

Traduzione dell'articolo "SAFETY FIRST, SECOND, THIRD, AND SO ON" di Mark Phelps tratto dalla rivista Sport Aviation di marzo 2013.

PRUDENZA NELLA SCELTA DEGLI ACCESSORI.

SOMMARIO

L'articolo vuole sensibilizzare i costruttori amatori a anteporre la sicurezza nelle scelte di componenti, portando un paio di esempi, tenendo conto delle potenziali conseguenze negative, non solo dell'eventuale facilità d'installazione o di altri parametri utili ma non essenziali. Si può accostare a "INSTALLING ENGINE CONTROLS" Sport Aviation di agosto 2010, "COCKPIT EVALUATION" Sport Aviation di giugno 2000.

A metà degli anni 70, fu introdotta sul mercato un'autovettura chiamata Bricklin SV-1. Chiamata così dal nome del suo inventore, Malcom Bricklin, la SV fu presentata come "veicolo sicuro" e incorporava molti elementi di sicurezza che oggi sono standard. Appariva graziosa, fabbricata con largo uso di compositi, portiere ad ala di gabbiano azionate elettricamente e dal bel profilo da macchina sportiva. L'ossessione di Bricklin verso la sicurezza arrivava al punto di eliminare l'accendino per sigarette e il portacenere, poiché riteneva fosse non sicuro fumare e guidare nello stesso tempo. Dieci anni dopo, il ministero della salute decise proprio di allertare tutti sul pericolo di fumare in ogni luogo.

C'è una ragione per cui non ci fu una SV-2: la super sicura SV-1 di Bricklin fu un miserabile flop. Potrebbe essere analogo alla Edsel di Ford nel senso generale di un progetto d'auto fallito, ma troppo poche persone hanno sentito parlare della Bricklin. Per quanto sicura fosse e per quanto graziosa alla vista, era troppo lenta per le attese del mercato americano che gradiva le macchine potenti. La fabbrica a Saint John, Nova Scotia, Canada, ne costruì 2854 prima di aver un curatore fallimentare. Con le auto la sicurezza non vende.

Potreste dire che per gli aeroplani è il contrario. E in parte, avete ragione. Le serie dei Cirrus SR escono con il paracadute balistico incorporato ed è la ragione per cui molti acquirenti optano per il Cirrus. Ma agli inizi, la compagnia spendeva molte energie per tenerlo come opzionale e chissà quanti acquirenti hanno speso una cifra extra per averlo. Nel 1950 la Beechcraft offriva le bretelle di sicurezza come opzione sui suoi modelli Bonanza. Quasi nessuno pagava 25 \$ in più o quasi.

Per molte persone che costruiscono il proprio velivolo, le bretelle di sicurezza sono un dato di fatto. E per molte altre l'opzione del paracadute balistico non è un accessorio su cui trattare. Ma quali altre decisioni prendono i costruttori per il proprio homebuilt per renderlo più sicuro possibile? E quando la tentazione di tagliare le curve devia spesso i costruttori dalla strada giusta?

Un punto di partenza è proprio l'elemento delle bretelle di sicurezza. Certo, il costruttore potrebbe averle installate. Ma in molti casi, i punti di vincolo non sono disposti nella posizione migliore. Per esempio, assicurare le bretelle alla base del sedile può essere molto più facile, ma aiuta la compressione (della spina dorsale, ndt) quando si applica una forza diretta in avanti, come nel caso di una decelerazione rapida. Il posto migliore per ancorarle è a livello delle spalle o più in alto (cfr. AC 43.13-2B, ch 9, ndt). E assicuratevi che il vincolo sia strutturalmente collegato con la

fusoliera. Una bretella che si liberi dal proprio vincolo nel caso di un incidente non grave, non è un buon lavoro.

Ora una parola sulla manutenzione. Cinture e bretelle di sicurezza non durano in eterno ed è buona cosa ispezionarle periodicamente. Osservate se ci sono usure o punti logorati, specialmente in basso ai punti di attacco dove lo strofinio è maggiore. Se quei punti sono difficili da raggiungere, allora ci sono buoni motivi per prendersi il tempo ed eseguire le azioni necessarie durante l'annuale, quando tutti gli interni sono rimossi per l'ispezione.

La protezione contro il cappottamento è un altro punto di cui parlare. Ricordo di aver captato qualcosa da un costruttore di un RV-8 all'AirVenture dell'estate scorsa. Stava parlando del suo velivolo con una persona dell'EAA che pensava di costruirsene uno. Costui sottolineava la struttura anti cappottamento sul proprio velivolo e faceva la voce del buon acrobata predicatore: "Tu non devi dimenticarla"! disse muovendo il dito verso la persona che stava vicino al suo velivolo. Quindi raccontò la storia triste di un costruttore amico che si rovesciò sul suo RV e non poté uscirne perché trascurò di installare la barra di protezione sul proprio aeroplano.

Quelli con il ruotino di coda sono particolarmente vulnerabili a rovesciarsi anche in incidenti minori di atterraggio. Anche gli errori di rullaggio possono far rovesciare il velivolo. Pensate a queste conseguenze quando vi sedete nella cabina del vostro incompleto ma gratificante velivolo. Se la protezione antirovesciamento non è parte dei disegni (come un'ordinata del parabrezza strutturalmente solida, per esempio), pensate di aggiungere un roll bar analogo a quello della Jeep.

Da ultimo (per questa volta), c'è l'argomento di rendere sicuro l'ambiente in cabina, incluse le strutture del sedile che si accartocciano da sole. Molti velivoli sono progettati in prossimità del fondo della fusoliera: belli e efficienti, ma con poco spazio per sostenerli. Ancora, ci sono delle cose che potete fare per massimizzare l'assorbimento di energia di quella parte del velivolo che sostiene le parti anatomiche più morbide.

Quando disegnate il vostro pannello strumenti e quelli laterali della cabina, considerate la possibilità di urtarle con il viso, le braccia e la parte superiore del corpo. Pensateci due volte prima di installare interruttori in risalto e supporti spigolosi. Anche se voleste assumervi il rischio di rifarvi il viso, ricordatevi del passeggero, o di un altro pilota che piloti il vostro velivolo. E assicuratevi che la via d'uscita sia la più semplice possibile. Ciò include tutti i cablaggi e le funi che corrono verso e da oggetti portatili che potrebbero creare una tela di ragno, intrappolando voi e il vostro passeggero dopo un ammarraggio, o peggio.

Molti costruttori sono consci del rischio di introdurre combustibile in cabina, anche se all'interno di serbatoi in fusoliera o che fluisce lungo tubazioni che attraversano il longherone principale. Il rischio di fuoco in cabina è remoto, per la maggior parte delle volte. Ma meno possibilità di accensione del combustibile nel compartimento passeggeri ci sono, meglio è.

Costruire un velivolo in questi tempi fornisce molte scelte e possibilità di velocità, efficienza e capacità IFR. Fate in modo da assicurarvi di equilibrare il vostro desiderio di prestazioni con il vostro senso innato di sicurezza di volo personale e di protezione.*Omissis*.....