



ASSOCIAZIONE ITALIANA DI AERONAUTICA E ASTRONAUTICA

XVIII CONGRESSO NAZIONALE AIDAA

PROGRAMMA

19-22 settembre 2005
VOLTERRA (PI)

LUNEDI 19 SETTEMBRE 2005	
9.00-10.00	Registrazione
10.00-10.45	Apertura Congresso
10.45-11.15	BREAK
11.15-12.15	Memoria Generale Ing. Giuseppe Viriglio - Situation or Status of Space Activities: Prospectives and Problems in view of the Ministerial Conference
SESSIONE 1	
SPAZIO	
12.15-12.35	185 - M. MASOERO, M. CALDERA, S. CORPINO, N. VIOLA - <i>Analisi termica di un nanosatellite universitario</i>
12.35-12.55	87 - M. MOLINA, A. ERCOLI FINZI - <i>Montecarlo techniques for thermal analysis of space vehicles: practical examples of robustness determination in preliminary design</i>
12.55-13.15	86 - M. MOLINA, F. BERNELLI ZAZZERA, A. FRANZOSO, M. GIACOMAZZO - <i>Frequency response for thermal systems: methodology, development for micro temperature fluctuations study</i>
LUNCH	
SPAZIO	
14.30-14.50	25 - G. FASANO, M. D'ERRICO - <i>An analytical model to design satellite formations taking into account J2 effects</i>
14.50-15.10	102 - M. CHIARAMONTI, G. MENGALI, A. A. QUARTA - <i>Controllo di satelliti in formazione</i>
15.10-15.30	36 - M. MASSARI, M. VASILE, G. RABEZZANA - <i>Automated reconfiguration manoeuvres for swarm formation of satellites</i>
15.30-15.50	70 - A. DE CHIARA, C. DEL VECCHIO BLANCO, M. D'ERRICO, M. GRASSI - <i>Navigation system for radio-controlled cars model: a test case for satellites formations guidance navigation and control problems</i>
15.50-16.10	29 - G. GIARDINI, M. MASSARI, F. BERNELLI-ZAZZERA - <i>Artificial potential fields and digital elevation map for a rover navigation system</i>
BREAK	
SPAZIO	
16.40-17.00	203 - C. CIRCI, F. GRAZIANI - <i>Basi lunari per satelliti geostazionari</i>
17.00-17.20	216 - F. ANGRILLI, S. DEBEI, M. DE CECCO, S. COCUZZA - <i>Sistema di brandeggio rapido di telescopio per l'individuazione ed il recupero di contenitori in orbita marziana</i>
17.20-17.40	184 - G. PICARDI, A. MASDEA, A. PAOLOZZI, R. SEU - <i>Marsis an experiment of Mars Express</i>
17.40-18.00	41 - U. TANCREDI - <i>Trajectories for TPS testing purposes: simplified analytic models accuracy evaluation</i>
18.00-18.20	62 - L. DOZIO, F. MALNATI, D. MELONI - <i>Software architecture design of PALAMEDE microsatellite</i>

