

VOLARE EditorialeDomus

Allegato al n° 243 Marzo 2004 di VOLARE

SPORT

VOLARE A TESTA IN GIÙ
Il "FreeFly" dà spettacolo

PROVATO IL "TOXO"
In volo con un vero
"purosangue"



L'AVIAZIONE LEGGERA FRA REGOLE E SICUREZZA



La passione, l'arte e la tecnica



CASTELLI E MOTORI

La Rotax ha affidato al Gruppo Sorlini la rappresentanza esclusiva in Italia dei suoi propulsori a due e a quattro tempi. Che nelle impeccabili officine del signor Luciano vengono accuditi come preziose opere d'arte.

Di Fabrizio S. Bovi

Sopra, Luciano Sorlini nel suo studio a Carzago Rivera, con l'ing. Alberto Comencioli (a destra). Nella pagina a lato, in alto, un Rotax 912S al banco prova e, nel testo, il guerriero alato, logo della società.



Dal 1° febbraio la Luciano Sorlini SpA è il nuovo importatore esclusivo dei motori Rotax per l'Italia. Tra le molte attività, la società bresciana opera nel settore aeronautico con officine qualificate nel campo dei propulsori, dell'avionica e delle cellule, con una particolare predilezione per i restauri dei velivoli.

Il perno dell'intera faccenda è il signor Luciano Sorlini. Se non lo avete mai incontrato, vale la pena di conoscerlo. Lombardo-veneto di antico stampo, ha costruito il suo impero producendo esplosivi per uso



civile: fino a 5.000 tonnellate all'anno. Se vi dice che la sua più grande passione sono sempre stati gli aerei, non credetegli. In realtà lui è innamorato di tutto ciò che è bello, non importa che si tratti di capolavori d'arte o di meccanica. O di castelli.

La sua casa – si fa per dire – è infatti lo splendido maniero di Montegalda (VI), acquistato alle condizioni di un rudere in cima a un'incolta collina, e da lui riportato agli splendori di una reggia. Naturalmente con annessa aviosuperficie. Nell'amatissima Venezia ha restaurato Ca' Grimani, palazzo sul Ca-

nal Grande ove soggiornò il compositore Richard Wagner, mentre all'aeroporto del Lido le antiche Officine Aeronavali - con il famoso hangar a struttura reticolare di Pier Luigi Nervi -, ora recano l'insegna del guerriero alato della Sorlini: un altro esempio di restauro da testo di architettura.

Quando a Carzago ci ha invitati a "casa sua", il signor Luciano giocava con noi come il gatto col topo. La "residenza di lavoro", come la definisce, è un palazzo del Millecinquecento con annesso borgo medievale, decaduto nel '15-18 ad acquartieramento per i soldati del Regio Esercito, e quindi completamente abbandonato. Oggi è la prestigiosa sede della Fondazione Luciano e Agnese Sorlini, e ospita una pina- ➤



Castelli e motori



Dopo essere stato sbarcato dall'aereo per la revisione (a lato), il motore va al banco di collaudo (a destra).



coteca con quasi duecento tele della Scuola veneta, con capolavori di Tiziano, Tiepolo, Canaletto e persino uno straordinario Niccolò Semitecolo del Trecento.

Non sappiamo se la precisione maniacale per l'ordine (ovunque tutto è perfetto e in efficienza) sia stata mutuata dalla mentalità aeronautica o da quella artistica; sta di fatto che nello stabilimento di Carzago i motori Rotax sono trattati alla stessa stregua dei mobili antichi e dei dipinti. Ovvero con un'attenzione e una cultura che vanno oltre i severi regolamenti JAR.

Ci piace immaginare i commenti del capo ispettore inviato dalla Rotax di Guskirken, lo scorso luglio. E quelli dello stesso vicepresidente della Bombardier Recreational Products Aircraft Engines (la divisione del gruppo industriale canadese a cui fa capo la Rotax) giunto apposta da Montreal per affidare al signor Luciano l'area commerciale per i tutti i motori avio, certificati e ULM.

