

AERONAUTICA & DIFESA

Estratto dal n. 288 - Ottobre 2010 - anno XXV

Buon compleanno, "Frecce"!
di Diego Bigolin e Massimo Baldassini

pag.42

ISSN 0394-820X

Riproduzione vietata

© Copyright
Edizioni Monografie srl
C.P. 2118 - 00185 Roma
tel. 06.51.80.534
fax 06.51.60.00.13

e-mail: aerodife@tin.it

Direttore responsabile:
Claudio Tatangelo

AERONAUTICA & DIFESA

**Le "Frecce Tricolori"
festeggiano i 50 anni**
Con una manifestazione aerea a Rivolto

N. 288 - OTTOBRE 2010 - € 4,50
Edizioni Monografie - Poste Italiane S.p.A. - Sped. abb. postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004, n° 46) art.1 § 1, DCB Roma - mensile - anno XXV

A Decimomannu con i "Phantom" tedeschi

**Gli elicotteri italiani
in Afghanistan**

Tutti gli assetti sono forniti dall'Aviazione dell'Esercito





Nella pagina accanto, immagini del ricco programma dell'air show di Rivolto. Dall'alto in basso: quattro MB-339 sulla pista pronti per il decollo; la formazione di nove British Aerospace "Hawk" T1 dei "Red Arrows" inglesi; gli "Iskry" (o, più precisamente, "Bialo-Czerwone Iskry", le faville biancorosse) della Polonia su TS-11 "Iskra"; sei Northrop F-5A delle "Turkish Stars" della Turchia. In questa pagina: l'esibizione delle pattuglie acrobatiche internazionali ha costituito anche un ideale catalogo di molti degli addestratori intermedi ed avanzati oggi in servizio nel mondo; nella foto sotto si tratta degli "Alpha Jet" della Patrouille de France. Nel riquadro in basso, due formazioni storiche della PAN con i Canadair CL-134 "Sabre" Mk.4 e con i FIAT G.91PAN (in fondo alla pagina).



E, T: >?, ? : /OT?, =?OF /4 /4AO=>0 , ?0-2: =0. 17 ? : /O2T4 , / /O>?=: =4 3, A4->? : ; = ?, 2: 94>?, , 9, ?@=, 1809?0, 7A-7094, AO=8, , 34 ! -346 E! , >?O-F. \$O= 4 ? =, > ; : =?: ? , ?4. : 3, A: ? : 4 C-27J E' ; , =?, 9F, 809?0 7'EF-2000 E(C; 3: : 9F 3, 80>>: 49 7@. 0 ?@?T0 70 >@O <@, 74L ; 0=7, 84>>4: 90 /4 >@: 0-4: =?L, 0=0, . : ' 9: >? , ?4 , ; ; =-ODD, ?4 , 9. 30 ? ! B-339, 7'A! + EG34-74F 0/ 4 \$, 9, A4, E(=9, /: F ID' ; 0=7, , ?0-2: =4, /O4 E1, >? 50?>F (, A4: 20?74 AO7: . 4) O ?074. : ?0=: @?474C AB-212, . 30 3, 0110?@, ? : @9 ; , >>, 224: , , -, >>, <@: ? , : 9 7, , - /9/40=, 9, D4: 9, 70 . 30 >AO9?: 7, A, / 7 : : =?07T: 90 7, ?0-=: 70 809?0 49 >: ??: 1: 9/: >4 >09?4A, - 9: 70 9: ?0 /07?499: /4 ! , 8074.

