JP4 mensile di Aeronautica e Spazio

Numero 554 – Marzo 2020

Via XX Settembre, 60 – 50129 Firenze

Redazione: +39 392 3896151
Email jp4@jp4magazine.com

Amministrazione e abbonamenti:
+39 055 4633439
Email edai@edaiperiodici.it

Internet www.jp4aeronautica.net

Direttore Responsabile: Ugo Passalacqua

I contenuti sono realizzati dal service
Studio Notam

Marco Iarossi - m.iarossi@jp4magazine.com
Roberto Gentilli - r.gentilli@jp4magazine.com

Collaboratori
Massimo Dominelli - Paolo Gianvanni
Marco Minari - Gian Carlo Vecchi

Hanno collaborato a questo numero
Oscar Bernardi, Simone Bertarini, Marco Bianchi, Jan Blazej, Matteo Buono, Leo Cabras, Chris Cauchi, Paolo Colucci, Marco De Montis, Massimo Filippini, Roberto Fregnan, Bernd Kienle, Riccardo Niccoli, Luigi Oldani, Giovanni Padovani, Agostino Pecchio, Mario Alberto Ravasio, Adriano Spada, Hans-Heiri Stapfer, Peter ten Berg, Alfredo Vannini.

Responsabile grafica: Studio Notam

Pubblicità Italia ed Estero
Daniela Mingaia - Tel. +39 339 5047645
Email daniela.mingaia@dueservice.com

Pubblicità USA, Canada, South America, UK, Spain, France, Switzerland, Belgium, Germany
DefenceEtCommunication
Fabio Lancellotti, Emmanuel Archambeaut
48 Bd. Jean-Jaurès F92110 Clichy
Tel. +33 01 47307180 - Fax +33 01 47300189
Email: earchambeaud@defcommunication.com

Prezzo di copertina/cover price euro 5,50
Arretrato Italia euro 5,50
Arretrato/back issue abroad UE euro 11,20
Arretrato/back issue abroad extra UE 14,10

Abbonamenti/Servizio Clienti
Subscriptions and Customers Service
Ed.A.I. srl - Via XX Settembre 60 - 50129 Firenze
Tel. +39 055 4633439 - Email: edai@edaiperiodici.it

Abbonamento annuo (12 fascicoli) a partire da qualsiasi numero - Annual subscription (12 issues) starting from any issue:
Italia euro 50,00 - Abroad UE euro 120,00
Abroad extra UE euro 160

Pagamenti/Payments
• Bonifico bancario intestato a EDAI srl
presso banca Intesa Sanpaolo
IBAN IT 80 K 03069 02887 100000005286
bic/swift code BCITITMM
• Versamento su c/c postale
n. 001035974037 intestato a Ed.A.I. srl

Distributore esclusivo per l'Italia
SO.DI.P. "Angelo Patuzzi" S.p.A.
Via Bettola, 18 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. +39 02 660301 - Fax +39 02 66030320

Concessionaria per la distribuzione all'estero
Johnsons International News Italia SpA
Via Valparaiso 4 - 20144 Milano
Tel. +39 02 43982263 - Fax +39 02 43916430.

© 2020 Printed in Italy

Stampa: Lito Terrazzi - Firenze
Aut. Trib. di Firenze 3729 del 27/06/1988
Reg. Stampa del 21/04/1972

JP4 Mensile di Aeronautica e Spazio
è una pubblicazione

EDAI
EDIZIONI AEROSPAZIALI ITALIANE

Ed.A.I. srl - Via XX Settembre 60 - 50129 Firenze
Tel. +39 055 4633439 - Email: edai@edaiperiodici.it
www.edaiperiodici.it

GIAN CARLO VECCHI

***In copertina**: due Eurofighter del 37° Stormo dell'Aeronautica Militare in volo sul mar Tirreno. A pag. 42 pubblichiamo un articolo sull'evoluzione del caccia europeo.*

indice

NEWS

5 **Osservatorio**
Aerei passeggeri elettrici?

6 **News Italia**
Aeroporti

10 **News Italia**
Compagnie aeree

14 **News Italia**
Forze aeree

16 **News Italia**
Industria

20 **News Estero**
Trasporto aereo

28 **News Estero**
Forze aeree

32 **News Estero**
Industria

40 **News Estero**
Spazio

RUBRICHE

83 **HAG Italy**

85 **Notiziario CAP**

88 **Veterani e musei**

90 **Recensioni**

92 **Incidenti**

96 **Notizie in libertà**

98 **Ultima Pagina**

ARTICOLI

9 **Aeroporti**
Assaeroporti - Traffico 2019

39 **Industria**
Boeing 737 MAX: nuovi ritardi e nuovi scandali

42 **Industria**
Il futuro dell'Eurofighter

48 **Saloni**
Heli-Expo 2020

52 **Trasporto aereo**
10 anni di Albastar

56 **Forze aeree**
L'Operazione Sophia continua

58 **Trasporto aereo**
Abbiamo provato: KLM - Firenze-Bangkok

62 **Storia**
Gli sconosciuti pionieri svizzeri del Lockheed F-104 Starfighter

66 **Tecnica**
L'Armstrong Flight Research Center della NASA

72 **Attualità**
Tetris Challenge

76 **Photoalbum**
Cartolina dal Giappone

78 **Sicurezza**
Agenzia Nazionale Sicurezza Volo

87 **Aeroporti**
Mosca Sheremetyevo Fan Club

JP4 IN VERSIONE DIGITALE

Se desideri la versione digitale (PDF) di JP4 Mensile di Aeronautica vai su www.ezpress.it. Potrai acquistare la copia singola o abbonarti per 12 mesi.

