

*** NOVA ***

N. 323 - 10 LUGLIO 2012

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

TELSTAR-1: 50 ANNI FA NASCEVA LA MONDOVISIONE

Cinquant'anni fa, il 10 luglio 1962, venne lanciato in orbita da Cape Canaveral Telstar-1, il primo satellite per telecomunicazioni.

Costruito dalla AT&T (American Telephone and Telegraph) nei Bell Telephone Laboratories era una sfera sfaccettata del diametro di 86 centimetri e del peso di 77 chili con 1064 transistor e aveva la capacità di gestire 600 telefonate o un canale televisivo.

Il giorno dopo il lancio, alla sesta orbita, il satellite consentì la prima trasmissione di un'immagine televisiva fra i due estremi dell'Oceano Atlantico: nasceva la mondovisione. Tredici giorni dopo permise il primo collegamento televisivo via satellite tra Europa e Stati Uniti. Dopo quattro mesi Telstar-1 cessò di funzionare, probabilmente a causa dell'irraggiamento radioattivo durante l'attraversamento delle fasce di van Allen.



Telstar-1

*Dal quotidiano **Avvenire** del 20 maggio 2012 (anno XLV, n. 119, Agorà Domenica, p. 6) riprendiamo un articolo di Franco Gàbici dal titolo "Mondovisione. E diventammo villaggio globale".*

«Velocissima e invisibile, corre nel cielo per raccogliere voci, immagini e suoni e mandarli prodigiosamente a creature lontanissime fra loro: quando compare all'orizzonte cancella tutti i confini e fa della Terra un solo grande paese». Con queste entusiastiche parole, stampate in copertina, il settimanale *Epoca* dava l'annuncio della messa in orbita del Telstar, la «stella artificiale» della AT&T lanciata da Cape Canaveral il 10 luglio 1962 e in grado di ricevere e amplificare i segnali per poi ritrasmetterli a un'altra stazione. Nasceva così, in quel lontano luglio di cinquant'anni fa, l'era della «mondovisione». La vita di quel primo Telstar, che volteggiava su un'orbita compresa fra i mille e i quasi 6 mila km di altezza, fu molto breve perché il satellite cessò di funzionare 4 mesi dopo, probabilmente a causa dei danni arrecati alle sue strumentazioni

dall'attraversamento delle Fasce di Van Allen; eppure quella sfera metallica sfaccettata di 86 cm di diametro, del peso di 77 kg e in grado di gestire 600 conversazioni telefoniche o un canale televisivo, aveva ufficialmente aperto un nuovo capitolo nella storia del XX secolo, mettendo in contatto la giovanissima America e la vecchia Europa. Erano trascorsi appena 5 anni dal lancio dello Sputnik, il primo satellite artificiale, e la gente cominciò a osservare lo spazio con altri occhi lasciando da parte atteggiamenti di sufficienza o scetticismi. Quel satellite che inanellava orbite intorno alla Terra, infatti, spalancava nuovi orizzonti, avrebbe influito sui nostri modi di vivere ma soprattutto avrebbe trasformato il mondo da piccolo villaggio a villaggio globale. Da oggi, scrisse con entusiasmo Giovanni Mosca, «non avremo più segreti» e saremo «tutti in un grande immenso cortile, dalle cui finestre e dai cui balconi la sera potremo parlare insieme, e sarà una sera per modo di dire perché per molti del gran cortile sarà giorno. Aboliremo non solo le distanze, ma il tempo». Telstar effettuò quattro orbite attorno alla Terra senza che accadesse nulla, ma alla quinta ecco il miracolo. Dalle 0.47 alla 1.12 l'Inghilterra e la Francia «catturarono» le prime immagini provenienti dall'America, poi fu la volta dell'Italia che il 23 luglio avrebbe partecipato al primo programma televisivo in mondovisione seguito da una platea di 200 milioni di persone.

La trasmissione durò pochi minuti perché il Telstar non era geostazionario (con questo termine si intende un satellite che ruota attorno alla Terra alla stessa velocità con la quale il pianeta gira su se stesso; in queste condizioni il satellite è quasi immobile rispetto a un osservatore posto sulla Terra mentre la non geostazionarietà fa sì che il satellite sia visibile solamente nell'arco di tempo che gli è necessario per attraversare la zona di cielo visibile dalle antenne terrestri [20 minuti sui 150 minuti del periodo orbitale]). E' in quei pochi minuti gli americani ammirarono sui loro teleschermi il Big Ben di Londra (per la cronaca segnava le 23), l'Arco di Trionfo di Parigi e il nostro Colosseo.