LUNEDI 19 SETTEMBRE 2005	
9.00-10.00	Registrazione
10.00-10.45	Apertura Congresso
10.45-11.15	BREAK
11.15-12.15	Memoria Generale Ing. Giuseppe Viriglio - Situation or Status of Space Activities: Prospectives and Problems in view of the Ministerial
SESSIONE 2	
STRUTT. E MAT	
12.15-12.35	14 - M. ANGHILERI, L.M.L. CASTELLETTI, A. MILANESE - <i>Verso una metodologia per la progettazione della presa d'aria di motori a diluizione a prova di volatile</i>
12.35-12.55	15 - M. ANGHILERI, L.M.L. CASTELLETTI, F. INVERNIZZI, M. MASCHERONI - <i>Modelli numerici per l'analisi dell'impatto da grandine</i>
12.55-13.15	16 - M. ANGHILERI, L.M.L. CASTELLETTI, F. PIGOLI - <i>Pannelli di rivestimento come protezione dall'impatto di detriti orbitanti</i>
LUNCH	
STRUTT. E MAT	
14.30-14.50	17 - M. ANGHILERI, L.M.L. CASTELLETTI, E. FRACASSO - <i>Sviluppo di un modello numerico di manichino antropomorfo per lo studio di impatti che coinvolgono l'uomo</i>
14.50-15.10	39 - P. BETTINI, G. SALA - <i>Tecniche di giunzione e riparazione di laminati in GLARE</i>
15.10-15.30	40 - P. BETTINI, G. SALA - <i>Resistenza ambientale ed all'impatto di componenti aeronautici in GLARE</i>
15.30-15.50	47 - A. AIROLDI, G. SALA - <i>Experimental investigation and numerical modelling of GLARE inelastic behaviour</i>
15.50-16.10	80 - V. GIAVOTTO, C. BISAGNI - <i>Numerical-experimental investigation of an helicopter tailplane in composite materials: from buckling to collapse</i>
BREAK	
STRUTT. E MAT	
16.40-17.00	81 - G. SALA, M. VERGANI, C. BISAGNI - <i>Valutazione dell'invasività di microattuatori di NITINOL entro laminati in composito</i>
17.00-17.20	90 - M. REGI - M. MARCHETTI - <i>Studio di strutture multigrigrid rinforzate con compositi polimerici avanzati per applicazioni aerospaziali</i>
17.20-17.40	101 - L. IUSPA, F. SCARAMUZZINO, L. MARRAS - <i>Analisi non lineare del buckling di pannelli di fusoliera skin-stringer in FML vetro/alluminio: correlazione numerico-sperimentale</i>
17.40-18.00	105 - G. JANSZEN, L. PERNECHELE - <i>Analisi numerica di riempitivi in metallo espanso</i>
18.00-18.20	209 - F. VALENTE, S. LAURENZI, M. MARCHETTI, L. D'AMBROSIO, V. CAPASSO, E. ANAMATEROS - <i>Studio per la realizzazione di fitting</i>

LUNEDI 19 SETTEMBRE 2005	
9.00-10.00	Registrazione
10.00-10.45	Apertura Congresso
10.45-11.15	BREAK
11.15-12.15	Memoria Generale Ing. Giuseppe Viriglio - Situation or Status of Space Activities: Prospectives and Problems in view of the Ministerial Conference
SESSIONE 3	
12.15-12.35	-
12.35-12.55	-
12.55-13.15	-
LUNCH	
STRUTT. E MAT	
14.30-14.50	60 - S. DE ROSA, F. FRANCO, B.R. MACE - <i>The Asymptotic Scaled Modal Analysis for the Response of a 2-Plate Assembly</i>
14.50-15.10	66 - G. QUARANTA, S. RICCI, A. SCOTTI, V. VACCARO, N. CALVI - <i>Aeroelastic investigation and design improvements on a three surface transport airplane</i>
15.10-15.30	89 - E. MONACO, M. IADEVAIA, C. ILLIBATO, F. FRANCO, L. LECCE - <i>Interior active noise control in turbofan aircraft: dynamic characterisation of the test-article and numerical simulation for optimal actuators positioning</i>
15.30-15.50	171 - F. MARULO, F. PERNA, U. POLIMENO, A. SOLLO, M. AVERSANO - <i>Misure e predizione dei livelli di community noise di un velivolo dell'aviazione generale del tipo pusher-propeller</i>
15.50-16.10	153 - R. VELOTTO ROMANO, A. PAONESSA, F. MARULO, T. POLITO - <i>Applicazione della trasformata di Hilbert per il calcolo dello smorzamento strutturale in condizioni di elevata densità modale</i>
BREAK	
STRUTT. E MAT	
16.40-17.00	170 - A. PAONESSA, M. D'ISCHIA, R.R. REPOLE, A. BRINDISI - <i>Internal noise and spectral characteristics: effects of spectral shapes on vibro-acoustic comfort for jet aircraft</i>
17.00-17.20	42 - L. SECCIA, E. TROIANI, V. VIRGILLI - <i>Analisi numeriche e verifiche sperimentali di dispositivi a memoria di forma</i>
17.20-17.40	92 - L. LANZI - <i>Generazione iterativa di superfici di risposta in problemi di ottimizzazione strutturale</i>
17.40-18.00	155 - M. RACCA - <i>Evoluzione dell'hardware e del software per la qualifica degli equipaggiamenti ad elevati livelli vibratori (l'esempio del gun firing)</i>
18.00-18.20	137 - A.K. MAL, F. RICCI, S. BANERJEE - <i>A structural health monitoring approach based on vibration and wave propagation effects</i>

