



FRATELLI CERIANA S.p.A. BANCA

Via Giolitti n. 1

— TORINO —

gruppo stet

Stet

Soc. Finanziaria Telefonica p.a. - Sede Legale: Torino
Direzione Generale: Roma - Cap. L. 280.000.000.000

attività finanziarie

Société Financière pour les Télécommunications
et l'Electronique S.A. - Lussemburgo
Capitale \$ 11.000.000
Elfin B.V. - Amsterdam - Capitale Fl. 2.200.000

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

Società Italiana Telecomunicazioni Siemens s.p.a.
Milano - Capitale L. 20.000.000.000
Italdata S.p.A. - Avellino - Capitale L. 500.000.000
Unidata S.p.A. - Milano - Capitale L. 6.000.000.000
Selenia - Industrie Elettroniche Associate S.p.A. - Napoli
Capitale L. 7.647.500.000
Vitroselenia S.p.A. - Roma - Capitale L. 175.000.000
Elettronica San Giorgio - Elsag S.p.A. - Genova Sestri
Capitale L. 1.000.000.000
Sirti - Società Italiana Reti Telefoniche Interurbane S.p.A.
Milano - Capitale L. 7.000.000.000
Sts S.p.A. - Consorzio per Sistemi di Telecomunicazioni
via Satelliti - Milano - Capitale L. 1.500.000
Sgs-Ates Componenti Elettronici S.p.A.
Catania - Direzione Generale: Agrate Brianza
Capitale L. 8.250.000.000
Cselt - Centro Studi e
Laboratori Telecomunicazioni S.p.A. - Torino
Capitale L. 150.000.000

attività di telecomunicazioni

Sip - Società Italiana per
l'Esercizio Telefonico p.a. - Torino
Direzioni Generali: Roma, Torino
Capitale L. 560.000.000.000
Italcable - Servizi Cablografici,
Radiotelegrafici e Radioelettrici - Società
per Azioni - Roma
Capitale L. 18.000.000.000
Telespazio - Società per Azioni per le
Comunicazioni Spaziali - Roma
Capitale L. 3.300.000.000
Radiostampa - Società per Azioni - Roma
Capitale L. 90.000.000

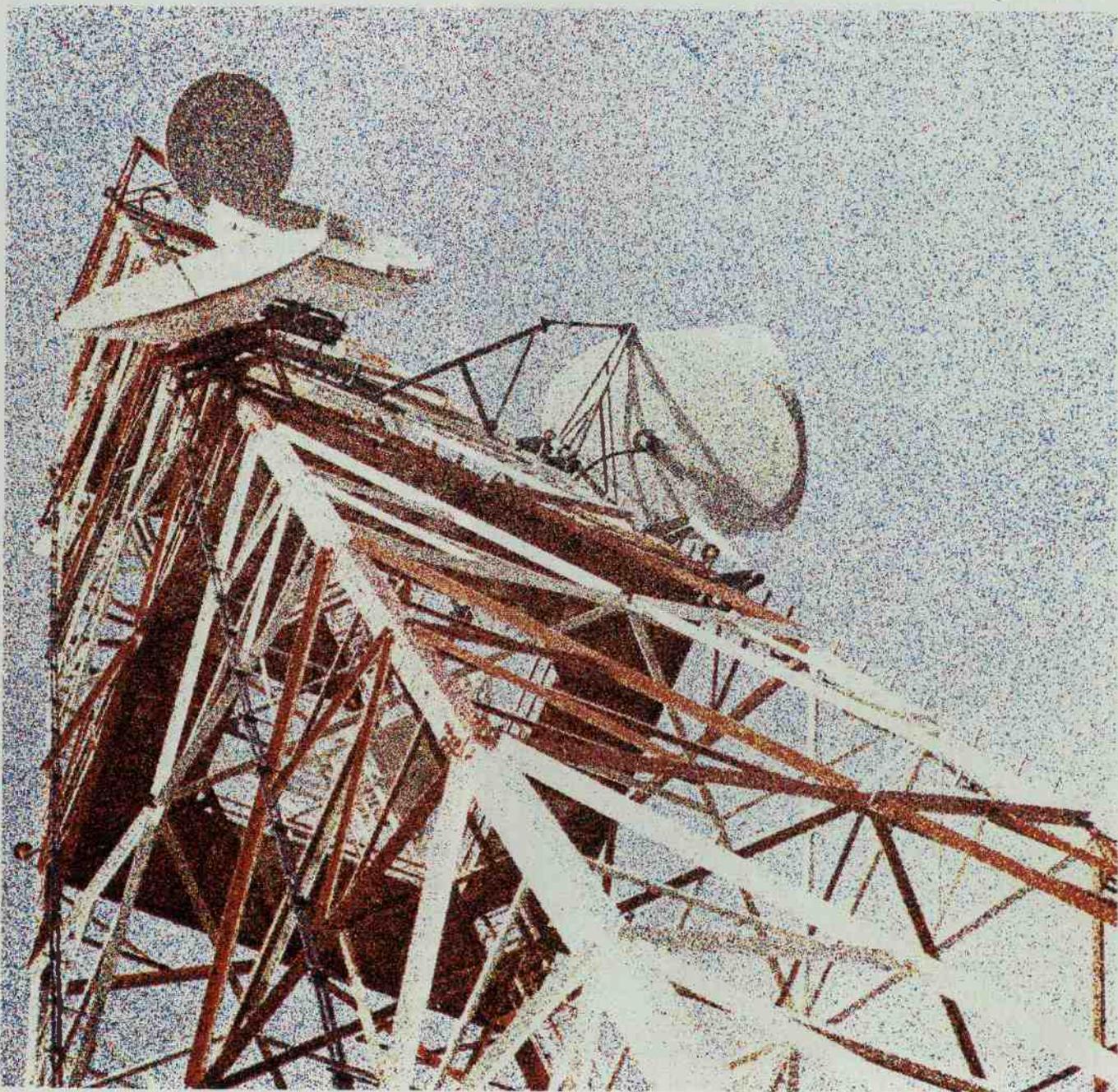
attività ausiliarie e complementari

Seat - Società Elenchi Ufficiali
degli Abbonati al Telefono p.a. - Torino
Capitale L. 1.000.000.000
lite - Industria Libreria Tipografica
Editrice S.p.A. - Torino
Capitale L. 3.400.000.000
Seta - Società Esercizi Telefonici
Ausiliari p.a. - Roma
Capitale L. 1.020.000.000
Fonit-Cetra - Società per Azioni - Milano
Capitale L. 300.000.000
Saiat - Società per Azioni - Torino
Capitale L. 1.500.000.000
Emsa - Società Immobiliare p.a. - Torino
Capitale L. 2.100.000
*La Stet ha inoltre partecipazioni nella Rai,
nella Italsiel ed in altre Società*

giugno 1974

stet

società finanziaria telefonica p.a.



La Stet - Società Finanziaria Telefonica p.a., Sede Legale in Torino e Direzione Generale in Roma, fu costituita il 21 ottobre 1933 ad iniziativa dell'Iri in seguito al riassetto delle partecipazioni azionarie dell'Istituto nel settore elettrico e telefonico. Il capitale della Stet di 280 miliardi di lire è suddiviso in 140.000.000 di azioni da nominali L. 2.000 cadauna la cui maggioranza è posseduta dall'Iri mentre la parte residua è ripartita tra molte decine di migliaia di azionisti (in grandissima parte medi e piccoli risparmiatori, fra cui numerosi dipendenti del Gruppo); solo sette azionisti hanno un possesso azionario superiore allo 0,5 % del capitale, mentre nessun azionista, tranne l'Iri, possiede più del 2 %. Le azioni della Stet sono quotate in tutte le Borse Valori italiane (Torino, Milano, Genova, Venezia, Trieste, Firenze, Roma, Bologna, Napoli e Palermo) e sono state remunerate continuativamente, dal 1949 al 1967, con un dividendo annuo del 7,50 %; dal 1968 il dividendo è del 7,75 % e dal 1974 è dell'8 %.

Sip - Monte Orfano - Ponte radio



la formula iri

La formula a partecipazione mista Stato/privati, tipica delle aziende del Gruppo Iri, realizza il duplice scopo di conseguire quelle finalità generali che lo Stato intende costantemente tutelare con il suo intervento ed il suo controllo, ed assicura, nel contempo, una gestione a carattere privatistico, particolarmente economica ed efficace. Evidenti sono i vantaggi che presenta il sistema delle imprese miste: lo Stato adempie i propri strumenti alle necessità dei tempi ed alle esigenze della vita economica e del progresso tecnico; esso, anziché condizionare il proprio intervento alle disponibilità di bilancio, si avvale di forme più rapide e più duttili quali il ricorso alle possibilità offerte dal mercato finanziario, indirizzandosi come singolo privato nei tempi e nelle forme più opportuni; è, infine, sempre lo Stato che consegue i suoi fini sociali attraverso le forme più idonee al « momento ». La presenza minoritaria privatistica è garanzia di duttilità e di economicità di gestione. La formula dell'azionariato misto è stata adottata per prima in Italia ed i risultati conseguiti da aziende condotte con tale formula hanno fatto sì che essa sia stata presa in considerazione anche da altri Paesi.

alcuni fra i principali articoli dello statuto

Si riportano alcune fra le fondamentali disposizioni dello Statuto della Società:

Art. 1

Costituzione e denominazione. E' costituita una Società per azioni sotto la denominazione: « STET - Società Finanziaria Telefonica - per azioni ».

Art. 2

Sede. La Società ha la sede legale in Torino e la sede della Direzione Generale in Roma.

Art. 3

Oggetto. La Società ha per oggetto il controllo ed il coordinamento tecnico-amministrativo e l'attuazione delle operazioni finanziarie inerenti al possesso di partecipazioni di maggioranza e di controllo in Società e/o Enti Concessionari di pubblici servizi di telecomunicazioni.

La Società potrà anche assumere partecipazioni e/o il controllo in altre aziende la cui attività sia comunque connessa con l'industria e l'esercizio delle telecomunicazioni in generale, ivi compresa l'industria elettronica, e potrà compiere ogni operazione finanziaria correlativa, ad esclusione della raccolta del risparmio tra il pubblico.

Art. 4

Durata. La durata della Società è fissata a partire dal giorno della sua legale costituzione sino al 31 dicembre 2000.

Potrà essere ulteriormente prorogata per deliberazione dell'Assemblea generale degli azionisti, con espressa rinuncia ad ogni diritto di recesso.

Art. 5

Capitale sociale. Il capitale sociale è di lire 280 miliardi diviso in n. 140.000.000 di azioni del valore nominale di lire 2.000 cadauna.

L'Assemblea potrà deliberare la riduzione del capitale sociale anche mediante assegnazione ai soci di attività sociali.

Art. 6

Azioni. Le azioni sono indivisibili, e la Società non riconosce che un solo titolare per ciascuna di esse anche in caso di comunione. Le azioni interamente liberate possono essere al portatore qualora la legge lo consenta. In questo caso ogni azionista potrà chiedere che le sue azioni siano, a proprie spese, tramutate in nominative e viceversa.

Il possesso di una o più azioni costituisce per sé solo adesione all'atto costitutivo della Società, ed importa, da parte degli azionisti, elezione di domicilio presso la sede legale della medesima, a tutti gli effetti di legge.

Art. 7

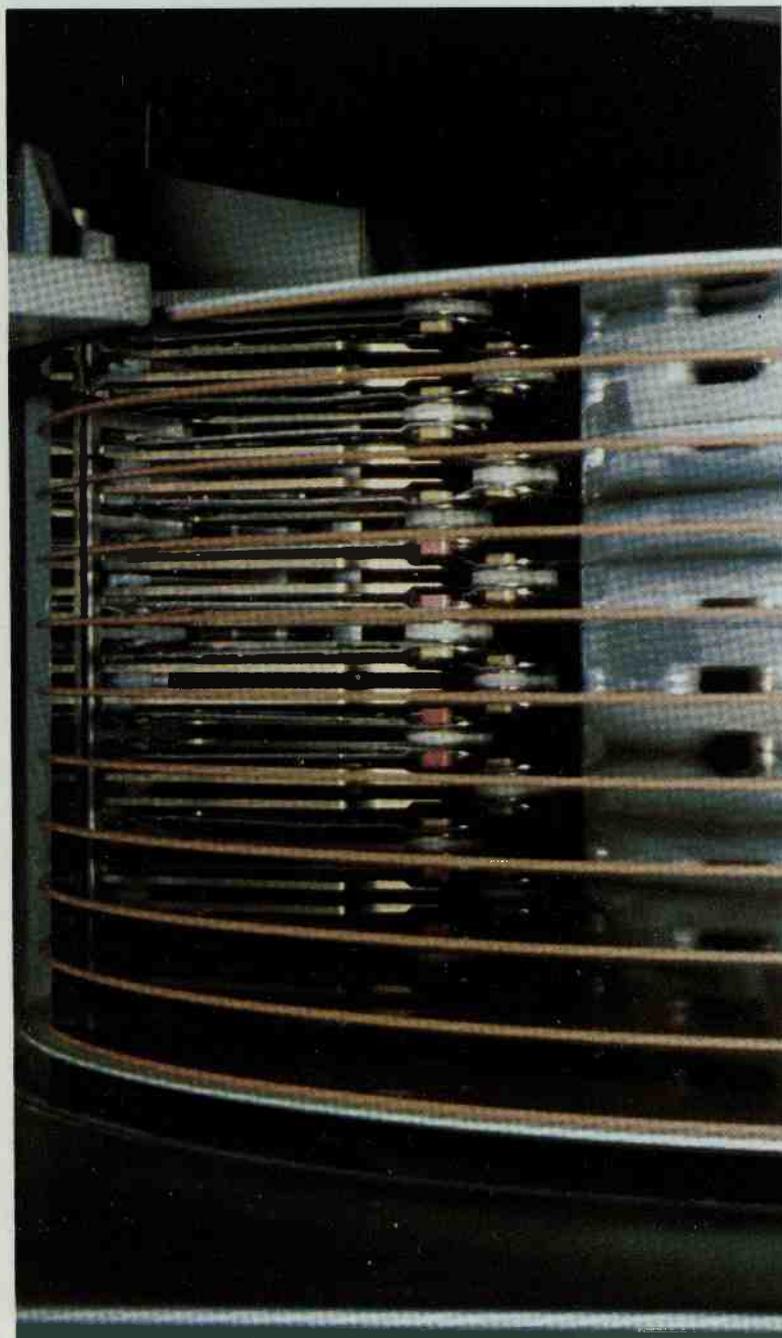
Obbligazioni. La Società potrà emettere obbligazioni determinandone le modalità e condizioni di collocamento.

Art. 19

Assemblea generale. L'Assemblea ordinaria di bilancio ha luogo ogni anno a Torino entro 4 mesi dalla chiusura dell'esercizio sociale.

Qualora particolari esigenze lo richiedano

Unidata - Testine lettura di una memoria a dischi



Sgs-Ates - Particolare del forno di cottura per fette di silicio da tre pollici per la produzione di circuiti integrati



Nella pagina accanto: Ite - particolare di una rotativa rotocalco a dieci elementi di stampa. In primo piano dispositivo automatico per il trasporto delle segnature stampate al reparto di allestimento

il termine massimo suddetto può essere di volta in volta stabilito in 6 mesi con deliberazione del Consiglio di Amministrazione.

L'Assemblea straordinaria verrà convocata quante volte il Consiglio lo creda opportuno, o quando ne sia richiesta la convocazione a sensi di legge.

Art. 29

Esercizio Sociale - Bilancio - Utili. L'esercizio sociale si chiude al 31 marzo di ogni anno.

Alla chiusura di ogni esercizio il Consiglio compilerà, con l'osservanza delle migliori norme contabili ed amministrative, il bilancio da sottoporre all'Assemblea nei modi e termini di legge.

Dagli utili netti risultanti dal bilancio dopo detratte le spese, tasse, perdite di inventario e gli oneri di esercizio in genere, sarà prelevato il 5% per il fondo di riserva ordinario, sinché questo abbia raggiunto una somma pari al quinto del capitale sociale.

Il residuo verrà utilizzato per l'assegnazione del dividendo deliberato dall'Assemblea, e per quegli altri scopi che l'Assemblea stessa riterrà più opportuni o necessari.

Il Consiglio di Amministrazione potrà, durante il corso dell'esercizio, distribuire agli azionisti acconti sul dividendo.

il gruppo stet

La Stet è la finanziaria dell'Iri per le telecomunicazioni e l'elettronica. Compito istituzionale della Società, oltre alle funzioni più propriamente finanziarie, è quello di coordinare e controllare l'attività delle Società del Gruppo che si sviluppa secondo programmi pluriennali che si inseriscono nel più vasto piano dell'Iri: per il periodo 1974-1977 i programmi del Gruppo Stet prevedono investimenti dell'ordine di oltre 3.250 miliardi di lire. Nel 1973 il Gruppo, rispettando i programmi in precedenza stabiliti, ha investito circa 700 miliardi di lire, di cui circa 225 miliardi nel Sud d'Italia, a riprova dell'impegno con cui segue, da anni, una lungimirante politica diretta ad integrare lo sforzo costruttivo delle regioni del Mezzogiorno.

In queste zone, di innegabile influenza per ogni ulteriore sviluppo dell'economia italiana, il Gruppo è presente non solo con la Sip, la quale da anni accentua gli sforzi per annullare il divario esistente nel campo telefonico tra il Nord ed il Sud del Paese, ma anche con la Società Italiana Telecomunicazioni Siemens (importanti stabilimenti sono già in funzione a S. Maria Capua Vetere, a L'Aquila, Terni ed a Palermo ed è in corso di realizzazione un nuovo insediamento a Catania), con la Sgs-Ates Componenti Elettronici (stabilimento a Catania), con la Telespazio (stazione rice-trasmittente nella Piana

del Fucino), con la Selenia (stabilimento del Fusaro presso Napoli, un altro in progetto a Giugliano e un ulteriore insediamento industriale previsto a Sud di Roma). La Italdada S.p.A. sta per iniziare i lavori relativi al complesso industriale che sorgerà ad Avellino. Per quanto concerne lo Csel, sono state precisate, anche se ancora in valutazione di massima, le caratteristiche relative alla costituzione della sede distaccata nel Mezzogiorno.

L'attività finanziaria della Stet è integrata da quella della Société Financière pour les Télécommunications et l'Electronique, che ha il compito del reperimento di capitali all'estero; la Società opera anche nel campo dell'elettronica attraverso la Elfin. Le Società operative del Gruppo Stet agiscono in tre settori fra loro connessi:

- attività di telecomunicazioni;
- attività di produzione e ricerca per le telecomunicazioni e l'elettronica;
- attività ausiliarie e complementari.

Nell'ambito del primo settore operano la Sip (servizio telefonico nazionale), la Italcable (telecomunicazioni intercontinentali), la Telespazio (gestione degli impianti per comunicazioni via satellite) e la Radiostampa (telecomunicazioni speciali per la stampa): tutti i servizi, cioè, che non vengono gestiti direttamente dallo Stato, sono stati assegnati in concessione a Società del Gruppo.

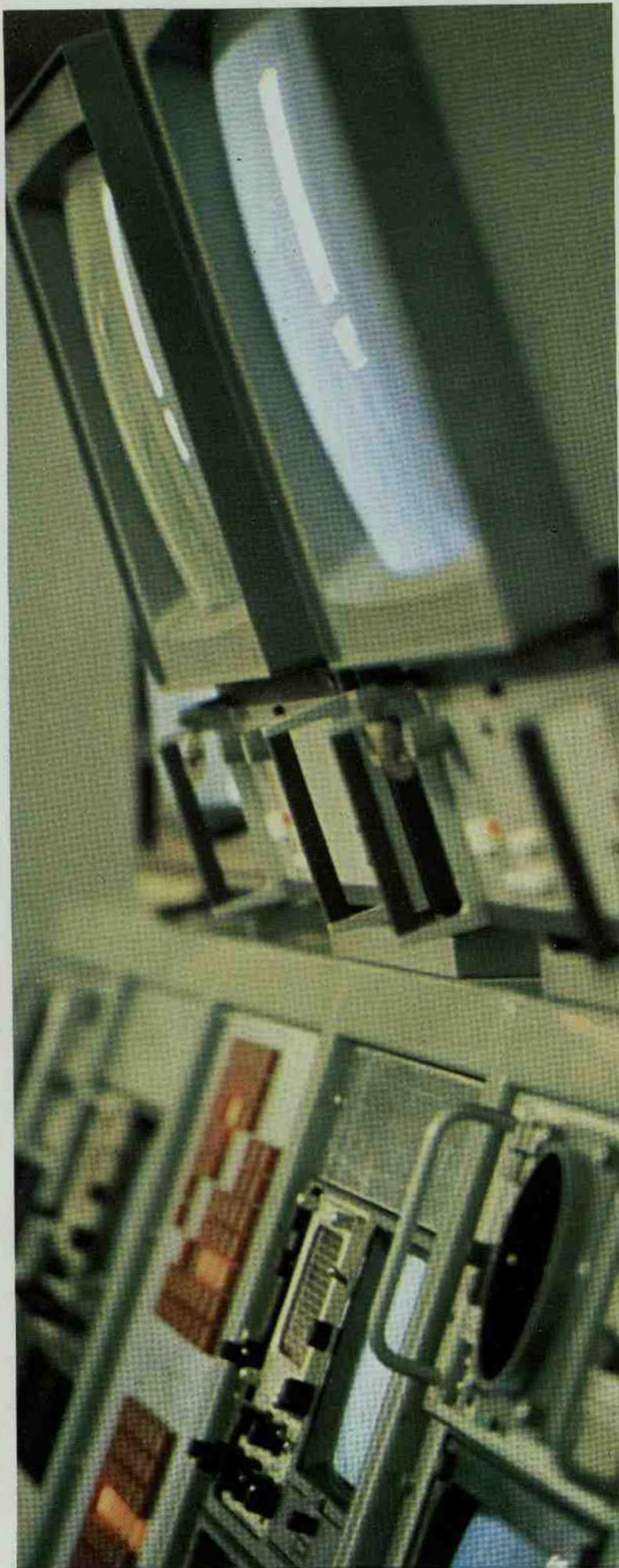
Nel settore della produzione operano, oltre alla Società Italiana Telecomunicazioni Siemens, anche la Selenia, l'Elettronica San Giorgio, la Sirti, la Sgs-Ates, la Italdada e la Unidata S.p.A.: questo complesso di società dà luogo ad una produzione integrata che dai componenti elettronici arriva alle apparecchiature per telecomunicazioni e da quelle per assistenza e controllo del volo al campo degli elaboratori elettronici.

La rilevante importanza che viene data dal Gruppo all'attività di ricerca e sviluppo è testimoniata dalla esistenza dello Csel, il quale, in collaborazione con i centri e laboratori delle società manifatturiere, svolge temi di ricerca applicata d'interesse delle Società di esercizio.

Il Gruppo Stet destina larghi mezzi finanziari e umani allo sviluppo di nuove tecnologie: la Società Italiana Telecomunicazioni Siemens, la Selenia, la Sgs-Ates, hanno infatti propri centri di studio e laboratori, che danno un prezioso apporto allo sviluppo produttivo delle loro Società. La Seat, l'Ilte, la Seta, la Saiat, la Vitroselenia e la Fonit-Cetra sono le Società che operano nel settore delle attività ausiliarie e complementari.

Il personale del Gruppo Stet ha superato, al dicembre 1973, le 119.000 unità; numerose ed importanti sono le iniziative assunte dalle Società collegate nel campo dell'addestramento e preparazione professionale dei lavoratori; altre iniziative sono continuamente promosse in campo assistenziale, ricreativo e culturale.





Telespazio - Console per i controlli dei segnali video e sonori

principali partecipazioni dirette stet (31-12-1973)

Società	% di partecipazione
Softe	99,99
Sip	54,68
Italcable	62,54
Telespazio	33,33 *
Sit-Siemens	98,—
Unidata	49,—
Selenia	67,1
Elsag	49,—
Sirti	50,—
Sgs-Ates	60,— **
Cselt	100,—
Seat	100,—
lite	100,—
Seta	99,99
Fonit-Cetra	99,99
Saiat	100,—
Emsa	52,—
Italsiel	10,24
Rai	22,90

Altre partecipazioni di Gruppo:

* Italcable 33,33%, Rai 33,33%

** attraverso Softe-Elfin

softe

société financière pour les télécommunications
et l'électronique société anonyme

La Società è stata costituita il 12 marzo 1970 al Lussemburgo, per una durata iniziale di 30 anni e con un capitale sociale — interamente versato — di 5.000.000 di dollari USA, integralmente sottoscritto dalla Stet.

Fra gli scopi della Società, è fondamentale quello di concorrere alla copertura del fabbisogno finanziario del Gruppo, attraverso il reperimento, sui mercati internazionali, di capitali occorrenti per l'attuazione dei programmi di investimento delle Società del Gruppo Stet. A tal fine, nell'aprile del 1970, la Società ha emesso un prestito obbligazionario per 50 milioni di dollari USA, assistito da garanzia Stet. Le obbligazioni emesse sono ufficialmente quotate alla Borsa Valori del Lussemburgo.

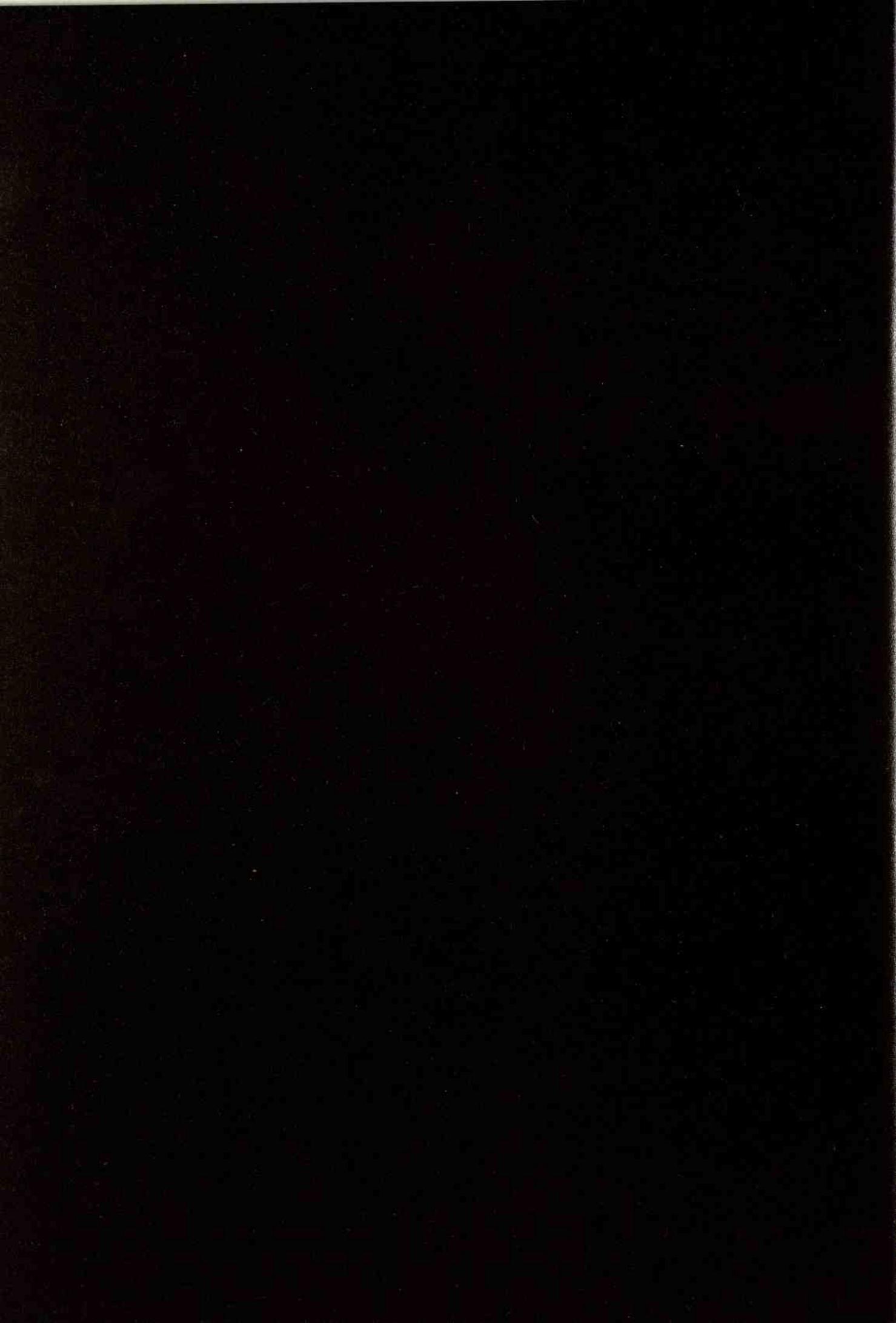
Alla fine del 1972 il capitale sociale è stato portato ad 11.000.000 di dollari USA. La Società detiene, insieme ad altre partecipazioni, il pacchetto di maggioranza della Elfin B.V., holding di diritto olandese.

elfin

b.v.

La Società è stata costituita il 28 novembre 1972, ad Amsterdam, con un capitale sociale di 200.000 fiorini olandesi, successivamente aumentato a 2.200.000, di cui il 60 % è detenuto dalla Softe - Société Financière pour les Télécommunications et l'Electronique S.A. — finanziaria interamente posseduta dalla Stet — e per il 20 % rispettivamente dalla International Holding Fiat S.A. e dalla Olivetti International S.A. Statutariamente la Elfin ha per oggetto l'acquisto, il possesso, la gestione e l'alienazione di partecipazioni in società che svolgono attività nel settore dei componenti elettronici, nonché il finanziamento delle società nelle quali essa possiede partecipazioni.

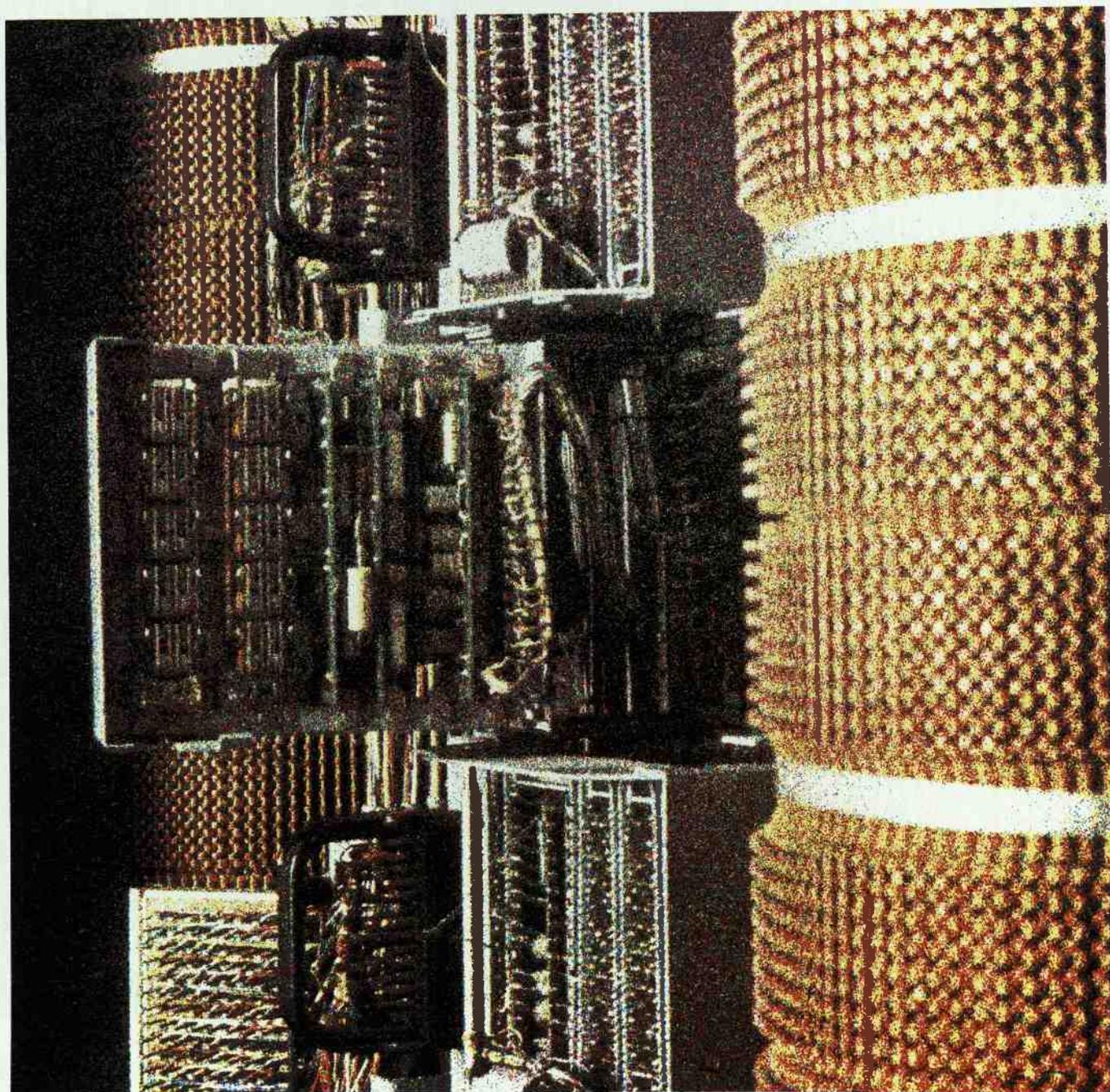
La Elfin detiene l'intero pacchetto azionario della Sgs-Ates - Componenti Elettronici S.p.A., sorta alla fine del 1972 dalla incorporazione della Sgs - Società Generale Semiconduttori nella Ates - Componenti Elettronici.



attività di
telecomunicazioni

sip

società italiana per l'esercizio telefonico p.a.



Traliccio con antenne per ponti radio

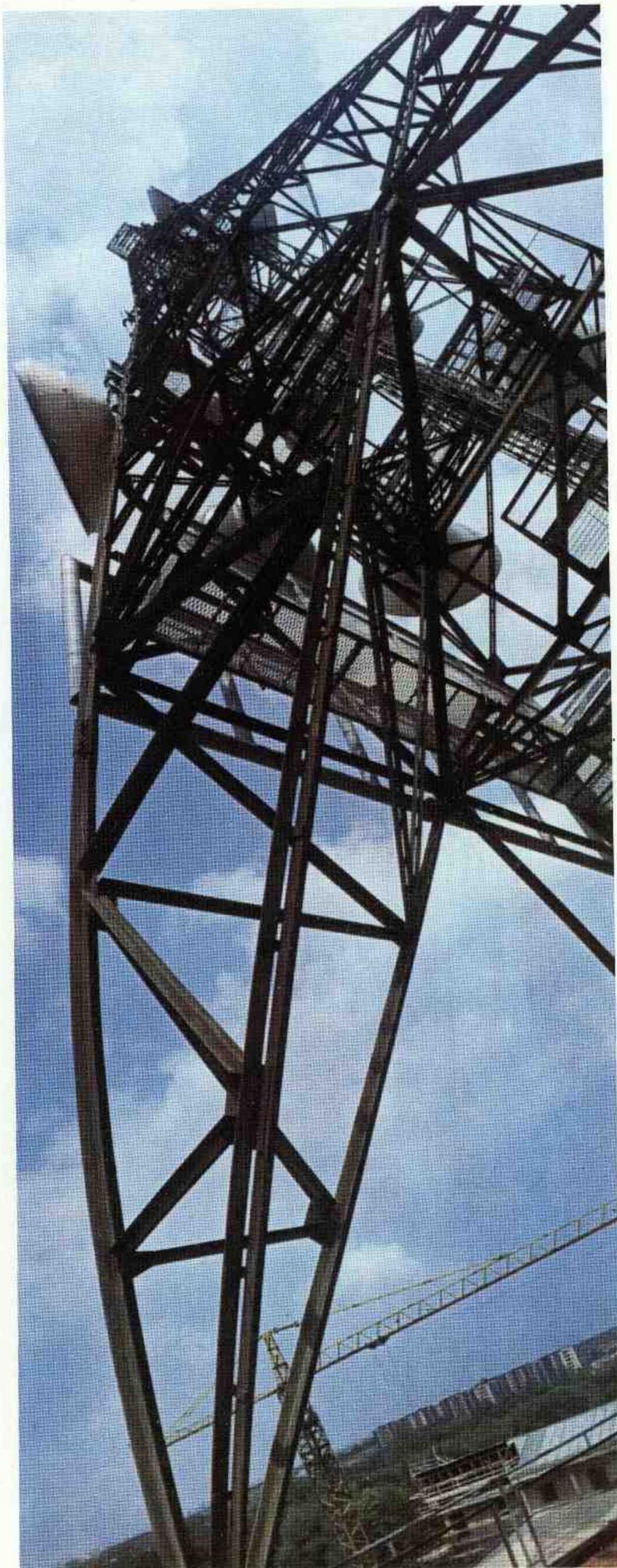
Il servizio telefonico in Italia è gestito dall'Azienda di Stato per i Servizi Telefonici (Asst), dalla Sip e dalla Italcable.

Il servizio nazionale è ripartito tra l'Asst, che gestisce il traffico interurbano tra 37 distretti telefonici distribuiti su tutto il territorio italiano, e la Concessionaria Sip che gestisce in esclusiva il servizio urbano ed il restante traffico interurbano, cioè quello tra i rimanenti 194 distretti e tra ciascuno di questi e quelli gestiti dall'Asst.

Il servizio internazionale è ripartito tra l'Asst, con competenza per il traffico con i Paesi europei e con quelli extraeuropei del bacino del Mediterraneo (prenotazione attraverso il numero 15), e l'Italcable, che gestisce il traffico intercontinentale svolto con prenotazione automatica diretta, tramite il numero 170, al Centro Telefonico Intercontinentale di Roma. Alla Sip, il cui capitale è maggioritariamente posseduto dalla Stet, è inoltre affidato il compito di curare i rapporti con l'utenza; di provvedere, con mezzi propri e degli altri gestori delle reti di telecomunicazioni, a tutto quanto necessario per il servizio di trasmissione dati; di realizzare il servizio radiomobile di teleavviso e di conversazione; di approntare i mezzi di trasmissione per l'estensione della filodiffusione; di introdurre nelle proprie reti il servizio videotelefonico; di realizzare ed esercire gli impianti necessari all'Ente concessionario per la trasmissione e la diffusione di programmi televisivi su cavi telefonici.

le società telefoniche che sino all'ottobre 1964 gestivano il servizio in concessione

Nella sua qualità di finanziaria di settore dell'Iri, la Stet controllava tutte e cinque



A lato in alto: Gruppo speciale - Particolare delle apparecchiature per la documentazione delle comunicazioni teleselettive
 A lato al centro: Perforatore di banda per la documentazione delle comunicazioni teleselettive
 A lato in basso: Gruppo speciale - Particolare delle apparecchiature per la documentazione delle comunicazioni teleselettive

le Società Telefoniche Concessionarie operanti sino all'ottobre 1964 e cioè:

STIPEL - Società Telefonica Interregionale Piemontese e Lombarda, Torino, capitale L. 72 miliardi, concessionaria del servizio telefonico in Piemonte, Valle d'Aosta e Lombardia.

TELVE - Società Telefonica delle Venezie, Venezia, capitale L. 24 miliardi, concessionaria nel Trentino-Alto Adige, Veneto e Friuli-Venezia Giulia.

TIMO - Telefoni Italia Media Orientale, Bologna, capitale L. 24 miliardi, concessionaria in Emilia-Romagna, Marche, Umbria, Abruzzi e Molise.

TETI - Società Telefonica Tirrena, Firenze, capitale L. 54 miliardi, concessionaria in Liguria, Toscana, Lazio e Sardegna.

SET - Società Esercizi Telefonici, Napoli, capitale L. 25 miliardi, concessionaria in Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia.

Le cinque Società Concessionarie hanno emesso prestiti obbligazionari per un ammontare complessivo di L. 9.250 mil. (di cui 1.062 milioni ancora in circolazione al 31-12-'73), così ripartito: Stipel, 2.000 mil.; Telve, 500 mil.; Timo, 750 mil.; Teti, nel 1949, 2.000 mil., nel 1956, 2.000 mil.; Set, 2.000 mil.

La Stet possedeva il 99,77 % del pacchetto azionario della Stipel, il 100% della Telve, della Timo, della Set e l'83,56 % di quello della Teti, essendo il rimanente capitale ripartito tra circa 8.500 azionisti.

stato giuridico della nuova sip

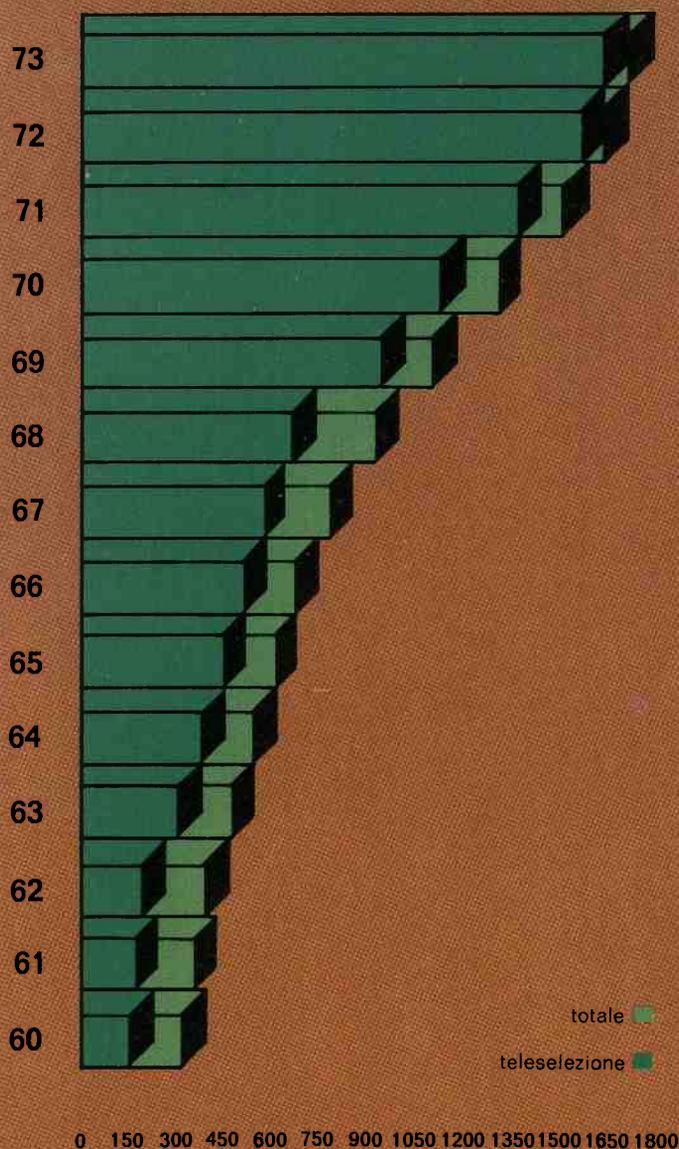
I rapporti fra lo Stato e le Società Telefoniche Concessionarie sono stati regolati, in passato, attraverso concessioni trentennali date nel luglio del 1925. Scadute le concessioni, venne promulgata nel giugno del 1957 una legge che stabiliva le norme per il rinnovo degli atti di concessione. In base a tale legge vennero stipulate nel dicembre del 1957 le nuove Convenzioni con lo Stato, in vigore sino a tutto il 1986, le quali prescissero che il capitale azionario delle Concessionarie dovesse essere in maggioranza di proprietà diretta o indiretta dell'Iri.

