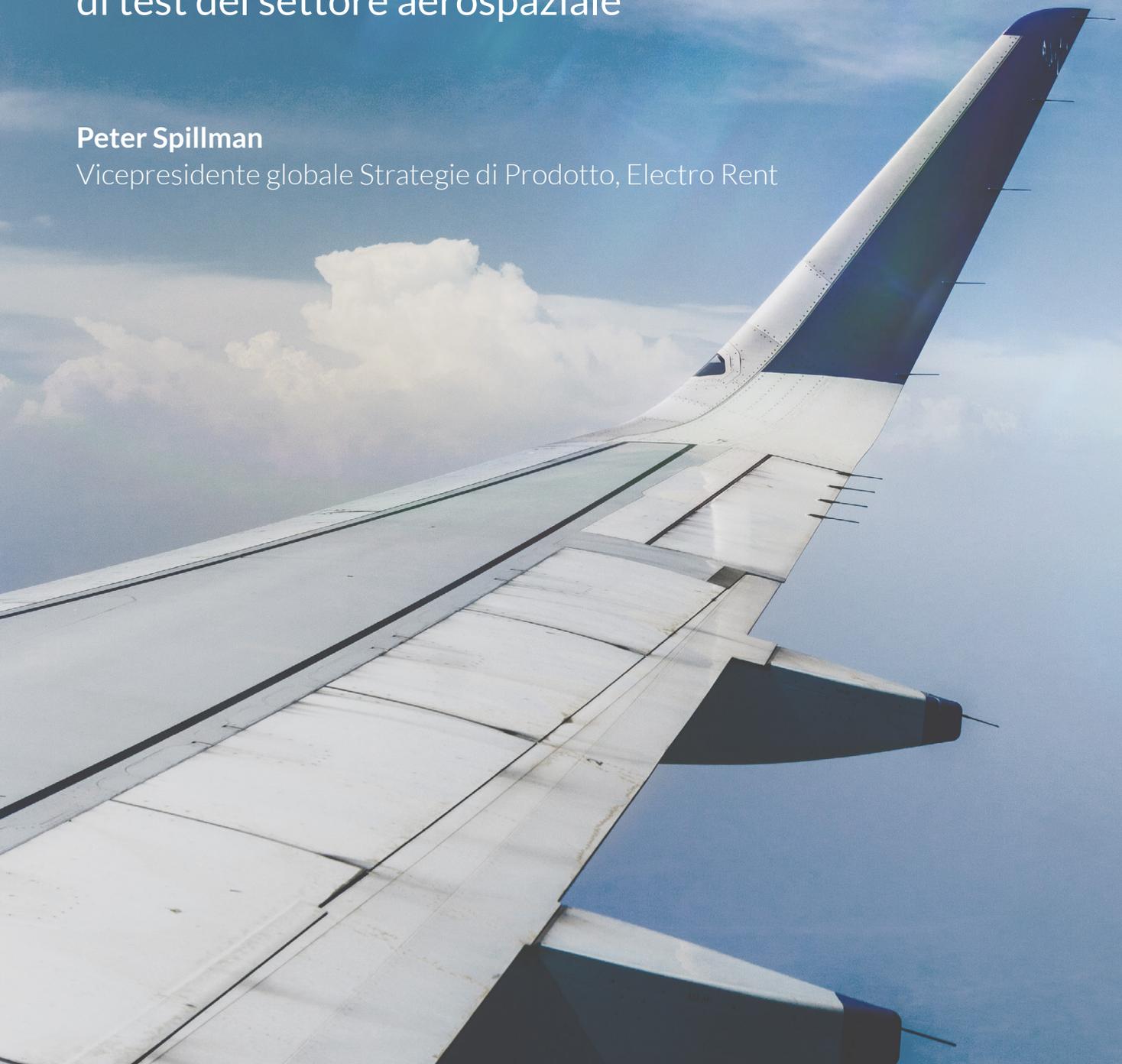


Il futuro del settore aerospaziale

Valutazione delle strategie di
investimento nella strumentazione
di test del settore aerospaziale

