

* NOVA *

N. 1211 - 4 OTTOBRE 2017

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

A SESSANT'ANNI DAL LANCIO DELLO SPUTNIK 1



Lancio dello Sputnik 1 dalla base di Baikonour il 4 ottobre 1957.

Allora le foto del lancio non vennero rese disponibili.

Questa è tratta da un film documentario del 1967 (Novosti / The Associated Press).

Sessant'anni fa, il 4 ottobre 1957, veniva lanciato il primo satellite artificiale della Terra, lo Sputnik 1, da noi ricordato dieci anni fa con un numero speciale della nostra *Circolare* (n. 120, ottobre 2007) reperibile sul nostro sito. Qui vogliamo ricordare l'avvenimento con due contributi.

Il primo è tratto da una riflessione del prof. Guido Horn-d'Arturo (1879-1967), scritta poco dopo il lancio e pubblicata sulla rivista *Coelum* del novembre-dicembre 1957.

Il secondo è l'editoriale, sempre attuale, del prof. Corrado Lamberti scritto dieci anni fa, in occasione del 50° anniversario del lancio del satellite, pubblicato sulla rivista *Le Stelle*, nell'ottobre 2007, e già da noi riportato sulla *Circolare* citata.

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI
10059 SUSA (TO)

Circolare interna n. 120 Ottobre 2007

CINQUANT'ANNI DALLO SPUTNIK 1

Sono trascorsi cinquant'anni dal 4 ottobre 1957, quando alle ore 23 (ora italiana) Radio Mosca comunicava la messa in orbita del primo satellite artificiale della Terra, lo Sputnik 1 (un russo Cupenne, satellite). Era una sfera di 58 cm progettata e costruita in poco più di un mese: aveva a bordo un trasmettitore radio. La valenza scientifica, rispetto alle sonde attuali, oltre di strumentazioni sofisticate, era trascurabile, ma lo Sputnik è stato il primo passo su una strada che ha cambiato completamente la nostra vita. Anche se non sempre ne siamo consapevoli, moltissime sono state le ricadute nella vita di tutti i giorni delle scoperte e delle tecnologie legate all'impegno per realizzare missioni spaziali. Erano anni di sfida tra Unione Sovietica e Stati Uniti ed è così che è cominciata l'esplorazione spaziale. Attualmente, pur con vari limiti, è evidente la collaborazione tra molte nazioni in ambito scientifico. Riviste specializzate e quotidiani stanno pubblicando interessanti articoli sull'attuale dell'avventura spaziale e sulle prospettive future: alcuni li citiamo in una nota bibliografica a pag. 12. Questa Circolare è interamente dedicata all'anniversario.

Riflessioni sulla data memorabile del 4 ottobre.

*Tentar del mare i vortici
forse è sì gran pensiero
come occupar dei fulmini
l'inviolato impero?*

Oggi sorridiamo all'ingenua esclamazione del MONTI, che risale a quel lontano 1783, quando i fratelli MONTGOLFIER riuscirono per primi a librarsi nell'aria e ad evadere dalla superficie della Terra, ove animali e piante sembravano confinati perpetuamente; fu tuttavia anche quello un avvenimento di lontanissima portata, anzi il primo gradino dell'ardua scala, per arrivare al sommo della quale occorsero quasi due secoli. [...]

Imitando la Natura l'uomo s'era limitato finora a copiare nei suoi apparecchi meccanici, acustici ed ottici il lavoro muscolare, l'orecchio, la gola e l'occhio, nonché a comporre prodotti sintetici, ma oggi l'imitazione invade addirittura il dominio del cosmo, così che la scarsa popolazione del sistema solare si è accresciuta per il momento di una sola unità, ma è pensabile un'epoca non tanto lontana, in cui l'esperimento sarà ripetuto e perfezionato e l'astronomo non dovrà attendere soltanto al computo delle orbite classiche di qualche nuovo asteroide o di qualche nuova Cometa, ma anche delle artificiali, le quali, pur obbedendo alle stesse leggi, sono soggette a perturbazioni assai più rilevanti ed inflitte da cause non ancora identificate con sicurezza. Hanno inizio pertanto dalla data memorabile del 4 ottobre nuovi capitoli dell'Astronomia, della Meteorologia, delle Radiazioni cosmiche e dei Campi magnetici; fortunati i volenterosi cui, nell'esaurirsi dei problemi classici, si aprono nuovi argomenti di studio! [...]