84. , , 9. 30 7, 8: >?, >? , ?4 , , /4->?: , ? , 49 A, =40 D: 90 /07T, - , >0. 19 8: >?=: @9, AO9?49, ?=, , 0=: ; 7, 94 0/ 074. : ?0=4 49 /: ? , D4: 90, ?T'AO=: 9, @74- , , ! , =49, 0/ E>0=: @? , ?=, 4 <@, 74 3, 99: >4. @=, 809?0 , ? , 74DD, ? : 7, ?- ?09D4: 90 /0274 > ; 0??, ? : =4 @9 . . . 4, ; : 74A, 709?0 , / , ?0=, 224: AO=?4. , 70 A*+8+ EH, =40= 11 \$T@>F /07T, ! , =49, ! 474, =0 (AO=>: 7, 1490 /07T, >@, , =-40=, , 0>>09/: /O>?49, ? : 09?=: ; : 34 , 994, / O>>0=0 =, /4, ?4 . : 9 ?09?=: , 49 >0=A4D: /07 . : 6300/! , =?49 F-35 E 423?9492 11F) O @9: /O4 8: /0-94b>4-84 074. : ?0=4 / , ?=, >: : =? : " H-90/(H (C. ?4, 7 (ε, 9> ; : =? HOM. : ; ?0=) / , ; : . : 9>029, ?4, ?T'E>0=: @? : .) 9 48: ; =?, ?20 7, A: =: M >?, ? : : 8; 4@?: , 74A07: /4 : ; ? : , D4: 94 O >: ; 9>: =4DD, D4: 94 ; 0=: ; ?0=: >: ?0-90-0 274 490A4?, =474 . : >?4 . 30 @9 0A09? : /07 2090=0 : 8 ; ; =?, . F: 9- /, 809?7, 70 4! >@: ; : =?: 1: =94? : / , ? , &024: 90 F=4@74 *090D4, G4@74, 9: 9- . 3H / , 49/@>?40 /07T, /410>, 0 / , 48: =09/4?: =47: . 74.

19 <@>?: . . . >4: 90 70 EF=0. . 0 (=4 . : 7: =4F >4>: 9: 20807, ?0 : 9 ?'A1&C (A>>: . 4, D4: 90 1?, 74, 9, ; 0=7, &4. 0=: . , >@7 C, 9. =.) , ? : >: . : ; /4=4 , A, - =0 1: 9/4 , -09014. 4: /O4 ; 4! : ; =: 80? -?09?4 24: A, 94=4. 0=: , ? : =4 . 30 >4: . . @- ; ; 9: /4 <@>?, 8, 7, ?74, . " 0274@7484 , 994 >4>: 9: . : 8; 4@74 ; >>4 48: ; =- ? , 974 8, 49 @9 ; =: >>48: 1@?@=: >4 , @- >: 4, /4 : ; ?0=: ? : 2740=0 /01494?4A, - 809?0 70 ; =480 /@0 70?0=0 / , 7 A: - . , -: 7: E49. @=, -470F. \$O= 1, = . 4J M 48: ; =?, ?20 >: >?090=0 7, =4. 0=: , 0 8: 74, 49 <@>?, /@0 24: =94 /4 8, 94-10>?, D4: 90 , 0=0, , 7: 3, 99: 1, ?? . 'AO=: 9, @74. , ! 474, =0 80?70A, 491, ?- 74 , /4; ; >4D4: 90 /07 ; @--74. : >A, - =4, 74 2, /20? 0 ; =, ?0 /07 =4. , A, ? : , 9- / , A, /OA: 7@?: . ; ; @9?: . , ?T'AI&C. \$O= ?@??: 4! 24: =9: >4 >: 9: , 70=9, 74 49 A: 7: . ?7=0 @9 . 09?49, 4: , 0=: 8: -474

/ , 7, 14>>, 0=: ? , ?20. \$: 4, 149, 7809-?0, AO=>: 70 17.30 M >?, ? , 7, A: 7, /O4 10>?0224, 74. 17 1@8: ?4. : =0 3, 494- D4, ? : , > ; , 9/0=: >4 907: 0=480?=: , 0=: ; : =?@, 70, >0: : 9/: 7, ?=, /4D4: 90, . : 9 4 /40. 4, 0=04, 9. : =, , 7 >@: 7: , ; =: 974 ; 0= 4! /O. : ? : 19 @9, 8, 9. 4, - ? , /4 >0: : 9/4, 70 /@0 >0D4: 94 /0274 ! B-339\$A" >4 >: 9: 70A, ?0 49 A: 7: 0/ , ? : =, ?@??: 4! ; @--74. : >4 M ?=: A, - ? : . : 9 4! 9, >: , ?749>1 , ; 0=: 884=, =0 70 OA: 7@D4: 94 /0770 EF=0. . 0 (=4. : ? : =F. \$=0. 4>4: 90 0 >4880?>40 ; 0=10?70 3, 9- 9: . . =, ?70=4DD, ? : , 9. : =, @9, A: 7, . . : 80 /07 =0>?: M >08; =0 >?, ? : 49 ; >>, ? : , <@>?48; =? , ?20 O>4=4D4: - 90 /07T, \$, ?@274, A: =, ?4. , " , D4: - 9, 70. A! ?0=8490 /07 ; =: 2=: 88, , 70 EF=0. . OF 3, 99: . : 8; 4@?: @9 @748 ; ; >>, 224: =@? , /4 &4A: ??: , /4 >: ; 909/: >4 , 1: =8, =0 @9 E10F 49 : 9: =0 /07 10G=, /@9: /O4 ; 4: 74 /0770 ; ?@2740 , . =, ?4. 30.