La Stipel, la Telve e la Timo, che erano controllate dalla Stet, il cui azionista di maggioranza è l'Iri, soddisfacevano alle condizioni contemplate dalla accennata legge ed ottennero di conseguenza il rinnovo della concessione.

La Teti e la Set ottennero anch'esse il rinnovo dopo l'acquisto dei loro pacchetti di maggioranza da parte dell'Iri che trasferì le partecipazioni azionarie alla Stet nel corso del 1958.

Di conseguenza, l'intero settore del servizio telefonico urbano ed extraurbano nell'interno delle regioni veniva ad essere inquadrato nel Gruppo Stet, il che consentì

sviluppo del traffico extraurbano



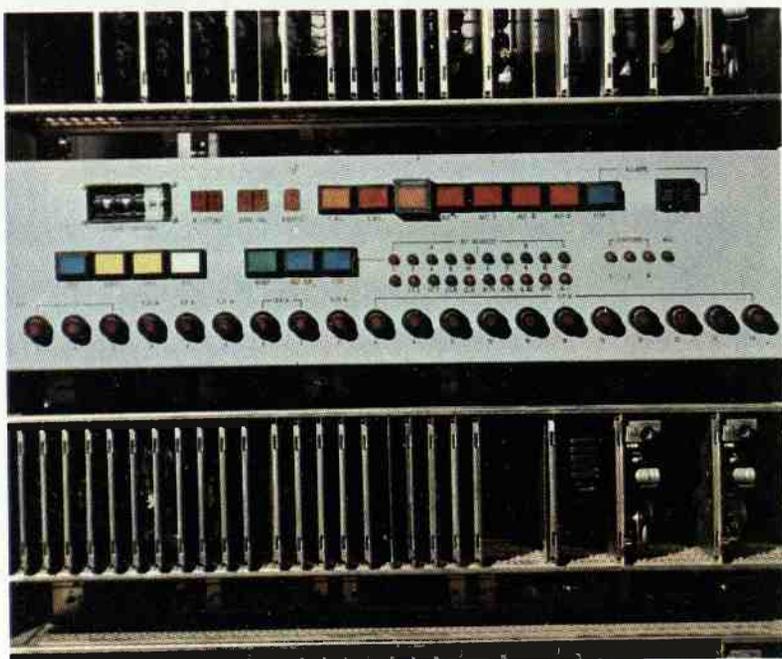
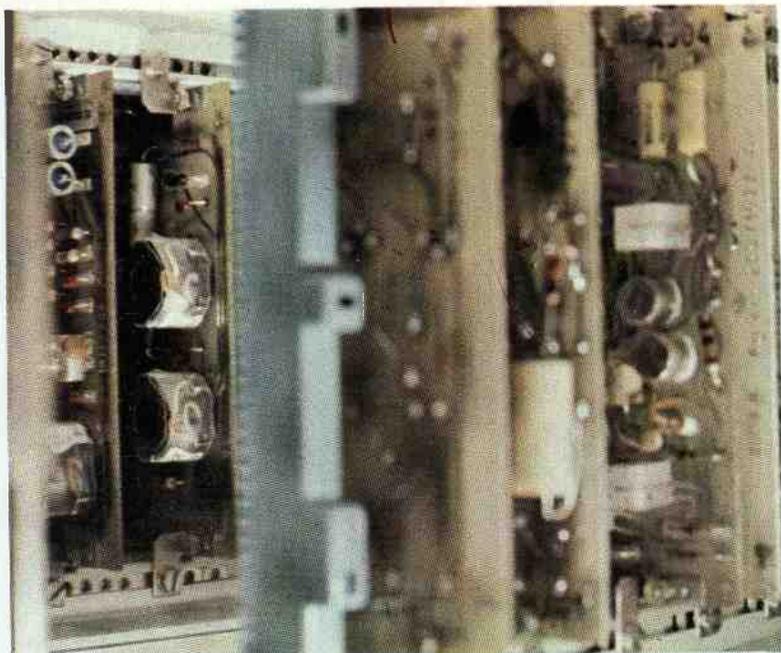
di realizzare una politica costruttiva concepita unitariamente e diretta alla attuazione dei programmi di espansione del servizio, secondo piani pluriennali più organicamente strutturati. Questo assetto fu mantenuto dal 1958 al 1964, anno in cui le Società Concessionarie si fusero nella Sip. Con la firma dell'atto di fusione, avvenuto il 29 ottobre 1964, è stato dato seguito alle deliberazioni delle Assemblee delle Società Sip, Vizzola, Pce, Pinerolese di Elettricità, Stipel, Telve, Timo, Teti e Set, tenute nel giugno 1964, di fondersi per incorporazione nella Sip, che ha assunto la denominazione di Sip - Società Italiana per l'Esercizio Telefonico p.a. E' nata così la nuova Sip che, subentrando alle ex Concessionarie, esercisce il servizio telefonico in concessione sull'intero territorio nazionale. Il capitale sociale della Sip è attualmente di L. 560.000.000.000, suddiviso in n. 280.000.000 di azioni da nominali L. 2.000 cadauna. La Stet - Società Finanziaria Telefonica p.a. possiede circa il 54,7% del pacchetto azionario della Società; il 9,6% circa è posseduto dall'Istituto per la Ricostruzione Industriale e da Società del Gruppo Iri e la parte residua è ripartita tra molte decine di migliaia (circa 90.000) di azionisti di minoranza.

L'art. 4 dello Statuto della nuova Sip precisa che: « La Società ha per scopo esclusivo l'industria e l'esercizio dei servizi telefonici ad uso pubblico e dei servizi accessori e di quelle altre concessioni di impianti telefonici urbani e interurbani che venissero ulteriormente ad essa proposti ed affidati dallo Stato ed alle condizioni fissate dai decreti e leggi relativi. A tale scopo può procedere all'acquisto di impianti telefonici, all'acquisto, costruzione e vendita di immobili ad esso necessari, ed a tutte quelle operazioni che conducano al raggiungimento del fine sociale, sotto l'osservanza delle leggi e delle convenzioni che regolano le concessioni telefoniche.

La Società può assumere altri esercizi industriali aventi, oppure no, connessione con l'esercizio telefonico ed entrare in compartecipazione diretta od indiretta in aziende aventi per scopo tali esercizi solo con l'autorizzazione del Ministero delle Poste e delle Telecomunicazioni d'intesa con quelli del Tesoro e delle Partecipazioni Statali ».

il piano di riassetto del servizio telefonico

La Convenzione di concessione del 1964 (praticamente somma delle convenzioni stipulate nel 1957 con le cinque Concessionarie) attribuiva all'Azienda di Stato il traffico da scambiarsi tra i 21 centri di compartimento che praticamente si identificavano con le maggiori città italiane, e alla Sip, che doveva gestire tutto il traffico urbano, quello interurbano a breve e media distanza scambiato entro aree delimitate.



Nuova centrale teleselettiva di Torino



Tali aree corrispondevano alle zone di concessione delle preesistenti società, salvo che per il Meridione e le Isole, dove il frazionamento era, per motivi semplicemente storici, assai maggiore.

Il traffico scambiato tra località comprese in due aree diverse, che veniva gestito con il contemporaneo impiego dell'impianti e delle strutture operative di entrambi gli esercenti, era di competenza chiamata « mista » e costituiva circa il 15% del traffico interurbano totale, interessando particolarmente i centri minori posti tra loro a media e grande distanza ed assumendo quindi un rilievo sociale di notevole importanza soprattutto nelle zone del Mezzogiorno, ai fini del loro avvicinamento alle regioni del Centro-Nord.

Questa ripartizione di traffico ebbe a rivelarsi assai complessa e difficoltosa, in particolare in relazione alla struttura degli impianti teleselettivi e rappresentava l'ostacolo principale per la realizzazione di un sistema di teleselezione nazionale ed internazionale completo. Per conseguire questi scopi, gli Organi tecnico-amministrativi del Ministero delle Poste e Telecomunicazioni, in base alle direttive del Comitato Interministeriale della Programmazione Economica, anche in seguito ad ampie consultazioni sindacali, hanno elaborato, d'intesa con la Società Concessionaria a partecipazione statale Sip, il Piano di riassetto dei rapporti tecnico-funzionali fra i servizi di telecomunicazioni gestiti dallo Stato e quelli in concessione. Strumento esecutivo del Piano è la Convenzione aggiuntiva, approvata con D.P.R. del 6-3-1968, tra il Ministero e la Società Concessionaria. E' stata così adeguata l'organizzazione dei servizi alle incalzanti e rapidissime innovazioni determinate da un progresso tecnologico che la Convenzione sino ad allora vigente non poteva prevedere quando fu stipulata.

le convenzioni aggiuntive

Gli studi condotti hanno portato a configurare una soluzione, basata sull'adozione di atti aggiunti alle Convenzioni in vigore con la Sip.

Per quanto concerne il traffico telefonico interurbano, il traffico misto, prima d'allora gestito congiuntamente, come si è detto, dall'Azienda di Stato e dalla Sip, è stato ripartito in modo diverso per evitare onerose sovrapposizioni ed interferenze: ogni gestore ha acquisito, attraverso l'eliminazione del traffico misto, una competenza di azione ben definita in modo da potersi assumere la piena responsabilità del regolare esercizio e dello sviluppo della parte di traffico che gli compete.

La portata economica delle rispettive gestioni è stata salvaguardata, fra l'altro, dalla estensione della competenza dell'Azienda di Stato al traffico scambiato tra un certo numero di distretti telefonici.

Il nuovo assetto ha consentito alla Sip di

densità telefonica nelle principali città europee al 1°-1-1973

città	n. apparecchi per 100 abitanti	città	n. apparecchi per 100 abitanti
stoccolma	100,6	zurigo	88,9
parigi	77,7	helsinki	67,7
oslo	67,6	milano	61,1
copenaghen	59,8	francoforte	59,4
londra	54,6	l'aia	51,4
bruxelles	50,5	roma	47,7
vienna	46,7	barcellona	44,7
lisbona	42,6	madrid	36,7
atene	34,4	belgrado	22,9
media cee 23,3			

portare a termine nel corso del 1969 la teleselezione nell'ambito dei compartimenti telefonici (equivalenti, grosso modo, alle regioni) in anticipo sul termine fissato; con il 31 ottobre 1970, e cioè in un periodo di soli 30 mesi dalla data della Convenzione aggiuntiva, è stata completata a cura dell'Azienda di Stato e della Sip, ciascuna nel settore di propria competenza, la teleselezione integrale da utente su tutto il territorio nazionale.

Questa realizzazione ha assunto, anche sotto il profilo sociale, una grande importanza in quanto, facilitando le comunicazioni a lunga distanza, ha favorito sempre di più l'avvicinamento fra il Nord e il Sud d'Italia. Attraverso una chiara definizione delle sfere di competenza sono risultate quindi esaltate le basilari prerogative di supervisione e controllo del Ministero P.T. sui servizi di telecomunicazioni del Paese, in quanto tali funzioni vengono espletate con una posizione di maggiore chiarezza

e nell'ambito di obblighi concessionari ben definiti.

In applicazione della stessa Convenzione aggiuntiva, è stata approvata dal Ministero P.T. la normativa del servizio trasmissione dati che ha regolamentato gli aspetti tecnico-commerciali del nuovo servizio ed ha affidato alla Sip il compito di curare i rapporti con l'utenza e di provvedere, con mezzi propri e degli altri gestori delle reti di telecomunicazioni (Asst, Direzione Centrale Telegrafi, Italcable), a tutto quanto necessario per la trasmissione dati. Il servizio sta conseguendo un rapido sviluppo, con un tasso annuo d'incremento superiore al 60%, così che alla fine del 1973 è stata raggiunta una consistenza di circa 11.000 installazioni terminali. Il servizio viene espletato sia mediante l'impiego della rete telefonica commutata, utilizzata per velocità da 200 a 2.400 bit/s, sia con l'utilizzazione di reti e circuiti specializzati per velocità fino a 9.600 bit/s. La Sip ha fornito all'utenza, oltre ai circuiti e ai modem, anche multiplatori a divisione di tempo e concentratori del tipo programmato.

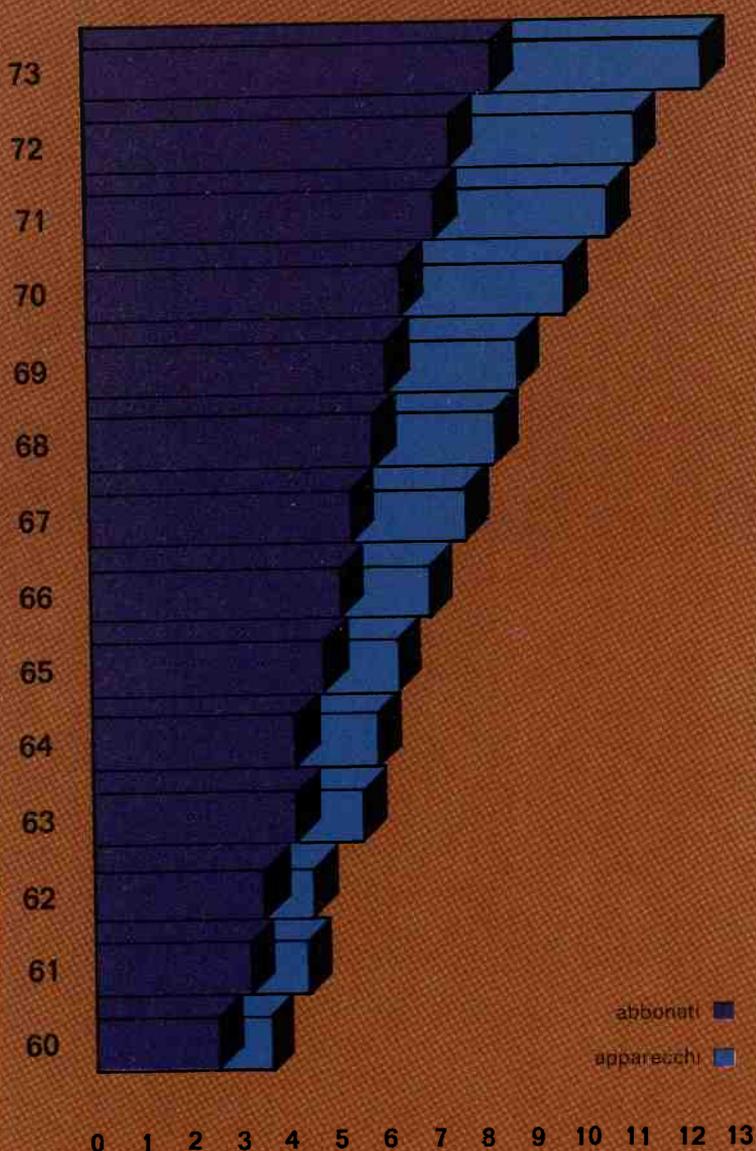
Fra le realizzazioni più importanti sono da ricordare le reti specializzate a estensione nazionale costituite per i principali Istituti Bancari e per i Ministeri delle Finanze, di Grazia e Giustizia, dell'Interno e del Tesoro.

Con la Convenzione aggiuntiva del 12 agosto 1972 sono state adeguate le precedenti Convenzioni allo sviluppo continuo del servizio telefonico e alla funzione di sempre maggiore rilievo che esso è venuto assumendo per il progresso sociale ed economico del Paese. La nuova Convenzione indica, tra gli obiettivi prioritari, il contributo del servizio telefonico alla progressiva eliminazione degli squilibri ancora esistenti tra il Mezzogiorno e il rimanente territorio nazionale e riconosce che il potenziamento e l'ordinato sviluppo del servizio telefonico costituiscono un notevole incentivo per accelerare i programmi di localizzazione e sviluppo nel Mezzogiorno dell'industria elettronica e di tutta l'industria delle telecomunicazioni.

La stessa Convenzione afferma l'opportunità di introdurre e agevolare la diffusione di quei servizi che la moderna tecnologia delle telecomunicazioni ha reso possibile, quali la trasmissione dati e tutti i servizi di informatica, strumenti indispensabili per stimolare e rendere efficienti le attività di interesse pubblico e quelle direttamente connesse con l'attuazione della Programmazione Economica Nazionale.

In base alla nuova Convenzione, la Sip ha assunto l'impegno di realizzare, secondo la domanda d'utenza, un incremento annuo di almeno 800.000 abbonati a partire dal 1973, con un correlativo adeguamento degli impianti; di localizzare almeno il 30% dell'incremento nel Mezzogiorno, compatibilmente con la richiesta dell'utenza; di realizzare entro un biennio il servizio radiomobile di conversazione nel comparti-

sviluppo dell'utenza





Torre con antenne per ponti radio

mento telefonico di Roma, da estendere in seguito gradualmente agli altri compartimenti e di completare in un quadriennio il servizio radiomobile di teleavviso su tutto il territorio nazionale; di approntare i mezzi di trasmissione, per estendere entro il 1975 la filodiffusione in tutti i capoluoghi di provincia e nelle altre sedi con almeno diecimila abbonati al telefono; di introdurre il servizio video-telefonico nelle proprie reti; di realizzare ed esercire, in coordinazione con quanto realizzato dall'Asst, gli impianti necessari all'Ente concessionario per la trasmissione e la diffusione di programmi televisivi su cavi telefonici.

espansione del servizio telefonico

Nel 1881 a Roma e a Milano furono installate, ad opera della società americana BELL, le due prime centrali urbane con un totale di 118 abbonati; nello stesso anno una linea sperimentale di 35 km fra Roma e Tivoli segnò la data di nascita del servizio interurbano.

Nel 1885 gli utenti telefonici italiani erano soltanto 8.000 quando altre nazioni europee ne contavano già decine di migliaia; nel 1907, 141 reti urbane servivano in tutto 43.000 abbonati.

Fu soltanto nel 1925 che il cammino della telefonia si fece più spedito; nel luglio di quell'anno lo Stato dette in concessione il servizio urbano e parte di quello interurbano a cinque Società private, Stipel, Telve, Timo, Teti, Set ed assegnò ad un Ente appositamente costituito, l'Azienda di Stato per i Servizi Telefonici, la gestione di parte di quello interurbano (relativo alle lunghe distanze), nonché il servizio internazionale.

Il miglioramento degli impianti e l'espansione del servizio furono costanti sino ai primi mesi del 1943; gli abbonati raggiunsero le 634.000 unità e gli apparecchi le

867.000, mentre le conversazioni interurbane erano quasi 62.000.000 di unità. Dal 1943 al 1945 la guerra interruppe lo sviluppo del servizio provocando danni ingentissimi agli impianti. Dopo la lunga parentesi bellica e dopo il periodo dedicato alla ricostruzione — che fu compiuta a tempo di record — continuò intensa, anche se fino al 1957 forzatamente non coordinata in modo uniforme in tutto il territorio del Paese, l'attività di espansione e di potenziamento del servizio. Ma fu soltanto a partire dal 1958, quando furono integrate nel gruppo telefonico dell'Iri anche le due Società Teti e Set (quest'ultima gerente il servizio esclusivamente nelle zone del Mezzogiorno), che la telefonia italiana ricevette un nuovo vigoroso impulso: il riassetto del servizio e la riconferma della validità del regime di concessione furono voluti per un voto esplicito del Parlamento della Repubblica.

Ponte radio - Volta Mantovana

La rapida ricostruzione delle reti e degli impianti distrutti durante la guerra, nonché la altrettanto rapida espansione del servizio accompagnatasi alla utilizzazione delle più moderne tecniche, hanno posto il Gruppo Stet, specie dopo l'irizzazione del 1957, in una posizione di avanguardia nel campo dell'industria telefonica di esercizio, in quanto le cinque Società Telefoniche raggruppate in un'unica sfera di direttive e di interessi ed operanti sull'intero territorio nazionale hanno potuto essere gestite nel quadro di una visione unitaria delle esigenze dell'utenza e della collettività.

Venne quindi ad estendersi territorialmente su tutto il Paese la concreta applicazione della formula Iri al servizio telefonico gestito in regime di concessione.

Quanto la formula Iri abbia giovato allo sviluppo della telefonia italiana, emerge dal confronto delle seguenti cifre: nel sessennio 1952-1957, antecedente alla unificazione nel Gruppo Stet di tutte le Società Concessionarie, vennero investiti complessivamente 262 miliardi di lire; 467 invece ne vennero investiti nel 1958-1963, primo sessennio di conduzione unitaria. Nei dieci anni che vanno dal 1964 al 1973 sono stati investiti circa 2.530 miliardi di lire.

Va ricordato lo sforzo ricostruttivo del dopoguerra e le successive realizzazioni compiute nonostante la persistente inadeguatezza delle tariffe. La ristrutturazione tariffaria dell'agosto 1972, giunta dopo anni di attesa, in un momento particolarmente delicato per la gestione del servizio, ha lasciato tuttavia le tariffe telefoniche italiane all'ultimo posto fra quelle dei Paesi del Mec.

sviluppo dell'utenza e del traffico

Dal 1° gennaio 1964 al 31 dicembre 1973, si sono registrati investimenti per circa 2.530 miliardi di lire con un incremento



Sviluppo del settore telefonico in concessione nelle aree del centro nord e nel mezzogiorno d'Italia nel periodo 1963-1973

CENTRO-NORD

	31/12/1963	31/12/1973	Incremento ass.	%
Abbonati	3.234.101	6.322.175	3.088.074	95,5
Apparecchi supplementari	969.013	3.297.973	2.328.960	240,3
Apparecchi in servizio	4.203.114	9.620.148	5.417.034	128,9
Densità telefonica (apparecchi per 100 abitanti)	12,1	27,2	15,7	—
Traffico extraurbano (migliaia di comunicazioni)	449.078	1.270.378	821.300	182,9
— di cui in teleselezione	314.545	1.243.228	928.683	295,3
Percento di traffico extraurbano svolto in TSU	70,0	97,9	27,9	—
Numeri di centrale urbana	3.527.560	6.829.211	3.301.651	93,6
km cto di reti urbane	6.965.989	20.330.103	13.364.114	191,9
km cto di rete interurbana	1.784.246	6.722.005	4.937.759	276,7

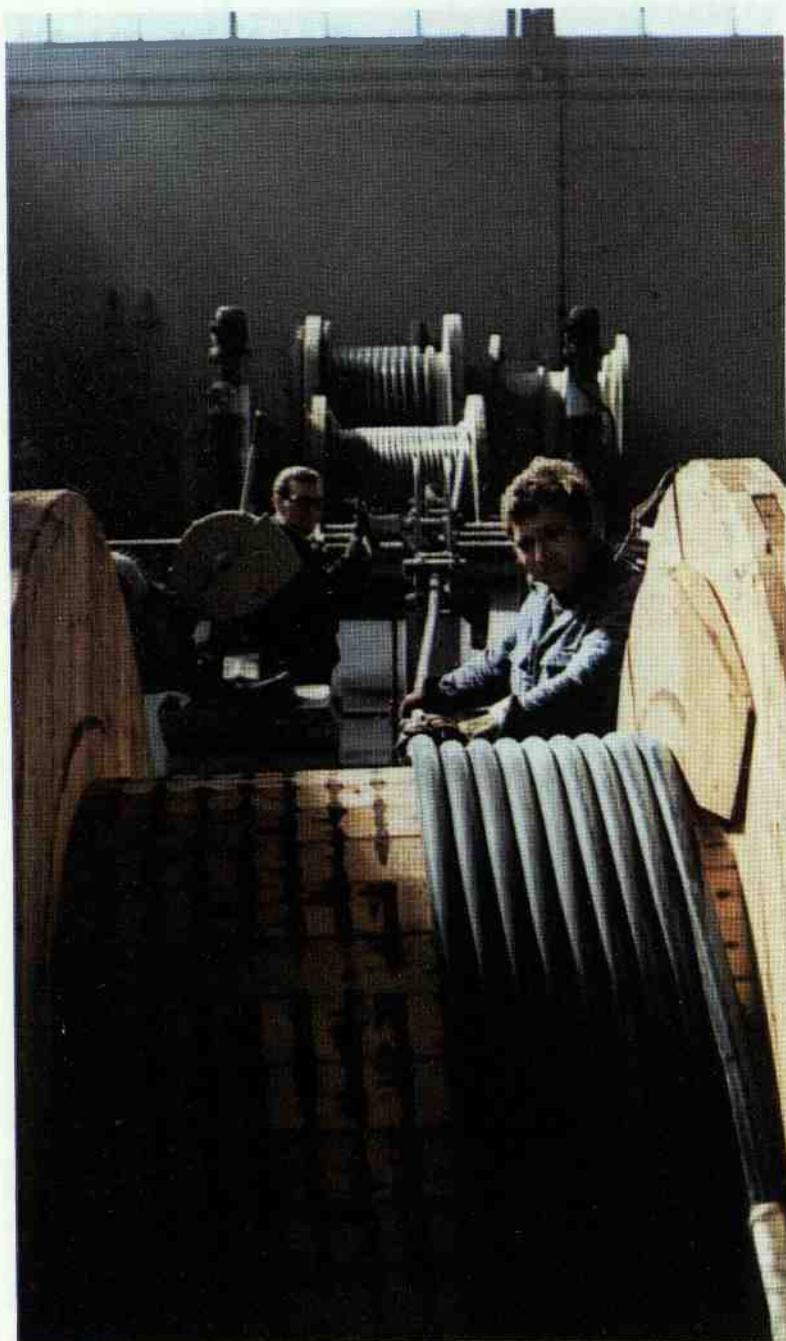
MEZZOGIORNO

	31/12/1963	31/12/1973	Incremento ass.	%
Abbonati	685.229	2.118.552	1.433.323	209,2
Apparecchi supplementari	169.719	877.205	707.486	416,9
Apparecchi in servizio	854.948	2.995.757	2.140.809	250,4
Densità telefonica (apparecchi per 100 abitanti)	4,4	14,6	10,2	—
Traffico extraurbano (migliaia di comunicazioni)	72.185	404.799	332.614	460,8
— di cui in teleselezione	26.564	398.533	371.969	1.400,3
Percento di traffico extraurbano svolto in TSU	36,8	98,8	62,0	—
Numeri di centrale urbana	773.641	2.374.050	1.600.409	206,9
km cto di reti urbane	1.554.992	7.677.502	6.122.510	393,7
km cto di rete interurbana	425.480	2.632.141	2.206.661	518,6

ITALIA

	31/12/1963	31/12/1973	Incremento ass.	%
Abbonati	3.919.330	8.440.727	4.521.397	115,4
Apparecchi supplementari	1.138.732	4.175.178	3.036.446	266,7
Apparecchi in servizio	5.058.062	12.615.905	7.557.843	149,4
Densità telefonica (apparecchi per 100 abitanti)	9,8	22,9	13,1	—
Traffico extraurbano (migliaia di comunicazioni)	521.263	1.675.177	1.153.914	221,4
— di cui in teleselezione	341.109	1.641.761	1.300.652	381,3
Percento di traffico extraurbano svolto in TSU	65,4	98,4	33,0	—
Numeri di centrale urbana	4.301.201	9.203.261	4.902.060	114,0
km cto di reti urbane	8.520.981	28.007.605	19.486.624	228,7
km cto di rete interurbana	2.209.726	9.354.146	7.144.420	323,3

Preparazione di una bobina di cavo telefonico



tuati. Pochi altri dati sono sufficienti a meglio inquadrare lo sforzo e l'impegno sostenuti per il costante miglioramento dell'infrastruttura telefonica nel Mezzogiorno d'Italia.

Dal 1964 al 1973 sono stati investiti in queste zone, prima dalle allora Concessionarie e poi dalla Sip, circa 800 miliardi di lire, pari al 46,2% degli investimenti effettuati nel Centro-Nord; la densità telefonica è più che triplicata, recuperando buona parte del divario prima esistente rispetto alla media nazionale, mentre la percentuale di automatizzazione del servizio interurbano, che era pressoché inesistente nel 1957, ha raggiunto l'indice del 98,8% (con un traffico di circa 405 milioni di comunicazioni).

investimenti e copertura finanziaria

Il totale degli investimenti effettuati dalla telefonia in concessione, dalla fine della guerra ad oggi, ammonta a circa 3.300 miliardi; la consistenza globale delle immobilizzazioni, al 31 dicembre 1973, era di L. 3.463 miliardi. Per il finanziamento dei citati investimenti, ad integrazione del finanziamento interno, si è provveduto ad aumenti di capitale a pagamento e ad operazioni di prestito prevalentemente a lungo termine.

Al 31 dicembre 1973 si aveva la seguente esposizione finanziaria:

— Prestiti obbligazionari venticinquennali e ventennali	L. (mil.di)	1,1
— Mutui (prevalentemente ventennali)	L. > >	1.490,5
— Debiti finanziari a medio termine	L. > >	49,9
— Debiti finanziari a breve termine	L. > >	—
Totale esposizione finanziaria	L. (mil.di)	1.541,5

prospettive future

L'intenso ed ampio programma di lavori realizzato dalla Società nel 1973 va considerato anche nel quadro più vasto dei programmi pluriennali. L'evoluzione delle prospettive di espansione dell'economia italiana ed il processo d'industrializzazione in atto nel Mezzogiorno influenzeranno nel prossimo futuro l'andamento della domanda di nuova utenza e dei servizi telefonici. In tali prospettive devono essere inquadrati i programmi di sviluppo del settore telefonico in concessione, in armonia con le direttive generali della programmazione nazionale. I mezzi finanziari provenienti dagli indennizzi che confluiscono al settore da parte delle aziende ex elettriche, incorporate nella Sip, agevolano il conseguimento di questi obiettivi.



Preparazione di materiali per la messa in opera

Lo sviluppo del servizio viene posto in evidenza dall'incremento dell'utenza e del traffico extraurbano, due fenomeni che sono gli aspetti più rilevanti e di più immediata percezione della diffusione del servizio; questa è ovviamente condizionata dalla tempestiva disponibilità di una vasta gamma di mezzi, impianti ed attrezzature, da porre a disposizione dell'utenza per consentire l'aumento del volume di traffico. Dalla maggiore o minore disponibilità di tali strumenti si commisura la reale, effettiva efficienza del servizio.

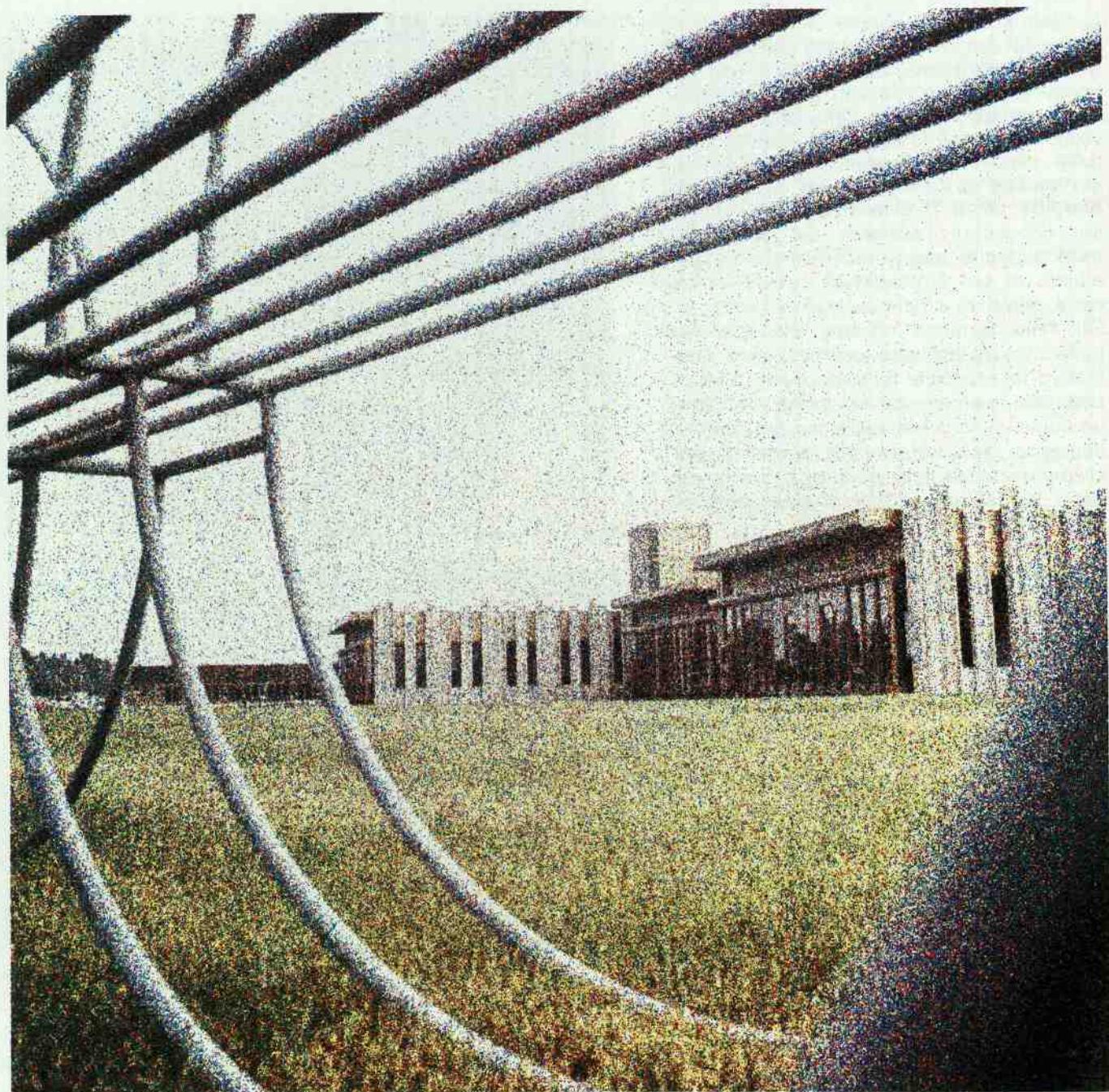
Gli Anni Settanta offrono alla telefonia possibilità di sviluppo quantitativo e qualitativo insospettate soltanto pochi anni or sono. La telefonia italiana potrà realizzare un nuovo ciclo di espansione, i cui obiettivi appaiono assai interessanti, sia per le posizioni avanzate dalle quali si è mossa, sia per i più affinati strumenti tecnologici di cui potrà avvalersi.

Carico di una bobina di cavo telefonico



italcable

servizi cablografici,
radiotelegrafici e radioelettrici s.p.a.





Il capitale sociale della Italcable è di 24 miliardi di lire, suddiviso in 12.000.000 di azioni da nominali L. 2.000 cadauna, quotate presso le borse valori di Roma, Milano, Torino, Genova e Firenze. Il capitale sociale è posseduto in via maggioritaria (oltre il 60 %) dalla Stet.

La Società Italcable - Servizi Cablografici, Radiotelegrafici e Radioelettrici S.p.A. - Roma, nacque dalla fusione, avvenuta nel 1941, della Compagnia Italiana dei Cavi Telegrafici Sottomarini (Italcable), fondata nel 1921, con la Società Italo Radio, sorta nel 1923 per l'esercizio dei collegamenti radioelettrici con l'estero.

La costituzione delle due Società, riunite poi in un unico organismo, non aveva avuto soltanto lo scopo di dare all'Italia una propria rete di telecomunicazioni, che le permettesse rapporti commerciali e culturali con gli altri Paesi, ma era stata motivata anche dalla necessità di svincolare le telecomunicazioni italiane dalla soggezione verso imprese estere e dall'obbligo di transito attraverso Paesi stranieri, situazione che comportava, fra l'altro, un considerevole esborso di valuta da parte dello Stato. Una accorta politica aziendale e gli stretti legami intessuti, in oltre cinquant'anni di attività, con tutte le compagnie ed amministrazioni estere hanno permesso alla Italcable di entrare a far parte, in posizione di rilievo, del ristretto numero dei grandi complessi mondiali di telecomunicazioni, consentendo così alla Nazione di partecipare attivamente allo sviluppo delle telecomunicazioni internazionali. La Italcable ha affrontato un vasto programma di potenziamento degli impianti e dei servizi che le ha consentito di raggiungere in pochi anni un grado elevato di modernità ed efficienza. La nuova Convenzione tra il Ministero PP.TT. e la Italcable, entrata in vigore il 1° giugno 1968,

Acilia - Centro Telefonico Intercontinentale: sala « Cordless »

Acilia - Centro Telefonico Intercontinentale: sala cordoni



è stato il fattore determinante che ha assicurato un assetto stabile alla concessione dei servizi affidati alla Società, ampliandone l'ambito oggettivo e definendo in maniera più razionale la delimitazione delle sfere di competenza. In tale modo sono state gettate le basi per un ulteriore miglioramento delle telecomunicazioni italiane e si è consentito al Paese di aumentare la propria influenza nell'ambito delle telecomunicazioni mondiali.

organizzazione tecnica in italia e all'estero

Al termine del conflitto la Italcable, con notevole sforzo finanziario ed organizzativo, affrontò l'immane compito della ricostruzione della rete cablografica e delle installazioni radioelettriche andate distrutte, mentre l'impiego delle nuove tecniche nel



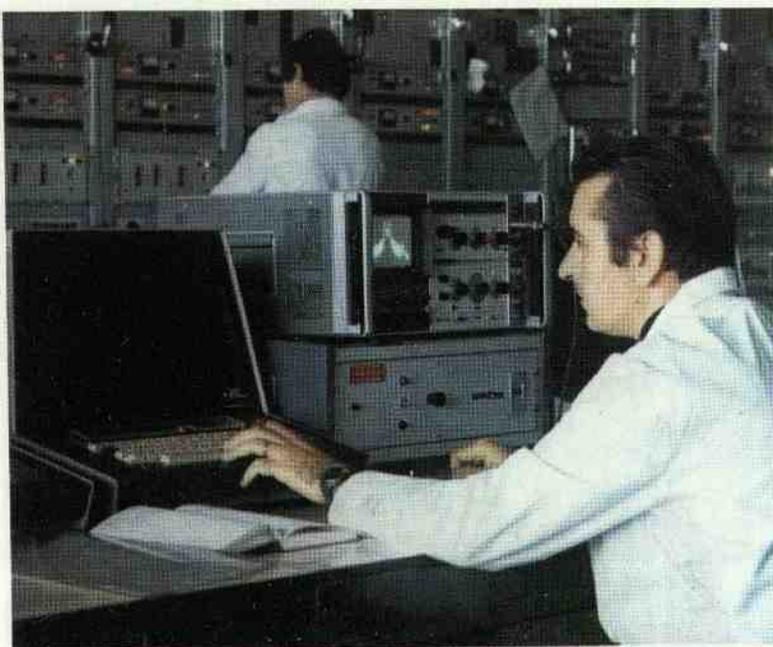
campo delle telecomunicazioni permetteva di dare alla struttura dei suoi impianti il più efficace e moderno assetto. Nel contempo, per venire incontro alle particolari esigenze della stampa, contribuì alla costituzione della Radiostampa S.p.A.

Con l'avvento dei cavi telefonici sottomarini (1956), la Italcable, nella costante politica che ha sempre caratterizzato le sue attività, di realizzare cioè circuiti diretti con i Paesi esteri, si assicurava la disponibilità di canali nei nuovi mezzi trasmissivi ad altissima qualità, per lo svolgimento del servizio telefonico e telex intercontinentale. Agli inizi degli anni '60 le prime straordinarie esperienze sui satelliti artificiali schiudevano nuovi traguardi all'esercizio delle telecomunicazioni. La Italcable fu tra i principali artefici dell'apporto italiano in questo campo, costituendo, con la Rai-Tv, la Società Telespazio per l'esercizio dei sistemi di telecomunicazioni a mezzo satellite, impresa alla quale fornì capitali ed esperti provenienti dai suoi quadri; l'affermazione della Telespazio fa parte ormai della storia delle telecomunicazioni mondiali. Nel contempo la Italcable andava maturando il progetto della nuova grande arteria sottomarina, il TAT 5/MAT 1, oggi piena realtà, non solo per dare all'Europa meridionale, ed alle altre Nazioni che si affacciano sul Mediterraneo, la via diretta di connessione con gli altri Paesi al di là dell'Atlantico, ma anche per costituire attraverso il bilanciato impiego dei mezzi trasmissivi, via cavo e via satellite, un più sicuro ed armonico sviluppo delle telecomunicazioni internazionali.

Con questa realizzazione, e con la successiva partecipazione alla grande impresa europea per la costruzione di una nuova arteria tra le coste atlantiche della Francia e gli Stati Uniti, il TAT-6, che sarà compiuta entro l'anno 1976, la Italcable si è inserita in una posizione di preminenza

*Acilia - Centri Operativi: sala controllo radiorecettori telegestiti.
In particolare: analizzatore di spettro*

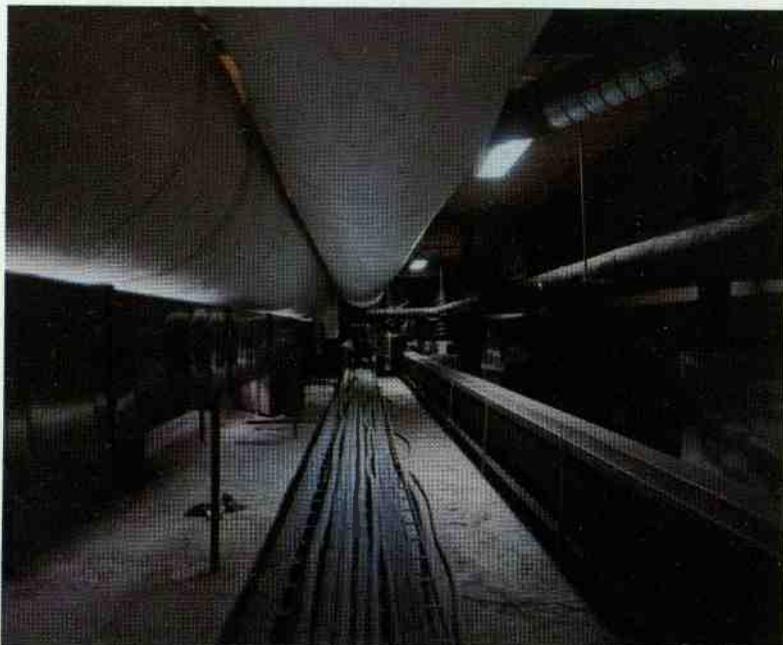
Acilia - Centri Operativi: sala controllo radiorecettori telegestiti (Gera)





*Acilia - Centro Telefonico Intercontinentale:
sala autocommutatore «Pentaconta»*

*Acilia - Servizi generali: particolare cunicoli
di servizio per condizionamento ed energia*



nel campo delle telecomunicazioni tra l'Europa e il continente americano. Per lo stesso anno 1976 la Italcable avrà provveduto a stabilire, in accordo con le Amministrazioni italiana e francese, un nuovo modernissimo collegamento via cavo sottomarino tra la sua stazione cablofonica di Roma e la costa mediterranea francese, sul quale confluirà il traffico americano del TAT-6, il traffico internazionale Italia-Francia, e parte del traffico del Vicino Oriente con l'Europa. Quest'ultima corrente sarà ottenuta da un altro grande cavo sottomarino mediterraneo che terminerà nella stessa stazione e sarà completato per il 1975. La Società in tale modo avrà notevolmente potenziato i mezzi che servono al suo impegno irrinunciabile di ponte ideale verso l'Africa e il Vicino Oriente.

I nuovi mezzi trasmissivi ad alta capacità via cavo e via satellite non hanno sostituito la tradizionale tecnica della radio, che invece ha tratto nuovo impulso e vigore dai progressi dell'elettronica.

