

# PMI LIVE

LE IMPRESE AL CENTRO DELL'ECONOMIA

ANNO IV NUMERO 27  
MARZO - APRILE 2014  
SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE  
ART. 1, LEGGE 46/04 DEL 27/02/2004  
REGISTRAZIONE PRESSO IL  
TRIBUNALE DI LATINA  
NUMERO 921/2009



# IN QUESTO NUMERO

PAG **3 EDITORIALE**  
L'EUROPA E LE SFIDE DELL'ITALIA

PAGG **4-7 AEROSPAZIO**  
LE SFIDE DEL CLUSTER TECNOLOGICO  
NAZIONALE DELL'AEROSPAZIO  
Intervista al Presidente Giovanni Bertolone

PAGG **8-9 DIFESA**  
L'EUROPA PUNTA SULLE PMI DELLA DIFESA,  
DELLA SICUREZZA E DELL'AEROSPAZIO  
L'obiettivo è di rafforzare le proprie capacità tecnologiche e industriali

PAGG **10-11 DENTRO LE PMI**  
LEAT SPA: UNA PMI CHE CRESCE  
Intervista al Vicepresidente Fabio Presicce

PAGG **12-13 MRO**  
MAINTENANCE REPAIR AND HOVERHAUL  
Parting out & EcoDesign le nuove frontiere

PAG **14 AEROSPAZIO**  
LUCA PARMITANO AMBASCIATORE  
DEL SEMESTRE EUROPEO  
La soddisfazione del generale di squadra aerea Pasquale Preziosa

**"ETIAM CAPILLUS UNUS HABET UMBRAM SUAM"**  
Dalle "Santantiae" di Publio Siro, mimo del I secolo a.C.

PMI LIVE  
ANNO IV NUMERO 27  
MARZO - APRILE 2014  
REGISTRAZIONE PRESSO IL TRIBUNALE DI LATINA NUMERO 921/2009  
DIRETTORE RESPONSABILE:  
ROBERTA BUSATTO  
direttore@pmlive.it  
REDAZIONE:  
Cooperativa editoriale "Barra spaziatrice"  
redazione@pmlive.it  
IDEAZIONE GRAFICA E IMPAGINAZIONE:  
Kristian Franzini - Bopstudio  
STAMPA:  
Nuova Grafica 87  
Via del Tavolato snc 04014 Pontinia (Lt)  
EDITORE:  
Cooperativa editoriale "Barra spaziatrice"  
info@barraspaziatrice.it  
Iscritta al ROC in data 25/2011 con numero 21618  
SITO WEB  
www.pmlive.com

La foto a pagina 3 è di Francesca Busatto

Un ringraziamento speciale a Michele Nones





## L'EUROPA E LE SFIDE DELL'ITALIA

In questo numero di PMI Live vengono sfiorate due tra le sfide principali dell'immediato futuro: Horizon2020 e il percorso verso un Sistema di Difesa europeo. Il clima in Europa e nei Paesi membri, a partire dalla nostra affannata Italia, è in fermento. Le imminenti elezioni per il rinnovo del Parlamento europeo decreteranno la pendenza della bilancia tra chi vorrebbe un'Europa più forte e chi invece ne vorrebbe decretare la fine. "Un'Europa libera e unita è premessa necessaria del potenziamento della civiltà moderna": era il 1944 quando Altiero Spinelli con Ernesto Rossi ed Eugenio Colomi, sognava dall'Isola di Ventotene la possibilità che gli Stati Nazionali cedessero la propria sovranità ad una entità nuova. Certo, qualcuno dirà che a quei tempi si usciva da una guerra che aveva lacerato i Paesi europei. Ma non sono forse le idee più chiare e decise a poter cambiare il corso della storia?

E' questo che chiedono oggi le imprese: un'idea chiara e decisa di sviluppo, che non dimentichi mai quali sono i punti di forza del sistema economico italiano ed europeo ma non perda di vista le vere sfide dei mercati globali.

La profonda crisi politica ed economica che stiamo vivendo ci offre l'occasione per riprendere finalmente in mano il futuro del nostro Paese. Nel frattempo e a prescindere da tutto, le nostre imprese tecnologicamente più avanzate continuano a contribuire ad un percorso di innovazione e crescita culturale che è solo all'inizio.

I fondi di H2020 certamente rappresentano una grande opportunità, offerta solo a quanti in questi anni abbiano saputo realmente costruire una rete solida di tecnologie e progetti.

Così come dobbiamo guardare alla nascita di un unico Sistema di Difesa in Europa con particolare interesse e un pizzico di preoccupazione. Le imprese italiane hanno molto da dire nel contesto europeo, ma non possono farlo da sole.

L'interesse specifico dell'Europa verso le PMI della Difesa è un segnale importantissimo. Che sia proprio l'Italia, durante il semestre di presidenza, a dare il primo vero segnale in questa direzione? Adesso davvero tocca a noi.

**Roberta Busatto**  
Direttore responsabile

**PMI LIVE SI RINNOVA!**  
Nel prossimo numero grandi sorprese.



## IL TRICOLORE TRA LE STELLE

Intervista a Giovanni Bertolone, presidente del Cluster Tecnologico Nazionale dell'Aerospazio

PMI Live ha seguito fin dalla sua formazione la nascita dei Cluster nazionali, annunciata tra l'altro in anteprima dall'allora consigliere del Ministro Profumo Mario Calderini nell'ambito di un convegno da noi promosso e organizzato nel febbraio del 2012. Con un atto, per altro certamente innovativo, il MIUR scelse di individuare alcune aree tematiche intorno a cui concentrare tutte le linee di finanziamento in vista della nuova programmazione europea, ponendo come prerequisito di accesso l'aggregazione tra imprese, distretti e istituzioni in raggruppamenti nazionali. Sono 8 i cluster individuati, corrispondenti a 8 aree tematiche che possono dare origine a progetti leader in ambito europeo: Aerospazio, Fabbrica Intelligente, Chimica Verde, Scienze della Vita, Mobilità Terrestre e Marittima, Agrifood, Tecnologie per le Smart Communities, Tecnologie per gli Ambienti di Vita. Il Cluster Tecnologico Nazionale dell'Aerospazio è certamente tra le realtà più avanzate. Il nuovo presidente, Giovanni Bertolone, ha saputo approfondire e rilanciare quanto avviato dal suo predecessore Giuseppe Acierno con grande efficacia e determinazione. A poco più di un anno dalla sua nascita, appare oggi strutturato intorno a un'organizzazione e un programma di attività chiari e già avviati. Il CTNA è un'Associazione pubblico-privata tra i Distretti aerospaziali di Campania, Lazio, Lombardia, Piemonte e Puglia, con la recente aggiunta di Umbria, Emilia Romagna, Toscana e Sardegna, il CNR, l'ASI, Finmeccanica, Avio Aero, Aiad. Le piattaforme Spin-It e Acare collaborano con responsabilità operativa nel Comitato Tecnico. Esiste anche un Comitato dedicato alle PMI, presieduto da Claudia Mona (distretto lombardo), con Silvio Rossignoli (distretto laziale) alla vicepresidenza. Il destino dell'aerospazio passa certamente di qua, dove l'Italia gioca la partita di Horizon 2020 e dei fondi comunitari 2014/2021. La chiave di volta sarà nella capacità di Giovanni Bertolone di riuscire pienamente nella grande sfida di indirizzare le ambizioni territoriali verso obiettivi, o almeno, programmazioni comuni. Intanto il Cluster ha attratto 40 milioni di euro dei 350 messi a disposizione dal MIUR in data 10 ottobre 2013 successivamente al cosiddetto Bando Cluster. Sono 4 i progetti specifici presentati, coerenti con il Piano strategico quinquennale e selezionati per attrarre partner europei in vista di H2020: TIVANO (Tecnologie Innovative per Velivoli di Aviazione generale di Nuova generazione), GRE-ENING THE PROPULSION (turbine a bassa pressione), SAPERE (Space Advance Project Excellence in Research and Enterprise) e TILTROTOR-FX (Miglioramento del Sistema di Controllo del Volo Tiltrofor).

