



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
ARTURO MALIGNANI
DI UDINE



ASSOCIAZIONE
4° STORMO
DI GORIZIA

1903-2003
100
anni
d'aviazione

illustrazione: Roberto Zanella

100
anni
d'aviazione

UDINE
9 – 12 Aprile
2003





presentazione

Il 13 dicembre 1903, a Kitty Hawk nella pianura del nord Carolina, si sollevava da terra per la prima volta una macchina “più pesante dell’aria” con una persona a bordo: i fratelli Orville e Wilbur Wright avevano vinto la loro battaglia: iniziava l’era dell’aviazione.

Sono trascorsi cento anni da quell’avvenimento e tutti noi possiamo constatare quanto in questi anni, in definitiva due generazioni, si è sviluppata l’aviazione, da pochi metri di altezza e 12 secondi di volo si è passati ai voli al limite dell’atmosfera ed ai voli transoceanici, per non parlare della conquista dello spazio.

Innumerevoli le possibilità che il nuovo mezzo rese possibili fin dall’inizio: fra queste in primo piano le applicazioni in campo militare. Già nel 1912, l’aeroplano, nella guerra italo-libica faceva

il suo primo ingresso sul campo di battaglia, mentre il Colonnello di Artiglieria Giulio Dohuet teorizzava l’impiego dell’Arma Aerea come strumento determinante per la risoluzione dei conflitti.

Erano così state poste le basi per la creazione della nuova Forza Armata. Il 28 marzo 1923, ottanta anni fa, veniva fondata l’Aeronautica Militare come forza armata autonoma, anche se le sue origini possono farsi risalire al 1884 quando veniva costituito a Roma il “Servizio aeronautico” divenuto l’anno successivo “Sezione aerostatica” del 3° Reggimento del genio ed il suo impiego bellico nella 1^a guerra mondiale quando nei quattro anni del conflitto le forze aeree svolsero un ruolo non secondario per la vittoria finale.

La costituzione della Regia Aeronautica dà nuovo impulso allo sviluppo dell'aviazione italiana che si propone all'attenzione del mondo con le imprese di De Pinedo, Mario Pezzi, Francesco Agello, le grandi crociere atlantiche di Italo Balbo fino a quando la Regia Aeronautica viene chiamata a partecipare al secondo conflitto mondiale pagando un tributo di sangue w di mezzi.

L'Armistizio e la guerra di Liberazione, la spaccatura fra Aeronautica del nord e quella del sud, il sacrificio di uomini comunque accomunati da un ideale viene a ancora più a rinsaldare lo spirito di tutti e dopo il 2 giugno 1946 la Regia Aeronautica scompare per lasciare il posto all'Aeronautica Militare.

Avvenimenti come questi non potevano essere ignorati in una regione che è stata la culla del volo in Italia e, a tal fine, con il patrocinio della

Regione Friuli-Venezia Giulia, si è constatata la possibilità, e l'opportunità, di tenere un convegno di studi tesi ad approfondire alcuni aspetti, storici, tecnici ed industriali inerenti allo sviluppo dell'aereo, con particolare riferimento alla nostra Regione. A tal fine, è stato costituito un "Comitato Promotore" comprendente, l'Università degli Studi di Udine, e l'Istituto Tecnico Industriale "Arturo Malignani" e l'Associazione 4° Stormo di Gorizia.

Fin dall'inizio si è stabilito di prevedere, parallelamente al convegno, più iniziative, correlate tra loro e localizzate nell'ambito del territorio regionale con il fine di valorizzare il ruolo eminente avuto dal Friuli Venezia Giulia nella nascita e sviluppo dell'Aviazione in Italia: ruolo che può essere fatto risalire alle esperienze pionieristiche dei fratelli Russjan a Gorizia nel 1909, e alla Scuola civile di pilotaggio, prima in

Italia, aperta nel 1911 sui prati della Comina a Pordenone, con l'appoggio determinante di Wilbur Wright.

