

Terza parte - L'ekranoplano di Bartini Il termine ekranoplano è l'adattamento dal russo del termine *ekranoplan*, letteralmente "schermoplano". Infatti, questi velivoli, che a prima vista sembrano grandi idrovolanti caratterizzati da ali tozze e da giganteschi piani di coda, sono considerati un ibrido tra idrovolante e aliscafo.

Essi sono in grado di sostentarsi grazie all'effetto suolo, cioè la capacità di creare [portanza](#) tramite l'effetto aerodinamico creato dall'aria mossa dalle ali che interagisce con lo "schermo" della superficie di uno specchio d'acqua o di un terreno pianeggiante (le immense steppe russe).

Simili studi furono portati avanti in America dall'ingegnere aeronautico tedesco Alexander Martin Lippisch. Questi sviluppò una serie di velivoli, nettamente più piccoli, che sfruttavano lo stesso principio, e che furono definiti WIG, (*Wing In Ground effect*), Ala a Effetto Suolo. Il termine ekranoplano e WIG sono comunque spesso usati come sinonimi. Oggi si è affiancato ai due termini l'acronimo GEV (*Ground Effect Vehicle*), Veicolo ad Effetto Suolo, per indicare un qualunque mezzo che sfrutti l'effetto suolo per migliorare la sua efficienza.

Per molti secoli l'uomo ha percorso i mari a velocità sempre crescenti. La grande quantità di potenza richiesta dalle navi ad alta velocità è dovuta alla resistenza con l'acqua, il cui attrito aumenta in maniera esponenziale con l'aumentare della velocità. La soluzione più ovvia è minimizzare il contatto con l'acqua. Questo principio è alla base degli hovercraft e degli aliscafi, ma anche questi mezzi presentano dei limiti se paragonati all'ekranoplano.

Un ekranoplano è una nave con ali che viaggia poco sopra la superficie dell'acqua sfruttando appunto l'effetto suolo, un ibrido in grado di schizzare sull'acqua a oltre 600 km/h, galleggiando sopra un "cuscino" d'aria dinamico ad alta pressione formatosi tra le ali e l'acqua.

L'eccentrico fiumano non si limitò a innovazioni sempre più geniali in aeronautica e nella matematica applicata all'aerodinamica, Bartini si occupò anche di cosmologia e filosofia della scienza. Creò una teoria dello spazio-tempo a sei dimensioni che fu chiamata poi Mondo di Bartini.

Oltre ai progetti e alle pubblicazioni di carattere scientifico, Bartini è autore di un manoscritto autobiografico, intitolato "Catena", in cui descrive la sua adolescenza e i primi anni di permanenza in Unione Sovietica. In occasione dei suoi 75 anni la società cinematografica di Kiev girò un documentario sulla sua vita.

In tutti gli anni della sua attività aeronautica, condotta in completa riservatezza, Bartini visse in totale distacco dal suo paese d'origine. Malgrado ciò il "costruttore capo" era considerato dai sovietici un italiano, e tale orgogliosamente si rivendicò e sentì per tutta la vita. Nel 1967, in

I mostri del Caspio - III

Scritto da Franco Di Antonio

occasione delle celebrazioni del cinquantenario della rivoluzione d'ottobre, si tenne a Mosca una conferenza sulla figura di Antonio Gramsci il cui relatore principale fu l'On. Umberto Terracini. Al convegno era presente Bartini che avvicinò l'autorevole dirigente ed altri esponenti del PCI per ricordare gli anni di lotta politica trascorsi insieme. In quella stessa occasione, l'ormai settantenne ingegnere strinse amicizia con il corrispondente de L'Unità a Mosca, che gli avrebbe dedicato un articolo biografico, pubblicato il 7 dicembre 1967.

Un altro articolo sarebbe apparso sull'organo ufficiale del PCI per commemorare la sua scomparsa. In esso era riportato il necrologio ufficiale del valoroso italiano, apparso il 10 dicembre 1974 a firma di Dimitri Ustinov, futuro ministro della difesa e di quattro tra i più grandi costruttori sovietici allora viventi: Tupolev, Ilyushin, Antonov e Yakovlev.

Bartini morì nel 1974 a Mosca, dove è sepolto nel cimitero tedesco. Sulla sua lapide si legge: "Ha mantenuto la sua promessa, dedicandoci la propria vita, affinché nel Paese dei Soviet gli aerei 'rossi' fossero più veloci di quelli 'neri'.

Rileggendo i percorsi di vita di certe persone si riesce ancora a sentire l'orgoglio di essere italiani. *(fine)*

(15 aprile 2011)