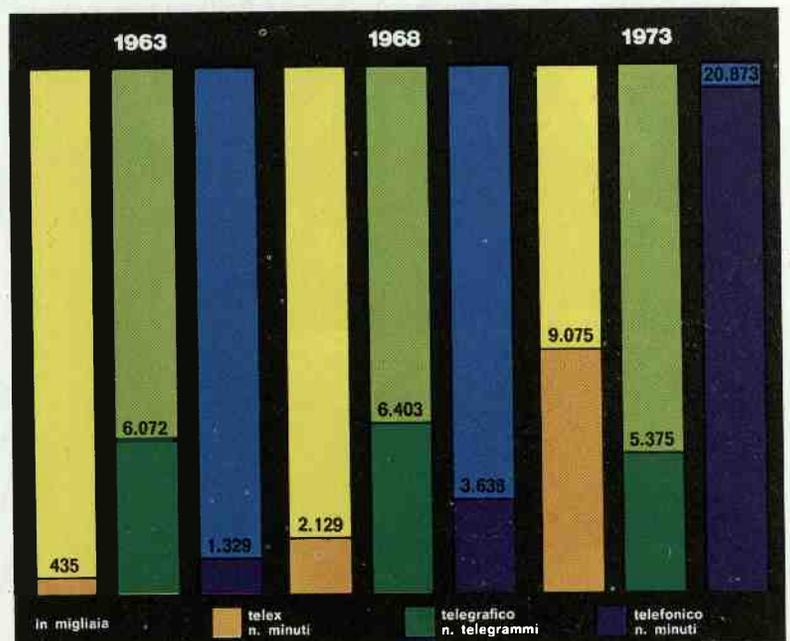
I collegamenti telegrafici via radio sui canali a prova d'errore e quelli telefonici provvisti di nuovi dispositivi elettronici, che ne migliorano la qualità e sicurezza, continuano ad assolvere la loro peculiare funzione di servire Paesi che non sono raggiungibili via cavo e non dispongono di stazioni terrene per satelliti. I circuiti via radio costituiscono inoltre un'indispensabile via di riserva agli altri sistemi, in caso di emergenza.

Per tali motivi la Italcable ha provveduto a realizzare una nuova stazione Radiotrasmittente a Torvaianica (Pomezia), in servizio ormai dal 1971, e la nuova stazione Radioricevente del Cimino (comuni di Nepi e Ronciglione), in servizio dagli inizi del 1974. La seconda, non presidiata, è un esempio di applicazione delle più avanzate tecniche di automazione, che ne consentono il telecontrollo dai Centri Operativi di Acilia.

andamento del traffico terminale italcable

Al potenziamento dei collegamenti intercontinentali via cavo e via satellite è corrisposto l'accrescimento della rete su cavo coassiale terrestre e ponti radio che unisce le stazioni terminali della Italcable e la stazione del Fucino della Telespazio al grande complesso dei Centri Operativi di Acilia, e questi ai Centri di Roma della Asst e della Sip. Su tale rete, completamente duplicata per assicurare la massima sicurezza del servizio, sono in corso i lavori che ne moltiplicheranno la capacità. Sono ora praticamente terminati anche i lavori di carattere edilizio del complesso di Acilia. Tra i grandi traguardi già raggiunti o di prossimo raggiungimento in questa città delle telecomunicazioni intercontinentali sono da rilevare:

- Il CERAM 1 (Centro Elettronico per la Ritrasmissione Automatica dei Messaggi) che, già potenziato rispetto all'impianto originale, consente di commu-



Misuratori delle frequenze pilota di gruppo secondario del Sistema MAT-1

Acilia - Centro Telefonico Intercontinentale:
particolare centrale autocommutatore « Pentaconta »



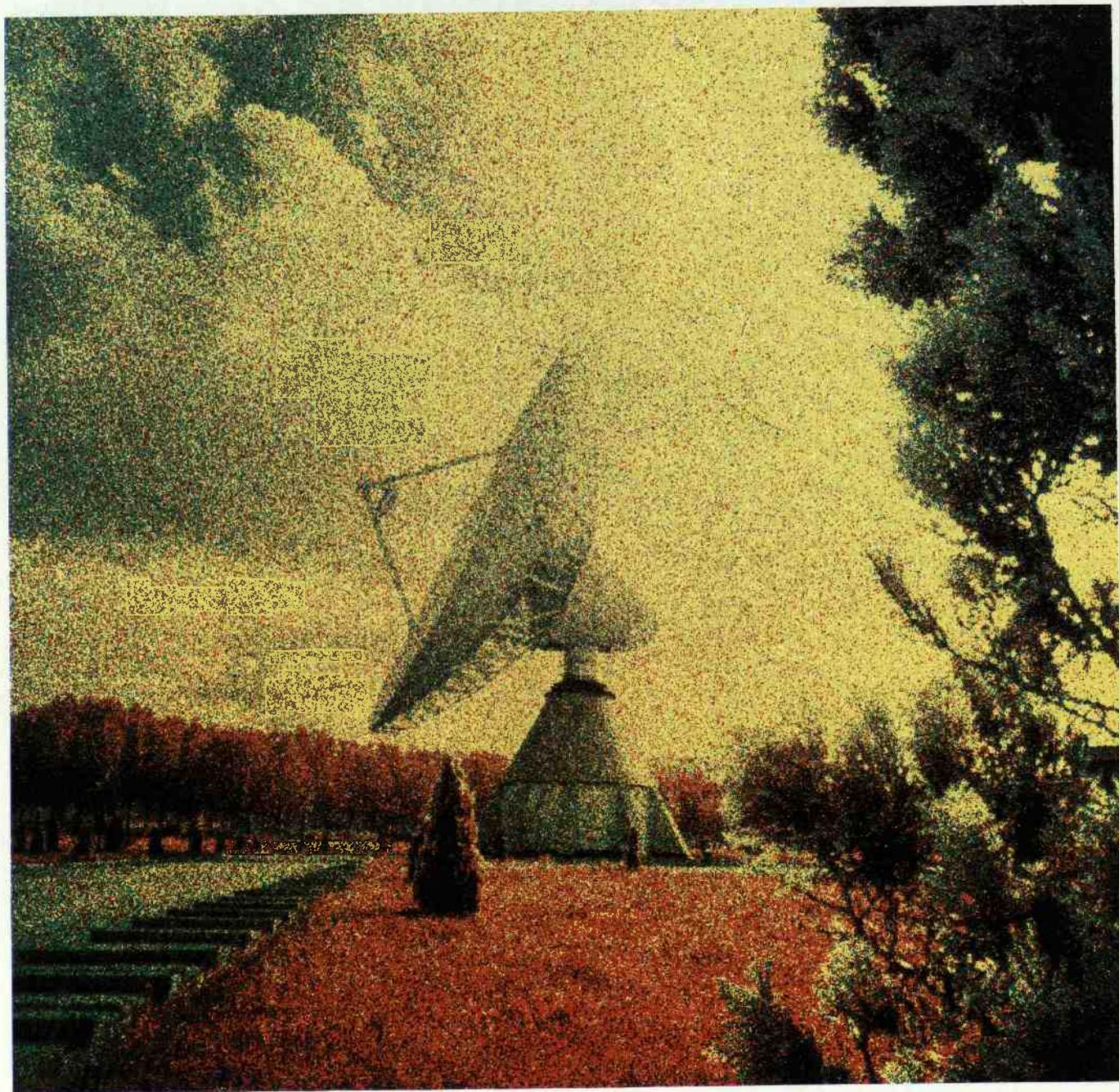
tare automaticamente tutto il traffico dei telegrammi internazionali confluenti ad Acilia, con la precisione, rapidità e semplicità operativa consentita dal sistema di elaborazione elettronica.

- Il CERAM 2, che sta rilevando dal CERAM 1 quella parte di traffico proveniente da reti private attestata ad Acilia, consentendo quindi di sviluppare ulteriormente il servizio relativo, chiamato IRICON.
- Il sistema EDS, per la commutazione del traffico telex con mezzi puramente elettronici, in analogia ai sistemi precedenti di commutazione telegrafica. L'EDS sostituirà gradualmente nei prossimi anni l'attuale centrale elettromeccanica di commutazione del traffico telex.
- L'ampliamento della centrale telefonica, di avanzata concezione elettromeccanica, che consentirà di servire la commutazione del traffico telefonico, fino alla messa in servizio di una grande centrale di nuova generazione, del tipo semielettronico.
- Il sistema « ARGO », pure ad elaborazione elettronica, che consentirà entro il 1974 di telesorvegliare da alcuni posti di controllo situati nei nuovi Centri di Acilia, tutto il funzionamento degli impianti tecnici per servizi generali (condizionamento, alimentazioni elettriche, ecc.) sparsi negli stessi Centri di Acilia e nelle stazioni periferiche.

In conclusione la Italcable, seguendo con pari interesse lo sviluppo di tutti i servizi internazionali affidatili in concessione dallo Stato italiano, dalla Telegrafia tradizionale, al Telex, ai Canali Affittati, alla Telefonia, prevede di investire nelle strutture ad essi necessarie un importo di circa 30 miliardi di lire nell'arco del quinquennio 1974-1978.

telespazio

società per azioni
per le comunicazioni spaziali





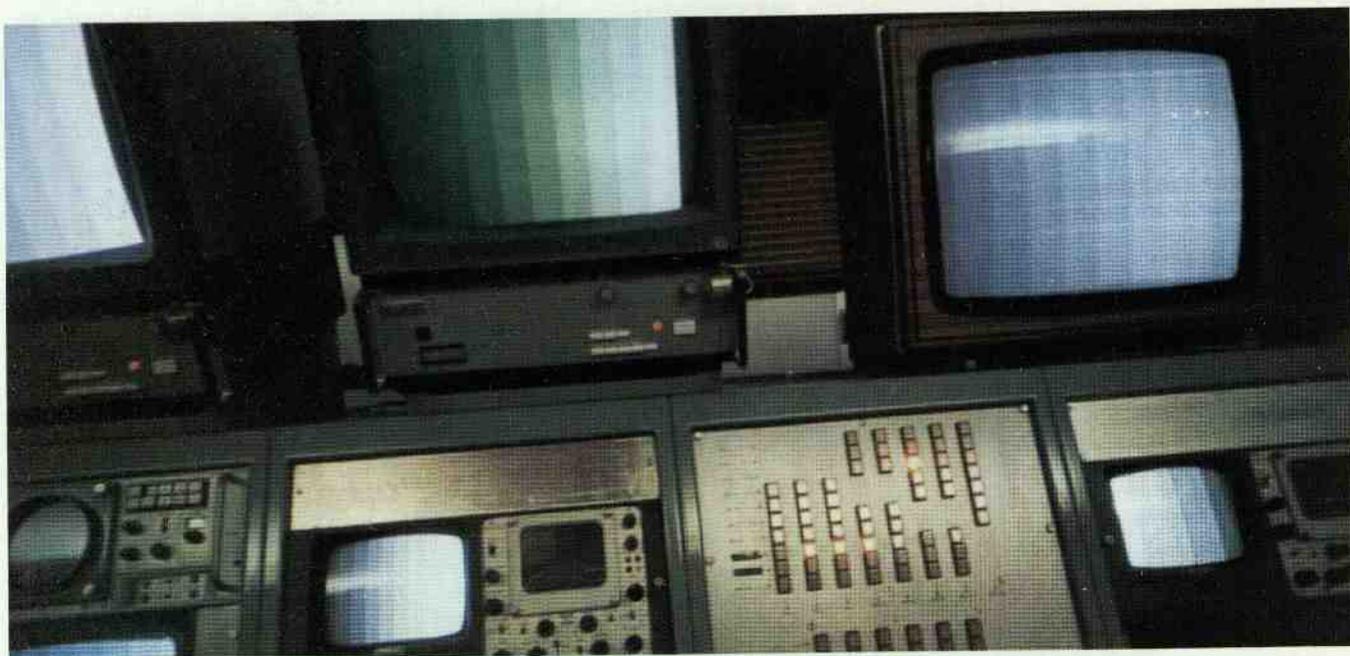
La Telespazio è stata costituita il 18 ottobre 1961 con lo scopo di sperimentare, costruire, impiantare ed esercire sistemi e stazioni di telecomunicazioni tramite satelliti e di svolgere attività di sperimentazione e progettazione per fornire prestazioni e servizi di consulenza ad enti e società nazionali ed internazionali. Il capitale della Società è di 3 miliardi 300 milioni, suddiviso in n. 3.300.000 azioni da L. 1.000 ciascuna. La Stet, l'Italcable e la Rai hanno nella Telespazio una partecipazione paritetica.

Dopo i primi esperimenti condotti in collaborazione con la NASA, nel 1965 la Telespazio ottenne dal Ministero delle Poste e delle Telecomunicazioni la concessione in esclusiva per l'impianto e l'esercizio in Italia dei sistemi di telecomunicazioni via satellite. In virtù di questa convenzione la Telespazio entrò a far parte, per l'Italia, del Consorzio Internazionale per le Telecomunicazioni a mezzo satelliti Intelsat (International Telecommunications Satellite Consortium), del quale sono attualmente membri 86 Paesi. Gli accordi definitivi, aperti alla firma dei Paesi interessati il 20 agosto 1971, sono entrati in vigore il 12 febbraio 1973, dando una nuova regolamentazione e struttura all'Intelsat, divenuto organizzazione internazionale con personalità giuridica.

Il 28 giugno 1965, dopo la messa in orbita del primo satellite operativo, l'Early Bird, la Stazione del Fucino « Piero Fanti » iniziò il regolare servizio commerciale con le Americhe, in pool con le tre stazioni terrene — inglese, francese, tedesca — e per la prima volta furono messi a disposizione del pubblico, tramite le società concessionarie utilizzatrici, circuiti telefonici, telegrafici e televisivi.

Attualmente la stazione del Fucino « Piero Fanti » comprende due complessi antenna per telecomunicazioni: il complesso antenna Fucino I (27,40 metri di diametro)

Complesso antenna Fucino I



Particolare della console video della stazione del Fucino

operante con i satelliti in orbita sull'Atlantico per i collegamenti con il Nord, il Sud America e l'Africa, ed il complesso antenna Fucino II (29,56 metri di diametro) che assicura i collegamenti via satellite con i Paesi dell'Africa Orientale, del Medio ed Estremo Oriente e con l'Australia. La Telespazio, tramite questi impianti, fornisce alle consociate Italcable e Rai i circuiti necessari per l'espletamento dei servizi di rispettiva competenza.

Complessivamente (fine 1973) facevano capo alla Stazione del Fucino 297 circuiti telefonici, telegrafici, telex, trasmissione dati ed erano stati realizzati 341 servizi televisivi per complessive 129 ore.

La configurazione della rete Intelsat consente alla Stazione terrena della Telespazio di essere collegata in via permanente e diretta con Argentina, Australia, Brasile, Canada, Cile, Cina popolare, Colombia, Costa d'Avorio, Ecuador, Filippine, Formosa, Giappone, Giordania, Hong Kong, India, Indonesia, Iran, Israele, Kenya, Kuwait, Libano, Messico, Nigeria, Pakistan, Panama, Perù, Singapore, Thailandia, Uruguay, USA, Venezuela, Zaire.

Per fare fronte al continuo espandersi delle comunicazioni via satellite e per garantire una sempre maggiore affidabilità dei collegamenti intercontinentali, la Telespazio inizierà la costruzione di una seconda stazione per telecomunicazioni, in località Pian di Spagna, a Gera Lario sul Lago di Como, che opererà con uno dei satelliti in orbita sull'Atlantico e che sarà utilizzata nell'ambito del progetto Sirio.

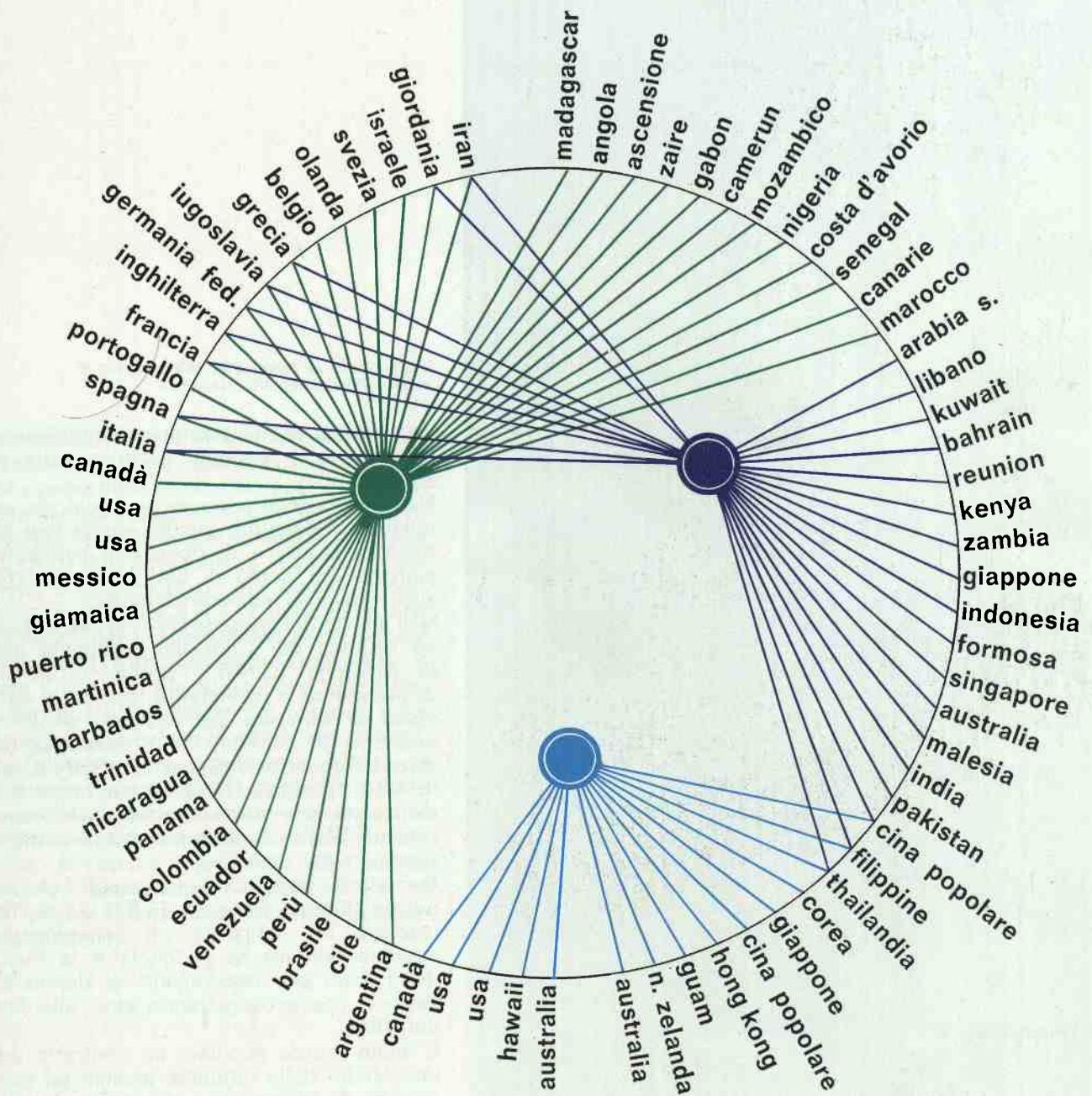
Per quanto riguarda le attività ausiliarie all'Intelsat, la Telespazio continua a svolgere i servizi di Telemetria, Telecomando e Monitoring dei satelliti Intelsat in orbita sugli Oceani Atlantico e Indiano.

Gli impianti che la Telespazio mette a disposizione per questo servizio comprendono un'antenna da 13,40 metri di diame-

Particolare del sistema di telemetria, telecomando e monitoring dei satelliti Intelsat IV

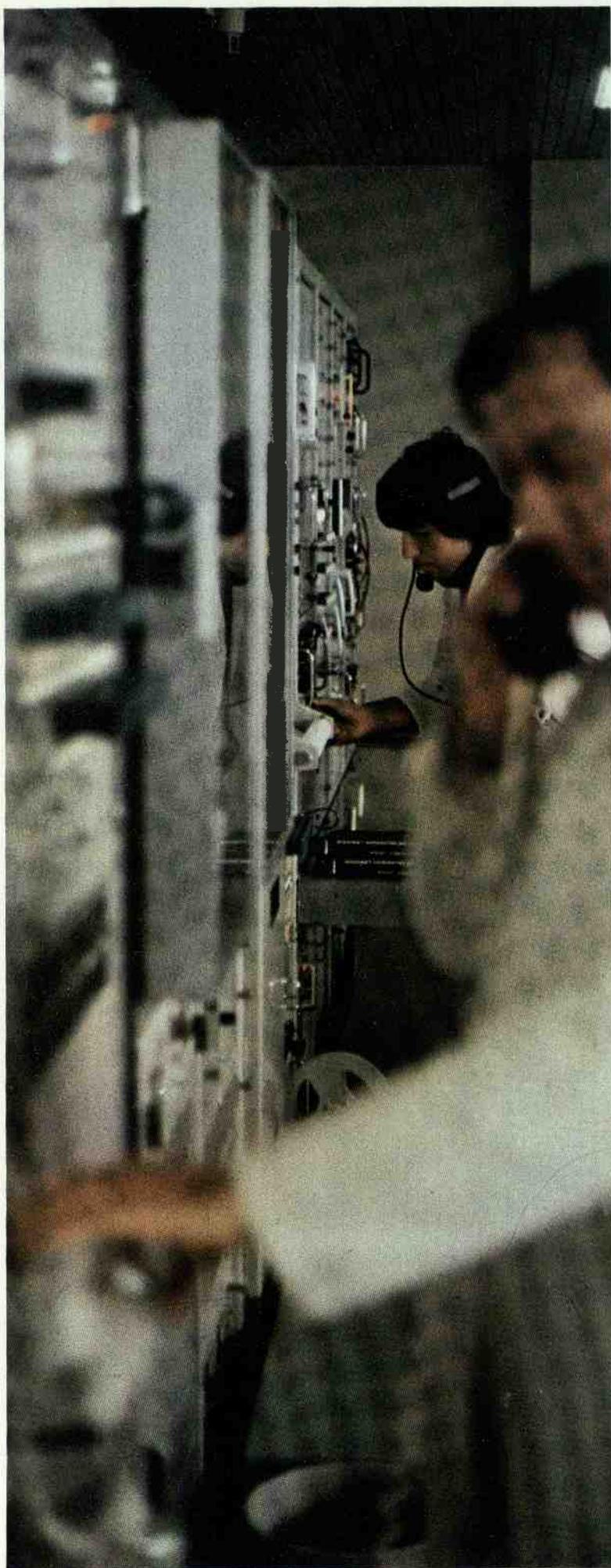


sistema intelsat per telecomunicazioni commerciali via satellite



stazioni in programma o in costruzione

algeria	francia	islanda	polinesia franc.	sud africa
bangladesh	figi	italia	qatar	turchia
brasil	guyana franc.	kuwait	rep. dominicana	uruguay
corea	haiti	malesia	romania	urss
egitto	india	messico	singapore	viet-nam
etiopia	indonesia	nigeria	sri lanka	
emirati arabi	iraq	paraguay	sudan	



Interno sala di telemetria, telecomando e monitoring dei satelliti Intelsat IV

tro, nonché le necessarie apparecchiature trasmettenti e riceventi in gran parte ridondanti.

Nel campo delle telecomunicazioni via satellite la Telespazio svolge anche una attività di studio e di ricerca in collaborazione o per conto di Enti ed Organizzazioni nazionali ed internazionali.

Nell'ambito del progetto Sirio, la Telespazio, su incarico del Consiglio Nazionale delle Ricerche (C.N.R.), svolge un'attività di assistenza e consulenza relativa al contratto di fornitura del satellite; segue e coordina gli esperimenti di telecomunicazioni a frequenze elevatissime (SHF) e nella fase operativa del progetto metterà a disposizione le stazioni terrene per l'esperimento SHF e la stazione di telemetria e controllo del satellite.

Per conto della Organizzazione Europea per la Ricerca Spaziale (E.S.R.O.) la Telespazio ha realizzato un collegamento sperimentale tra M. Magnola e la Piana del Fucino per esperimenti di depolarizzazione che proseguiranno sino alla fine del 1974.

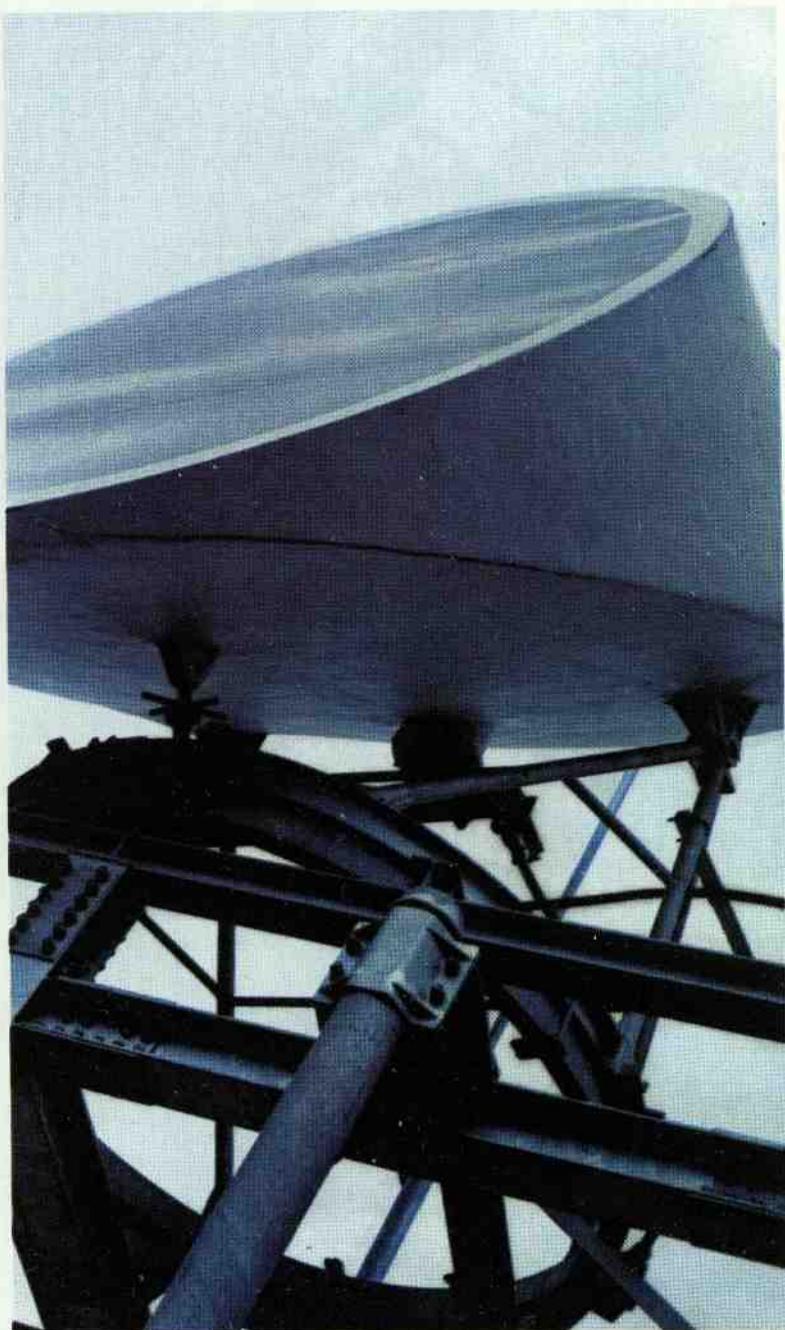
E' stato inoltre stipulato un contratto per uno studio della fattibilità tecnica ed economica di sistemi di « teleconferenze via satellite » con particolare riguardo a quelle di carattere medico ed educativo.

Nell'ambito della Conferenza Europea delle Amministrazioni PT (CEPT) si è continuato a sviluppare il programma relativo a un sistema regionale di telecomunicazioni via satellite, il cui progetto sta per affrontare la sua seconda fase che culminerà con la messa in orbita alla fine del 1976 - inizio 1977, di un satellite sperimentale pre-operativo denominato OTS « Orbitai Test Satellite », di completa costruzione europea. Gli sviluppi dei progetti di satelliti applicativi (telecomunicazioni, meteorologia, controllo del traffico aereo e marittimo e rilevamento delle risorse terrestri) sono seguiti con particolare attenzione dalla

Telespazio, in vista di una loro futura utilizzazione su base operativa.

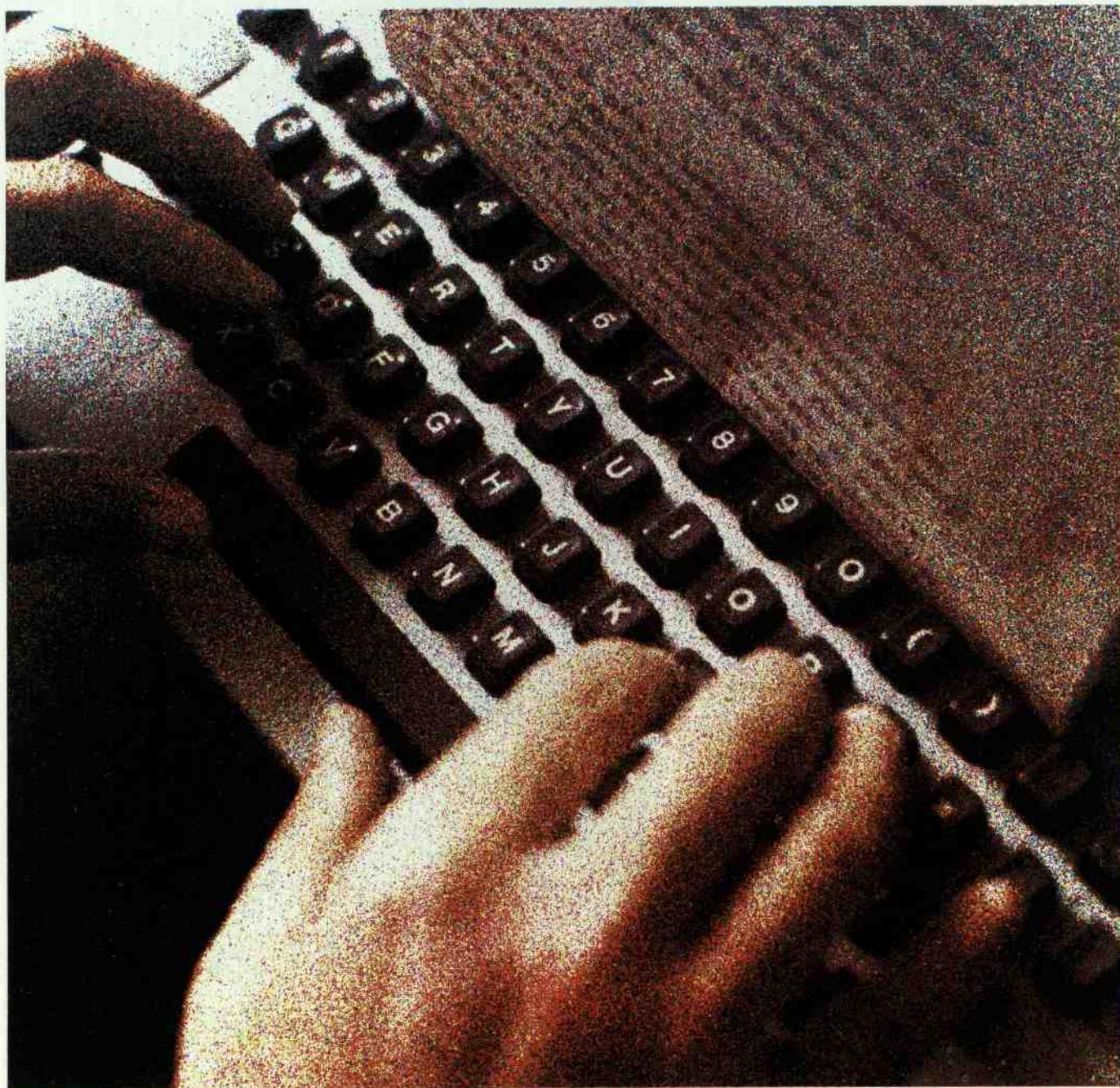
Nel campo delle risorse terrestri sono stati incrementati i rapporti con la NASA in vista della partecipazione italiana al programma ERTS (Earth Resources Technology Satellite) e in particolare, per quanto riguarda il progetto T.E.R.R.A. (Tecniche di Elaborazione per il Rilevamento delle Risorse Ambientali) elaborato dalla Telespazio, è stato firmato un Memorandum d'Intesa con la stessa NASA, mentre dal punto di vista tecnico si è concluso lo studio del sistema. La Telespazio ha organizzato presso la sede e la stazione del Fucino « Piero Fanti » corsi di addestramento tecnico, pratico e teorico per tecnici stranieri in missione di studio per conto dell'Istituto per la Ricostruzione Industriale-IRI e dell'Unione Internazionale delle Telecomunicazioni-UIT.

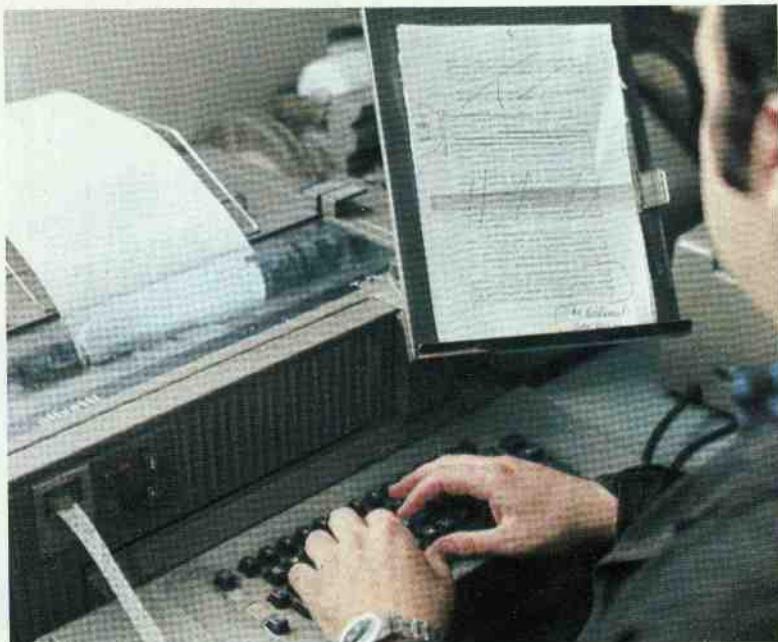
Ponte radio Fucino M. Midia (Roma)



radiostampa

società per azioni





*Preparazione del nastro
per la trasmissione di un servizio*

Il capitale sociale della Radiostampa è di 90 milioni di lire, suddiviso in 90.000 azioni da nominali lire 1.000 ciascuna possedute in via maggioritaria (55,74 %) dalla Italcable. La Radiostampa - Società per Azioni - Roma fu costituita nell'ottobre 1947 per iniziativa dell'Italcable e dell'Ansa (che possiede il 31,67 % delle azioni) ed ottenne la concessione del Ministero delle Poste e Telecomunicazioni per l'esercizio dei servizi telegrafici e radiotelegrafici di stampa: la Radiostampa è quindi l'organismo tecnico che si occupa della trasmissione e della ricezione dei messaggi stampa, ossia il vettore delle notizie dei giornali di tutto il mondo ed in particolare di quelli italiani.

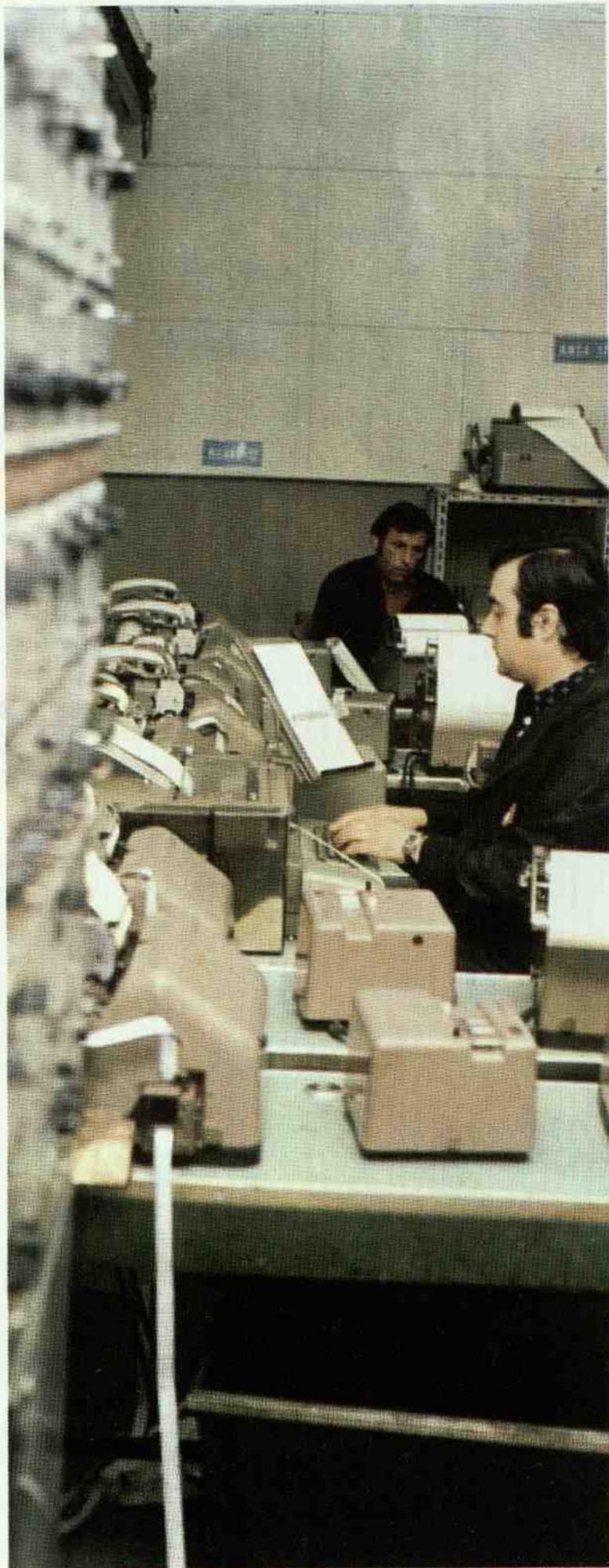
mezzi tecnici

La Radiostampa dispone di una rete telegrafica nazionale, costituita da 180 canali telegrafici, per una lunghezza complessiva in linea d'aria di oltre 36 mila km, che collega tra loro la sede centrale di Roma e gli uffici periferici di: Bari, Bologna, Catania, Firenze, Genova, Livorno, Messina, Milano, Napoli, Palermo, Sanremo, Torino, Trieste e Venezia.

La Società impiega sulla rete telegrafica suddetta un complesso di apparecchiature telescriventi composto di circa 400 unità stampanti oltre alle apparecchiature terminali ed ai centralini di commutazione installati in ogni ufficio. Nella sede centrale è stato recentemente introdotto un lettore ottico per la conversione di testi dattiloscritti in nastro perforato. La Radiostampa si avvale di propri trasmettitori e ricevitori radiotelegrafici opportunamente commutabili su antenne di ogni tipo, direttive e omnidirezionali. La Società dispone di uffici telegrafici mobili detti « telebus » (pullman attrezzati con telescriventi, terminali telegrafici e centrali) con i quali è in grado di collegare direttamente con le proprie sedi ogni località ove si svolgono speciali manifestazioni di attualità, in

*Monitoraggio di lanci radio
di notiziari per le navi italiane*





modo da fornire ai corrispondenti dei giornali un mezzo immediato per l'invio dei loro servizi alle rispettive redazioni, dallo stesso luogo in cui si verificano gli avvenimenti. Questi uffici mobili sono attrezzati in modo da potersi collegare agli uffici regionali della Società, e quindi inserirsi rapidamente sulla rete permanente, così da costituire un vero e proprio centro di trasmissione di notizie sia per l'Italia che per l'Estero.

attività

La Radiostampa esplica i seguenti servizi di **stampa** e di **informazione**:

stampa nazionale e internazionale

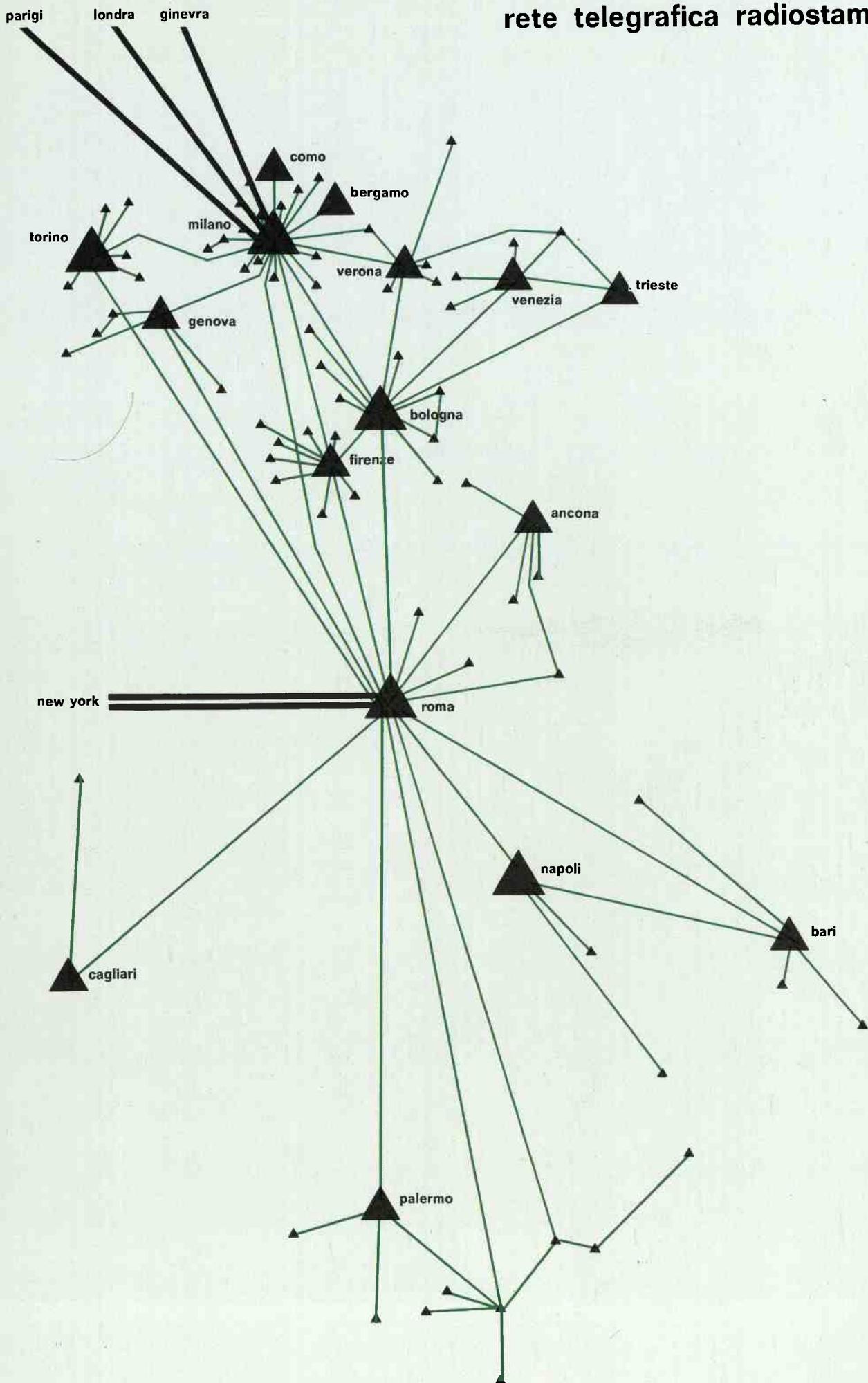
Tutte le sedi sociali sono collegate con le redazioni dei giornali e delle agenzie della zona permettendo lo scambio dei servizi giornalistici da una località all'altra con la massima celerità e precisione, cui fa riscontro l'economicità del servizio dato che i giornali godono di speciali tariffe ridotte. E' stato inoltre introdotto un servizio di teletrasmissione digitale di pagine di giornale (Milano-Liegi, Roma-Pompei). Mediante collegamenti intercontinentali in telescrivente (via cavo e via satellite) vengono soddisfatte le esigenze dei corrispondenti di giornali e di agenzie e degli inviati di giornali, agenzie ed enti radiotelevisivi; tale servizio denominato Press Bulletin Service permette al corrispondente di comunicare direttamente con il proprio giornale.

informazione

A mezzo di radiotrasmissioni circolari effettuate giornalmente per conto dell'UNIRE, con destinazione a tutte le Sale Corse, vengono diramate le informazioni sull'andamento delle corse dei cavalli che si svolgono sugli ippodromi italiani.