**Ing. Bertolone, la nascita del CTNA ha certamente modificato il panorama aerospaziale italiano, fino ad allora diviso in tanti feudi territoriali d'eccellenza.**

"Mancava un punto di aggregazione delle competenze tecnologiche nazionali e quindi di raccordo tra i distretti territoriali.

Il MIUR ha compreso che avrebbe offerto maggiori possibilità di sviluppo pensare l'aerospazio in chiave nazionale, considerato che già oggi l'Italia è terza in Europa per lo spazio e quarta per l'aeronautica. La nuova realtà del cluster ha proprio l'obiettivo di integrare il livello regionale e poi nazionale con quello internazionale ed europeo. C'era bisogno di un interlocutore sintetico che mettesse insieme gli input dei vari stakeholder di riferimento. Posso fare un esempio recente: Confindustria, su richiesta diretta del Ministro Carrozza, si è mossa per individuare le proposte da inserire nel prossimo Piano Nazionale delle Ricerche. Dal CTNA ha avuto risposte immediate, perché in linea con il proprio piano strategico e condiviso da un lato dalle piattaforme tecnologiche ACARE e SPIN-IT e dall'altro dal comitato tecnico. Dopo aver definito in tempi stretti un piano preliminare, abbiamo chiesto ulteriori contributi ai singoli distretti. In questo modo abbiamo integrato le esigenze delle PMI e della grande azienda, già presente nelle piattaforme, e abbiamo potuto fornire un'unica risposta integrata tra CTNA e AIAD. Se non ci fosse stato il lavoro reale di questi mesi non sarebbe stato possibile fornire un nostro contributo così ampio, puntuale e condiviso".

**Il nuovo Governo ha confermato la centralità dell'aerospazio nelle strategie nazionali?**

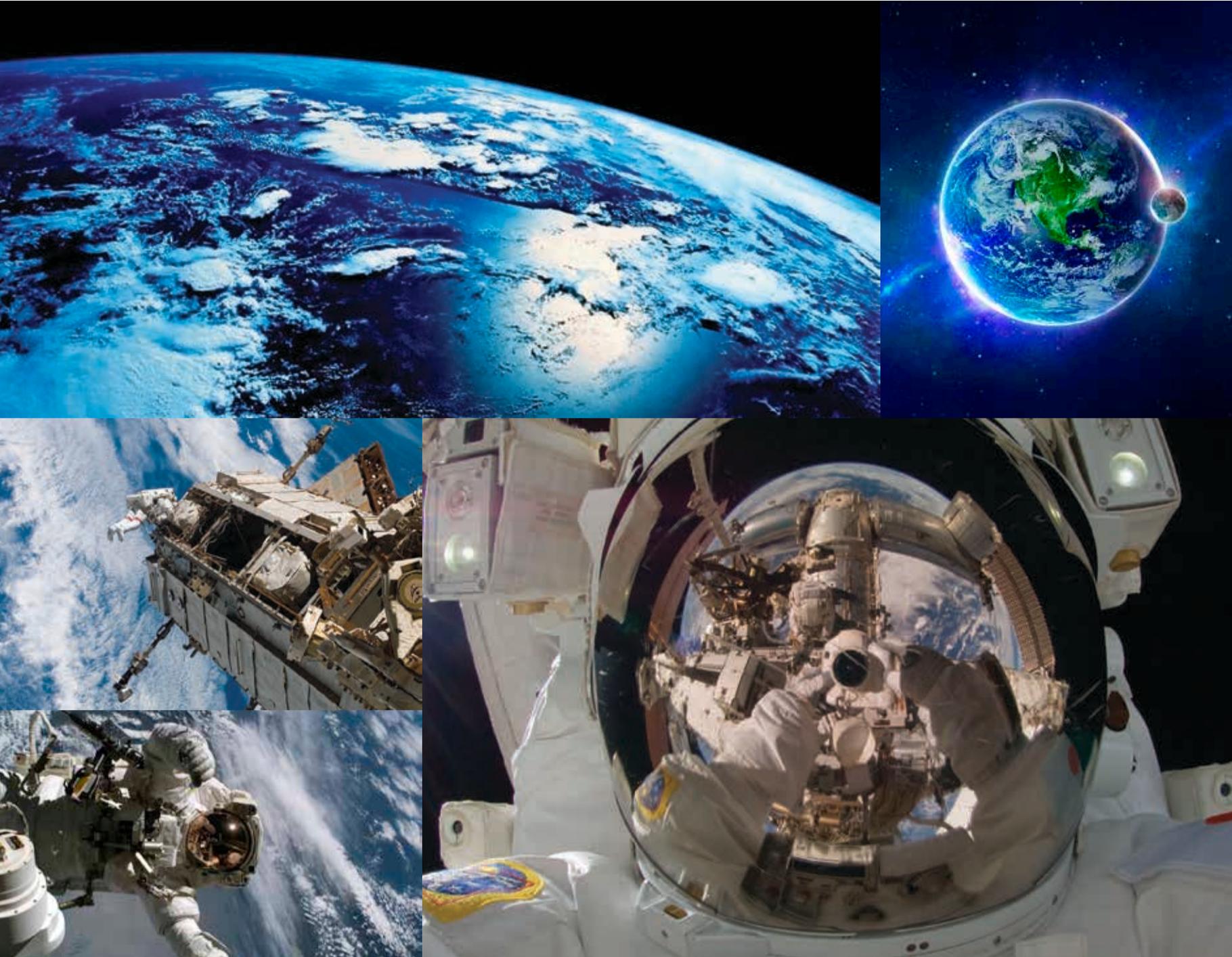
"In un nostro recente incontro, il Ministro Carrozza ha confermato che l'aerospazio è una priorità del Paese e mi ha lasciato con alcuni compiti da portare avanti:

- 1) Coinvolgimento delle PMI nei filoni tecnologici di avanguardia;
- 2) Contributo al PNR;
- 3) Sviluppo di proposte formative di alto livello tecnologico;
- 4) Coinvolgimento nelle collaborazioni internazionali e supporto delle missioni del MIUR;
- 5) Affiancamento al MIUR per attività di orientamento presso la Scuola Secondaria verso studi ingegneristici e scientifici.

A valle di questo incontro il Ministro ha ribadito la convinzione che l'aerospazio dovrà rimanere un'area di eccellenza e di leadership per l'Italia. E ha riconosciuto al CTNA un'azione propositiva nei contenuti e nel metodo basata sulla sinergia di progetti e iniziative comuni".

**Tutti i Ministeri si stanno muovendo in questa stessa direzione?**

"Direi di sì. Mi piace citare su tutti il recente lavoro congiunto tra MIUR e MSE per i fondi di convergenza 2014/2021. Una spinta ulteriore alla rapida assegnazione dei fondi verrà attraverso l'Agenzia per la Coesione territoriale istituita alle dipendenze del Ministro Trigilia. L'interlocuzione interministeriale è importantissima, come lo è il grande tema del dual use e quindi l'interfaccia con il Piano di Ricerca Militare del Ministero della Difesa, per campi come la sicurezza in cui lo sviluppo tecnologico ha una forte connotazione di applicazioni in ambito civile. Pensiamo alla sorveglianza o al nuovo grande sviluppo dei droni o RPV (Remotely Piloted Vehicle). Quest'ultimo è un tema molto attuale, perché ogni giorno riserva potenziali applicazioni. Non è ancora consolidato, perché manca una legislazione di qualifica e di certificazione, su cui sicuramente dobbiamo fare subito qualche sforzo. La richiesta del mercato è però impellente ed è un



campo in cui l'Italia non è seconda a nessuno, grazie anche alla collaborazione tra Enav, Aeronautica Militare ed ENAC, che molto recentemente ha già emanato una normativa specifica per i piccoli UAV".

