

Una **SOTTILE** striscia **AZZURRA**



Il 22 febbraio del 1996, a bordo dello Space Shuttle "Columbia", Maurizio Cheli, allora ten. col. pil. dell'Aeronautica Militare, partecipava alla missione STS-75, primo astronauta italiano a ricoprire il ruolo di "mission specialist 2". Sono trascorsi esattamente 20 anni da quei 16 giorni in orbita trascorsi a bordo del "Columbia". Vogliamo ripercorrere l'emozione del lift-off con le parole dello stesso Maurizio Cheli.

*a cura della redazione
foto NASA, "Troupe Azzurra"*



Sono trascorse ormai più di due ore dal momento in cui mi sono installato, con qualche fatica, nel mio seggiolino del cockpit della navetta tra Andy, il comandante, e Scott, il pilota. Sono il primo non americano a ricoprire il ruolo di "flight engineer" (Mission Specialist 2) e sento un po' il peso della responsabilità del compito. Il "count down" ha avuto un corso regolare. Siamo usciti dalla seconda pausa di 10 minuti in perfetto orario e tra qualche istante, al T-5 min. (5 minuti prima del decollo), verranno accese le tre APU (Auxiliary Power Units) che generano la potenza idraulica per il sistema di controllo vettoriale della spinta dei motori e per le superfici aerodinamiche. Al momento esatto l'apparente sonnolenza della navetta sembra svanire di colpo e tutta la struttura è percorsa dalle vibrazioni continue dei circuiti che si mettono in pressione, delle valvole che si aprono e si chiudono con perfetto sincronismo. Sembra quasi che la macchina con la quale costituiamo un tutt'uno voglia dirci: «Ehi, ragazzi, ci siamo!». Io di certo non ho bisogno di sentirmelo dire due volte. A T-2 minuti si chiudono i visori del casco e ormai solo l'interfono ci unisce. Siamo nell'ultimo minuto, a T-36 secondi diventiamo autonomi dal controllo di terra: sono pronto anche se cosciente che fino al vero e proprio lift-off tutto si può fermare in un istante, ma non ci voglio pensare. Si "sentono" i motori effettuare il ciclo completo degli attuatori e a

In apertura, l'equipaggio della missione STS-75 con due italiani a bordo, Maurizio Cheli, "mission specialist 2" e Umberto Guidoni, specialista del carico utile; sullo sfondo, il lift-off dello Shuttle "Columbia" e lo stemma della missione. Nella pag. seguente, Maurizio Cheli, allora ten. col. pil. dell'Aeronautica Militare.

T-6 secondi, "main engine sequenze start": i tre indicatori dei giri prendono vita. La sequenza delle operazioni non è nuova anche perché per i primi otto minuti di volo ho passato quasi 300 ore al simulatore di volo integrato, senza contare le giornate dedicate individualmente a ogni singolo sistema, e mai che tutto funzionasse correttamente come ora! A T-0, vedendo il launch pad che si muove, mi accorgo che le vibrazioni innescate dalla combustione dei due booster a propellente solido sono incredibilmente "fisiche" e accompagnate da un rombo sordo, cupo, che mi giunge attraverso il casco. «Houston, Columbia, roll program». Tre paia di occhi sono incollati agli strumenti, alle indicazioni dei sistemi principali, all'indicatore dell'assetto e della traiettoria. Mi dico: «È fatta, sono un astronauta, nonostante tutti gli ostacoli che ho dovuto superare per arrivare fino a qui». Sembrava impossibile eppure ora per

