

20 anni fa, il T75!

il 20esimo anniversario di un anonimo volo di un missile.

Le esigenze dei molti contano più delle esigenze dei pochi – Leonard Nimoy, Mr Spock di Star Trek lascia la Terra a 83 anni

ngg_shortcode_0_placeholderNon ricordo esattamente quando tutto ha avuto inizio, ho però ben vivo il ricordo dei pomeriggi davanti alla TV, a casa dei miei nonni. Mio fratello ed io attendevamo con ansia spasmodica l'inizio di una nuova puntata e guai a perdersi la sigla iniziale – “Spazio, ultima frontiera, questi sono i viaggi...” – Star Trek, che mito!

I miei nonni ci prendevano in giro...”cosa guardi quello con le orecchie a punta?!” – era il commento ora di mia nonna, poco dopo ripeteva mio nonno.

Ricordo che un anno, sempre in casa dei miei nonni, giravano delle orecchie a punta di gomma, come quelle di Spock, anzi , erano certamente quelle. Mia zia era riuscita a trovarle e ad usarle per una mascherata di carnevale...e qualche anno dopo mio fratello ripeté l'impresa.

Spock, con la sua logica, con la sua profonda fiducia nell'amico Kirk, la sua benevola tolleranza nei confronti di “Bons” (il Dr. McCoy) e quel sopracciglio pronto a sollevarsi davanti ad una illogica manifestazione del carattere umano.

Spock è Star Trek. Vedere Leonard Nimoy recitare altre parti

mi è sempre riuscito difficile. Quella faccia, quei tratti così particolari erano perfetti per interpretare il vulcaniano per metà terrestre, alla ricerca continua dell'equazione umana.

Grazie a lui e a Star Trek ho sempre vissuto con lo sguardo proiettato verso il futuro e con in mente sempre i viaggi dell'astronave Enterprise.

Il mio progetto missilistico T75 nasce proprio dalla parola Star Trek , Trek 75...dovevo infilarcela perché quello era il mio modo di "arrivare là dove nessuno era mai giunto prima".

ngg_shortcode_1_placeholder83 anni sono un bel traguardo. Mentre Spock girava gli episodi della serie televisiva più famosa del mondo, degli uomini stavano veramente preparandosi per andare ad esplorare un altro corpo celeste, la Luna. L'ultimo episodio fu trasmesso poco più di un mese prima del lancio di Apollo 11.

Spock ha vissuto abbastanza per poter vedere realizzate molte delle tecnologie immaginate dal visionario Gene Roddenberry, il creatore della serie classica. Il cellulare degli anni 90 StarTac si apriva come il comunicatore trekky e il nome è quasi un plagio , l'auricolare che Uhura usava per "aprire un canale" oggi è l'estensione del nostro telefono in versione Bluetooth...Anche nel campo della fisica delle particelle l'idea del teletrasporto, seppur al livello mooolto embrionale sta dando i suoi frutti.

Leonard Nimoy e i suoi compagni di viaggio (il cast della serie classica) furono i testimonial della prima vera Enterprise , il primo Space Shuttle della Nasa. Un esempio di fantascienza ricorsiva. Sembra di entrare in un paradosso relativistico!

Spock era lo scienziato di bordo e per un ragazzino appassionato di astrofisica e di missioni lunari quale il sottoscritto era (ed è!) ha rappresentato molto. Sapere che oggi non c'è più uno come Spock equivale a guardare nostalgicamente una foto di Carl Sagan o di Neil Armstrong. Se

n'è andata un'altra, non solo mia, icona.

Se n'è andato un poeta, un attore, un regista, uno scrittore e, anche se non lo ha mai saputo, un amico e un mentore.

La sua opera e il suo ricordo continueranno ad ispirare le generazioni future. Addio Dottor Spock!

