

144 pagine

Rivista **RA**eronautica

Periodico bimestrale dell'Aeronautica Militare

Spazio: Aeronautica Magazine, Roma - Data prima emissione: 30/06/2019



L. PARMITANO
L. PARMITANO

MISSIONE BEYOND

Il Colonnello Luca Parmitano, primo Comandante italiano della Stazione Spaziale Internazionale, svela le emozioni di questa sua nuova esperienza

N. 3 MAG/GIU 2019 - € 4,50

English Abstract



Le Bourget 2019
Presentato il nuovo sistema di combattimento aereo del futuro

Ritorno alla Luna
50 anni fa Neil Armstrong metteva piede per primo sulla Luna

TEC Eurolab, il “pronto soccorso” dei materiali

L'azienda modenese è cresciuta in maniera costante nel corso degli anni, grazie soprattutto all'eccellenza del personale e agli investimenti tecnologici. Esempio ne è il nuovo acceleratore lineare, il più potente tomografo in Italia



Da laboratorio di testing a centro tecnologico di analisi materiali. L'evoluzione di TEC Eurolab – azienda con sede a Campogalliano in provincia di Modena – è stata repentina, soprattutto negli ultimi anni. Fondata nel 1990, TEC Eurolab oggi conta tre stabilimenti produttivi e più di novanta collaboratori fra ingegneri, tecnici specializzati, dottori in chimica e fisica. Anche la crescita del fatturato è stata impressionante: l'azienda chiudeva infatti il 2015 con circa 6 milioni di euro di ricavi e nel 2019, secondo le previsioni, dovrebbe raggiungere 12 milioni. Insomma, numeri che fanno di questa realtà una case history di assoluto interesse. Ma a cosa è dovuta una performance così positiva? Lo abbiamo chiesto a **Marco Moscatti**, *consigliere d'amministrazione e responsabile produzione*.



Ingegnere Moscatti, i numeri parlano chiaro: TEC Eurolab è riuscita a evolvere seguendo e talvolta anticipando le richieste del mercato.

Absolutamente sì. L'azienda è nata come laboratorio metallurgico, ma nel corso del tempo si è sviluppata per offrire servizi sempre più ampi e completi come prove meccaniche, analisi chimiche, controlli non distruttivi e *failure analysis* con l'obiettivo di fornire non solo risultati numerici ma anche expertise e soluzioni correttive. Oggi i nostri servizi sono richiesti da tutti i settori industriali: in particolare l'aerospaziale, che costituisce il 40% del nostro fatturato, l'automotive, sia stradale che racing, il biomedicale la meccanica di precisione. I nostri clienti sono principalmente grandi e medie aziende italiane che producono anche per l'estero. Essere loro partner e fornitori è il nostro modo di contribuire all'ingegno del made in Italy.

In particolare, quali sono i servizi che contraddistinguono la vostra offerta?

Lavoriamo molto per l'analisi dei nuovi materiali e processi produttivi. In particolare per l'*additive manufacturing*, processo che viene comunemente chiamato “stampa 3D”, seguiamo l'intera catena di verifica: dall'analisi delle polveri al testing del materiale stampato, passando per la messa a punto del processo pro-

duuttivo fino al controllo qualità dei prodotti finiti. In questo e in molti altri ambiti, come i materiali compositi, offriamo un servizio completo che altre strutture, anche multinazionali, non riescono a emulare. L'eccellenza del servizio e la rapidità con la quale rispondiamo alle esigenze dei clienti ci qualificano come “pronto soccorso” dell'industria. La chiave della nostra riuscita è forse questa: collaboriamo fianco a fianco con le aziende clienti, con assoluta solidarietà, fino a essere percepiti come il loro laboratorio interno, per garantire che i prodotti rispettino i requisiti di progetto.

Tra le strumentazioni più innovative di TEC Eurolab c'è sicuramente il nuovo acceleratore lineare. Quali sono le sue principali caratteristiche?

Si tratta di un tomografo industriale, un particolare impianto per controllo radiografico 3D, analogo alla TAC medica ma dedicato al controllo di componenti industriali. Permette con una singola analisi di individuare i difetti di materiale interni a un componente e di verificarne le dimensioni anche quando le tecniche di indagine tradizionali non risultano applicabili.

In TEC Eurolab abbiamo adottato la tomografia industriale già dal 2013, ma la novità di questo impianto è l'elevatissima energia, 6 MeV (Mega-elettronvolt, ndr.), dieci volte

maggior rispetto a qualsiasi altro sistema tomografico presente in Italia e unico in Europa per la sua accuratezza. È stato progettato su misura per analizzare anche i materiali più densi, come leghe di nichel o cromo-cobalto, materiali molto resistenti adottati nei motori aeronautici e nelle turbine di generazione energia. Questa strumentazione ci permetterà di continuare a servire il mercato anche per il controllo dei componenti in *additive manufacturing*, prodotti con dimensioni sempre maggiori.

L'azienda punta molto anche sulla formazione, tanto da aver fondato una Academy. In cosa consiste l'iniziativa?

Crediamo fortemente nella formazione tanto da fornire ai clienti, con corsi ad hoc, le stesse competenze teoriche e pratiche che caratterizzano la nostra attività di analisi. Collaboriamo inoltre con Università, istituti tecnici e enti di ricerca per attrarre in TEC Eurolab i migliori talenti. Non a caso l'età media dei nostri collaboratori è di circa 35 anni e molte assunzioni sono di brillanti neolaureati con dinanzi un'intera vita di formazione continua.

E nel prossimo futuro invece? Avete in programma il lancio di nuovi servizi?

Stiamo progettando un software che tramite *deep learning* (tecnica di intelligenza artificiale) permetterà l'identificazione automatica dei difetti a partire dalle tomografie e dalle radiografie digitali, mentre attualmente il controllo è svolto visivamente da tecnici specializzati. L'affiancamento collaborativo di questo software permetterà da un lato di ridurre l'influenza dell'operatore e dall'altro di garantire volumi produttivi sempre maggiori. Con queste innovazioni puntiamo a fornire servizi fino a ieri impossibili, contribuendo alla crescita dell'industria e di tutti i nostri stakeholder.