Sempre maggiore sviluppo va assumendo il servizio di trasmissione di notiziari economico-finanziari, svolto per conto del Ministero PP.TT. e regolato da una apposita Convenzione aggiuntiva, servizio che assicura la diramazione quotidiana e continua dalla Borsa di Milano di tutte le quotazioni e dell'andamento dei cambi nazionali ed esteri destinati a Banche ed Istituti finanziari per oltre 300 utenze. Dal 1973 è stato anche iniziato il servizio quotidiano e continuato dalla Borsa di Roma.

rete telegrafica radiostampa

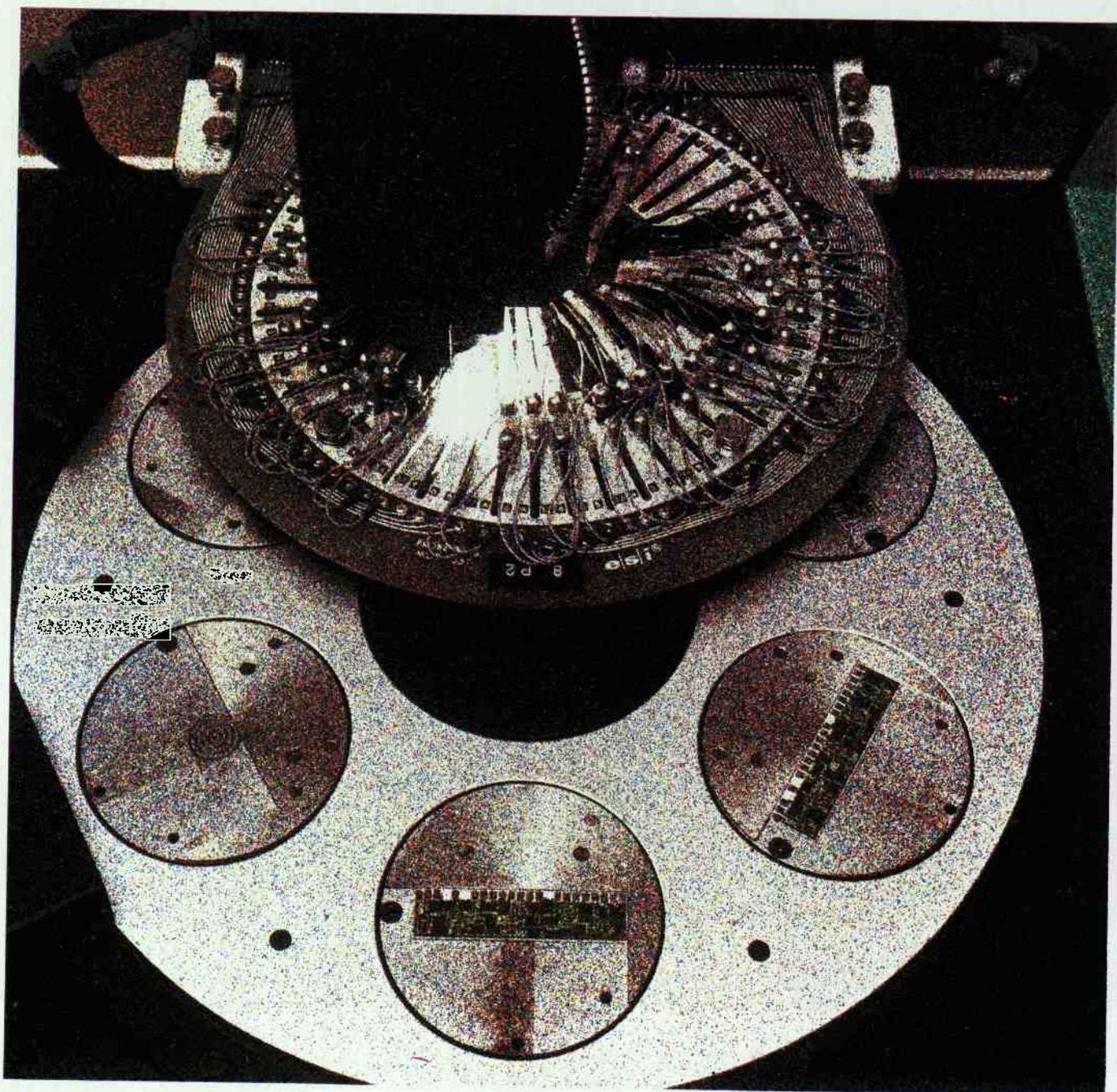


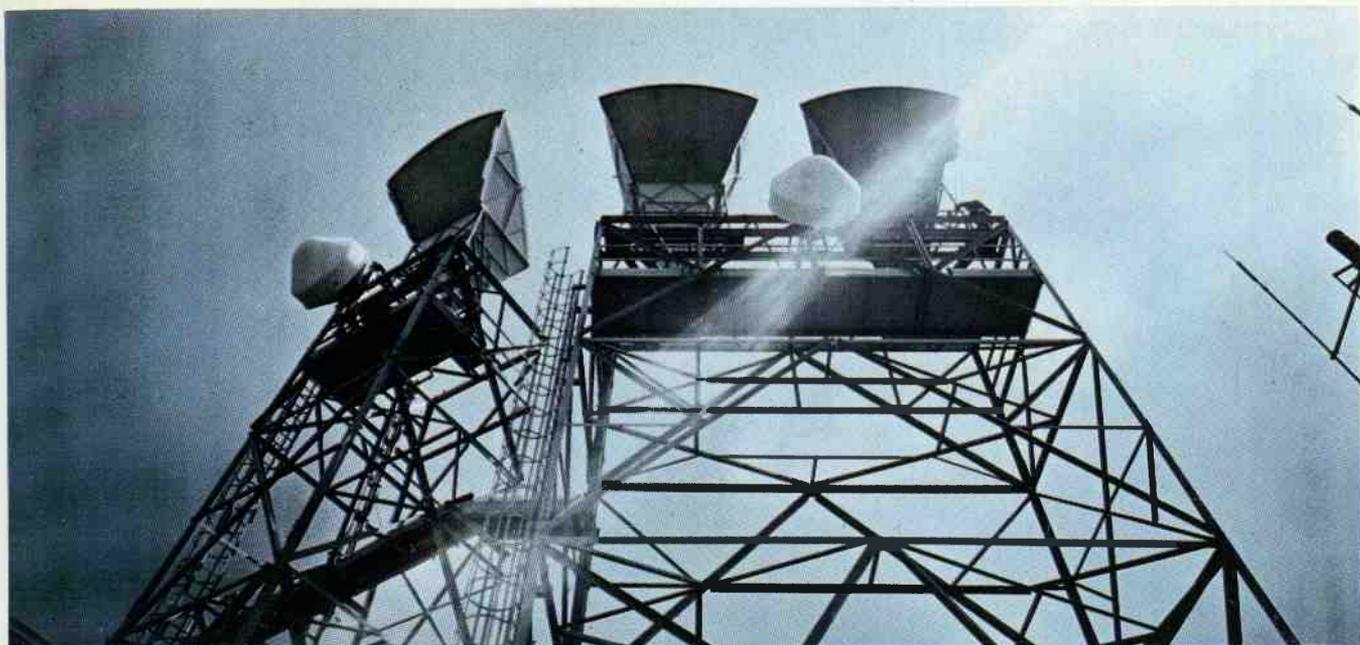


attività di
produzione
e ricerca per le
telecomunicazioni
e l'elettronica

società italiana
telecomunicazioni
siemens

s.p.a.





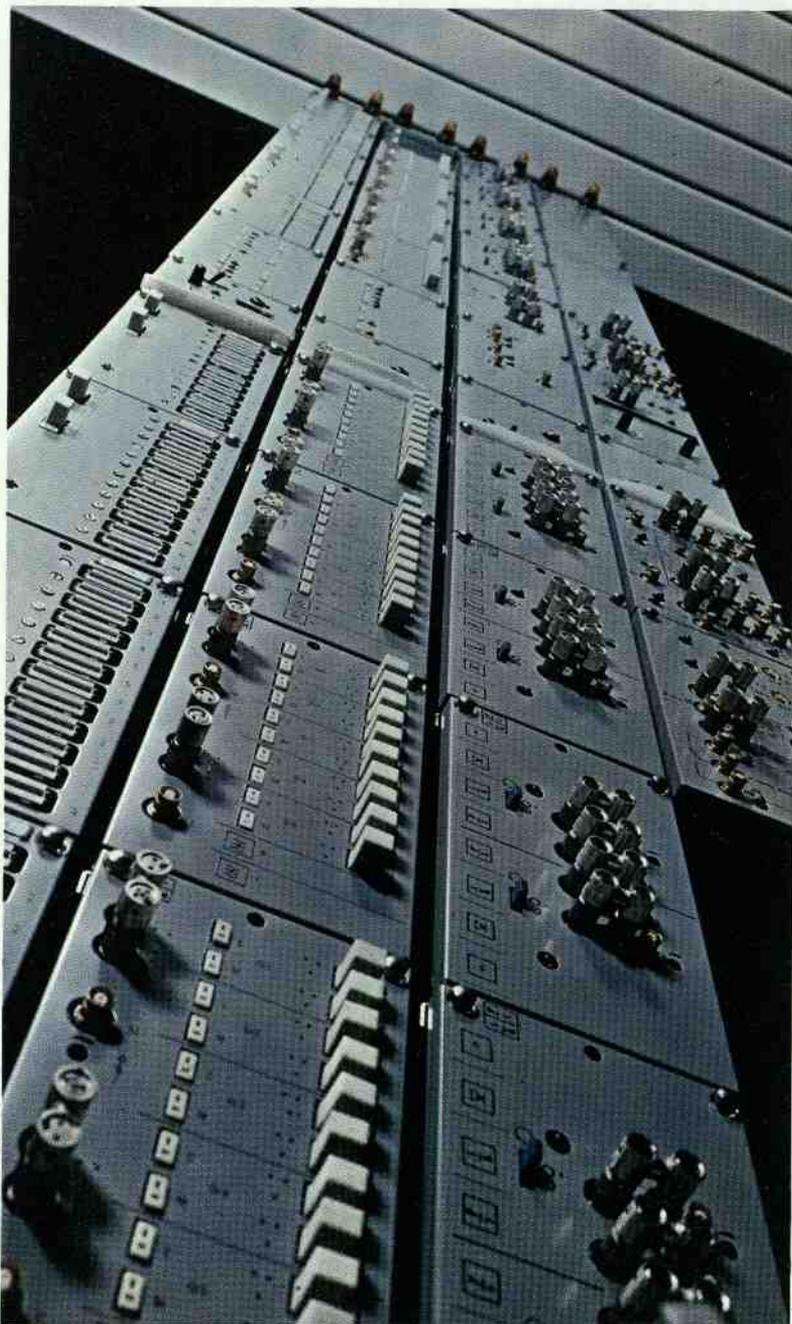
Il capitale sociale della Società Italiana Telecomunicazioni Siemens s.p.a. è di 20 miliardi di lire, suddiviso in 20.000.000 di azioni da L. 1.000 cadauna. La composizione azionaria è la seguente: il 98 % appartiene alla Stet e il restante 2 % all'Iri.

L'azienda fu costituita nel 1921 in seguito ad iniziative dapprima commerciali, e successivamente anche industriali, assunte in Italia dal Gruppo Siemens tedesco. Nel 1945 fu sottoposta a sequestro da parte degli Alleati e cinque anni più tardi fu rilevata dalla Stet - Società Finanziaria Telefonica p.a. che si assicurava così il controllo di uno strumento produttivo essenziale. Nel 1960 alcune attività extratelefoniche vennero scorporate dall'azienda e riassorbite dal Gruppo Siemens tedesco, mentre i settori industriali e commerciali attinenti alle telecomunicazioni rimasero alla Società Italiana Telecomunicazioni Siemens s.p.a., oggi la maggiore industria italiana nel campo delle telecomunicazioni e dell'elettronica.

L'attività industriale e commerciale della Società riguarda tutti i settori delle telecomunicazioni e dell'elettronica e principalmente: impianti pubblici di commutazione telefonica, elettromeccanici, semi-elettronici ed elettronici; impianti telefonici privati di ogni tipo e capacità anche con « data collection »; apparecchi telefonici di ogni tipo; impianti di commutazione telegrafica elettromeccanici, semielettronici ed elettronici; sistemi di trasmissione via cavo, via radio e tramite satelliti artificiali; apparati per la trasmissione e ricezione di dati e immagini; apparati ad onde convogliate; sistemi di teleoperazioni; impianti trasmettenti radio-televisivi; impianti per studi radiotelevisivi e di registrazione; elettroacustica; apparecchiature ed impianti citofonici e videocitofonici; impianti di segnalazione, sicurezza e allarme; impianti per il segnalamento ferroviario e stradale anche con governo tramite elaboratore; apparecchiature elettroniche per la stam-

Antenne di sistema ponte radio a grande capacità

MTN 2 - Moduli di canale gruppo primario e secondario



pa; impianti trasportatori; stazioni di energia per impianti di telecomunicazioni; strumenti di misura, componenti e parti staccate per telecomunicazioni; tubi a microonde e scaricatori autopilotanti. La Società fa anche parte dell'Its - Consorzio per Sistemi di Telecomunicazioni Via Satelliti.

attività all'estero

L'azione promozionale e la vendita all'estero delle apparecchiature prodotte in Italia viene attuata attraverso la Italtel Società Italiana Telecomunicazioni s.p.a. che fornisce assistenza tecnica per la progettazione e l'esercizio di ogni tipo di apparecchiature e sistemi di telecomunicazioni.

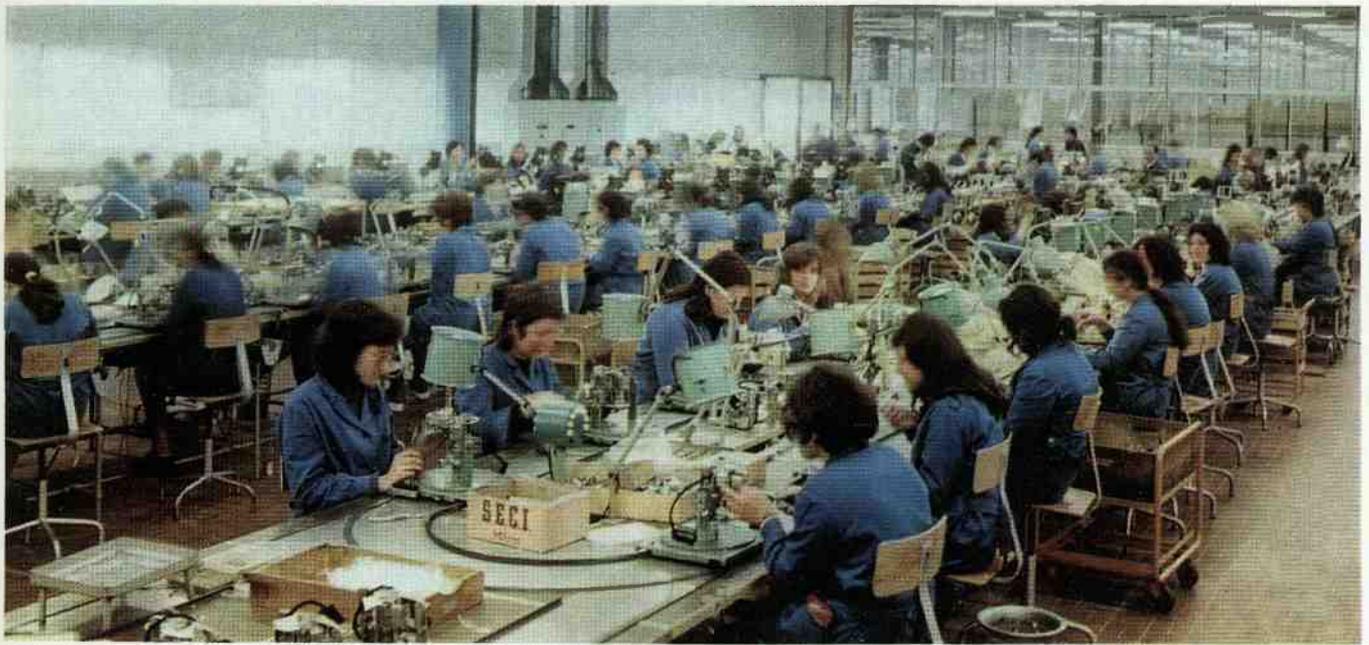
gli stabilimenti

Il complesso industriale « Ing. A. Brocchi » di Milano sorge su una superficie di oltre 102.000 mq.

Ad esso si affianca un comprensorio industriale a Castelletto di Settimo Milanese, nelle immediate vicinanze di Milano, che si estende su una superficie di 1.250.000 mq circa. A Castelletto si trovano anche una scuola di addestramento professionale, dotata di attrezzature modernissime, e un grande centro sportivo riservato ai dipendenti ed alle loro famiglie. Altre sei unità produttive sono dislocate nel Centro-Sud. Lo stabilimento di Santa Maria Capua Vetere si avvale di una superficie sviluppata di 73.000 mq ed è un'unità autonoma, presso la quale è in atto il completo ciclo di fabbricazione di diverse apparecchiature per telecomunicazioni.

A L'Aquila la Società dispone di due stabilimenti con superficie sviluppata complessiva di circa 81.000 mq.

Lo stabilimento di Palermo è stato recentemente affiancato da una seconda unità produttiva in località Carini; sommata l'una



superficie sviluppata all'altra, si giunge ad un totale di 56.000 mq circa.

Parimenti è terminato anche un nuovo stabilimento nei pressi di Terni, per oltre 23.000 mq. Con l'entrata in funzione di queste nuove unità produttive, i dipendenti operanti nel Centro-Sud si avviano a raggiungere il 50 % della forza totale, in accordo con la politica di industrializzazione e di rinnovamento economico del Mezzogiorno, politica attivamente sostenuta dall'Iri e dalla Stet. Comunque già ora la forza operante di circa 10.500 unità, rappresenta più del 60 % dei 17.000 lavoratori di tutti gli stabilimenti e tale traguardo può praticamente considerarsi superato con ulteriori ampliamenti delle linee di lavorazione nelle unità esistenti e con la prossima entrata in funzione a Catania di un nuovo stabilimento.

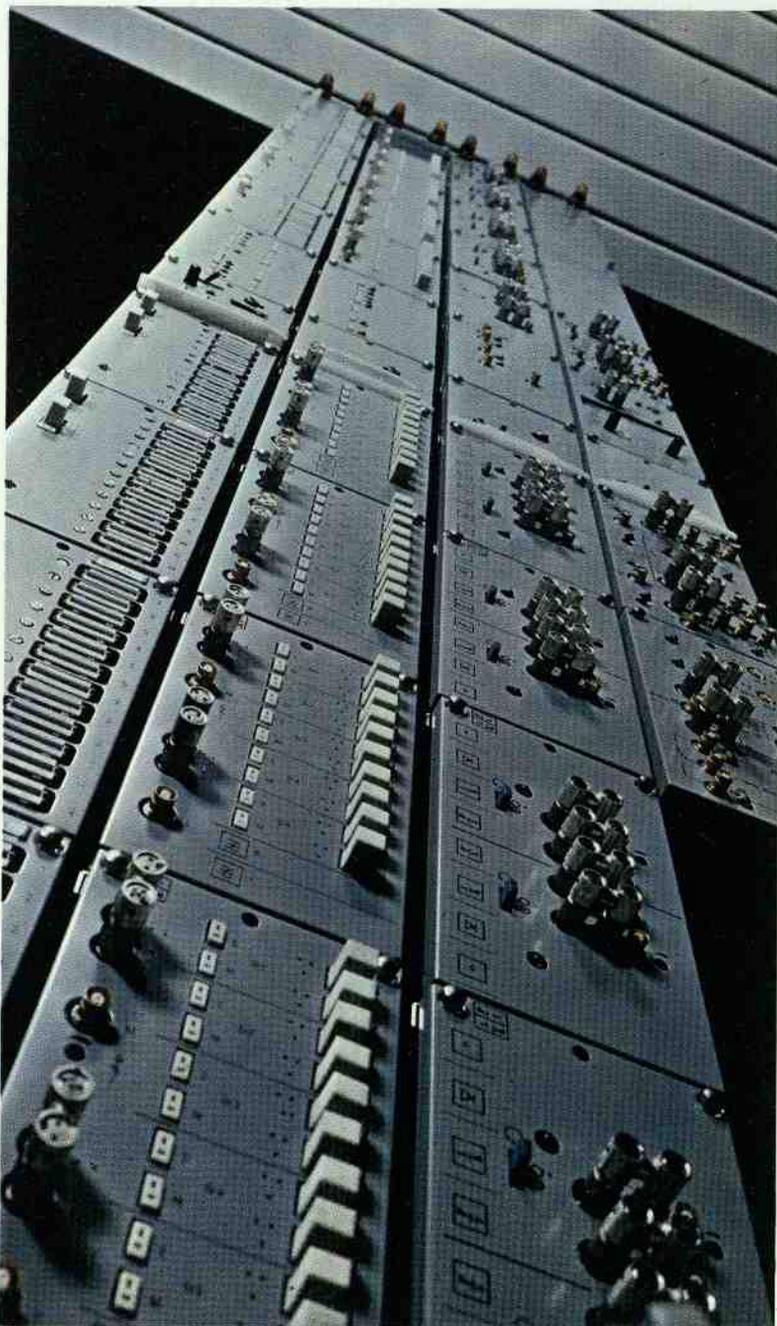
Tutte le unità produttive sono dotate di moderni impianti di depurazione delle acque così che le lavorazioni non incidano sull'equilibrio ecologico del sistema idrico circostante.

i laboratori di ricerca e sviluppo

Il settore delle telecomunicazioni è tra quelli che maggiormente avvertono le sempre crescenti esigenze di un'epoca, in cui i progressi della tecnologia sono vertiginosi per quantità, qualità e rapidità. A tal fine la Società si accinge a creare un nuovo centro di ricerca, con collocazione nell'area meridionale, ad integrazione dei laboratori di ricerca e sviluppo già operanti nel comprensorio di Castelletto, con un organico di circa 1.700 fra tecnici e personale ausiliario. Inoltre è praticamente da sempre che la Società sviluppa continui contatti di aggiornamento, perfezionamento e rinnovamento: nel quadro di queste esigenze intrattiene con laboratori ed aziende internazionali del settore relazio-

S. Maria Capua Vetere - Sala selettori a motore: panoramica linee

MTN 2 - Moduli di canale gruppo primario e secondario



pa; impianti trasportatori; stazioni di energia per impianti di telecomunicazioni; strumenti di misura, componenti e parti staccate per telecomunicazioni; tubi a microonde e scaricatori autopilotanti. La Società fa anche parte dell'Its - Consorzio per Sistemi di Telecomunicazioni Via Satelliti.

attività all'estero

L'azione promozionale e la vendita all'estero delle apparecchiature prodotte in Italia viene attuata attraverso la Italtel Società Italiana Telecomunicazioni s.p.a. che fornisce assistenza tecnica per la progettazione e l'esercizio di ogni tipo di apparecchiature e sistemi di telecomunicazioni.

gli stabilimenti

Il complesso industriale « Ing. A. Brocchi » di Milano sorge su una superficie di oltre 102.000 mq.

Ad esso si affianca un comprensorio industriale a Castelletto di Settimo Milanese, nelle immediate vicinanze di Milano, che si estende su una superficie di 1.250.000 mq circa. A Castelletto si trovano anche una scuola di addestramento professionale, dotata di attrezzature modernissime, e un grande centro sportivo riservato ai dipendenti ed alle loro famiglie. Altre sei unità produttive sono dislocate nel Centro-Sud. Lo stabilimento di Santa Maria Capua Vetere si avvale di una superficie sviluppata di 73.000 mq ed è un'unità autonoma, presso la quale è in atto il completo ciclo di fabbricazione di diverse apparecchiature per telecomunicazioni.

A L'Aquila la Società dispone di due stabilimenti con superficie sviluppata complessiva di circa 81.000 mq.

Lo stabilimento di Palermo è stato recentemente affiancato da una seconda unità produttiva in località Carini; sommata l'una



superficie sviluppata all'altra, si giunge ad un totale di 56.000 mq circa.

Parimenti è terminato anche un nuovo stabilimento nei pressi di Terni, per oltre 23.000 mq. Con l'entrata in funzione di queste nuove unità produttive, i dipendenti operanti nel Centro-Sud si avviano a raggiungere il 50% della forza totale, in accordo con la politica di industrializzazione e di rinnovamento economico del Mezzogiorno, politica attivamente sostenuta dall'Iri e dalla Stet. Comunque già ora la forza operante di circa 10.500 unità, rappresenta più del 60% dei 17.000 lavoratori di tutti gli stabilimenti e tale traguardo può praticamente considerarsi superato con ulteriori ampliamenti delle linee di lavorazione nelle unità esistenti e con la prossima entrata in funzione a Catania di un nuovo stabilimento.

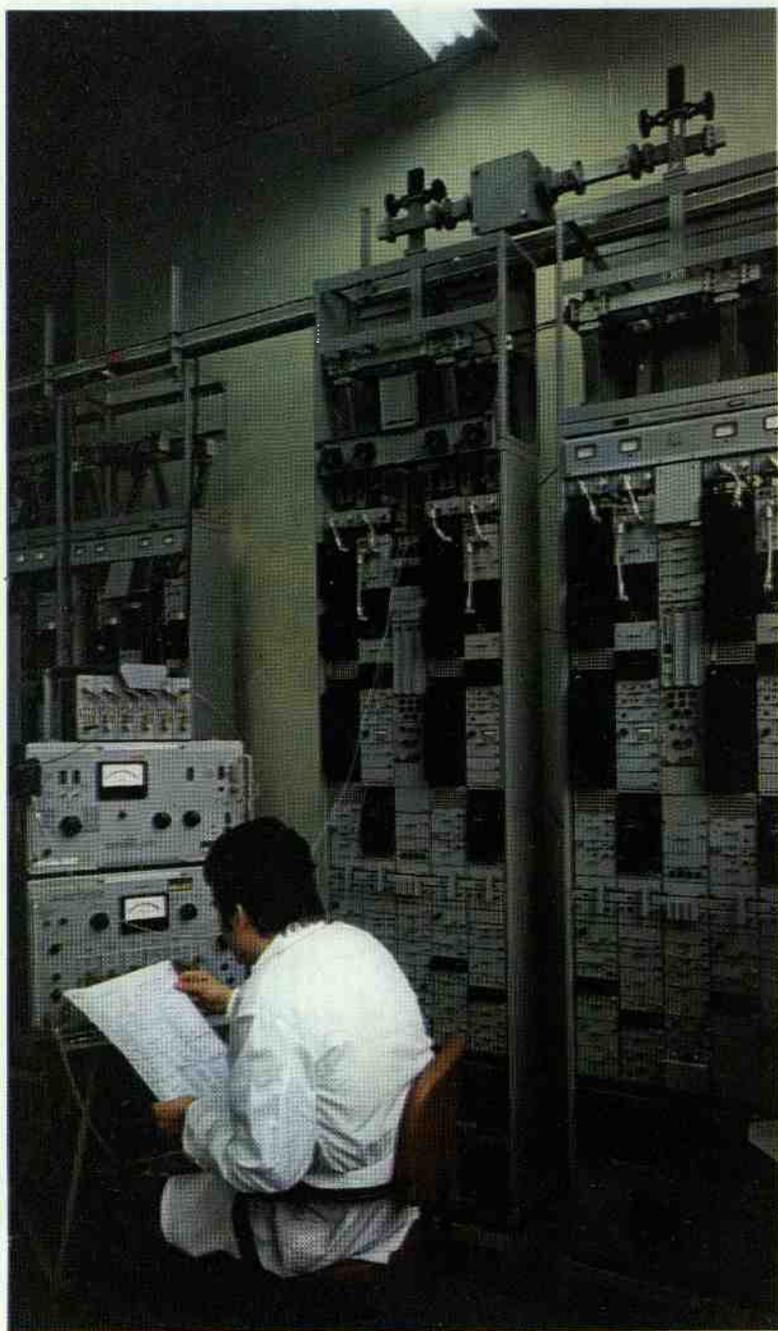
Tutte le unità produttive sono dotate di moderni impianti di depurazione delle acque così che le lavorazioni non incidano sull'equilibrio ecologico del sistema idrico circostante.

i laboratori di ricerca e sviluppo

Il settore delle telecomunicazioni è tra quelli che maggiormente avvertono le sempre crescenti esigenze di un'epoca, in cui i progressi della tecnologia sono vertiginosi per quantità, qualità e rapidità. A tal fine la Società si accinge a creare un nuovo centro di ricerca, con collocazione nell'area meridionale, ad integrazione dei laboratori di ricerca e sviluppo già operanti nel comprensorio di Castelletto, con un organico di circa 1.700 fra tecnici e personale ausiliario. Inoltre è praticamente da sempre che la Società sviluppa continui contatti di aggiornamento, perfezionamento e rinnovamento: nel quadro di queste esigenze intrattiene con laboratori ed aziende internazionali del settore relazio-

S. Maria Capua Vetere - Sala selettori a motore: panoramica linee

*Collaudo di telai del ponte radio
Bari-Brindisi e Lecce*



ni di carattere tecnologico e in particolare mantiene con il Gruppo Siemens tedesco reciproci rapporti di collaborazione tecnica. Per ciascuno dei settori nei quali opera, la Società dispone di laboratori specializzati: nel campo della commutazione telefonica e telegrafica, i laboratori si occupano, oltre che dei sistemi tradizionali, anche delle più moderne tecniche elettroniche di prossima introduzione, sia a divisione di spazio che a divisione di tempo.

Nel settore delle trasmissioni, particolare impegno viene dedicato alle tecniche digitali che, unitamente alla commutazione elettronica, apriranno la strada alle reti integrate del futuro. Attualmente un notevole impulso è stato dato ai sistemi digitali di trasmissione, con lo sviluppo di apparecchiature PCM a 30 canali e, successivamente, ad un sistema di moltiplicazione a 120 canali a 8 Mbit/s. I laboratori si occupano anche di radiocomunicazioni, trasmissione dati, elettroacustica civile e professionale, telecomandi e telecontrolli e sistemi di alimentazione per impianti di telecomunicazioni.

attività svolta

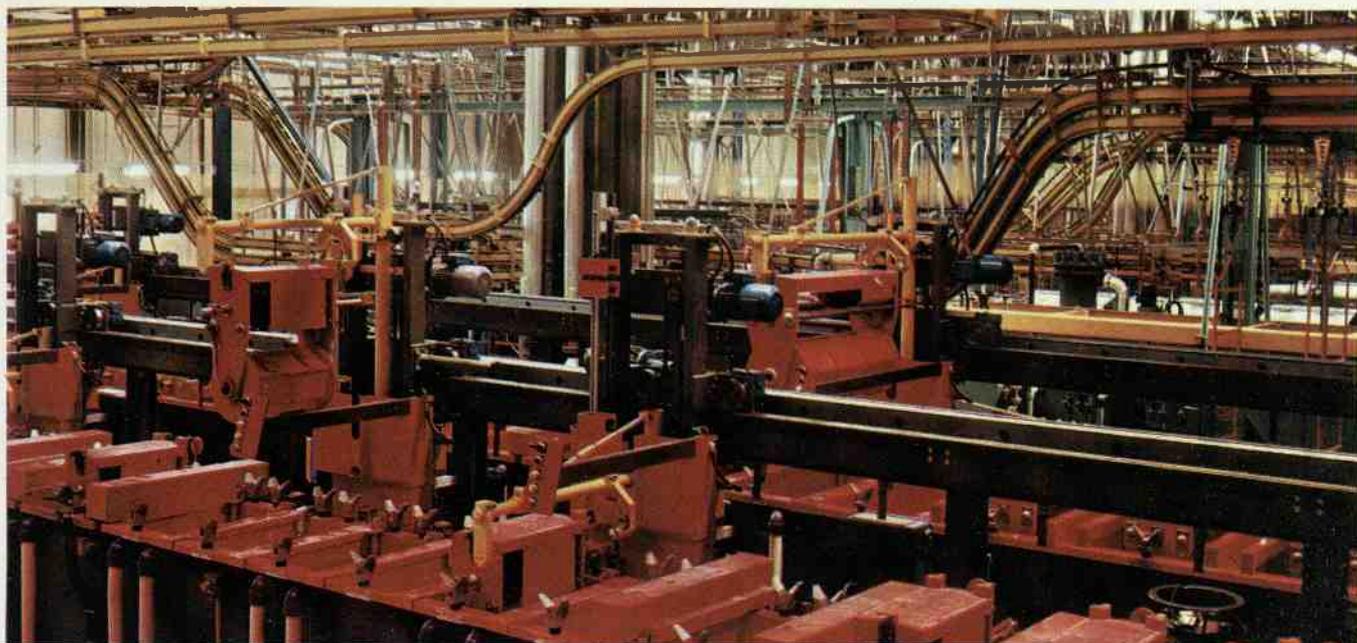
Gli elementi più significativi dello sviluppo realizzato fra il 1950 e il 1973 dalla Società possono essere sintetizzati nelle seguenti cifre:

— giro di affari da 4.500 a 194.000 milioni di lire;

— personale da 4.300 a circa 30.000 unità.

In particolare, dal 1959 al 1973, il giro di affari si è enormemente ampliato, mentre la spesa per il personale (retribuzione ed oneri) è stata, nel '73, di 101 miliardi di lire. Gli investimenti dal 1960 al 1973 sono stati di circa 70 miliardi di lire.

Dall'introduzione del primo impianto automatico — attivato nel novembre del 1913 a Roma — ad oggi, sono stati installati



quasi 5.000.000 di numeri di centrale, che rappresentano un contributo sostanziale allo sviluppo telefonico in Italia.

Né va dimenticato l'apporto dato dalla Società per il completamento, avvenuto nel 1970, del programma nazionale per la teleselezione integrale da utente, con la realizzazione di numerose apparecchiature nei più importanti distretti.

Nel settore della trasmissione, nel quale vengono progressivamente applicate le moderne tecnologie a stato solido, la Società ha realizzato il collegamento Verona-Brennero che unisce la rete italiana a quella austriaca e tedesca e quello Vienna-Budapest, nonché numerose tratte in territorio nazionale. La Società ha inoltre dedicato la propria attività al campo della trasmissione dati su linea telefonica, fra cui le apparecchiature terminali per il progetto « Borsa 70 », destinato a realizzare un collegamento in tempo reale tra la Borsa Valori di Milano e gli operatori economici.

L'azienda si è anche sempre preoccupata di promuovere e favorire svariate attività sociali e ricreative, che vanno dall'organizzazione o facilitazione dell'attività individuale culturale e sportiva alla assistenza ambulatoriale dei figli dei dipendenti ed alla loro ricreazione estiva in colonie marine e montane.

In ogni nucleo industriale è in funzione una biblioteca con parecchie migliaia di volumi di ogni argomento, a disposizione di tutti i dipendenti. Per la istruzione, oltre a promuovere o facilitare l'apprendimento delle lingue, oppure delle cognizioni speciali utili per lo svolgimento dei compiti assegnati dall'azienda, la Società organizza dei corsi di addestramento professionale per la meccanica di precisione e per la tecnica della commutazione telefonica ai quali hanno accesso giovani non dipendenti che hanno così la possibilità di formarsi una specializzazione che ne favorirà l'inserimento nell'ambito aziendale.

Impianto galvanico automatico per i trattamenti di superficie

unidata
s.p.a.



Unidata è il nome della cooperazione tra C.I.I. Philips e Siemens nel settore della elaborazione elettronica dei dati. In Italia l'Unidata S.p.A. è nata dalla decisione di concentrare in un'unica società, alla quale partecipa anche la Stet - Società Finanziaria Telefonica p.a., le attività del settore EDP prima svolte dalla C.I.I. Italiana S.p.A., dalla Philips S.p.A. divisione Data System, e dalla Siemens Data S.p.A. In seguito a tale decisione la C.I.I. e la Philips hanno acquisito una partecipazione nella Siemens Data S.p.A. la quale ha modificato la propria denominazione sociale in Unidata S.p.A.

La presenza della Stet in questa nuova società permette all'Italia di dare un contributo significativo all'industria europea dell'informatica.

L'Unidata, considerando l'unione delle risorse dei partner, è oggi al primo posto tra i costruttori europei di elaboratori. La sua attuale presenza sul mercato mondiale è rappresentata da oltre 20.000 impianti installati ed in ordine, che vanno dai calcolatori per ufficio ai sistemi di grandi dimensioni. Il valore degli impianti installati è di oltre 2 miliardi di dollari.

Le risorse dell'Unidata comprendono 35.000 collaboratori, 14 centri di sviluppo e produzione dislocati in 6 Paesi, organizzazioni commerciali e di assistenza in oltre 30 Paesi.

produzione e attività

Il primo risultato ottenuto dagli sforzi congiunti dell'Unidata è rappresentato dalla creazione di una nuova linea di elaboratori, la serie 7000, che garantisce una continuità con le esistenti linee 4004, IRIS e P 1000. La caratteristica principale di questa nuova serie di elaboratori, il cui primo modello è il 7720, è costituita da un'estrema flessibilità e compatibilità anche con gli elaboratori forniti da altre case costruttrici. Il diffuso utilizzo della tecnologia dei circuiti monolitici integrati del tipo MOS/LSI ha inoltre notevolmente contribuito a migliorare l'affidabilità e la facilità di manutenzione.

Il sistema operativo impiegato è il già noto BS 1000 a struttura modulare.

Nel programma di attività dell'Unidata è compresa anche una vasta gamma di unità periferiche locali e remote che consentono la fornitura di sistemi di elaborazione integrati, operanti anche in teleprocessing.

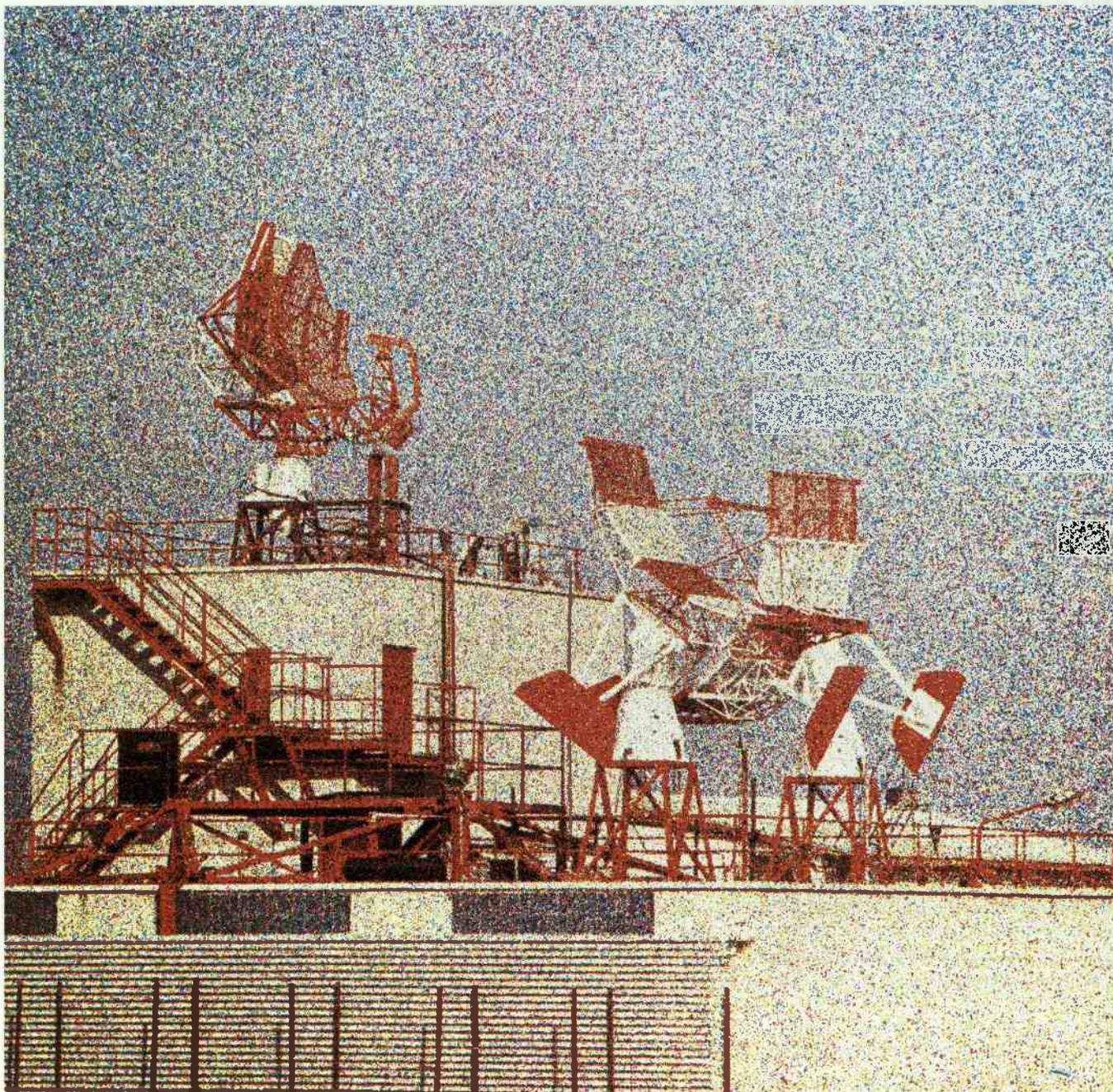
Anche l'Italia parteciperà, tramite la Italdata S.p.A., al programma produttivo dei tre partner europei non appena sarà ultimata la costruzione di uno stabilimento ad Avellino, che in un primo tempo produrrà unità periferiche da utilizzare nei sistemi di elaborazione Unidata.



Centro di calcolo equipaggiato con due elaboratori Unidata del sistema Siemens 4004/150

selenia

industrie elettroniche associate
s.p.a.