Octobersky, un gruppo, una realtà!

ngg_shortcode_2_placeholderQuesta immagine è il riassunto di un lavoro che ormai portiamo avanti da anni e sono anni che non smetto mai di ricordarvi quanti passi in avanti abbiamo fatto e quanta strada possiamo ancora percorrere insieme.

Ho scelto l'immagine catturata dalla telecamera sul raccordo, che molto spesso, per chi vede il filmato di sfuggita, sembra non destare mai particolare interesse o accade che, come negli ultimi lanci, vedendo la sezione strumentale al rientro, un po' di borotalco (usato per agevolare l'uscita dei paracadute) faccia pensare di aver perso il video che questo glorioso occhio elettronico può invece riservarci. Tra i risultati indiretti di questa nostra partecipazione c'è il ritorno "mediatico", ovvero il linkaggio del nostro sito su quello del Model Club e qualche televisione che si sta occupando di noi..

Non sono manie di protagonismo, per fugare eventuali dubbi, ma la semplice soddisfazione del "parlano di noi", come veicolo di ulteriore divulgazione del nostro lavoro.

Voglio inoltre fare un sincero augurio ad Alberto, per il battesimo ufficiale del Veter, che avverrà spero molto presto e per l'atteso ritorno del modello di Maurizio, che da quello che ho capito farà nuovamente volare il suo MZ72, chissà con quali fantasiosi meccanismi di apertura, stile pistone..

Naturalmente invito esplicitamente Enrico e Diego a metter su un loro modello, da far decollare insieme ai compagni MZ72,

Veter e NGT75, magari nei prossimi raduni.

Per la relazione della splendida giornata passata insieme, vi rimando alle pagine reports del sito.

Ringrazio tutti come sempre.

Un saluto affettuoso a Paolo e Daniela che ci hanno deliziato della loro presenza, è il caso di dire, sorprendente.

Presentazione del Veter 75

ngg_shortcode_3_placeholderFinalmente abbiamo terminato la costruzione del missile Veter 75 .Oggi io e Mauro abbiamo verificato il funzionamento dell'innovativo sistema di espulsione paracadute , tutto è andato secondo le procedure e quindi possiamo dire di essere pronti a lanciare!

Il sistema che differenzia questo missile dagli altri è che il paracadute viene espulso tramite l'apertura di uno sportello collocato sotto l'ogiva.

Lo sportello viene tenuto fermo sul missile grazie a un servo meccanico comandato da una scheda elettronica a tempo (S.A.P. 2006) posta nel vano strumentale al di sopra delle fins,il tempo di ritardo per l'apertura del portello viene impostato basandosi sulle simulazioni.Al momento dell'apertura il portello viene allontanato dal razzo grazie a un sistema di apertura con leva a molla, che comunque rimane vincolato al razzo grazie a una piccolo cordino.

L'espulsione del paracadute è anche agevolata da una tela elastica che al momento dell'apertura viene tesa dalla leva a molla che apre il portello .In questo modo il paracadute viene espulso con una certa violenza fuori dall'alloggiamento pronto a dispiegarsi.

In questo modo il razzo non ha più bisogno di motori con carica esplosiva per aprire il paracadute,ma ha un suo sistema di apertura autonomo.

Maggiori dettagli saranno aggiunti prossimamente.

T75: 10 anni di lanci ! ! !



Il 7 dicembre del 1996 il progetto T75 scendeva in campo per il suo primo volo inaugurale, con il primo prototipo, costituito da un vettore bibooster ed il suo payload con carico fittizio.

Il sottoscritto aveva raccolto i mitici tubi di cartone (necessari per assemblare tutta la serie di modelli fino al tribooster) nel corso della stagione lavorativa febbraio-ottobre presso il ristorante Ferro, luogo dove tuttora si celebrano piacevoli cene con gli amici di sempre.

Finalmente era arrivato il giorno tanto atteso, un giorno sognato ed ideato quando ancora frequentavo le scuole medie...

