

TITOLO DEL PANEL: PROGETTAZIONE DI PIATTAFORME

SOTTOTITOLO DEL PANEL: SOLUZIONI INNOVATIVE RELATIVE ALLE PIATTAFORME DI NUOVA GENERAZIONE NEL SETTORE SUB-UNMANNED

Progettazione e realizzazione di piattaforme subacquee ad alte prestazioni

Autore Alberto VILLA

C.A.B.I. Cattaneo S.p.A. Via Gallarate, 64 20151 Milano

Abstract

Si vuole trattare a questo proposito dell'esperienza soggettiva, si potrebbe definire personale, della storica azienda **C.A.B.I. Cattaneo S.p.A.** di Milano.

L'approccio caratteristico alle tematiche tecniche del settore non può non tener conto del significativo trascorso nell'ambito marino, e specificamente subacqueo, della ditta. Il cospicuo background storico ed esperienziale influisce tutt'oggi sulle scelte di progettazione che, proprio in considerazione della tipologia di prodotto navale (il cosiddetto "**mezzo speciale**") non trova significativi riscontri nelle fonti bibliografiche.

È qui necessario ricorrere ad approfondimenti senza i quali il quadro sarebbe incomprensibile: i "mezzi speciali" in questione sono tecnicamente definiti come **sommergibili**, da non confondere con i sottomarini. In particolare sono "sommergibili bagnati" la cui caratteristica principale è quella di avere appunto acqua anche al loro interno, in libera circolazione.

Nel corso della vita della Compagnia, fondata ufficialmente come S.p.A. nel 1945 ma già viva a livello embrionale come **Studio Tecnico Cattaneo** dal 1936, sono stati elaborati numerosissimi progetti con applicazioni anche in campo aeronautico e automobilistico. Si trovano contributi, a differenti livelli, degli ingegneri **Giustino** (1881-1973) e **Guido Cattaneo** (1905-1984) - padre e figlio - in moltissime realizzazioni quali i motori Asso degli idrovolanti Savoia-Marchetti S55, l'automobile di lusso Isotta Fraschini 8A, i motori di alcuni MAS (di Rizzo, D'Annunzio e Ciano), i Siluri a Lunga - o Lenta - Corsa (detti SLC o "maiali"), i Barchini esplosivi con i loro speciali "piedi poppieri" e molte altre ancora.

La capacità dei fondatori, in particolare dell'Ing. Guido Cattaneo, di abbinare alle doti di progettista quelle di pilota e collaudatore - anche nella "X Flottiglia MAS" della Regia Marina - hanno impresso un forte carattere sperimentale a tutto il gruppo di lavoro, ancora oggi elemento chiave che caratterizza l'impronta tecnica della Società.

Proprio durante quell'esperienza presso la Casa del Serchio, anch'essa iniziata nel 1936, si concretizza il profondo rapporto di cooperazione con gli uomini di una delle più temute e segrete unità di assaltatori - inizialmente denominata "I Flottiglia MAS" - e Guido CATTANEO comprende che oltre alla capacità tecnica è indispensabile il più assoluto riserbo.

Le suddette influenze, la riservatezza dovuta alla segretezza della maggior parte dei progetti e una marcata fidelizzazione del personale - sia per le argomentazioni sopra espresse e sia per la tutela del know-how industriale - caratterizzano ancora oggi i progetti e la realizzazione dei moderni "mezzi speciali", annoverando tra i clienti la Marina Militare Italiana.

Si vuole altresì porre l'accento sulla moltitudine di elementi, anche di natura non esclusivamente tecnica, che i Responsabili della progettazione devono tenere in conto. Qualunque soluzione adottata per un nuovo

sistema, in questo specifico settore, sarà sicuramente influenzata da una passata esperienza, una prova o un errore che i tecnici hanno vissuto, documentato e catalogato in decenni di lavoro, considerando che la totale segretezza impediva, o limitava sensibilmente, il confronto con realtà tecniche simili. L'isolamento tecnologico forzato, il bisogno di continui aggiornamenti e sperimentazioni, l'esiguità degli investimenti a livello nazionale conducono per necessità all'individuazione di soluzioni di eccellenza. Soluzioni che, tipicamente nella nostra Nazione dalla Grande Guerra fino ad oggi, vincono spesso il confronto con quelle proposte da Paesi che dispongono di risorse tecnologiche ed economiche virtualmente illimitate.

Un'indubbia necessità, per chi vuole operare nel settore, è inoltre la padronanza dei **requisiti impliciti**, ovvero quei dettagli logici e funzionali finalizzati a massimizzare sicurezza ed ergonomia, difficilmente esprimibili a livello di Specifiche ma che, pur facilmente sottovalutabili da tecnici non avvezzi a questo specifico ambiente, diventano fondamentali per l'utilizzatore finale. All'impressionante quantità di informazioni - ambientali ed operative - che un "Conduttore di Mezzi Insidiosi" deve gestire, non devono infatti aggiungersi problematiche indotte dalla piattaforma, rappresentata dal veicolo subacqueo.

In conclusione, per la realizzazione di un "mezzo speciale" - pensato, plasmato e allestito attorno alle severe esigenze caratteristiche delle Forze Speciali - per il progettista è necessario miscelare sapientemente quegli ingredienti irrinunciabili che sono, oltre ad un'ardente passione, l'esperienza consolidata, il costante aggiornamento tecnologico, il confronto continuo con gli utilizzatori finali e con le loro necessità. Anche sapendo che queste, spesso, spingono un progetto ai limiti della realizzabilità.

[1]

http://www.marina.difesa.it/il-tuo-futuro-e-il-mare/formazione-in-marina/formazione_specialistica/ilgoi/Pagine/default.aspx