conto di questo; se non vogliamo bambini irrequieti, scontenti, agitati, inibiti dobbiamo consentire loro l'attività creativa in un ambiente ottimale, sotto la guida di persone capaci ».

Ogni essere umano ha diritto di realizzarsi pienamente e di acquisire dignità e libertà; così esordisce il Decalogo dei Diritti del bambino per quan-



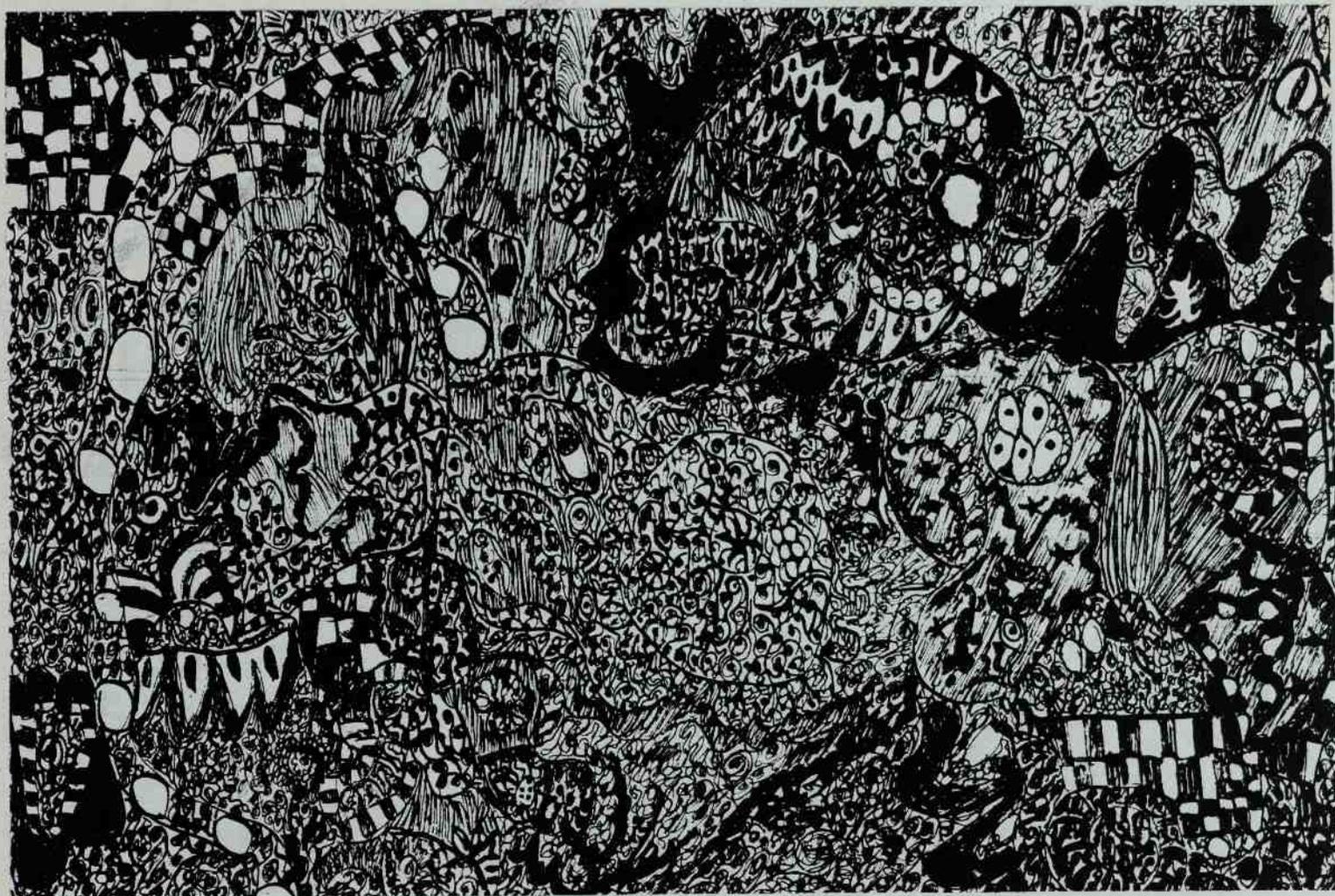
to riguarda la sua creatività, e così prosegue:

il bambino è una creatura umana e ha il diritto di essere rispettato, amato, incoraggiato, protetto;

ha diritto di potere sin da piccolo soddisfare il bisogno di manipolare colori e, appena ne è capace, di esprimersi con la pittura che è il suo più completo linguaggio, o con gli altri mezzi che meglio rispondono alle sue esigenze; ha diritto di vivere l'esperienza creativa accanto ad altri bambini; nell'ambiente collettivo ha diritto alla creazione libera ed individuale che gli dà fiducia in se stesso, gioia di vivere e sicurezza;

ha diritto di avere un *educatore d'arte* che gli sia amico, che lo capisca, che sappia mettersi *in onda* con lui e che all'occorrenza gli insegni le tecniche fondamentali;

ha diritto per le sue attività creative e ricreative, le più altamente formatrici, ad un ambiente adatto e stimolante e ad un minimo di materiale a disposi-



zione costituito non dai foglietti limitati e limitanti, ma da grandi fogli di carta, da grossi pennelli e da colori buoni ed in abbondanza; ha diritto di lavorare in pace ed in letizia senza imposizioni o suggerimenti, senza critiche o inframmettenze inopportune, senza che lo si tormenti con le domande: « Cosa significa questo o quello? Cos'hai voluto rappresentare? Perché hai fatto così? »; ha diritto che l'adulto sappia che il suo non è un tentativo, un modo incompleto d'arte adulta, ma è un'arte particolare con valori particolari, e che non può e non deve pretendere da lui dei progressi, perché in ogni momento la sua espressione è, in sé, compiuta e, così, com'è, psicologicamente necessaria; ha diritto, nel caso in cui sia tormentato da difficoltà scolastiche, drammi intimi, difficoltà temperamentali o turbe psicologiche, di esercitare ancor più le sue facoltà creative liberatrici e catartiche.

E' possibile amare lo studio

Ma potrebbe venire spontaneo, a questo punto, chiedersi come possano integrarsi i due discorsi: quello artistico e quello della scuola intesa nel modo tradizionale.

Anche qui gli esperimenti sono risultati fruttuosi. Gli stessi bambini hanno creato i cartelloni per l'apprendimento della lettura con il metodo globale per l'aritmetica e le difficoltà ortografiche; il loro amore per l'arte è divenuto amore per lo studio.

Essi apprendono la geografia e disegnano le carte geografiche, disegnano i vari tipi di fiori e insetti, nonché il sistema osseo e circolatorio umano, e familiarizzano con le scienze. Disegnano scene e personaggi storici, e così amano anche la storia. E non soltanto amano lo studio, ma, sempre attraverso l'arte, scrivono pensieri e poesie, con una limpidezza ed una fantasia sbalorditive.

« Ecco il sole spuntare

all'orizzonte.

Che dolcezza sentirsi accarezzare!

Ecco un raggio venire nella mia fronte.

Ecco un altro...

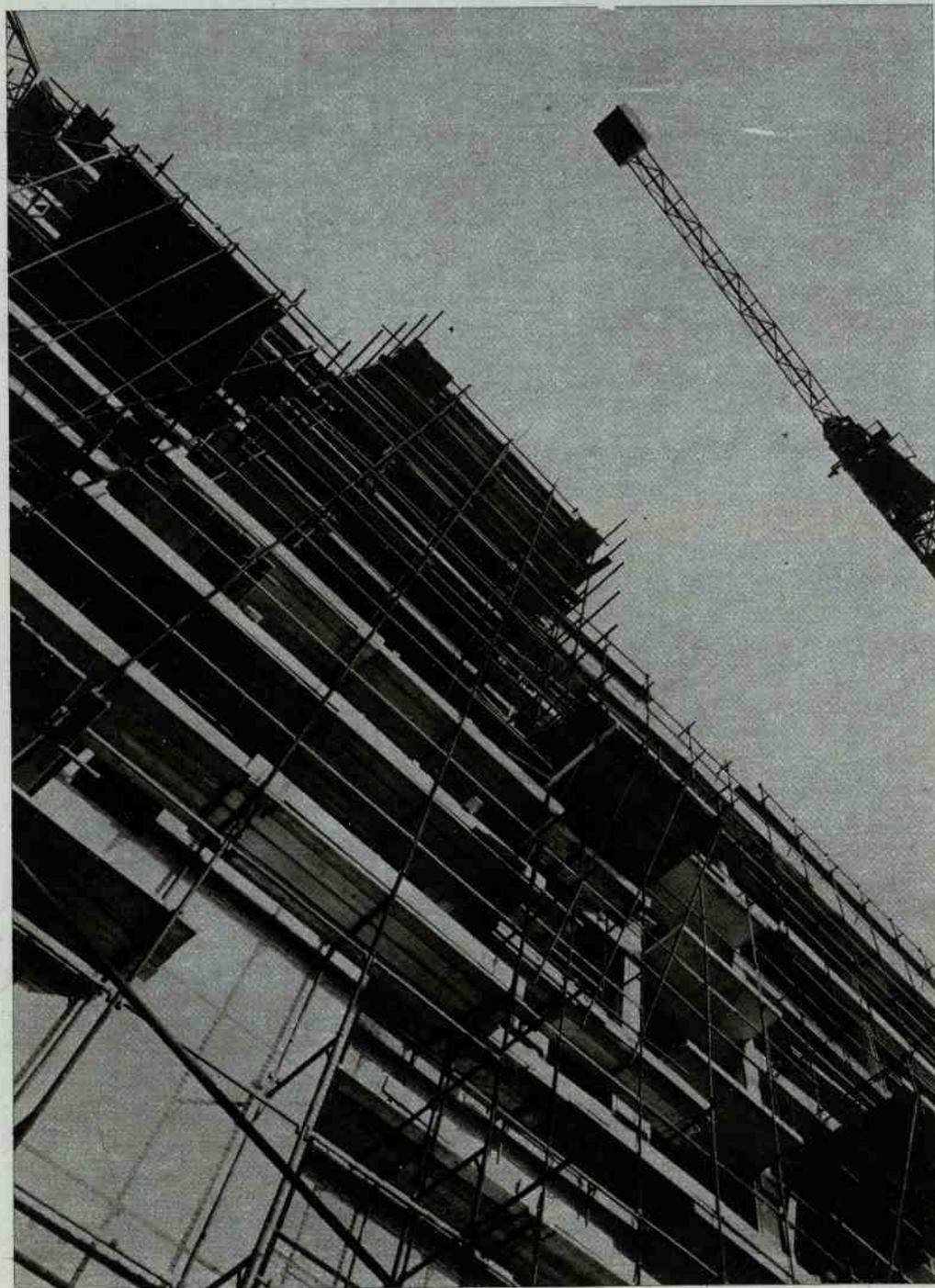
Eccolo, splendido, il sole ».

Così scrive una bambina di dieci anni, e come lei anche gli altri mano a mano si esprimono con pensieri poetici come questi: « Ho visto nel cielo dei fiori vagabondi: erano farfalle che volavano »; « le rane fanno il verso come di porta che si apre »; « il papavero è rosso come il fuoco e pare che bruci il prato intero »; « ho visto tanti pezzetti di cielo che dondolavano: erano fiordalisi ». Ma la funzione del Centro e la libera creatività che esso stimola, producono anche altri benefici effetti sociali: l'amore per i compagni, l'altruismo, lo spirito di gruppo, la comprensione, la fiducia in se stessi e negli altri, contribuiscono, cioè, al rafforzamento di quei valori di cui oggi tanto si avverte il bisogno.

Angela Zoppi Tirrò

ARCHITETTI, COSTRUTTORI, ARREDATORI
CREANO E PREDISPONGONO

in casa il punto telefono



Possiamo osservare il progetto per una casa d'abitazione secondo tre diverse angolazioni corrispondenti ai tre momenti in cui l'edificio viene *progettato* e *costruito* nelle sue parti fondamentali, *completato* e *arredato* nelle sue componenti funzionali ed infine *abitato-vissuto*.

Nel primo momento il progettista, non conoscendo chi andrà a vivere negli spazi che sta ipotizzando, predispone la massima libertà degli ambienti: deve permettere a chi abiterà la casa di usarla nel modo più semplice e insieme più completo e rispondente alle proprie esigenze.

Si tratta quindi di progettare una distribuzione di volumi che sia un suggerimento per abitare, una struttura aperta: verrà qualificata, definita, conclusa in un secondo momento.

L'applicazione di una « proposta progettuale » di questo genere consiste nel creare la possibilità di variare a piacere ogni elemento dell'abitazione. Se per alcuni elementi come il bagno o la cucina ciò è solo limitatamente realizzabile, per altri, dai divisori ai punti-luce naturali e artificiali ai punti-telefono, è possibile creare, con pareti mobili, pannelli e binari attrezzati, divisori polifunzionali, un alto grado di flessibilità.

In questi termini diciamo che la *casa*, intesa come parte di un complesso di appartamenti, non deve essere imposta dall'architetto progettista come una soluzione preconcepita.

Quando il progettista avrà provveduto a lasciare libertà di meglio definire gli spazi, l'architetto d'interni o l'arredatore, ovvero colui che dovrà in veste di consulente *vestire* la casa a misura di chi l'abiterà avrà il compito



Già in sede di progettazione dell'edificio si può predisporre la rete telefonica dell'alloggio con il puntotelefono in tutti gli ambienti: una piccola scatola in plastica incassata nella parete.



estremamente semplificato. In caso contrario sarà suo compito recuperare quella auspicata disponibilità e flessibilità dell'ambiente evitando di formalizzarsi in una soluzione *sua* ma interpretando le necessità di chi vivrà la casa, presupponendo esigenze che cambieranno e si dilateranno nel tempo, tornando a fornire la massima elasticità funzionale negli interni ormai attrezzati e dotati di *comfort*, oggetti, arredi. In questo senso appare la figura

di chi abiterà la casa come ennesima fonte di esigenza di flessibilità: le persone possono evolversi o essere sostituite, si sviluppano o involgono a livello numerico e psicologico secondo le vicende familiari, le situazioni, le età diverse cui corrispondono bisogni diversi.

Perciò alle persone devono essere dati il diritto e la possibilità di variare la disposizione della propria abitazione secondo le nuove esigenze: si preten-

derà dal progettista e dall'architetto d'interni di aver acquisito una struttura modificabile, una situazione *personalizzabile* dal punto di vista funzionale ed espressivo. Funzionale per la possibilità di trovare una risposta adeguata in termini di spazio e servizi ai nuovi problemi che si presentano nell'evolversi della vita abitativa; espressivo perché chi lo occupa possa qualificare il proprio ambiente con un'impronta personale per soddisfa-

PUNTO TELEFONO

re il bisogno, all'interno dell'edificio, dell'elemento psicologico della riconoscibilità per sentirsi parte integrante e qualificante di un tutto.

La figura dell'architetto d'interni assume quindi la funzione di tramite tra le esigenze di chi abiterà la casa e le possibili soluzioni funzionali e flessibili rispondenti ai suoi bisogni attuali e potenziali. In questo senso deve presupporre e permettere un ulteriore intervento nella distribuzione degli spa-

zi e nella qualificazione della casa perché essa diventi veramente a misura di chi la abita, perché questi costruisca il suo spazio primario, e dal punto di vista psicologico ed espressivo riconosca se stesso nella propria casa.

A condizionare l'arredatore in questa fase deve essere auspicabilmente solo il carattere del cliente e l'insieme delle sue esigenze al momento in cui entra nella casa e quelle che presu-

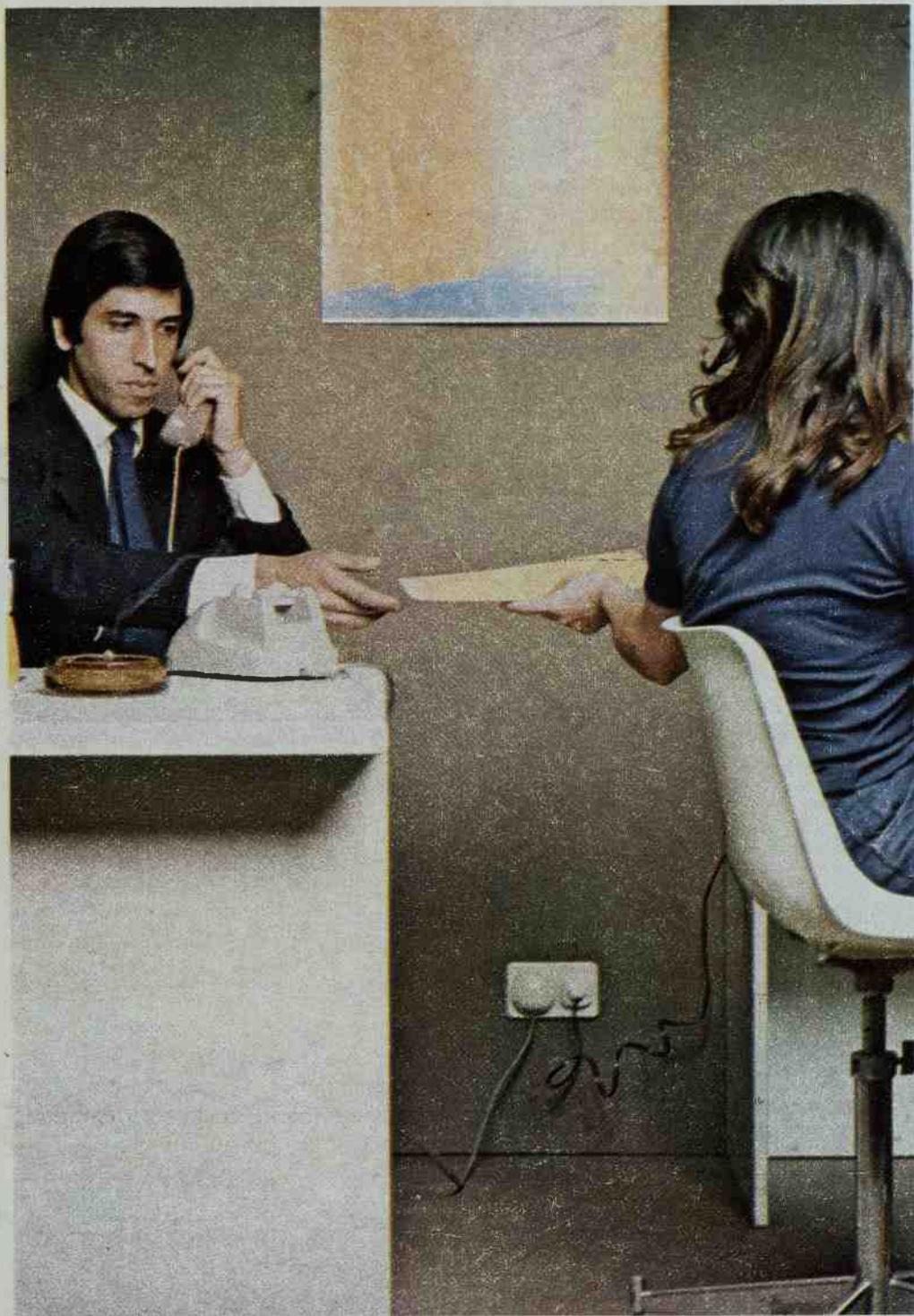
Punto-telefono: un neologismo fortunato, entrato ormai anche nel vocabolario corrente delle costruzioni edili e dell'arredamento.

Il punto-telefono è costituito da una scatola in plastica incassata nella parete, alla quale arrivano i tubi per la distribuzione telefonica nell'alloggio. Prendendo in ogni stanza almeno un punto-telefono è possibile in qualsiasi momento installare le prese del telefono e della filodiffusione che occorrono senza interessare le pareti. La presenza del punto-telefono consente di cambiare con facilità la destinazione dei singoli ambienti in relazione alle mutate esigenze della famiglia. La scatola da incasso è predisposta per contenere tutti i frutti telefonici e completa i vantaggi offerti dall'impianto realizzato sottotraccia. Infatti, oltre all'aspetto estetico e alla praticità che esso offre, il collegamento risulta meno soggetto a guasti e in ogni caso li rende di più agevole e rapida riparazione.