Stabilimento di Roma

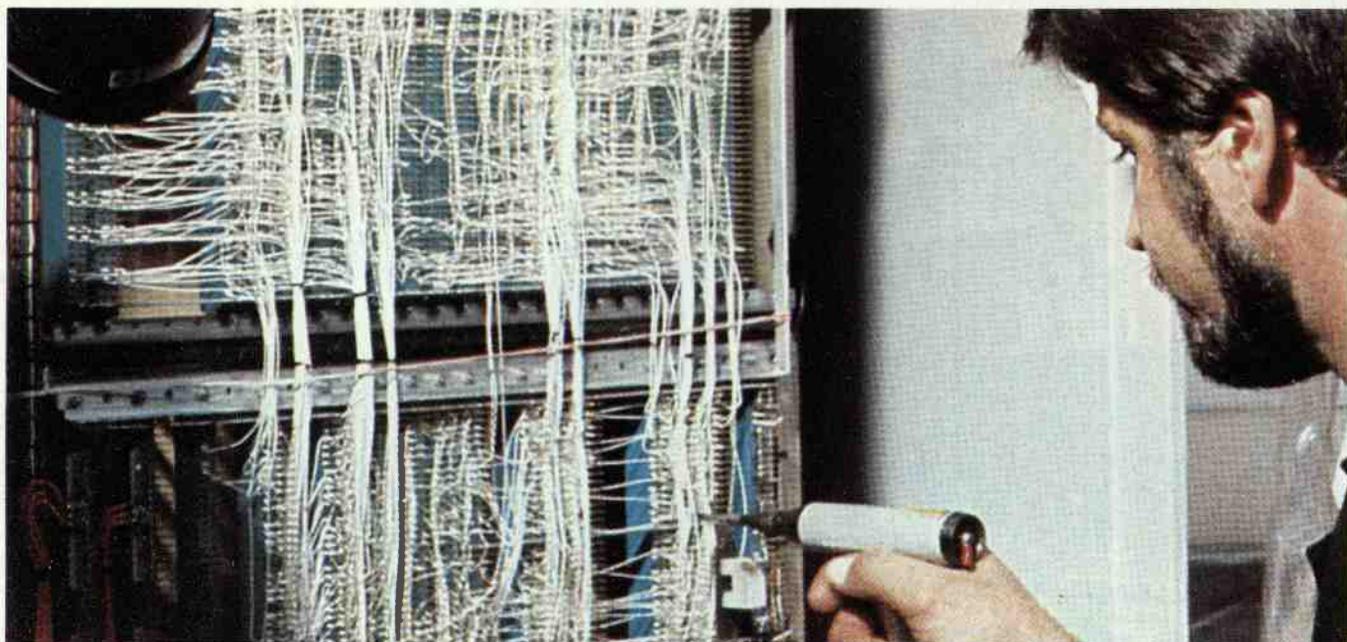
Il capitale sociale della Selenia - Industrie Elettroniche Associate S.p.A., è di L. 7.647.500.000, possedute dalla Stet per il 67,1 %, dalla Finmeccanica per il 24,2 %, dall'Iri per il 2,5 %, mentre il restante 6,2 % appartiene alla Fiat.

La Selenia è sorta nel 1960 dalla fusione di due Società preesistenti, la Microlambda e la Sindel, e opera nel campo dell'elettronica professionale. L'attività, iniziata essenzialmente con la costruzione di apparati radar, si è andata progressivamente estendendo ed è attualmente indirizzata verso la produzione di apparati e di sistemi altamente sofisticati, di propria progettazione, nei campi più diversi. Ciò è reso possibile dall'esistenza di un importante supporto di ricerca e sviluppo che si è andato via via arricchendo in uomini ed attrezzature.

I principali campi di attività della Società sono: apparati e sistemi per il controllo del traffico aereo, sistemi d'arma e apparati relativi, terrestri, navali ed avionici, apparati radar e sistemi per l'automazione della navigazione; radar e apparati per sistemi di difesa aerea; apparati e sistemi di intercettazione e disturbo elettronici; apparecchiature per elettroacustica subacquea civili e militari; apparecchiature elettroniche per bordo di satelliti; ponti radio a piccola, media e grande capacità, sia civili che militari; apparati di trasmissione telefonica e apparati di linea; sistemi di teleoperazioni e di supervisione; sistemi configurati per EDP.

La rete commerciale e di assistenza all'Estero consente di esportare una buona parte del fatturato sui mercati europei ed extraeuropei, ove la Selenia è ben conosciuta ed occupa una posizione di primo piano sotto l'aspetto tecnico-industriale.

Attualmente la Società, che iniziò l'attività con 700 unità lavorative ed ha raggiunto le 4000 (di cui oltre 1600 ingegneri e tecnici diplomati), dispone di due stabilimenti, uno a Roma e l'altro al Fusaro presso Napoli.



Cablaggio di un apparato radar eseguito con una macchina semiautomatica digitalizzata

Nel quadro della costante espansione aziendale è programmata, per il 1975-76, l'entrata in funzione di altri due stabilimenti nel Mezzogiorno, con la realizzazione dei quali si potranno assorbire altre 2000 persone, fra cui alcune centinaia di ingegneri e diplomati provenienti in prevalenza dalle Università e dagli Istituti Tecnici della zona di Napoli.

La diversificazione di prodotti ha imposto una struttura aziendale di tipo divisionale; ciascuna divisione rappresenta una unità indipendente sotto il profilo tecnico, commerciale e amministrativo, che si avvale di servizi comuni nel campo delle ricerche e dello sviluppo dei prodotti.

Fin dalla costituzione, notevolissimo impulso è stato dato all'attività sia di ricerca di base che applicata, ritenuta indispensabile per l'affermazione della Società sul difficile mercato dell'elettronica professionale. Questa attività costituisce oggi, come già accennato, una delle componenti più consistenti della struttura aziendale, con investimenti pari a circa il 10 % del giro d'affari per ricerca e sviluppo, cui va sommata la parte destinata a studi sistemistici e progetti, pagata dai clienti, e di entità notevolmente superiore. Le attrezzature e l'elevata qualificazione del personale permettono oggi alla Selenia di competere con le principali industrie mondiali del ramo.

La Selenia è passata da un giro di affari di 16 miliardi nel 1967 ai 45 miliardi circa del 1973, con un valore delle vendite costantemente crescente.

La Società ha partecipato a numerosi consorzi internazionali, fra i quali possiamo citare quello per il più importante programma europeo per la difesa aerea, il Nadge, nel quale la Selenia ha portato l'importante contributo del sistema di visualizzazione (realizzato su un progetto proprio) e la realizzazione del Centro di Addestramento Nadge per l'Aeronautica Militare Italiana; alcuni programmi aereo-

Antenna G14 per controllo del traffico aereo

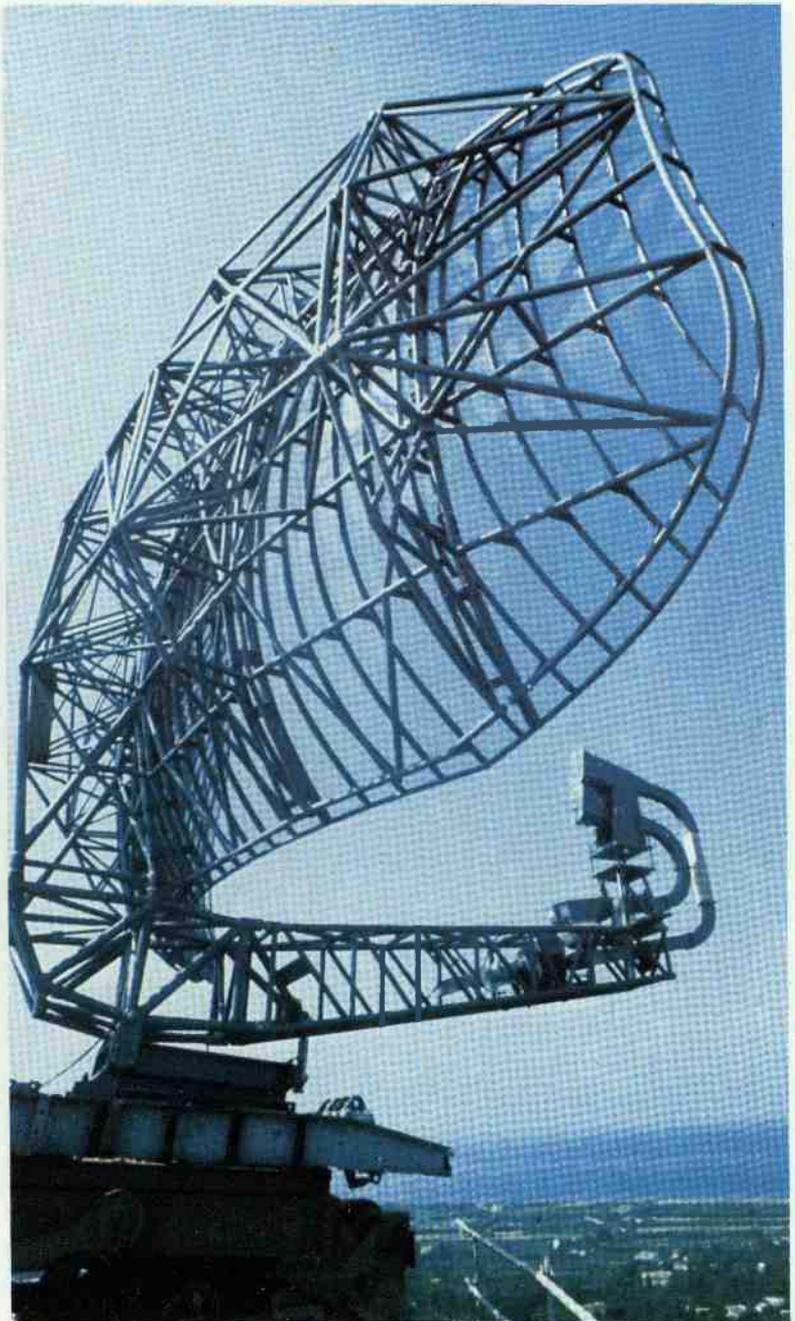
spaziali fra cui l'Intelsat ed il Meteosat (attualmente sette satelliti orbitali hanno a bordo sistemi elettronici Selenia); il programma Hawk nel campo missilistico.

Ciò ha consentito alla Selenia, negli anni passati, di acquisire un'esperienza di prim'ordine sia industriale che di gestione di programmi integrati. E' stato così possibile programmare lo sviluppo di linee di apparati anche in lavorazioni tradizionalmente prototipiche, mentre contemporaneamente si sviluppava la capacità sistemistica. Esempio tipico sono i radar ATCR per il controllo del traffico aereo, la cui affermazione (50 sistemi installati o in ordine in 19 Paesi) ha permesso di realizzare una linea di produzione, con il vantaggio della diminuzione dei costi e di un livello qualitativo costantemente elevato.

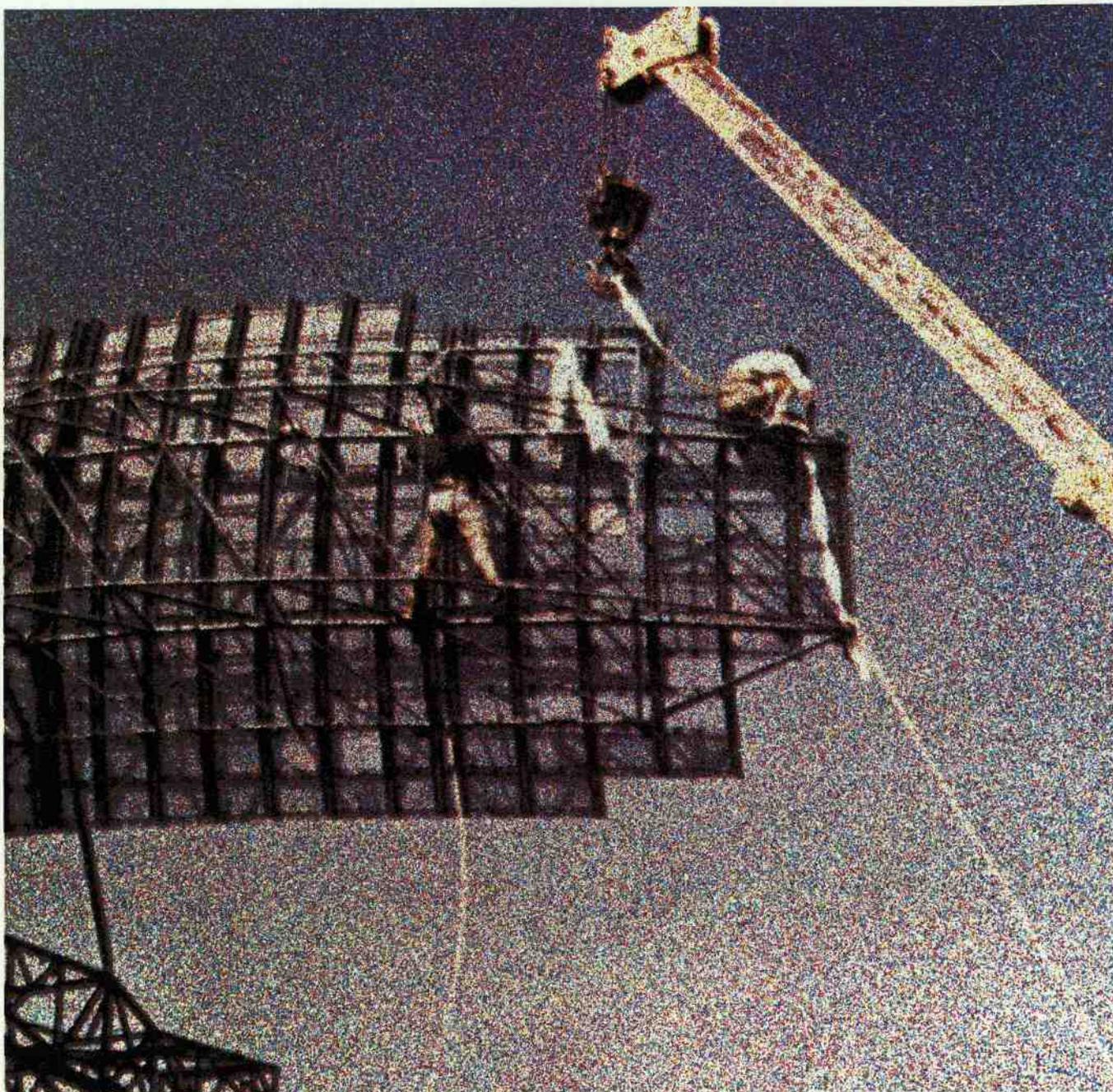
Nel campo dei radar di navigazione (un importante, recente sviluppo dei quali è costituito dai sistemi automatici anticollisione) pure prodotti in serie, la Selenia ha acquisito una notevole porzione del mercato mondiale, mentre dalla famiglia di missili prodotti negli anni passati sono nati una serie di sistemi d'arma, quali i sistemi di difesa di punta Albatros e Spada ed il sistema missilistico Aspide, destinato a sostituire il missile Sparrow.

Interessanti anche le realizzazioni nei sistemi e apparati di intercettazione e disturbi elettronici per le Forze Armate.

Le tecniche digitali, fin dal lontano 1963 uno dei punti di forza della Selenia, hanno trovato ulteriori, lusinghiere affermazioni nei sistemi di supervisione e di telecontrollo, con applicazioni avanzate in molti Paesi che vanno dal telecontrollo di reti di trasmissione di energia alla supervisione di grandi impianti; mentre recenti, in via di rapido sviluppo, sono i sistemi configurati per EDP, in particolare per la rilevazione automatica delle presenze e per l'immissione dei dati negli elaboratori.



vitroselenia
s.p.a.



*Montaggio del riflettore di un'antenna di ricerca
in una postazione della NATO*

La Vitroselenia con capitale sociale di L. 175.000.000, suddiviso in 17.500 azioni da L. 10.000 cadauna (100 % Selenia), è stata costituita nell'agosto 1961 e nel 1970 è entrata a far parte del Settore Telecomunicazioni del Gruppo Iri-Stet.

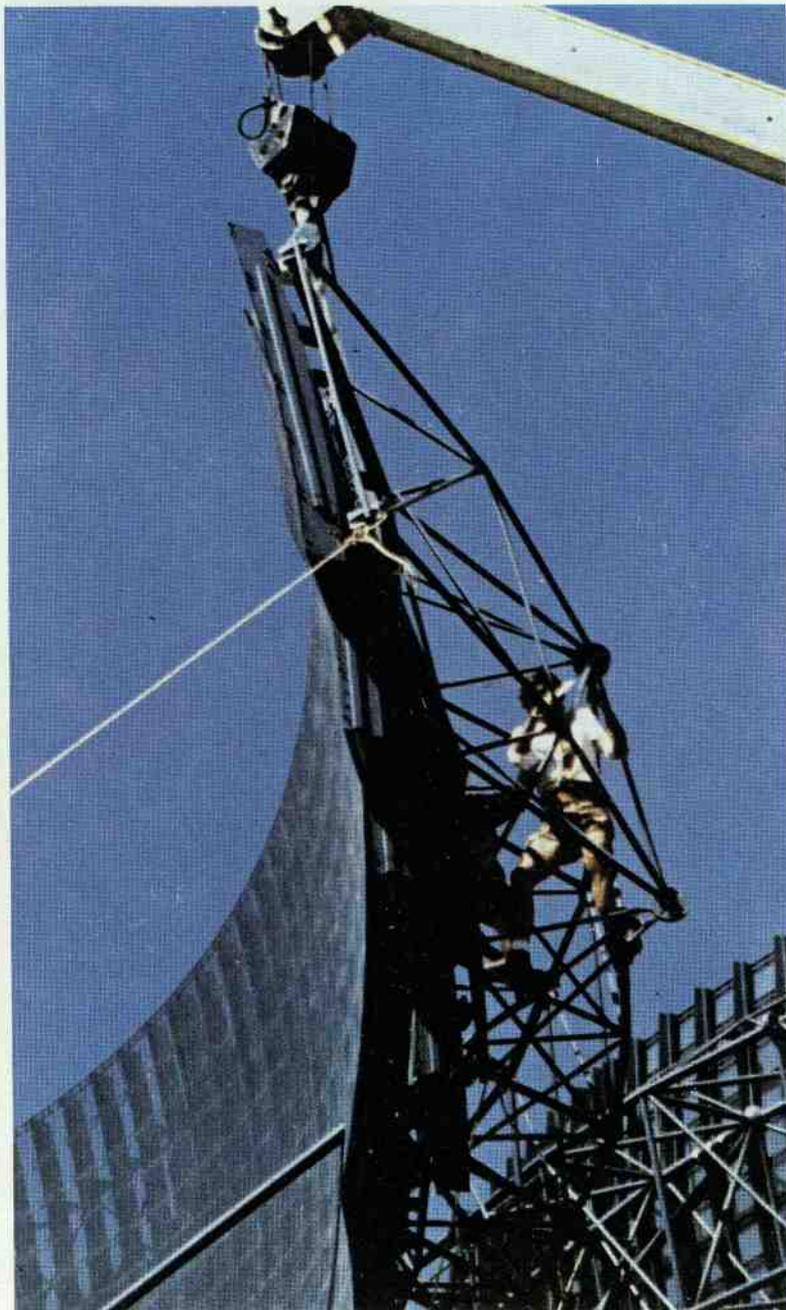
La Società opera in diversi campi attinenti all'elettronica fornendo e installando, per conto di enti civili e militari, sia sistemi completi che le relative infrastrutture.

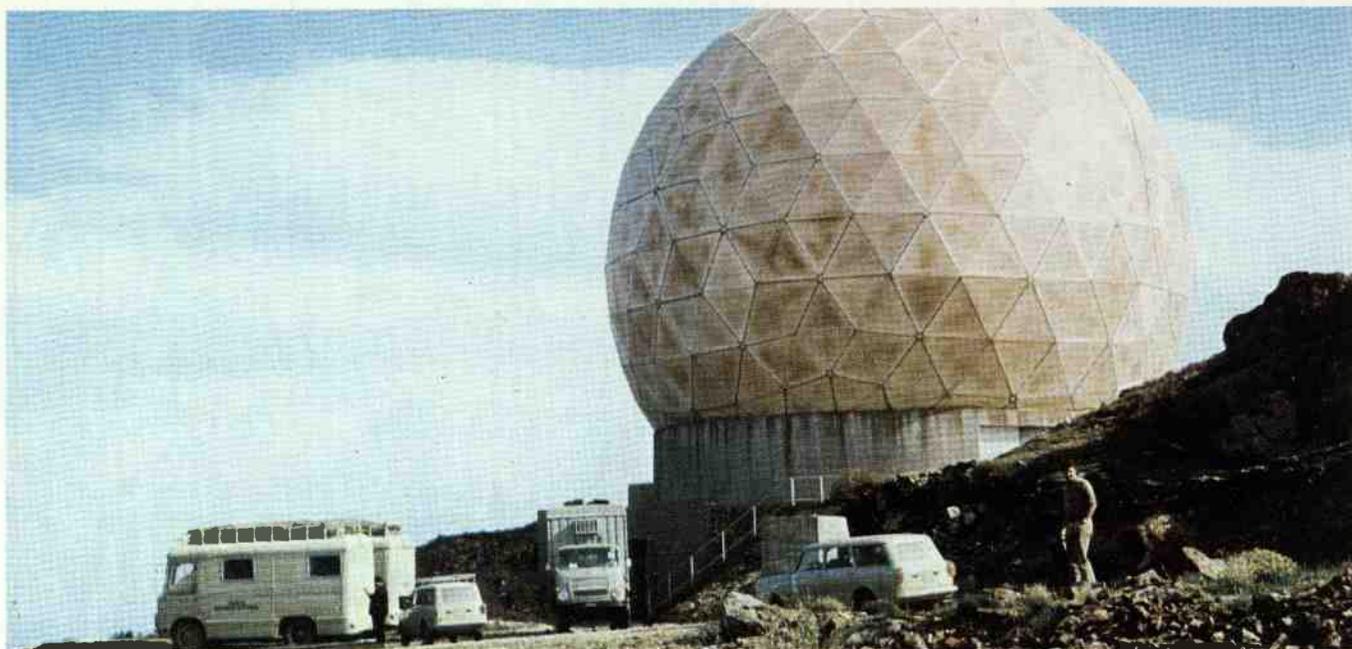
organizzazione tecnica

La Società è organizzata per svolgere le seguenti attività: a) progettazione e ingegneria di sistema; b) impianti e sistemi completi (anche solo installazione); c) manutenzioni e riparazioni; d) servizi tecnici vari (incluso training e preparazione di documentazioni tecniche). Le sopracitate attività hanno in comune diversi punti, in quanto al lavoro di progettazione e ingegneria di sistema segue in molti casi quello di impianto e di manutenzione. Questa situazione si verifica specialmente nel caso di contratti del tipo « turn-key » in cui gli impianti vengono consegnati completi, funzionanti e con il personale ben addestrato.

progettazione e ingegneria di sistema

Al progetto per il sistema e per la costruzione del poligono missilistico delle FF.AA. italiane in Sardegna è seguito quello di un poligono NATO in Grecia e per altri campi di tiro all'estero. E' stato progettato un sistema di quattro stazioni di inseguimento satelliti dell'ESRO comprendenti ciascuna una antenna ricevente autopuntante a cortina di dipoli ed una antenna trasmittente asservita alla prima. Sono stati inoltre eseguiti progetti per reti di telecomunicazioni speciali, per sistemi





Attrezzatura mobile per la manutenzione e revisione di radar installati in postazioni della NATO

elettronici di controllo, per torri di lancio missilistiche e per reti elettriche. Nel campo navale, oltre al progetto ed alla modifica di subsistemi destinati a navi della Marina Militare Italiana, sono stati eseguiti anche progetti di sistemi per bordo. Si sta anche svolgendo un'attività importante di progettazione nel campo degli impianti elettronici ed elettrici aeroportuali e di assistenza al volo destinati principalmente a Paesi esteri. Recentemente le FF.AA. italiane hanno assegnato alla Vitroselenia un contratto per il potenziamento e l'ammodernamento del Poligono Missilistico in Sardegna allo scopo di soddisfare le esigenze di nuovi sistemi di arma e migliorare l'efficienza, la sicurezza e l'operatività del Poligono.

fornitura ed installazione

La fornitura ed installazione del Poligono della Sardegna, data la varietà dei subsistemi installati, ha permesso di acquisire la massima esperienza in tale tipo di lavoro, dalla costruzione dei fabbricati fino al collaudo dell'intero sistema. La fornitura e l'installazione delle antenne dell'ESRO ha presentato notevoli difficoltà a causa dell'ubicazione della maggior parte delle stazioni (Isole Spitzberg, Alaska, Isole Falkland) che hanno posto problemi gravissimi anche ambientali (temperatura esterna -50°C), tutti brillantemente superati. Sono in corso installazioni elettroniche a bordo delle principali navi della Marina Militare Italiana ed installazioni di materiali elettronici in diversi Paesi esteri. Nel campo delle infrastrutture, contratti di notevole importanza sono stati quello per il NADGECO e altri per la Marina Militare Italiana.

manutenzioni e riparazioni

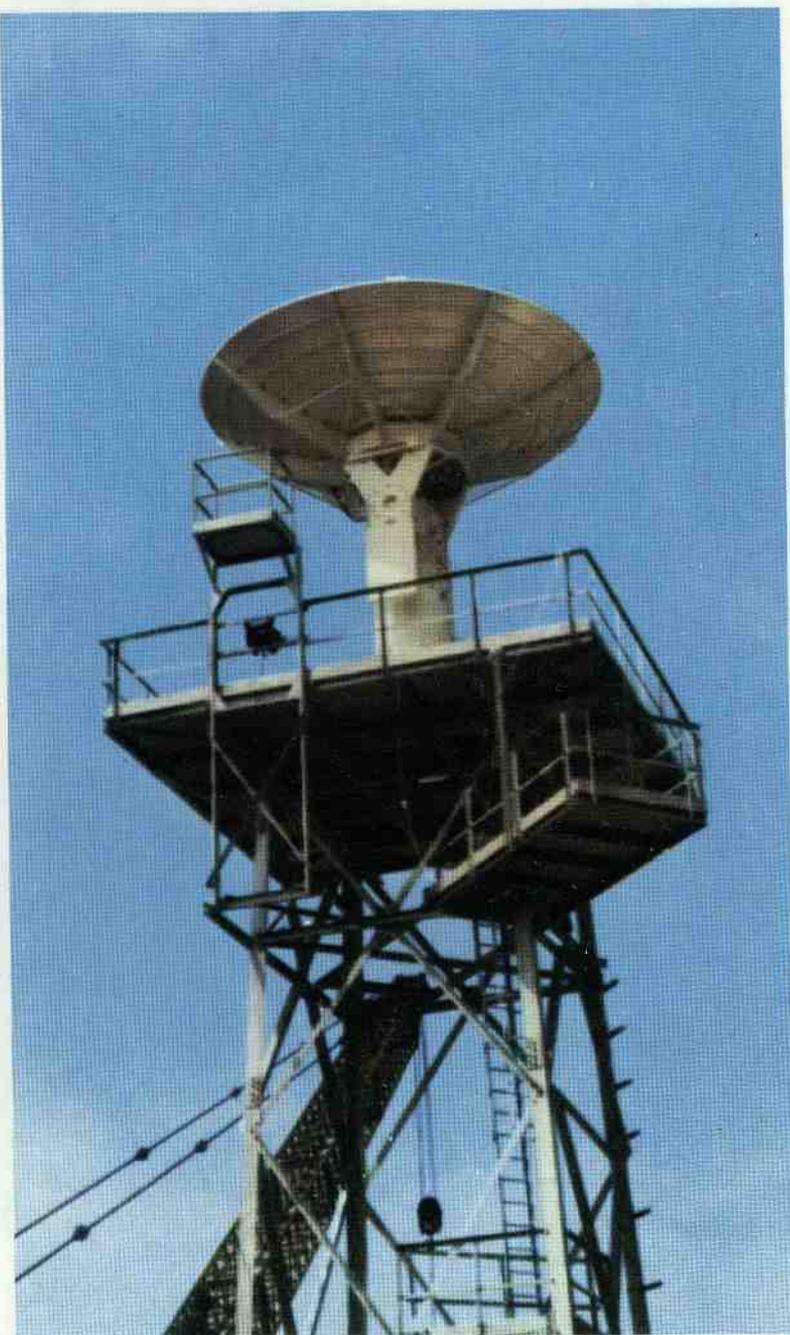
L'attività di manutenzione rappresenta oggi una parte notevole della produzione del-

*Nuova antenna autopuntante UHF
in fase di installazione sul poligono missilistico
delle Forze Armate italiane*

la Società. Oltre all'attività svolta per le FF.AA. italiane, è tuttora in corso un contratto di tipo IRAN con la NAMSA per la revisione e riparazione delle postazioni Early Warning di tre Paesi europei a cui si sono aggiunti altri contratti sempre con lo stesso ente. Citiamo tra questi il lavoro di revisione di simulatori di tiro e di equipaggiamenti missilistici per conto della NATO, che viene eseguito presso i laboratori del Centro Operativo della Vitroscopia in Sardegna.

servizi tecnici vari

Oltre all'azione svolta in supporto di altri lavori in corso, è stata iniziata in questo campo un'attività di collaudo e calibrazione per conto terzi che si prevede dovrà notevolmente svilupparsi in avvenire.

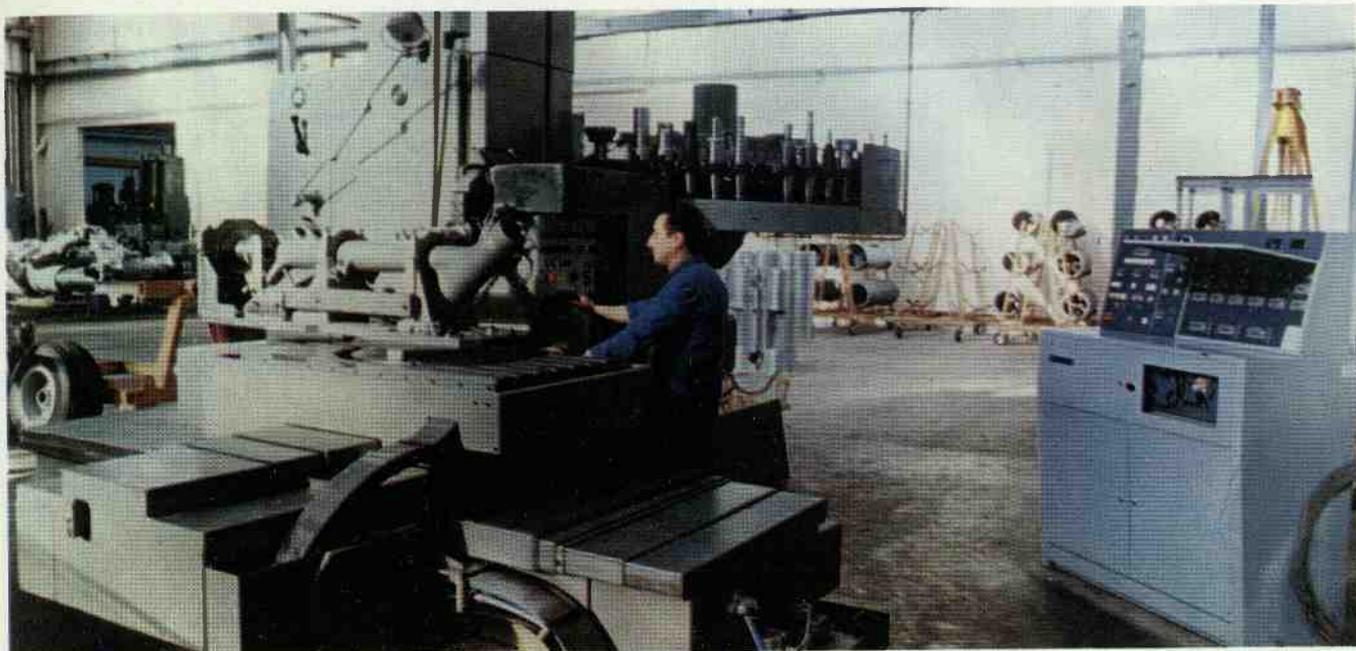


**elettronica
san giorgio**

elsag

società per azioni





Controlli numerici per macchine utensili

L'Elettronica San Giorgio-Elsag S.p.A., con capitale sociale di L. 1.000.000.000 (2 % Iri - 49 % Stet - 49 % Finmeccanica), ha Sede in Genova-Sestri, alla confluenza delle principali linee di comunicazione ferroviarie, autostradali, aeree e marittime.

L'attività della Società è articolata nei seguenti settori:

- Sistemi per il controllo di armi ed apparati speciali militari;
- Sistemi per il controllo di macchine utensili;
- Sistemi per la meccanizzazione operativa postale;
- Sistemi di regolazione e Servosistemi.

A questi settori si affianca l'attività produttiva di Componenti Elettromeccanici per Servomeccanismi.

L'attività di Ricerca e Sviluppo dei vari Settori è rilevante in quanto la maggior parte delle richieste vengono realizzate « su misura ».

Una efficiente Organizzazione Controllo Qualità e Reliability segue tutte le fasi di progettazione, costruzione, acquisto, collaudo, manutenzione, installazione ed esegue una accurata azione correttiva.

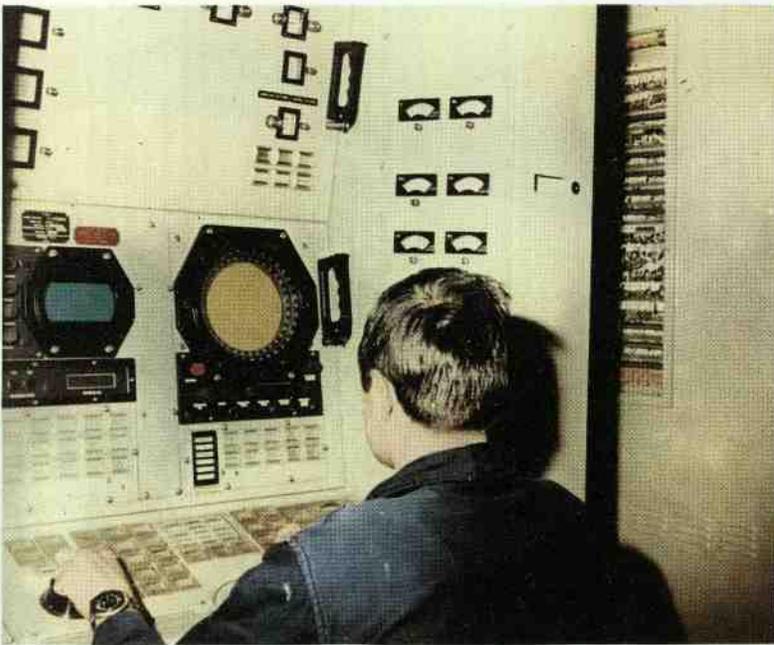
Sistemi integrati per l'automazione dello smistamento postale



sistemi per il controllo di armi ed apparati speciali militari

La Società, che oggi risulta essere la maggiore industria italiana nel campo dei sistemi navali per la direzione del tiro, opera in questo campo fin dal 1928, da quando cioè realizzò le prime apparecchiature ottico-meccaniche per le unità della nostra Marina Militare, per l'Aeronautica e l'Esercito. Con l'avvento dell'elettronica, a seguito di una intensa attività di ricerca e sviluppo, l'Elsag ha progettato sistemi completi per la direzione del tiro basati su calcolatori elettronici e sensori radar e ottici.

All'inizio degli anni '60, seguendo nuovi concetti operativi, ha realizzato il noto si-



Nelle tre foto: Sistemi di controllo del tiro per le unità della Marina Militare italiana

stema NA9, che, operativo nel 1964, venne installato sulle maggiori Unità della nostra Marina Militare e su numerose Unità di Marine straniere.

Ulteriori studi e perfezionamenti hanno condotto alla realizzazione dell'attuale sistema NA10, ove, ferme restando le caratteristiche di base, funzionali e tecniche già ampiamente sperimentate, si ottennero altri rilevanti risultati con la possibilità di affrontare con maggiore efficacia le crescenti nuove minacce (sea-skimmer ed ECM), di aumentare le possibilità operative (track-on-jam, sensori TV, IR, Laser, guida di missili), di diminuire pesi ed ingombri. Il sistema, già installato sulle nuove Unità della nostra Marina Militare e di alcune Marine straniere, viene fornito in due versioni:

- il Mod. 0, sistema caratterizzato dalle possibilità di controllo simultaneo di cannoni di diverso calibro e missili; dotato di una rete di scoperta ottica e in grado di operare in emergenza ed in determinate condizioni contro bersagli simultanei diversi (aerei e/o navali);
- il Mod. 1, studiato per l'impiego su Unità di piccolo tonnellaggio, quali motocannoniere, aliscafi e hovercraft, dotate di missili SS e cannoni di piccolo/medio calibro.

Il Settore produce inoltre sistemi per la direzione di siluri ed armi antisommergibili; sistemi di controllo per il lancio di razzi a scopo illuminante e/o a scopo di contromisure elettroniche; sistemi per la valutazione dei bersagli aerei, navali e sottomarini e la loro assegnazione alle armi. In campo aeronautico il Settore è inserito nel programma Breguet-Atlantic per la produzione di apparecchiature di navigazione e rilevamento antisomm. Produce parti elettroidrauliche per l'intercettatore F104S e per il missile HAWK e sue apparecchiature a terra.

Per l'Esercito fornisce calcolatori, asservimenti e dispositivi di stabilizzazione per carri armati.

componenti elettromeccanici per servomeccanismi

La linea di produzione comprende una grande varietà di Componenti per Servomeccanismi e per Calcolatori analogici.

Vengono prodotti Synchros di coppia e controllo serie NATO, Servomotori bifasi a 60 e 400 Hz, Generatori tachimetrici a corrente alternata a 60 e 400 Hz, Motogeneratori, Revolvers a 400 Hz, Servomotori a corrente continua, Riduttori ed ingranaggi e quanto richiesto per usi speciali o di particolare progettazione.

sistemi per il controllo di macchine utensili

Dalle tecniche e tecnologie d'avanguardia derivate dalle proprie produzioni a carattere militare, l'Elettronica San Giorgio ha sviluppato e produce una linea di Controlli

Numerici MACS (Multi Axes Control System) che comprende il posizionamento « punto a punto » con « lavoro rettilineo » secondo gli assi coordinati:

- lavorazione « continua nei piani coordinati »;
- controllo numerico « continuo nello spazio » da 3 a 5 assi controllati;
- controllo numerico per tutti i tipi di lavorazione su torni.

Completano la gamma di apparecchiature i sistemi per il controllo numerico con calcolatore e di controllo numerico diretto per l'integrazione della produzione meccanica nell'Azienda.

Numerose tra le maggiori Case costruttrici di macchine utensili europee hanno adottato i Controlli MACS, assistite dalle Filiali ELSAG di Parigi, Francoforte e Bruxelles.

sistemi per la meccanizzazione operativa postale

L'Elettronica San Giorgio, seguendo i principi informativi dell'Amministrazione Postale Italiana, dopo aver realizzato l'impianto pilota di Firenze-Ferrovia, che ha fornito tutte le indicazioni necessarie, ha sviluppato e sta costruendo impianti molto avanzati per l'attuazione del piano regolatore per una totale automazione della rete postale italiana.

I macchinari impiegati fanno ricorso ed integrano le più avanzate tecnologie: dalla fotoelettronica alla meccanica, dalle più sofisticate tecniche digitali a quelle più aggiornate per il « Material Handling ».

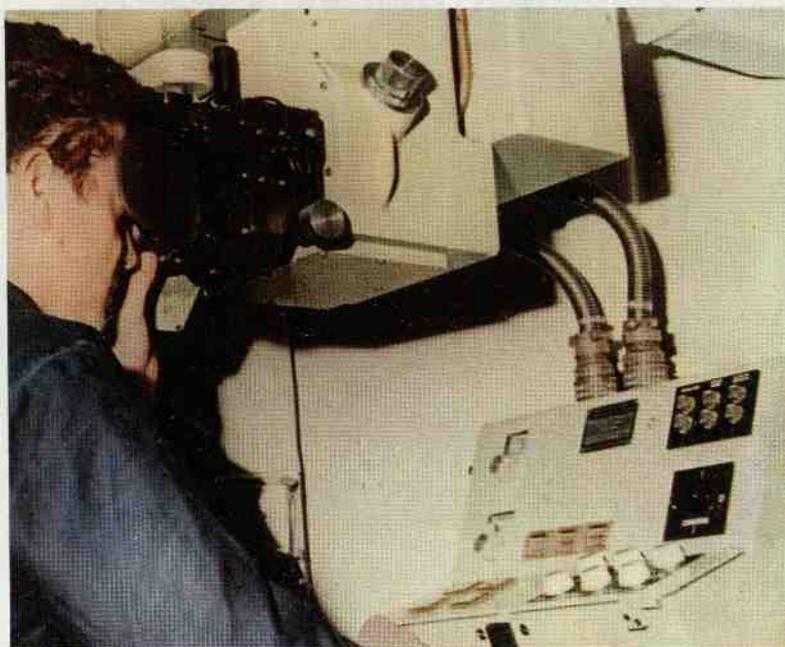
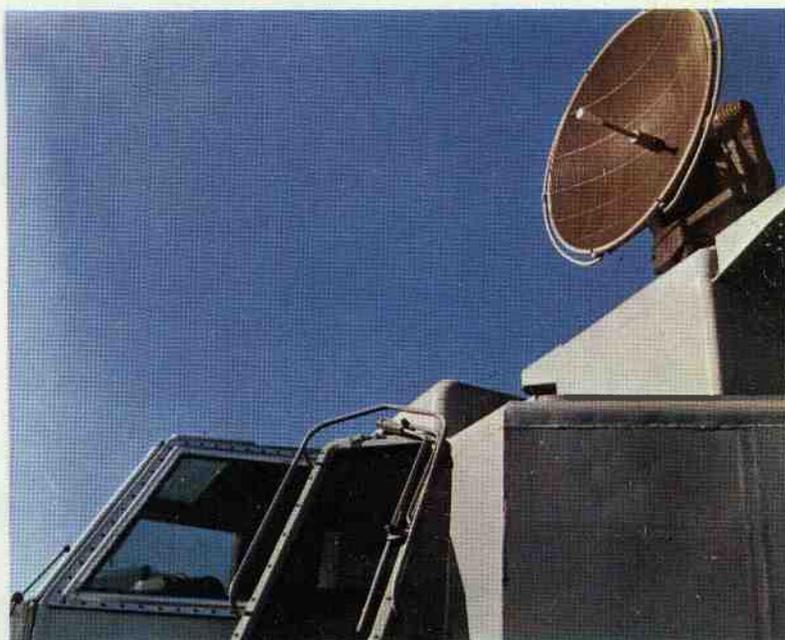
Per lo smistamento dei pacchi è in fase di avanzata realizzazione il sistema di controllo elettronico per la gestione dell'impianto-pacchi di Milano-Scalo Farini, che risulterà essere tecnicamente il più avanzato d'Europa.

sistemi di regolazione e servosistemi

L'Elettronica San Giorgio produce sistemi di controllo (asservimenti, servoamplificatori, variatori di velocità, controlli elettroidraulici, ecc.) in una larga gamma di apparecchiature a caratteristiche variabili, in grado di adattarsi con la massima flessibilità alle esigenze della richiesta.

Il settore ha a suo tempo fornito gli asservimenti per i Complessi Antenna della rete di tracking ESTRACK nell'ambito dei programmi ELDO ed ESRO e gli asservimenti per le grandi Antenne di traiettografia e telecomunicazioni via satellite di Telespazio alla Stazione del Fucino e quelli per le grandi Antenne di Tanum (Svezia) e Balcarce (Argentina), nell'ambito del programma COMSAT (U.S.A.).

Nei sistemi di regolazione per il controllo di centrali termoelettriche ed elettronucleari, è notevole l'esperienza acquisita nel campo dei sistemi asserviti in ciclo chiuso e delle regolazioni per grandi turbine elettriche.



sirti

società italiana reti telefoniche
interurbane s.p.a.





