



Emissione di un francobollo ordinario appartenente alla serie tematica "le Eccellenze del sapere" dedicato al 50° anniversario del lancio del "San Marco 1", primo satellite italiano

(Autorizzata con Decreto 23 gennaio 2014
pubblicato nella G.U. n. 39 del 17 febbraio 2014)

Poste Italiane comunica l'emissione, per il giorno 15 dicembre 2014, di un francobollo ordinario appartenente alla serie tematica "le Eccellenze del sapere" dedicato al 50° anniversario del lancio del "San Marco 1", primo satellite italiano, nel valore di € 0,80.

Il francobollo è stampato dall'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A., in rotocalcografia, su carta bianca, patinata neutra, autoadesiva, non fluorescente; grammatura: 90 g/mq; supporto:

carta bianca, autoadesiva Kraft monosiliconata da 80 g/mq; adesivo: tipo acrilico ad acqua, distribuito in quantità di 20 g/mq (secco); formato carta e formato stampa: mm 40 x 30; formato tracciatura: mm 46 x 37; dentellatura: 11 effettuata con fustellatura; colori: quattro; tiratura: ottocentomila francobolli; foglio: quarantacinque esemplari, valore "€ 36,00".

La vignetta raffigura il "Satellite San Marco 1" in orbita intorno alla Terra, lanciato il 15 dicembre 1964 da Wallops Island in Virginia (Stati Uniti d'America), il primo del programma aerospaziale "Progetto San Marco" che segna di fatto la nascita dell'attività spaziale italiana.

Completano il francobollo le leggende "S. MARCO 1" e "50° ANNIVERSARIO DEL LANCIO DEL PRIMO SATELLITE ITALIANO", la scritta "ITALIA" e il valore "€ 0,80".

Bozzettista: Fabio Abbati.

Roma, 15 dicembre 2014

San Marco segnò la nascita dell'attività spaziale italiana.

Nella irripetibile stagione del boom economico e industriale dell'Italia del dopoguerra, in un clima di riconosciuta arretratezza tecnologica e di forte volontà di ricostruzione, cinquant'anni fa il Gen. Luigi Broglio – indiscusso e solitario padre dell'aeronautica italiana, spesso incompreso – riuscì a coinvolgere, con questo progetto, sia il governo italiano che la NASA per porre in orbita un satellite tutto italiano, appena pochi anni dopo che, per la prima volta, l'avevano fatto l'Unione Sovietica e gli Stati Uniti.

Giunsero – da ricercatori di varie università italiane, tra cui Roma, Torino, Bologna, Firenze, Parma – un'ottantina di proposte di esperimenti che avrebbero potuto essere svolti a bordo del satellite San Marco. Alla fine fu scelta la proposta dello stesso Broglio, che suggeriva di dotare il satellite di un'apparecchiatura per effettuare misurazioni molto precise delle resistenze aerodinamiche incontrate, istante per istante, dal satellite durante la sua corsa. La geniale apparecchiatura – che fu subito ribattezzata "*Bilancia Broglio*" – permetteva di derivare un dato fondamentale, fino ad allora sconosciuto: la densità dell'atmosfera. Studiare la fisica dell'atmosfera era all'epoca una esigenza molto sentita nel campo dell'aeronautica: sull'atmosfera ad altissime quote, quelle dove viaggiavano i satelliti, c'erano pochissimi dati e per di più disomogenei. Era sostanzialmente un'area inesplorata. E nella gara appena iniziata tra USA e URSS per la conquista dello spazio, conoscere la densità degli strati alti dell'atmosfera era molto importante. Inoltre, in piena guerra fredda, questo dato era di grande interesse anche per scopi militari, perché influenzava direttamente le traiettorie dei missili balistici intercontinentali.

Il temerario progetto, formulato dal Gen. Broglio come presidente del CRS (la Commissione Ricerche Spaziali del CNR) fu approvato dalla Commissione nel gennaio 1961 nell'ambito del programma 1961-63, che diventò il primo piano spaziale italiano e, fin dall'inizio soffrì di carenza di fondi: cosa che fu, e continua ad essere, una costante di tutta la storia del programma spaziale italiano.