) 9 AO=: M ; =; =4: 74: / , >? , /4: , ; ; 7, @>4 , >. 09, ; ; 0=? , >AO9? : 74: >4-4D4: 90 >: 7: , ??=, AO=>: 7: =40?74A: /07T, ; =; =4, 8, . . 349, 1: ? 2=: 14. , ; 0= 488: =? , ? , =0 4 /40. 4 E! . . . 3494F /@=, ?20 : 294 1, >0 /07 A: 7: . G=: D40 \$A" ; ; 0=: AO=: 4 =02, 7, ? : 7, 2=: 9/0 08: D4: 90 /4 ; : ?0=: 884=, =0 <@>? >4- . : ? : -0... 7@92: . 49<@, @9? , 994!

Diego Bigolin e Massimo Baldassini



/ , 7, 14>>, 0=: ? , ?20. \$: 4, 149, 7809-?0, AO=>: 70 17.30 M >?, ? , 7, A: 7, /O4 10>?0224, 74. 17 1@8: ?4. : =0 3, 494- D4, ? : , > ; , 9/0=: >4 907: 0=480?=: , 0=: ; : =?@, 70, >0: : 9/: 7, ?=, /4D4: 90, . : 9 4 /40. 4, 0=04, 9. : =, , 7 >@: 7: , ; =: 974 ; 0= 4! /O. : ? : 19 @9, 8, 9. 4, - ? , /4 >0: : 9/4, 70 /@0 >0D4: 94 /0274 ! B-339\$A" >4 >: 9: 70A, ?0 49 A: 7: 0/ , ? : =, ?@??: 4! ; @--74. : >4 M ?=: A, - ? : . : 9 4! 9, >: , ?749>1 , ; 0=: 884=, =0 70 OA: 7@D4: 94 /0770 EF=0. . 0 (=4. : ? : =F. \$=0. 4>4: 90 0 >4880?>40 ; 0=10?70 3, 9- 9: . . =, ?70=4DD, ? : , 9. : =, @9, A: 7, . . : 80 /07 =0>?: M >08; =0 >?, ? : 49 ; >>, ? : , <@>?48; =? , ?20 O>4=4D4: - 90 /07T, \$, ?@274, A: =, ?4. , " , D4: - 9, 70. A! ?0=8490 /07 ; =: 2=: 88, , 70 EF=0. . OF 3, 99: . : 8; 4@?: @9 @748 ; ; >>, 224: =@? , /4 &4A: ??: , /4 >: ; 909/: >4 , 1: =8, =0 @9 E10F 49 : 9: =0 /07 10G=, /@9: /O4 ; 4: 74 /0770 ; ?@2740 , . =, ?4. 30.

) 9 AO=: M ; =; =4: 74: / , >? , /4: , ; ; 7, @>4 , >. 09, ; ; 0=? , >AO9? : 74: >4-4D4: 90 >: 7: , ??=, AO=>: 7: =40?74A: /07T, ; =; =4, 8, . . 349, 1: ? 2=: 14. , ; 0= 488: =? , ? , =0 4 /40. 4 E! . . . 3494F /@=, ?20 : 294 1, >0 /07 A: 7: . G=: D40 \$A" ; ; 0=: AO=: 4 =02, 7, ? : 7, 2=: 9/0 08: D4: 90 /4 ; : ?0=: 884=, =0 <@>? >4- . : ? : -0... 7@92: . 49<@, @9? , 994!