Posa di cavi coassiali in Arabia Saudita

La Sirti - Società Italiana Reti Telefoniche Interurbane S.p.A. nacque nel 1919 come Gruppo per lo studio e lo sviluppo della telefonia interurbana in Italia e nel 1921 si trasformò in Società per azioni, assumendo l'attuale ragione sociale.

La più valida testimonianza dello sviluppo della Società è rappresentata dall'elevato numero di dipendenti, che supera attualmente le 6.500 unità, preminentemente tecnici ed operai altamente qualificati che operano in oltre 150 cantieri sparsi in Italia e all'estero. La Sirti, oggi, esplica la propria attività in tutti i settori delle telecomunicazioni, sia per realizzazioni di impianti che per la progettazione e l'ingegneria di sistemi.

La Società, inoltre, provvede alla progettazione ed alla produzione di accessori di linea per impianti telefonici. Attualmente riveste notevole importanza la produzione, negli stabilimenti di Milano e Bari, di speciali contenitori da interro in lamiera di acciaio per amplificatori di linea per sistemi coassiali transistorizzati e a 12 canali e per rigeneratori di sistemi PCM. L'attuale capitale sociale della Sirti è di 7 miliardi di cui il 50% è posseduto dalla Stet.

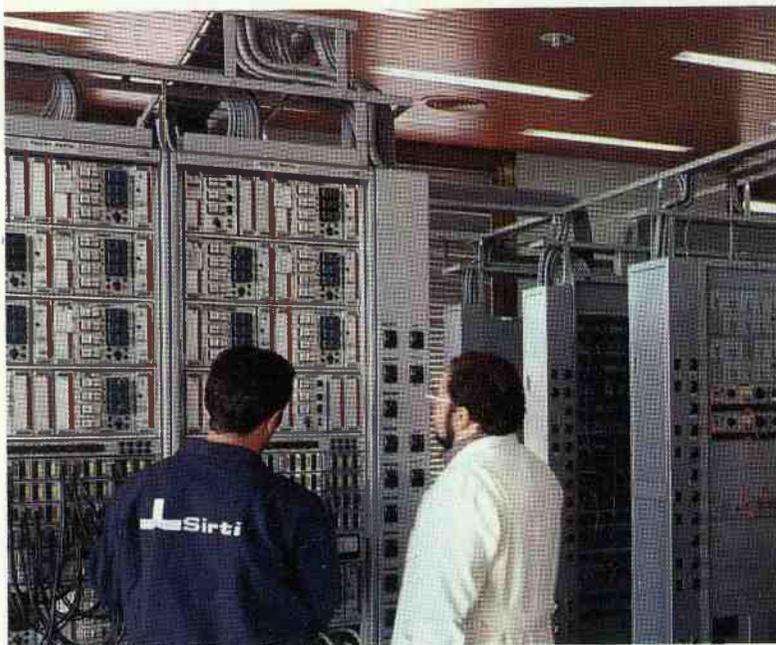
attività

Seguendo il programma di sviluppo delle telecomunicazioni italiane, un notevole incremento dell'attività ebbe inizio dopo la seconda guerra mondiale. Completata la ricostruzione post-bellica, la Sirti ha attivamente partecipato — sempre in stretta collaborazione con l'Azienda di Stato per i Servizi Telefonici, le Società Concessionarie, riunite oggi nella Sip, e le Ferrovie dello Stato — alla realizzazione, dal 1952 ad oggi, di oltre 10.000 km della nuova rete telefonica nazionale in cavo coassiale ed alla manutenzione degli impianti. Nell'ambito del Piano Quinquennale 1973-

Misure ecometriche su impianto in cavo coassiale previsto per futuro equipaggiamento con sistemi a 60 Mhz



*Apparecchiature di trasmissione
installate nella centrale operativa dell'Italcable di Acilia*



1977 che, per il potenziamento delle grandi arterie di telecomunicazioni nazionali, in particolare nel Mezzogiorno d'Italia, prevede la realizzazione di un elevato numero di sistemi in cavi coassiali per l'Asst e per la Sip, la Sirti ha ottenuto importanti commesse di lavoro e, attualmente, opera con un rilevante numero di cantieri in Sicilia, Marche, Emilia, Veneto, Liguria, Lombardia e Toscana.

Uno staff di tecnici, altamente qualificati, cura lo studio dei tracciati, delle interferenze elettromagnetiche e di adeguate protezioni contro le scariche atmosferiche, la posa dei cavi, i metodi di giunzione in linea con le tecnologie più avanzate, l'installazione ed equalizzazione delle apparecchiature di linea.

Anche per i collegamenti in ponti radio e per le stazioni terminali con equipaggiamenti multiplex e di chiamata, la Sirti provvede alla progettazione di dettaglio, all'engineering dei sistemi ed alla risoluzione di tutti quei complessi problemi che possono influenzare il perfetto funzionamento degli impianti.

La Sirti collabora inoltre alla messa in opera e alle misure di trasmissione, sia durante la posa che sul collegamento completo, di tutti i cavi sottomarini che collegano l'Italia con i vari paesi del bacino del Mediterraneo.

Quale membro del Consorzio Sts, dopo aver partecipato alla progettazione e costruzione delle stazioni terrene di Balcarce I e II in Argentina, del Fucino in Italia e di Tanum in Svezia, la Sirti si appresta a fornire un valido contributo alla realizzazione di nuove stazioni in Italia (Lario), Fiji e Dubai.

Negli ultimi anni la Società si è impegnata nel settore dei lavori di posa di linee elettriche per trasporto e distribuzione di energia, formando una speciale sezione per la costruzione di linee ad alta tensione (attualmente in Italia a 220 kV e 380 kV) e per la posa dei cavi in olio fluido, allestendo altresì un laboratorio per lo studio e la misurazione delle caratteristiche fisiche dei terreni.

La Sirti ha in corso numerosi contratti con Enti Pubblici, Militari e privati per la manutenzione di reti ed impianti di telecomunicazioni (cavi, equipaggiamenti di trasmissione e a microonde e centrali di energia): in particolare provvede alla manutenzione delle reti telefoniche a lunga distanza in cavi interrati (coassiali e a coppie simmetriche), sia per l'Amministrazione P.T. (10.000 km) che per le Ferrovie dello Stato (oltre 8.000 km).

L'attività della Sirti all'estero prosegue con lavori di posa e giunzione di cavi in Spagna, con lavori di giunzione urbana in Svizzera, con forniture di materiale di linea per impianti di telecomunicazioni a paesi dell'Europa orientale, e, dalla fine del 1973, con i lavori in Arabia Saudita, relativi alla realizzazione di un collegamento telefoni-

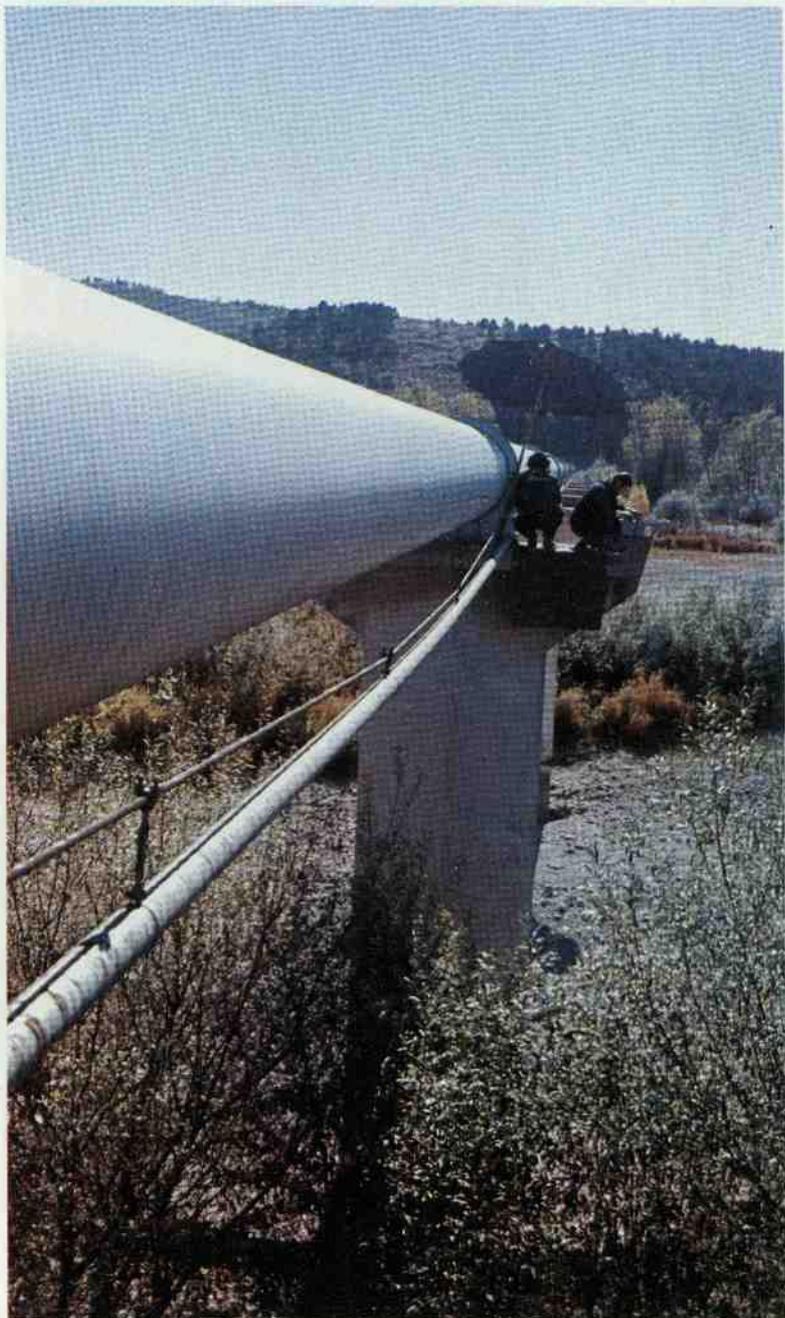
co e televisivo da Jeddah (sul Mar Rosso) a Damman (sul Golfo Persico).

Il collegamento telefonico in cavo coassiale a 12 MHz Atene-Patrasso-Lechaina (per un totale di oltre 300 km) è stato attivato in Grecia già dall'inizio del 1972.

Per far fronte ad una così vasta gamma di impegni la Sirti organizza corsi periodici di addestramento sia in Italia che all'estero, allo scopo di alimentare i propri quadri con sempre nuove forze di tecnici e specialisti, aggiornati sui metodi di lavoro più avanzati.

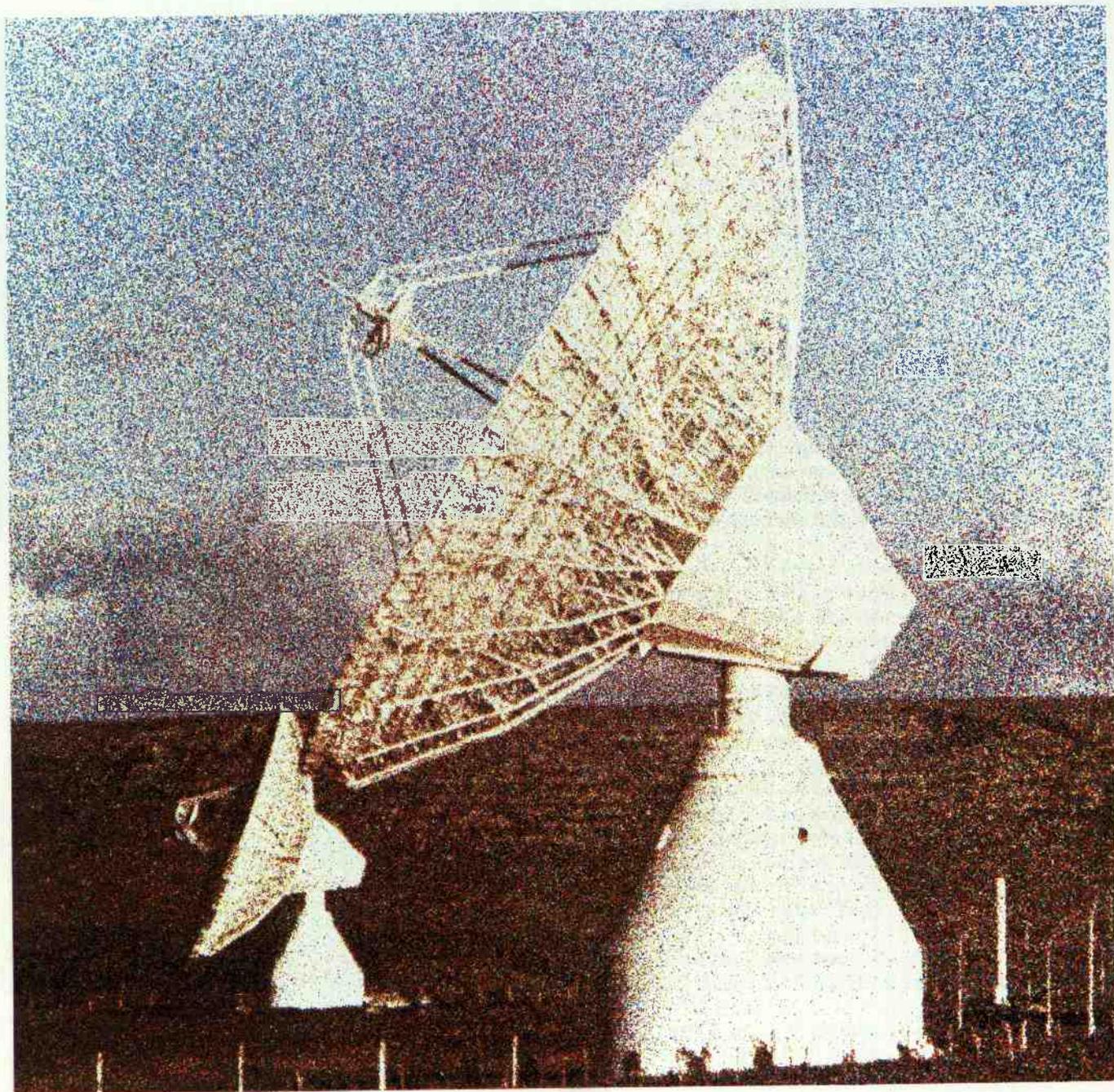
La Sirti è oggi la principale Società italiana di installazione e tra le maggiori europee nel settore delle telecomunicazioni. Questa posizione è stata ottenuta grazie alla cinquantennale esperienza, alla efficiente organizzazione, a un'adeguata disponibilità di mezzi ed attrezzature, ed all'elevato livello tecnico del personale.

Lavori di manutenzione per il cavo di servizio dell'oleodotto Italia-Germania Federale



sts

s.p.a. consorzio per sistemi di telecomunicazioni
via satelliti



*Eccitatori di potenza
della catena trasmittente
di una stazione terrena
per telecomunicazioni via satellite*

La Sts è stata costituita nel marzo 1967 fra la Società Italiana Telecomunicazioni Siemens s.p.a., la Sirti S.p.A., che fanno parte del gruppo Stet, e la Gte Telecomunicazioni S.p.A.; ha un capitale sociale di L. 1.500.000, suddiviso in 150 azioni da L. 10.000 cadauna.

attività svolta

La Sts ha come scopo la progettazione, la vendita, la fornitura e l'installazione in Italia ed all'estero di apparecchiature, stazioni e sistemi fissi e mobili per telecomunicazioni tramite satelliti artificiali.

1969 - ARGENTINA Stazione di Balcarce I

La prima stazione terrena argentina di Balcarce per telecomunicazioni via satellite, progettata e costruita dalla Sts, è stata inaugurata nel 1969.

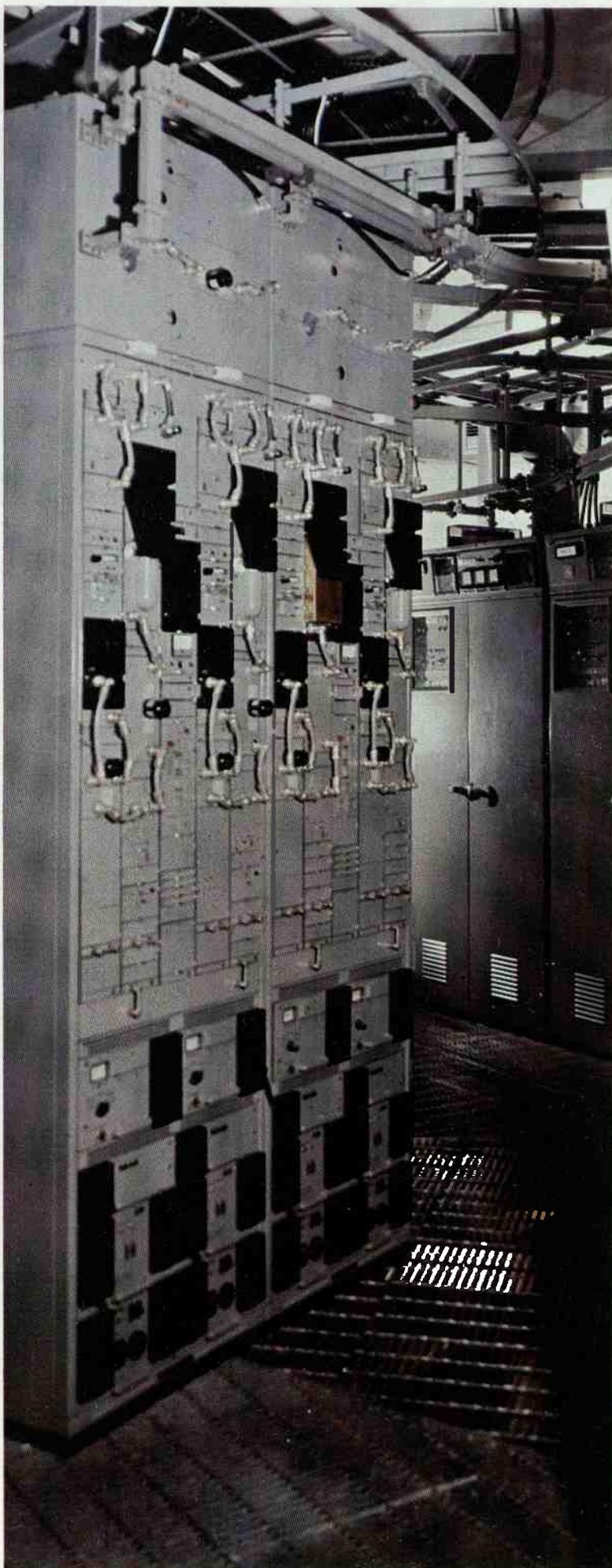
Il contratto di fornitura ha compreso l'istruzione del personale argentino e l'assistenza all'esercizio ed alla manutenzione degli impianti, eseguite in collaborazione con la Telespazio.

1969 - UGANDA Stazione trasportabile

La Sts, in stretta collaborazione con la Società Telespazio, ha approntato una stazione TV mobile, da utilizzarsi in occasione di avvenimenti di particolare rilievo internazionale. Questa stazione, inviata in Uganda nell'estate del 1969, ha permesso ai telespettatori di tutti i Paesi membri dell'Intelsat di seguire la visita del Papa Paolo VI in Africa.

1970 - ITALIA Antenna « C » della stazione del Fucino

La Sts ha curato la realizzazione, per conto della Telespazio, del complesso Antenna





Svezia - Console centralizzata di comando della stazione di Tanum

« C » per la stazione del Fucino « Piero Fanti ».

L'impianto è costituito da un'antenna di 29,56 metri di diametro, dai sistemi di trasmissione, di ricezione e di modomodulazione, da un impianto di energia e da tutti gli organi di servizio ausiliario.

1971 - SVEZIA

Stazione di Tanum

La stazione terrena nordica di Tanum in Svezia, inaugurata nel dicembre del 1971, è stata realizzata dalla Sts a seguito di una gara internazionale alla quale hanno partecipato i più noti costruttori mondiali.

1972 - ARGENTINA

Stazione di Balcarce II

La Sts ha costruito nel 1972, presso la stazione argentina, un secondo complesso antenna per le telecomunicazioni via satellite, denominato Balcarce II.

Sono state così duplicate le capacità di ricetrasmissioni via satelliti fra la nazione sudamericana e gli altri paesi.

1973 - ARGENTINA

Forniture aggiuntive

Sono state inoltre assegnate alla Sts commesse per notevoli forniture di scorta e complementari ai due impianti argentini, necessarie alla maggiore capacità operativa, al potenziamento dei collegamenti terrestri con Buenos Aires ed all'adeguamento degli impianti alle telecomunicazioni tramite i nuovi satelliti messi in orbita.

altre attività

La Sts ha ottenuto una commessa di studio dall'ESRO — European Space Research Organisation — per la definizione dei parametri TV delle stazioni terrene. Nell'ambito del progetto SIRIO sono state

Svezia - Stazione terrena nordica di Tanum

effettuate prove di laboratorio relative ad apparecchiature di bordo del satellite. Il programma di studi e ricerche dell'Sts comprende, fra l'altro, indagini di fattibilità e convenienza di tecniche avanzate per le telecomunicazioni via satelliti.

impianti in corso di esecuzione

ITALIA

Stazione di Gera Lario

La Società Telespazio ha affidato alla Sts la esecuzione della seconda stazione italiana per telecomunicazioni via satelliti da realizzarsi nel comune di Gera Lario in provincia di Como.

FIJI

Stazione di Wailoku

DUBAI

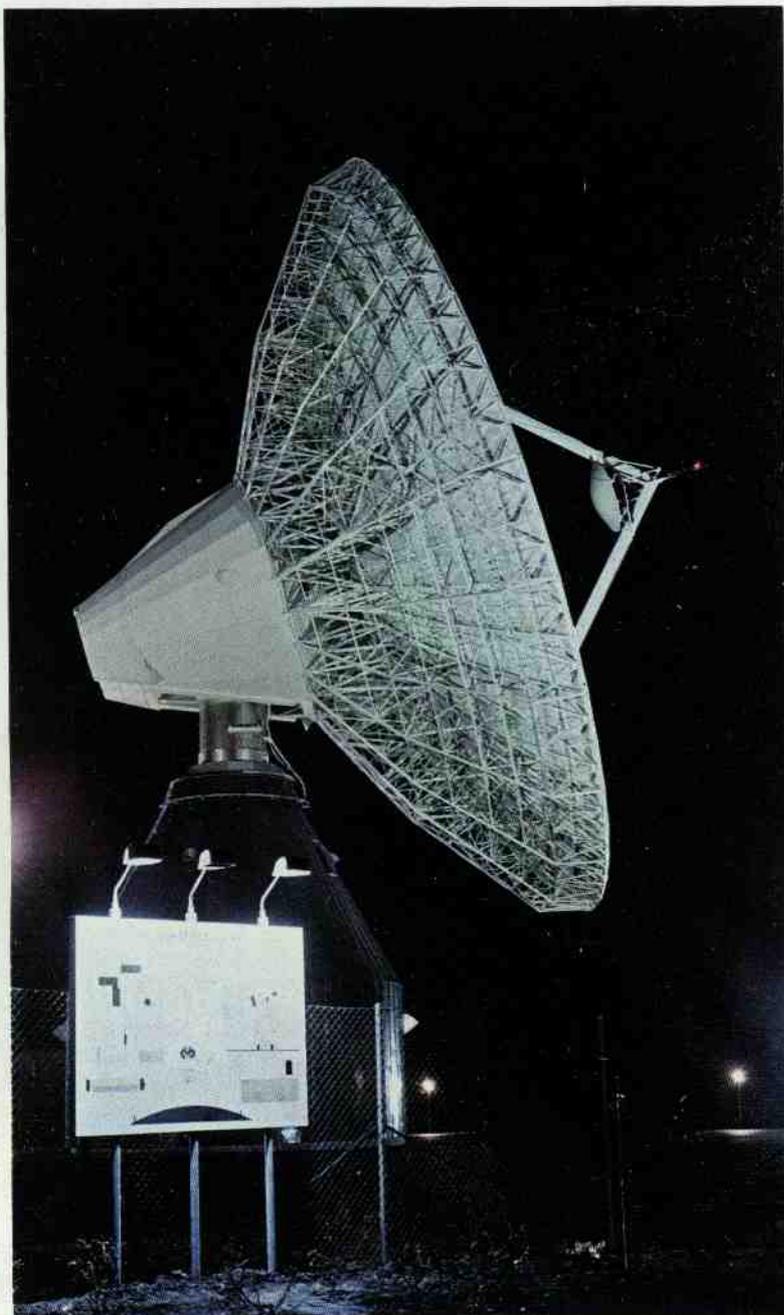
Stazione di Jebel Ali

La Società britannica Cable & Wireless ha commissionato alla Sts le stazioni di Wailoku alle isole Fiji e le stazioni di Jebel Ali nel Dubai.

Il contratto è stato stipulato a Londra il 15 marzo 1974. Gli impianti in corso di esecuzione prevedono la fornitura di apparati di stazione della Sit-Siemens e Gte Telecomunicazioni ed installazioni della Sirti.

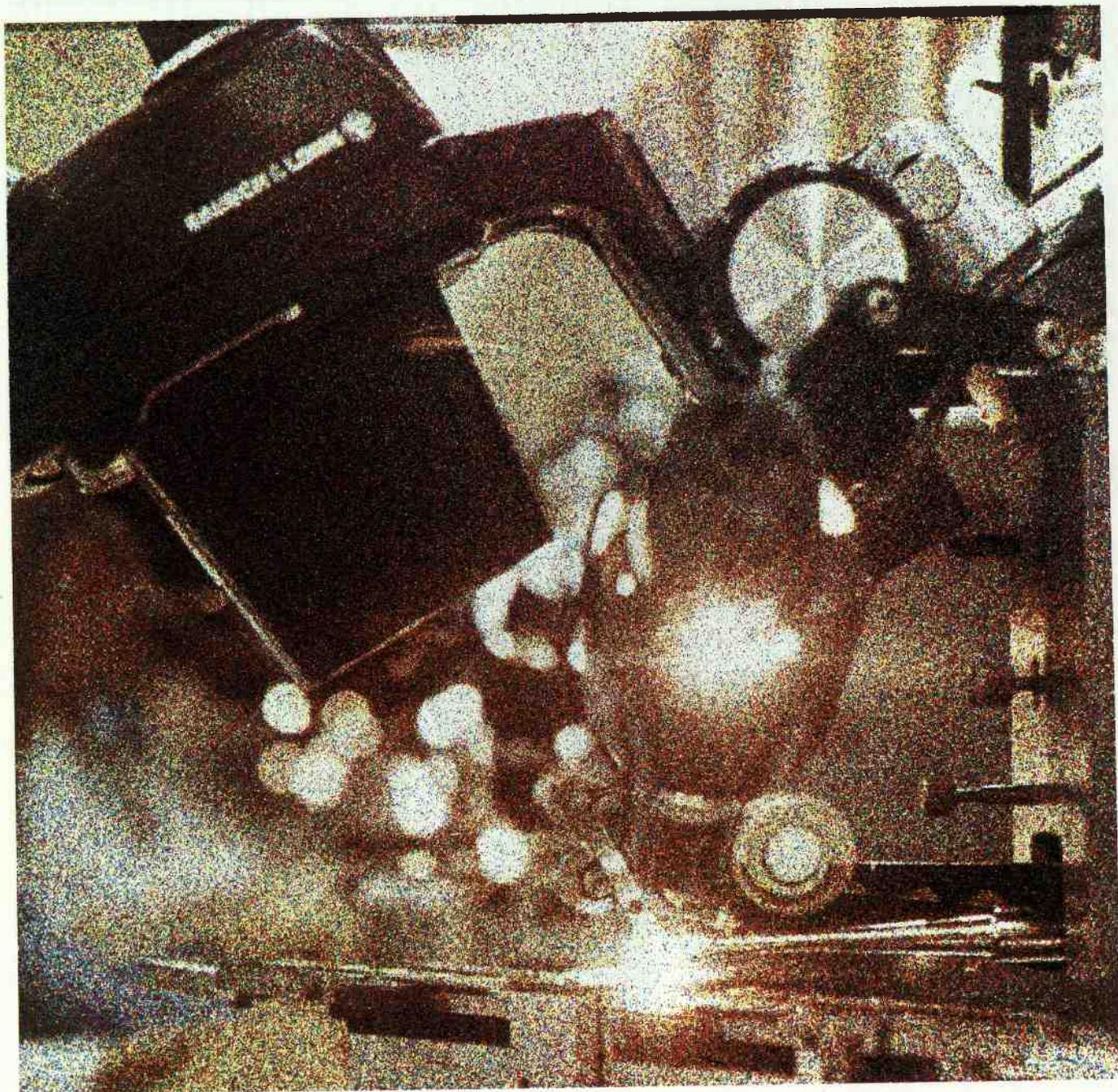
prospettive

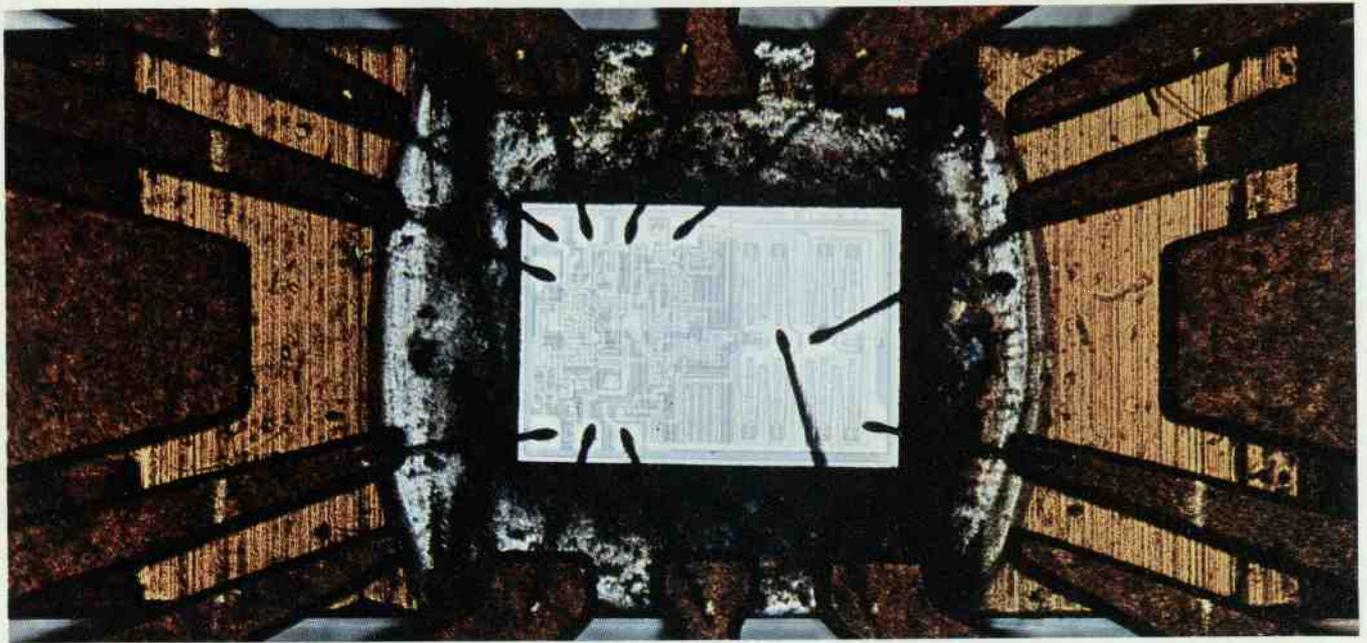
I successi acquisiti dalla Sts in campo internazionale e l'indubbio prestigio conferito dagli ordini rilasciati da enti di alta e qualificata esperienza nel settore delle telecomunicazioni hanno aperto nuove possibilità di forniture sia in quei Paesi ad alto livello tecnologico sia in quelli in via di sviluppo.



sgs-ates

componenti elettronici
s.p.a.





Microfoto del nuovo amplificatore integrato da 20 W

La Società è nata il 29 dicembre 1972 dalla incorporazione nella Ates Componenti Elettronici S.p.A. della Sgs Società Generale Semiconduttori S.p.A. Il capitale sociale, di L. 8.250 milioni, è posseduto per il 100 % dalla Elfin b.v. a sua volta controllata per il 60 % dalla Softe.

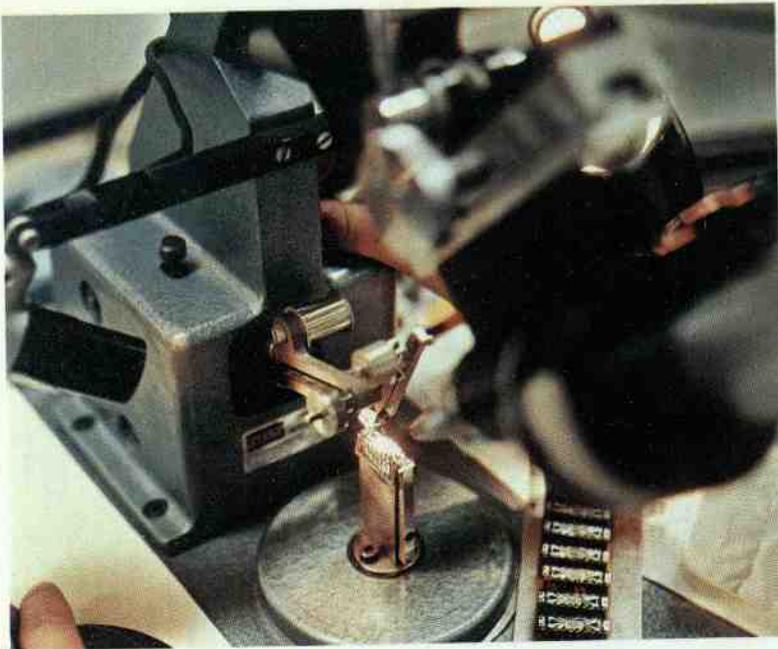
La Sgs-Ates svolge la sua attività nel settore dei componenti elettronici attivi e passivi: circuiti integrati, transistori, diodi e condensatori. La produzione della Società, che è oggi una delle maggiori produttrici europee di circuiti integrati, viene effettuata in modernissimi stabilimenti dislocati in Italia (Agrate Brianza e Catania), Gran Bretagna (Falkirk), Francia (Rennes) e Singapore.

La Società, che all'inizio del 1974 impiega circa 8.000 unità, di cui circa 5.000 in Italia, ha realizzato nel 1973 un fatturato intorno ai 37 miliardi di lire. Per sostenere ed aumentare la sua penetrazione sui mercati internazionali, sui quali realizza all'incirca il 70 % del suo fatturato globale, la Sgs-Ates si avvale sia di consociate commerciali in Germania, Gran Bretagna, Francia, Singapore, Stati Uniti e Svezia, sia di una rete di agenti e distributori che copre più di trenta Paesi in cinque continenti.

Il successo ottenuto dalla Società in campo internazionale è anche da attribuire alla attività di ricerca, sviluppo ed applicazioni, che si svolge nei dotati laboratori di R&S a Castelletto di Settimo Milanese e che ha consentito alla Sgs-Ates di dare un notevole contributo alla applicazione pratica della tecnologia dei semiconduttori, raggiungendo inoltre una posizione trainante in certi avanzati settori di applicazione.

attività produttiva in italia

I due maggiori stabilimenti della Società, che impiegano ciascuno più di 2.000 unità, si trovano a Catania e ad Agrate Brianza.



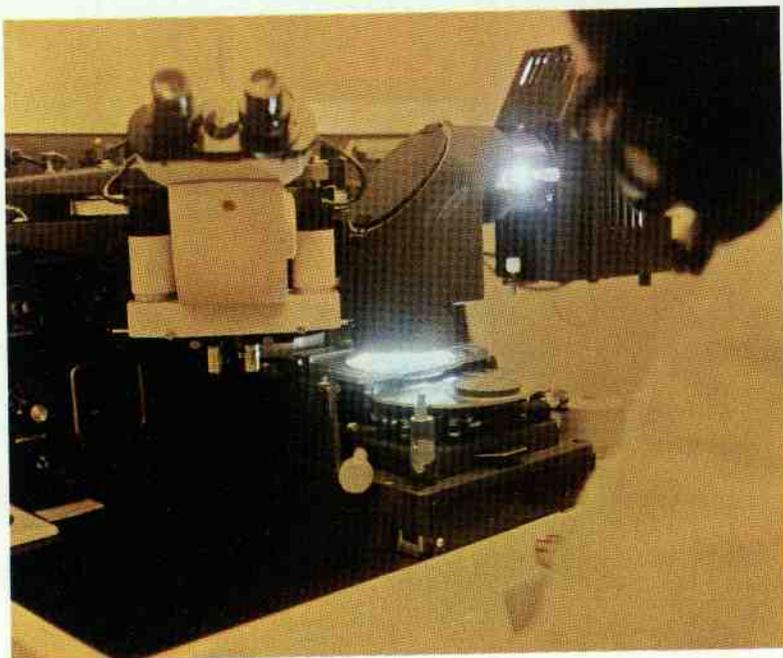
Saldatura dei terminali di circuiti integrati ceramici

I particolari criteri adottati nella loro costruzione sono il frutto di un accurato studio dei fattori essenziali per la produzione di semiconduttori di elevate caratteristiche. La climatizzazione è assicurata da opportuni impianti che garantiscono una temperatura ambiente di 25° C a Catania e di 23° C ad Agrate con lo scarto massimo di 1° C; anche la percentuale di umidità è strettamente controllata. L'aria è trattata per mezzo di particolari sistemi di filtraggio, al fine di eliminare la polvere che potrebbe causare una contaminazione dei materiali impiegati per la diffusione ed il montaggio dei dispositivi. Le operazioni di montaggio vengono effettuate su linee ad alto grado di automazione, in modo da consentire una elevata produttività. Un costante controllo ad ogni stadio di lavorazione ed un severo collaudo finale, effettuati con i più avanzati dispositivi automatici controllati da speciali calcolatori elettronici, garantiscono ai semiconduttori prodotti caratteristiche di elevata qualità.

Il complesso produttivo di Catania, che costituisce un valido contributo allo sviluppo dell'economia del Meridione d'Italia, si estende su una superficie di 18.000 mq nell'ambito di un'area di oltre 90.000 mq. La produzione comprende: circuiti integrati lineari, transistori di potenza al silicio e al germanio, transistori per piccoli segnali e, nel campo dei componenti passivi, condensatori con dielettrico in polistirolo, in film poliestere metallizzato ed in policarbonato.

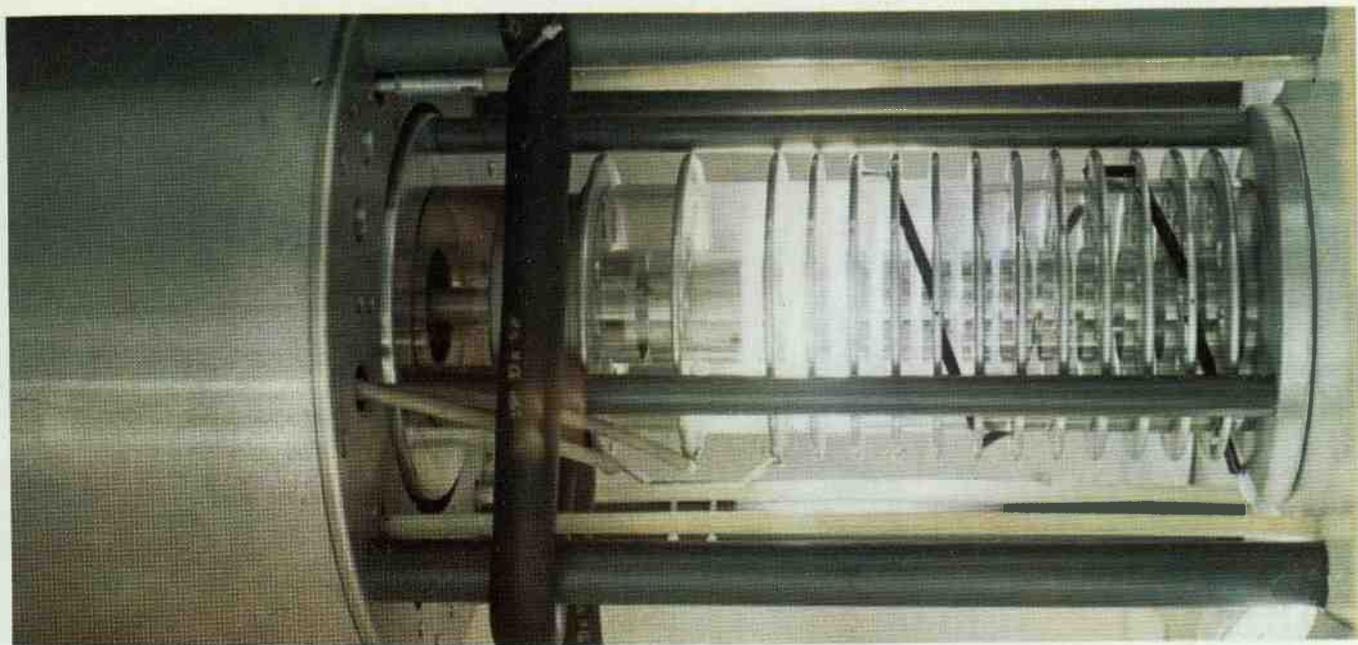
La sede della direzione generale con il coordinamento di tutte le operazioni è ad Agrate Brianza. Nella stessa località si trova il maggiore stabilimento di produzione, che dispone di una superficie utile di 22.000 mq. Le attività produttive comprendono la diffusione ed il montaggio di una vasta gamma di transistori NPN/PNP al silicio per applicazione in bassa ed alta frequenza, di circuiti integrati lineari, digitali bipolari, MOS e COS/MOS a bassa, media ed alta complessità in vari tipi di contenitori, metallici, ceramici e plastici. Nello stabilimento è stato approntato un reparto speciale per la produzione di dispositivi ad alta affidabilità, con particolare riferimento alle applicazioni in progetti spaziali e militari. In questo reparto, tutti i dispositivi vengono montati in un ambiente assolutamente neutro e con specifiche del tutto particolari e molto severe. Questa capacità a produrre semiconduttori altamente qualificati ha permesso alla Società di ottenere l'omologazione ufficiale da parte di numerosi organismi in campo internazionale per forniture destinate ad applicazioni militari, aerospaziali e di telecomunicazioni.

Uno degli apparecchi per la fotomascheratura di circuiti integrati



la ricerca

L'attività di ricerca è essenziale alla dinamica di una industria che voglia tenere il passo con il veloce progresso tecnolo-



Un particolare dell'impiantatore ionico installato presso lo stabilimento di Agrate

gico. A tal fine la Sgs-Ates, il cui obiettivo è di essere sempre all'avanguardia nel settore dei semiconduttori, dedica notevoli sforzi economici ed umani allo studio della tecnologia dei semiconduttori, allo sviluppo di nuovi dispositivi ed alle loro applicazioni. Questa attività ha sede in un modernissimo complesso R&S di recente costruzione, dislocato a Castelletto di Settimo Milanese.