Da marzo a ottobre avevo passato interi martedì (il mio giorno libero) a studiare ricalcolare, costruire e ridisegnare questo missile, che piano piano prendeva vita.

Al mio fianco avevo Enrico, al quale avevo affidato il delicato incarico di compilare un semplice ma utilissimo programma realizzato in pascal.

Il programma aveva il compito di calcolare i parametri di volo, ovvero accelerazione, velocità, quota e tempo di volo...un primo simulatore!!!

A chi potevo affidarmi se non ad un giovane studente d'informatica?

Poi rincontrai anche un'altra vecchia conoscenza, un po' meno della precedente, visto che risaliva al tempo delle scuole superiori. Diego rimase molto sorpreso di vedere il missile già in avanzata fase costruttiva e da qui iniziò a seguire passo passo tutte le fasi costruttive.

Avevo già coinvolto in tutto tre persone, l'ultimo dei tre, ma non per importanza, era Giuliano Bemi, il costruttore della prima rampa, delle ogive e gran consigliere modellistico.

Era un sabato quel 7 dicembre e ci ritrovammo tutti al Model Club di Pioppogatto per dare vita a un sogno.

Allestitimo il tutto in pochi minuti, i motori furono installati sul posto, così come gli stessi paracadute. Nelle mie tasche avevo un foglietto da blocco note tutto scribacchiato in lungo e in largo (vedi immagine) e una stampa A4 ripiegata più volte (i risultati del simulatore di Enrico) le mie uniche certezze in quel momento.

Stesi gli undici cavetti elettrici tra la rampa e la console di accensione da undici celle, per dare alimentazione singolarmente agli altrettanti motori.

Mi sdraiai sul prato, iniziai il conto alla rovescia e...

La storia di questo volo la potete leggere nella sezione dedicata report lanci.

Certo, non andò bene, ma non persi l'entusiasmo e capì che comunque i miei calcoli e quelli di Enrico erano corretti e la questione era solo rimandata.

Così oggi mi guardo indietro e ripenso a questi ultimi dieci anni e mi rendo conto che nella buona e nella cattiva sorte T75 ha significato molto di più che un semplice missile. Ha scandito i miei momenti più belli e quelli più bui, mi ha fatto conoscere nuovi amici e ritrovare i vecchi.

Non potrò che dare un posto di rilievo nel mio cuore a questo progetto e ringraziare con un grande abbraccio tutti i miei cari amici , sempre al mio fianco, sempre pronti a dividere tutto questo con me.

Grazie a tutti e buon DECIMO ANNIVERSARIO A TUTTI!

Paolo

p.s.

... e domenica si festeggia con un bel lancio!!!

SBM 2006



E' stato riportato alla luce il progetto SBM2006 dopo un periodo di riposo, necessario per verificare il comportamento del predecessore SBM2005_6. Le note progettuali sono state in parte riassunte in un documento che trovate già in questo sito, fra la documentazione varia.

L'SBM2006 è stato concepito come l'ultimo circuito a bordo missile operante con un microcontrollore, la sua complessità si sviluppa dopo l'esperienza maturata con l'attuale sistema ed in questa nuova versione sono state ampliate notevolmente varietà e capacità di immagazzinamento dati, con una porta aperta alla comunicazione seriale con la SBR, in previsione di un aggiornamento anche dell'elettronica a bordo rampa.

Lo schema elettrico è già completato ed in questo momento lo sbroglio del PCB è in fase terminale, mentre per il software sono state appuntate su carta le gestioni più complesse ed è necessaria la revisione completa oltre alla scrittura.

Dunque si può dire che dall'attuale data prende il via la realizzazione della SBM2006, nella speranza che il circuito (progettato quasi interamente nel 2006, da qui il nome) possa prendere il volo nel 2007?..come detto, il passo successivo previsto non sarà sviluppato mediante microcontrollori ATMEL ma con un progetto realizzato su logiche programmabili ALTERA.

Mauro Santoni