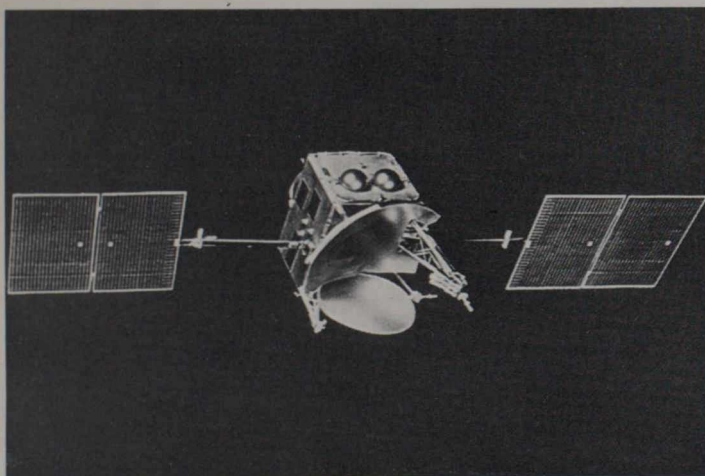


# Comunicazioni via satellite

Il Canada è all'avanguardia nell'uso dei satelliti per le comunicazioni.

ANIK B



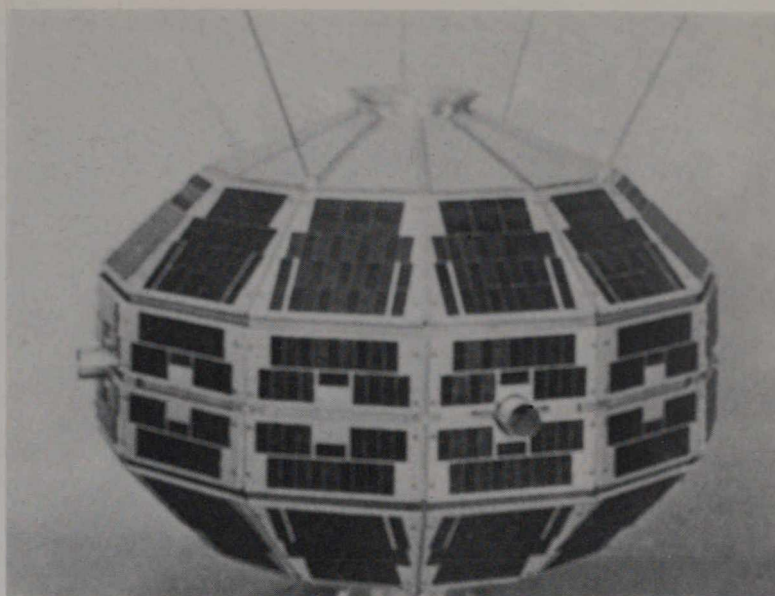
Il Canada ha celebrato venti anni di ricerca spaziale che hanno dato risultati più che lusinghieri soprattutto nel campo delle comunicazioni, un settore vitale per un paese così vasto e dispersivo. Tutto cominciò nel settembre del 1962 quando un grande boato annunciò il lancio del primo satellite canadese, l'**Alouette 1**, dalla base aerea di Vandenberg in California.

L'avvenimento segnava l'ingresso del Canada nell'era spaziale, terzo paese dopo gli Stati Uniti e l'Unione Sovietica.

L'**Alouette 1** rimase in orbita dieci anni trasmettendo utili dati scientifici. Nel 1965 fu raggiunto da **Alouette 2**, impiegato soprattutto per accertare gli effetti delle macchie solari sulla ionosfera e le comunicazioni. Nell'ambito di un programma internazionale di tecnologia spaziale, il Canada partecipò alla realizzazione di altri due satelliti della serie ISIS (International Satellites for Ionospheric Studies), e

lanciò l'**ISIS 1** nel 1969 e l'**ISIS 2** nel 1971.

La ricerca spaziale canadese si concentra soprattutto nel campo delle telecomunicazioni e nel 1972 produce l'**ANIK A-1**, il primo satellite per comunicazioni interne immesso in un'orbita geostazionaria. Questo significa che ruotando insieme al globo la sua posizione rispetto alle stazioni a terra rimane fissa, facilitando la trasmissione dei segnali e riducendo notevolmente i costi. Per ampliare i servizi su tutto il territorio, nel 1973 viene lanciato l'**ANIK A-2** e nel 1975 l'**ANIK A-3**. Il termine ANIK è preso dalla lingua Inuit (gli eschimesi canadesi) e significa «fratello»; in questo caso sta appunto a denotare l'importanza che il satellite ha rivestito nell'unificare attraverso l'etere la grande e eterogenea «famiglia» canadese. Contemporaneamente il governo canadese portava avanti con gli Stati Uniti un programma congiunto per la realizzazione



Alouette 1

dell'**Hermes**, il più potente satellite per comunicazioni mai costruito. Lanciato nel 1976, l'**Hermes** rimane in orbita per quattro anni e viene usato per molti esperimenti nei due paesi, inclusi programmi di telemedicina, tele-scuola e trasmissioni dirette nelle località più sperdute del lontano nord. Rispetto ai suoi predecessori l'**Hermes** ha diversi elementi innovativi: innanzi tutto l'uso di bande di frequenza a 14/12 gigahertz per evitare ogni interferenza con le microonde terrestri, poi due alette contenenti 27 mila cellule ad energia solare che forniscono al satellite una potenza di 1.2 kilowatt, e infine un sistema di stabilizzazione a tre assi che ne mantiene le antenne sempre puntate verso terra.

Ad integrare la sua opera nel 1978 viene messo in orbita l'**ANIK B** con il quale il Ministero delle Comunicazioni canadese porta avanti una serie di progetti pilota soprattutto di carattere didattico e a favore delle minoranze etniche più sperdute; un programma che viene ad essere ampliato ulteriormente nel 1982 con l'**ANIK D-1**. Sempre con lo scopo di un collegamento più assiduo e immediato con tutto il territorio, il governo federale sta ora studiando la proposta di un satellite mobile (MSAT) che dovrebbe fornire dati e servizi radio-telefonici a piccoli terminali disseminati in tutto il paese e usati per emergenza da pescatori, trasportatori, pompieri, polizia, veicoli militari.

\*



Nei locali del Consolato Canadese a Roma si è svolta una originale mostra di dipinti su seta eseguiti dalle mogli di due funzionari del Consolato, Mrs. Maria Axler e Mrs. Liliane Walton. Ecco la loro insegnante, Mrs. Chang-Nam Pontieri mentre applica la tecnica cinese disegnando con un solo tratto un ramo di foglie d'acero.