Ovviamente, il momento migliore per pensare al punto-telefono è in sede di progettazione dell'edificio, ma anche in occasione di successivi lavori di sistemazione o di trasformazione è possibile provvedervi.

Il punto-telefono si sta diffondendo e generalizzando non soltanto in Italia: in alcuni Paesi, quali la Danimarca e la Francia, è già diventato un elemento fisso in tutte le nuove costruzioni.





mibilmente si manifesteranno nel suo evolversi, per il possibile aumento della famiglia, o cambiamento della posizione sociale, o altri fattori che possano richiedere altre funzioni abitative. E' ovvio che altri condizionamenti di ordine pratico intervengono in questa operazione: trascurando quelli di tipo economico, quelli che più si impongono sono legati alla situazione dell'ambiente da trasformare in abitazione, della casa nuda da ve-

stire a misura d'uomo, secondo le situazioni che dovrà accogliere.

L'abitazione sarà dunque strutturata in modo tale per cui un domani le lampade, le porte, i telefoni e, perché no, le finestre, possano trasferirsi, mutare, adeguarsi a quello che in quel momento il fruitore sentirà come il suo spazio esistenziale.

Possiamo usare il telefono come indice significativo e simbolico dei diversi usi che un nucleo familiare fa di

uno strumento nella sua polifunzionalità. Usi diversi e per la disponibilità di utilizzazione dello strumento e per le esigenze, differenziatesi nel tempo, di chi lo usa. Il telefono oggi, o meglio il collegamento telefonico, non ha il solo esclusivo significato di strumento di comunicazione, anche se già con questa sola accezione potremmo identificare diverse peculiari esigenze: dalla *privacy* alla pubblicizzazione delle comunicazioni stesse con tutti i passaggi intermedi. Ma il telefono è anche un veicolo di informazioni o di servizi (dal giornale radio, alla sveglia, all'ora esatta) che devono poter essere offerti in posti e luoghi diversi. Può essere un apparato di sicurezza nei momenti di emergenza e trovare per questo la sua collocazione in cucina come nella camera da letto. Ancora, il collegamento telefonico è già oggi filodiffusione e quindi significativamente presente nell'ambiente di lavoro come nel *living* e domani potrà essere strumento di distribuzione via cavo di un ancora più vasto catalogo di servizi. Di tutto questo l'architetto, inteso nel senso più vasto del termine, deve tenere conto.

Giacomo Rizzi
Mario Gomboli

le donne, i cavalieri, l'arme, gli amori...

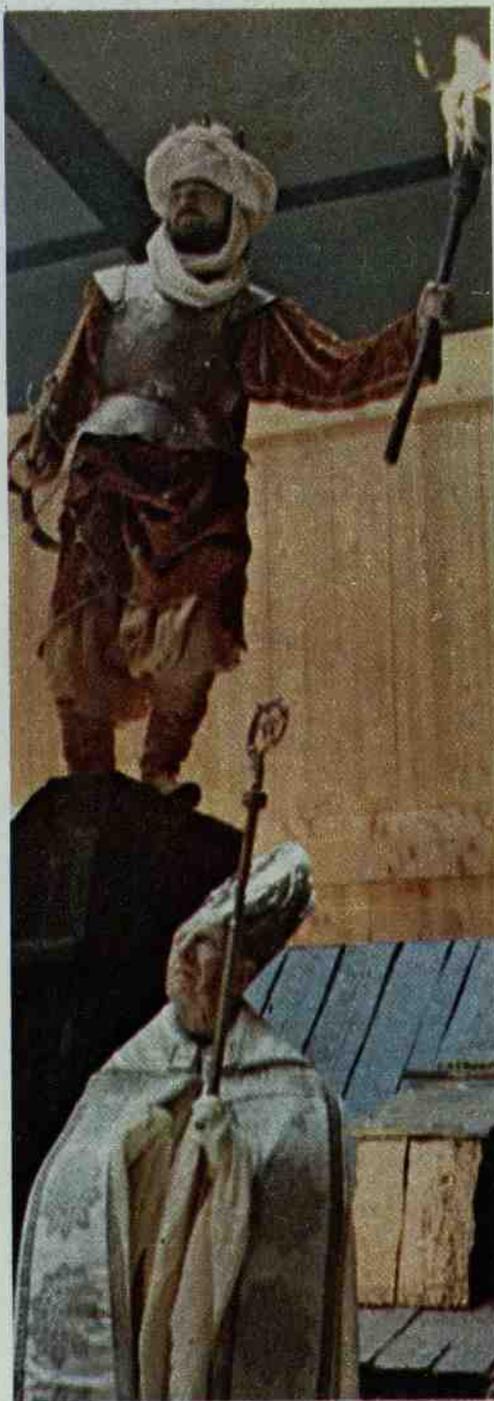
A COLLOQUIO CON LUCA RONCONI,
REGISTA DELL'ORLANDO FURIOSO
CHE APPARIRÀ FRA BREVE SUGLI SCHERMI
CINEMATOGRAFICI E TELEVISIVI

Non è facile un ritratto di Luca Ronconi, realizzato attraverso le opere portate sulla scena, con tutte le apparenti contraddizioni di scelte così eterogenee e temerarie. Nato a Susa, in Tunisia, l'8 marzo 1933, egli si diploma non ancora ventenne all'Accademia nazionale di Arte drammatica e come attore lavora sotto la regia di Giorgio Strehler, Orazio Costa, Luigi Squarzina.

Ha deciso di diventare regista — mi spiega — perché sentiva la necessità di un rapporto diverso col fatto teatrale, non un rapporto statico, imposto, subito, ma una intesa nuova col palcoscenico: dinamica, originale, antiscemmatica e che non finisse ogni volta al calar del sipario.

Ho incontrato il regista nella sua casa in via Monserrato e il primo doveroso cerimoniale è quello di registrare in un taccuino le più importanti fasi del suo teatro di ricerca e riscoperta: dopo il debutto con *La buona moglie* di Goldoni, Ronconi presenta il dramma elisabettiano *I lunatici* di Thomas Middleton, cui seguirà *Il candelaio* di Giordano Bruno, *Il Riccardo III* di Shakespeare con Gassman, *Fedra* di Seneca, *l'Orlando furioso* dell'Ariosto.

« Cerco un teatro vero, libero, che viva al di fuori di qualsiasi cristallizzazione formale ed ideologica » spiega il regista. E poiché l'occasione del nostro incontro è la versione televisiva in quattro puntate dell'*Orlando* che vedremo nel corso di questa stagione, è d'obbligo un *flash-back* di cinque anni che ci riporti a Spoleto, nella chiesa di San Nicola dove il 4 luglio 1969 assistemmo alla prima rappresentazione del poema ariostesco ridotto per le scene dal poeta Edoardo Sanguineti.

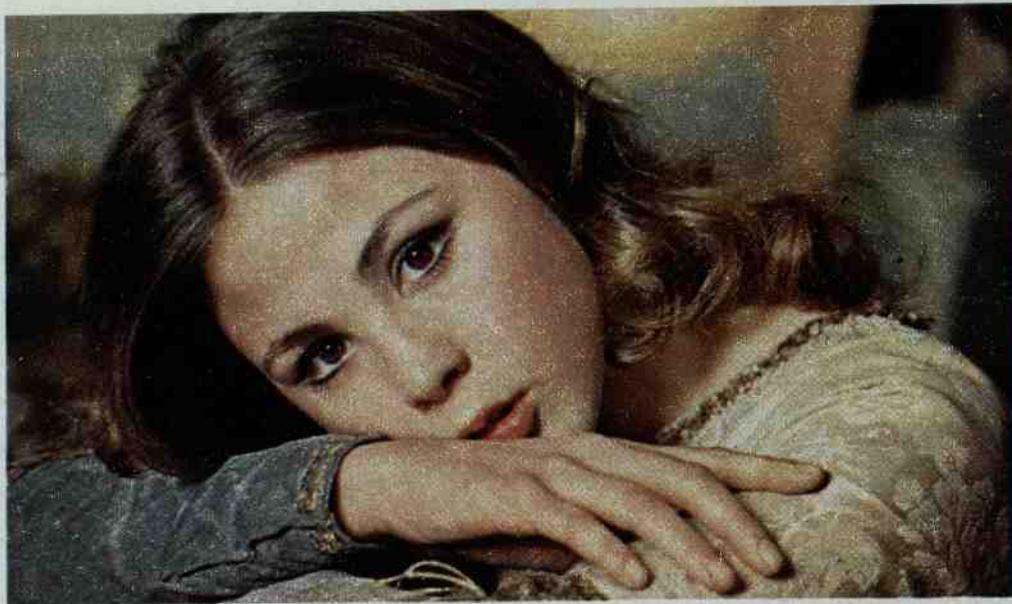


Fu uno spettacolo che sconvolse le tradizionali strutture del teatro di consumo. Dopo il successo critico, non privo di riserve e di polemiche, che arrise all'opera di Ronconi, nel corso del Festival dei Due Mondi, *l'Orlando* fu presentato nelle piazze di molte città, come in quella del Duomo a Milano e di San Petronio a Bologna, e poi trovò una più congeniale dimensione scenica al Palazzo dello Sport di Roma per alcuni mesi.

In seguito *l'Orlando* ronconiano fu ammirato a Parigi e nelle più importanti capitali europee, prima di prendere il volo per New York a cavallo dell'emblematico ippogrifo.

« Partimmo io e Sanguineti dall'idea di simultaneità, e in un primo tempo pensammo a una serie di piccoli palcoscenici davanti ai quali si sarebbero raggruppati un certo numero di spettatori. L'intento era quello di far ruotare l'azione in modo da presentare, nei diversi punti della sala, un montaggio sempre differente. Ma lavorando a questi montaggi, mi sono reso conto che essi restavano nei limiti d'un giuoco gratuito, divertente, d'accordo, ma puramente intellettualistico. Ho pensato allora che se avessi applicato il principio della mobilità non solamente al testo, ma anche a tutti gli altri elementi dello spettacolo, scenografie, attori, gli stessi spettatori da coinvolgere, il risultato sarebbe stato senz'altro più significativo. E quindi più conforme allo scopo della nostra ricerca. Ciò che mi ha invogliato a cercare in questa direzione, sono, da una parte, certe recenti teorie, soprattutto americane, sullo spazio teatrale; da un'altra parte, la possibilità, nel reperimento di certe forme teatrali cadute nel





dimenticatoio, di ripensarle in forma moderna e di farne in qualche modo un ponte da gettare verso il pubblico». Per esemplificare la poetica teatrale di Ronconi, si potrebbe dire, da spettatori appassionati quanto obbiettivi, che l'originalità del lavoro consiste in un effettivo rinnovamento della convenzione spettacolare, attraverso la partecipazione diretta tra attori e pubblico. E nella dimensione di un teatro classico e popolare a un tempo, « un teatro che nasce nell'antica piazza e si insinua maliziosamente nelle pieghe del costume contemporaneo » come ha detto il critico del *Times*, è da ammirare la incessante sovrapposizione delle azioni e la molteplicità delle direzioni di sviluppo, ora ironiche, ora drammatiche, col pubblico sempre sul punto di decidere una scelta tra i vari episodi che contemporaneamente e in luoghi diversi (seppure tra loro comunicanti) vanno svolgendosi.

Un grosso impegno culturale e spettacolare per un pubblico televisivo maturo

« Ho voluto gettare — precisa il regista — una pietra nelle acque stagnanti del teatro italiano in modo da trasformarlo in reale occasione di dibattito vivo e aperto. Il mio intento è stato quello di esprimere il meraviglioso ariostesco in tutte le sue possibilità e sfumature, giocando nella sorpresa e nel ricatto scenico. Ciò ha implicato una diversa funzione dell'attore: non più tramite di stati d'animo sterili e compiaciuti, ma autentico protagonista di un'azione collettiva, comunitaria ».

Fra qualche mese *l'Orlando furioso* tornerà a fornire materia per ampie discussioni e rinnovati dibattiti e saranno quei milioni di spettatori del piccolo schermo a essere chiamati in causa. « E' stato un grosso impegno culturale e spettacolare » dice Ronconi. « Per

conto mio ritengo che ormai il pubblico televisivo sia maturo per seguire dal vivo un poema così complesso che per me è come un magico labirinto pieno di false uscite e di falsi fili di Arianna. E' come quando in sogno faticchi a uscire dal pelago, a liberarti dalla belva che ti assale, a possedere finalmente la donna amata. Tutto è tuo e insieme ti sfugge, con estatiche movenze d'acquario ».

Ronconi, la sera stessa, m'invita in una saletta di proiezione di viale Mazzini a vedere le prime due puntate del suo *Orlando* televisivo e la nostra prima impressione è quella di trovarci di fronte a un'opera fresca e intelligente che sa restituire la perduta dimensione del meraviglioso sullo sfondo di una cultura popolaresca e favolistica che per fortuna è ancora viva nel nostro Paese.

Il regista ha trovato scenari di eletto splendore figurativo nella villa Farnese di Caprarola, un tempio di sinistre perdizioni estetiche che fu creato nel '500 dal giovane Antonio Sangallo e terminato dal Vignola. In questa villa a due passi dal lago di Vico è stata ambientata la gran parte del poema. La sala di ricevimento si è trasformata nella grande foresta dove nei primi canti dell'*Orlando* si intrecciano amori, gelosie, inganni, duelli dei cavalieri cristiani e saraceni.

Ottavia Piccolo fugge col suo cavallo metallico ispirato a Paolo Uccello, di stanza in stanza, su binari. Gli alberi sveltano dai pannelli accostati alle pareti. L'impiantito è ricoperto da un tappeto autunnale di foglie vere, insecchite. Ed ecco Orlando, Rinaldo, Sacripante che sembrano cavalcare monumenti equestri del Verrocchio. Questi ambienti di Villa Farnese sono

stati ricostruiti, per alcune scene di movimento, di massa, di battaglia, negli studi di Cinecittà. E per certe scene di magia, di incubo, di sortilegio sono stati genialmente sfruttati i sotterranei di Caracalla.

Tra le sequenze più vive e singolari, è da ricordare quella relativa all'isola di Ebuda, dove Olimpia abbandonata sente con terrore il respiro dell'orca che si avvicina. Mariangela Melato è un'Olimpia stupenda ed è una fine trovata quel farle masticare i versi ariosteschi come gomma americana: si tratta di uno *strip-tease* psicologico e gli endecasillabi sono fastosi veli che l'attrice si strappa di dosso, in cerca di una sincerità che la radiosa e spietata fantasia dell'Ariosto mai le consente.

Colori vibranti e delicati con aloni e miraggi d'acquario

Quanto alla battaglia di Parigi, la soluzione è un enorme granaio, sullo sfondo di una Notre-Dame stilizzata, in cima alla quale domina la tronfia e patetica figura di Carlo Magno. E il regista, a questo punto, sembra parteggiare proprio per Agramante e la sua furia iconoclasta, con la città che brucia sotto di lui che avanza, alto e regale tra i tetti e la Senna.

Una trovata scenica molto ingegnosa mi è sembrata quella dell'orca che sembra un mostro tecnologico, parente stretto del Borges di *Zoologia fantastica*.

« Ho voluto restituire tutto quel candore misto a malizia che è alla base della mostruosa macchina endecasillabica dell'Ariosto » mi dice Ronconi, tra una scena e l'altra. « Questo è un poema senza vera conclusione, come un libro perenne. Un labirinto ricco di mo-



saici fraudolenti che ti accompagnerà per tutta la vita e dal quale, come ho detto, non riuscirai mai a uscire. Quello che mi ha più interessato, e ho cercato di esprimere in immagini eloquenti, è la riduzione della magia e dell'astrologia nell'ordine della natura e insieme l'amore sentito come principio unico dell'esistenza, proprio in quella impossibilità di raggiungerlo definitivamente ».

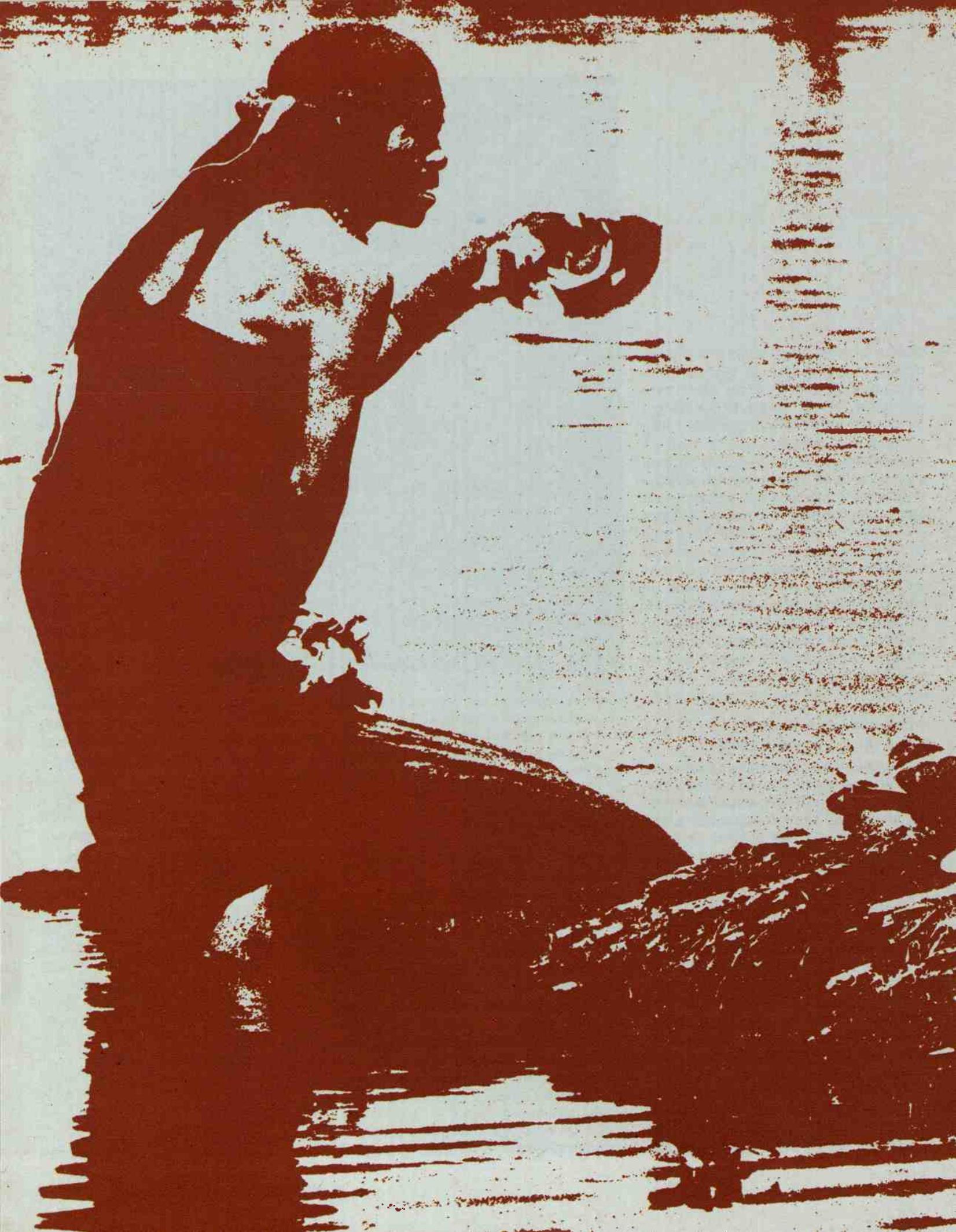
Il colore — un colore vibrante e insieme delicato — è l'elemento costitutivo di quest'opera « ma adesso c'è il pericolo — interviene Ronconi — che l'inevitabile riduzione in bianco e nero affossi gran parte dei miei intenti espressivi ». L'esemplare equilibrio delle composizioni pittoriche (almeno per quanto ho visto in queste prime due puntate) ne soffrirà certamente. Senza dimenticare che l'operatore di questo *Orlando* televisivo è Vittorio Storaro di *Ultimo tango a Parigi* e del *Conformista*, un autentico maestro del colore cinematografico.

