

Aerei, navi e auto: a Capua la ricerca della perfezione

L'Aerosoft (gruppo Trefin) progetta parti di aeromobili per Airbus e Boeing navi da crociera, yacht, componenti biomedicali che poi realizza in titanio

LA STORIA

Gianni Molinari

Inviato

CAPUA CAPUA Portare l'eccellenza oltre l'eccellenza, la precisione al di là della precisione, l'innovazione oltre la frontiera tecnologica attuale. Come nella progettazione delle cerniere e della struttura della Main Cargo Door del Beluga, l'aereo con cui Airbus sposta tra i suoi siti industriali le fusoliere, un elemento fondamentale per la struttura, l'aerodinamica e la sicurezza del grande aeromobile cargo, o un piccolo sistema (testato 30mila volte!) che governa il movimento dell'alettone delle Lamborghini, o la fusoliera con parti in carbonio del Boeing 787, fino a parti in titanio che si inseriscono nel corpo umano e su cui ricrescono le ossa.

Una ricerca continua della perfezione che nasce nel mondo dell'aerospazio (che è quello a livello internazionale con più norme tecniche) e poi viene mutuata in quello della cantieristica, dell'automotive e del biomedico.

Aerosoft, l'azienda di Capua (Caserta), dove tutto questo avviene, è un posto particolare non solo per quello che viene fatto, ma perché tutto questo - che sembrerebbe quasi da film di fantascienza - avviene come se fosse quasi normale. Magari sarà perché il team di ingegneri e informatici è molto giovane, sarà perché gli uffici sono spaziosi e immersi nella luce, sarà perché lo stabilimento di Capua è un nodo di una rete mondiale di relazioni di cui è protagonista l'azienda.

LE RETI

Sicché mentre si progetta a Capua, si interagisce con lo stabilimento Aerosoft di Tolosa (Francia) o con i committenti della cantieristica Stx (Saint Nazaire, Francia) o Fincantieri, piuttosto con Ferretti, l'iconico cantiere degli yacht o con gli impianti della Boeing o della Airbus sparsi per il mondo. Un mondo in continuo movimento e che si arricchisce ogni momento di sapere e competenze.

Dunque qui è del tutto normale entrare nella chiglia di quella che sarà la prossima grande nave da crociera e come se si fosse in volo passare dagli impianti elettrici a quelli del movimento. «Alla fine ai nostri clienti diamo una specie di bugiardino con tutta la descrizione dei pezzi e delle operazioni da eseguire per fare una nave, piuttosto che uno yacht o una parte di aereo» spiega Francesco Floro Flores, presidente del gruppo Trefin l'holding che controlla Aerosoft (e anche Nauticad, specializzata nella progettazione di scafi e impianti di tutti i tipi di nave, dai megayacht alle navi da crociera, fino alle portaerei e 3F&Edin specializzata in software per medie e grandi aziende dalla computer vision, alle applicazioni mobili/indossabili, a quelle per i droni e servizi come gli algoritmi di tracking e sistemi di tracciabilità).

I TEST

Si progetta per costruire, ma anche per fare le manutenzioni; si progetta per ottimizzare le risorse, ma anche per ridurre tempi e costi delle future revisioni. Non c'è nulla che viene lasciato al caso. Ogni fase è testata e ritestata.

Tornando al Beluga (che prende il nome per la somiglianza nella forma e nel colore con il cetaceo) bisogna immaginare che le cerniere sono certificate per la movimentazione del portellone che si apre per l'accesso al lavo di carico e la struttura per rispondere a tutte le sollecitazioni durante il volo (la velocità di crociera è di 860 kmh ma può superare i mille, con un carico fino a 47 tonnellate!)

Da un lato l'ingegnere, dall'altro la tecnologia e i materiali. Nello stabilimento di Aerosoft una stampante 3d trasforma la polvere di titanio in pezzi per aerei, navi, automobili e il corpo umano. E lo fa in un tempo

minimo rispetto ai modelli precedenti, alleggerendo il peso dei componenti e aumentandone la resistenza.

Così come il carbonio viene modellato per sostituire componenti più pesanti e meno resistenti nella struttura delle automobili. Materiali nuovi e robot che eseguono tagli di precisione.

«Qualche volta ci sembra di essere un po' troppo avanti rispetto al livello tecnologico del mercato - riflette Floro Flores - ma i nostri standard sono proiettati su quelli dell'industria aeronautica che è quella più esigente, ma anche lì capita di avere caratteristiche più avanzate di quelle richieste».

In una condizione che parrebbe governata da algoritmi e automatismi, sembrerebbe che l'uomo possa esser in secondo piano. Invece non è così. La storia di Trefin, prima, e poi quella delle società operative, è la storia professionale di Floro Flores che «nasce» come dirigente dell'Olivetti degli anni 80 e quel tipo di impostazione culturale e imprenditoriale (l'Olivetti che lanciò il primo pc quasi domestico l'indimenticato M24) ha portato nelle sue aziende: cioè frequentare sempre la frontiera dell'innovazione con una gestione «olivettiana».

Non è un caso che nei giardini molto curati dello stabilimento di Capua c'è posto per alcuni olivi. «Facciamo 75 litri di olio all'anno per il nostro consumo» racconta Floro Flores, che per gli investimenti in Francia e i particolari rapporti con le imprese d'Oltralpe è stato insignito della Legione d'Onore.

© RIPRODUZIONE RISERVATA