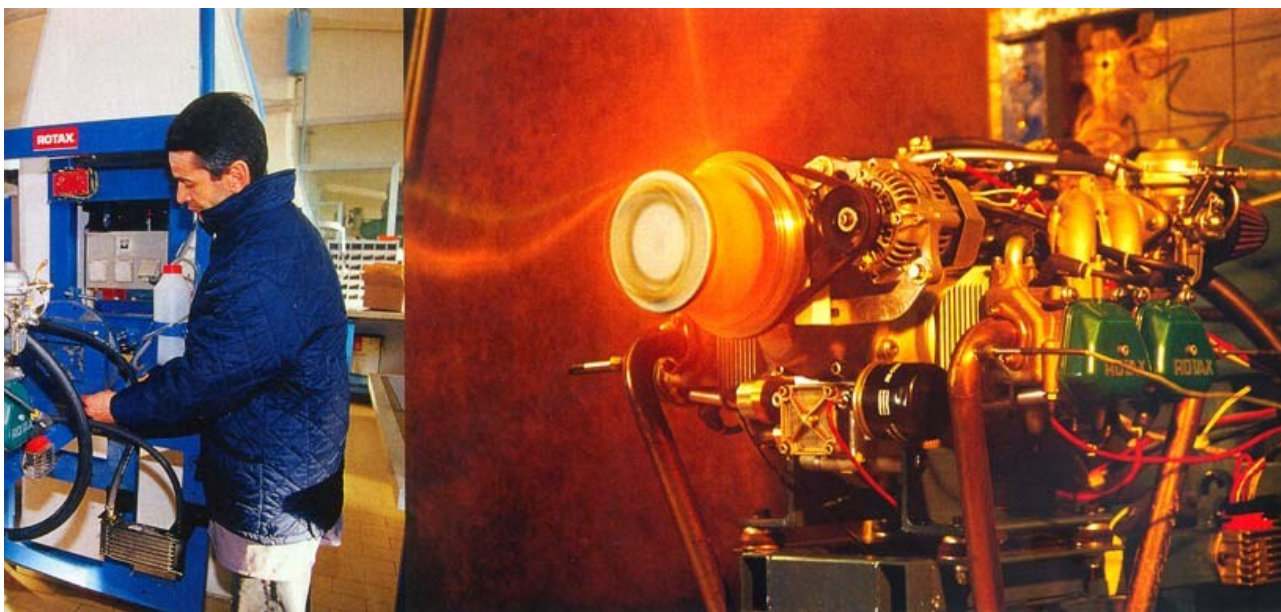
Oltre agli uffici tecnici e amministrativi e ai magazzini (ove sono già stoccati 250 propulsori nuovi di fabbrica) la sede di Carzago dispone di un'aviosuperficie propria con una pista di 550 metri e di un'officina di 1.500 metri quadrati con annesso banco prova in *bunker* insonorizzato.

La struttura è certificata sia in campo civile (JAR 145 e ISO 9002) sia in quello militare, secondo le specifiche NATO AERQ 120, ed è attrezzata per la grande revisione di tutti i motori a pistoni per Aviazione Generale: dal piccolo Continental C 65 ai Franklin, fino ai Lycoming TSO da 300 cavalli. Anche in questo settore un'occhio di particolare benevolenza è riservato ai propulsori d'epoca, come l'Alfa 115 Ter da 200 hp del Fiat G 46 o il CNA da 60



Nella sala prove, allestita in un bunker insonorizzato, due meccanici registrano i parametri di lavoro.





La sede bresciana della società che ospita la Fondazione Sorlini. Anche i cannoni sono perfettamente restaurati.

cavalli con il quale era equipaggiato l'Avia FL 3, un autentico ULM anteguerra, fino al poderoso nove cilindri stellare Pratt&Whitney da 600 cavalli dell'Harvard T 6. Naturalmente il signor Luciano possiede almeno un esemplare di ciascuno di questi velivoli, in perfette condizioni di efficienza.

Le officine aeronautiche del gruppo bresciano-veneto impiegano una trentina di persone, sotto la direzione tecnica dell'ingegner Alberto Comencioli, in Sorlini fin dai tempi della laurea e "complice" delle molteplici iniziative del signor Luciano (dice che accanto a lui non c'è il rischio di annoiarsi). Anche il *quality manager*, l'ingegner Filippo Grotti, vi collabora come consulente da molti anni.