« Temo che il bianco e nero della televisione — aggiunge Ronconi — finirà per trasformare certi aloni e miraggi d'acquario in ridicoli ectoplasmi privi di magia ».

Altra nota positiva di quest'*Orlando* è rappresentata dalle musiche scritte appositamente dal maestro Giancarlo Chiaramello.

Questa discreta e calda colonna sonora non si rifà certo alle antiche istituzioni cavalleresche ormai scadute nella coscienza cinquecentesca, ma sottolinea, sulla base di classiche arie, una moderna concezione dell'uomo. Si tratta di un eroe colto ai primi sintomi del suo declino, alle prime incrinature d'un mondo che lui credeva incontaminato e invincibile e di cui aveva fino a un momento fa celebrato la forza, la vitalità, l'armonia. La musica di Chiaramello ha detto tutto questo con ispirata malinconia e sensibile arguzia.

Gaio Fratini



IL ROMANZO LATINO-AMERICANO

un'impresa dell'immaginazione

Il clamore suscitato nel 1968 dal grande successo del romanzo *Cent'anni di solitudine* di Gabriel García Márquez, scrittore colombiano fino allora praticamente sconosciuto in Europa, aprì uno spiraglio su quello che di lì a poco sarebbe diventato il *boom* della narrativa latino-americana.

In realtà, già da parecchi anni venivano regolarmente pubblicati, per lo meno in Italia, i testi più importanti della letteratura dell'America centro-meridionale: autori come Borges, Asturias, Bioy Casares, Carpentier, Fuentes, Guimarães, Rosa, erano stati largamente tradotti e avevano un loro seguito, forse non vasto, di appassionati lettori. Quello che mancava, e che molti scoprirono con *Cent'anni di solitudine*, era la percezione del rapporto strettissimo fra i testi di questi narratori e la realtà, passata e presente, dei popoli di quel continente.

La cosa non era tanto agevole quanto oggi potrebbe sembrare in quanto, come ha scritto Mario Luzi, « la nozione di realtà include per l'uomo dalle ascendenze indie o maya più cose di quanto la nostra normale classificazione dialettica e sociologica potrebbe suggerire ».

Qualcuno ha sostenuto, con una certa avventatezza, che il cosiddetto *boom* non è altro che una astuta operazione pubblicitaria lanciata dagli stessi scrittori latino-americani, guidati e sostenuti dall'attivismo cosmopolita di Carlos Fuentes, e raccolta dagli editori europei e nordamericani a corto di prodotti locali. A costoro ha risposto con una secca e precisa messa a punto il critico uruguayano Emir Rodríguez Monegal: « In questo momento, l'America latina può offrire almeno tre o quattro gruppi o costellazioni di romanzieri che continuano a produrre opere di indiscusso interesse. Di quale altra zona linguistica del mondo attuale si può dire lo stesso? Se c'è un *boom* del romanzo latino-americano è perché dietro a questo *boom* pubblicitario c'è una produzione di

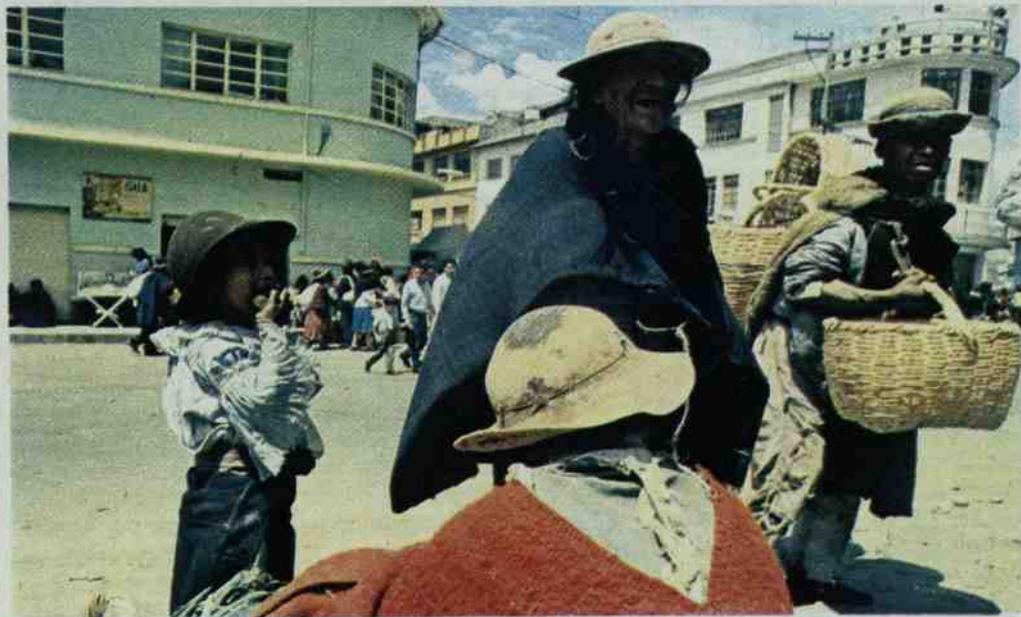
affascinante originalità. Dico questo perché l'esistenza o l'inesistenza del *boom* è stata discussa in termini puramente pubblicitari, e questo mi pare del tutto banale. Quello che conta è la creazione ».

Il « boom » nasce a Parigi e a Barcellona

A parte queste polemiche, spesso di non eccelso livello, si può affermare che il romanzo è diventato per gli scrittori sudamericani la *forma artistica* che caratterizza in modo quasi perfetto il travaglio artistico del loro mondo in questi anni. « Negli anni Sessanta — scrive il romanziere cileno José Donoso — la narrativa è giunta a calzare il momento ispano-americano come un guanto ». Ciò è dovuto anche all'ampio processo di internazionalizzazione della cultura latino-americana a cui abbiamo assistito negli ultimi decenni. Internazionalizzazione su due livelli: uno interno, determinato dalla ormai completa e continua comunicazione fra gli intellettuali, e gli scrittori in particolare, dei vari paesi del continente che per

tanto tempo avevano vissuto una realtà angustamente regionale; l'altro esterno, dovuto alla frequenza crescente dei soggiorni europei e nordamericani delle personalità di spicco della cultura ispano-americana. « La contaminazione deformante con letterature e lingue straniere, — scrive ancora Donoso — il contatto con altre forme e altre arti, quali il cinema o la pittura, o la poesia, l'incorporazione di numerosi dialetti e gerghi e manierismi di gruppi sociali o di consessi specializzati, l'accettazione di istanze di un mondo fantastico, soggettivo, emarginato, emotivo, fecero sì che la nuova narrativa prendesse d'assalto le frontiere o le ignorasse, uscendo dall'ambito parrocchiale ». Parigi è stata sempre la grande meta da raggiungere. Dal viaggio di Esteban Echeverría nel 1825 fino a quello di Cortázar nel 1953, gli scrittori sudamericani vanno a Parigi a recuperare — come ha scritto Angel Rama — « l'originalità dell'America latina, la sua specificità, il suo accento, la sua realtà unica ».

E' a Parigi che esce la rivista *Mundo*





Nuevo, diretta dal 1966 al 1970 da Monegai, sulle cui pagine si può dire che sia scritta interamente la storia del *boom* di cui parliamo. Altro importante centro esterno di raccolta e di diffusione delle opere narrative latino-americane è stato la casa editrice Seix Barrai di Barcellona, che ha addirittura assegnato, e per parecchie volte, il prestigioso premio *Biblioteca Breve* a scrittori delle lontane ex-colonie.

Jorge Luis Borges e i grandi innovatori

Il maestro dei maestri, la personalità che ha dominato cinquant'anni di letteratura latino-americana, e non soltanto latino-americana, è l'argentino Jorge Luis Borges, che con la sua opera narrativa (*Il giardino dei sentieri che si biforciano*, *La biblioteca di Babele*, *Finzioni*, *L'Aleph*, *L'artefice*, *Il manoscritto di Brodie*), poetica e saggistica rappresenta — come ha scritto il brasiliano Antônio Cândido —

« il primo caso d'incontestabile influenza originale esercitata in modo ampio e riconosciuto sui paesi d'origine da un modo nuovo d'intendere la scrittura ».

Senza Borges, difficilmente avremmo assistito alla grande stagione della narrativa ispano-americana di cui ci stiamo occupando. La sua scrittura testimonia lo sforzo di costituire un linguaggio da parte di un intero continente che ne è privo. Secondo Carlos Fuentes, Borges compie il miracolo creando « un nuovo linguaggio latino-americano che, per il puro contrasto, mette in evidenza la menzogna, la falsità e la sottomissione di quello che tradizionalmente passava come *linguaggio* ».

« Il vecchio obbligo della denuncia — prosegue Fuentes — si converte in una elaborazione molto più ardua: l'elaborazione critica di tutto quello che non è mai stato detto nella nostra lunga storia di menzogne, silenzi, retoriche e complicità

accademiche. Inventare un linguaggio è dire tutto quello che la storia ha taciuto ». A parte la polemica letteraria o politica, quest'ultima a volte rovente, non può essere negata a Borges la funzione di nume tutelare di cinquant'anni di letteratura. Accanto a Jorge Luis Borges bisogna mettere i nomi del cubano Alejo Carpentier (*I passi perduti*, *La fucilazione*, *Il secolo dei lumi*) e del guatemalteco Miguel Angel Asturias (*Il Signor Presidente*, *Uomini di mais*, *Vento forte*, *Mulatta senza nome*) che, insieme al grande argentino, sono i grandi rinnovatori del genere narrativo in questo secolo. « Nei libri di questi grandi scrittori — ha sottolineato Monegai — non solo si porta avanti la grande tradizione dei romanzi della terra, dell'esplorazione profonda della natura e dell'uomo americano, dei miti centrali di un'America vista ancora con occhi romantici, ma si realizza in loro anche una operazione critica della massima importanza. Gettando un'occhiata a questa letteratura mitica e di appassionata testimonianza, questi scrittori cercano di indicare quanto di retorica obsoleta conteneva quella realtà romanzesca. Mentre la criticano e la negano, cercano altre vie d'uscita ». « La narrazione — conclude Monegai — esce dalle mani di questi fondatori trasformata profondamente nelle sue apparenze ma anche nelle essenze. Perché essi sono, soprattutto, rinnovatori di una visione e di un concetto del linguaggio ». In tema di rinnovamento non possiamo certo dimenticare due singolari romanzi, datati rispettivamente 1929 e 1928: si tratta de *I sette pazzi* dell'argentino Roberto Arlt e *Macunaima* del brasiliano Mario de Andrade, nella cui opera si registra la piena articolazione del sistema letterario brasiliano.

Il linguaggio: materia prima della narrativa

Di questo rinnovamento si goveranno in modo determinante i narratori della gene-



razione successiva, nei quali però si farà anche sentire l'influenza dei grandi maestri stranieri del novecento come Faulkner, Proust, Joyce, Musil, Sartre. L'attenzione di questi scrittori si sposta sull'uso della forma romanzesca; essi ne innovano la struttura esterna applicandosi in modo particolare ai problemi del linguaggio, considerato come materia prima della narrazione.

Il brasiliano João Guimarães Rosa (*Corpo di ballo, Grande sertão*) supera le angustie del regionale e del pittoresco riallacciandosi direttamente alla narrazione orale in tono epico-lirico degli *indios* delle selve amazzoniche, mentre l'uruguayano Juan Carlos Onetti (*La vita breve, Il cantiere, Raccattacadaveri*) inventa trame di pura fantasia immerse in un mondo fra l'onirico e il reale.

Sullo stesso piano, quello della creazione di una mitologia fantastica, si pongono Ernesto Sábato (*Il tunnel, Sopra eroi e tombe*) e Miguel Otero Silva (*Qui succede signori che mi gioco la morte*), mentre il messicano Juan Rulfo raggiunge in *Pedro Páramo* il massimo della mitizzazione servendosi di un linguaggio estremamente sobrio e semplice. All'estremo opposto si colloca il cubano José Lezama Lima, che ci ha dato con *Paradiso* una monumentale cosmogonia mitico-erotica « la cui forma — come ha notato Monegal — è dettata dalla natura stessa della visione poetica che lo ispira ». Particolarissima è la figura del peruviano José María Arguedas, cresciuto e vissuto in una comunità chiusa come quella degli *indios* del Cuzco, si servì della sua conoscenza della lingua *quechua* per tentare la costruzione di una immagine dell'*indio* interna e non esterna; i suoi libri più importanti (*I fiumi profondi, Tutte le stirpi*) sono una testimonianza, spesso autobiografica, di un tentativo forse non completamente riuscito ma giocato su un altissimo livello di dignità letteraria. Abbiamo lasciato in fondo a questo gruppo due fra gli scrittori più rap-

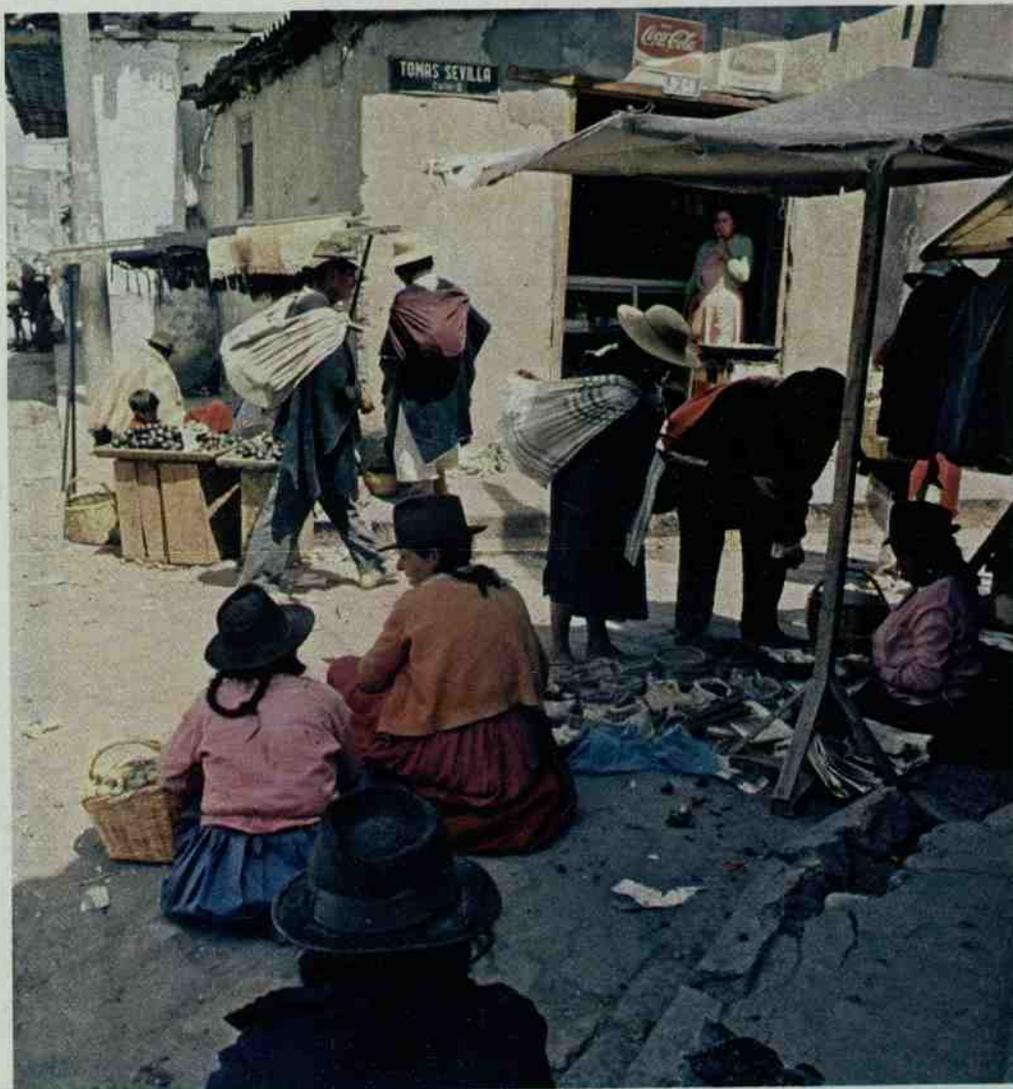
presentativi della odierna letteratura latino-americana, Adolfo Bioy Casares e Julio Cortázar, perché ambedue largamente e direttamente tributari dell'opera di Borges. Adolfo Bioy Casares ha addirittura scritto parecchi volumi assieme a Borges, ma è nelle sue opere autonome (*Il sogno degli eroi, Diario della guerra del maiale, e soprattutto L'invenzione di Morel*) che elabora un tessuto narrativo nel quale il dato fantastico è l'elemento mancante della realtà complessiva. Julio Cortázar invece si muove già, se così si può dire, in un ipotetico dopo-Borges; i suoi racconti (*Bestiario, Storie di Cronopios e di Fama*) esplorano la dimensione del fantastico-quotidiano in modo magistrale, mentre nel romanzo *Il gioco del mondo* la forma stessa del libro è — come dice Monegal — « un labirinto senza centro, una trappola che si chiude ciclicamente sul lettore, un serpente che si morde la coda ».

Gabriel García Márquez e Mario Vargas Llosa

Bisogna ancora ribadire, a questo punto, che il linguaggio è l'elemento caratterizzante della narrativa latino-americana contemporanea. « L'atto della creazione — ha scritto il cileno Fernando Alegria — è tornato ad essere un uso magico della parola; nominare, non descrivere, costituisce un'altra volta il potere che dà vita ». La generazione immediatamente seguente a quella di cui abbiamo parlato, e che anzi in molti casi ad essa si sovrappone, raccoglie e porta avanti, fatta eccezione — come vedremo — per Donoso, una rigorosa linea di rinnovamento for-

male sia interno che esterno, aprendo la via all'accentuato sperimentalismo dei più giovani. Citeremo per primo il messicano Carlos Fuentes che, oltre ad essere — come abbiamo detto all'inizio — un po' il protagonista di questo boom, l'ambasciatore nel mondo della nuova narrativa latino-americana, si è impegnato in opere letterariamente complesse e di coraggiosa denuncia (*Aura, La morte di Artemio Cruz, Cambio di pelle*) che sono anche l'allegoria di una ancora inesistente nazione ispano-americana. Il cileno José Donoso invece, pur seguendo una linea narrativa relativamente tradizionale e largamente indebitata con Faulkner, tenta di minare nei suoi romanzi (*Incoronazione, Il posto che non ha confini, L'oscuro uccello della notte*) la realtà della narrativa borghese di costume. *Tre tristi tigri*, di Guillermo Cabrera Infante, del quale già si conosceva la raccolta di racconti *Così in pace come in guerra*, vinse nel 1965 il premio *Biblioteca Breve* dell'editore Seix Barrai di Barcellona, e fu con pieno merito uno dei libri rivelazione del boom latino-americano.