Peter Spillman

Vicepresidente globale Strategie di Prodotto, Electro Rent



Panoramica

Con la completa ripresa del settore aerospaziale dopo un periodo di bassa attività, diverse sfide specifiche del settore stanno stimolando sempre più OEM e produttori ad adottare un approccio diverso durante la scelta delle proprie apparecchiature di test e misura. Il noleggio e altre soluzioni finanziarie si stanno rivelando opzioni altamente flessibili, convenienti e a basso rischio per superare i vincoli e le spese associate all'acquisto della strumentazione di test, senza contare altri fattori indesiderati come la svalutazione e l'obsolescenza delle apparecchiature.

Le società operative nel settore aerospaziale devono continuare a migliorare le loro prestazioni, fornendo al contempo i livelli di affidabilità previsti in applicazioni mission-critical. Pertanto, è essenziale eseguire test accurati e completi e al tempo stesso adottare l'approccio giusto. Tuttavia, l'attuazione di nuove strategie di investimento deve avvenire sullo sfondo di un contesto industriale in rapida evoluzione.



Figura 1: I reparti di test e misura stanno rivedendo i requisiti relativi alle apparecchiature per tenere il passo con l'aumento dei programmi di costruzione degli aeromobili.

Crescita e opportunità

Nei prossimi anni, si prevede un forte rimbalzo dell'arena globale dei test aerospaziali secondo quanto dichiara Lucintel, la società di ricerca e consulenza che prevede che il mercato raggiungerà un fatturato annuo di 5,3 miliardi di dollari entro il 2025. Al momento, ad esempio, la richiesta di aerei militari è molto vivace. Tra le tante aree attualmente in fase di esplorazione figurano le nuove bande di frequenza (tra 30 e 40

GHz) per radar e comunicazioni, nonché una forte enfasi sull'uso di veicoli aerei senza equipaggio (UAV).

In campo commerciale, il maggior impulso del trasporto aereo riguarda la riduzione delle emissioni di carbonio. Altre tendenze includono la distribuzione di nodi IoT wireless nel motore e nella fusoliera per consentire il monitoraggio continuo di parametri chiave. Questi nodi favoriscono l'introduzione di strategie di manutenzione predittiva, rendendo possibile la sostituzione di componenti prima che si verifichi un guasto e garantendo, in tal modo, una sicurezza costante.

Si nota, allo stesso tempo, un grande margine d'azione per le società più piccole in merito agli aerei privati. Un'area di crescente interesse riguarda i velivoli a propulsione elettrica, che richiederanno una gestione avanzata delle batterie e un'analisi dettagliata dei propulsori. E vista la sempre maggiore integrazione di contenuti elettronici, saranno necessarie anche procedure più approfondite per i test EMI. Se le aziende coglieranno prontamente queste emergenti opportunità di mercato, si dovranno formulare strategie di approvvigionamento degli strumenti di test più reattive al fine di adattarsi rapidamente a una dinamica in costante cambiamento.

Aumento di produzione

A seguito dei disagi indotti dalla pandemia da Covid-19, il settore aerospaziale sta tornando a pieno regime, con le aziende desiderose di sfruttare le opportunità future. I servizi di volo stanno incrementando nuovamente, con aumenti significativi nel numero di passeggeri, e il tutto sta avvenendo a pieno ritmo. In linea con la domanda, i costruttori OEM stanno aggiornando i loro piani di costruzione degli aeromobili. I relativi programmi di test e misura stanno tornando alla piena capacità, spingendo molte aziende a esaminare i cambiamenti avvenuti sin dall'inizio del 2020 e a riflettere sull'impatto che avranno sulle loro decisioni di investimento nella strumentazione di test.