Dopo l'avvenimento straordinario di cui stiamo parlando e dopo la trasformazione della materia in energia, anch'essa imitante le esplosioni che si osservano sul disco del Sole, si può attendere che questo piccolo uomo, non perdendo il contatto con la Natura, riesca a strapparle altri e più riposti segreti.

Guido Horn-d'Arturo

da *Coelum*, vol. XXV, anno XXVII, n. 11-12, novembre-dicembre 1957, pp. 165-166

Da Le Stelle (n. 55, ottobre 2007, p. 4) riportiamo, con il consenso della Direzione della Rivista, l'editoriale del prof. Corrado Lamberti dedicato agli anni d'inizio delle esplorazioni spaziali, visti con gli occhi di un ragazzo. Alcuni di noi, di poco più giovani, hanno vissuto le stesse sensazioni dieci anni dopo, nei giorni dello sbarco sulla Luna.

Cinquant'anni fa il futuro ci piombò addosso di colpo e ci colse di sorpresa. Mai più in vita mia mi è capitato di provare quella stessa sensazione inebriante di allora, di essere partecipe di una svolta della storia e mi piacerebbe - ma è difficile - rappresentare a chi allora non c'era, ai giovani di oggi, i sentimenti che turbinavano nella nostra testa di ragazzini in quei giorni d'ottobre del 1957 quando l'Unione Sovietica lanciò lo Sputnik. Per chi, come me, aveva dieci anni, la Guerra Fredda, le minacce nucleari, l'equilibrio del terrore erano concetti astrusi e lontani. Che il razzo vettore sovietico fosse anche un missile balistico capace di lanciare ordigni da un continente a un altro poteva essere angosciante per i generali e per i politici, ma non per noi, che vivemmo quell'evento con curiosità, con entusiasmo, in uno stato di vera e propria esaltazione. E, a distanza di cinquant'anni, possiamo ben dire che la nostra incosciente ingenuità di ragazzini, che ammantava quella palla in volo sopra le nostre teste solo di una luce radiosa, senza ombre, aveva colto correttamente il significato e il valore storico dell'evento. Le porte dello spazio erano state spalancate, presto anche l'uomo sarebbe andato a vivere in quell'ambiente affascinante, si apriva un'era di esplorazione e di scoperte che non sapevamo dove ci avrebbe portato, ma avvertivamo

chiaramente che quella era un'alba di progresso. Ricordo bene con che foga ne discutevamo tra di noi, a scuola. Come ci davamo da fare per leggere quante più notizie e per mostrarci esperti. Capivamo poco o nulla degli aspetti tecnici e mettevamo in croce la nostra povera maestra tartassandola di domande a cui la poveretta non sapeva rispondere, ma la nostra sensibilità di ragazzini svegli ci avvertiva che stava avvenendo qualcosa di grande attorno a noi, che ci avrebbe fatto uscire dalle secche di un difficile dopoguerra per avviarci su strade nuove, tracciate dalla scienza e lastricate di promesse e di conquiste.

Da noi, in provincia, si viveva ancora in un'Italia povera di mezzi e di cultura. La mattina passava il carretto con le canne del ghiaccio che, venduto a blocchi, serviva a conservare alla meno peggio gli alimenti deperibili e la sera la contadina, con la brenta d'alluminio sulle spalle, girava casa per casa a vendere il latte appena munto. Nei negozietti di paese si acquistava a credito, segnando la spesa su un quadernetto il cui totale veniva saldato quando in casa entrava il salario. Spesso la cena si limitava a una tazza di caffelatte. Medioevo, a pensarci adesso. Gli elettrodomestici erano ancora di là da venire per le famiglie comuni; la televisione si andava a vederla in quei pochi bar che ne erano provvisti.

