

# BASE ORBITALE «MICROTECNICA»

La tecnologia della Microtecnica ha creato la struttura che permetterà alla navicella spaziale americana «Shuttle» di lanciare nello spazio satelliti di circa tre tonnellate, imprimendo loro il corretto moto rotatorio necessario ad una perfetta navigazione orbitale.

Nello stabilimento di Torino la Microtecnica ha progettato e realizzato, per il programma spaziale italiano Iris, una tavola formata da un gigantesco cuscinetto a sfere, posto in rotazione da due motori, attivati da un'apposita unità elettronica di controllo e da un collettore che trasmette segnali al satellite, imprimendo il moto opportuno nell'imminenza del lancio.

Per creare la «tavola rotante», utile anche a future piattaforme spaziali, i tecnici della Microtecnica hanno dovuto superare problemi di rilievo, sia strutturali che elettronici, perché la piattaforma, di piccole dimensioni, deve operare su apparecchiature di massa cospicua.

La struttura della tavola, che deve essere leggera e resistente, appare come un grande ragno le cui zampe vengono fissate al cuscinetto. I vari elementi dell'insieme, per non pesare troppo, sono stati realizzati ad anima cava, utilizzando leghe speciali di alluminio molto resistente, adatto all'impiego aeronautico più avanzato. I collegamenti fra i pezzi sono stati assicurati da un sistema a rivetti.

Per sviluppare i calcoli necessari all'ingegneria del progetto gli specialisti della Microtecnica si sono valse di programmi elaborati dalla stessa

La navetta Usa «Shuttle» mette in orbita un satellite

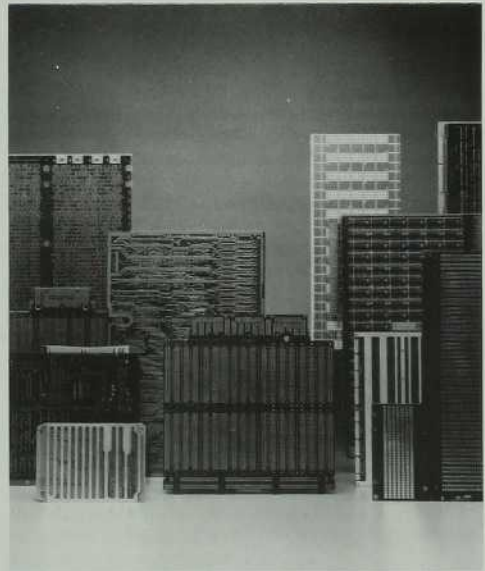


# È NATA «TEKNECOMP»

Nasce a TecnoCity il maggior gruppo europeo nel settore della componentistica per l'informatica. Si chiama Teknecomp, è una società Olivetti specializzata nella progettazione e produzione di moduli e componenti per l'informatica.

Ne fanno parte otto aziende: Zincocelere, Nord Elettronica, Circuiti Stampati Italia, Eleprint (componenti termoplastici ed elementi scriventi), Tec-

Circuiti stampati bifaccia e multistrato rigidi della Zincocelere



sinter (parti sintetizzate per gruppi funzionali), Mae (motori e apparecchiature elettriche), Mvo (componenti elastometrici di precisione). Le imprese consociate sono già note sul mercato. Nel comune patto societario trovano maggiore forza per raggiungere i propri obiettivi strategici senza rinunciare alla loro autonomia. La società ha già avviato la procedura per essere quotata in Borsa Valori di Milano. L'insieme delle tre aziende: Zincocelere, Nord Elettronica e Csi costituisce il maggior produttore europeo di circuiti professionali, destinati al mondo dell'informatica, delle telecomunicazioni e della difesa operanti sul mercato. Oltre alla Olivetti, che assorbe circa il 48% delle vendite della Teknecomp, i principali clienti della società sono Ibm, Honeywell, Plessey, Ericson. L'export rappresenta il 40% del fatturato. Il gruppo intende in futuro ampliare il proprio mercato, utilizzando la capacità di adattare il prodotto alle richieste di utenti sofisticati.

azienda su un computer di grande capacità. La tavola, prima di essere installata a bordo dello «Shuttle» dal quale saranno effettuati i primi lanci, verrà provata simulando realisticamente le condizioni ambientali del vuoto siderale nel quale dovrà operare. Tale collaudo verrà effettuato facendo lavorare la tavola in una grande camera d'acciaio, appositamente costruita, nella quale è possibile creare pressioni, cento milioni di volte inferiori a quella atmosferica. Prima di impegnarsi nel programma spaziale Iris, la Microtecnica ha realizzato con successo sistemi di controllo per il Laboratorio Spaziale Europeo «Spacelab». Nei prossimi anni l'azienda torinese fornirà apparecchiature utili ai progetti europei EU.RE.CA., Ariane V e Columbus.