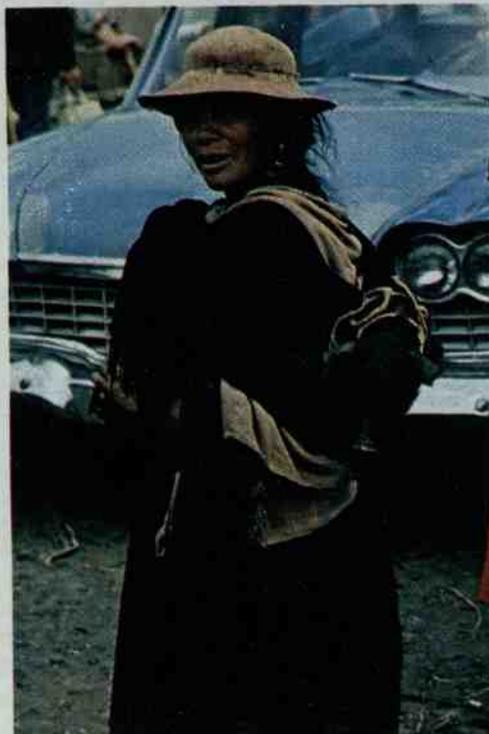
Per completare il panorama della odierna narrativa latino-americana mancano due nomi, molto probabilmente i più importanti: Gabriel García Márquez e Mario Vargas Llosa. Si tratta dei due scrittori che hanno avuto il maggior successo di critica e di pubblico in Europa e nel Nord-americana. I libri di García Márquez (*Nessuno scrive al colonnello, La mala ora, L'incredibile e triste storia della candida Erendira*) sono stati scoperti dopo il grande successo mondiale di *Cent'anni di solitudine*, ed hanno confermato — come



ha scritto Alegría — « l'irrealtà magica di una visione storica che si identifica a tal punto con la forma classica del discorso narrativo che la pazzia e la fantasia si riempiono di ordine e l'ordine si illumina dello splendore del caos ». Mario Vargas Llosa, invece, costruisce i suoi straordinari romanzi (*La città e i cani*, *La casa verde*, *Conversazione nella cattedrale*) servendosi delle tecniche sperimentali più spericolate — discontinuità cronologica, monologhi interiori, pluralità dei punti di vista e dei parlanti — in una sorta di realismo indiretto che elimina la motivazione della parola. Nei libri di Vargas Llosa trova anche ampio spazio l'applicazione di tecniche specifiche della cinematografia, come la simultaneità delle scene, il fotomontaggio, l'esposizione multipla.

Manuel Puig e i novissimi

Con Márquez e Vargas Llosa siamo alle soglie del futuro; gli scrittori giovanissimi, che da essi e dagli altri maestri hanno appreso l'arte della parola, cominciano a dare le loro prime prove, confermando



che la grande stagione della narrativa latino-americana è tutt'altro che conclusa, ma anzi si prepara forse a dare i suoi frutti più maturi.

Fra questi ultimi vogliamo citare Manuel Puig, per il rapido successo che si è conquistato anche in Europa con i suoi romanzi (*Il tradimento di Rita Hayworth*, *Una frase un rigo appena*, *Fattaccio a Buenos Aires*). Ciò che unisce questi giovani scrittori è la coscienza che il fattore costitutivo del narrare non è il tema o la costruzione esterna, ma il linguaggio. « Il romanzo — scrive ancora Monegal — usa il linguaggio non per dire qualche cosa in particolare, ma per trasformare la realtà linguistica narrativa stessa. Questa trasformazione è quello che il romanzo dice e non quello che si usa discutere in lungo e in largo: la trama, il personaggio, gli episodi, il messaggio, la denuncia ».

Il panorama che abbiamo tracciato non comprende naturalmente che una parte del vasto travaglio creativo che da oltre mezzo secolo coinvolge gli scrittori e tutta la cultura latino-americana. Tanti nomi sono stati appena citati, tanti involontariamente ignorati, tante linee sono state tracciate.

Quando nel 1815 il Liberatore Simon Bolívar dichiarava nella sua ormai famosa *Lettera da Giamaica*: « Noi siamo un genere umano in piccolo: possediamo un mondo specifico, circondato da mari immensi, nuovo in quasi tutte le arti e le scienze », forse non immaginava che questo continente, travagliato da vicende politiche e sociali che, nel bene e nel male, ne hanno segnato la storia, proprio in quelle arti in cui era nuovo sarebbe stato all'avanguardia e avrebbe creato una tradizione. « La letteratura ispano-americana — come ha scritto il grande poeta messicano Octavio Paz — è un'impresa dell'immaginazione. Sradicata e cosmopolita, è al tempo stesso ritorno e ricerca di una tradizione. Cercandola, la si inventa ».

Salvatore Caruselli

cinema muto o sonoro ?

Il cinema è un fenomeno idealista. L'idea che gli uomini se ne sono fatta esisteva ben definita nel loro cervello, come nel cielo platonico, e quello che ci colpisce è piuttosto la resistenza tenace della materia all'idea che non i suggerimenti della tecnica all'immaginazione dello sperimentatore.

André Bazin



In ogni ambito della pratica culturale si riproduce continuamente il conflitto, che poi è un meccanismo permanente dei processi di trasformazione della cultura, tra veri e falsi problemi, tra i dilemmi, le alternative, le contrapposizioni autentiche e quelle astratte, infondate, sopravvissute agli stati di conoscenza che le avevano generate. I falsi problemi galleggiavano come cadaveri insepolti sulle acque pulite di nuove forme, livelli, sistemazioni di consapevolezza, che li hanno già superati e svuotati sul piano teorico senza riuscire ancora a rimuoverli definitivamente dal consumo corrente delle idee, dall'uso e dalla conversazione. L'anti-

nomia artificiosamente drammatizzata fra cinema muto e cinema sonoro appartiene nella maniera più tipica e scoperta a questa infausta categoria di discorsi.

Del resto il dilemma teorico culminante *muto-sonoro* non è che il vertice architettonico di un complesso edificio di pseudo-verità estetiche, di banali falsità o dimenticanze storiche, di approssimazioni scientifiche, a cui molti fenomeni di studio e di creazione cinematografica, individuali e collettivi, hanno malauguratamente dato il loro contributo.

L'entusiasmo, ancor oggi fondatissimo, per l'assoluta perfezione *muta*

del cinema di Buster Keaton; per gli straordinari melodrammi silenziosi di von Stroheim; per i solidi capolavori di Griffith, incoraggia forse qualcuno tra gli specialisti più leziosi a trasformare una legittima nostalgia in acrobatiche teorizzazioni da *puristi del muto*, che risultano assai meno legittime ad una semplice riflessione storica. Cospirano con queste *estetiche*, che rivolgono all'indietro le loro ambizioni progettuali e normative, anche certe tendenze del cinema moderno, come le *poetiche del silenzio* variamente declinate nelle immagini di Dreyer e Bergman, tanto gravose di intenzioni significative a livello iconografico quanto rarefatte a livello sonoro; oppure nei *tempi morti* che fanno da scheletro stilistico ai film di Antonioni, suggerendo, anche attraverso i vuoti quasi manieristici del dialogo, l'idea di uno *scenario desertico* come sfondo privilegiato dello sguardo cinematografico; o ancora in quello studio sulla *durata*, cui sono dedicate tutte le opere di Bresson, che, proprio nel dato esistenziale più afono, lo scorrere del tempo, tentano di leggere la dialettica taciturna che lega la vita umana alla Grazia divina.

La verità invece non sarebbe difficile da riconoscere pensando ai fasti clamorosi, e pure mutilati di ogni sfogo sonoro, del colossale *Quo vadis?* di Guazzoni; oppure a uno qualunque di quegli inseguimenti frenetici, ritmati sulle cadenze indiatolate ma non uditibili di un *rag-time* della fantasia e della percezione, in cui sboccano e si



concludono le più celebri comiche di Mack Sennett. Perfino l'intoccabile Chaplin, che aveva dichiarato: I *talkies* (film sonorizzati)? Potete dire che io li odio! Sono venuti a rovinare l'arte più antica del mondo, l'arte della pantomima. Essi annientano la grande bellezza del silenzio»; perfino lui con *Tempi moderni* (film sonoro, ma non parlato) costruisce uno splendido omaggio alle possibilità non solo della musica nel film, ma di tutti i dati sonori della realtà come elementi necessari nello sforzo riproduttivo ed espressivo del cinema.

Il primato dell'immagine è storicamente e tecnicamente accidentale

La verità è che « il mito centrale della invenzione del cinema è la realizzazione di quello che domina confusamente tutte le tecniche di riproduzione meccanica della realtà nate nel XIX secolo, dalla fotografia al fonografo. E' quello del realismo integrale, di una ricreazione del mondo a propria immagine, una immagine su cui non pesi più la ipoteca della libertà d'interpretazione dell'artista né l'irreversibilità del tempo ». Quando nel 1946 un grande critico francese, André Bazin, scriveva queste righe, il cinema sonoro aveva già superato le peggiori tentazioni teatrali ed oratorie, e cominciava sottilmente a rivelare a se stesso quella *vocazione realista*, che da sempre covava: fra le due grandi anime, che si erano divise dalle origini le possibilità enormi del nuovo mezzo cinematografico, la battaglia si era infatti accesa daccapo e proprio con l'avvento del sonoro, e poi del parlato, mimetizzando nel finto diverbio teorico uno scontro

poetico ben reale e storico, quello fra Lumière e Méliès, fra il cinema della realtà e quello dell'immagine, fra i codici del realismo e quelli dell'espressionismo.

L'esperienza decisiva del neorealismo italiano, ancor oggi sottovalutata nelle sue implicazioni teoriche, per quello che ci ha insegnato sulla natura del cinema in generale, avrebbe più tardi ripreso e sintetizzato una lunga tradizione, segnata dai nomi di von Stroheim, Flaherty, Murnau, facendola culminare nelle riprese dal vero, negli attori non professionisti, e soprattutto nella presa diretta del suono, simultaneamente alla registrazione dell'immagine; tutte caratteristiche di stile suggerite, dettate, se non imposte da necessità concrete, di povertà tecnica ed economica; ma ciononostante particolarmente idonee, sufficienti a far emergere un'ansia ancestrale, quasi religiosa, di cattura immediata del reale, in tutte le sue fuggevoli apparenze. Visive e sonore, appunto.

« Si capisce in questa prospettiva

quanto sia assurdo giudicare il cinema muto come una specie di perfezione primitiva, da cui il realismo del suono e del colore ci allontanerebbe sempre più. Il primato dell'immagine è storicamente e tecnicamente accidentale, la nostalgia che alcuni ancora nutrono per il mutismo dello schermo non risale abbastanza lontano nell'infanzia della settima arte; i veri primitivi del cinema, come sono esistiti solamente nell'immaginazione di qualche dozzina di individui del XIX secolo, erano dediti sicuramente all'imitazione integrale della natura. Tutti i perfezionamenti che il cinema acquisisce non possono dunque, paradossalmente, che riavvicinarlo alle sue origini. Il cinema non è stato ancora inventato! » (Bazin).

L'orchestra e il rumorista rendevano « sonoro » il cinema quando era « muto »

Non è difficile neppure, tornando con attenzione ai film più o meno felici del periodo muto, qualunque sia la tendenza stilistica cui si legano, scoprire





nelle sue varie manifestazioni un complesso del sonoro, un vero e proprio complesso di castrazione, che rivela negli artefici stessi del muto la coscienza di una povertà, di una malattia, di una mancanza, e l'aspirazione profonda a compensarla in ogni modo. « Quale sala di spettacolo non aveva, molto prima della scoperta del sonoro, la sua orchestra, il suo rumorista, o almeno il suo pianoforte? Senza dubbio fu dapprima per coprire il rumore meccanico del proiettore che si escogitò quasi subito la figura dell'accompagnatore. Ma il miglioramento degli apparecchi, il loro isolamento acustico in una cabina, la fecero forse scomparire? Non è dunque già una specie di prima prova, un'evidenza della necessità sonora, tanto più forte in quanto comportava conseguenze economiche: perché un direttore di sala, un commerciante preoccupato di fare i suoi guadagni, avrebbe gravato il suo bilancio del costo dell'orchestra, se il complemento che musica e rumori davano alla proiezione non avesse esercitato sullo spettatore un'attrattiva che lo giustificasse? » (Francois Guillot de Rode). E l'uso, l'abuso delle didascalie, non solo narrative, ma addirittura dialogiche? E la recitazione così particolare, caricata, esagitata, come nel linguaggio gestuale dei sordomuti, che supplisce appunto quello verbale? In realtà tutta l'organizzazione linguistica del cinema muto appare, tranne che in pochissimi « grandi realisti » (i Renoir, i Dreyer, oltre a quelli già citati,...), ap-

pesantita da molteplici strutture simboliche, destinate, almeno originariamente, a riequilibrare le possibilità rappresentative ed espressive di un universo privato del suono: la stessa, articolatissima pratica del montaggio, non meno delle sue teorizzazioni da parte di Eisenstein e Pudovkin; il ricorso incessante alle più solide figure retoriche, dalla metafora al crescendo, rispondono in effetti al bisogno di superare l'impasse di uno strumento mutilato, prima di trasformarsi in una cifra stilistica di tipo irrealista ed espressionista.

Il suono fa parte dell'essenza del cinema

Il suono dunque ridarà spazio al mito del cinema totale e provocherà una massiccia riconversione dei codici linguistici del cinema in direzione realistica, determinando una di quelle altene poetiche di cui la storia di ogni arte è fatta. Mentre sul piano più strettamente teorico, contribuendo a definire la fisionomia tecnica del mezzo in termini che sembrano destinati a restare per lungo tempo definitivi, permette oggi di procedere all'impianto di una seria indagine sulla sua natura e sul suo funzionamento come linguaggio. Un'indagine che parta, fuori da ogni falso problema, semplicemente ed oggettivamente dalla determinazione delle componenti materiali, sensibili che il mezzo cinematografico ha il potere di attivare: « Il discorso cinematografico iscrive le sue configurazioni significative in supporti sensoriali di cinque

tipi: l'immagine, il suono musicale, il suono fonetico delle parole, il rumore, il tracciato grafico delle forme verbali scritte. (...) Non si può in ogni caso definire il film come fatto di linguaggio se si rifiuta di accettare che esso *gioca* su cinque materie significanti, e proprio su queste cinque » (Christian Metz). Come si vede i dilemmi pseudo-estetici dovrebbero già riposare da tempo, e il muto-sonoro con loro, nel cimitero indulgente delle stupidaggini culturali, racimolate dai perditempo fra quelle teorizzazioni ottocentesche, cui gli sforzi contemporanei per una nuova organizzazione scientifica del sapere stanno dando, e in larga parte hanno già dato, la debita, onorevole sepoltura. Se può servire, chiudiamo la breve riflessione con una ultima epigrafe, di Marcel Martin: « Mi sembra falso considerare la messa a punto del sonoro come un caso e il muto come una specie di necessità estetica. E' vero il contrario. Dall'inizio gli sperimentatori hanno cercato (e talvolta molto imperfettamente ci sono riusciti) di realizzare proiezioni sonore (per non parlare del colore e del grande schermo): ma le tecniche di riproduzione del suono erano allora molto meno avanzate che quelle della fotografia. Non è assurdo pensare che il cinema sarebbe potuto diventare sonoro e parlato molto prima e non si può in ogni caso, da un mutismo accidentale e condizionato da ragioni puramente tecniche, far derivare una necessità estetica di questo mutismo. Io penso al contrario che il suono fa parte della essenza del cinema, perché come la immagine è un fenomeno che si svolge nel tempo ».

Gaetano Stucchi

ASSEMBLEA STET

Sotto la presidenza del Cav. del Lav. Dott. Arnaldo Giannini, si è svolta il 10 luglio 1974, a Torino, l'Assemblea Ordinaria e Straordinaria della STET.

In sede Ordinaria, l'Assemblea ha approvato la relazione del Consiglio di Amministrazione ed il bilancio, chiuso al 31 marzo 1974 con un utile netto di L. mil. 24.172, nonché, la distribuzione di un dividendo, al lordo delle ritenute di legge, di L. 160 per ciascuna delle 140 milioni di azioni, da nominali L. 2.000 cadauna, costituenti il capitale sociale.

Dopo aver ricordato, in apertura, che nell'esercizio 1973-1974 si sono compiuti 40 anni dalla costituzione della Società, il Consiglio di Amministrazione trattando dell'esercizio trascorso, ha evidenziato come le Aziende del Gruppo abbiano dovuto operare, tra particolari difficoltà in un quadro congiunturale condizionato da spinte — interne ed esterne — ad elevato contenuto inflazionistico. Pur tuttavia, il Gruppo ha risposto alle difficoltà del delicato momento economico con il consueto impegno e con la consapevolezza di ricoprire un ruolo rilevante nel processo di sviluppo dell'economia del Paese. Tale impegno si è concretizzato, nell'anno, in investimenti pari a circa 692 miliardi di lire, localizzati per un terzo nel Mezzogiorno. Lo sviluppo ha interessato tutti i settori di attività: nell'esercizio delle telecomunicazioni sono stati investiti 658 miliardi di lire (477 nel 1972), nella produzione e ricerca per le telecomunicazioni e l'elettronica 24 miliardi (come nel 1972), infine nei settori ausiliari e complementari 10 miliardi (4 nel 1972).

Passando ad analizzare le risultanze e le attività delle Consociate del Gruppo, la relazione del Consiglio di Amministrazione ha messo in luce come la Concessionaria telefonica SIP abbia realizzato un incremento di oltre 800 mila abbonati ed abbia portato il numero degli apparecchi in servizio a superare i 12 milioni e mezzo, dato che conferma l'Italia al terzo posto — in valore assoluto — nell'Europa occidentale, mentre anche la densità telefonica, di 23 apparecchi per 100 abitanti, ha raggiunto una consistenza di buon livello europeo; questo nonostante le difficoltà di approvvigionamenti e l'attuale congiuntura economica che, unitamente agli aumenti dei costi del settore telefonico, hanno riproposto in termini pressanti il problema del recupero dell'equilibrio tra costi e ricavi.

Particolarmente rilevante è stato l'impegno che la Consociata Italcable ha rivolto al potenziamento degli impianti e dei mezzi trasmissivi — con la realizzazione ed ultimazione dei

Centri Operativi di Acilia — per rispondere adeguatamente ad una notevole espansione dei traffici sociali, mentre la Società Telespazio ha consolidato il suo sviluppo commerciale con un buon incremento dei circuiti in esercizio e del traffico televisivo.

Nel quadro della progressiva attuazione del piano IRI/STET per l'elettronica è continuata l'opera di riassetto delle aziende già appartenenti, o pervenute di recente, al Gruppo STET, al fine di conseguire condizioni di equilibrio economico attraverso la razionalizzazione e l'incremento della produzione.

La Consociata SIT-Siemens ha ulteriormente sviluppato la sua capacità produttiva e l'attività di ricerca attraverso il potenziamento delle strutture aziendali articolate su un notevole numero di stabilimenti, in massima parte ubicati nel Mezzogiorno. La Selenia, accanto alla sua tradizionale produzione, ha operato per realizzare nell'immediato futuro l'ampliamento della propria attività nel settore delle telecomunicazioni civili, iniziando la costruzione delle relative strutture degli stabilimenti che saranno collocati nel Sud. Anche la SGS-Ates, altra Consociata del Gruppo STET, ha conseguito apprezzabili risultati nel quadro della ripresa verificatasi nel mercato dei componenti, iniziando la produzione dei componenti specializzati per apparecchiature di telecomunicazioni, mentre la Elsag ha continuato il suo impegno nel campo della meccanizzazione postale.

Positivo nel complesso è stato poi l'andamento delle Società del Gruppo che svolgono attività complementari ed ausiliarie come la Seat e la lite.

Nel campo dell'informatica e dei grandi e medi sistemi elettronici per la elaborazione dati, da sottolineare l'attività della Unidata, nata da accordi fra diverse Società operanti su scala europea.

Particolare considerazione merita l'impegno del Gruppo per il Mezzogiorno: oltre alla Sip, infatti, che ha accentuato in tali aree il potenziamento della consistenza degli impianti, di rilevante importanza è stato lo sforzo delle Consociate del settore manifatturiero che danno il loro contributo per la soluzione dei problemi delle regioni meno favorite del Paese, promuovendo nuove iniziative industriali e favorendo, nel contempo, lo sviluppo dell'occupazione diretta ed indotta. Notevole, infine, l'impulso dato dal Gruppo STET all'attività di ricerca (47 miliardi in investimenti e spese) nella consapevolezza del ruolo fondamentale che assolve nel settore dell'elettronica, in quello dei componenti attivi che ne condizionano il progresso e nel settore delle telecomunicazioni.

Il personale del Gruppo, al dicembre 1973, ha superato le 119.000 unità; nel Mezzogiorno, con la creazione di 3.800



nuovi posti di lavoro, risultavano occupate oltre 35.000 unità, circa un terzo del totale.