#### **I territori hanno recepito questa grandi sfide poste dall'Europa?**

"Oggi ci sono le smart specialization regionali. Entro la fine dell'anno, le Regioni dovranno presentare un documento alla Commissione Europea contenente le proprie priorità tecnologiche e industriali.

Il Cluster può fornire in tal senso un supporto importantissimo, grazie alla presenza sui territori attraverso i distretti. Lo abbiamo visto nel convegno organizzato nell'ottobre scorso da MSE, MIUR e Regioni, in cui sono state presentate le attività per ciascuna delle otto aree strategiche espresse dai cluster.

Il compito del CTNA è di sviluppare iniziative nazionali, molto ben collegate con i fondi strutturali così come lo sono con Horizon2020, per avere materie utili a realizzare collaborazioni a livello europeo. E' la normativa che lo prevede, richiedendo come prerequisito per l'accesso ai fondi comunitari, l'aggregazione di almeno tre entità nazionali. Ci stiamo muovendo in tal senso per fornire alle PMI e alla grande azienda nel comitato tecnico informazioni più anticipatamente possibile rispetto ai prossimi bandi".

#### **Quali programmi avete deciso di portare avanti?**

"A brevissimo il MIUR attiverà i contratti specifici riferiti ai 4 progetti proposti dal Cluster nel bando del 2012. Questi afferiscono alle 4 principali branche dell'aerospazio italiano (ala fissa, ala rotante, spazio, motoristica), per un totale di 40 milioni di euro.

Con le nostre PMI, inoltre, abbiamo individuato in particolare due iniziative:

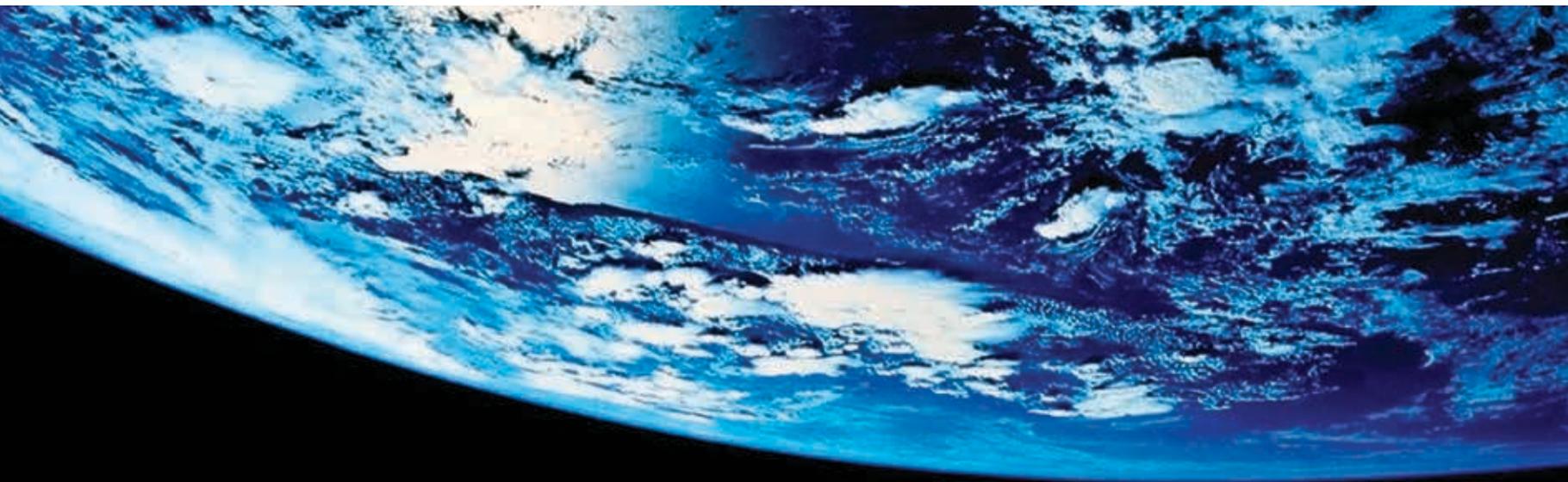
1) L'elaborazione di tecnologie per dirigibili stratosferici (LTA - Lighter Than Air) su iniziativa di una PMI del Lazio. Essendo stata richiesta un'elaborazione progettuale che interessasse PMI a livello nazionale, si è costituito un gruppo di lavoro, composto proprio da PMI ma con l'accordo di grandi aziende che ne condividono l'interesse tematico generale. Abbiamo già ottenuto una prima review alla presenza del delegato nazionale del MIUR a Bruxelles per la sezione spazio di H2020, dottoressa Amalia Ercoli Finzi.

2) La costituzione di un gruppo di lavoro dedicato alla comprensione delle modalità procedurali di accesso ai bandi europei per le PMI, con la collaborazione di APRE, grazie al supporto ricevuto dalla Dottoressa Di Maggio.

Il comitato tecnico raccoglierà dai Distretti le principali aree di interesse. I temi dovranno incrociarsi con le tematiche del prossimo PNR perché si è più forti in Europa quando a livello nazionale si è già dimostrato di credere a questi filoni".

#### **Avete collaborazioni in atto?**

"Stiamo cercando di sottoscrivere accordi con enti e associazioni che a diverso titolo operano in campo aerospaziale, che diano subito origine a collaborazioni operative. Un primo esempio è quello con l'AIDAA (Associazione Italiana di Aeronautica e Astronautica), tra i cui membri c'è una forte presenza universitaria di professori e giovani studenti e laureati e con la quale stiamo collaborando per il dirigibile stratosferico. Il secondo esempio è il CESMA (Centro Studi Militari Aeronautici), con cui pensiamo di approfondire il tema dei velivoli ipersonici, obiettivo strategico dell'Italia,



leader nei temi dell'esplorazione stratosferica perché integra conoscenze aeronautiche e spaziali. Non esiste ancora una forte volontà a livello europeo di considerare le zone di reciproca sinergia tra spazio e aeronautica. Tanto è vero che in H2020 troviamo lo spazio da solo e l'aeronautica nei trasporti. E' dunque un territorio abbastanza vergine su cui lavorare, anche perché la stratosfera ha applicazioni interessanti con risvolto duale. Terza collaborazione in progress è con l'Istituto Italiano di Navigazione, in merito alle opportunità offerte dal programma Galileo".

**Quale pensa sia l'elemento critico di successo del Cluster?**

"Dobbiamo fare uno sforzo di integrazione. L'impostazione dei nuovi programmi europei è trasversale ai settori e non verticale nelle specifiche aree. Credo che il messaggio da cogliere sia il dialogo con gli altri cluster e in particolare con quelli con cui dobbiamo rapportarci per le sfide sociali: Mobilità Terrestre e Marittima, Fabbrica Intelligente, Tecnologie per le Smart Communities, ma anche Agrifood con cui possiamo collaborare nel controllo delle coltivazioni. Alcune delle ultime schede inviate al MIUR contenevano già uno sforzo di sinergia, erano quindi già culturalmente innovative, avendole presentate con questo spirito. Penso che tutto vada nella direzione di adattare la nostra mentalità tecnologica alla soddisfazione delle esigenze delle comunità piuttosto che del prodotto. Come ha detto l'Amministratore Delegato Pansa nella presentazione del contributo di Finmeccanica all'Italia, "il modello dei consumi occidentale deve cambiare e dirigersi verso la produzione di beni collettivi".