LUNEDI 19 SETTEMBRE 2005	
9.00-10.00	Registrazione
10.00-10.45	Apertura Congresso
10.45-11.15	BREAK
11.15-12.15	Memoria Generale Ing. Giuseppe Viriglio - Situation or Status of Space Activities: Prospectives and Problems in view of the Ministerial Conference
SESSIONE 4	
IMP.E SISTEMI	
12.15-12.35	27 - P. MESSIDORO, C. FERRO - <i>Sviluppi metodologici dell'ingegneria di sistema in Alenia Spazio - Torino</i>
12.35-12.55	35 - D. ACCARDO, G. RUFINO, M. GRASSI - <i>Advanced attitude sensors for microsattelites and nanosatellites</i>
12.55-13.15	181 - S. CHIESA, S. CORPINO, K. PLUCINSKI, F. STESINA, N. VIOLA - <i>Algoritmi per il controllo di flotte di piccole piattaforme aerospaziali e verifica sperimentale</i>
LUNCH	
IMP.E SISTEMI	
14.30-14.50	190 - M. CIFALDI, M. TERRONE, L. VALACCA - <i>Improved evaluation of safety requirements on complex systems</i>
14.50-15.10	163 - N. DE DOMENICO, E. GIRARDELLI, L. CONSOLE, C. PICARDI - <i>AUTAS: Sviluppo di un applicativo per la generazione automatica della FMECA</i>
15.10-15.30	161 - F. COPPOLA, C. MUSTO - <i>Diagnostica per sistemi a bordo del velivolo C-27J "Spartan"</i>
15.30-15.50	8 - S. BEGHELLI, G. BERTONI, M. BONFE', P. CASTALDI, W. GERI, S. SIMANI - <i>Residual generation for small commercial aircraft fault diagnosis</i>
15.50-16.10	117 - P.C. CACCIABUE, C. CARDANI, E. DE GRANDIS, A. ROLANDO - <i>The reporting of safety related occurrences in aviation maintenance: an effective tool to improve air transportation safety</i>
BREAK	
IMP.E SISTEMI	
16.40-17.00	115 - R. GALATOLO, F. SCHETTINI, D. SENI - <i>Sviluppo di un sistema di navigazione integrata mediante filtro di Kalman</i>
17.00-17.20	176 - G.B. PALMERINI - <i>Realizzazione di un ricevitore software per la navigazione satellitare</i>
17.20-17.40	99 - A. CALIA, F. SCHETTINI - <i>Elaborazione dei dati aria mediante uso di reti neurali</i>
17.40-18.00	202 - M. LAVAGNA, G.B. PALMERINI - <i>Sottosistema di navigazione: selezione dell'architettura mediante ottimizzazione multiobiettivo</i>
18.00-18.20	169 - R. BAVA, A. TONON - <i>Progetto e clearance di un autopilota basico per un velivolo da superiorità aerea</i>