Forte del successo di una fortunata serie di esperimenti missilistici condotti in Sardegna con il coinvolgimento della NASA, con instancabile perseveranza Broglio – "veneziano" di nascita (anche se "veneziano di terra", essendo nato a Mestre) e piemontese di origine (la famiglia era originaria di Borgofranco d'Ivrea, dove volle essere sepolto) – riuscì a guadagnarsi il supporto del Governo italiano, allora presieduto da Amintore Fanfani che appoggiò l'ambizioso progetto di mettere in orbita un satellite artificiale *made in Italy* lanciato da un poligono tutto italiano, finanziandolo con un'apposita Legge del 1963. Broglio riuscì anche a garantirsi l'appoggio della NASA che, in cambio delle informazioni scientifiche che si sarebbero raccolte, accettò – caso unico nella storia – di fornire gratuitamente i suoi vettori per portare in orbita il satellite, mettendo a disposizione il missile quadristadio Scout, e offrì di addestrare i tecnici italiani alle operazioni di lancio.

Nasceva così ufficialmente il progetto San Marco.

Per la formazione dei tecnici si fece ricorso al gruppo di un centinaio di ufficiali e sottufficiali della 36ª Aerobrigata Interdizione Strategica dell'Aeronautica Militare Italiana, che erano stati addestrati nella Base Aerea americana di Gioia del Colle per l'impiego dei missili balistici Jupiter PGM-19 a testata nucleare che la NATO aveva dislocato in Puglia (oltre che in Turchia), come deterrente contro le mire espansionistiche dell'Unione Sovietica. A seguito della trattativa intercorsa tra Kennedy e Kruscev, dopo la crisi dei missili di Cuba del 1962, i razzi erano stati ritirati, e la base pugliese era in fase di smantellamento. Il generale Marconi, che affiancava Broglio per gli aspetti organizzativi e logistici, scelse un'ottantina di questi tecnici, già molto preparati, e li mandò negli Stati Uniti per l'addestramento al lancio del vettore Scout.

Due prototipi del San Marco furono lanciati in traiettoria balistica dal poligono statunitense di Wallops Island – rispettivamente il 22 aprile e il 3 agosto 1963 – per collaudare la *Bilancia Broglio*, e misurarono, con successo, la densità atmosferica tra 100 e 120 km d'altezza, fornendo dati incoraggianti sulla efficienza dell'apparecchiatura.

L'operazione doveva poi essere trasferita, per il lancio orbitale, nella piattaforma italiana frattanto installata nell'Oceano Indiano, al largo di Malindi, in Kenya. Ma l'instabilità politica africana dissuase gli americani dal portare i loro razzi in quella zona.

Ciò costrinse ad una modifica dell'accordo, e San Marco 1 – una sfera di 66 cm di diametro, pesante 115 kg – fu lanciato dalla base NASA di Wallops Island, in Virginia, il 15 dicembre 1964, segnando la prima importante tappa di un progetto spaziale interamente gestito da tecnici italiani (sia pure controllati a vista dai colleghi americani). Fu anzi il primo satellite ad essere interamente costruito e lanciato da una nazione dell'Europa Occidentale, attirando l'acclamazione internazionale per il successo dell'impresa e i complimenti della NASA per l'«*elevato standard di eccellenza*» dei risultati ottenuti.

Per il lancio da una piattaforma tutta italiana si dovette aspettare la messa in orbita di San Marco 2, tre anni dopo. Ma con questo lancio americano l'Italia diventava pur sempre il quarto Paese dopo URSS, USA e Canada, ad avere un proprio satellite e il terzo ad averlo lanciato in autonomia, con tecnici propri che, carichi di entusiasmo e di grande capacità tecnica, seppero poi conquistarsi l'invidiabile primato mondiale di non aver mai sbagliato un lancio di satellite o razzo sonda in 25 anni.

Cominciò una stretta collaborazione bilaterale con la NASA che consentì all'Italia di intrattenere rapporti diretti, da protagonista, che durano ancora oggi.

Si può dire che il lancio di San Marco ha segnato l'inizio di una storia di successi che oggi pone il nostro Paese tra i più importanti produttori di tecnologie spaziali, con riconosciute specializzazioni in alcune aree di eccellenza, come i moduli pressurizzati: il cinquanta per cento degli ambienti abitabili della Stazione Spaziale Internazionale è di produzione italiana.

Umberto Cavallaro

Presidente di AS.IT.AF. – Associazione Italiana di Astrofilatelia

Delegato Italiano nella Commissione Astrofilatelia della FIP

(Federazione Internazionale di Filatelia)