**PMI  
LIVE**  
LE IMPRESE AL CENTRO DELL'ECONOMIA

**Quali competenze ritiene esprimano le PMI del settore?**

"La prima competenza, che però non rappresenta un tema specifico, è l'imprenditorialità. Le PMI devono avere la capacità di posizionarsi nel mercato in rapporto ai finanziamenti potenziali, per sostenere adeguatamente i rischi della ricerca e accompagnarsi alle competenze della grande azienda. La loro volontà di investire oggi è frustrata dalla situazione di crisi. Ecco perché c'è l'urgenza di utilizzare meglio le risorse disponibili, di intercettare i fondi nazionali e regionali per poter accedere ai finanziamenti europei".

**Secondo lei prevalgono le PMI di filiera e quelle capaci di proporre tecnologie autonomamente?**

"Se ciascuna PMI si integrasse in quei segmenti in cui le competenze tecnologiche mancano, inevitabilmente diventerà impossibile distinguere tra le PMI di filiera e quelle autonome. Tutte avranno la capacità di integrarsi con progetti grandi e di accedere ai mercati sia autonomamente che in aggregazione con altre PMI. Un'area su cui la PMI italiana ha molto da esprimere è quello delle applicazioni del segnale Galileo e altri sistemi di osservazione della Terra".

**Quale può essere il nuovo ruolo dell'ASI in questo quadro?**

"L'ASI è un socio fondatore del CTNA. Si tratta di due realtà che hanno regole di partecipazione e membership diverse, che però possono collaborare tra di loro. Tanto è vero che noi partecipiamo al loro gruppo di lavoro H2020. Anche in ambito europeo si distingue tra rapporti con l'ESA e con la Commissione europea. Per l'Italia il rapporto storico dell'ASI con ESA è di primaria importanza".

**Avete tra gli obiettivi anche azioni di sostegno alla formazione?**

"Uno degli scopi del CTNA è l'attività di alta formazione per facilitare l'impiego di laureati nelle aziende. Recentemente grazie alla disponibilità di Finmeccanica, che aveva lanciato l'iniziativa 1.000 giovani per Finmeccanica, e grazie al collegamento con Confindustria e il Ministero del Lavoro, abbiamo creato una grande opportunità concreta per le PMI. Finmeccanica ha ricevuto 56.000 domande a diversi livelli di specializzazione al fronte di un fabbisogno totale di circa 1.500 posti. Si tratta però di un bacino di risorse importante che potrebbe contribuire all'accrescimento di competenze e capacità tecnologiche delle PMI. Per questo con i distretti e con il Ministero del lavoro, nei mesi di gennaio e febbraio, organizzeremo a livello regionale incontri mirati tra le imprese e questi ragazzi. All'iniziativa hanno aderito tutti i distretti. Un primo tentativo c'è già stato in Lombardia, alla presenza del presidente Maroni e ha avuto un ottimo esito".

**In sintesi quale ruolo intravede realmente per il CTNA in questa nuova stagione economica?**

"Il Cluster è l'interlocutore ideale per istituzioni e imprese grazie alle sue competenze, derivanti in primis dalle piattaforme tecnologiche e per il suo radicamento territoriale, proveniente invece dai distretti regionali. Nel VII Programma Quadro avevamo due programmi bandiera come Sesar e Galileo. Dobbiamo creare le condizioni per adottare nuovi grandi piani operativi altrettanto importanti per l'Europa, ad esempio nelle infrastrutture e nei sistemi avanzati. Ci vogliono programmi rivoluzionari e non solo evolutivi. Esistono tanti buchi nella maglia europea e dovremo coglierli all'interno del procedure previste. Va in questa direzione ad esempio l'advisoring chiesto al CTNA dal distretto del Lazio. La Giunta Zingaretti sembra davvero aver colto questa sfida".

Roberta Busatto



**PMI**  
**LIVE**  
E IMPRESE AL CENTRO DELL'ECONOMIA



## L'EUROPA PUNTA SULLE PMI DELLA DIFESA, DELLA SICUREZZA E DELL'AEROSPAZIO

L'obiettivo è di rafforzare le proprie capacità tecnologiche e industriali

L'industria dell'aerospazio, sicurezza e difesa può essere rappresentata come un iceberg. La parte superiore, con un vertice ristretto, è costituita dai grandi gruppi transnazionali (oggi in Europa sono quattro: Airbus, Bae Systems, Thales e Finmeccanica). La parte intermedia è costituita dalle grandi imprese nazionali di settore. Questa è la parte emersa dell'iceberg che tutti vedono e su cui si concentra prevalentemente l'attenzione. Ma, sotto il pelo dell'acqua, vi è un grande numero di Piccole e Medie Imprese che forniscono parti e componenti, spesso complessi, o che realizzano determinate lavorazioni. E' una realtà poco conosciuta, di più difficile identificazione, con un peso politico, economico e sociale apprezzabile più a livello locale che nazionale. E' anche poco organizzata e organizzabile perché per sua natura ha un orizzonte più limitato e, soprattutto, non ha risorse umane e finanziarie da investire al di fuori del suo diretto campo di attività. Ma è anche la base portante dell'iceberg che sostiene la parte emersa e ne garantisce la stabilità: più è larga e forte e maggiore è la spinta che esercita, più è ristretta e debole e maggiore è il rischio che l'iceberg europeo affondi o venga travolto nel mare sempre più tempestoso della competizione globale. Se, poi, si analizza più da vicino la parte sommersa, si deve tener conto che è frammentata in mercati nazionali perché la costruzione di un mercato europeo integrato è ancora lontana nel tempo. I passi avanti compiuti negli ultimi anni non devono far dimenticare che ci vorrà un lungo processo prima di vincere resistenze, paure, interessi, egoismi e ignoranza. Le PMI sono storicamente legate ai grandi gruppi nazionali: conoscenza reciproca, lingua, tradizioni, normativa (in passato anche la moneta), rapporti col cliente militare nazionale sono il cemento del loro rapporto. Questo ha prodotto una verticalizzazione della catena dei fornitori a livello nazionale. Solo come seconda scelta, quando necessario, la grande impresa cercava dei fornitori esteri. Ma nel nuovo mercato europeo, questo schema mostra tutti i suoi limiti perché i grandi gruppi sono transnazionali e, insieme alle grandi imprese nazionali di settore, devono vincere la sfida della competizione globale:

le: i mercati "protetti" anche per loro si stanno riducendo, se non altro per difficoltà finanziarie. Di qui la tendenza a scegliere i fornitori sulla base dell'efficienza e non più della nazionalità, ma dovendo continuare a fare i conti con l'esigenza di una completa sicurezza degli approvvigionamenti. In parallelo anche le PMI hanno bisogno di trovare nuovi sbocchi, "emancipandosi" rispetto alle grandi imprese nazionali di riferimento. Ma per far questo dovrebbero potersi muovere sul mercato europeo come se fosse il loro mercato domestico, senza incontrare ostacoli burocratici e procedurali (non potendo evitare quelli della distanza e della lingua).

In questo contesto sta crescendo a livello europeo l'attenzione per le PMI, come ha dimostrato la preparazione del Consiglio Europeo di dicembre sulla difesa.