MARTEDI' 20 SETTEMBRE 2005	
9.00-10.00	Memoria generale Ing. Massimo Lucchesini - Nascita di un programma di successo: l'M-346
SESSIONE 1	
MECC.VOLO	
aula	
10.10-10.30	22 - A. CERUTI, S. COLAUTTI, F. GIULIETTI, G.M. SAGGIANI - <i>Autopiloti FUZZY e PID: confronto delle prestazioni</i>
10.30-10.50	64 - C.L. BOTTASSO, L. RIVIELLO - <i>Neural model-predictive auto-pilot for rotorcraft trim</i>
10.50-11.10	158 - A. MINUTO, L. DE FRANCESCO, A. PICCOLO, M.T. RUSIGNOLI - <i>Monitoraggio in esercizio della integrità strutturale del velivolo C-27J mediante la I.A.T.P. (Individual Aircraft Tracking Program)</i>
BREAK	
MECC.VOLO	
11.40-12.00	149 - R. BAVA, S. DE SANCTIS, A. SOTTILE - <i>Processo di validazione del dato aerodinamico e di clearance per l'espansione dell'involucro di volo e di manovra di un velivolo con capacità aria-aria</i>
12.00-12.20	110 - E. MERLO, P. IAIA, M. LUCCHESINI - <i>Sistema di addestramento integrato M346: organizzazione, filosofia addestrativa, prestazioni e vantaggi competitivi</i>
12.20-12.40	174 - L.V. CIOFFI, D. LOCATELLI, M. MARONI, F.E. NASUTI - <i>Il processo di sviluppo delle leggi di controllo: l'esperienza dell'Aermacchi M346 "dal concetto all'autorizzazione al volo"</i>
12.40-13.00	109 - P. CHIMETTO, G. PASINETTI - <i>M-346 flight test programme</i>
LUNCH	
14.30-15.30	Memoria Generale Prof. Paolo Santini - Filosofia di progetto delle future missioni spaziali abitate
UAV	
15.40-16.00	44 - G. SCARSELLI, L. LECCE, F. NICOLOSI, N. GENITO, A.F. ACCARDO, A. TORONE - <i>Development of a male turbo-prop unmanned aerial vehicle for civil application</i>
16.00-16.20	104 - C. CASAROSA, R. GALATOLO, G. MENGALI, A.A. QUARTA - <i>Attività del Dipartimento di Ingegneria Aerospaziale dell'Università di Pisa nell'ambito del progetto UAV-SCAUT</i>
16.20-16.40	120 - A.F. ACCARDO, F. MARINUCCI - <i>Planning Università/Industria per la progettazione e la costruzione di un mini-UAV</i>
BREAK	
UAV	
17.00-17.20	57 - M.L. PREATONI, R. PRETOLANI, G.M. SAGGIANI, B. TEODORANI - <i>UAV ad ala rotante: metodologie di progettazione preliminare ed integrazione in un ambiente di simulazione di missione</i>
17.20-17.40	32 - C. GRILLO, C. CACCAMO, C. GATTO, A. PIZZOLO - <i>Dinamiche in effetto suolo di un UAV non convenzionale per la sorveglianza antisom</i>
17.40-18.00	13 - C. GRILLO, C. CACCAMO, A. PIZZOLO - <i>Controllo non lineare di traiettorie di velivoli autonomi</i>