Diego Bigolin e Massimo Baldassini

50 anni di scie nel cielo

Breve storia della PAN

" : 9 >4 ; @J . 0=? , 809?0 . : 9>4/0= , =0 =, DD4>74 , , /4 > =4849, ?20 7, 110=8, D4: 90 >0: : 9/: 7, <@, 70 A4 >: 9: . . : 74 . 30 =, 224@92: 9: 74A074 /40 . . 07709D, 49 /0?0=849, ?0 />4: 4; 7490 (90770 <@, 74, 0A4/09?0809?0, ?7=0 9, - D4: 94 : ?092: 9: =4>@?7, 74 809: . . ; ; >-, 0974) . " 0>@>9: : 491, ?74 , @J /@=4, =0 /07 1, ??: . 30 274, A4, ?=: 4 4, 74, 94 , -4, 9: >08: =0 : =480224, ? : 49 <@>?749>4080 /4 , ?744?L . : =74A, , ; ; 74, D4: 90 /07T, ?0. 9: 7: 24, ; ?744?L 8474, - =0 0 >@: 0=: 809?: /O4 748474 , -4@, 74 . 30 . : >?@4=, 0 70>>09D, /0770 2=: 9/4 ?=: >A: 7, ?0 0 /07T, . =, D4, , 0=0, . : ?70?74A, . G74 4, 74, 941@=: 9: 4: =48449 09?=: 8-4 <@>?4 . , 8; 4: : 9 70 2=: 9/4 . =: 40=0 : . 94. 30 /0274, 994 *09?4/ (=09?, 0 : 9 7, >. @: - 7, /07T, . =, D4, 0=0, 8474, =0 : ?70?74A, . 30 3, , A@?: 7, >@, ; =48, 0>: =0>>4 90 ,) /490-C, 8; : 1: =84/: (9: 9 7: 97, 9: / , 7- 7, ?@, 70 >0/0 /4 &4A: ? :) 907 1930.

" : 9 M <@>?, 7, >0/0 ; 0=4 0=: =0=0 ?@? : 4! . . 8849, ?07 /07T, . =, D4, 8474, =0 4, 74, 9, (?08, . 30, /07 =0>?: , M >?, ? : ; 41 A: 770 : 220? : /4 /4A@?2, D4: 90) 0 - , >?0-L /40 . 30, 9077, 1, >0 /4 =4. : >?@D4 , /0770 1: =D0 , =8, ?0 9, D4: 9, 74 (. 30 /07T, 9, - D4: 90 >70>> , >: 9: 70, 8- , >. 4, ?4. 4) , ; ; =?40 / , 274 , 994 C49 <@, @9? , ?'AO=: 9, @74 , ! 44?, =0 1@= ; : =0>09? , ? , 90770 8, 9410>?, D4: 94 , 0=00 49 7, 74, 0, ?70?>0=: / , ; ; ?@2740 . . =, ?4. 30 . 30 >41: =8, A, 9: >@- , >0 , 99@, 70 ; >0>>: 4A, =4=0: , =?4 / , . . . 4. .

F@ : >4. 30 4! ; @--74. : 4, 74, 9: 0 <@>?7: /4 8: 74 ; , 0>4, 84. 448 ; =J , . : 9: >0=0 9: 84 : 80 EC, A, 749: & , 8 ; , ?07F (46 ' ? : =8) , EGO?74 (? , 9?7F (5 AO=: =42, ? ,) , E (42=4 B4, 9, 30F (51 AO=: =42, ? ,) , ED4, A: 74 & >4F (6 AO=: =42, ? ,) : E , 9. 0=4 0=4F (2 AO=: =42, ? ,) . %@>?4=0: ; =74 8; 402, =: 9: 9077, ?744?L . . =, ?4, , 274, 0=04 / , . : 8- , ?74809? : 49 @>: 90770 A, =0 0: . 30, . : 80 4 DOH, A77, 9/ E* , 8; =40F FB ! 6.5 : >?@74 >@ 74. 09D, / , ?'AO=8, . 34 0 / , 71, FIA, 4 &0: @-74. F-84G E (3@9/0=50?7 F O/ F-84F E (3@9/0= >?>0, 6F O/ 4 " : =73 A80=4, , 9 F-86E E' , =-OF. : >?@74 >@ 74. 09D, / , ? , C, 9, / , 4.

