

L'introduzione dello studio del Fattore Umano in una organizzazione complessa come è quella dell'aviazione ha permesso di individuare quali sono gli atteggiamenti che in molte circostanze fanno dell'uomo l'anello debole della catena.

Come conseguenza, le complesse tecnologie di questa organizzazione sono state regolate da procedure via via più perfezionate e semplificate. Nonostante ciò, l'uomo continua a commettere degli errori che risultano fatali.

Sono i suoi processi decisionali a causare questi errori, ma il processo decisionale è uno dei processi cognitivi e, come abbiamo già visto, essi sono strettamente legati alle emozioni. Ma allora come mai una conoscenza legata alle emozioni non è inserita nei moduli di CRM?

In realtà l'importanza del loro ruolo è sempre stato riconosciuto ma è stato lasciato sottinteso. Lavorando su aspetti come la comunicazione, la cultura dell'equipaggio, la modalità della decisione aeronautica, i moduli CRM hanno permesso di ridurre in maniera significativa parte degli inconvenienti insegnando agli attori coinvolti ad avere un atteggiamento attivo di fronte alla situazione che vivono, agli stimoli ambigui, alla comunicazione e ai ruoli.

Oggi difficilmente si avrebbe un epilogo così tragico in un incidente come quello di Riyadh. O come quello, molto meno grave, accaduto nel 1989 alla Air Ontario sull'aeroporto di Dryden, in Canada, dove 24 persone morirono perché l'aereo, un Fokker 28, non riuscì a prendere quota dopo il decollo a causa delle neve ghiacciata che si era depositata sulle ali. In molti, tra cui un'assistente di volo e due piloti presenti a bordo, si erano accorti del particolare, ma nessuno lo comunicò ai piloti.

Rifacendosi a discipline come la psicologia cognitiva (per capire come l'uomo processa le informazioni e prende decisioni), la medicina e la fisiologia (per comprendere le risposte organiche a seguito di scarso riposo, reazione allo stress e alimentazione non adeguata), l'ergonomia (per studiare il rapporto uomo-ambiente e uomo-macchina), la biologia (per capire le conseguenze delle alterazioni dei ritmi temporali, quali fusi orari e il jet lag,) ed alle scienze umane che studiano le capacità, le limitazioni e il comportamento individuale e di gruppo, la disciplina Human Factor ha applicato il modello concettuale di riferimento ovvero il [modello SHELL](#).

Il nome deriva dalle iniziali delle sue componenti: S sta per software. H sta per Hardware, E sta per Enviroment, L sta per Liveware. L'interpretazione di questo modello è alquanto suggestiva: le componente Liveware (gli esseri umani), Hardware (la macchina), Software (le procedure) e Enviroment (l'ambiente aeronautico, ovvero la situazione in cui L H e S funzionano) devono essere in equilibrio con la componente centrale, cioè l'uomo.

Uno squilibrio in uno di questi rapporti può essere la fonte di un errore umano.

*(2 giugno 2012)*

<<< [Un case study: Riyadh 1980](#) 18 [Per una psicologia dell'emozione](#) >>>