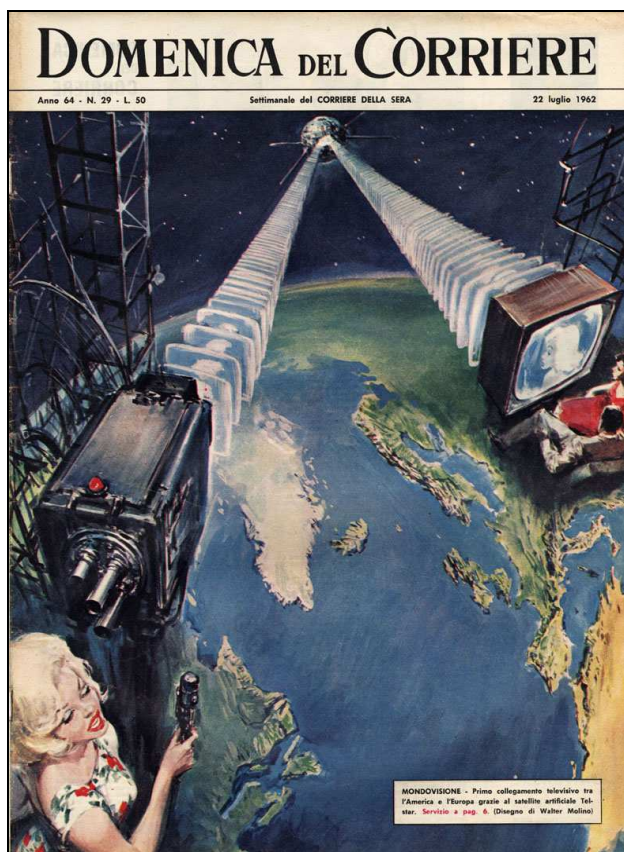
[...] Grazie a Telstar si poteva anche telefonare e la prima conversazione da una sponda all'altra dell'oceano avvenne fra Alba (CN) e Medford, una cittadina dell'Oregon a 10 mila km di distanza: era il 26 luglio 1962 quando Osvaldo Cagnasso, sindaco di Alba, conversò con il suo pari John Snider, che parlò italiano senza l'intermediario di un interprete. Telstar ispirò anche i musicisti. Nel 1962, infatti, il complesso dei Tornados lanciò «Telstar», un brano composto da Joe Meek che nel 1973 ebbe anche una versione elettronica eseguita al «moog» del maestro Piero Umiliani, che per l'occasione si firmò «Ingegnere Giovanni e famiglia». La nuova tecnologia entrò anche nel mondo del calcio e fu così che ai campionati mondiali del 1970 fu introdotto il primo pallone a pentagoni neri su sfondo bianco, che in omaggio al satellite e alla mondovisione fu chiamato «Telstar». Il satellite, accolto con molto entusiasmo e salutato da tutto il mondo come «strumento di progresso e di comprensione tra i popoli», apparteneva alla parte sperimentale del progetto delle telecomunicazioni.

Due anni dopo, il 19 agosto 1964, fu messo in orbita Syncom-3, il primo satellite geostazionario che permise di seguire in diretta le Olimpiadi di Tokyo e che dette il via alla generazione di satelliti per telecomunicazioni in grado di offrire un sicuro servizio nei collegamenti internazionali. E grazie a loro si concretizzò l'idea di McLuhan di trasformare il mondo intero in un grande villaggio.

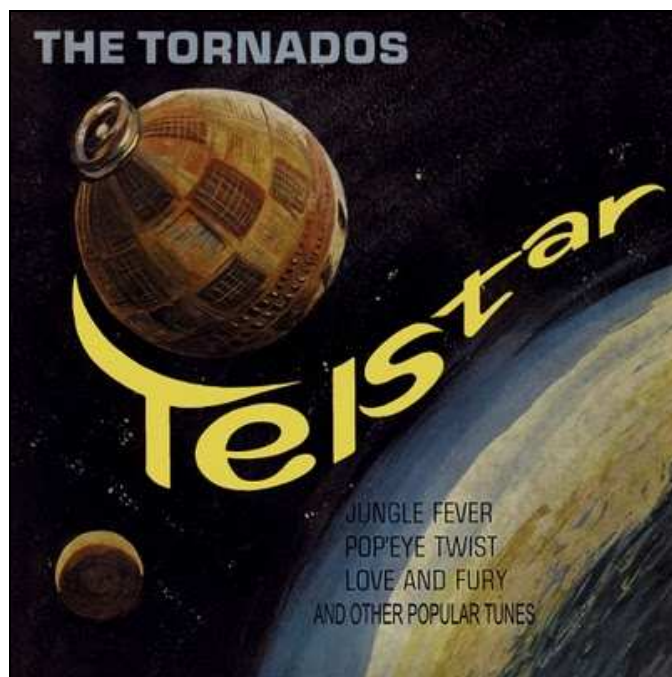
FRANCO GÀBICI



Il Telstar-1 in fase di allestimento.



La copertina della *Domenica del Corriere* del 22 luglio 1962 con un disegno di Walter Molino dedicato al primo collegamento televisivo tra l'America e l'Europa grazie al satellite artificiale Telstar-1.



A sinistra, la copertina di *Epoca* del 29 luglio 1962, e, a destra, la copertina del disco dei Tornadoes dedicate a Telstar e citate nelle pagine precedenti.