

DigiSky, azienda ICT, nata sui campi di volo

DATE LO SPAZIO AI GIOVANI

Proviamo a immaginare un futuro dove per spostarci usiamo un aeroplano invece della macchina e dove, al posto di un navigatore satellitare, avremo un sistema che controlla e acquisisce i parametri misurabili riferiti allo stato del velivolo o alla condizione di volo. Troppo azzardato? Quante nuove tecnologie e scoperte scientifiche sembravano irrealizzabili e poi invece, sono diventate indispensabili, o quasi, nel nostro quotidiano? La curiosità, la passione, i sogni e il desiderio di creare hanno da sempre animato il nostro spirito. E' proprio da questi elementi che nasce, due anni fa, un connubio tra due persone che hanno la medesima passione per il volo.

Paolo Pari, 43 anni, ingegnere elettronico e Maurizio Cheli, 49 anni, ingegnere aerospaziale, ex astronauta e pilota collaudatore, si sono conosciuti sui campi di volo. Nonostante abbia raggiunto i massimi livelli professionali in ambito aerospaziale, Cheli continua infatti a condividere la sua passione per il volo anche con chi, come Paolo Pari, vola nei fine settimana. E non si accontenta di pilotare, ma vuole anche progettare e costruire gli aeroplani.

Digisky Srl è una delle loro aziende, con una sede operativa presso l'Incubatore delle Imprese Innovative del Politecnico di Torino e un'unità locale presso un loro cliente sito nella provincia torinese. Due location che permettono di avere a disposizione i laboratori di ricerca (la prima) e poter effettuare prove e collaudi su un'eliperficie. La mission dell'azienda è la progettazione, prototipiz-

Il sistema SkyEFIS è uno dei primi al mondo in ambiente Microsoft, che non dispone ancora di una linea per applicazioni aerospaziali

50



L'ingegner Paolo Pari (a sinistra) e l'ingegner Maurizio Cheli alla premiazione di Start Cup

zazione e produzione, per conto dei costruttori di velivoli leggeri, di sistemi integrati per la gestione elettronica del velivolo, ma rientra nell'attività anche il supporto alla sperimentazione in volo di nuovi dispositivi avionici destinati all'aviazione generale e commerciale. Per tutto questo, si avvalgono di un team con un'età media intorno ai 27 anni e ricer-

catori del Politecnico di Torino. La semplificazione normativa ha consentito all'industria di orientarsi verso la ricerca di nuove e più sofisticate tecnologie. L'assenza di obblighi certificativi per i processi di produzione ha consentito l'uso delle tecnologie allo stato dell'arte. In particolare, si è fatto un ampio ricorso ai materiali compositi a base di fibre di car-

bonio e sistemi elettronici di bordo per migliorare la sicurezza e la semplicità di utilizzo.

Ingegnere Pari, in cosa consiste il vostro prodotto sviluppato in ambiente Microsoft (piattaforma Intel), e quali investimenti avete dovuto affrontare?

Il nostro prodotto è assolutamente innovativo e l'anno scorso ci ha permesso di vincere il premio Start Cup per il migliore business plans ICT, anche per il tipo di strumenti informatici utilizzati. Ad oggi Microsoft non ha ancora una linea aerospaziale per applicazioni di bordo e il nostro sistema SkyEFIS (Electronic Flight Information System) è uno dei primi al mondo in ambiente MS. Il sistema è stato sviluppato con LabWindowsCVI prodotto dalla National Instruments, un ambiente di sviluppo visuale basato sul C ANSI, nato per applicazioni di automazione industriale, che si è dimostrato particolarmente stabile. Sono state impiegate circa 1600 ore di sviluppo con un costo pari a circa 50 mila Euro. Il contenimento dei costi di sviluppo è stato possibile anche grazie all'eredità di oltre venti anni di esperienza sperimentale-prototipale svolta dai soci a titolo personale.