Le ricerche già in corso permetteranno la costruzione di tute spaziali individuali di particolare maneggevolezza, adatte al lavoro nel cosmo e alle operazioni necessarie per costruire grandi infrastrutture orbitanti, capaci di accogliere le fabbriche e le città spaziali del XXI secolo.

# UDITO, TATTO E VISTA AI ROBOT OCN E COMAU

Comau (gruppo Fiat), Ocn (Olivetti) e Sincon di Roma avvieranno ricerche per realizzare dispositivi in grado di donare vista, udito e tatto ai robot industriali. Sarà creato anche un elaboratore capace di coordinare i segnali provenienti dagli organi sensori e di riprodurre all'interno dei propri circuiti una sorta di immagine tridimensionale degli oggetti circostanti. L'iniziativa fa parte del progetto comunitario Esprit e coinvolge anche l'Istituto Ipa di Stoccarda e il Centro Ricerche Siemens di Monaco. La Sincon e la Siemens si occuperanno dei problemi visivi. L'Istituto Ipa studierà gli organi tattili. L'udito verrà simulato con un dispositivo, simile al sonar, capace di misurare la distanza degli oggetti. Comau e Ocn-Sistemi avranno il compito di dimostrare la funzionalità del progetto con applicazioni reali su robot.

# RADIOFARMACO ANTIMELANOMA

Nuovi radiofarmaci capaci di identificare nel corpo umano i melanomi più nascosti saranno messi in commercio nei prossimi giorni dalla Sorin Biomedica.

L'azienda del gruppo Fiat ha condotto le ricerche necessarie insieme al CNR, nell'ambito dei progetti finalizzati per tecnologie biomediche e sanitarie.

Sono stati realizzati anticorpi monoclonali, marcati con isotopi radioattivi da iniettare nei pazienti.

I preparati sono in grado di fissarsi solo sulle cellule cancerogene rendendole visibili ai rilevatori.

I farmaci, chiamati «Tecnemab» e «Indomab», attivati da isotopi al tecnezio e all'indio, hanno già dimostrato nella fase sperimentale di rivelare circa il 35% di quelle lesioni ad origine cancerogena che fino ad oggi non venivano identificate dalla diagnostica tradizionale. Il dato è stato evidenziato dalle analisi condotte da 10 centri di medicina nucleare italiani, che hanno tenuto sotto osservazione oltre 250 pazienti.

# SESAM: DIGITAL & COMAU

Dal matrimonio di Comau con la Digital Equipment è nata a TecnoCity la Sesam (Software e Sistemi per l'Automazione Manifatturiera), società consorzio torinese, con capitale di due milioni di dollari, amplabile a dieci entro due anni. È controllata al 50% dai due partners fondatori, che la propongono come produttore di fabbriche automatiche da consegnare alla clientela «chiavi in mano».

«Zona industriale» del Centro Europeo per la Fabbrica Automatica della Digital a Torino



La Sesam spa è il primo esempio di joint-venture su scala internazionale realizzato mediante la costituzione di una nuova società. Digital fornisce al sodalizio il software necessario e Comau provvede alla robotica. La collaborazione fra le due imprese permetterà alla Sesam di lavorare allo studio, alla realizzazione e fornitura di software e sistemi per la gestione e il controllo della produzione, orientati alla automazione ed al supporto operativo di funzioni quali: supervisione dei flussi produttivi e delle operazioni di lavorazione; programmazione e gestione della produzione; raccolta ed elaborazione dei dati necessari alle linee, assicurando, tramite monitor, la supervisione di macchine ed isole di automazione e l'analisi di eventuali loro guasti. Per la fine del 1986 la Sesam prevede un fatturato di 3 miliardi e mezzo di lire. Fino al 1988 la società si rivolgerà al mercato italiano. In seguito si affaccerà a quello mondiale, con l'obiettivo di raggiungere un volume di affari di 400 miliardi di lire e di occupare fino a 200 persone.