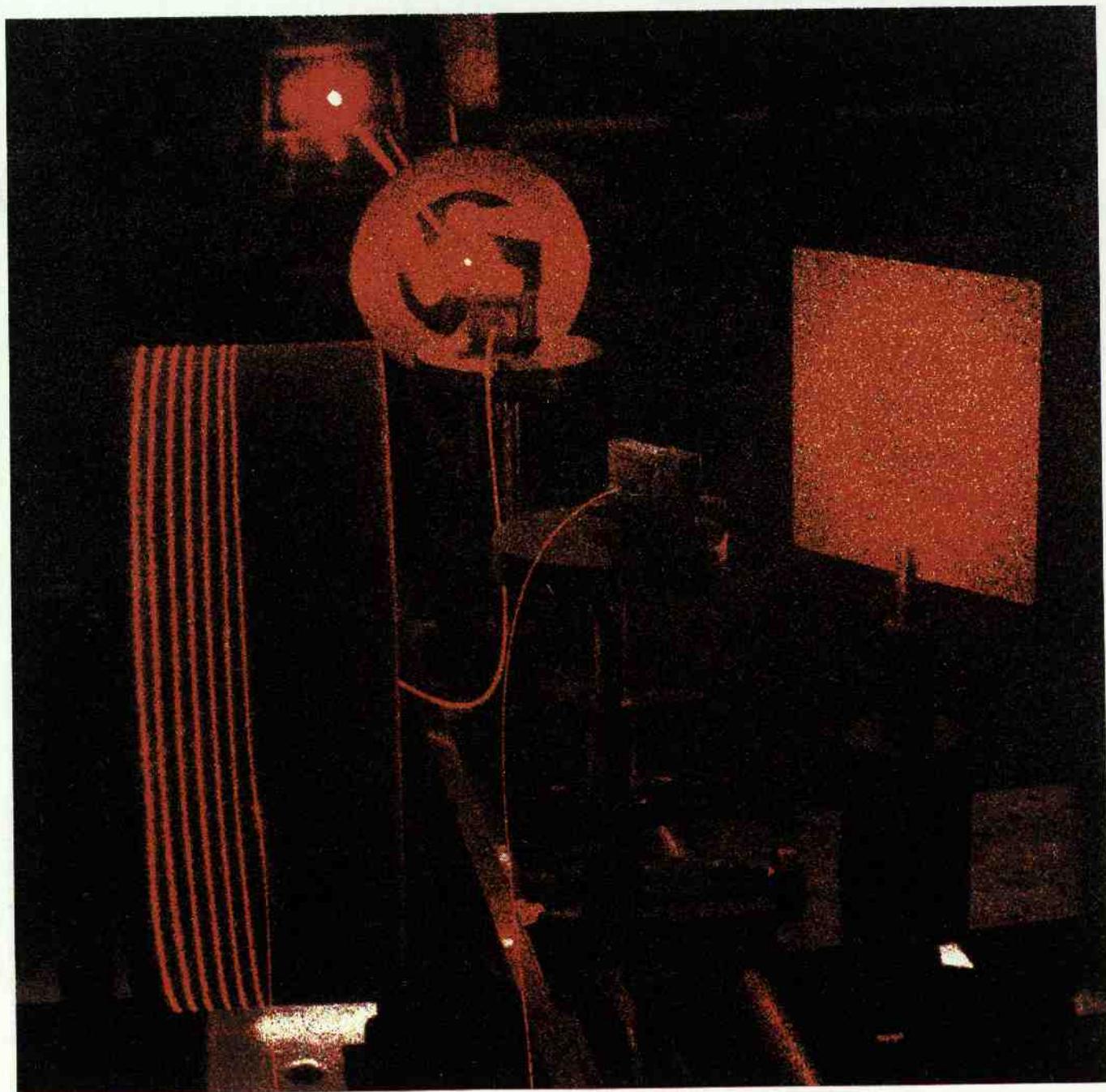
Tale centro, nel quale lavorano circa 350 persone altamente qualificate e che copre una superficie di circa 3.000 mq, è stato realizzato tenendo presenti le esigenze continue imposte dall'evoluzione tecnologica. Tra gli impianti esistenti a Castelletto, merita una menzione particolare la camera a flusso laminare verticale, condizionata in classe 100.

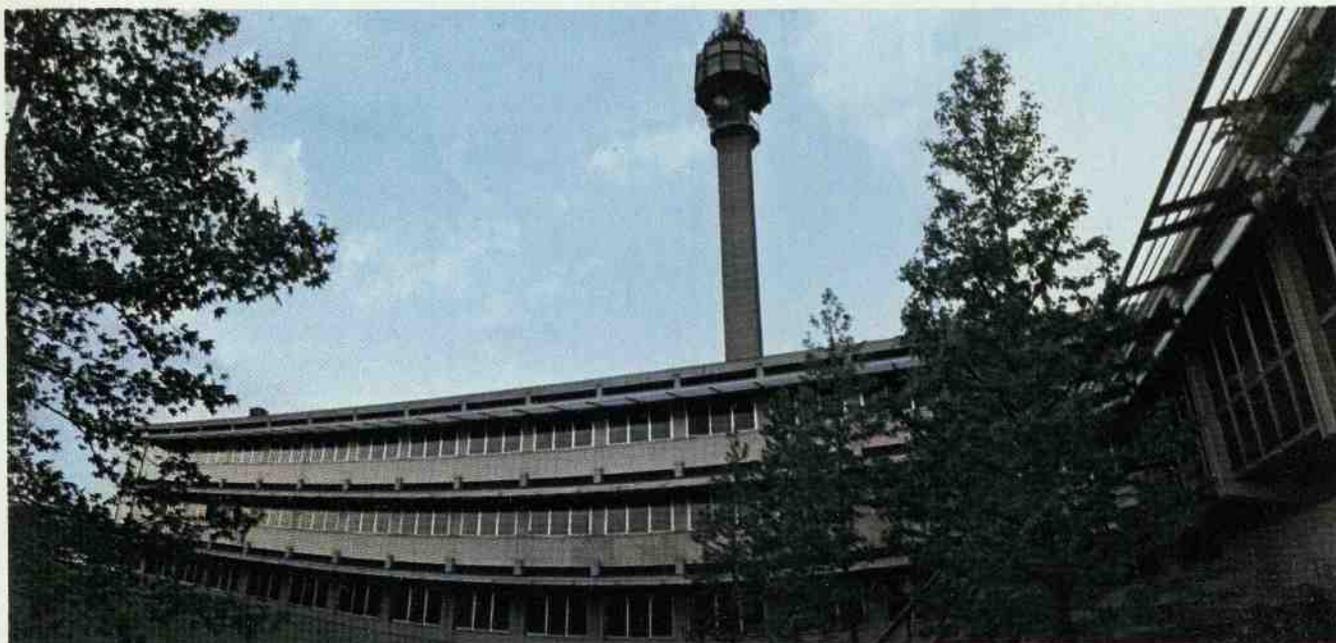
A Castelletto vengono sviluppati tutti i nuovi dispositivi tranne quelli relativi alla tecnologia MOS, per i quali la ricerca viene svolta ad Agrate Brianza. Il reparto MOS si avvale di un sistema CAD per la progettazione dei circuiti e la fabbricazione delle maschere, ed ha inoltre a disposizione una camera bianca a classe 100 per la diffusione dei dispositivi.

L'impegno della Società nella ricerca ha dato notevoli risultati. Sono stati sviluppati e brevettati nuovi processi produttivi. Sui mercati mondiali sono state introdotte nuove famiglie, ormai divenute di largo impiego. Un successo particolare ha avuto una serie di circuiti integrati audio con potenze di uscita che raggiungono i 20 watt. Le ottime caratteristiche di questi dispositivi li rendono fra i più interessanti e ricercati non solo in Europa, ma anche negli Stati Uniti. Altri campi applicativi di particolare interesse per lo sviluppo dei nuovi circuiti integrati verso i quali la Società sta ulteriormente orientando la propria ricerca sono quelli inerenti le telecomunicazioni e l'elettronica automobilistica.

cseIt

centro studi e laboratori telecomunicazioni s.p.a.





Il Centro Studi e Laboratori Telecomunicazioni S.p.A. - Cselc ha un capitale sociale di L. 150 milioni, suddiviso in azioni da L. 2.000 cadauna, interamente posseduto dalla Stet.

Con la costituzione dello Cselc avvenuta nel 1964, la Stet ha voluto mettere a disposizione di tutte le Società del Gruppo e principalmente delle Società di Esercizio (Sip, Italcable, Telespazio), un organismo per lo svolgimento dell'attività di studio, di ricerca applicata e di sviluppo nel campo delle telecomunicazioni e dell'elettronica. Lo Cselc lavora a vantaggio di tutte le Consociate; l'armonizzazione della sua attività con quella delle Società di Esercizio e il necessario legame con esse sono affidati ad un Comitato che sovrintende al lavoro di ricerca, e nel quale sono rappresentate la Capogruppo e le Consociate interessate.

Veduta parziale del centro (lato sud)

attività di ricerca

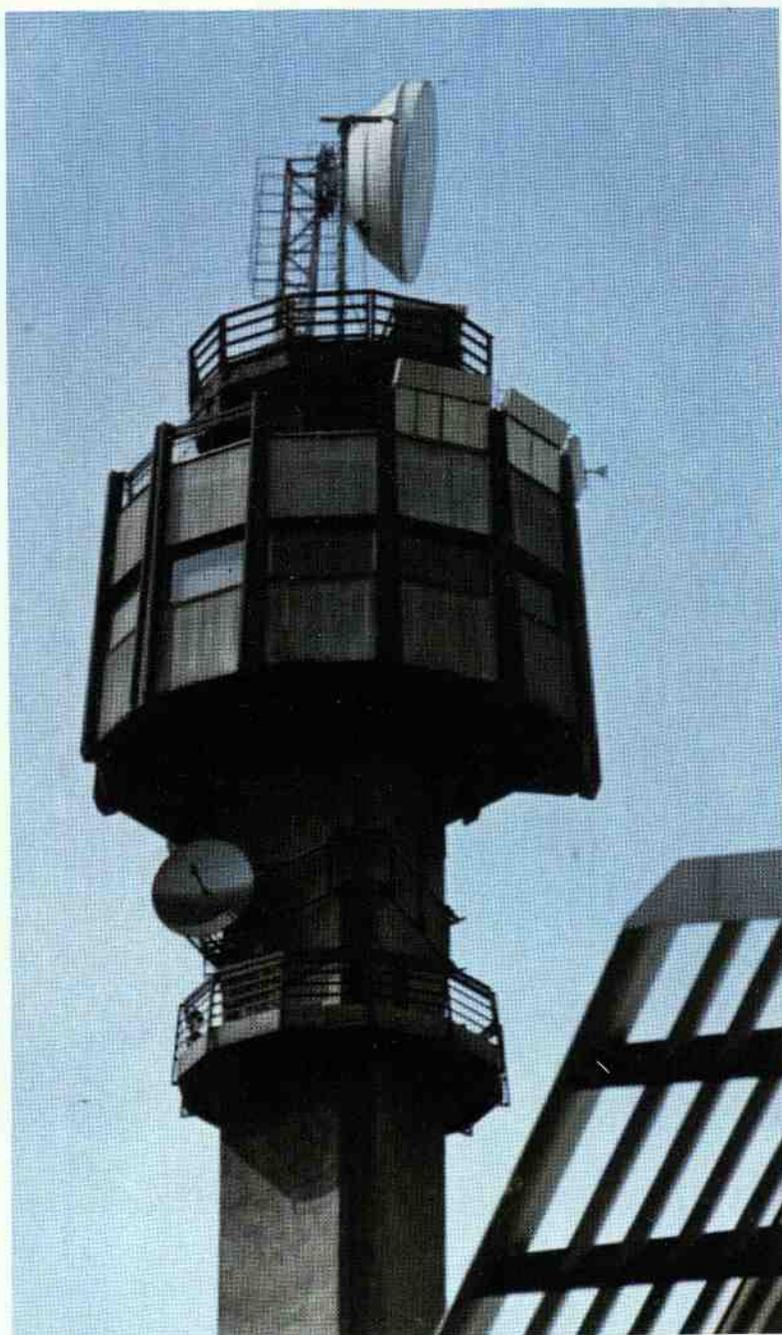
Lo Cselc dedica le proprie risorse ai grandi temi di ricerca teorica ed applicata seguendo e studiando le tendenze più avanzate, al fine di mettere a disposizione del Gruppo, dopo un'appropriata sperimentazione, elementi di giudizio e di scelta per lo sviluppo degli impianti.

Tra i campi di ricerca di maggior impegno, è da sottolineare l'applicazione delle tecniche numeriche agli impianti di telecomunicazione; studi notevoli sono rivolti alla soluzione dei problemi creati dalla odierna tendenza verso una rete integrata nella quale ogni tipo di informazione venga trasmesso e commutato in forma numerica.

Non viene per questo trascurato lo studio delle tecniche « tradizionali », che ancora per molti anni assolveranno ad una funzione di indubbio rilievo. Esse sono suscettibili di ulteriore sviluppo e il loro affinamento resta essenziale elemento di progresso.

Considerazione sempre maggiore viene

A lato in alto: Laboratori per circuiti stampati della sezione Componenti: prototipo di circuito stampato a fori metallizzati durante una fase di lavorazione
A lato in basso: Laboratorio circuiti stampati della sezione Componenti: foratrice automatica a controllo numerico
Sotto: Torre per misure di radiopropagazione



data al settore cosiddetto del « soft-ware », senza il quale è infatti oggi impensabile di poter realizzare complessi sistemi di telecomunicazioni.

Argomento di particolare interesse è anche lo studio approfondito di nuovi linguaggi e metodologie atti a facilitare e rendere più rapido il colloquio fra uomini e macchine di elaborazione.

Queste attività spaziano dallo studio teorico e dalla ricerca di fondo, alla realizzazione di prototipi sperimentali capaci di dimostrare le possibilità offerte dalle nuove tecniche, sia per la costituzione di nuovi impianti sia per l'ottimizzazione degli impianti esistenti. Continuo è il contatto con la realtà di esercizio per poter verificare completamente la rispondenza dei nuovi criteri e dei nuovi mezzi alle finalità volute.

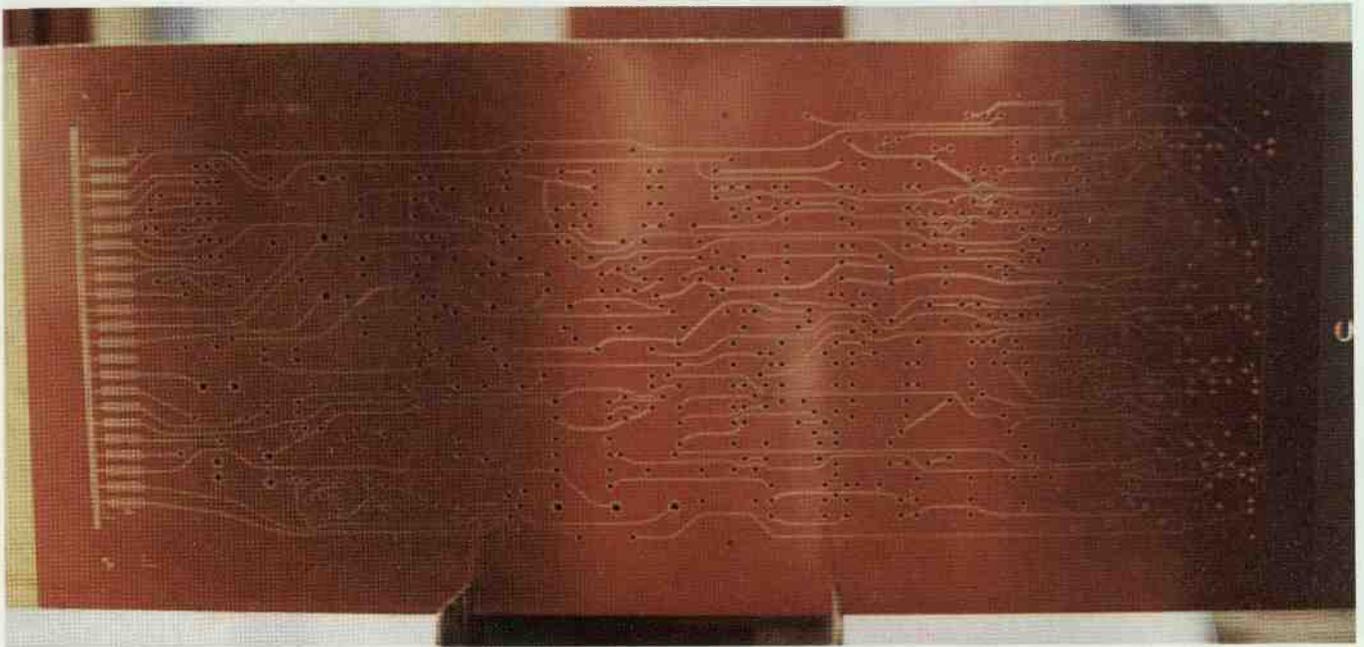
Queste in sintesi le grandi linee di lavoro dello Csel. Sembra però opportuno fornire qualche dettaglio a maggior illustrazione, premettendo un breve cenno sulla struttura organizzativa della Società. Questa prevede che alle dipendenze della Direzione del Centro operino:

- la Segreteria Scientifica, in posizione di staff;
- la Segreteria Affari Generali;
- la Direzione Tecnica, a cui fanno capo le Divisioni Trasmissione, Commutazione e Tecnologica.

Ognuna delle Divisioni si articola a sua volta in Sezioni, che, sulla base del proprio campo di specializzazione, costituiscono i nuclei operativi del lavoro di ricerca.

Nel campo delle ricerche svolte presso la Divisione Trasmissione è particolarmente sentita l'esigenza di realizzare su una stessa portante un numero sempre maggiore di comunicazioni, di natura anche diversa. Vengono pertanto studiate e messe a punto nuove possibilità e nuovi mezzi in tutti i settori: bassa ed alta frequenza su linee metalliche, su cavo coassiale, su ponte radio, fino alle tecniche proiettate nel futuro come quelle che impiegano luce coerente. Gli orientamenti riguardano la realizzazione di sistemi di trasmissione ad alta velocità ed alta capacità, l'indagine sui metodi di codifica di segnali a larga banda, il filtraggio del segnale e la compensazione delle distorsioni con circuiti equalizzatori di tipo automatico ed adattivo.

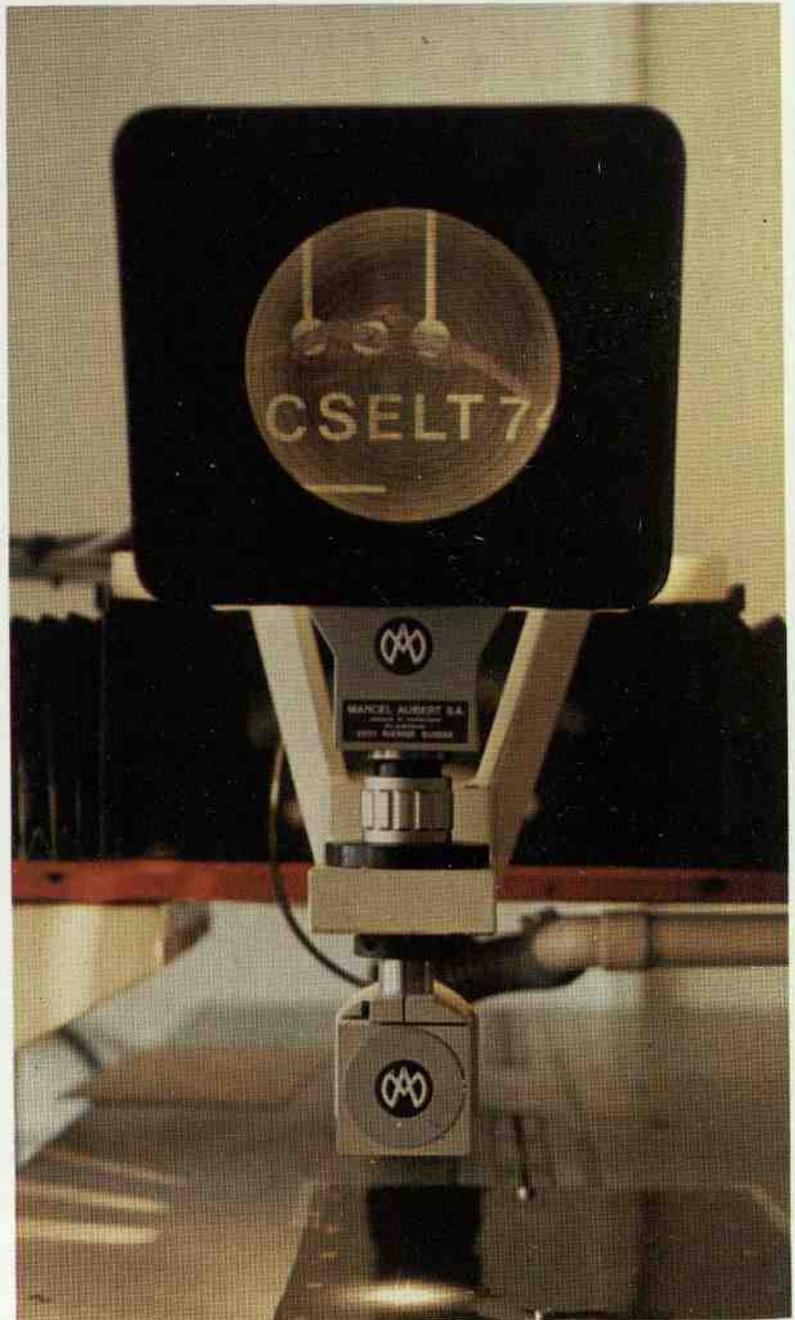
Nei collegamenti in ponte radio la necessità di far fronte alla continua richiesta di canali telefonici impone un più razionale sfruttamento delle gamme di frequenza di impiego corrente e l'espansione verso gamme di frequenza più elevate. Il miglioramento della trasmissione in ponte radio comporta anche ricerche sulle antenne, per ottimizzarne le prestazioni ed eliminare per quanto possibile i fenomeni di interferenza. Vengono anche effettuati studi in tema di propagazione e anche estese

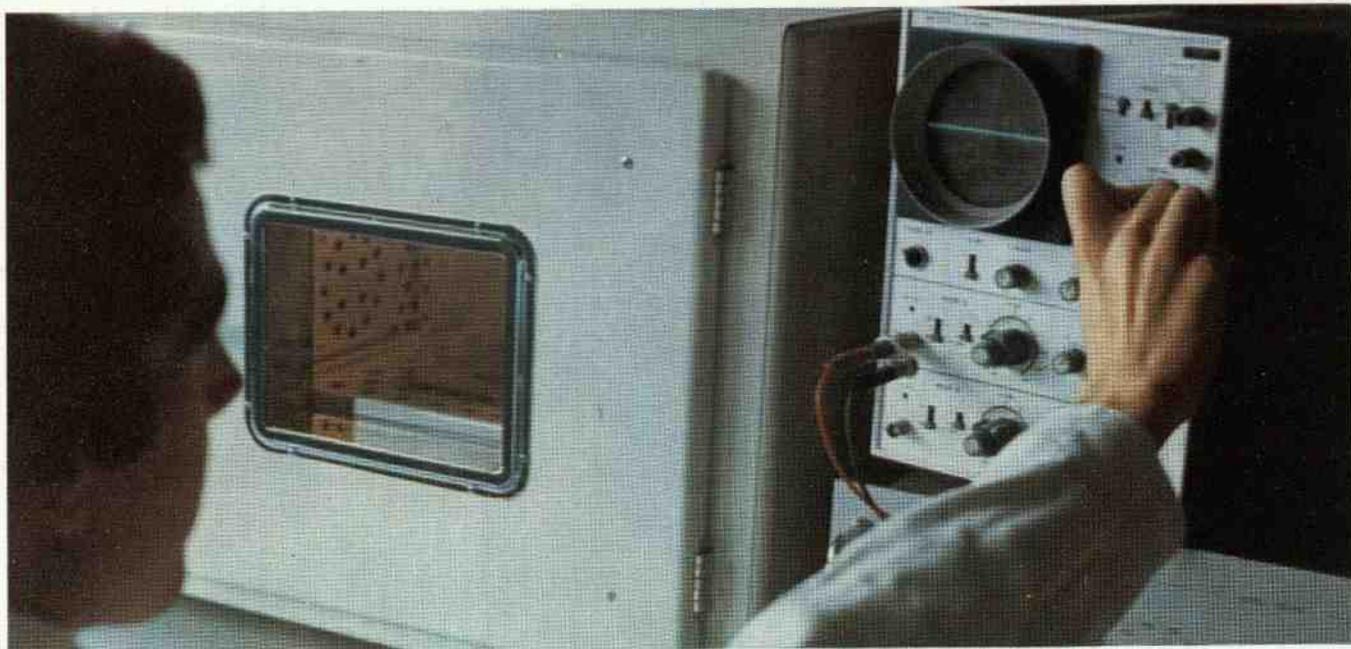


indagini sperimentali (rilievi pluviometrici per definire l'influenza della pioggia, determinazione delle aree di copertura di centri trasmettenti, ecc.).

Un programma di ricerca avanzato riguarda la possibilità di trasmissione dell'informazione con luce coerente o non, attraverso fibre ottiche. Sempre nel campo dell'utilizzazione del laser nelle telecomunicazioni sono in corso studi per la realizzazione di memorie del tipo a registrazione olografica.

Lo sviluppo delle tecniche numeriche e l'aumento delle velocità dei circuiti numerici consentono di trattare il segnale con possibilità di ricerca nuove. Vastissime prospettive si aprono nel campo della riduzione delle ridondanze dei segnali, nel riconoscimento delle configurazioni, nella identificazione dei segnali e nella cancellazione degli echi. Presso i laboratori di elettroacustica, ad esempio, oltre agli studi classici di trasduttori per impiego telefonico (microfoni, ricevitori, ecc.), vengono svolti studi sull'analisi e la sintesi del segnale vocale, anche ai fini della riduzione della banda necessaria alla trasmissione, studi sul riconoscimento del segnale vocale, indagini sulla misura soggettiva ed oggettiva della qualità di trasmissione. La crescita esponenziale della quantità di comunicazione richiesta, e le nuove esigenze di qualità, di disponibilità e rapidità dei servizi pongono una problematica, non meno impegnativa, nel campo degli studi svolti presso la Divisione Commutazione. L'elettronica trova qui particolare applicazione e apre nuove prospettive verso soluzioni sempre più razionali. La trasmissione dei dati, il colloquio simultaneo tra più utenti, la selezione abbreviata, la trasferta automatica della conversazione, l'accesso intercontinentale, la documentazione degli elementi relativi alle singole conversazioni, sono alcuni esempi dei possibili servizi opzionali ottenibili svi-





Laboratorio elettroacustica: impiego di apparecchiature per la realizzazione di termolettreti

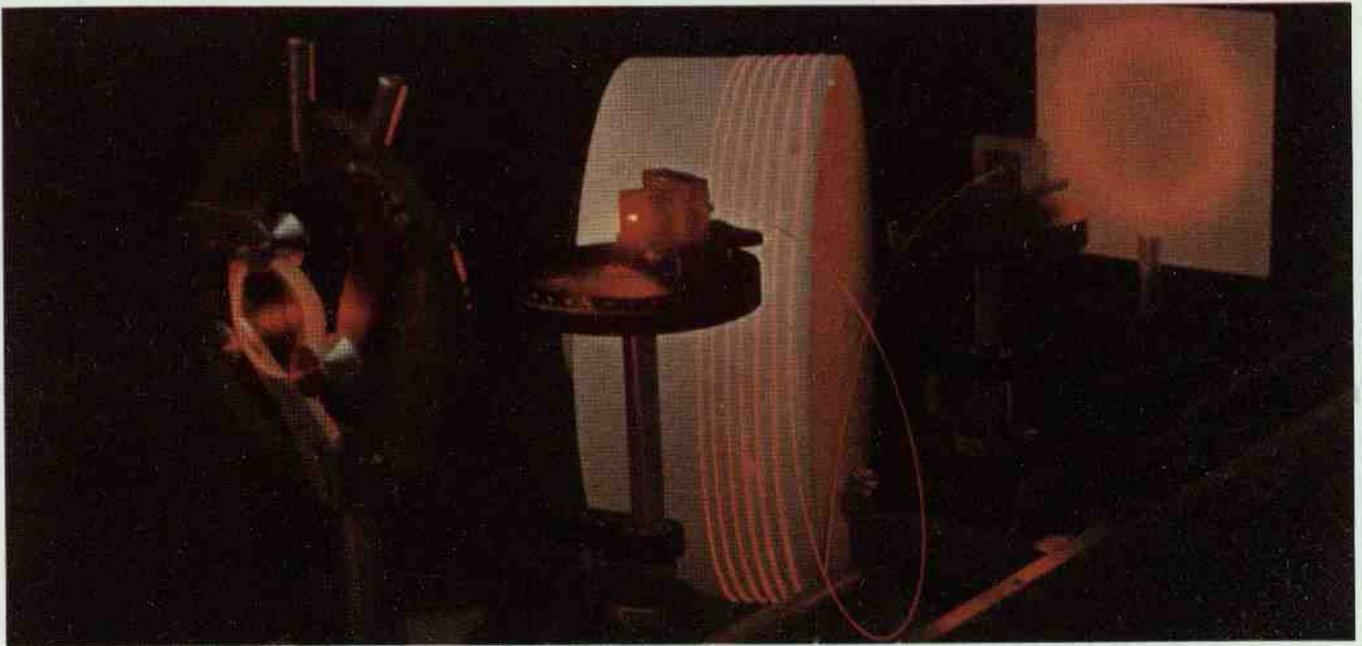
luppando i mezzi tecnici basati sulla elettronica più avanzata.

La necessità di effettuare collegamenti che permettano il colloquio, oltre che tra uomo e uomo, anche tra elaboratori e terminali, ha portato a sviluppare tecniche adeguate a commutare informazioni di tipo numerico (dati), cioè di informazioni che hanno in genere la particolarità di richiedere tempi molto brevi di formazione del collegamento con brevi durate del collegamento stesso. A tale scopo sono studiate e realizzate apparecchiature per il trattamento dei segnali numerici atte ad integrare il servizio di commutazione e trasmissione dei dati con il servizio telefonico. Attualmente sono in sperimentazione equipaggiamenti elettronici per il trattamento della segnalazione e per l'instradamento del traffico, con programmi fissati in memorie.

Interessante appare l'impiego di elaboratori a programma registrato per la loro particolare attitudine ad espletare funzioni di supervisione, di diagnosi e localizzazione dei guasti di moderni equipaggiamenti di commutazione, di segnalazione e di instradamento oltreché per sperimentare svariati nuovi servizi opzionali e flessibili procedure di gestione.

Elemento fondamentale per la realizzazione di nuovi sistemi di prestazioni molto avanzate è la conoscenza dettagliata della situazione presente e prevedibile nel prossimo futuro nel campo della componentistica e dei settori ad essa collegati. E' una attività che fa capo alla Divisione Tecnologica ed alla quale la Società dedica un particolare sforzo di uomini e mezzi di indagine (microscopio elettronico, laboratori chimico e fisico, ecc.).

La Divisione Tecnologica gestisce inoltre, per la risoluzione di problemi tecnico-scientifici, un elaboratore di media potenza e terminali collegati ad un elaboratore di grande potenza in time-sharing. I tipici



Laboratorio laser: esperienze di trasmissione tramite fibre ottiche

campi di lavoro del centro di calcolo riguardano le tecniche di simulazione, l'ottimizzazione tecnico-economica nel dimensionamento e strutturazione degli impianti (centrali, reti urbane ed interurbane), la analisi numerica, la documentazione automatica. L'impianto di elaborazione è stato recentemente potenziato e dispone attualmente di una unità centrale 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. L'impianto, per le cospicue dimensioni e grazie al corredo di supporti di programmazione di cui dispone, permetterà allo Cselc di affrontare problemi di mole ed impegno sempre maggiori.

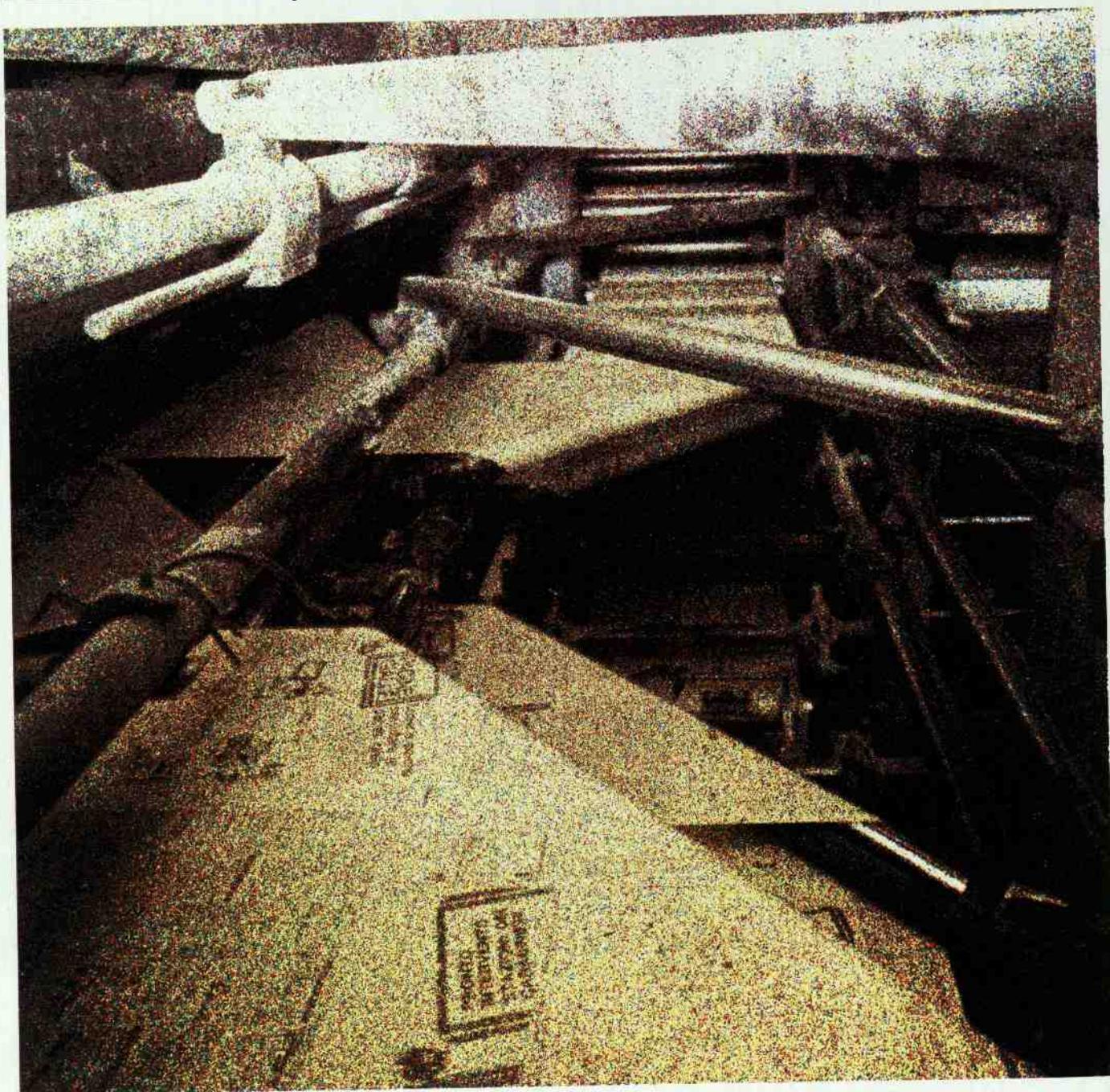
centro documentazione

Opera nell'ambito della Segreteria Scientifica, ed oltre a svolgere la funzione di informazione tecnica per il lavoro di studio proprio dello Cselc, estende il proprio operato a tutte le Società del Gruppo sotto forma di attività di documentazione, di traduzione e di distribuzione di pubblicazioni originali e a volte appositamente preparate (Notiziario Tecnico, Infotel, pubblicazioni didattiche, relazioni di congressi, monografie, ecc.).

attività ausiliarie
e complementari

seat

società elenchi ufficiali
degli abbonati al telefono p.a.





Unità centrale a 512 K del sistema Siemens 4004/150

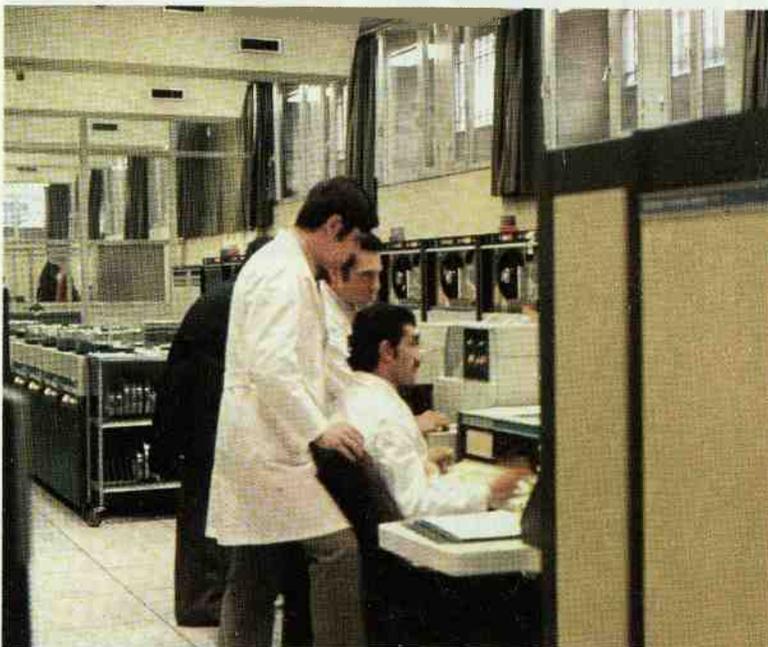
La Seat, costituita nel 1925, ha per scopo l'esercizio dell'industria e del commercio editoriale in genere, la raccolta e l'esecuzione della pubblicità in ogni forma.

Il capitale sociale della Seat è di Lire 1.000.000.000; il pacchetto azionario è interamente posseduto dalla Stet. La Sede legale della Società è a Torino.

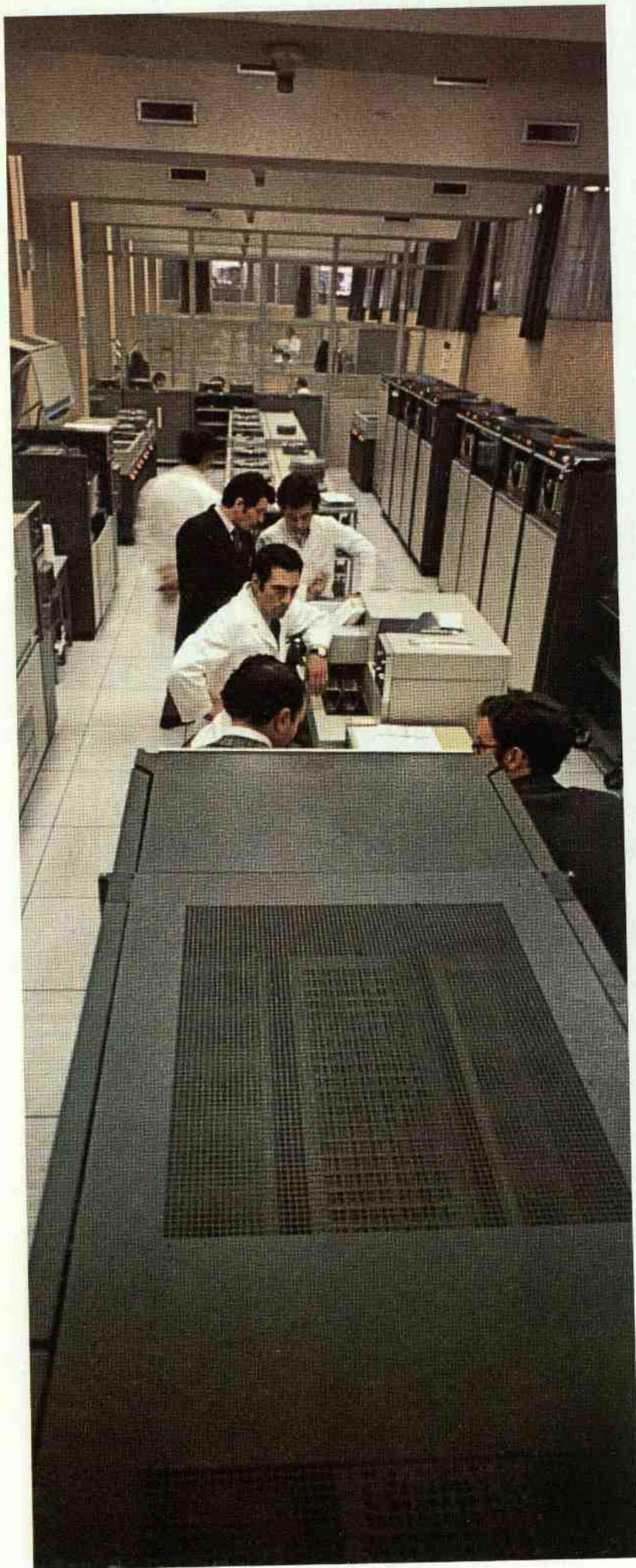
La Seat cura l'edizione di tutti gli elenchi telefonici italiani, per conto della Società Concessionaria Sip, dell'Annuario Telefonico dell'Economia Italiana e dell'Elenco Generale degli Abbonati al Telefono d'Italia. L'organizzazione della Seat si articola su una Direzione Generale che ha sede in Torino e su 6 Uffici Regionali, con sede a Torino, Milano, Padova, Bologna, Roma, Napoli, oltre ad agenzie ed uffici minori a Genova, Firenze, Bari, Palermo, Cagliari e Catania.

Al 31 dicembre 1973 la Società aveva una consistenza di personale di 760 unità, esclusi i collaboratori esterni con qualifica di agenti di commercio addetti alla acquisizione della pubblicità telefonica (attualmente circa 320).

L'attività editoriale della Seat consiste nel curare la redazione degli elenchi telefonici realizzati mediante la applicazione di tecniche di fotocomposizione ad elaborazione elettronica e nel curare l'esecuzione delle inserzioni e degli spazi pubblicitari sugli elenchi stessi. La Società nel 1973 ha pubblicato 48 edizioni di elenchi telefonici, pari a circa 17 milioni di volumi distribuiti in tutte le provincie del territorio nazionale. Le segnature stampate (composte di 32 pagine) sono state oltre 470 milioni. Ha curato, altresì, la edizione per conto della Società Concessionaria Sip di circa 40 bollettini ed estratti telefonici per la distribuzione agli abbonati e per i servizi di informazione. Tale produzione editoriale, unitamente alla consueta edizione dell'Annuario Telefonico dell'Economia Italiana, ha comportato l'im-



Centro di Calcolo con elaboratore Siemens 4004/150

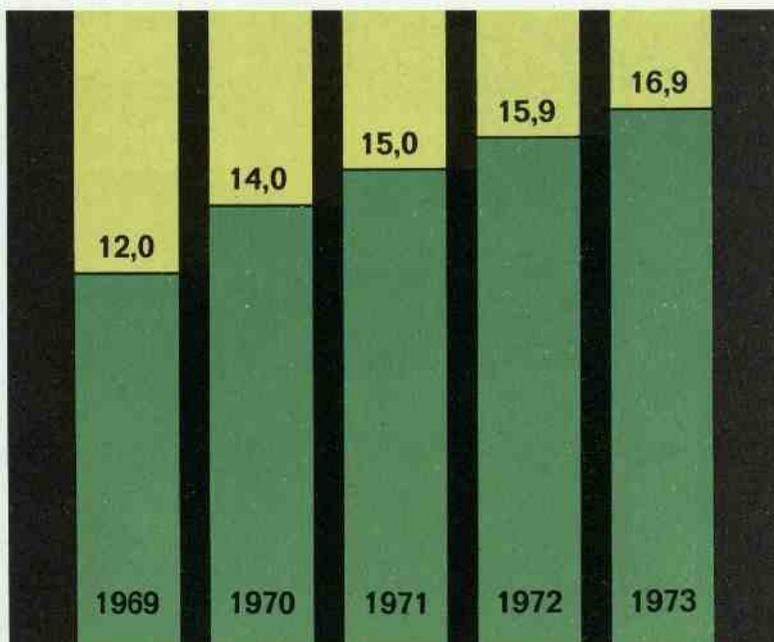


*Centro di Calcolo:
operatori intenti al controllo della telescrivente*

piego di circa 25.000 tonnellate di speciali carte espressamente prodotte per la stampa degli elenchi telefonici. Gli elenchi telefonici contengono 21,8 milioni di righe fotocomposte, circa 12 milioni di posizioni telefoniche relative a 8,4 milioni di utenti. Nello scorso anno sono state apportate oltre 1.640.000 variazioni delle diciture di utenza, pari ad un quinto dell'utenza telefonica. La Società, per assolvere al complesso lavoro di predisposizione e redazione degli elenchi e per lo svolgimento di altre attività, si avvale di un modernissimo Centro elettronico aziendale.