Probabilmente, la sfida più pressante che le società aerospaziali si ritrovano ad affrontare al momento in termini di test e misura riguarda i lunghi tempi di consegna degli apparecchi acquistati. Vista la necessità di reagire prontamente alle opportunità contrattuali e partecipare a progetti dinamici con brevi scadenze, le lunghe tempistiche associate all'acquisto di nuovi strumenti di test (attualmente di molti mesi) si rivelano una soluzione poco pratica. Il noleggio, invece, è generalmente in pronta consegna, aiutando le società aerospaziali a ottimizzare le loro operazioni di test, ad abbattere le barriere e ad affermarsi sul mercato con più rapidità. Inoltre, i fornitori leader di

I nodi IoT distribuiti nel motore e nella fusoliera consentono strategie di manutenzione predittiva, rendendo possibile la sostituzione di componenti prima che si verifichi un potenziale guasto, garantendo così il funzionamento in sicurezza.

questo mercato utilizzano un approccio consultivo per comprendere le esigenze delle apparecchiature di prova dell'industria aerospaziale e, se necessario, adattano rapidamente soluzioni tecniche che soddisfano requisiti specifici.

Alcuni progetti aerospaziali, in particolare al momento, prevedono un temporaneo aumento della produzione. Gli eventi mondiali in corso stanno al momento accelerando la richiesta di aerei militari, ad esempio, ma questi piani di costruzione potrebbero rallentare con la stessa velocità con cui si sono intensificati se la situazione dovesse cambiare. Ancora una volta, una soluzione di noleggio degli strumenti di test offre maggiore flessibilità senza il rischio associato agli acquisti con grandi esborsi di capitale. I periodi di noleggio possono andare da una settimana a molti mesi o più, con un canone di locazione fisso concordato in anticipo per evitare costi aggiuntivi. Ciò elimina la sorpresa di costi nascosti spesso associati all'acquisto di apparecchiature, come quelli di manutenzione, taratura, logistica e finanziamento. Queste condizioni di noleggio sono pienamente flessibili, con opzioni di estensione, aggiornamento, cambio o cessazione del noleggio in qualsiasi momento.

Electro Rent investe continuamente nel suo inventario per offrire accesso a strumenti di qualità dei principali marchi e fungere da fonte unica per le società aerospaziali, semplificando le procedure di approvvigionamento. Inoltre, coloro che scelgono di noleggiare possono cambiare strumento di test ogniqualvolta sia necessario, offrendo la flessibilità di stare al passo con un panorama aerospaziale in continua evoluzione.

In breve, all'interno dell'industria aerospaziale c'è un'accresciuta necessità di investire in ricerca e sviluppo per stare al passo con la concorrenza, ma questo non deve presentare rischi finanziari, pertanto è fondamentale gestire le strategie di investimento con attenzione. Con il giusto mix di soluzioni di approvvigionamento, compreso il noleggio, le società possono conservare il capitale optando per un modello di spesa operativa, garantendo al contempo di avere la capacità di test necessaria per guidare l'innovazione e la crescita. Electro Rent, come fornitore leader di soluzioni di noleggio ha una profonda conoscenza dei cicli di vita e dell'utilizzo degli strumenti di test e può offrire soluzioni complete che riducono i costi complessivi.

All'interno dell'industria aerospaziale vi è una maggiore necessità di investire in ricerca e sviluppo per stare al passo con la concorrenza, ma ciò non deve presentare rischi finanziari.

Versatile ed economicamente sostenibile

In tutti i settori, un altro problema è l'aumento dei costi associati ai test, quindi le aziende devono mantenere il controllo dei livelli di investimento. Per ridurre al minimo il capitale e le spese operative si devono escogitare ingegnose soluzioni. Ciò spiega perché sempre più aziende aerospaziali si stanno lasciando alle spalle l'acquisto di strumenti di test nuovi, una prassi costosa e inflessibile, per passare ad una metodologia più versatile ed economicamente sostenibile basata sul noleggio o sull'acquisto di usato di alta qualità.

Così facendo, le società possono allinearsi meglio alla necessità di una maggiore versatilità tecnologica, rendendosi pronte ad affrontare situazioni come l'introduzione di nuovi standard. Questa strategia favorisce anche tempi di consegna più veloci nel rispetto delle forti restrizioni di bilancio attualmente vigenti. Inoltre, le società aerospaziali possono preparare le loro operazioni ad affrontare eventuali problemi imprevisti con l'agilità necessaria per apportare rapide modifiche.