A77, 1490 /07 1960 T: ' , ? , ! , 224: =0 /07T'AO=: 9, @74 , /O. 4>0 /4 : =?4@4=0 @9 \$, ?- ?@274, A: =, ?4. , " , D4: 9, 70 >?, =470 0 9, . <@> . : >4 4! 3136 G@=: : A/ /O>?=: 809? : A: =, ?4. : \$A" EF=0. . 0 (=4. : ? : =F . 30, . : 0=: 74A: / , 7 1961 . : 9 9: AO, 0=04 ; 4! 4! >: - 74? , . . >?@4=, 0, 9. : =, 2247 ; 4! 9@80=: >, 1: =8, D4: 90 , . =, ?4. , /07 8: 9/ : 194 D4, 7809?0 1@=: 9: 48; 402, ?4 274 0102, 9?74 C, 9, / , 4 E' , --OF ! 6.4 . 30 0=-0=: @9, 74A=0, , DD@=: >. @=: (/ , >08: =0 : 7: =0 /0274, A4, ? : =4, 74, 94) . : 9 4?0 . : ? : =4 /07T, - , 9/40= . =, =? , 74 >: ??: 70, 74, 1=0. 4, 0 80/4, 970 1=02449 1@=: 740=.

1 E' , --OF 1@=: 9: >: >?4@74 907 /4. 08=0 /07 1963 / , @9 , ; ; >4?, AO=>4: 90 /07 FIA, G.91, ?=, ? , / , 274 0>08; 7, =4 /4 ; =0>0=40, 49 <@, 9? : @9, 0=0: /4 ; =: /@D4: 90 . : 8; 70?, 809?0 9, D4: 9, 70, A=0-0=0 >4 ; >?: 80274: 7 @=: 7: /4, 8-, >. 4, ?4. 0 (, 9- 30 49/@>?4, 70) /07T, ; ; ?@274. .

%@, 9/: 4! A, 7: =0 : =: 8: D4: 9, 70 /07 G.91 . : 849. 4J . >: 0290=>4, 907 1981 494- D4: =: 9: / 09?=: =0 49 >0=A4D4: 274 AO=8, . . 34 ! B-339\$A" . 30, /: : : 0>>0=0 >?, 74 >: ??: : >?4 / @9 1 /- 410) / , ?0 (, 224: =9, 809?: /4 80DD, A4,) >: 9: ?@??: =, 49 >0=A4D4: 907 3136 G@=: . . .

0 EF=0. . 0 (=4. : ? : =F @! B.339A/\$A" 3, 99: . : 9: >. 4@?: AO=40 ; =; =4?4: 914 4970= 9, D4: 9, 74 8, , 9. 30 24: =94 /414. 44, . : 80 4! 28, 2: >?: 1988 <@, 9/: , >@71, . - >0, 0=0, ?0/O> . , /4 &, 8>?049, /@=: 970 @?0>4=4D4: 90, >4 AO=44. J @9 2=: AO 49. 4/09?0 , >02@? : /07 <@, 70 70=4>?09D, >?0>>, /07T, 1: =8, D4: 90 1@ 80>>, 49 1: =8.0.

C4 1@ : 34 90 ; =: ; >0 7: >. 4: 274809? : 8, . . : 80 , --4, 8: A4>?: . ; =0A, 7>0 4! ; , - =0=0 /4. 34 A: 70A, . 30 4 ; 4: 74 49 /44=, , DD@=: , 0 274, A4: 20?74 /4 ; =: /@D4: 90 4, 74, - 9, . : 9?749@ >>0=: . ; =: 8=: AO=0 @9?488, 2490 /07 \$, 0>0 9077, <@, 70 ; : 70>>0 >4 . : 9: >0=4 4! 8, >>48: 9@80=: /4. 477, /494.