L'Assemblea, nella sua parte Straordinaria, ha approvato il trasferimento della Sede Sociale della Società da Piazza Solferino 11 a Via A. Bertola 28 in Torino, resosi necessario in quanto la vecchia sede era ormai divenuta insufficiente per le esigenze della Società.

Il Consiglio di Amministrazione, riunitosi dopo l'Assemblea, ha confermato Presidente della Società il Cav. del Lav. Dott. Arnaldo Giannini e Vice Presidenti l'On. Avv. Arrigo Paganelli e il Prof. Ing. Giovanni Someda; Amministratore Delegato e Direttore Generale della Società è il Dott. Carlo Cerutti; Direttore Generale è il Dott. Paolo Pugliese.

Il nuovo palazzo, adiacente allo stabile che da molti anni ospita le Assemblee della STET, è sempre ubicato nel centro commerciale e finanziario della città. Nel pieno rispetto delle disposizioni emanate dalle competenti Autorità, l'architettura esterna del palazzo è rimasta immutata, mentre si è provveduto a ricostruire tutte le strutture interne per renderle funzionalmente efficienti.

Nel pomeriggio del 10 luglio, presenti la Direzione ed il personale operante nella Sede Legale della Società, è stata scoperta, nel vano d'ingresso della nuova sede, una lapide dedicata a Guglielmo Reiss Romoli, che nella STET fu Consigliere e Direttore Generale dal 1946 al 1961 e che fu l'artefice primo della rinascita del servizio telefonico, uscito pressoché distrutto dal dopoguerra.

Il Prof. Giovanni Someda, che a Guglielmo Reiss Romoli fu sempre vicino in ogni circostanza (come Presidente della Società e come amico) ha ricordato la figura indimenticata dello scomparso con le seguenti parole:

« Ho accolto con piacere l'invito a prendere la parola nel corso di questa visita di apertura (non direi inaugurazione) della nuova sede della Società. Queste mie poche parole non sono rivolte a ricordare il passato né a prevedere il futuro della Società in termini tecnici. Desidero solo esprimere alcuni sentimenti radicati nel mio animo come riflesso di oltre un quarto di secolo di stretta partecipazione alla vita dell'azienda.

Poco fa, nella relazione del Consiglio, accennandosi al compiuto quarantennio della Società, sono stati giustamente ri-

cordati nomi a noi carissimi di "pionieri e protagonisti che ci hanno lasciati eredi di ammirevoli esempi". Ad essi mi permetto di associare, nel mio pensiero, molti altri che, anche se con minore evidenza e con minori responsabilità, hanno pur tuttavia contribuito in modo encomiabile a creare questa compagine cui bene si addice la denominazione di "gruppo".

La sede di un Ente, come la casa di ognuno, può essere bella ma amorfa e impersonale o può raccogliere simboli che suscitano sentimenti profondi e incancellabili.

Qui, varcando la soglia di questo rinnovato edificio, si sente subito che non si è voluto creare soltanto la dimora funzionale ma la casa della STET, nel senso più profondo e suggestivo che la parola racchiude in sé, senso al quale vengono assicurate vita e sostanza da quei ricordi cui ho ora fatto cenno. Ma, affinché essi assumano e soprattutto conservino per i giovani più precisa consistenza, è bella la presenza di un simbolo cui fare riferimento.

Il simbolo è qui. Innanzi a noi, in questa felice composizione dell'immagine di un uomo con la dura pietra di quella quota 208 del Carso dove Egli, il 24 maggio 1917, affermando il Suo amore per la Patria — con il dolore delle ferite e lo strazio dell'animo per l'eroica morte del fratello — rivelò ancora giovanissimo quelle preclare virtù di sacrificio e di tenacia che, alimentate da fervido ingegno, seppero e volle poi trasfondere nelle multiformi opere civili che restano legate al Suo nome.

Dal mio primo quasi fortuito incontro con Lui — nella sede della Telve in Venezia, nella lontana primavera del '46, fino alla sera del 24 aprile '61, quando nell'ascensore dell'albergo milanese fui ultimo a stringergli la mano — erano trascorsi quindici anni di stretta collaborazione in vera amicizia. Non so oggi sintetizzare il mio ricordo con efficacia se non rileggendo le poche e scarse parole che, secondo un appunto ritrovato fra le mie carte, credo di aver detto (non ho controllato il verbale ma ciò è privo d'importanza) pochi giorni dopo, riunendo il Consiglio della Società.

Sono queste:

"Cari amici,

chiedo scusa se così mi rivolgo anziché con l'appellativo rituale di Signori Consiglieri.

Dovrei dire o leggere parole commosse e commoventi, quali sono state in questi tristi giorni pronunciate o scritte con spontanea sincerità da ogni parte. Dovrei dire di Guglielmo Reiss Romoli come uomo, come eroico combattente, come amministratore. Dovrei rilevare episodi salienti, e sono innumerevoli nella Sua vita, ben degni di ricordo e di monito. Non faccio nulla di tutto ciò perché l'angoscia di questo momento non mi consente di trovare parole che esprimano veramente il mio pensiero. Per me era un amico.

Ma qui non siamo in un luogo qualsiasi, siamo alla STET, siamo nella Sua casa. Perciò io auspico soltanto che le decisioni che questo Consiglio sarà a prendere, dopo il tradizionale minuto di silenzio, siano tali da assicurare a questa STET — alla quale Egli ha dedicato tanta parte delle Sue inesauribili energie, tante fatiche e tanto amore — un avvenire degno del passato. Solo così si onora Guglielmo Reiss Romoli".

Ebbene, mi pare di poter dire che, da quel triste giorno ad oggi, coloro che hanno avuto la responsabilità di proseguire la Sua opera hanno ben soddisfatto il mio auspicio. Auspicio

che qui ora rinnovo, rivolto in particolare ai giovani; a coloro che non hanno avuto l'onore, e l'onere, di vivere al fianco dell'uomo che Luigi Einaudi ha giustamente collocato fra i "grandi servitori dello Stato".

A tutti gli appartenenti a questa grande famiglia rivolgo l'invito a proseguire la loro opera con tenacia e l'augurio che il loro lavoro, pur attraverso le difficoltà che il momento sembra riserbare, trovi alimento nella serenità di spirito di ognuno in una comune visione del generale interesse ».

Seconda Mostra Biennale della Pubblicità Roma 12 giugno 1974

La Mostra che si è svolta nel Palazzo dei Congressi all'EUR ha inteso rappresentare una panoramica degli impegni pubblicitari sostenuti da numerose aziende dell'industria di Stato e privata, da Istituti di credito e da Enti pubblici nell'arco degli ultimi due anni. Le novità rispetto alla prima edizione della Biennale sono state i saloni riservati agli Enti regione e agli Enti previdenziali ed assistenziali. In totale, oltre 400 espositori hanno preso parte alla manifestazione, alla cui cerimonia inaugurale erano presenti numerose personalità del Governo e del Parlamento, operatori economici ed esponenti dell'editoria e del settore della pubblicità. Fra i partecipanti: la Montedison, la FIAT, l'ENEL, la Cassa per il Mezzogiorno, numerose rappresentanze di Ministeri, aziende del Gruppo STET, la Finsider, l'Italstat e l'EGAM.

Nel padiglione del Gruppo STET erano presenti la SIP per la quale era stato configurato il sempre crescente sforzo sostenuto dalla Società per la realizzazione di un più completo sistema informativo per gli utenti, la Società Italiana Telecomunicazioni Siemens con la campagna pubblicitaria svolta per l'apparecchio telefonico Grillo, la Italcable con le illustrazioni del nuovo sistema IRICON e, infine, la Rivista CRONACHE DAL GRUPPO, ormai al suo secondo anno di attività. Il padiglione è stato visitato da numerosi ospiti, tra i quali il Presidente del Senato, Sen. Giovanni Spagnoli, il Ministro delle Poste e Telecomunicazioni, Sen. Giuseppe Togni, e l'On. Ferrari Aggradi. Durante la loro visita allo stand essi sono stati ricevuti dal Presidente della STET, Cav. del Lav. Dott. Arnaldo Giannini, il quale ha illustrato lo sforzo pubblicitario sostenuto dalla Società e dalle Consociate del Gruppo.



Durante lo svolgimento della Biennale hanno avuto luogo, nel Palazzo dei Congressi, numerosi convegni e tavole rotonde su problemi interessanti i rapporti fra pubblicità e settori diversi; inoltre, sono stati presentati filmati, audiovisivi ed altre forme di comunicazione pubblicitaria.

Il 16 giugno il Ministro della Difesa, On. Giulio Andreotti, ha visitato la Rassegna soffermandosi nei vari stands ed intervenendo, quindi, alla cerimonia di chiusura, nel corso della quale il Prof. Gedda, Presidente della Biennale, ha tracciato un consuntivo della manifestazione, definendola un'esperienza decisamente positiva. Il Ministro Andreotti ha infine proceduto alla consegna dei Trofei « Biennale della Pubblicità » con i quali si è inteso riconoscere l'impegno e le iniziative sostenute da alcune aziende nel campo della pubblicità.

La STET è stata fra le società premiate ed il trofeo è stato consegnato dall'On. Andreotti al Presidente Dott. Giannini, con la seguente motivazione: « Uno stand di concezione moderna e di notevole rigore stilistico per una efficace presentazione delle informazioni fornite dal Gruppo IRI-STET sulla sua complessa attività nel campo delle telecomunicazioni, supporto indispensabile allo sviluppo economico e sociale del Paese ».



Centrali

Nel 2° trimestre 1974 sono state installate 57 nuove centrali per complessivi 17.332 numeri e sono stati effettuati lavori di ampliamento per complessivi 120 mila 846 numeri; si è provveduto inoltre alla sostituzione di 64 centrali per complessivi 16.094 numeri.

I principali lavori sono stati eseguiti nelle seguenti località: nuove installazioni a S. Giuseppe Belbo, Pavignano, Como Lora, Ca' di David, Trieste Scoglietto, Ferrara Mizzana e Palestrina Nuova; ampliamenti a Paderno Dugnano, Milano (Corsico e Rozzano), Verona B. Milano, Modena, Firenze Rifredi, Viareggio Indipendenza, Napoli (Foria, Europa e Marianella), Taranto Italia, Torre Annunziata, Foggia, Reggio di Calabria Archi, Catania (Borgo e S. Agata li Battiati) e Palermo (Falde e Guadagna); sostituzioni a Cavalese, Montefiascone e S. Severa.

Rete urbana e settoriale

In varie reti urbane sono stati posati cavi di distribuzione per un totale di 636.441 kmcp; inoltre sono stati posati cavi di giunzione per un totale di 169.361 kmcp.

Sono state costruite nuove tubazioni per complessivi 1.242 km. I lavori di maggior rilievo hanno interessato le seguenti località: cavi di distribuzione a Ciriè, Rivoli, S. Maurizio Canavese, Alpignano, Ivrea, Casano Magnago, Pordenone, Mestre, Verona, Udine, Legnago, Vicenza, Treviso, Padova, Trieste, Terni, Roseto degli Abruzzi, Lanciano, Pescara Tiburtina, Chiavari, Ciampino Paese, Cotanello, Sala Consilina, Caserta, Napoli, Bari, Catania (Plaia, San Agata li Battiati, Borgo e Palestro) e Benevento; tubazioni a Lodi, Gavardo, Lissone, Torino (Barca e Centro), Tortona, Ispra Alessandria, Bergamo, San Giuliano M., Rovigo, Pordenone, Trento, Rovereto, Pisa, Roma (Eur, Acilia, Viminale, Pontelungo e Quadraro), S. Pietro in Casale, Pesaro, Termoli, Viterbo, Marcanise, Napoli, Brindisi, Locris e Catania Barriera.

Rete interurbana

Sono state installate le nuove tratte in ponte radio: Milano-Lodi-Codogno, Alessandria-Voghera-Pavia-Milano, Alessandria-Bric S. Lorenzo-Torino, Asti-Bric S. Lorenzo-Torino, Bergamo-Milano, Milano-M. Orfano-M. del Signore-Mantova-Verona, Breno-Lovere, Brescia-Milano, Campobasso-Riccia, Isernia-Venafro, Ceglie-Messapico-Ostuni e Maseria Trasconi-Selva di Fasano e sono state inoltre sostituite le tratte in ponte radio: Alessandria-Novi Ligure, Mortara-Pavia, Conegliano-Pordenone e Mestre-Padova.

Sono stati installati nuovi impianti in alta frequenza per un totale di 6.437 canali in 277 tratte; si è parimenti provveduto all'ampliamento ed alla sostituzione di 1.596 canali in 78 tratte.

Addestramento professionale

A Torino si sono conclusi: il 18 aprile il corso di addestramento professionale per personale di commutazione iniziato il 1° aprile c.a. con 29 partecipanti, il 16 maggio il corso di addestramento professionale per personale di commutazione iniziato il 29 aprile c.a. con 21 partecipanti, il 31 maggio il corso di addestramento professionale per operai IIS iniziato il 21 gennaio c.a. con 33 partecipanti, il 7 giugno il corso di addestramento professionale per operai di rete (ex imprese) iniziato il 1° aprile c.a. con 35 partecipanti, il 27 giugno il corso di addestramento professionale per impiegati tecnici di centrale iniziato il 21 gennaio c.a. con 39 partecipanti.

A Chieri (Torino) si sono conclusi: il 12 aprile il corso di qualificazione per personale commerciale iniziato il 25 marzo c.a. con 23 partecipanti, il 14 giugno il corso di qualificazione per personale commerciale iniziato il 25 maggio c.a. con 21 partecipanti.

A Milano si è concluso il 20 giugno il corso di addestramento professionale per operai IIS iniziato il 14 gennaio c.a. con 35 partecipanti.

A Venezia si sono conclusi: il 20 aprile il corso per operatrici di commutazione iniziato il 1° aprile c.a. con 38 partecipanti, il 24 aprile il corso per impiegati commerciali (ex operatrici) iniziato il 20 marzo c.a. con 35 partecipanti, il 31 maggio il corso per operai di rete iniziato l'11 marzo c.a. con 46 parte-

cipanti, il 21 giugno due corsi rispettivamente per operai di centrale e di trasmissione iniziati il 4 marzo c.a. con 45 e 22 partecipanti.

A Bologna si sono conclusi: il 5 aprile il corso per impiegati tecnici iniziato il 29 ottobre 1973 con 50 partecipanti, il 12 aprile il corso per impiegati commerciali iniziato l'11 marzo c.a. con 27 partecipanti, il 10 maggio un corso di addestramento per operai di rete iniziato il 19 febbraio c.a. con 103 partecipanti, il 4 giugno un corso di addestramento per operai di centrale iniziato l'11 dicembre 1973 con 43 partecipanti, il 12 giugno un corso di addestramento per operai IIS iniziato il 15 gennaio c.a. con 21 partecipanti, il 28 giugno un corso di addestramento per operai di trasmissione iniziato il 19 novembre 1973 con 31 partecipanti.

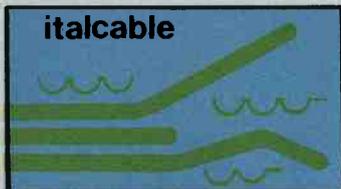
A Roma si sono conclusi: il 26 aprile il corso su « Impianti d'abbonato » iniziato il 22 marzo c.a. con 34 partecipanti, il 25 maggio un corso preassunzionale al quale hanno partecipato 100 operai ex imprese (il corso era iniziato il 20 marzo c.a.), il 24 giugno un corso di « Linee e reti » iniziato il 10 giugno con 28 partecipanti, il 28 giugno un corso su « Impianti d'abbonato » iniziato il 29 maggio c.a. con 32 partecipanti.

A Viterbo si è concluso il 24 aprile il corso su « Impianti d'abbonato » iniziato il 25 marzo c.a. con 31 partecipanti.

A Firenze si è concluso il 12 aprile il corso su « Macchine automatiche di costruzione SIP e SIEMENS » iniziato il 5 febbraio c.a. con 20 partecipanti.

A Napoli sono terminati: il 21 maggio il corso per operai di rete iniziato il 27 febbraio c.a. con 49 partecipanti, il 22 maggio il corso per operai di centrale (sistema Ericsson) iniziato il 5 dicembre 1973 con 45 partecipanti, il corso per operai di centrale (sistema Siemens) iniziato il 3 dicembre 1973 con 44 partecipanti ed il corso per operai IIS iniziato il 10 dicembre 1973 con 60 partecipanti; sempre a Napoli sono terminati: il 30 maggio il corso per impiegati tecnici di rete iniziato il 17 dicembre 1973 con 69 partecipanti ed il 27 giugno il corso per impiegati tecnici di centrale iniziato il 17 dicembre 1973 con 7 partecipanti.

A Bagnoli è terminato il 21 giugno il corso per operai di rete iniziato il 25 marzo c.a. con 16 partecipanti.



REALIZZAZIONI DI MAGGIOR RILIEVO NEL CAMPO DEI MEZZI TRASMISSIVI RELATIVE AL TRIMESTRE APRILE-GIUGNO 1974.

Servizio telegrammi

E' stato istituito il servizio diretto con Pechino mediante un canale punto a punto via satellite.

Il canale punto a punto Roma-Shanghai è stato trasferito dalla via radio HF alla via satellite. Il canale punto a punto Roma-Montevideo è stato trasferito dalla via radio diretta alla via satellite indiretta (Roma-Baires-Montevideo).

I canali in servizio sono ora 219, dei quali 55 via cavo sottomarino, 27 via satellite, 6 via radio HF e 131 via cavo terrestre.

Servizio telex

Sono stati potenziati i fasci di canali con USA ITT e Marocco via cavo sottomarino, con Paesi Bassi via cavo terrestre, con Thailandia, Formosa e Perù via satellite.

4 canali sono stati attivati con la Cina Popolare via satellite. E' stato disattivato 1 canale con la Cina Popolare via cavo HF. Un canale Roma-Montevideo è stato trasferito dalla via radio diretta alla via satellite indiretta (Roma-Baires-Montevideo).

I canali utilizzati per il servizio telex sono complessivamente 707, dei quali 227 via cavo sottomarino, 126 via cavo terrestre, 334 via satellite, 20 via radio HF.

Servizio telefonico

E' stato istituito il servizio diretto con la Cina Popolare (Pechino) mediante un circuito via satellite.

Sono stati potenziati i circuiti con Giappone, Iran e Uruguay via satellite, con Sud Africa via cavo sottomarino, con India via cavo sottomarino più satellite tramite stazione terrena di Goochilly.

Il fascio dei circuiti con la Canada è stato suddiviso tra Toronto e Montreal, attivando con Toronto 5 circuiti via cavo sottomarino CANTAT 2 e prolungando da Montreal a Toronto

4 circuiti preesistenti via cavo sottomarino TAT 5.

I circuiti telefonici sono complessivamente 395, dei quali 146 via cavo sottomarino, 238 via satellite, 9 via radio e 2 via cavo terrestre.

Servizi canali affittati terminali e di transito

I canali affittati sono complessivamente 147, dei quali 94 ceduti a privati in uso esclusivo e 53 utilizzati da altre Amministrazioni per transito.

Sono stati attivati i seguenti canali:

— 3 canali Berna-Bangkok via satellite più cavo terrestre per il servizio telegrafico Svizzera-Thailandia;

— 5 canali Berna-Pechino via satellite più cavo terrestre per il servizio telex e telegrafico Svizzera-Cina Popolare;

— 1 canale a velocità ridotta Cascina Costa-NY WUI via cavo sottomarino per Agusta;

— 1 canale a velocità intera Roma-Saõ Paulo via cavo sottomarino per Banca Commerciale Italiana;

— 1 canale a velocità intera Roma-NY WUI via satellite per Radiostampa (Il Popolo) Roma-Washington;

— 1 canale a velocità intera Roma-NY RCA via cavo sottomarino per Radiostampa (Abril Editora) Milano-NY;

— 2 canali Praga-Tokyo via satellite più cavo terrestre, per il servizio telex Cecoslovacchia-Giappone;

— 2 canali Berna-Karachi via satellite più cavo terrestre per il servizio telex Svizzera-Pakistan;

— 1 canale a velocità ridotta Agrate Brianza-Singapore via cavo terrestre più satellite per SGS-Ates;

— 2 canali Tokyo-Lima via satellite per il servizio telex Giappone-Perù;

— 1 canale Berna-Lima via cavo terrestre più satellite per il servizio telex Svizzera-Perù;

— 1 canale a velocità ridotta

Roma-NY RCA via cavo sottomarino per GENESCO Firenze-Nashville.