Su tale sfondo, le aziende del settore aerospaziale sono alla ricerca di un'assistenza multiforme per l'approvvigionamento di strumenti di test in grado di soddisfare sia i



Figura 2: Oscilloscopio ad alta frequenza, 4 canali Rohde & Schwarz RTP164 offerto da Electro Rent

loro requisiti logistici che tecnici. Questa domanda ha trasformato Electro Rent nel fornitore leader di soluzioni per strumentazione di test a servizio di svariati produttori prestigiosi e di imprese emergenti del settore. Grazie ad Electro Rent, i clienti possono soddisfare i loro requisiti di test nei settori delle comunicazioni wireless, del posizionamento GNSS, della conformità EMI e dei radar e propulsori in maniera pratica ed economicamente vantaggiosa.

Il vasto portfolio di strumentazione di test di Electro Rent include un'ampia varietà di prodotti perfettamente adatti alle procedure di test del settore aerospaziale. La gamma annovera modelli dei principali fornitori, quali Keysight, Rohde & Schwarz, Anritsu e Tektronix. Electro Rent può anche aiutare con la gestione dell'inventario, in modo che le risorse delle apparecchiature di prova siano utilizzate con il massimo grado di efficienza, gli articoli ridondanti siano identificati (in modo che possano essere venduti) e siano evitati acquisti non necessari.



Figura 3: Analizzatore della potenza di picco di 40 GHz 8990B di Keysight

In conclusione

Il settore aerospaziale si sta riprendendo velocemente da un periodo decisamente difficile e senza precedenti. È arrivato il momento di rivalutare le politiche di test aziendali, verificando che dispongano della resilienza necessaria per affrontare tutti gli scenari futuri ed evitare decisioni di approvvigionamento che possano rivelarsi costose.

Di fronte a un panorama sempre più competitivo, sia le grandi aziende che le PMI in questo settore devono tenere il passo con i progressi nei test per garantire che qualsiasi hardware di nuova concezione sia conforme agli standard e ai protocolli più recenti. Con l'aumento della produzione di aeromobili commerciali, molte società aerospaziali stanno cercando di espandersi e cogliere nuove opportunità. Tuttavia, consapevoli dei rischi associati a ingenti investimenti in strumenti di test, un misto di noleggio e altre soluzioni finanziarie può ottimizzare i bilanci e fornire i livelli di flessibilità necessari per soddisfare le sfide e le opportunità future. A tal proposito, la collaborazione con un rinomato esperto nell'approvvigionamento di strumenti di test, nella fornitura e nella gestione delle scorte rappresenta una scelta prudente per il futuro.

Peter Spillman

Vicepresidente globale Strategie di Prodotto

In qualità di Global Vice President of Product Strategy di Electro Rent dal 2013, Peter ha svolto un ruolo fondamentale nel plasmare il nostro inventario globale di noleggio formato da oltre 60.000 strumenti di test. Laureato in fisica e con esperienza in ingegneria del design digitale in Europa e negli Stati Uniti, Peter ha una profonda conoscenza tecnica dei prodotti combinata con un'eccellente comprensione del mercato e un senso degli affari costruito in molti anni operando in posizioni di rilievo.



Mirko Bombelli

Direttore Vendite Italia e Spagna

Mirko vanta un'esperienza di 25 anni in vari ruoli, da Tecnico di Calibrazione e Riparazioni fino a direttore commerciale Italia e Spagna. Mirko apporta preziose competenze tecniche e partnership di lunga durata nel settore.



Electro Rent in Cifre

50

anni di innovazione

23

sedi nel mondo

600

dipendenti globali

180

esperti di test

€1mld

di inventario

60k+

apparecchiature

>200

produttori

12k

linee di prodotti

Contattaci oggi

Puoi raggiungerci telefonicamente al **+39 0292392801** o tramite email **infoitaly@electrorent.com**.

I nostri esperti sono a disposizione per assistervi con le vostre esigenze su strumenti di test e richieste finanziarie.