Con lo scoppio della Prima Guerra Mondiale, il Friuli Venezia Giulia viene coinvolto direttamente nel conflitto e sul suo territorio nascono diversi campi di aviazione utilizzati dai primi velivoli che partecipano alle operazioni militari. Al termine del conflitto il numero dei velivoli e piloti impiegati cresce considerevolmente e la Regione diviene sede di aeroporti (Campoformido, Aviano, Gorizia) e stormi (1° e 4°) che saranno famosi per il loro prestigio. In questo contesto nel 1926 nasce la prima compagnia aerea italiana ad opera dei fratelli Cosulich. Dopo la Seconda Guerra Mondiale, la nuova configurazione del confine nazionale comporta uno spostamento dell'Aeronautica verso altre zone d'Italia, ma la forte tradizione aviatoria di

questa regione non si spegne e negli anni successivi la regione continuerà ad alimentare con i propri giovani il mondo dell'aviazione.

Anche l'industria aeronautica della nostra Regione ha una storia poco conosciuta: nel 1923, a Monfalcone i fratelli Cosulich ricostruiscono i Cantieri Navali che sono andati distrutti durante il Primo Conflitto Mondiale e, intuendo il futuro dell'Aviazione, investono cospicue risorse in questo nuovo settore, costruendo con le Officine Aeronautiche di Monfalcone velivoli ed idrovolanti. Nel 1926 fondano la Compagnia Aerea SISA (Società Italiana Servizi Aerei), la prima in Italia. Le doti di lungimiranza della famiglia Cosulich hanno costituito la base di partenza per l'industria aeronautica in Friuli Venezia Giulia.

A Pordenone invece nasce il monoplano "Friuli" progettato e costruito dalla Società di

Costruzioni Aeronautiche Elios alla Comina di Pordenone.

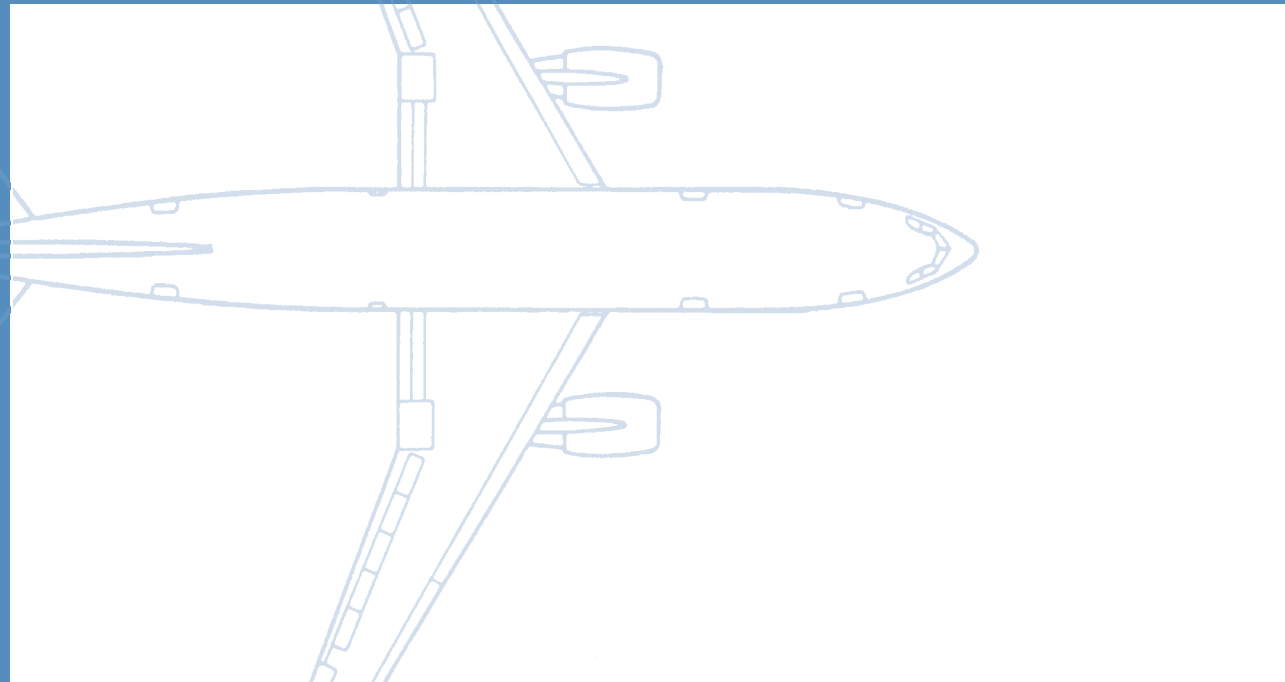
Oltre alle motivazioni di carattere storico, altre considerazioni a carattere più pratico, sono alla base degli eventi in questione, in particolare per quanto attiene il Convegno.