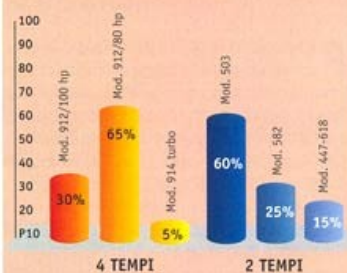
Tutto il personale operativo e tecnico

è stato qualificato con corsi specifici svolti presso i costruttori di velivoli e di motori, e viene mantenuto costantemente aggiornato con un addestramento periodico all'interno della ditta. Tra l'altro, la Sorlini è stazione di servizio certificata per la Cessna (velivoli a pistoni e *turboprop* Caravan), e supporta a livello mondiale la flotta dei SIAI-Aermacchi SF 260, mentre nel campo degli equipaggiamenti è *dealer* e *service center* della Allied Signal (Bendix King) per apparati radio e avionica, Garmin per GPS e radionavigazione; Aeroequip-Eaton per la costruzione di tubi flessibili, Sigma-Tec per strumenti e impiantistica, e Sky-Tec per sistemi di avviamento.

In questo prestigioso contesto si è inserito l'accordo con la Rotax. Nel momento

Così i Rotax in Italia

I propulsori Rotax approdarono in Italia alla fine degli anni Settanta, per l'iniziativa del compianto Corrado Gavazzoni, che in seguito ne divenne importatore ufficiale con la Icaro Motori. In circa venticinque anni il mercato italiano ha assorbito oltre 7.000 motori, tra due e quattro tempi. Negli ultimi cinque anni i quattro cilindri delle serie 912 UL e S (rispettivamente da 80 e 100 cavalli) hanno costituito il 75 per cento del totale, con una progressiva affermazione del modello più potente. Attualmente, su 10 motori venduti 5 sono 912/100; 1 914 turbo; 1 912/80; 2 582; 1 503. Parimenti il TBO dei modelli 912 è stato portato da 1.200 a 1.500 ore di funzionamento.



I valori percentuali riferiti al parco motori attuale vanno contestualizzati nel senso che fino alla prima metà degli anni Novanta la Rotax non produceva propulsori a 4 tempi.



Castelli e motori



Qui sopra, il rimontaggio di un motore. A sinistra, l'equipe tecnica. In alto, il castello di Montegaldina (VI), sorvolato dall'FL 3. Tutti gli aerei di Sorlini recano il simbolo del Leone di San Marco.



in cui l'intesa veniva ufficializzata, la Sorlini disponeva già di uno stock di parti di ricambio per un importo di oltre un quarto di milione di euro, relativo ai motori di tutte le serie dei modelli 503, 582, 912 e 914. Anche il "glorioso" 447, fuori catalogo ormai da più di un lustro, è tuttora coperto da assistenza totale.

La copiosa dotazione dei ricambi consentirà di renderli disponibili presso i vari centri di servizio, di manutenzione e le officine autorizzate, entro 24 ore dall'ordine. La ditta bresciana assicura che i prezzi saranno assolutamente in linea con quelli praticati a tutt'oggi, senza alcun aumento che non sia stato preventivamente concordato e autorizzato dalla casa austriaca.

Entro il prossimo autunno, inoltre, a Carzago si terranno corsi di aggiornamento riservati ai meccanici Rotax italiani. Gli standard qualitativi e di sicurezza ai quali la Sorlini vuole progressivamente elevare il comparto dei motori per aviazione ultraleggera sono i medesimi adottati dall'Aviazione Generale. "Ma senza aggravio dei costi," sottolinea il signor Luciano, che ci tiene a rassicurare la nuova clientela ulmistica.

D'altra parte alla Sorlini non c'è una via di mezzo. Tutto, ma proprio tutto, deve essere assolutamente perfetto. Sempre. ■

Nel futuro c'è anche un sei cilindri

Per ammissione della stessa Rotax, la casa di Gunskirken è approdata al settore aeronautico non tanto per un proprio interesse di mercato, bensì per esserci stata trascinata, un po' alla volta, dai costruttori di ULM, che fin dall'inizio ne adottarono i propulsori da motoslitte. Dopo avere realizzato i boxer 912 e 914, affermatosi in breve tempo anche nell'Aviazione Generale, la Rotax-Bombardier ha esordito a Oshkosh 2003 con un potente sei-cilindri a V di 120° da 3.097 cc, che sarà prodotto in due versioni, rispettivamente da 220 e 300 cavalli a 6.000 giri, con riduttore 3:1. I due motori, che differiscono per la presenza di un turbocompressore nella versione più potente (nella foto), sono costruiti in alluminio e sono raffreddati a liquido, con distribuzione a camme in testa, albero motore bilanciato e compressore per aria condizionata. Il nuovo propulsore, al quale non è stata ancora imposta una denominazione ufficiale, sarà asservito a un sistema di controllo elettronico FADEC e potrà funzionare con benzina per auto. La certificazione è prevista non prima del 2006-2007.