**La Commissione Europea ha sottolineato al punto 3.4 della Comunicazione del 24 luglio "Verso un settore della difesa e della sicurezza più concorrenziale ed efficiente":**

"Le direttive sugli appalti pubblici della difesa e sui trasferimenti offrono alle PMI nuove opportunità di partecipare alla creazione di un mercato europeo della difesa. Ciò vale in particolare per le disposizioni in tema di subappalti di cui alla direttiva sugli appalti pubblici, che migliora l'accesso alle catene di approvvigionamento dei contraenti principali non nazionali. Gli Stati membri dovrebbero pertanto utilizzare attivamente dette disposizioni per promuovere le opportunità per le PMI. Occorre inoltre prendere altri provvedimenti, in particolare nel settore dei cluster".

**Il successivo Rapporto dell'Alto Rappresentante del 10 ottobre sottolinea:**

"The whole defence supply chain is of importance ... SMEs are increasing in importance as a source of innovation and act as key enablers for competitiveness, even more so when part of a cluster. The EDA Steering Board in March endorsed an SME Action Plan, which will promote synergies across the whole European supply chain, with a particular focus on dual-use activities. Commission support will be crucial in these joint initiatives. Feedback from the Member States on the interim report has shown a keen interest in enhancing support to SMEs".



Michele Nones durante il convegno "Aerospazio: l'Italia dei distretti" organizzato da PMI live il 14 febbraio 2012

**Di tutto questo ha tenuto conto il Consiglio Europeo di dicembre nelle sue conclusioni:**

"Le PMI sono un elemento importante della catena di approvvigionamento della difesa, fonte di innovazione e fattori chiave per la competitività. Il Consiglio europeo sottolinea l'importanza che riveste per le PMI l'accesso al mercato transfrontaliero e l'opportunità di avvalersi appieno delle possibilità offerte dal diritto dell'UE in materia di subappalti e di licenze generali di trasferimento". A questo fine la Commissione è invitata a vagliare la possibilità di misure supplementari che aprano le catene di approvvigionamento alle PMI di tutti gli Stati membri. In quest'ottica si ribadisce che, "riveste importanza essenziale anche il sostegno alle reti regionali di PMI e ai cluster strategici". Vengono di conseguenza condivise le proposte della Commissione "per promuovere un maggiore accesso delle PMI ai mercati della difesa e della sicurezza e incoraggiare un forte coinvolgimento delle PMI nei futuri programmi di finanziamento dell'UE".

Spetterà ora alle Istituzioni europee (Consiglio, Commissione, EDA, Parlamento) e agli Stati Membri cercare di concretizzare questi impegni in modo che al Consiglio di giugno 2015 si possa fare un primo bilancio di tutte le iniziative decise nel campo della difesa e della sicurezza.

Una particolare responsabilità spetterà all'Italia che, nel secondo semestre di quest'anno, gestirà la presidenza dell'Unione Europea in una fase istituzionalmente delicata dopo le elezioni europee di maggio e l'insediamento della nuova Commissione. Come anticipato dal Segretario Generale della Difesa/Direttore Nazionale degli Armiamenti gen. Stefanini alla Conferenza organizzata da ISPI e IAI a Milano il 27 gennaio su "Quale futuro per l'Europa della difesa?", nel programma della Presidenza italiana è stata prevista una Conferenza europea sulle PMI nel settore dell'aerospazio, sicurezza e difesa da tenersi in ottobre. Anche nel recente passato si sono tenute varie Conferenze europee sull'industria della difesa, ma il coinvolgimento delle PMI è stato marginale. Si tratterà ora di metterle, invece, al centro dell'iniziativa italiana. L'obiettivo è quello di individuare possibili decisioni che contribuiscano al rafforzamento della base industriale attraverso la sua europeizzazione. Un obiettivo che deve interessare tutti gli attori: Forze Armate e grandi imprese come clienti, Stati Membri grandi e piccoli dal momento che le PMI sono presenti ovunque, PMI come fornitori efficienti e competitivi.

**Michele Nones**  
Direttore del Programma Sicurezza e Difesa  
IAI-Istituto Affari Internazionali



## LEAT SPA: UNA PMI CHE CRESCE

Intervista al Vicepresidente Fabio Presicce

### Di cosa si occupa la sua azienda? E quali sono i vostri principali progetti in questo momento?

“La LEAT SpA si occupa di progettazione, produzione, qualifica e manutenzione di apparati avionici per la navigazione, missione e radiocomunicazione di velivoli ad ala fissa e rotante; inoltre, grazie alle certificazioni aeronautiche in possesso, operiamo per poter apportare modifiche minori e maggiori sulle strutture, sulla avionica e sui vari impianti di un aeroplano civile di qualsiasi dimensione. Negli ultimi tempi abbiamo allargato la nostra area di azione ad applicazioni marine, fornendo il nostro supporto di integrazione e vendita di sistemi di missione e di auto protezione delle navi. I nostri progetti in corso più importanti sono nella maggior parte a supporto di programmi AgustaWestland, in particolare il Wiring Integration Assemblies System per l'AW609 Tiltrotor, il Mission Computer per tutta la family (AW139, AW169, AW189), la fornitura di fari di ricerca di ultima generazione, scatole elettroniche di conversione segnali dati e video e tutto il product support che conduciamo quotidianamente sulle termo camere Flir.

Grande successo, che mi preme sottolineare, è che sulla maggior parte di queste forniture, LEAT si avvale di accordi a lungo termine o di accordi di fornitura e di supporto prodotto, che legano la nostra attività non limitatamente ad un programma, dando una confidenza concreta alle nostre strategie future”.

### La vostra azienda su quali aspetti punta maggiormente per aumentare la competitività nei mercati?

“La nostra società esiste dal 1972 ma, dopo l'acquisizione da parte nel Gruppo Globavia SpA nel 2011, è stata rifondata integralmente con una nuova mission e quindi una vision a lungo termine differente. Questo significa che la LEAT è una realtà giovane che si affaccia su un mercato consolidato di grande competenza ed esperienza. La nostra strategia è essenzialmente concentrata nell'interpretazione dei fabbisogni del cliente, venendo incontro a quelle che sono le Sue esigenze e nel superamento dei limiti che il mercato consolidato presenta sugli stessi prodotti. Inoltre, la flessibilità e soprattutto la pro-attività nei programmi di sviluppo che si esplica cercando di essere, più che un fornitore, un vero partner del nostro cliente, è stata la strategia vincente. Dal passato abbiamo ereditato la forte connotazione di azienda orientata al MRO, e oggi il supporto prodotto è il segreto di un prodotto vincente. Un prodotto che può essere supportato negli anni è superiore ad altri che a parità o migliori prestazioni non vengono accompagnati durante tutto il life cycle. Sempre in quest'ottica si inquadra il training che noi svolgiamo per il corretto utilizzo degli equipaggiamenti di missione, che permette di far superare tutte le barriere psicologiche incontrate dagli utilizzatori all'inizio e che in passato si riflettevano erroneamente nella convinzione che il prodotto non fosse efficace”.

### Quali competenze ritiene più importanti nei settori dell'Aviation e dell'MRO?

“Fortunatamente mi ritrovo a dirigere una Società che ha tutte le certificazioni e quindi le relative competenze per gestire le attività. Progettare un prodotto che, come detto, migliori lo stato dell'arte, produrlo con processi certificati, supportarlo durante la sua intera vita, sono queste le competenze che noi stiamo consolidando e che ci hanno permesso di raddoppiare il numero del personale in appena 2 anni e mezzo di attività conseguentemente alla crescita del fatturato più che raddoppiato”.