Secondo le stime della Commissione Europea, infatti, la richiesta di trasporto aereo verrà triplicata nel ventennio 2000 – 2020. Se queste previsioni si realizzeranno dovremo aspettarci un progressivo aumento delle risorse richieste da tutte le componenti interessate, dall'industria aeronautica a quella del trasporto aereo e a tutti i settori collegati. In tale contesto, lo scopo dell'iniziativa è quello di stimolare in ambito regionale un dibattito a livello politico ed economico da cui possano scaturire quesiti, riflessioni e proposte per contribuire ad una sempre maggiore diffusione di informazioni sia sul mondo

industriale, sia quello del trasporto aereo, sia quello dell' Aeronautica Militare, una sensibilizzazione degli operatori dell'industria a livello locale circa le opportunità attuali ed emergenti offerte dal crescente sviluppo delle attività aeronautiche, una diffusione di informazioni circa le opportunità di lavoro offerte ai giovani dalle attività aeronautiche in tutte le componenti e a tutti i livelli nonché una valorizzazione degli aeroporti minori in Regione sia nel settore del “volo sportivo”, sia nel settore dell'aviazione “da diporto” e della protezione civile, in riferimento all'ambito territoriale nazionale e al sistema economico-territoriale “Alpe-Adria”.



programma



Mercoledì 9 aprile 2003

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE A. MALIGNANI
Viale Leonardo da Vinci 10, Udine - Aula Magna
presiede: dott. Carlo D'Agostino

9.00
Inizio Lavori / Saluto delle Autorità

10.00
Gli albori del volo nel mondo e nel F.V.G.
dott. Sandro SCANDALORA

10.30
Primi insediamenti aeroportuali nel F.V.G.
(Campoformido, Aviano, Comina, Gorizia)
sig. Roberto ZANELLA

11.00
Coffee break

11.30
Nascita dell'aviazione commerciale
dott. Carlo D'AGOSTINO, giornalista aeronautico

12.00
Storia della Stampa Aeronautica Italiana
dott. Silvio LORA LAMIA,
vice-direttore rivista aeronautica "Volare"

12.30
Lunch break

14.30
Aviazione sportiva, perché!
sig. Giuseppe GATTI

14.45
Museo regionale del Volo – linee guida
e proposte per la creazione di un museo
di interesse nazionale
arch. Walter DE GRESSI, arch. Federico GRAZIATI

15.45
Storia e tecnica dei sistemi di salvataggio:
dal Salvator al Martin Baker
p.i. Paolo Presi, già tecnico Aeronavali

16.15
Coffee break

16.30
Le pattuglie acrobatiche nel dopoguerra
gen. Vittorio CUMIN, com.te Enio ANTICOLI
e Roberto DE SIMONE

17.00
Pittini e gli altri. Aviatori del Nord Est a difesa dei con-
fini orientali, 1943-44
com.te Giancarlo GARELLO

17.30
Il volo acrobatico da Campoformido a Rivolto
col. Renato ROCCHI

SALA "B"
presiede: com.te Carlo PEZZOPANE

10.00
Orografia aeroportuale e procedure "Contingency"
p.i. Mario VENUTI, già motorista di volo Alitalia e istruttore Centro Addestramento Alitalia