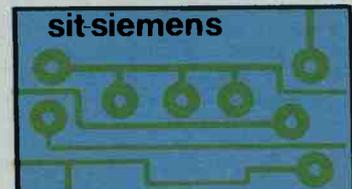
Sono stati disattivati i seguenti canali:

— 1 canale a velocità ridotta via radio HF Roma-Gedda per SITA;

— 1 canale a velocità intera Roma-NY-ITT via cavo sottomarino per Radiostampa (Associated Press) Roma-NY;

— 1 canale a velocità ridotta Roma-NY WUI via satellite per BANCIA Prato-NY;

— 1 AVD Spagna-Italia via cavo sottomarino per la DCA.



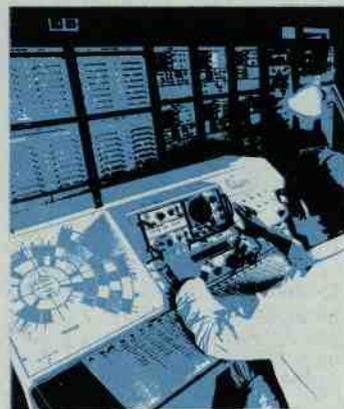
Gasdotti Italia-Olanda e Italia-URSS: la rete telefonica

Sono stati ultimamente realizzati due metanodotti destinati ad assicurare l'afflusso di gas naturale in Italia rispettivamente dai Paesi Bassi e dall'URSS.

Per rendere più funzionale l'imponente realizzazione è stata posta la massima cura nella progettazione di infrastrutture e servizi complementari; tra questi ultimi è da comprendere la rete telefonica alla cui creazione hanno concorso la SIT-Siemens e la Italtel SIT, sua commissionaria per le esportazioni. A loro è stato affidato l'incarico di coprire le tratte da San Donato Milanese alle frontiere con la Svizzera e con l'Austria e quelle che attraversano questi due Paesi.

In complesso la società ha fornito: venti centrali telefoniche automatiche elettroniche PATX (Private Automatic Transit Exchange), modello ATE-ESK con comando centrale elettronico e accoppiatore cross-point, i relativi traslatori e l'interfaccia per il collegamento con la tratta Germania-Olanda che utilizza una tecnica diversa. Le centrali sono installate nei centri operativi delle due reti in ragione di dieci in territorio italiano, quattro in Svizzera e sei in Austria. Ciascuna di esse ha la possibilità di allacciamenti secondari per un totale di circa cinquanta posti e utilizza una tecnica modulare che consente rapidi futuri ampliamenti e rende più facile il servizio di manutenzione.

Tutti i collegamenti utilizzano un cavo amplificato che è stato interrotto contemporaneamente alle tubazioni dei metanodotti.



In questo modo è stato assicurato il collegamento, completamente automatico e teleselettivo, tra tutti i posti-utente della rete europea interna che si trovano nelle stazioni, nei nodi, agli imbocchi delle gallerie e nelle camerette di linea dei due gasdotti.

Nuovo complesso industriale a Catania

Nella zona industriale di Catania si sta avviando la costruzione di un importante stabilimento per la produzione di apparecchiature di telefonia automatica e dei loro componenti.

L'opera sarà realizzata per fasi autonome e si prevede che, al loro completamento, richiederà l'impiego di 3000 dipendenti. Nelle unità produttive del complesso troveranno posto sale di lavorazione meccanica, con impiego di macchine di tipo modernissimo, impianti di trattamento elettrolitico di superficie, sale di premontaggio delle parti meccaniche e per la produzione di altri componenti; un altro settore comprende i montaggi finali dei componenti realizzati nelle fasi precedenti.

Nella progettazione di questo complesso industriale si sono adottate soluzioni ottimali per gli ambienti di lavoro, specie per quanto si riferisce alla illuminazione naturale e artificiale e al condizionamento dell'aria, che garantisce una perfetta climatizzazione.

Degno di nota è l'impianto centralizzato per la depurazione delle acque, di tipo analogo a quelli già operanti presso tutte le altre unità produttive dell'azienda dove si eseguono lavorazioni similari.

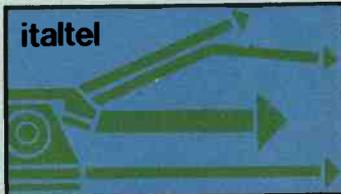
Giornalisti economici europei in visita a Castelletto a Settimo Milanese

L'Union Européenne de la Presse Economique et Financière, fondata in Italia nel 1962, raggruppa testate di quotidiani e periodici economici di dieci paesi dell'Europa occidentale.

Con periodicità annuale, l'UPEFE organizza un congresso ed effettua viaggi di studio in diversi paesi su invito di enti, organizzazioni e società particolarmente sensibili al problema dell'esatta informazione giornalistica e di un'efficiente politica di relazioni pubbliche.

Ai primi di maggio, una nutrita delegazione dell'Union, guidata dal suo presidente M. René Sédillot, è giunta in Italia su invito dell'IRI e ha effettuato visite a società e impianti industriali del Gruppo. Tra questi il complesso SIT-Siemens di Castelletto a Set-

timo Milanese dove, dopo la visita ad un reparto a tecnologia avanzata, ha avuto luogo un incontro con rappresentanti della STET e della società.



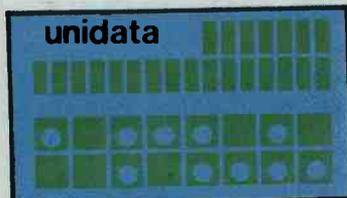
Alla Mostra Industriale Italiana di San Paolo presenti le industrie italiane

La Mostra Industriale Italiana, organizzata a San Paolo del Brasile dall'Istituto per il Commercio con l'estero, ha registrato la partecipazione di un centinaio di ditte italiane appartenenti in prevalenza ai settori della meccanica, della chimica e delle telecomunicazioni.

In quest'ultimo campo era presente tra le altre oltre all'Azienda di Stato per i Servizi Telefonici e ad altre, l'Italtel SIT.

Nello stand della commissione per l'estero della SIT-Siemens, uno dei più spaziosi e meglio allestiti dell'intera mostra, sono stati esposti apparati e sistemi di elettroacustica e di filodiffusione, impianti di trasmissione in ponte radio monocanale e pluricanali, sistemi PCM, per teleoperazioni e numerosi altri impianti.

L'ambasciatore italiano in Brasile e il console italiano a San Paolo, che insieme a numerose altre personalità hanno inaugurato la mostra, si sono lungamente trattenuti nello stand dell'Italtel SIT. Durante il periodo della manifestazione è stato organizzato un ricevimento per le personalità brasiliane e la stampa, nel corso del quale è stato proiettato un cortometraggio in lingua portoghese sulla società, i suoi prodotti e le sue fabbriche.



A tempo di record i dati del referendum

Il centro di elaborazione dati del Ministero dell'Interno è un esempio di sagacia ed oculata gestione nell'ambito della Pubblica Amministrazione. Istituito nel 1968, è andato gradatamente

ampliandosi con il crescere delle esigenze. Oggi ha raggiunto dimensioni di lavoro e di risorse veramente considerevoli: si compone infatti di due elaboratori Unidata del Sistema 4004/135, uno a 196 K, l'altro, di riserva, a 128 K, ai quali sono collegate, mediante opportuni commutatori le seguenti unità periferiche: tre governi dischi con un totale di 6 dischi magnetici da 55 milioni di bytes ciascuno, quattro unità a nastro magnetico, due lettori di schede, due stampanti e due governi linee. Tali dimensioni consentono al centro di svolgere altri compiti, oltre a quello primario della gestione elettronica dei dati elettorali.

Il servizio elettorale è in grado di gestire ben sette tipi di procedure a seconda che si tratti delle elezioni politiche o di quelle amministrative comunali, provinciali o regionali (risultati parziali o generali). Mentre fino al 1970 si è utilizzata una modalità di tipo *batch*, dal 1971 in poi si è progressivamente applicata la teleelaborazione.

In occasione del referendum relativo alla legge Fortuna-Baslini, il centro del servizio elettorale era collegato alle 94 Prefetture italiane attraverso la rete di terminali della Pubblica Sicurezza, gestiti da un concentratore e smistatore di messaggi. Per la prima volta le cifre riguardanti gli oltre 68.000 seggi elettorali sono affluite direttamente al centro del Ministero dell'Interno, eliminando la fase della trasmissione telefonica verso la Capitale, la raccolta a mano ed il successivo trasferimento dei dati all'elaboratore. Ancora prima delle undici di sera del giorno stesso nel quale si sono chiusi i seggi, i risultati erano già noti nella loro forma definitiva.

Automazione negli enti locali

Al SEP-Pollution svoltosi quest'anno a Padova, l'Unidata S.p.A. ha partecipato con una dimostrazione di certificazione anagrafica a vista per un consorzio di comuni. In particolare è stata esemplificata la gestione contemporanea degli archivi dei comuni di Padova e di Piove di Sacco, mediante un collegamento in tempo reale con il centro elettronico di Padova dotato di un elaboratore 4004/135 dell'Unidata.

Due relazioni sono state presentate inoltre alle giornate di studio organizzate nell'ambito della manifestazione patavina sulle più recenti prospettive di impiego dei sistemi di elaborazione dei dati nella gestione dei servizi degli enti pubblici e locali (vedere articolo a pag. 2).

In una di esse si faceva un quadro dell'esperienza dell'Unidata nei comuni italiani e nell'altra venivano esaminati i vari aspetti della meccanizzazione di un ente locale.

Elaborazione dati nell'industria edile

Il CISA (Centro Italiano di Studi Aziendali), in collaborazione con l'Unidata S.p.A. e sotto gli auspici dell'ANCE (Associazione Nazionale Costruttori Edili), ha organizzato a Roma il 25 giugno 1974, presso l'ACER-Unione Costruttori Romani, un incontro mirante a favorire lo scambio di esperienze e di idee sulle applicazioni dell'elaborazione dati nell'industria edile.

I lavori sono stati seguiti da un uditorio numeroso e qualificato che è intervenuto spesso in modo incisivo portando il contributo delle proprie esperienze aziendali.



Delegazione sovietica in visita agli stabilimenti di Roma e del Fusaro

Una delegazione — composta da alti funzionari del Ministero dell'Aviazione Civile, dell'Istituto Scientifico per l'Automazione del Traffico Aereo, del Ministero dell'Industria Radio e del Ministero per il Commercio Estero — ha visitato sia lo stabilimento di Roma che quello del Fusaro (Napoli) e ha potuto rendersi conto delle capacità della Selenia nella progettazione, esecuzione e installazione dei sistemi automatici per il controllo del traffico aereo.

La visita della missione sovietica fa parte infatti di una intensa azione promozionale che la Selenia sta svolgendo per ottenere l'assegnazione di una gara di grande importanza per la realizzazione di un programma comprendente quattro centri per il controllo automatico del traffico aereo (vedi *Cronache dal Gruppo* n. 6, pag. 28, e in questo numero, pag. 14) in altrettanti grandi aeroporti dell'Unione Sovietica.

ASPIDE-1A: un nuovo missile per la difesa aerea

Oggi, a poco più di un decennio dal suo ingresso ufficiale nel mondo dell'industria missilistica, la Selenia ha toccato un altro

importante traguardo, sviluppando il progetto del missile ASPIDE-1A, espressamente previsto per gli impieghi aria-aria e terra-aria; esso è pienamente compatibile con i sistemi per F104 S e SPADA, che attualmente utilizzano il missile Sparrow III. L'ASPIDE-1A è caratterizzato da un altissimo grado di efficienza distruttiva nei vari impieghi e dispone di un sistema di guida estremamente efficace a tutte le altitudini, anche in presenza di severe contromisure elettroniche e di forti fenomeni di clutter di terra. Il missile può essere impiegato ottimamente anche a quote molto basse grazie ad un particolare dispositivo denominato *fuzing-system*.

In pratica, con l'adozione del nuovo missile, i sistemi utilizzatori già esistenti saranno in grado di far fronte a tutte le necessità operative che si presenteranno nel campo della difesa aerea nel prossimo decennio.

L'ASPIDE-1A è stato recentemente presentato nello stand Selenia al X Salone dell'Aeronautica ad Hannover, dove ha attirato l'attenzione degli operatori e dei tecnici presenti.

Radar per il Medio Oriente

La Divisione Radar e Sistemi Civili ha concluso recentemente trattative per sistemi di controllo radar per gli aeroporti di Istanbul, Beirut e Baghdad. Il valore totale dei tre contratti è di oltre cinque milioni di dollari.

Il contratto per il sistema di Istanbul prevede la fornitura di un radar di grande portata del tipo ATCR-2T, un radar secondario costruito dalla Cossor (Gran Bretagna) ed un sistema di presentazione dati di tipo SATCAS pilotato da un calcolatore.

Il sistema SATCAS è progettato in modo da permettere la presentazione dei segnali video del radar primario e secondario sia in forma grezza che sintetica. La Selenia ha la completa responsabilità per la fornitura e l'integrazione dell'intero sistema di controllo radar.

Il contratto concluso con le Autorità libanesi prevede la fornitura di un sistema di presentazione dati di tipo SATCAS e di un radar secondario, che verrà integrato con il già esistente radar primario.

La fornitura per Baghdad comprende un radar primario di tipo ATCR-2T, un sistema di presentazione dati di tipo SATCAS per la visualizzazione di video grezzo o sintetico, oltre ad apparecchiature di comunicazione terra-aria e VDF.

Con la realizzazione di questi sistemi, le apparecchiature Selenia per il controllo del traffico aereo saranno in funzione in oltre 50 località di 17 paesi nelle varie parti del mondo.

Più sicuro il cielo di Fiumicino con la nuova antenna G-14

Il radar ATCR-2 che da tempo opera a Fiumicino contribuendo a rendere più sicura la navigazione aerea nella zona operativa dell'importante scalo, è stato recentemente dotato di una nuova, moderna antenna di maggiori dimensioni ed in grado di fornire assai più elevate prestazioni.

La G-14 — questa la denominazione della nuova antenna — presenta, rispetto alla vecchia G-7, due vantaggi che consentono al radar di vedere meglio e più lontano: innanzi tutto un *guadagno* più alto che incrementa di circa il 50% la portata in spazio libero del radar; in secondo luogo un diagramma di irradiazione in verticale che riduce notevolmente la quantità di energia che illumina il terreno e che crea dei « buchi » nel volume di copertura del radar.

La G-14 è nascosta dentro un grosso « radome », essenziale per difendere dal vento l'antenna che è di notevoli dimensioni ed appare a chi decolla o atterra come un grande pallone verde. Il lavoro di installazione che ha comportato un impegno notevole di uomini e di mezzi, è stato eseguito con il concorso della società LAREP che ha montato il « radome » (compreso l'edificio) nel tempo record di soli quattro mesi.



Prove alla centrale nucleare di Caorso

Sono terminate, con esito positivo, le prove di collaudo della regolazione elettroidraulica di turbina presso lo stabilimento dell'Ansaldo Meccanico Nucleare. Le prove, le prime del genere svolte in Italia, sono state effettuate con la simulazione dei modelli di turbina e reattore su calcolatore analogico.

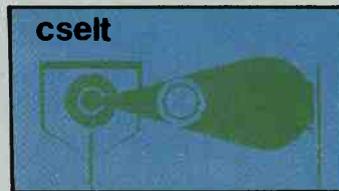
Erano presenti alle prove più importanti e più severe alcuni alti funzionari dell'Enel.

Regolazioni elettroidrauliche per turbine industriali

La Elsig realizzerà complessivamente sette regolazioni elettroidrauliche per turbine industriali delle seguenti centrali termoelettriche: centrale 2 x 28,5 MW - Sud Calabria della Società Italiana Resine; centrale 2 x 45 MW - Uta della SIR; centrale 2 x 70 MW - Porto Torres della SIR; centrale 1 x 15 MW della Società Alfa Romeo.

Servosistema per antenna Lario

Nell'ambito della fornitura alla Società Telespazio da parte della STS di un sistema per telecomunicazioni via satellite, la Elsig realizzerà il servosistema per il funzionamento automatico manuale o a *step* dell'antenna. Esso si aggiunge ai sistemi similari attualmente in esercizio presso la Stazione del Fucino, Tanum (Svezia) e Balcarce (Argentina).



Nuovo centro di calcolo

Il Centro di calcolo in dotazione allo Csel è stato recentemente potenziato.

Esso dispone attualmente di una unità centrale Siemens 4004/135/II, con una capacità di memoria di 262 kbytes. E' equipaggiato inoltre con due lettori di schede, due stampanti, quattro unità a nastro magnetico con relativo governo, tre unità a dischi magnetici con relativo governo ed un sistema a banda perforata. Dispone anche di alcuni terminali collegati in *time sharing* ad un elaboratore di grande potenza della consociata SGS-Ates.

I tipici campi di lavoro del Centro riguardano le tecniche di simulazione, l'ottimizzazione tecnico-economica nel dimensionamento e strutturazione degli impianti (centrali, reti urbane ed interurbane), l'analisi numerica, la documentazione automatica. Il Centro di calcolo non opera solo in funzione delle esigenze dello Csel, ma è a disposizione delle consociate per la soluzione dei loro problemi tecnico-scientifici.

Queste nuove macchine, per le cospicue dimensioni e grazie al corredo di supporti di programmazione di cui dispongono, permetteranno allo Csel di affron-

tare problemi di mole ed impegno sempre maggiori.



Premi della critica discografica italiana

Il 30 maggio si è svolta a Milano la cerimonia per l'assegnazione del *XII Premio della critica discografica italiana*. Il Premio è stato assegnato quest'anno alla Fonit-Cetra per tre categorie. Per la *poesia* è stato premiato il microscolco « Poeti americani d'oggi » di Vittorio Gassman con la seguente motivazione: « Questo disco si propone di divulgare attraverso la sensibilità interpretativa del nostro attore il panorama più recente della poesia americana, ancora poco noto in Italia ». Nel settore *Documento storico* è stato premiato il disco « Compagno Presidente », canti e poesie della rivoluzione cilena, omaggio a Salvador Allende, ed è stato segnalato « come testimonianza storica di una vicenda tragica che ha colpito il mondo intero ». Il Premio per la *letteratura* è stato assegnato alla « Antologia popolare della poesia italiana » curata da Folco Portinari in dodici volumi che « propone, attraverso la vastità delle scelte, un disegno storico completo ».

Novità negli auditori di Milano e Roma

La Fonit-Cetra ha recentemente potenziato gli impianti tecnici negli auditori di Milano e Roma. Nell'auditorio milanese sono state recentemente realizzate nuove installazioni (magnetofoni a 16 piste, consolle a 24 ingressi, 16 uscite, 4 monitors che agiscono da filtri compressori limitatori), che lo pongono alla avanguardia.

L'auditorio di Roma, già dotato di tre sale di incisione e tre sale *message*, si è recentemente ampliato per l'aggiunta dell'attrezzatissima sala A, corredata di magnetofono a 8 piste e consolle a 16 ingressi, 16 uscite, 4 *monitors* con apparecchiature connesse. Sempre a Roma si sono aggiunte modernissime attrezzature per il doppiaggio e la lavorazione di film a 16 mm (*video scanner* a 35 mm) che arricchiscono di un nuovo settore l'attività della Fonit-Cetra.

a cura di Adalberto Gueli

lei come lui

Cinquantamila anni ci separano dal primo *homo sapiens* e circa duemila generazioni ci dividono dall'*hominidae*. Si è cominciato prima a ragionare per individui, poi per famiglia, poi per tribù, poi per nazione, poi per continenti e finalmente si è arrivati alla determinazione che nessun problema può essere affrontato se non nell'ambito della collettività intera.