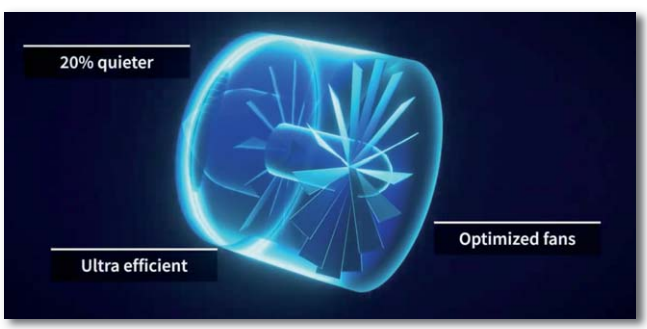
SERVIZIO GRATUITO "LA MIA COPIA IN EDICOLA"

Se vuoi essere sicuro di trovare JP4 presso il tuo edicolante preferito, hai due modi, completamente gratuiti:
• segnala a edai@edaiperiodici.it nome e indirizzo completo della tua edicola;
• chiedi al tuo edicolante di registrarsi su lamiacopia.sodip.it e di richiedere di ricevere sempre la tua rivista.

Aerei passeggeri elettrici?

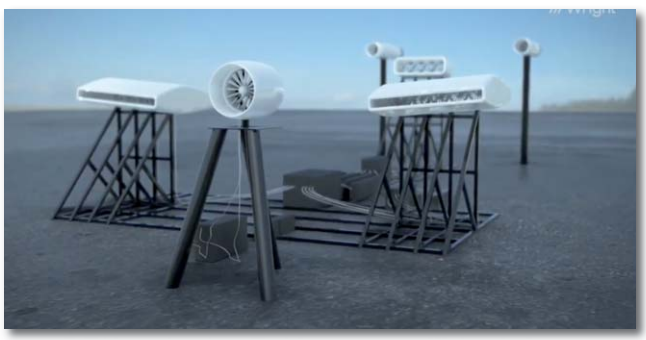
Sui media di questi ultimi anni pare assistere ad un'ubriacatura di aspettative su un futuro dei trasporti basato sui motori elettrici, ipotesi che divide esperti e osservatori tra chi afferma che è solo questione di tempo per tradurre il tutto in realtà e chi vede poco probabile che gli enormi problemi tecnici (a cominciare dall'ingombro e dal peso delle batterie) possano essere superati e, venendo al nostro settore, che i normali velivoli di linea possano un giorno venire spinti da ecologici motori elettrici (smaltimento delle batterie usate a parte, aggiungiamo).

Il settore è pieno di iniziative in tal senso, per adesso limitate al settore dei piccoli aerei di aviazione generale che ogni giorno si arricchisce di nuovi prototipi (ne riportiamo regolarmente nella rubrica delle novità). Tutt'altro discorso sarà far volare i grandi aerei di linea carichi di passeggeri e merci in sicurezza, con motori prestanti e affidabili per lo meno come quelli tradizionali utilizzati adesso. L'impresa pare in effetti irrealizzabile e di pura fantasia ma... mai dire mai: all'inizio del '900 c'era chi spiegava che questa strana invenzione delle macchine volanti non avrebbe mai avuto un uso pratico ma sarebbe rimasto solo un giochino per ricchi piloti della domenica.



Rappresentazione del propulsore elettrico progettato dalla Wright.

Tra tutti i progetti fantasiosi di cui ogni tanto si legge, sta emergendo un soggetto che pare fare più sul serio degli altri, che comincia a pensare davvero a far volare gli aerei di linea con i motori elettrici e che ha appena annunciato di aver iniziato i lavori per la progettazione di un propulsore in grado di alimentarli. Si tratta della start-up statunitense Wright Electric che il 30 gennaio ha annunciato l'avvio del programma di sviluppo di un motore elettrico che servirà a spingere un aereo passeggeri da 186 posti, denominato Wright 1. Il tutto in collaborazione con la compagnia aerea EasyJet.



Nel 2021 inizieranno le prove a terra del sistema propulsivo.

Il motore elettrico in progetto avrà una potenza di 1,5 MW e un inverter da 3 kilovolt con l'obiettivo di aprire la strada ad un futuro dell'aviazione a zero emissioni di CO_2. È stata avviata una collaborazione con BAE Systems per studiare i sistemi di controllo di volo e quelli di gestione dell'energia. L'azienda prevede di condurre dei test del suo motore a terra nel 2021 e in volo nel 2023 e condurrà contemporaneamente test aerodinamici sulla fusoliera che guideranno la progettazione del propulsore. La start up prevede che il suo Wright 1 sarà operativo nel 2030.

Nel 2023 il motore sarà provato in volo su un velivolo per i test.