10.45
Operazioni di manutenzione negli aerei di linea e
nell'Aviazione Generale
p.i. Roberto MESTRON,
già tecnico della Manutenzione Alitalia

11.30
Coffee break

11.45
Norme operative di compagnia - Minimi base di decollo
e atterraggio
p.i. Franco VIDON, direttore Tecnico Operativo
Navigazione Minerva, già motorista di volo ed
istruttore Centro Addestramento Alitalia

12.30

Lunch break

14.00

Security: la sicurezza aeroportuale dopo l'11 settembre
com.te Adalberto PELLEGRINO, già pilota di Boeing 747
Alitalia – coordinatore tecn. oper. Agenzia Nazionale per
la Sicurezza del Volo

16.00

Coffee break

16.15 - 17.15

*Comunicazione sulle principali relazioni
d'inchiesta concluse dall'Agenzia Nazionale
della Sicurezza del Volo*
com.te Adalberto PELLEGRINO, già pilota di Boeing 747
Alitalia – coordinatore tecn. oper. Agenzia Nazionale per
la Sicurezza del Volo

Sala “C”

presiede: com.te Fulvio CHIANESE

10.00

*Avvicinamenti manuali ILS di precisione in
categoria III B con Head Up Display*
Tiziano CAUSERO, responsabile engineering avionico,
Airdolomiti
p.i. Mario VENUTI, già motorista di volo Alitalia,
già istruttore Centro Addestramento Alitalia

10.30

*TCAS – Traffic Alert and Collision Avoidance System e
GPWS – Ground Proximity Warning System*
Tiziano CAUSERO, responsabile engineering avionico,
Airdolomiti

11.00

Coffee break

11.15

*Limitazioni del peso massimo al decollo – V₁ V_r V₂ –
Tabelle di pista – Carta ostacoli*
com.te Remi GORI, pilota Boeing 777 Alitalia,
già addetto Ufficio Tecnico Operativo Alitalia

12.30

Lunch break

14.00

*Hostile Environment: volcanic ash, thunderstorm,
windshear, cold weather operation*
com.te Fulvio CHIANESE, già pilota MD11 Alitalia

14.30

*Apron Maintenance. De-icing
and anti-icing operations*
ing. Corildo ALLODI, già addetto Manutenzione e Analisi
Procedure Operative, Alitalia

15.00

*Eastern Airlines Lockheed
L1011 - Miami 5-5-1983:
multiple engine failure*
ing. Roberto Daniel PINZIN

15.30

*Programma di manutenzione
di aereomobili a turboelica
di ultima generazione*
ing. Michele CRUCITTI, maintenance manager,
Minerva Airline

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE A. MALIGNANI
viale Leonardo da Vinci 10, Udine - Aula Magna
presiede: gen. Gianbortolo PARISI

9.15
UAV - Unmanned Air Vehicle - Classificazione, aspetti operativi ed esperienze
ing. Carlo SIARDI, responsabile
Marketing Strategico - Meteor

10.00
UAV - Unmanned Air Vehicle - Aspetti tecnici di sistema con particolare riferimento a sistemi UAV di Meteor
p.i Maurizio FACCHIN, program manager
Sistemi UAV - Meteor

11.00 Coffee break

11.15
UAV - Aspetti commerciali e mercato dei sistemi
com.te Carlo Alberto TORELLI, responsabile commerciale
Italia - Meteor

11.45
La Simulazione per l'addestramento di equipaggi ed operatori: concetti ed applicazioni
ing. Gaetano GARGARI, commerciale Simulatori - Meteor

12.15
I simulatori di missione dell'Eurofighter - Typhoon
ing. Andrea DEL BRAVO, responsabile tecnico Simulatore
EFA - Meteor

12.45
Lunch break

14.00
Tecnologie di visualizzazione nei simulatori di volo
Mauro NOSENZO, Barco Simulation Products – Virtual & Augmented Reality

14.30
Dai simulatori di volo al Synthetic Environment in Alenia Aeronautica
Maurizio SPINONI, Maria ALLOCCA,
Alenia Aeronautica