In un mondo ancora così arretrato, il magico "bip bip" dello Sputnik fu come un segnale di risveglio, un'iniezione poderosa di energia e di speranza per una generazione fortunata, come la mia, che della guerra non aveva conosciuto gli orrori, ma semmai solo le sue conseguenze indirette, i danni materiali e la povertà, e che in quegli anni si affacciava alla vita. L'esaltazione di quei giorni era tale che ricordo bene come mettemmo da parte bighe, figurine e fucili ad elastici, che erano i nostri passatempi, per darci alla missilistica. Con il mio compagno di banco decidemmo di provare a costruire un razzo e a lanciarlo. Il vettore era un cilindro d'alluminio di una trentina di centimetri, che non so dove riuscimmo a reperire, chiuso su una base e che tappammo sull'altra. L'ugello fu ricavato con un chiodo e un colpo secco di martello: nel foro infilammo poi un tubicino di ferro. Ci mettemmo in testa che il propellente dovesse essere zolfo mischiato a benzina: infatti, doveva fare fuoco e fumo, come si vedeva sulle foto dei giornali. La benzina fu facile trovarla (la risucchiammo dal serbatoio di una moto), lo zolfo un po' meno. Provammo dal farmacista, che, informato dell'uso che se ne voleva fare, ci mise malamente alla porta. Facemmo esperimenti con varie sostanze tra cui il verderame, l'anticrittogamico che si dava alle viti, ovviamente senza risultati; e non chiedetemi perché proprio il verderame: tutto ciò che sapeva di chimica era nel nostro mirino e quello, almeno, era facilmente reperibile. Rintracciammo infine una manciata di zolfo incrostato attorno al perno di una grossa macina da mulino (ancora mi chiedo se potesse essere zolfo e non mi so dare una risposta: però era giallo e il puzzo davvero pestilenziale). Bene, ora finalmente potevamo procedere al lancio. Quattro mattoni, una rampa fatta col fil di ferro, uno stoppino di corda imbevuta di benzina come innesco ed eravamo pronti al countdown! Al primo tentativo, con i fumi dello zolfo intossicammo le galline del vicino pollaio: fummo scoperti, redarguiti e diffidati dal procedere oltre. Ma figurarsi! Sospendemmo i lanci solo al secondo tentativo, quando il razzo, che non si sollevò mai neppure di un millimetro, si rovesciò e la benzina incendiata ci prese le suole delle scarpe. Ci salvò un mucchio di sabbia nel quale ci infilammo fino al ginocchio.

Ora il lettore mi scuserà se mi sono abbandonato ai ricordi personali, ma mi sembrava giusto accompagnare il saggio rievocativo del lancio dello Sputnik, che abbiamo affidato alla bella penna di Luciano Anselmo (pag. 32 [su *Le Stelle*, n. 55, ottobre 2007]), con una piccola testimonianza vissuta di ciò che quell'evento rappresentò per la gente comune sul piano delle emozioni e dei sentimenti. Emozioni che, come dicevo, sono difficili da trasmettere ai nostri giovani lettori, anche se ancora me le porto dentro vivide, le accarezzo e le rivivo con languore: in fondo, hanno segnato tutta la mia vita.

Ma guai indulgere ai sentimentalismi. E diciamolo ai nostri nipotini che non hanno motivo di rimpiangere quello che si sono persi: invece, che guardino avanti, con la stessa capacità di emozionarsi che avevamo noi, con la stessa voglia di essere protagonisti della storia. La mia generazione, che forse non vedrà la conquista umana di Marte, li invidia tanto.

Corrado Lamberti