Gli investimenti di startup sono stati finalizzati per ingegnerizzare alcune soluzioni avioniche, destinate a costituire il listino prodotti. L'ordine di grandezza dell'investimento è stato di circa 150 mila euro. Poiché la sede operativa è sita in zona obiettivo 2, DigiSky ha richiesto i contributi previsti dalla misura 4.2a per il sostegno degli investimenti in fase di avvio di impresa. A fronte di un iter di valutazione tecnica del Business Plan apprezzabilmente rapido ed efficace, non si può dire altrettanto per l'iter di erogazione del finanziamento, che ha richiesto più di un anno per essere reso complessivamente fruibile dall'impresa, con gravi ritardi nel piano di sviluppo.

In quali progetti siete inseriti e cosa ne pensa del concetto di "fare impresa"?

DigiSky ha partecipato alla proposta progettuale SMAT (Sistema di Monitoraggio Avanzato del Territorio) coordinata da Alenia Aeronautica e finalizzata al bando regionale per la ricerca nel settore aerospazio. In questo progetto gestiremo la sperimentazione in volo di apparati destinati al sistema di sorveglianza nelle fasi di prequalificazione.

Per conto di un nostro Cliente, produttore di elicotteri, stiamo invece sviluppando il business plan per l'eventuale insediamento di un polo di ricerca e sviluppo in Regione Piemonte, con il sostegno del Centro Estero della Camera di Commercio di Torino. Inoltre, siamo inseriti in due progetti in fase di presentazione sul 7° programma quadro della Comunità Europea, finalizzati rispettivamente allo sviluppo di un'infrastruttura aeroportuale eco-compatibile e di un velivolo convertibile per la mobilità sia su strada sia aerea. Infine, abbiamo ideato ed avviato un progetto innovativo di carattere scientifico/sportivo, denominato SkySpark, che prevede la realizzazione di un velivolo elettrico con alimentazione ad idrogeno ed il raggiungimento di alcuni record di volo. Il progetto avrà Maurizio Cheli come project Leader. Abbiamo fatto nostro il concetto del "fare impresa" constatando che molte aziende sarebbero interessate a fornire il mercato aerospaziale, ma mancano delle competenze specifiche per poter "adattare" le proprie soluzioni alle esigenze dell'industria aeronautica o spaziale. Tra i nostri obiettivi c'è anche la costituzione di un cluster di aziende che intendono sfruttare la nostra esperienza per finalizzare l'offerta. A tale scopo abbiamo registrato in marchio SkyNET, che mettiamo a disposizione delle aziende partner.

Quali prospettive ha il vostro settore a livello mondiale?

Storicamente lo sviluppo del volo,

perlomeno sui grandi numeri, ha visto il mercato USA al primo posto, sebbene in Europa, e in particolare in Italia, siano state scritte alcune pagine importanti della storia dell'aviazione. Il fenomeno che oggi ha catalizzato l'interesse di molte grandi imprese è lo sviluppo del segmento BizJet: una tipologia di velivoli a reazione, molto semplificati ma in grado di volare sul medio raggio con sei persone a bordo e con un costo di acquisto inferiore al milione di euro. La cifra, apparentemente importante, è di gran lunga inferiore agli attuali prezzi di mercato per i velivoli cosiddetti "executive" e potrebbe allargare di un fattore 1000 la clientela, con sviluppi di mercato molto interessanti. Non a caso, colossi come la Honda che offrono prodotti per il trasporto su strada si sono lanciate in questo settore.

Il vostro è un mercato giovane e in grande espansione; cosa pensa o si augura in merito al nostro futuro e al futuro dei giovani?

Indubbiamente il settore del trasporto aereo, nato poco più di un secolo fa, offre ancora enormi spazi di sviluppo e questa opportunità deve essere colta dai giovani. Ritengo importante sottolineare che un approccio vincente richiede oltre a una grande competenza e serietà professionale (dovrebbe essere scontato in ogni ambito) anche una certa dose di passione. Cito lo slogan di un'iniziativa che si sta sviluppando tra il Politecnico e l'Aeroclub di Torino che vorrebbe "...brevettare pilota ogni ingegnere aeronautico...".

Raffaella Vielmi