Il Centro è dotato di un elaboratore Siemens 4004/150 della Unidata che ha a disposizione 512 K di memoria — 8 unità veloci di lettura-scrittura nastri magnetici (120/240 mila caratteri/sec.) — 14 unità a disco magnetico, ognuna delle quali ha una capacità di circa 55 milioni di caratteri e permette di accedere casualmente

**andamento del numero
dei volumi di elenchi forniti
alla concessionaria telefonica**



alle informazioni registrate, oltre a due unità stampanti, 1 unità di lettura schede ed 1 unità di perforazione schede.

Nel 1973 sono stati conseguiti gli obiettivi prefissati quali:

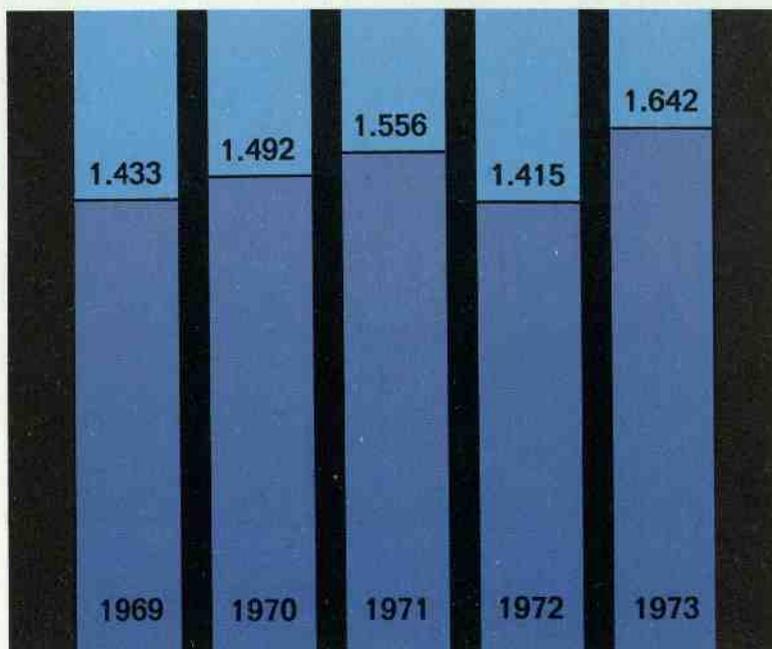
— realizzazione in fotocomposizione veloce degli spazi pubblicitari di misura 1, 2, 3 × 4 cm ed avviamento, a partire dal mese di settembre, della fase di impianto degli spazi pubblicitari 4, 6 × 4 cm.

Si sta così completando il progetto di utilizzo della fotocompositrice Digiset per la realizzazione di ogni forma pubblicitaria in corso di testo (inserzioni pubblicitarie alfabetiche e categoriche e spazi pubblicitari categorici di larghezza colonna);

— introduzione, a partire dall'elenco alfabetico di Roma edizione 1973/74, di un'importante innovazione tecnica basata sulla modifica ottica del carattere tipografico impiegato per le diciture di utenza;

— revisione della procedura di riscossio-

**andamento del numero
degli ordinativi trasmessi
a seat dalla concessionaria
telefonica**





Memoria di massa a dischi magnetici con capacità di 55 milioni di caratteri ognuno

ne dei crediti, con emissione periodica automatica di estratti conto selettivi per clienti con crediti scoperti;

— completamento delle fasi di automazione delle procedure commerciali ed amministrative, nel corso della realizzazione del sistema informativo aziendale, tenendo conto di quanto richiesto dall'applicazione dell'IVA e della possibilità di perfezionamenti procedurali suggeriti dalla gestione operativa. La parte del sistema informativo realizzato a fine 1973 si basa su una ristrutturazione dell'acquisizione dei dati inerenti alle vendite ed alla gestione delle informazioni aziendali, commerciali e contabili, integrate a quelle editoriali che provengono dalla gestione delle posizioni di utenza. La costruzione degli archivi consente di conoscere in ogni momento, la posizione, la situazione contabile, i modi di pagamento e la posizione di utenza telefonica di ogni cliente pubblicitario.

La procedura amministrativa prevede l'automazione della contabilità clienti, la fatturazione, la gestione del portafoglio e delle provvigioni degli agenti, eliminando le operazioni manuali di controllo e gestione mediante elaborazione elettronica.

L'attività commerciale della Seat consiste nell'acquisizione di ordini per inserzioni e spazi pubblicitari da pubblicare sugli elenchi telefonici ed in particolare sulle « Pagine Gialle ».

Detta acquisizione viene curata dalle 8 sedi regionali e di agenzia per mezzo di agenti di commercio.

La produzione commerciale è progredita, nell'anno decorso, con un incremento del 17,7 %, mentre si è ulteriormente sviluppato il numero degli inserzionisti (7 %).

L'incidenza delle Pagine Gialle, che nel 1972 avevano recepito il 51,7 % della pubblicità, è salita al 53 % circa.

Le Pagine Gialle. Tutto lo sforzo commerciale della Seat si concentra sulla valorizzazione, come veicolo pubblicitario, del-

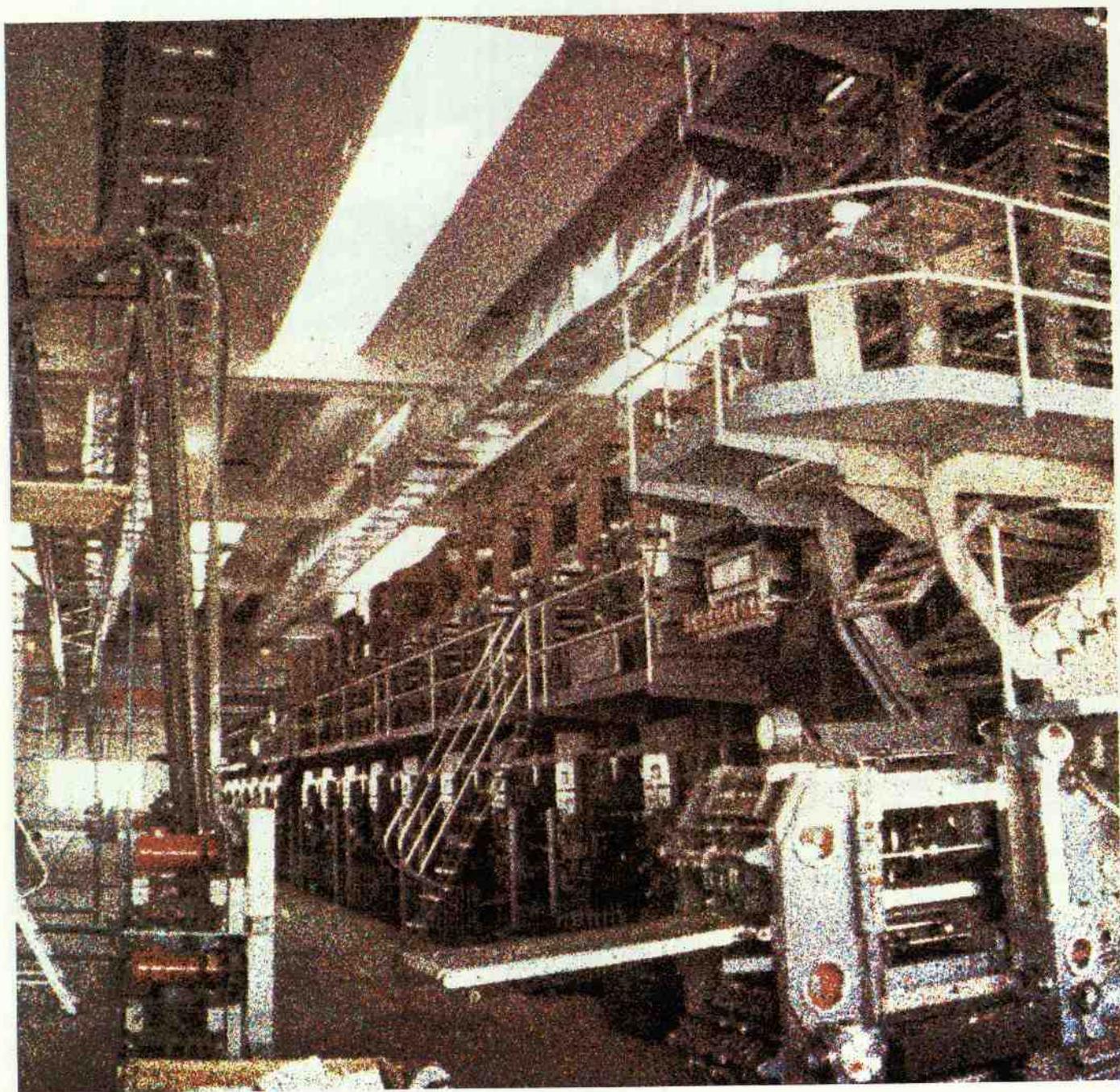
Fase di stampa delle « Pagine Gialle »

le « Pagine Gialle » che raccolgono, suddivisi per categoria merceologica, tutti gli utenti telefonici appartenenti alle categorie d'affari che sono, in tutta Italia, circa 1.840.000. In circa 2.000 categorie, suddivise secondo le varie branche di ciascuna attività, è catalogata e registrata ogni industria, commercio, professione e attività artigiana. Le « Pagine Gialle », quindi, rappresentano una valida e completa fonte di informazione per indagini economiche per le aziende di tutti i settori ed un efficace strumento pubblicitario per gli inserzionisti, data la durata annuale dell'inserzione, l'alto indice di diffusione e la loro peculiarità di raggiungere il consultatore proprio nel momento in cui egli si dedica allo svolgimento di un'attività economica. Inoltre, la Seat si avvale da alcuni anni di campagne pubblicitarie per diffondere ulteriormente ed ampliare la conoscenza e la consultazione delle « Pagine Gialle ».



ilte

industria libraria tipografica editrice s.p.a.





La Ilte, capitale sociale L. 3.400.000.000, Sede e stabilimento in Torino, corso Bramante 20, è un'azienda grafica controllata interamente dalla Stet. Per l'alto potenziale produttivo, costantemente aggiornato al progresso tecnologico, può classificarsi a buon diritto fra le più importanti industrie grafiche europee. Riconoscendo il livello qualitativo della sua produzione, la ERA, European Rotogravure Association, un Centro di collaborazione tecnica che accetta soltanto le aziende grafiche più qualificate in Europa, ha deciso di accogliere la Ilte tra i propri membri attivi. Tale Associazione si propone l'attuazione di uno scambio di esperienze tecniche e scientifiche in un'atmosfera di collaborazione reciproca, nonché l'attività di ricerca in tutti i campi connessi con la stampa in rotocalco.

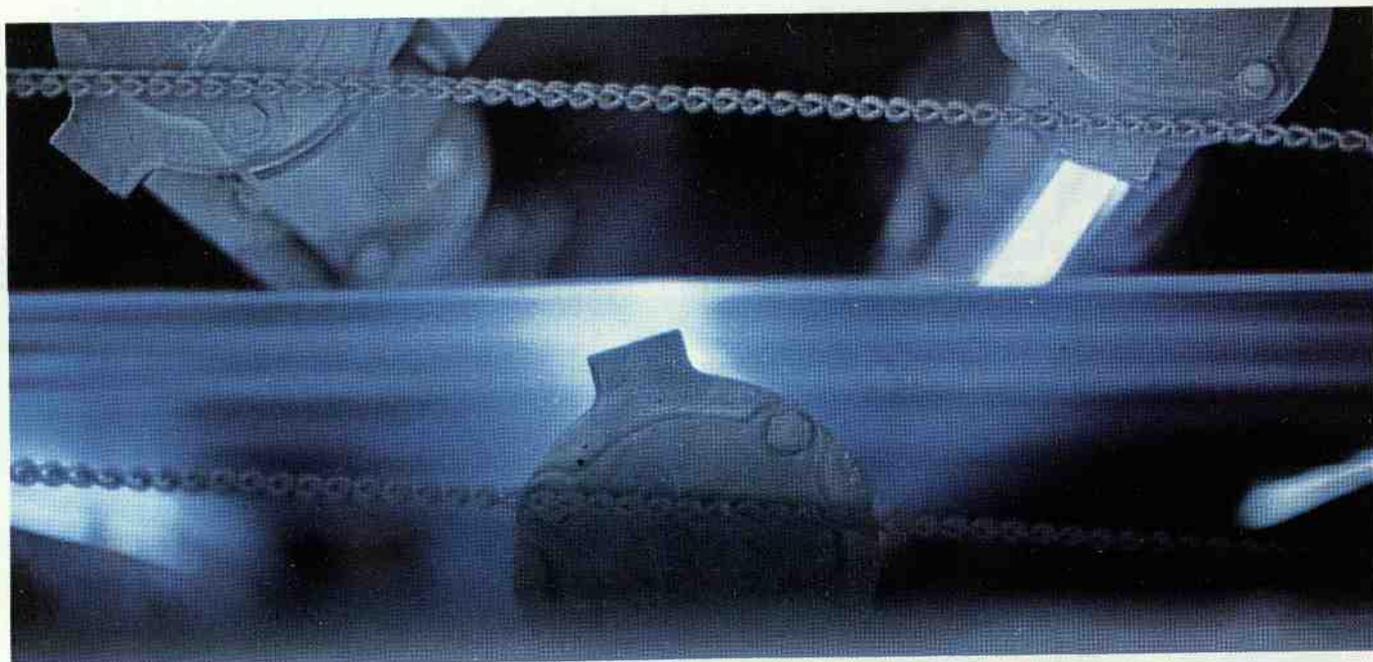
La produzione della Ilte — oltre che naturalmente verso la stampa e la confezione delle guide telefoniche — è rivolta in maniera prevalente verso le pubblicazioni a larga diffusione e con elevata incidenza del colore, verso cioè quelle commesse che per le loro caratteristiche tecniche giustificano l'utilizzo dei propri modernissimi impianti.

L'adeguamento dei layouts produttivi alle nuove tecnologie adottate ha trovato in questi ultimi anni dei limiti imposti dall'attuale immobile di corso Bramante — già peraltro ormai completamente contornato da nuovi insediamenti urbani — per cui la Ilte ha provveduto alla costruzione di un nuovo stabilimento nel Comune di Moncalieri nel quale, durante gli esercizi 1974-75, avverrà il trasferimento graduale di tutti i reparti senza soluzione di continuità nella produzione.

Questo ulteriore importantissimo elemento innovativo non potrà che elevare ancora di più il livello qualitativo dei prodotti e l'efficienza dei servizi della Ilte che già oggi meritano lusinghieri consensi nel campo editoriale europeo.

*Veduta del nuovo stabilimento Ilte
in fase di avanzata costruzione*

*Passaggio della carta stampata
nell'impianto di essiccazione della rotativa offset*

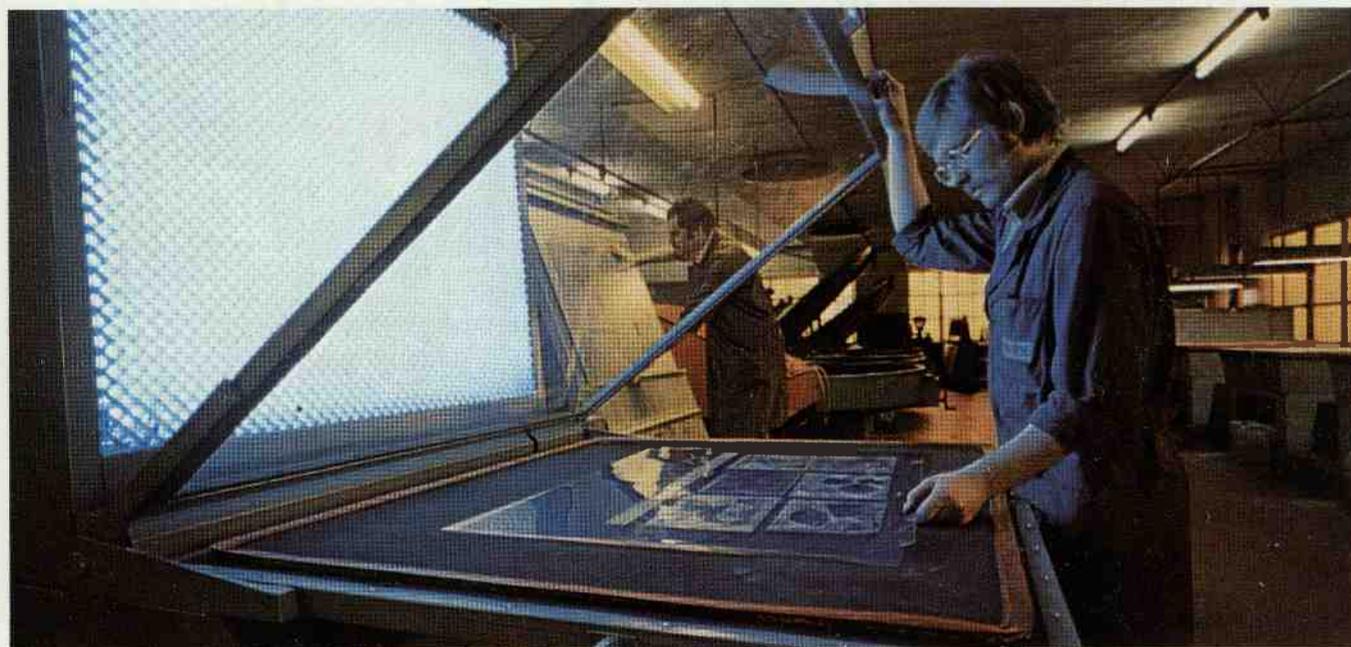
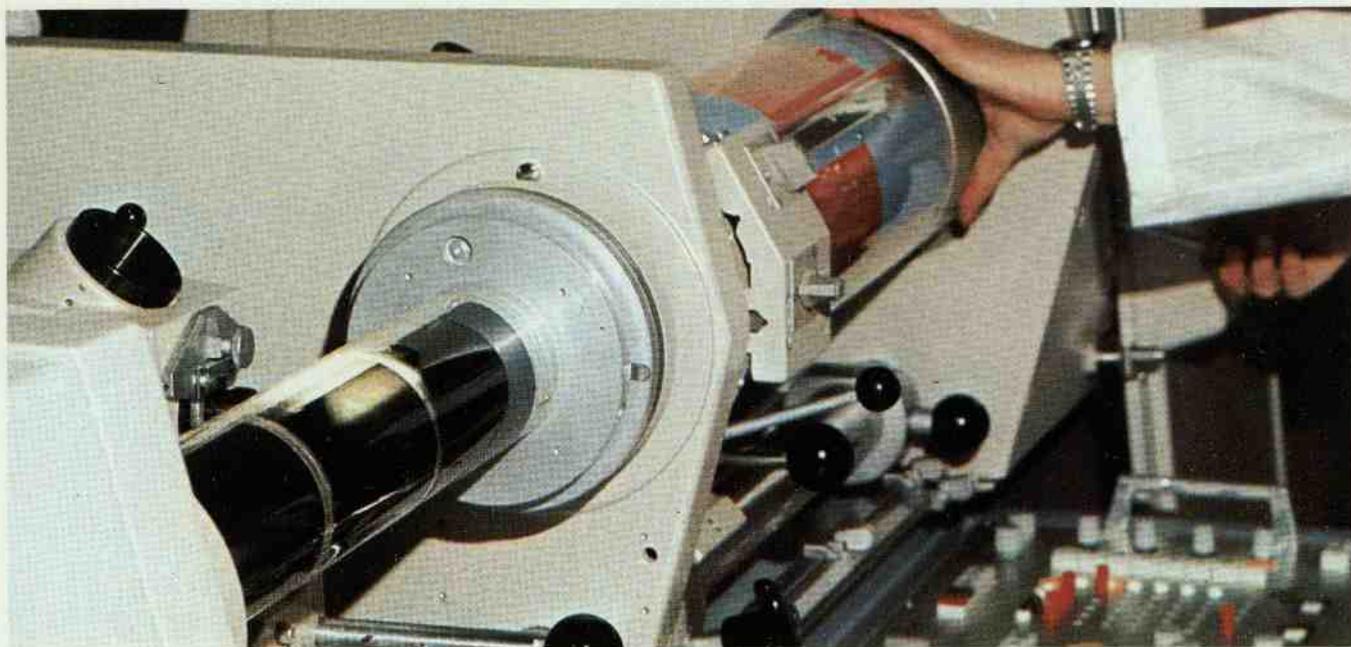


la produzione

Vengono eseguiti tutti i lavori commerciali, dalle riviste illustrate a colori, settimanali e mensili, ai calendari, manifesti, cataloghi, opuscoli viaggi, volumi d'arte e di edizione, stampati in tipografia, offset e rotocalco, a tirature elevate.

Alla Ite sono affidate la composizione e la stampa degli elenchi telefonici, diffusi in milioni e milioni di copie in tutto il territorio nazionale. Per la composizione è stata installata una apparecchiatura elettronica azionata da banda magnetica o da nastro perforato; l'applicazione di questa nuova tecnica, per le lavorazioni di composizione e impaginazione tipografica, ha eliminato l'uso del piombo, introducendo l'elettronica con il computer e la fotocompositrice.

Oltre che per il mercato italiano, la Ite produce per i mercati esteri. L'acquisizione delle commesse in Francia è affidata alla



consociata « lite France Imprimeurs », che nel corso dei suoi dodici anni di vita ha sviluppato un'attività considerevole; in Inghilterra, da ben dieci anni, l'organizzazione R. M. Cox Ltd. coopera felicemente all'inserimento della produzione della lte sul mercato d'oltre Manica.

Il giudizio della clientela italiana ed estera sulla produzione della lte è quanto mai lusinghiero per il livello dei prezzi e della qualità, per la puntualità delle consegne, per la efficienza dei servizi, per la serietà nella condotta delle trattative commerciali e soprattutto per la rigorosa osservanza degli impegni assunti.

Per adeguarsi alle crescenti esigenze del mercato è in avanzata fase di realizzazione un nuovo stabilimento nella cintura di Torino su di una vasta area, tale da assicurare una più razionale sistemazione degli impianti e dell'organizzazione del lavoro, nonché spazi per eventuali sviluppi futuri.

*In alto: Selezionatore elettronico dei colori.
In primo piano cilindro di esplorazione del fotocolor
Sopra: Impianto per l'esposizione
e il trattamento di lastre presensibilizzate*

fonit cetra

società per azioni





La Fonit-Cetra S.p.A. — capitale lire 300.000.000, suddiviso in 12.500 azioni da nominali L. 24.000 cadauna, posseduto dalla Stet per il 99,99% — nacque nel 1957 dalla fusione, per incorporazione, della Cetra nella Fonit; venivano così riunite in una sola Società due delle più vecchie e note Case discografiche italiane, la Cetra (nata a Torino nel 1933 dalla trasformazione di una precedente Società, la Radiofono, appartenente all'Eiar), e la Fonit, antesignana della produzione fonografica, fondata nel 1911 a Milano.

La Cetra - Compagnia Edizioni Teatrali - con un capitale di L. 100.000, incominciò ad espandersi nel 1936. Nel 1943 si ebbe il passaggio dell'intero pacchetto azionario alla Sip, allora Società Idroelettrica Piemonte.

La Fonit - Fonodisco Italiana Trevisan - nacque a Milano nel 1911, per l'iniziativa di un gruppo di industriali milanesi e fu trasformata in società anonima nel 1927. Negli anni successivi al 1957 la Fonit-Cetra sviluppò armonicamente le produzioni già iniziate.

organizzazione tecnica

La Fonit-Cetra è una delle due grandi Case fonografiche oggi operanti in Italia con capitale, tecnici e funzionari unicamente italiani e si avvale di moderne installazioni tecniche, garanzia di alta qualità delle realizzazioni.

Lo stabilimento di Milano è attrezzato con 2 linee di 9 presse ciascuna che possono ottenere, a pieno ritmo di lavoro, 25.000 dischi da cm 17 in 8 ore.

La Fonit-Cetra possiede attualmente, oltre all'auditorio annesso allo stabilimento milanese, una sala di incisione ed un auditorio sia a Roma che a Torino.

Nell'auditorio di Milano è in funzione un nuovo impianto di registrazione con magnetofono da 4 a 16 piste e apparecchiature

*Stabilimento di Milano - Sala stampaggio.
In primo piano presse dischi cm. 30*

Particolare banco di mixaggio dello Studio di Torino





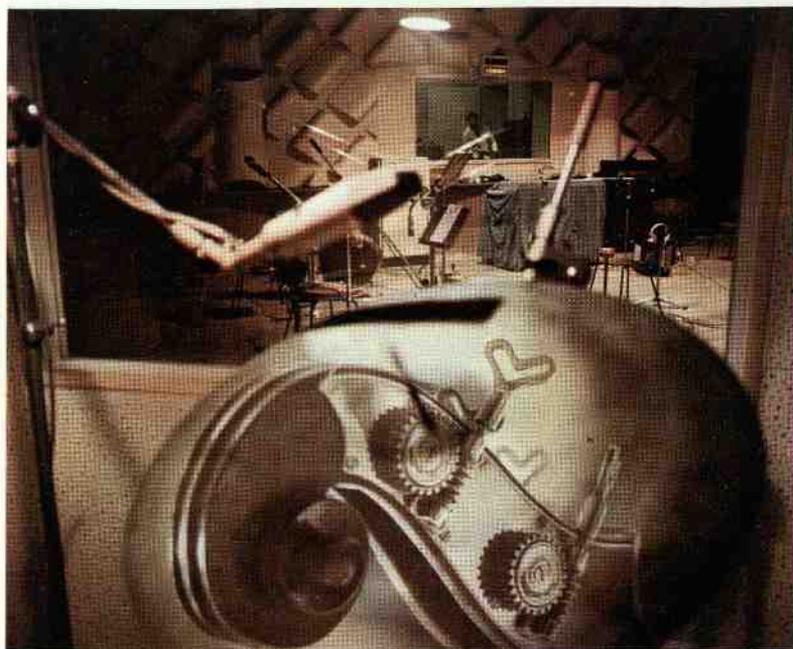
Magnetofono 8 piste

connesse, tali da porre questo Studio all'avanguardia nei confronti della concorrenza.

Nell'auditorio di Torino le nuove attrezzature per il doppiaggio e la sonorizzazione di films consentono di acquisire lavorazioni per conto terzi, con particolare riguardo al settore della pubblicità televisiva. È stato inoltre creato uno speciale reparto per la realizzazione e la registrazione di comunicati pubblicitari radiofonici.

L'auditorio di Roma è corredato di nuove attrezzature con magnetofoni monostereo a 8 piste e di apparecchiature per il doppiaggio e la lavorazione di films (moviola a 8 piatti, proiettore con retromarcia), all'avanguardia della tecnica moderna, che hanno consentito un notevole sviluppo dell'attività editoriale, con recenti realizzazioni di colonne musicali di films, di sceneggiati televisivi e di cortometraggi.

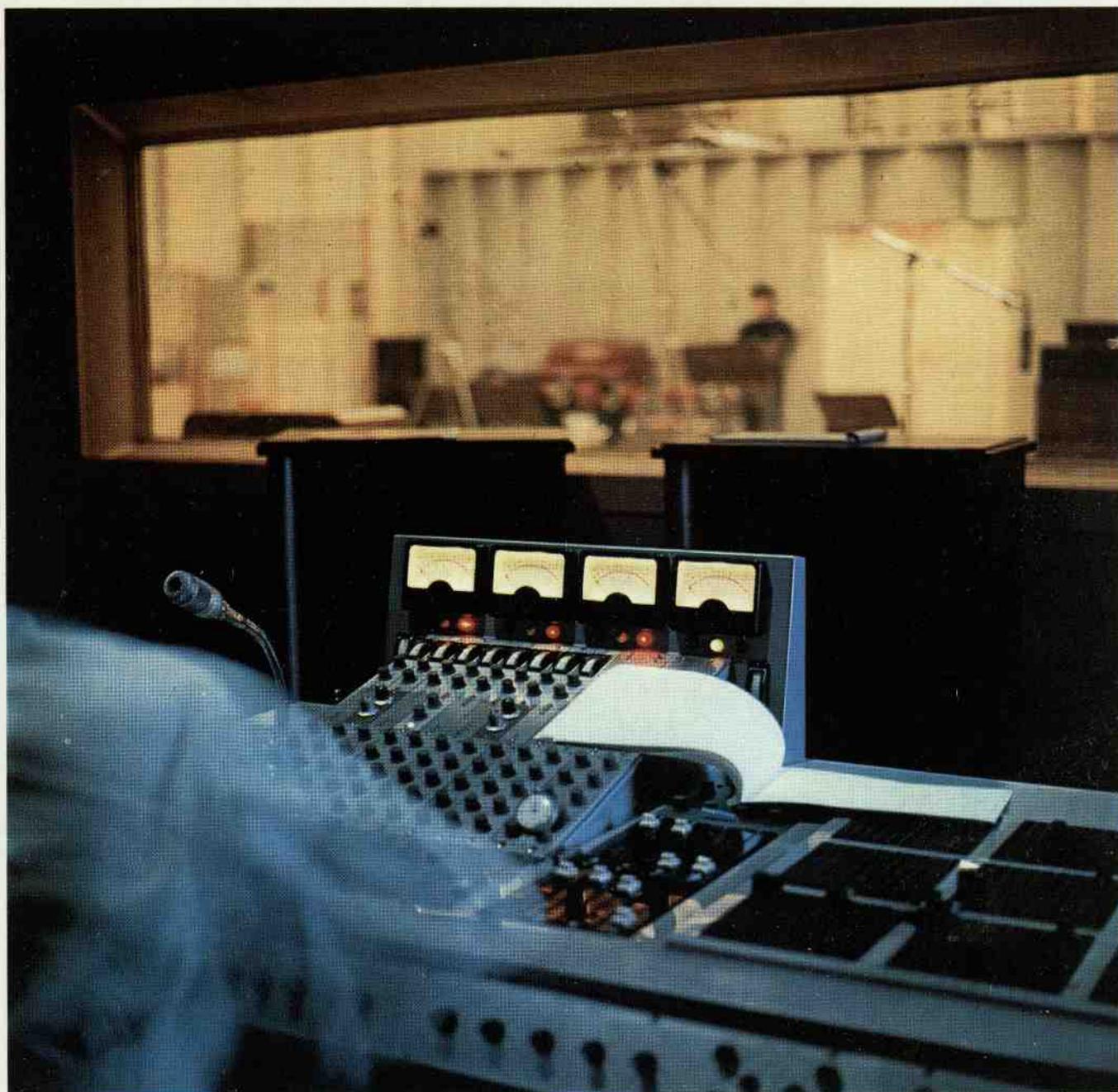
Particolare della sala di incisione della Fonit-Cetra di Milano



la produzione

La Fonit-Cetra è stata sino ad oggi più volte premiata con l'Oscar dei Critici Discografici sia per il suo catalogo di opere liriche — il più ampio oggi esistente in Italia, con oltre 110 opere complete interpretate dai più grandi artisti — sia per le sue pregevoli incisioni letterarie raccolte nella « Collana Letteraria Documento » e nella « Voce dei Poeti ».

Particolarmente interessanti sono, inoltre, le molteplici incisioni di musica leggera e di folklore. Valendosi di un eccezionale cast di voci, la Fonit-Cetra ha partecipato ogni anno alle più importanti e significative manifestazioni italiane di musica leggera, con notevolissimi successi di pubblico e di critica. Grazie alla efficienza della rete commerciale e della fabbrica la Fonit-Cetra ha assunto nel corso dell'ultimo anno lo stampaggio e la distribuzione di molte altre Case discografiche italiane e straniere.



*Particolare Sala Regia
durante una registrazione nell'Auditorio di Torino*

Sony

seta

società esercizi telefonici ausiliari p.a.

La Seta - Società Esercizi Telefonici Ausiliari p.A. costituita il 17 marzo 1924, che ha incorporato nel 1965 la società Trentina di Elettricità, ha la Sede sociale in Roma, via E. Gianturco 1. L'attività sociale ha riguardato, nel 1973, come negli anni precedenti, la raccolta di rottami non ferrosi provenienti dalla rimozione dei vecchi cavi e la loro successiva trasformazione in materie prime per conto della concessionaria Sip. Il bilancio al 31-12-1973 si è chiuso con un utile netto di Lire 75.842.327, che ha consentito di distribuire il dividendo del 7% alle n. 2.550.000 azioni costituenti il capitale sociale attualmente di L. 1.020.000.000.

saiat

società per azioni

La Saiat - Società per azioni è stata costituita il 19 luglio 1934 ed ha Sede sociale in Torino, Piazza Solferino 11. Dopo la incorporazione delle due società immobiliari di Gruppo: Imro S.p.A. e Romi S.p.A. il capitale sociale è di L. 1.500.000.000.

La Società, oltre alla gestione di immobili civili per il personale di Gruppo e di immobili destinati ad uffici per le società collegate, ha esteso, nel 1973, la propria attività all'intermediazione commerciale ed assicurativa.

L'attuale patrimonio immobiliare è costituito da otto stabili per abitazione di personale del Gruppo, da due immobili e da una porzione di stabile ad uso uffici; sono in corso di costruzione altri due edifici a Torino e a Roma, sempre per uffici.

L'esercizio 1973 è stato regolare ed ha conosciuto la distribuzione di un dividendo del 4,50% come per il passato.

emsa

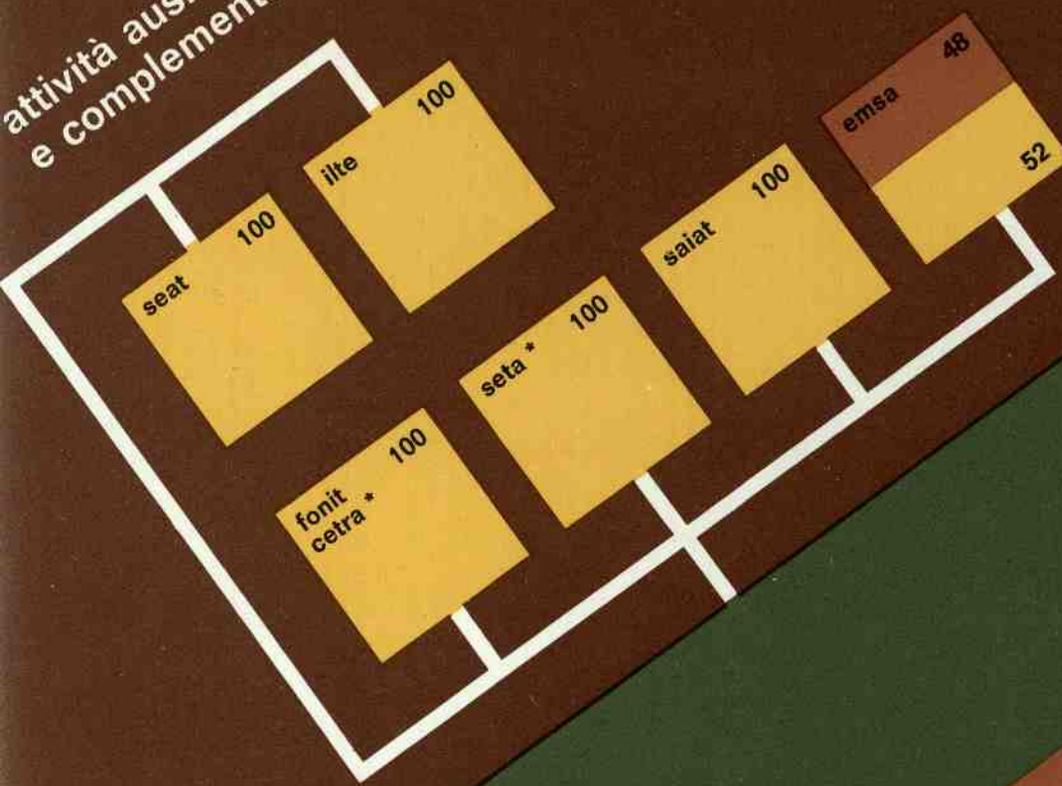
società immobiliare p.a.

L'Emsa - Società Immobiliare p.a. è stata costituita il 30 gennaio 1940; la Società ha la Sede sociale in Torino, via Bertola 34, con Direzione e uffici in piazza Solferino 11.

Il capitale sociale di lire 2.100.000 è suddiviso in 4.200 azioni da lire 500 cadauna ed è posseduto dalla Stet per il 52%; la Sipra - Società Italiana Pubblicità p.a., del Gruppo Iri, detiene il rimanente 48%. L'attività sociale, riguarda la gestione di un immobile sito in Torino, destinato ad uffici.

L'esercizio 1973 della Società ha avuto andamento regolare; il bilancio al 31 dicembre 1973 si è chiuso con un utile che ha consentito di distribuire al capitale un dividendo del 6%, come per l'anno precedente.

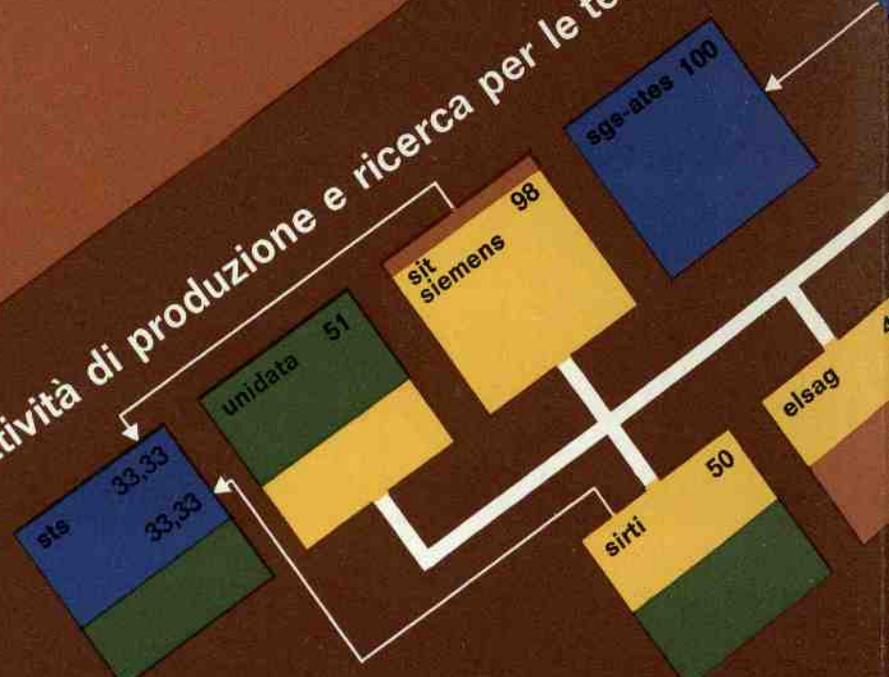
attività ausiliarie
e complementari

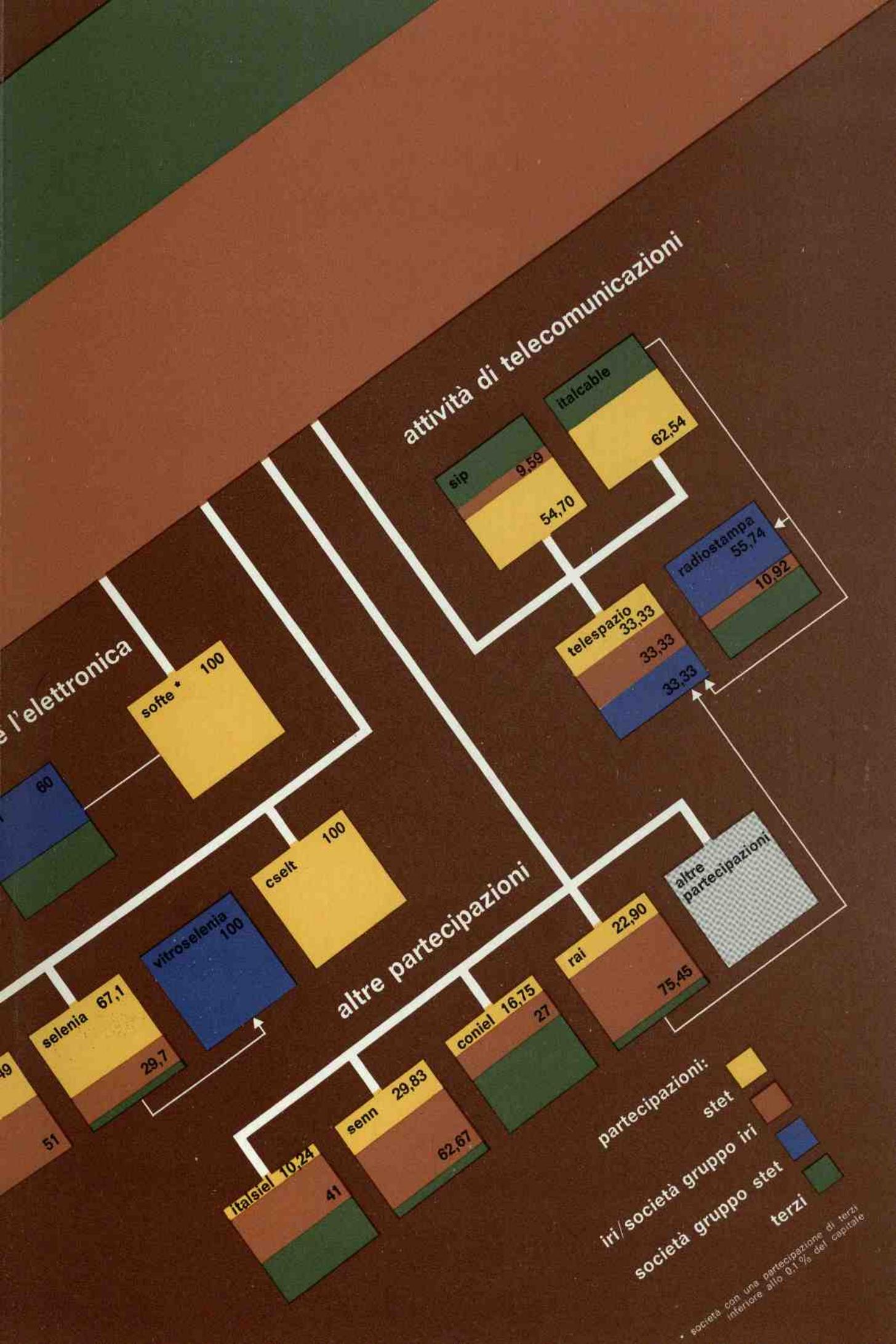


Stet

58,39

attività di produzione e ricerca per le telecomunicazioni







STAMPATO NEGLI STABILIMENTI
TORINESI DELLA ILTE - INDUSTRIA
LIBRARIA TIPOGRAFICA EDITRICE
TORINO - CORSO BRAMANTE, 20