15.00
Sky light Simulator, un cielo artificiale per velivoli reali
Pierluigi DURANTI, Juri BAROLLO,
Alenia Aeronautica

15.30
Coffee break

15.45
L'impiego combinato di velivoli pilotati e UCAV, lo scenario operativo nella visione di Alenia Aeronautica
Paolo NURRA, Maurizio SPINONI,
Alenia Aeronautica

16.15
Sistemi di addestramento manutentori in campo aeronautico: il presente e futuri sviluppi
Paolo NURRA, Massimo CORAZZA,
Alenia Aeronautica
Fabio BELLO,
SIA Società Italiana Avionica

SALA “B”
presiede: com.te Fulvio CHIANESE

09.15
Gestione di una compagnia aerea: Costi di esercizio degli aeromobili (break even) – Impiego operativo delle macchine ed equipaggi – Slot ATC
Giacomo MANZON, dirig. Airdolomiti

11.15
Coffee break

11.30
Interpretazione ed applicazione in Italia delle Norme JAR-FCL
com.te Dario ROMAGNOLI, direttore Ufficio Licenze e Brevetti E.N.A.C.

12.30
Lunch break

14.00

Ultraleggeri: la legge 106/85 e la rinascita dell'aviazione sportiva in Italia, il presente, il futuro
Erich KUSTATCHER, presidente FIVU,
Sonia FELICE, presidente della Fly Synthesis

15.00

Coesistenza tra aeroporti e comunità limitrofe – Emissioni sonore degli aeromobili ed inquinamento acustico – Procedure antirumore
com.te Remi GORI, pilota Boeing 777 Alitalia,
già addetto Ufficio Tecnico Operativo Alitalia

16.00

Coffee break

16.15

L'impiego dell'elicottero nella Protezione Civile – Elisoccorso – Antincendio
Marco COLOATTO, Elifriulia

16.45

Profili di formazione degli assistenti di volo in Italia
Giovanni TROIAN, coordinatore addestramento assistenti di volo Airdolomiti, già assistente di volo CCP Alitalia, C.A.A.

FONDAZIONE CRUP
Sala conferenze, via Manin

16.00

Nuove professionalità nell'Industria Aeronautica e nel Trasporto Aereo
dott. Dario BARNABA, Consorzio Friuli Formazione
e com.te Adalberto PELLEGRINO, già pilota di Boeing 747 Alitalia, coordinatore tecn. oper. Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo

17.00

Quality System: il sistema qualità degli operatori aeronautici
com.te Carlo PEZZOPANE, già pilota Boeing 747 Alitalia
e responsabile Sistemi Qualità

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “A. MALIGNANI”
VIALE LEONARDO DA VINCI 10, UDINE - AULA MAGNA
presiede: prof. Marco BORRI, Politecnico di Milano

9.00

La progettazione dei velivoli un secolo dopo il Flyer I
Andrea CANTARUTTI, MSC Software

9.10

Le sfide nella progettazione aeronautica oggi
prof. Marco BORRI, Politecnico di Milano e Andrea CANTARUTTI, MSC.Software

10.00

Metodologie di gestione e sviluppo del progetto nell'Industria aerospaziale
ing. Luca SALVADORI, Alenia Spazio

10.40

Coffee break e visita agli stands

11.10

L'evoluzione dei velivoli d'addestramento
ing. Pierclaudio IAIA – Aermacchi

11.40

Lo sviluppo del convertiplano
ing. ALLI – Agusta – Westland

12.20

Le competenze come leva competitiva nella propulsione aerospaziale
ing. Emilio FERRARI, Fiat Avio

13.00

Lunch break

14.00

I materiali compositi ed evoluzione tecnica dell'ULM: dai tubi di tela al Texan Top Class RG
ing. Aldo CATTANO, responsabile Ufficio Tecnico Fly Synthesis, Sonia FELICE, presidente della Fly Synthesis

14.40

Lo sviluppo dei moderni carrelli di atterraggio
ing. MONTESARCHIO, Magnaghi Aeronautica

