

Olivetti e lo spazio

Author : Redazione

Date : 8 giugno 2014



di Giovanni Cignoni

Il successo dello Sputnik 1 nel 1957 dette il via a un'avvincente corsa scientifica e tecnologica che coinvolse ricercatori, ingegneri, industriali, politici e, ovviamente, il pubblico, preso e affascinato dallo spazio, l'ultima frontiera – e guai a chi non coglie la citazione :)

Fra tante potenze economiche e industriali di prima grandezza, la partecipazione dell'Italia alla gara non manca di sorprese: dopo Russia e USA, prendemmo il bronzo nella categoria satelliti, con il S. Marco lanciato a dicembre 1964 (con una spintina della NASA che ci mise il razzo vettore).

Chiedersi che parte ebbe Olivetti nei primi anni della corsa è automatico. D'altra parte allora era il nostro campione tecnologico e oggi, per più di un motivo, è rimasto il simbolo di un universo alternativo che per qualche anno, forse per una frattura dello spazio tempo, coincise con il nostro. Ma bando ai sentimentalismi ucronici e torniamo ai fatti.

La risposta più popolare riguarda la Programma 101 e il suo ruolo nel programma Apollo.

La NASA ne aveva acquistate un certo numero che, nelle foto d'epoca, fanno bella mostra di sé sulle scrivanie di vari centri di ricerca NASA. Nonostante il nostro affetto per la Perottina, è però difficile sostenere che abbia avuto una parte rilevante nel programma Apollo, dove per quanto riguarda i calcolatori a bordo e a terra i nomi in gioco sono MIT, Raytheon e, ovviamente, IBM (ma di questi [parleremo la sera del 12 giugno al Museo](#)).

Un esempio dell'uso della Programma 101 ce lo fornisce David Whittle che in un memo del 2006 ricorda di averla usata per il puntamento dell'antenna che teneva in contatto radio gli astronauti con il centro di controllo a Houston. Whittle definisce la 101 "supercalcolatrice": un po' riduttivo rispetto a chi gli attribuisce il titolo di "primo personal computer". La verità è nel mezzo, era una calcolatrice programmabile, molto per l'epoca ma assai distante dai primi veri PC. E come supercalcolatrice era usata nel lavoro quotidiano dei ricercatori e dei tecnici della NASA. Per

esempio, per calcolare i dati di puntamento dell'antenna occorre lanciare quattro programmi (la lunghezza max di un programma della 101 era 120 caratteri fra istruzioni e cifre delle costanti) e le funzioni trigonometriche andavano calcolate a mano consultando le tavole di seni e coseni.

Meno noto è il coinvolgimento di Olivetti nei primi esperimenti di comunicazione via satellite, che invece era diretto e partecipato dall'azienda: se ne trova un dettagliato resoconto su Notizie Olivetti n. 77 del febbraio 1962. L'Italia, con Telespazio, partecipava agli esperimenti con i satelliti Telstar 1 e Relay 1. La nostra stazione ricevente era nella Conca del Fucino, in Abruzzo, e Olivetti aveva contribuito a realizzarla fornendo gli apparati telescriventi.

Il gioco era in pratica questo: dal *Goddard Space Flight Center* della NASA, vicino Washington, via telescrivente e su un collegamento telegrafico tradizionale si ricevevano periodicamente le effemeridi – parolone per i dati dei passaggi dei satelliti. Con i dati si orientava l'antenna per cercarne e catturarne il segnale. Una telescrivente collegata a uno dei canali telegrafici satellitari riceveva la trasmissione che era poi ritrasmessa con un'altra telescrivente, di nuovo su collegamenti tradizionali, alla NASA e alla Telespazio a Roma come esito dell'esperimento.

Oltre agli esperimenti (anche di trasmissioni televisive) i collegamenti satellitari furono usati in occasioni ufficiali: il 18 gennaio 1963 fu trasmesso un servizio di 1000 parole con dichiarazioni di Kennedy, Rusk (il Segretario di Stato) e... Fanfani, allora al suo quarto governo e in visita diplomatica negli USA, fra l'altro anche per parlare di disarmo. A proposito di corse agli armamenti.

Nell'articolo su Notizie Olivetti si cita un "periodo di ostinato mutismo" dei satelliti poi "prodigiosamente telerisanati" dai tecnici della NASA, ma non si fa cenno alle cause dei guasti. Il 9 luglio 1961, 400 km sopra il Pacifico esplose *Starfish Prime*, la sedicesima (fra Russi e Americani) bomba nucleare in alta quota e la più potente nella categoria, le altre specialità erano esplosioni sotterranee e in superficie (sottocategorie deserti e atolli).

L'esplosione ionizzò gli strati alti dell'atmosfera creando una nuova cintura radioattiva che ci mise dieci anni a esaurirsi.

Telstar 1 era schermato per le radiazioni note, come quelle dovute al Sole o alla fascia di Van Allen, ma non abbastanza per quella creata da *Starfish* giusto il giorno prima del suo arrivo in orbita. Per escludere i circuiti che si danneggiavano fu tentata una riprogrammazione da terra che alla fine rese operativo il satellite, ma la permanenza della radiazione condannò comunque *Telstar 1* a una morte prematura per... fuoco amico.