### Leat appartiene a un Gruppo Globale, Globavia. Quanto e in che modo questo aspetto influenza la vostra attività?

“Le interazioni con il Gruppo Globavia sono fortissime e di grande supporto vicendevole. La visione di aggiungere all'interno del proprio gruppo una Società che potesse fornire attività di supporto prodotto a tutte quelle che oggi Globavia compie come rappresentante e distributore di grandi OEM's internazionali, è stata una chiave vincente, che ha spinto ancora più decisamente il business di tutto il gruppo”.

### Secondo molti addetti ai lavori, l'MRO riserva grandi opportunità di crescita per l'economia italiana. Lei cosa ne pensa? E quali ritiene possano essere le prospettive di sviluppo del settore?

“Come ho già detto l'MRO e il supporto logistico sono il segreto di un prodotto o un servizio vincente. Oggi nessun Cliente finale può permettersi di acquisire un prodotto con la filosofia “lancia e dimentica”. Credo che l'MRO riservi grandi opportunità di crescita, semplicemente perché in passato l'industria aeronautica italiana non ha inserito questa filosofia, e questo è un mio modesto parere, come requisito fondamentale dei propri programmi. Negli ultimi anni tutti i grandi produttori di piattaforme velivolistiche e sistemisti hanno cominciato ad utilizzare i concetti di Product Support, spinti anche dalla competizione internazionale, e oggi grazie alle competenze reali presenti sul territorio italiano, possiamo avvalerci di un ottimo indice di penetrazione sul mercato. Per far questo, dobbiamo comunque superare l'idea del “piccolo giardino” e creare una massa critica di aziende e competenze che possano coprire la maggior parte delle necessità. In questa ottica la LEAT ha costituito un anno fa con altre PMI Italiane una Rete focalizzata sul mondo dell'MRO, la MRONet, in partnership con altre aziende, al fine di compensare tutte le esperienze del settore e agire come una forza unica con competenze uniche. In un anno già registriamo successi da questa iniziativa soprattutto internazionali”.

### Quanto è importante la Ricerca e Sviluppo per una PMI come la vostra?

“Nella LEAT di oggi il ruolo della Ricerca e Sviluppo è centrale. Come ho già detto, la LEAT è rinata nel 2011 e all'inizio questa componente era del tutto assente perché l'azienda era orientata solo alla linea di business MRO. Gli investimenti fatti nella Ricerca e Sviluppo hanno permesso di mettere oggi sul mercato dei “family products” che, nati dai prototipi di tali studi iniziali sono diventati, grazie alle modifiche che i nostri clienti ci propongono per soddisfare i propri requisiti, equipaggiamenti certificati che già volano sulle piattaforme di maggior successo del gruppo AgustaWestland. Questo circuito virtuoso permette alla LEAT di offrire e produrre prodotti nazionali anche sul mercato internazionale e quindi di mettere in moto tutte le altre linee di business presenti, come quella manutentiva”.

### Di cosa pensa abbiano bisogno le imprese italiane ad alto contenuto tecnologico?

“Non entro nel merito “politico” della questione, se questo intende. Sono un Ingegnere ed anche giovane e mi piace



**LEAT**

**SCHEDA**

## LEAT SPA ROMA VIA FOSSO DELLA MAGLIANA, 34/F

### PRESIDENTE

Paolo paolicchi

### VICE PRES. ESECUTIVI

Fabio Presicce  
Francesco Giuliana

### DIRETTORE GENERALE

Luca longo

### CAP. SOCIALE

€ 530.000

### FATTURATO

€ 4.750.000

### DIPENDENTI

40

### PRINCIPALI CLIENTI

Tutte le aziende del  
gruppo Finmeccanica

Enti Governativi Italiani

### MISSION

PERFORMING EXCELLENCE TO  
DELIVER BEST PRODUCTS AND SERVICES

### DESCRIZIONE

Manutenzione, riparazione e revisione di strumentazioni avioniche e sistemi di navigazione applicati su piattaforme ad ala fissa e ad ala rotante, in uso sia in ambito civile che militare. Autorizzata parte 145, leat offre un servizio di mr&o ad alta professionalità e possiede una vastissima capability list composta da 2300 p/n dei principali oem. Progettazione, realizzazione e qualificazione di sistemi ed equipaggiamenti avionici, installazione di nuove tecnologie di prodotto, sostituzione di equipaggiamenti obsoleti e miglioramenti su sistemi esistenti. Certificata easa parte 21j, leat è inoltre in grado di progettare modifiche, riconfigurazioni e riparazioni di tipo minor e major su strutture ed interiors di aeromobili di piccole e grandi dimensioni con l'emissione di un easa stc. Leat è altresì accreditata per la taratura di grandezze elettriche (lat 061) e possiede un laboratorio metrologico per la taratura di grandezze meccaniche. Realizzazione di programmi r&d per applicazioni in ambito militare e civile.

guardare principalmente a quello che le PMI possono "fare" e non di quello di cui hanno bisogno da terzi. Preferisco pensare ad un nuovo modo di agire, in cui le imprese comincino a non parlare continuamente di se stesse ma a ritornare a focalizzare la propria attenzione sui prodotti che sono in grado di produrre, dandone un valore aggiunto rispetto a quelli della competizione internazionale magari proprio in quegli aspetti che ci hanno da sempre contraddistinto come Italiani. Abbiamo bisogno di comprendere che gli impegni programmatici di sviluppo di un prodotto non sono fisiologicamente derogabili, abbiamo bisogno di comprendere che gli impegni finanziari nei confronti dei nostri fornitori non possono essere fisiologicamente derogabili e abbiamo bisogno di prestare le nostre attività in modo flessibile e adattabile ai requisiti del cliente. Per il resto non mancherebbe nulla. Tecnicamente parlando e avendo avuto anche esperienza professionale nell'Università Italiana, sarebbe opportuno che l'avvicinamento tra il mondo accademico e quello industriale aeronautico sia effettivo e non di sola parvenza estetica. L'industria ha proprio bisogno di ingegneri giovani che però siano in breve tempo impiegabili operativamente nelle attività, altrimenti i costi di un avviamento efficace diventano insostenibili per i tempi e i carichi di lavoro della azienda".

### Ritiene che le PMI siano adeguatamente considerate e valorizzate nell'ambito del sistema italiano?

"La mia risposta è affermativa. Certo è che noi PMI, come già detto, non dovremmo però vivere questa condizione con soggezione o con pretese. Le eccellenze ci sono, ma sono quelle che hanno un prodotto e che si distinguono per capacità tecnologica. Credo molto nella concezione Darwiniana dello sviluppo industriale e, con le dovute eccezioni, il mercato esige requisiti stringenti che devono essere sostenuti finanziariamente dalle proprietà, e la mia ne è un esempio forte, e credo inoltre che il finanziamento pubblico non debba diventare un accanimento terapeutico per un paziente clinicamente morto".

### Le PMI dell'Aerospazio e della Difesa, secondo lei, che tipo di rapporto dovrebbero instaurare con la grande azienda?

"Nella mia esperienza professionale, ho fatto parte di entrambe le realtà. La grande azienda ha bisogno di prodotti. Questi devono rispettare i requisiti stringenti di questo mercato, essere affidabili, mantenibili e competitivi dal punto di vista economico rispetto al mercato straniero. Poi sicuramente è sempre meglio collaborare con fornitori nazionali piuttosto che stranieri, ma credo fermamente che non sia da prendere come status quo preferenziale per la selezione. La mia esperienza nella PMI è stata improntata su questi principi, creando una partnership con la grande azienda, supportandola e venendo incontro ai suoi bisogni reali. I nostri prodotti oggi volano su elicotteri con un perfetto time to market".