MARTEDI' 20 SETTEMBRE 2005	
9.00-10.00	Memoria generale Ing. Massimo Lucchesini - Nascita di un programma di successo: l'M 346
SESSIONE 2	
STRUTT. E MAT	
10.10-10.30	93 - I. BOVIO, L. LECCE - <i>Structural health monitoring (SHM): nuove procedure basate sull'utilizzo del vibrometro laser a scansione</i>
10.30-10.50	96 - G. AUGELLO, M. MONTABONE, M. NEBIOLO, E. CARRERA, E. GABELLINI - <i>Numerical simulation of mechanical aspects related to the design of the inflatable space structures</i>
10.50-11.10	172 - S. DE NICOLA, J. FIORI, F. ROMANO, C. VITIELLO - <i>Studio e ottimizzazione di componenti aeronautici avanzati realizzati con tecnologia liquid moulding</i>
BREAK	
STRUTT. E MAT.	
11.40-12.00	129 - G. CAVALLINI - <i>Nuove tecnologie per le fusoliere pressurizzate di velivoli di medie e grandi dimensioni</i>
12.00-12.20	138 - F. RICCI, D. LUCARIELLO, P. POLESE, A.F. ACCARDO, D. COZZOLINO - <i>Un nuovo impianto per prove di carico multiassiale su pannelli e tronchi di fusoliera</i>
12.20-12.40	187 - M. BIANCIARDI - <i>Attività sperimentale di sviluppo e certificazione dell'impennaggio verticale del velivolo di serie M-346</i>
12.40-13.00	164 - G. BORZACHIELLO, G. CAVACCINI, A. CILIBERTO, S. ESPOSITO, M. IANNONE, C. INCARNATO - <i>Modello teorico per la simulazione di ispezioni ultrasonore su materiali sandwich</i>
LUNCH	
14.30-15.30	Memoria Generale Prof. Paolo Santini - Filosofia di progetto delle future missioni spaziali abitate
STRUTT. E MAT	
15.40-16.00	111 - A. AIROLDI, G. SALA, F. PASQUALINI, M. COMELLI - <i>Experiments to enhance the modelling approaches to composite thick laminates</i>
16.00-16.20	133 - A. RICCIO, M. GIGLIOTTI, L. IUSPA, L. MORMILE - <i>Cost and performance optimization of composite stiffened panels</i>
16.20-16.40	154 - M. DI GIULIO, A. PAONESSA, E. MONACO, S. MIGLIORE - <i>Aircraft composite structures modelling and vibro-acoustic optimisation analysis</i>
BREAK	
STRUTT. E MAT	
17.00-17.20	23 - I. PETITTI, E. CARRERA, A. CALVI - <i>Validazione di modelli in dinamica strutturale con approccio stocastico utilizzando simulazioni Montecarlo</i>
17.20-17.40	43 - G. SCARSELLI, L. LECCE, R. ROSSI - <i>Impiego di algoritmi genetici per la valutazione degli effetti del mistuning sulla risposta dinamica di dischi palettati</i>
17.40-18.00	48 - M. MORANDINI, P. MASARATI, P. MANTEGAZZA - <i>General-purpose multibody real-time simulation and control of deformable aerospace mechanisms</i>

MARTEDI' 20 SETTEMBRE 2005	
9.00-10.00	Memoria generale Ing. Massimo Lucchesini - Nascita di un programma di successo: l'M-346
SESSIONE 3	
10.10-10.30	-
10.30-10.50	-
10.50-11.10	-
BREAK	
SPAZIO aula	
11.40-12.00	1 - L. MANGIACASALE - <i>Orbit transfer impulsive versus continuous thrusting</i>
12.00-12.20	103 - G. MENGALI, A.A. QUARTA - <i>Studio di traiettorie ottime per vele solari</i>
12.20-12.40	24 - F. CREMASCHI, F. TOPPUTO, G. SANGIOVANNI, M. VASILE - <i>Low Thrust Interplanetary Transfers Through Invariant Manifolds and an Evolutionary Neurocontrol</i>
12.40-13.00	199 - M.L. BATTAGLIERE, F. PIERGENTILI, G. VANNARONI, F. GRAZIANI - <i>Triple probe system for in situ ionospheric plasma monitoring</i>
LUNCH	
14.30-15.30	Memoria Generale Prof. Paolo Santini - Filosofia di progetto delle future missioni spaziali abitate
SESSIONE 3	
IMP. E SIST.	
15.40-16.00	173 - P. FAGGION, R. PEZZOLI - <i>PIAGGIO P.180 Avanti II - New "glass cockpit" avionics suite</i>
16.00-16.20	58 - G. SANGIOVANNI, G. PRIMITIVO, F. BERNELLI ZAZZERA - <i>Realization of a Matlab library for the design and the dynamic simulation of spacecraft's power subsystem</i>
16.20-16.40	59 - P. TORTORA, M. ROSSETTO, A. GRAZIANI, A. TAMBINI, C. VERNOCCHI - <i>Low-cost development of microsatellite solar panels</i>
BREAK	
IMP. E SIST.	
17.00-17.20	82 - T. PITTEA', F. INFANTE, C. DEL VECCHIO BLANCO, V. PULCINO, M. D'ERRICO - <i>Electrical power subsystem for microsatellites: design, realization, and test</i>
17.20-17.40	83 - F. MALNATI, M. PESCO, F. BERNELLI-ZAZZERA - <i>Progetto del sistema di potenza elettrica del microsatellite PALAMEDE</i>
17.40-18.00	37 - P.C. MARUCCHI-CHIERRO, M. MARTINI, A. KUONI, C. CARME, L. SCOLAMIERO - <i>Standard device for damping micro-vibration</i>