Lo sviluppo storico del pensiero, inteso come ragionamento, è iniziato così e, attraverso una selezione naturale dei valori, si è ritrovato ai giorni nostri. Ad interpretare la pluralità di idee e a studiare le facoltà di adattamento dell'uomo moderno sono stati chiamati psicologi, psicoanalisti, sociologi, uomini politici, uomini d'arte e di letteratura; ma dai nuovi criteri con i quali l'uomo viene educato e dove i giochi sono già in parte stabiliti come la religione, la cultura, la storia, il pensiero, le leggi e le gerarchie, l'elemento femminile è rimasto sempre estraneo. Le forze preponderanti nella evoluzione del pensiero e dei fatti furono sempre concordi nel convalidare un ipotetico ordine naturale che limitasse il campo di azione della personalità femminile ad una funzione demografica e domestica condannando severamente ogni evasione da questa regola fissa. E la donna, relegata al solo mondo degli istinti, si esasperava nella strega e nella baccante del coro di Dionisio. Non si sa esattamente quando questa *fregatura* sia iniziata; probabilmente nell'istante in cui gli uomini scoprirono l'agricoltura o inventarono l'idea di proprietà o ebbero la sorpresa della paternità; sta di fatto che le donne hanno avuto sempre vita difficile. Ma forse la subordinazione è



LA DONNA D'OGGI
È RIUSCITA
CON DISINVOLTURA
E SPIGLIATEZZA
AD INSERIRSI
IN OGNI PROFESSIONE
TROVANDO,
NEL CONTEMPO,
UN GIUSTO EQUILIBRIO
TRA LAVORO E FAMIGLIA



iniziata ancora prima; nella preistoria uomini e donne partono insieme. Esseri umani diversi fatti per completarsi ed aiutarsi. Ad un certo punto i maschi scoprono la caccia e lottano contro le bestie feroci; forti di questo iniziano a pretendere ubbidienza, sottomissione, dolcezza e debolezza. Tutte cose che conferivano al maschio sicurezza. E di questo tipo di donna inventato nella preistoria e trasmesso nei secoli gli uomini non riescono più a fare a meno. I lavori sono tutti appannaggio dell'uomo (come se poi non fosse un lavoro l'andare in giro con la prole attaccata ai lunghi capelli per raccogliere erbe e frutti per sfamare la famiglia) che respinge ogni tipo o tentativo di collaborazione al di fuori dell'ambito domestico. Nelle epoche successive la donna cominciò gradatamente ad affrancarsi da questo stato di soggezione totale all'uomo. Signora della propria casa, essa godeva già nell'antica Roma, ma solo fra le mura domestiche, di un alto grado di prestigio e di considerazione; ma le capacità giuridiche della stessa, non appena lasciato l'ambito della propria dimora, erano considerate non solo inferiori a quelle dell'uomo ma quasi nulle. Questa differenza di attribuzioni non poteva essere giustificata solamente dallo spirito particolare di quel popolo e dalle esigenze di conservazione del patrimonio, ma anche dalla natura dell'uomo stesso; ritorna sempre l'idea dell'Eva nata dalla famosa costola, ma l'esasperazione di quei tempi la voleva addirittura con le pantofole dell'uomo in mano. Il Rinascimento vede un maggior riconoscimento della personalità femminile e, seppure permangono



gravi limitazioni che riguardano il patrimonio e i diritti di successione, si ha un deciso miglioramento della capacità giuridica della donna. Proprio in questa particolare epoca di splendore culturale iniziano a farsi sentire le prime parole in difesa della donna; un attento studioso della società femminile di quel tempo, E. Rodocanachi, afferma l'esistenza di una uguaglianza di fatto, se non di diritto, tra le condizioni e le occupazioni della vita femminile e di quella maschile. Ma sono solo poche eccezioni. Sheila Rowbotham, nel suo libro sulle donne, fissa intorno alla fine del '600 l'invenzione della casalinga.

Agli albori dell'era industriale per le donne più abbienti inizia l'epoca dei ricevimenti e dei salotti culturali; per le altre vi è sì un inserimento nel mondo del lavoro, ma si tratta di un gravoso lavoro a bassa remunerazione nelle fabbriche. Ma anche questo non dura per molto. Le prime crisi economiche inducono gli uomini a subentrare alle donne anche in queste sottoccupazioni e la donna è relegata a casa a far figli o, in via eccezionale,



a qualche lavoretto per conto terzi, ma sempre eseguito nell'ambito familiare. Analizzando con estrema obiettività le cause del particolare tipo di rapporto uomo-donna che per millenni ha tenuto in piedi questa società virile così violenta e suicida, si può affermare che una buona parte della colpa è da attribuire anche alla donna, che ha accettato, spesso supinamente, il consolidarsi dell'imposizione senza almeno tentare di improvvisare un dialogo alla pari con l'uomo secondo le proprie esigenze psicologiche e sentimentali. Questo comportamento ha

consentito a certe strutture sociali di considerarla come la missionaria adatta a curare qualche volta le smagliature dell'anima ma, più spesso, quelle dei calzini. Ciò che si valuta e si apprezza nella donna è solo il semblante fisico; si riteneva, e purtroppo alcuni lo credono ancora oggi, che nei suoi riguardi la natura era stata superficiale così che sotto parvenze incantevoli, nel profondo di lei albergasse sempre una consistente porzione di caos.

Una cosa però era certamente comune a tutte le donne anche di diverse epoche di appartenenza: il desiderio di sentirsi considerate in maniera più dignitosa, di avere una propria personalità. Lottando contro certi principi di casta, l'abitudine e il conservatorismo dell'uomo stesso, la donna si è via via, a prezzo di enormi sacrifici, liberata dal suo sepolcro di schiavitù e di noia; quella di oggi parla, si sfoga, si confida, ha allargato il concetto del tempo sfruttando le ore libere dal lavoro per essere più umana e sicuramente più vera di certi uomini ossessionati solo dalla produttività.



L'influenza più rimarchevole sulle donne contemporanee, sia sul piano del funzionalismo che su quello della protesta, è stata quella esercitata da Margaret Mead. I suoi studi sulla emancipazione e sulla personalità femminile hanno avuto largo seguito tra le donne delle ultime generazioni e su quelle di oggi. In modo particolare in America la Mead è il simbolo della donna pensatrice.

Al passo con i tempi la donna contemporanea ha abbandonato la sua veste originaria ed è oggi più presente che mai nella cosiddetta società dei consumi. La spinta al nuovo e al diverso ne ha mutato i valori e le tradizionali abitudini e si può affermare senza dubbio che ella si è riscoperta e allineata alle esigenze del presente e del futuro anche se tutto ciò che ha ottenuto nella miseria, nell'umiliazione e nella resistenza giornaliera, l'ha ottenuto da sola senza l'appoggio di chi aveva il potere. La donna di oggi ha imparato ad esprimersi con un linguaggio più scientifico, più preciso e senza pregiudizi, e questo le ha consentito di raggiungere un ben delineato ruolo sociale e culturale.

La lotta per l'emancipazione femminile ha visto negli ultimi decenni un rigoroso processo di revisione dei miti, delle opinioni, delle leggi che sostenevano la presunta naturale inferiorità della donna. Alla fine del secolo scorso, quando le esistenti condizioni sociali ed economiche dettero il via all'emancipazione femminile, già preceduta dalle ideologie della rivoluzione francese (*Déclaration des droits de la femme* - 20 brumaio, anno II, 10 novembre 1793) il principio che orientava il movimento era dettato dalla volontà e



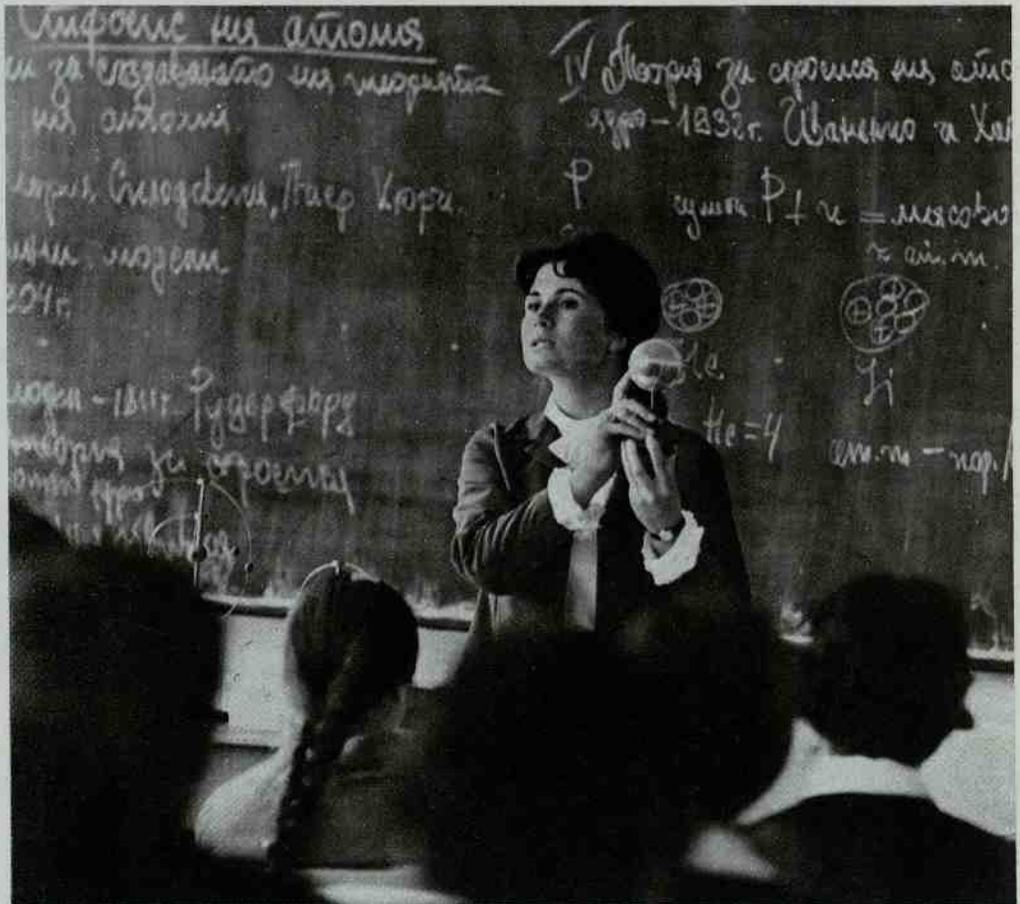
dall'urgenza di guadagnare l'identificazione col costume maschile; in altre parole si riteneva che per essere uguali al sesso forte le donne dovessero mascolinizzarsi. Questa illusione, in sostanza, riconfermava l'inferiorità femminile in quanto era una palese rinuncia ai principi costitutivi della propria personalità anziché un atto di libera scelta. Dopo questa esperienza, che ebbe il suo fulcro negli anni immediatamente successivi alla prima guerra mondiale, il femminismo si fece più maturo e critico impegnandosi

a rimanere fedele alla propria natura. In tal modo si compiva il decisivo passo per il superamento del complesso d'inferiorità accusato dal sesso.

Il confronto su ciò che la donna ha recuperato e su ciò che ha perduto potrebbe essere rivelato solo attraverso un'analisi storica legata allo sviluppo dell'umanità e all'accresciuto progresso tecnologico. Le nuove tecnologie l'hanno infatti quasi liberata da tutto quel patrimonio di imposizioni, di regole e di preconcepita educazione, dove stimoli come il piacere, il dolore, la memoria, la paura, erano controllati dalla società o dalla famiglia alle quali era sottoposta. Grazie all'acquisizione di una nuova metodologia, quindi, la donna è riuscita ad adattare, con una certa stabilità psichica, le sue necessità alle differenti condizioni climatiche, alimentari ed estetiche odierne. Naturalmente lo sforzo inteso a raggiungere le vette della emancipazione è costato alla donna un prezzo molto alto; basti pensare all'inserimento nell'ambito di lavoro con alle spalle già un altro compito altrettanto impegnativo come quello della famiglia. I problemi che si presentano sono infiniti e allora dove ricorrere in quei momenti d'incertezza quotidiana? All'immobilità di Buddha? Ai principi di Confucio, Maometto, Freud? E perché non ad un computer? Ma forse quest'ultimo potrebbe dire ciò che andrebbe ripristinato, ma non saprebbe certamente suggerire che la donna contemporanea ha soprattutto bisogno di non essere considerata donna. Ella si è scrollata dalla immobilità da salotto, illusione ottica di certi confini che la portavano al di là della realtà. Sa restare maledettamen-

te presente in questo universo pieno di sempre crescenti difficoltà fingendo di accontentarsi e accettandone tutte le conseguenze.

Oggi finalmente abbiamo donne che espletano, e con lusinghieri risultati, la professione di giudice, di ingegnere, di dirigente d'azienda, di redattrice, di giornalista, di architetto e così via. Ma siamo sinceri: quanti uomini, anche fra quelli che si professano per la parità e l'uguaglianza assoluta, non sorridono con scetticismo nel vedere ad esempio un vigile urbano in gon-



nella o non rimangono spiacevolmente sorpresi nel constatare, all'atto della assunzione, che il loro capo ufficio è in effetti una donna? C'è qualcosa ancora nell'uomo di connaturato alla sua stessa indole che lo fa diffidare della donna che lavora, eccetto beninteso particolari tipi di attività. Il lavoro di segretaria ad esempio è considerato dall'uomo tipicamente femminile; ma l'uomo stesso tuttavia riesce difficilmente ad accettare non dico la donna capitano di lungo corso ma qualunque intromissione della donna nelle professioni che tradizionalmente gli spettano di diritto.

La realtà di oggi è ben diversa: gli uomini debbono essere logicamente preferiti alle donne in quei lavori dove la forza fisica è elemento di base, ma nei mestieri dove giocano, sia pure con pesi diversi, il ragionamento, la perseveranza e l'intelligenza (per non parlare dell'intuito) la donna non può non essere considerata pari all'uomo. La donna moderna non ha tuttavia rinunciato alla sua personalità, anzi il lavoro a fianco dell'uomo ne ha affinato la femminilità in virtù anche di

una maggiore cura di se stessa in quanto proiettata fuori dall'ambito familiare. E quel senso d'innato equilibrio, caratteristico della donna, fa sì che dove vi sia intelligenza troppo appariscente e pertanto fastidiosa al sesso forte essa venga mascherata da un comportamento misurato e controllato.

Un quotidiano di Milano ebbe a riportare una frase attribuita a Henry Kissinger: « Voglio passare la serata con una bella ragazza possibilmente non troppo intelligente... dopo un pomeriggio con Indira Gandhi non ho affatto voglia di trascorrere la serata con Golda Meyr ».

Come si fa a pensare che in quella pletera di belle ragazze che quotidianamente circondano il Segretario di Stato americano non possa essere reperita qualche intelligenza diciamo superiore alla media? Ma se può essere produttore passare per non troppo intelligente per far felice un uomo... Vogliamo ancora negare alla donna qualità particolari di cui la duttilità non è che un esempio?

Linda Montagna

STATUE GRECHE E ROMANE, PAESAGGI E NATURE MORTE DEL '600 E '700 NAPOLETANO, MOBILI ANTICHI E PORCELLANE DEL MUSEO CORREALE INVITANO AD UNA

sosta a sorrento



Sorrento gode da sempre dell'appellativo di città *gentile*. L'hanno chiamata così per la dolcezza del suo paesaggio e per la gentilezza dei suoi abitanti i quali, si dice, accolgono e intrattengono il forestiero con una cortesia mediterranea tutta particolare. Il mese scorso, Sorrento ha avuto modo di rinverdire l'antico appellativo con la riapertura del Museo Correale di Terranova: una nobile dimora in un agrumeto, dalla quale si ha una splendida visione del golfo di Napoli e della costa sorrentina e dove è possibile ammirare, in moderna disposizione, bellissime porcellane e maioliche, quadri di grandi pittori italiani e stranieri, pregevoli mobili del '700 napoletano e tante *gentili* testimonianze del tempo andato.

La storia del Museo comincia ai primi anni di questo secolo, quando Alfredo

Correale, Conte di Terranova, e suo fratello Pompeo, ultimi discendenti di una delle più antiche famiglie sorrentine, donarono a Sorrento la loro villa estiva di Capo Cervo e le magnifiche collezioni d'arte della loro casa per un Museo che fosse stato il vanto della città.

Il Museo fu inaugurato il 10 maggio 1924 ma, contrariamente al volere dei suoi fondatori, ebbe ben poca vita e durante l'ultimo conflitto mondiale fu occupato dalle Forze Armate Alleate.

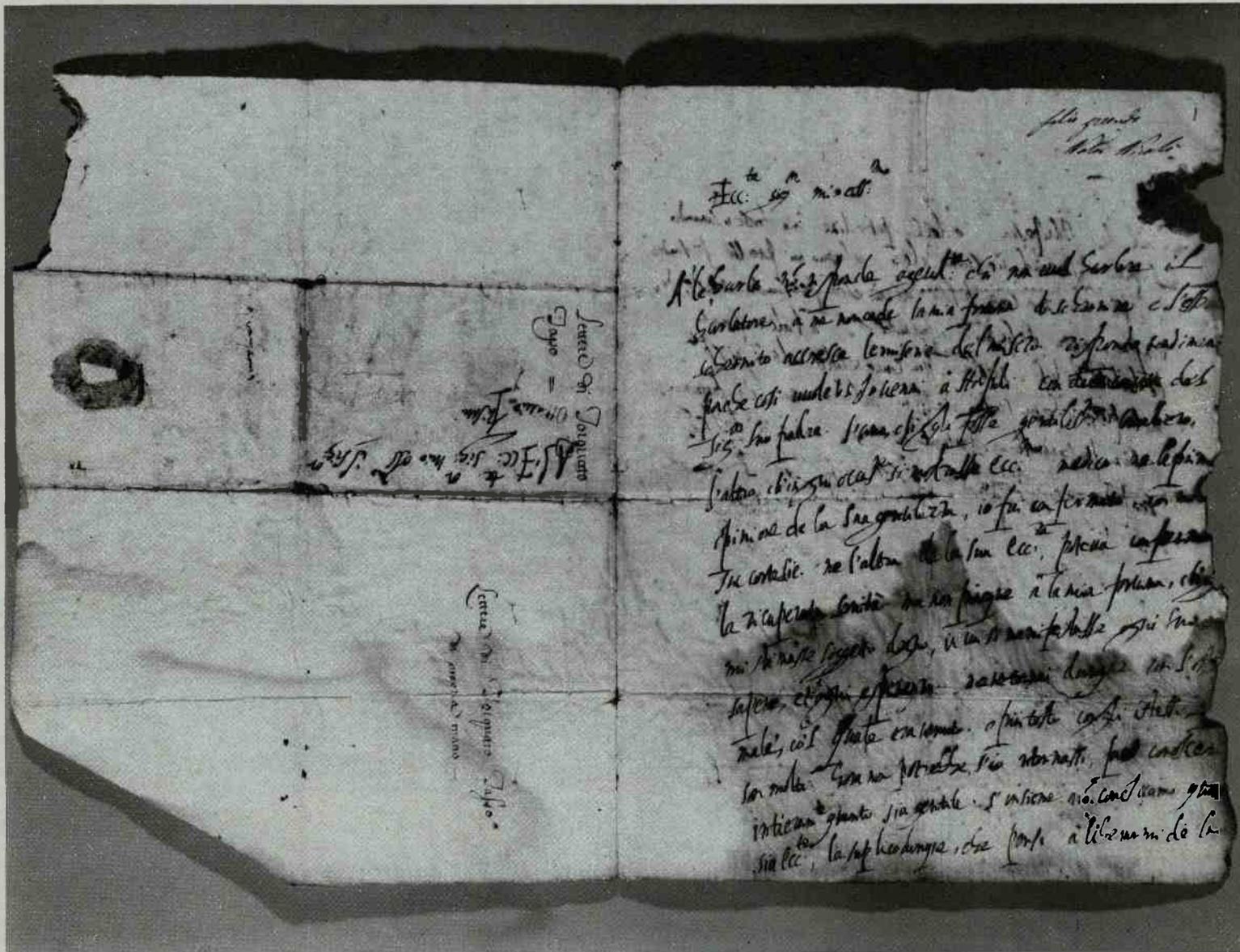
La lunga opera di restauro

Fu riaperto al pubblico nel 1953 ma anche questa volta non ebbe fortuna, anzi, dopo qualche anno, si iniziava per l'interessante istituzione sorrentina un periodo di lenta decadenza cui era alla origine la modestia dei fondi disponi-

bili che non permettevano una adeguata pubblicizzazione, né altre attività promozionali che avessero attirato sul Museo l'interesse degli studiosi e dei turisti. In quegli anni, inoltre, si faceva sempre più pressante la necessità di provvedere ad alcuni lavori statici dell'edificio, al riammodernamento degli impianti e ad una più organica e moderna sistemazione delle collezioni. Nel 1967 il Consiglio di Amministrazione del Museo disponeva i primi e più urgenti lavori di restauro, rendendo possibile così l'organizzazione di mostre ed altre manifestazioni che cominciavano ad inserire il Museo nella vita culturale e artistica, procurandogli una maggiore notorietà. Il numero dei visitatori passò, allora, da duemila a diecimila presenze annue. Intanto, con i contributi del Ministero della Pubblica Istruzione, dei vari Enti preposti alla salvaguardia dei beni culturali ed artistici della Campania, del Banco di Napoli e con le aumentate entrate patrimoniali, si poteva provvedere, finalmente, alla necessaria ristrutturazione del complesso con la sostituzione dei solai in legno, il rafforzamento dei muri portanti, la ripavimentazione, l'ammodernamento degli impianti di illuminazione, degli impianti antifurto, ecc.