Piera Zocchi



## MAINTENANCE REPAIR AND OVERHAUL

### Parting out & EcoDesign le nuove frontiere

Se ci chiedessero quale potrebbe essere la relazione tra la fusoliera spoliata di un MD80, parcheggiata nell'aeroporto di Don Mueang a Bangkok e una lattina di gassosa, sicuramente rimarremmo quantomeno perplessi. Se poi ci dicesse che la risposta risiede nella frase "in a changing world, trust the adaptive one" che campeggia nei reparti produttivi e negli uffici di AFI (Air France Industries), uno dei colossi della manutenzione degli aerei di linea, forse potremmo ritrovarci ancora più confusi.

Per provare a trovare una correlazione tra il quesito posto e la domanda, dobbiamo partire da un'altra storia, quella della gestione di un velivolo: attività sempre più di natura finanziaria anziché meramente tecnica come nel passato.

Se sino ad oggi era possibile individuare in modo alquanto uniforme il confine tra perdite e guadagni nell'ambito della gestione di un esercente aeronautico, oggi occorre tenere in conto numerosi diversi parametri e allargare gli orizzonti tecnici, commerciali e finanziari. Una tale evoluzione, figlia della deregulation dei cieli, dell'enorme salto tecnologico ottenuto per mezzo del "fly by wire" e della globalizzazione delle attività di MRO (Maintenance Repair and Overhaul) presuppone un'attitudine fortemente adattiva da parte dei vari player (esercenti, Original Equipment Manufacturer, MRO shops) onde poter fronteggiare i cambiamenti del settore, pressoché continui. Il principale parametro che viene tenuto sotto controllo da parte degli esercenti, quale l'EBITDAR, cerca in qualche modo di racchiudere in sé la variabilità del settore (sottoposto a continue ristrutturazioni ovvero riorganizzazioni e comunque sempre più esposto e soggetto agli umori della finanza).

Se sino a qualche tempo fa l'onere della massimizzazione dei margini ricadeva interamente sugli OEM (Original Equipment Manufacturer) che dovevano sviluppare velivoli sempre più leggeri, con motori sempre meno "thirsty" e con TBO (Time Between Overhaul) sempre più rilassati, ai giorni nostri occorre ritrovare nuovi modelli di gestione dei velivoli che redistribuiscano gli oneri di gestione di un velivolo su un orizzonte più largo e lungo di quelli tradizionali. Questo discorso diventa ancora più pregnante nel caso delle compagnie low cost che devono abbattere in qualche modo l'onere di acquisizione delle macchine così come nel caso delle compagnie aeree che decidono di acquistare velivoli posti sulla frontiera più estrema dell'innovazione quali il B787 e lo A350 e quindi caratterizzati da elevati costi di acquisizione o anche solo di EIS (Entry Into Service).

Accade così che si lanciano campagne di acquisto di velivoli (come quelle avviate dalle compagnie del Golfo Persico o da quelle del Far East) per decine, se non centinaia, di macchine, giusto solo per saturare gli slot produttivi e impedire alla concorrenza di acquistare macchine efficienti a breve onde contenerne lo sviluppo o per costringerle ad acquisire le proprie a costi e condizioni di esercizio tali da minimizzarne la competitività all'atto della formulazione delle tariffe per i passeggeri e le merci. Come diretta conseguenza si ha che gli OEM vengono costretti a praticare forti scontistiche sui prezzi di vendita delle proprie macchine (lampante è il calo di marginalità registrato da Airbus nel corso dell'ultimo trimestre nonostante i massimi produttivi storici); come reazione a ciò, gli OEM minimizzano la disponibilità di ricambi critici sul mercato onde farli trattare non a prezzi di listino, ma a prezzi "da bisogno" onde recuperare i cali di marginalità registrati. Questa ulteriore deriva ha fatto sì che importanti compagnie aeree, storicamente legate a un OEM, optassero, all'atto del rinnovo delle proprie flotte, per un nuovo OEM (si pensi ad American Airlines che è passata dopo un decennio da una flotta all Boeing ad una mixed Boeing/Airbus) che però non mancherà nel tempo, di mandare in sofferenza con il postvendita il proprio nuovo cliente, ricorrendo alla solita strategia della scarsità di ricambi.

Il punto di equilibrio dei fenomeni appena descritti sembra essere stato raggiunto con l'evoluzione di un'attività nota come "parting out" ovvero "dismantling" degli aerei; a differenza del passato, gli aerei, specialmente quelli dotati di tecnologia flybywire, vengono tenuti in linea di volo per un numero di anni (tra dieci e venti, quindi molto al di sotto dei limiti strutturali) per poi essere posti in phase out e smontati in modo scientifico, anzi, industriale; ogni componente smontato viene sottoposto a manutenzione e quindi re-immesso nel mercato come ricambio.

Il parting out, ancora una volta a differenza del passato, non viene più gestito dai classici smantellatori dei deserti americani o di improbabili aeroporti del terzo mondo, ma da gente che lavora nei grattacieli della city londinese o singaporegna dove gli aerei vengono scambiati tra compagnie aeree e società di leasing (del calibro di AWAS, GECAS, GATELESIS, etc.) in modo da mantenere iperattive le linee produttive degli OEM onde farsi praticare consistenti sconti sui loro acquisti e, nel contempo, disporre di ricambi che consentano di sostenere l'assistenza postvendita tenendola il più possibile fuori dalla portata degli OEM. Questa situazione ha fatto sì che le società di leasing passassero da una quota di mercato delle vendite di aerei nuovi pari al 10% di venti anni fa a quasi il 40% attuale, per proiettarsi sino ad un 60-70% nel prossimo decennio. In tale contesto, inoltre, si è inserito quello dello sviluppo dei ricambi alternativi, le cosiddette PMA, che consentono agli independent shops di mantenere le parti sbarcate dagli aerei ritirati dalle società di leasing, anche quando i ricambi non sono disponibili sul mercato. Poiché il numero di aerei coinvolti in tali operazioni è di circa 150 l'anno (ma raddoppierà in un quinquennio), il rischio che si ottenga una marginalità troppo bassa sul mercato dei ricambi è molto elevato; al fine di contrastare ciò, grazie alla globalizzazione, sono stati elaborati dei sofisticati modelli di trading che, in estrema sintesi, si basano sull'arbitraggio dei ricambi effettuato su mercati differenti tra quello da dove ci si procura l'aereo a quello dove si vendono i ricambi; in alcuni casi, invece, i ricavi di tali operazioni vengono realizzati con i premi pagati dai brokers che fanno trading dei ricambi sugli Over the Counter Markets, come nel caso dei carrelli dei velivoli. In ogni caso, le operazioni garantiscono ampie marginalità se

vengono abbattute le tempistiche dell'intera operazione, dal phase out del velivolo alla rivendita delle parti rigenerate dopo essere state sbarcate dalle macchine smantellate. Come benchmark si considera una tempistica di tre settimane in base alla quale è possibile ottenere una revenue di circa 750.000 dollari a macchina.