me questa è la realtà. Con un occhio tengo sotto controllo i sistemi di mia competenza, con l'altro, utilizzando lo specchietto in dotazione, attraverso i finestrini superiori osservo la piattaforma di lancio, prima grande, ma via via più piccola, mentre la Florida prende sempre più forma nella sua interezza. Sto osservando il mio lancio dal di dentro: quasi un effetto speciale e invece è un effetto reale. L'accelerazione è continua ma non enorme come mi aspettavo, solo un po' strana per chi è abituato a pilotare aerei a causa della sua diversa inclinazione. A T+2 minuti i due grossi booster che ci hanno accompagnato fino a oltre tre volte la velocità del suono, si staccano e, all'improvviso, la sensazione è simile a quella del passeggero di una barca che esce da una violenta tempesta e che istantaneamente si ritrova in acque tranquille: ora capisco perché lo chiamano "electric ride". Le chiamate radio scandiscono i tempi della nostra corsa: "negative return", "2 engines Barjul", "single engine Ben", "press to MECO": sono le nostre procedure nell'eventualità di un malfunzionamento, ma non è il caso di oggi, tutto procede come previsto. All'inizio la traiettoria è molto ripida, quasi verticale, per uscire velocemente dagli strati più densi dell'atmosfera. Attorno ai 120mila ft (quasi 40 km di altezza) il cielo diventa improvvisamente nero (ma non era blu?). Dopo cinque minuti siamo a 360mila ft di quota (120 km) viaggiando a oltre 10 volte la velocità del suono. Assumiamo un assetto orizzontale e continuiamo ad accelerare mentre comincio a intravedere, attraverso i finestrini anteriori, la curvatura della Terra con la costa dell'Africa. Il machmetro mi sembra impazzito, tanto i numeri scorrono veloci: abbiamo quasi tre g di accelerazione longitudinale e la spinta dei motori principali viene ridotta per mantenere il carico strutturale entro i limiti previsti. L'assetto viene costantemente corretto per avere la giusta componente verticale della velocità che ci porterà al nostro apogeo. A T+8:28 dal lift-off, di colpo tutto si calma. Passo istantaneamente dall'essere schiacciato con violenza contro il

sedile alla sensazione di galleggiare. Sono in orbita, in tutti i sensi! (e con me, per la prima volta, un piccolo pezzo di Aeronautica Militare che viaggia ben custodito al piano di sotto). La sensazione non è nuova: quante volte noi piloti abbiamo sperimentato l'assenza del peso manovrando i nostri aerei, solo che questa volta la sensazione non finisce dopo pochi secondi e continuo a galleggiare. Vedo la Terra che mi scorre sotto, tutta blu (ma allora il libro "A pale blue dot" non mentiva!) e mi sembra bellissima circondata da quella piccola striscia di pochi centimetri di altezza che chiamiamo atmosfera e di cui ogni giorno abusiamo, senza renderci conto che è lì che siamo costretti a vivere. Guardo dalla parte opposta, vedo il cielo nero, l'immensità dello Spazio e mi chiedo: ma è credibile che siamo veramente soli nell'universo? Sarà mai possibile spiegare scientificamente il mistero della vita sulla Terra? La fragilità di questa nostra Terra è evidente, se solo potessi mostrare questa immagine a chi, ancora oggi, resiste a cambiare il proprio modo di vita in un modello più rispettoso della natura! Anche se sono passati alcuni anni, il ricordo di questi straordinari 16 giorni in orbita attorno al pianeta, caratterizzati da un'attività scientifica intensa e appassionante, è ancora vivido. Per chi come me ha fatto del volo la propria professione, è un'esperienza talmente unica che la definirei "volare al quadrato": volare attorno alla Terra e contemporaneamente volare con il proprio corpo all'interno della navetta. Chi si sente pronto ad affrontare gli inevitabili sacrifici che la professione di astronauta impone, è ricompensato dalla grande soddisfazione di essere partecipe di un'esperienza che segna la vita. Un giorno, all'inizio del lungo e complesso iter di selezione, di fronte al mio scorporamento causato da difficoltà che allora mi sembravano insormontabili un mio amico astronauta mi disse: «Maurizio, osa sognare!». L'ho preso in parola! P.S. Ora "Columbia" non c'è più. Con lei se ne sono andati sette astronauti ai quali mi accomunava lo stesso sogno e l'identico desiderio di scoperta e di consapevolezza di rischiare la propria vita nell'impresa. ■

Tratto da "I piloti raccontano", Una sottile striscia azzurra, di Maurizio Cheli, SMA, 2003.

© Riproduzione riservata