Insieme ai lavori di restauro nella antica villa, fervevano a questo punto anche quelli per il riordinamento di tutto il prezioso materiale artistico, con criteri più moderni e funzionali e senza tuttavia togliere al Museo il suo carattere di casa patrizia.

E così, ultimamente, ha avuto termine (almeno per il momento) questa imponente opera di restauro e di riordinamento.



Ricordato il sorrentino Torquato Tasso

Nelle sale del rinnovato Museo le antiche collezioni dei Correale di Terranova sono presentate ora in vetrine a cannocchiale, continue e illuminate che permettono una migliore lettura dei pezzi esposti. Le raccolte sono ordinate con criterio cronologico e sono raggruppate per generi (pittura) e per fabbriche (maioliche e porcellane). Di queste ultime, si possono ammirare bellissimi e numerosi esemplari delle fabbriche italiane ed europee, da quella di Capodimonte a quella di Doccia, da quella di Meissen a quella di Sèvres. Tra i quadri ci sono nature morte napoletane del Seicento e del Settecento, da Ruoppolo ad Andrea Belvedere, e paesaggi della famosa « Scuola di Posillipo » che ebbe tra i suoi esponenti più prestigiosi Giacinto Gigante. Di par-



ticolare attrazione è una ricca collezione di orologi italiani e stranieri da tavolo e da muro. La nuova pavimentazione, sempre in cotto, la nuova tinta delle pareti e il colore del velluto che fa da sfondo alle porcellane valorizzano queste raccolte.

Il Museo, oltre alle preziose raccolte dei fratelli Correale, ospita alcuni pezzi di altre generose donazioni. Ci sono, infatti, quadri e libri lasciati dalla vedova di Alfredo Correale; una collezione di pregevoli mobili settecenteschi e una raccolta di antichi merletti delle maggiori manifatture europee; libri, numerosi marmi, una raccolta di lavori di intarsio su legno dell'antico artigianato locale, e, tra l'altro, una lettera autografa di Torquato Tasso. La raccolta è stata arricchita notevolmente anche dal Comune di Sorrento con alcuni re-

*Frammento di statua greca e, in basso,
« Mercato sulla spiaggia di Castellamare »
di Giacinto Gigante.*

*Nelle pagine precedenti: l'ingresso
del Museo, un autografo del Tasso
e una porcellana di Meissen*

perti di notevole importanza tra i quali figura la maschera funeraria di Torquato Tasso. L'illustre poeta di Sorrento è ricordato, inoltre, con un grosso nucleo di antiche edizioni delle sue opere e di quelle dei suoi critici e commentatori, e con un altro prezioso autografo: il dialogo intitolato « Il Forastiero Napolitano ».

Arte e passato nell'aranceto

Ad arricchire l'interesse per il Museo Correale di Terranova contribuiscono anche alcuni marmi greci e romani (la « Base di Augusto » opera romana del primo secolo d.C.), due frammenti di statue greche con una iscrizione in dialetto dorico, vasi e suppellettili attici e campani dal VI al IV secolo a.C., sarcofagi, capitelli ed iscrizioni di epoca tardo-romana, plutei e frammenti di ambone provenienti dall'antica cattedrale



drale sorrentina del X e XI secolo, interessanti esempi dell'arte romanica locale, ispirata a motivi decorativi dell'arte iraniana.

Con questo Museo, ora, Sorrento invita i forestieri a conoscere una parte della sua storia e dell'operosità del suo popolo, la sensibilità e il gusto di una delle sue famiglie più antiche, invita a conoscere, insomma, qualche cosa in più delle sue immagini convenzionali, delle pur splendide marine, degli aranceti.



PROCESSION

Fiaba

Fonit/LPO 09081

I *Procession* sono un gruppo di Torino che ha già raggiunto una certa, se non ancora grande, popolarità in territorio nazionale. Il gruppo è formato da: *Gianfranco Gaza*, voce solista e leader del gruppo stesso; *Roberto Munciguerra*, chitarrista; *Maurizio Gianotti*, sax alto, tenore, baritono, soprano, flauto e clarinetto basso; *Paolo D'Angelo*, contrabbassista. Hanno inciso il loro primo LP dal titolo «*Frontiere*» nel novembre 1972. Il loro ultimo disco «*Fiaba*» ci dimostra chiaramente un continuo svolgimento dei temi impostati, uno sviluppo che trova molti momenti felici, dove la musica, il canto ed il testo si completano tanto bene da procurare all'ascoltatore

una piena partecipazione in un continuo susseguirsi di immagini. D'altra parte la fusione tra le diverse culture musicali (Blues, Rock, Jazz) dei componenti del gruppo si concretizza in un sound particolare scervo da momenti musicali fine a se stessi, ma ricco di sensazioni ed atmosfere originali, che alternano momenti molto duri a momenti dolcissimi ed intensi. «*Fiaba*» si apre con «*Uomini di vento*», un brano con una forte base ritmica, che si sviluppa in brevi assoli di chitarra, flauto e sax alternati al canto. La seconda parte si inizia con «*Notturmo*» e con «*Il volo della paura*», due pezzi con atmosfere particolarissime che vengono completate molto bene dai testi e dalla voce di *Gianfranco Gaza*. Il long playing si conclude con «*Fiaba*», un pezzo abbastanza intenso e ritmico dotato di un testo molto significativo

Amedeo Merli ed Elio Chittò, (35 e 30 anni), entrambi di *Torre Picenardi* in provincia di *Cremona*, manifestarono fin da bambini una comune passione per il canto.

E fu certamente questo il motivo che li spinse a formare il loro sodalizio artistico, quando si conobbero in una fabbrica di macchine agricole in cui entrambi lavoravano; era nato così il **DUO DI PIADENA** che si sarebbe rivelato subito come una delle più valide formazioni folkloristiche italiane.



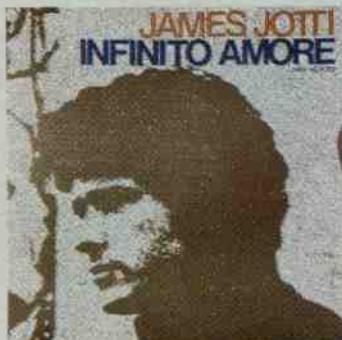
DUO DI PIADENA

Il vento fischia ancora

Cetra/LPP 240

L'elemento caratterizzante della loro vocalità e del sound consiste nella riproposizione delle più tipiche modalità del canto contadino delle zone rurali della bassa padana. Si tratta di un canto a voce spiegata, un canto gioioso, di intrattenimento (nel senso migliore della parola). Il contadino prende la chitarra e la fisarmonica e canta per la sua gente i canti della sua terra: le feste popolari, i banchetti nuziali, le manifestazioni politiche sono le occasioni migliori. E' quindi un canto da ascoltare, magari partecipandovi, un canto da spettacolo (nell'accezione

più larga del termine). I *Piadena* cantano allo stesso modo i canti della Resistenza; non è il partigiano che canta e vive la sua vicenda ma il cantante popolare che la rievoca e la celebra in un clima di festa di popolo. Il *Duo di Piadena* rappresenta l'esempio più tipico di un modo di cantare indissolubilmente legato alla più autentica cultura contadina. I due noti artisti cremonesi hanno da poco terminato la registrazione di un nuovo LP intitolato «*Il vento fischia ancora*» ed hanno inoltre registrato alla televisione svizzera alcuni brani del loro repertorio folk; è inutile dire che la loro fama va sempre più consolidandosi non solo in Italia ma anche a livello internazionale.



JAMES JOTTI

Infinito Amore

Cetra/SP 1559

Si chiama *James Jotti* e già il nome chiarisce la vocazione cosmopolita

di questo globe-trotter della canzone. Originario di *Reggio Emilia*, questo stimolante personaggio ha studiato a *Parma*, poi il suo itinerario artistico si è dipanato fra *Germania*, *Olanda*, *Stati Uniti* e *Isole del Nord* e, dopo il rientro in *Italia*, ha trovato, per ora, un punto fermo a *Santa Margherita Ligure*. «*Infinito amore*» e tutte le canzoni dell'imminente LP sono state scritte da *Jotti*, alcune con la collaborazione poetica di *Gino Maio*. Musicalmente è ben presente la lezione dei folksinger americani, in un certo modo di trattare la chitarra, all'insegna di quello che il cantautore definisce *folk all'italian*.



IL QUARTO LP DEGLI OSANNA

Landscape of life

Fonit LPX/32

Gli *Osanna* sono giunti al loro quarto LP, che esce dopo una breve pausa, smentendo in questo modo le voci intorno ad un'eventuale scissione del gruppo. Bisogna riconoscere

che gli *Osanna* per oltre tre anni hanno coraggiosamente cercato di inserire nuove forme nella scena musicale italiana, tentando di rompere nettamente quei canoni tradizionali che purtroppo dominano in campo per la loro commerciabilità. Infatti, dall'LP «*L'uomo*» (che costituiva la loro prima esperienza di accoppiamento musica-scena) al terzo LP «*Palepoli*» (dove l'esperienza maturata sfociava in una autentica opera teatrale) essi hanno confermato la validità del loro operato artistico. Il gruppo *Osanna* al completo esce oggi con il quarto LP, intitolato «*Landscape of Life*».

a cura di *Linda Montagna*

ITALCABLE

SERVIZI CABLOGRAFICI RADIOTELEGRAFICI
E RADIOELETTTRICI S.p.A

Capitale sociale

L. 18.000.000.000 suddiviso in 9 milioni di azioni da L. 2.000 cadauna. Il capitale è posseduto per oltre il 60% dalla STET.

Sede sociale

00187 Roma - Via Calabria, 46-48 (Tel. 47701)

Costituzione e scopo sociale

La Società Italcable fu fondata nel 1921 con la denominazione di Compagnia Italiana dei Cavi Telegrafici Sottomarini (Italcable). Nel 1941 la Compagnia incorporò la Società Italo Radio, sorta nel 1923, per l'esercizio dei collegamenti radioelettrici con l'estero, e prese la definitiva denominazione di Società Italcable - Servizi Cablografici, Radiotelegrafici e Radioelettrici S.p.A. L'organismo così costituito favorì lo scambio di rapporti commerciali e culturali con gli altri Paesi e permise alle telecomunicazioni italiane di svincolarsi dalla soggezione verso imprese estere e dall'obbligo di transito attraverso Paesi stranieri. L'Italcable entrò pertanto a far parte del ristretto numero dei grandi complessi mondiali di telecomunicazioni.

In concessione del Ministero P.T., la Società esercisce in Italia i seguenti servizi internazionali di telecomunicazione: telegrafia — con tutti i Paesi del mondo (esclusi Albania, Algeria, Austria, Città del Vaticano, Egitto, Francia, Grecia, Jugoslavia, Libia, Liechtenstein, Malta, Principato di Monaco, San Marino, Svizzera, Tunisia e Turchia); telex, canali telegrafici affittati, trasmissione dati, fototelegrafia e segnaletica — con tutti i Paesi extra-europei (esclusi Algeria, Egitto, Libia, Tunisia e Turchia); telefonia, canali telefonici affittati, programmi — con tutti i Paesi extra-europei (esclusi Algeria, Cipro, Egitto, Libia, Marocco, Tunisia e Turchia); radiocomunicazioni unilaterali ad ore fisse. Per l'espletamento dei servizi suddetti la Società dispone di collegamenti cablografici, radiotelegrafici, cablofonici e via satellite artificiale.

Organizzazione tecnica in Italia e all'estero

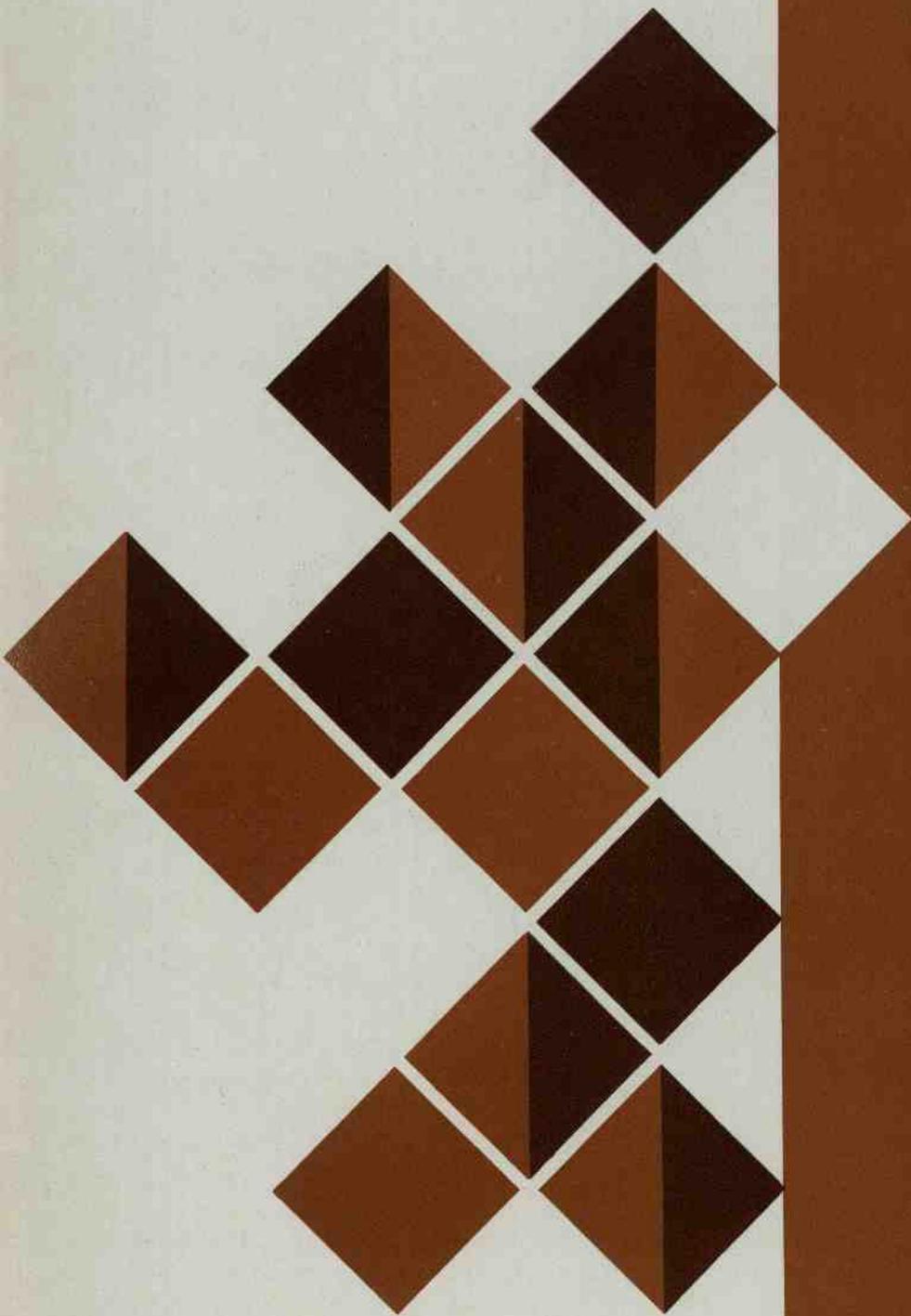
Dopo la realizzazione dei primi cavi telefonici sottomarini (1956) anche l'Italcable insieme con le maggiori Compagnie estere, ha voluto partecipare alla costituzione di un sistema cablofonico sottomarino ad alta capacità denominato TAT 5/MAT 1 (1970), che attraversando l'Atlantico e collegando direttamente l'Italia ed il bacino Mediterraneo al Nordamerica, consente il miglior svolgimento dei servizi telefonici, telegrafici e telex intercontinentali.

Agli inizi degli anni '60, le prime esperienze sui satelliti artificiali schiudevano nuovi traguardi all'esercizio delle telecomunicazioni. L'Italcable gettò allora le basi per la costruzione della stazione terrena del Fucino, attualmente gestita dalla consociata Telespazio, atta alle comunicazioni via satellite.

Le stazioni Radiotrasmittente di Torvaianica (Pomezia) e Radioricevente di Nepi-Ronciglione, l'unica nel mondo completamente automatizzata, consentono i collegamenti telegrafici via radio su canali a prova d'errore e collegamenti telefonici a dispositivi elettronici con quei Paesi non raggiungibili via cavo.

Nel piano di espansione e di potenziamento delle strutture, la Italcable ha realizzato un imponente complesso di edifici ad Acilia dove sono compresi tutti i Centri Operativi della Società, come pure centrali elettroniche per la commutazione dei canali telex intercontinentali e un centro specializzato per la trasmissione dati, con l'adozione delle tecniche più avanzate.

Alcuni progetti relativi al programma di sviluppo sono già stati realizzati, come il CERAM (Centro Elettronico per la Ritrasmissione Automatica dei Messaggi telegrafici) e l'IRICON, che consente la commutazione automatica di messaggio tra terminali telex collegati al Centro IRICON sia fra loro che con terminali che si allacciano al servizio telex nazionale ed internazionale.



**gruppo
stet**

attività di telecomunicazioni

Sip Società Italiana per l'Esercizio Telefonico p.a.
Italcable Servizi Cablografici, Radiotelegrafici e Radioelettrici S.p.A.
Telespazio S.p.A. per le Comunicazioni Spaziali
Radiostampa Società per Azioni

attività di produzione e ricerca per le telecomunicazioni e l'elettronica

Società Italiana Telecomunicazioni Siemens S.p.A.
Italtel Società Italiana Telecomunicazioni S.p.A.
Unidata S.p.A.
Selenia Industrie Elettroniche Associate S.p.A.
Vitroselenia S.p.A.
Elettronica S. Giorgio-Elsag S.p.A.
Sirti Società Italiana Reti Telefoniche Interurbane S.p.A.
S.T.S. S.p.A. Consorzio per Sistemi di Telecomunicazioni via Satelliti
SGS-ATES Componenti Elettronici S.p.A.
Cselt Centro Studi e Laboratori Telecomunicazioni S.p.A.

attività ausiliarie e complementari

Seat Società Elenchi Ufficiali degli Abbonati al Telefono S.p.A.
lite Industria Libreria Tipografica Editrice S.p.A.
Seta Società Esercizi Telefonici Ausiliari p.a.
Saiat Società per Azioni
Fonit Cetra S.p.A.

altre partecipazioni

Stet Società Finanziaria Telefonica per Azioni
Sede Legale: Torino. Direzione Generale: Roma