Tali parametri hanno portato, pertanto, ad un'ulteriore evoluzione del settore aeronautico: la definizione della location per il dismantling nel caso dei narrow bodies; tali macchine, B737 e A320, ad esempio, non sono in grado di effettuare transvolate oceaniche brevi per problemi di autonomia e di certificazione ETOPS e pertanto i loro ferry flights possono durare sino a tre giorni (si pensi, ad esempio, ad un Ekaterinburg-Victorville) con conseguente erosione del tempo a disposizione per il parting out e l'overhaul delle parti, rispetto alle su-enunciate tre settimane entro cui chiudere gli



arbitraggi. Si è quindi posta la necessità, specialmente nell'area EMEA (Europe, Middle East, Africa), di sviluppare delle locations da dedicare al parting out. Analizzando la densità di narrow bodies tenendo in conto l'età media dei velivoli, si scopre che l'Italia costituisce il baricentro di un'area la cui topologia è data dall'involuppo delle massime rotte percorribili in ferry flight dagli aerei senza scalo. Ciò significa che un aereo messo in phase out a Ekaterinburg, così come a Tbilisi o ad Abu Dhabi o a Casablanca, può tranquillamente raggiungere Roma nell'arco di 6 ore di volo, recuperando circa 66 ore di lavoro rispetto ad un ferry flight verso la più tradizionale location californiana di Victorville. L'Italia, in particolare Roma, presenta anche il non trascurabile vantaggio di essere caratterizzata da un clima mite e non uggioso, ottimale per poter condurre parecchie operazioni all'aria aperta, tipiche del parting out, tra cui lo smontaggio delle parti strutturali e il

loro riciclaggio. E qui veniamo alla risposta alla domanda posta all'inizio: il parting out tradizionale, prevede il taglio delle parti in alluminio per conferire in fonderia da dove poi la nuova materia prima verrà utilizzata per la realizzazione delle lattine di comuni bibite analcoliche.

Qualcuno, però, a questo punto potrebbe chiedersi se il riciclaggio di materiali diversi dall'alluminio, ma recuperabili dagli aerei, sia possibile. La risposta è positiva e si basa su un recente ma intenso passato di ricerca e si presta ancora a molti interessanti sviluppi. Il materiale più abbondante a bordo dei velivoli, dopo l'alluminio è il composito a base di fibra di carbonio. Vi sono velivoli che producono rifiuti in composito già all'atto della loro costruzione, come nel caso del B787 dove, per ricavarne finestrini e portelli, si procede a tagli chirurgici sul barrell della fusoliera dopo il suo curing con conseguente generazione di sfridi in composito da gestire. Altri velivoli più tradizionali contengono elevate quantità di materiale composito (sino al 18-20% in peso) utilizzato per realizzare le superficie mobili (alettoni, flaps, slats) se non addirittura impennaggi e longheroni alari (B777, A330, ecc.); i compositi che si ricaverebbero dallo smantellamento di tali velivoli andrebbero conferiti in discarica se non trattati per il loro riciclaggio. Il programma europeo Pamela e



quello della Boeing denominato AFRA costituiscono le frontiere più avanzate per lo studio e la gestione di tali problematiche, ma di fatto, a livello industriale, vi è molto da fare. La ragione di ciò risiede nel fatto che i materiali compositi che si sbarcano dai velivoli sono impregnati di inquinanti (vernici, solventi, umidità, ecc.) e devono essere smontati in modo tale da non danneggiarli o farli contaminare; niente è stato ancora sviluppato a livello industriale, peraltro compatibile con le strette tempistiche di parting out su-menzionate.

Quindi, siamo nuovamente davanti ad una sfida tecnologica di tutto rispetto se consideriamo che, incrociando i dati ASCEND con quelli Boeing/Airbus, nei prossimi venti anni occorrerà gestire circa 46.000 tonnellate di materiali compositi a base di fibra di carbonio derivanti dal parting out degli aerei tradizionali. Come se ciò non bastasse, tra venti anni, i liners dell'ultima generazione (B787 e A350) cominceranno anche essi ad andare in phase out e in tal caso passeremo a circa 60% in peso di compositi in Carbonio con evidente crescita esponenziale della problematica appena descritta del riciclaggio dei materiali. Infine, nei conteggi appena esposti non sono stati menzionati gli elicotteri dell'attuale generazione (classe AW139 family, ad esempio) per i quali si prevedono dinamiche manutentive e di phase out simili a quelle appena citate per gli aerei.

Un ulteriore spunto di riflessione e sviluppo, infine, lo ritroviamo nel nuovo interrogativo tecnologico che ci si sta ponendo sui materiali compositi riciclati: quali sono i campi di applicazione? Gli studi condotti sino ad oggi consentono di riutilizzare i compositi riciclati in settori a basso valore, come l'automotive (realizzazione di paraurti) o edile (rinforzi per particolari conglomerati o thermal and sound insulation blankets); la vera innovazione potrebbe consistere nel re-impiego degli stessi compositi ancora nel settore aeronautico, eventualmente non su strutture primarie, ma per superficie secondarie come portelli e comandi di volo o più semplicemente fairings e fittings aerodinamici. Al riguardo esiste una vacatio legis tutta da colmare oltre che un gap tecnologico da superare, quindi delle nuove opportunità di innovazione e business.

Alessandro Perillo



## LUCA PARMITANO AMBASCIATORE DEL SEMESTRE EUROPEO

La soddisfazione del generale di squadra aerea Pasquale Preziosa

Luca Parmitano sarà "ambasciatore" del semestre di presidenza italiana del Consiglio dell'Unione europea.

L'astronauta dell'ESA (European Space Agency) e Maggiore dell'Aeronautica Militare ha trascorso 166 giorni nello spazio a bordo della ISS durante la missione "Volare" dell'ASI (Agenzia Spaziale Italiana) portando a termine oltre 20 esperimenti e prendendo parte a due attività extra veicolari e all'attracco di quattro navette. È stato l'unico astronauta italiano ad effettuare queste attività.

Parmitano è un esempio del talento e della competenza dell'Italia, in Europa e nel mondo, che la Presidenza italiana del Consiglio dell'Unione europea intende promuovere durante il semestre di turno. In occasione della nomina del maggiore

Luca Parmitano, il Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare, generale di squadra aerea Pasquale Preziosa, ha dichiarato che "la nomina del Maggiore Luca Parmitano, pilota dell'Aeronautica Militare e astronauta, ad "ambassador" del semestre europeo è un ulteriore prestigioso traguardo di un uomo e di un professionista che ha quotidianamente profuso impegno, passione e competenza. Valori fondamentali anche per l'Aeronautica Militare - ha continuato il generale Preziosa - che per sua natura guarda al futuro offrendo al paese ed ai cittadini sicurezza e progresso contribuendo allo sviluppo sociale, culturale, industriale ed economico del nostro paese. L'eccellenza espressa da Parmitano si fonda su un lungo processo di alta formazione e addestramento che è lo stesso processo su cui si basa la valorizzazione degli uomini e delle donne dell'arma azzurra".



**PMI  
LIVE**

LE IMPRESE AL CENTRO DELL'ECONOMIA

CAMPAGNA  
ABBONAMENTI  
PMI LIVE 2014

PER DARE VOCE ALLE PMI DELLA DIFESA E DELL'AEROSPAZIO

# ABBONATI SUBITO

**> SOCIO ORDINARIO:**

Abbonamento rivista PMI con ricezione del Bimestrale  
più Numeri Speciali  
€ 200,00

**> SOCIO SOSTENITORE:**

Abbonamento rivista PMI con ricezione del Bimestrale  
più Numeri Speciali  
€ 500,00

**> SOCIO DELUX:**

Abbonamento rivista PMI con ricezione del Bimestrale  
più Numeri Speciali  
più BANNER su Sito Internet [www.pmilive.com](http://www.pmilive.com)  
€ 1.000,00

N.B. Tutti gli abbonati avranno diritto alla segnalazione di news da segnalare  
via mail all'indirizzo: [redazione@barraspaziatrice.it](mailto:redazione@barraspaziatrice.it)

Cooperativa  
**barraspaziatrice** 

Cooperativa editoriale  
[info@barraspaziatrice.it](mailto:info@barraspaziatrice.it)

Cooperativa  
barraspaziatrice



Cooperativa editoriale  
[info@barraspaziatrice.it](mailto:info@barraspaziatrice.it)