15.20

Coffee break

15.40

Lo sviluppo del VF600W Mission
ing. VERDE, Vulcanair

16.20

I progetti dello Sky Arrow e dell'F300
Iniziative Industriali Italiane

16.40

Tecniche di simulazione su strutture aeronautiche di nuova generazione
prof. Eugenio BRUSA e ing. Fabio BRESSAN,
Università di Udine

17.20

Chiusura lavori
Andrea CANTARUTTI, MSC Software

SALA "B"

presiede: com.te Fulvio CHIANESE

09.15

Sicurezza del volo nei sistemi aeroportuali – Trasporto merci pericolose
com.te Remi GORI, pilota Boeing 777 Alitalia,
già addetto Ufficio Tecnico Operativo Alitalia

10.15

Coffee break

10.30

La Sicurezza Operativa nell'Aviazione Civile attraverso l'organizzazione dei Sistemi Aeronautici nella filosofia e nelle Norme ICAO – Annessi 2, 6, 13, 14 - parte 1^a
com.te Renzo DENTESANO, già pilota Boeing 747 Alitalia, responsabile Sicurezza Volo Alitalia ed investigatore incidenti aeronautici.

12.30

Lunch break

14.00

La Sicurezza Operativa nell'Aviazione Civile attraverso l'organizzazione dei Sistemi Aeronautici nella filosofia e nelle Norme ICAO – Annessi 2, 6, 13, 14 – parte 2^a
com.te Carlo PEZZOPANE, già pilota Boeing 747 Alitalia e responsabile Sistemi Qualità

16.00

Coffee break

16.15

Certificazione ETOPS – Aspetti normativi per operazioni Lungo Raggio su velivoli bimotori
com.te Carlo SPOLLERO, vice capo pilota e istruttore Boeing 777 Alitalia, Type Rating Examiner

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

Via Petracco 8, Udine

Sala Convegni, Palazzo Antonini

presiede: prof. Stefano DEL GIUDICE, Università di Udine

9.00

Apertura del convegno e indirizzi di saluto
prof. Furio HONSELL, Magnifico Rettore dell'Università di Udine

9.30

Stato della ricerca aerospaziale in Italia: testimonianze del CIRA
ing. Nicoletto DE PASCALE,
Centro Italiano Ricerche Aerospaziali, Caserta

9.50

Aspetti gestionali e strategie delle imprese del settore aeronautico
ing. Renzo LUNARDI, Amm. Delegato di METEOR S.p.a.,
Ronchi dei Legionari (GO)

10.10

Analisi dei rischi e costo del ciclo di vita dei prodotti nei settori ad alta tecnologia

ing. Luigi DE GIORGI, Responsabile Tecnico di Progettazione e Produzione di METEOR S.p.a., Ronchi dei Legionari (GO)

10.30

Analisi biomeccanica del volo a propulsione umana

prof. Pietro Enrico di PRAMPERO, Università di Udine

11.00

Coffee break

11.15

Aspetti biomedici del volo spaziale

prof. Guglielmo ANTONUTTO, Università di Udine

11.35

Valutazione dell'impatto acustico aeroportuale: aspetti tecnici

prof. Onorio SARO, Università di Udine

aspetti socio-economici

prof. Francesco MARANGON, Università di Udine

12.10

La formazione di ghiaccio sui profili alari: sistemi di sicurezza

prof. Giulio CROCE, Università di Udine

12.30

Avioturismo: il sorvolo dei Castelli e delle Universiadi 2003 in Friuli V.G.

dott. Luigi GANDI, Università di Udine

13.00

Lunch break

presiede: prof. Maria Amalia D'Aronco, Università di Udine

15.00

Nuove piattaforme aeree per la ricerca ed il monitoraggio ambientale

ing. Anes SBUELZ, 3I Iniziative Industriali Italiane

15.20

Realtà virtuale e simulazione del volo: il caso di studio delle Frecce Tricolori

prof. Luca CHITTARO, Università di Udine e rappresentante PAN

16.00

Trasporto aereo e responsabilità del vettore e dell' esercente

prof. Alfredo ANTONINI, Università di Udine

16.20

Organizzazione dell'Aviazione Civile e Sicurezza della Navigazione Aerea

prof. Bruno FRANCHI, presid. Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo, Università di Modena e Reggio Emilia

16.40

Ordinamento comunitario e trasporto aereo

prof. Maurizio MARESCA, presid. Ente Porto Trieste, Università di Udine

17.00

Coffee break

17.15

Tavola rotonda

La politica delle alleanze nel trasporto aereo: sfida imposta dal mercato globale o violazione di cultura d'impresa?

Presiede: ing. Fausto CERETI, presidente ALITALIA

Partecipano: Moritz SUTER, già presidente SWISSAIR e CROSSAIR, Domenico CEMPELLA, già Amministratore Delegato ALITALIA, Maurizio MARESCA, Università di Udine, presidente Ente Porto Trieste

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE
Via Petracco 8, Udine
Sala Convegni, Palazzo Antonini
presiede: gen. Gianbortolo PARISI

9.30
*Reclutamento, selezione, addestramento
personale di volo e di terra*
cap. Fulvio FASCIANI

9.50
Primi risultati dell'arruolamento di personale femminile
s.ten. Debora CORBI

10.10
Addestramento alle operazioni internazionali integrate
col. Roberto TAMMARO

10.30
*Possibili forme di integrazione
delle Aeronautiche nazionali
nel contesto europeo*
col. Roberto TAMMARO
t.col. Alberto Campioni

10.50
*Infrastrutture Aeroportuali
Militari – interventi fuori area*
t.col. Alberto CAMPIONI

11.10
Chiusura Convegno e saluto delle autorità

PIAZZALE DEL CASTELLO DI UDINE

15.00
Sorvolo Pattuglia Acrobatica Frecce Tricolori.

- **Udine:**
mostra storica del V Reparto dello Stato Maggiore dell'Aeronautica (c/o ITI Malignani).
- **Grado:**
mostra sugli idrovolanti dei Cantieri Aeronautici dei fratelli Cosulich di Monfalcone, sulla prima compagnia aerea italiana (SISA) e sul pilota della Grande Guerra Egidio Grego.
- **Gorizia:**
fiera espositiva dedicata al mondo dell'Aviazione.
- **Pordenone:**
mostra storica e convegno presso la locale Fiera.
- **Aeroporti di a Gorizia, Campoformido (Udine) e Comina (Pordenone):**
mostre statiche di velivoli storici e moderni, voli di presentazione e raid aereo.

Organizzato da:



Università degli Studi di Udine



Centro Interdipartimentale per la Formazione e la Ricerca Ambientale – C.I.F.R.A. dell'Università di Udine



Istituto Tecnico Industriale
"A. Malignani" – Udine



Associazione 4° Stormo - Gorizia

Sponsorizzato da:



Assessorato all'Industria della Regione F.V.G.



Assessorato alla Cultura della Provincia di Udine



MSC Software S.r.l. - Tavagnacco

Con la collaborazione di:



Consorzio Friuli Formazione



Sky Clear



Aero Habitat -



Club Frece Tricolori di Codroipo

Per informazioni

Centro Convegni e accoglienza
Università degli Studi di Udine
tel. 0432 - 556 228

<http://www.asso4stormo.it>

comitato d'onore

Segretario di Stato degli Affari Esteri

Roberto Antonione

Presidente del Consiglio Regionale F.V.G.

Antonio Martini

Presidente della Provincia di Trieste

Fabio Scoccimarro

Presidente della Provincia di Udine

Marzio Strassoldo

Presidente della Provincia di Gorizia

Giorgio Brandolin

Sindaco del Comune di Trieste

Roberto Dipiazza

Sindaco del Comune di Udine

Sergio Cecotti

Assessore alla Cultura della Provincia di Udine

Fabrizio Cigolot

Consigliere Regionale

Giovanni Vio

Presidente della G.I.T. (Grado Impianti Turistici) S.p.a.

Claudio Martinis