MARTEDI' 20 SETTEMBRE 2005	
9.00-10.00	Memoria generale Ing. Massimo Lucchesini - Nascita di un programma di successo: l'M-346
SESSIONE 4	
FLUIDODIN.	
10.10-10.30	20 - A. NICOLI', B. IMPERATORE, R. FAUCI, M. MARINI, P. CATALANO, A. PIZZICAROLI, L. VECCHIONE, P. DE MATTEIS, M. KIVEL MAZUY, D. BARBAGALLO, D. PERIGO - <i>Wind tunnel tests and ground-to-flight extrapolation of the VEGA launcher aerodynamics</i>
10.30-10.50	26 - R. FAUCI, B. IMPERATORE - <i>Design, realization and performance evaluation of a new motorised model support system for CIRA PT-1 transonic wind tunnel</i>
10.50-11.10	45 - R.FAUCI, A. AULETTA, A. RAGNI - <i>Wall corrections for CIRA icing wind tunnel secondary test section dedicated test equipments and preliminary experimental results</i>
BREAK	
FLUIDODIN.	
11.40-12.00	119 - L. D'ANTONIO, A. PERCUOCO - <i>Taratura e messa in punto dei campioni secondari di pressione adoperati nelle gallerie del vento del CIRA</i>
12.00-12.20	142 - M. CIMINO, A. ESPOSITO, B. ESPOSITO, A. MASTROIANNI, A. PINTO, R. RENIS, G.P. RUSSO - <i>Studio di fattibilità di una galleria del vento intermittente per prove di formazione di ghiaccio</i>
12.20-12.40	140 - G. GIBERTINI, D. GRASSI, A. MAGGIONI, A. REDAELLI - <i>L'utilizzo del modello in scala della galleria del vento del Politecnico di Milano</i>
12.40-13.00	212 - S. CAMARRI, M.V. SALVETTI - <i>Blended rans/les simulations of massively separated flows</i>
LUNCH	
14.30-15.30	Memoria Generale Prof. Paolo Santini - Filosofia di progetto delle future missioni spaziali abitate
FLUIDODIN.	
15.40-16.00	135 - L. CAVAGNA, G. QUARANTA, P. MANTEGAZZA, E. MERLO, D. MARCHETTI, M. MARTEGANI - <i>Preliminary assessment of the complete aeroelastic simulation of the M-346 in transonic condition with a CFD Navier-Stokes solver</i>
16.00-16.20	147 - U. CELLA, D. QUAGLIARELLA, R. DONELLI - <i>Design and optimization of a transonic natural laminar flow airfoil</i>
16.20-16.40	139 - D. PINELLI, G. SERENO - <i>Constrained multipoint aerodynamic optimization of a transonic business jet wing</i>
BREAK	
FLUIDODIN.	
17.00-17.20	38 - P. CATALANO, M. MARINI, P.L. VITAGLIANO, A. PIZZICAROLI - <i>CFD role in the extrapolation-to-flight procedure of the VEGA launcher aerodynamic data-base</i>
17.20-17.40	30 - G. GUJ, B. IMPERATORE, A. PIZZICAROLI, R. CAMUSSI, A. RAGNI, E. GIULIETTI, A. NICOLI', A. DI MARCO - <i>Experimental activity for modelling the external aeroacoustic of the VEGA launcher</i>
17.40-18.00	68 - G. DE MARCO, C. DE NICOLA, B. MELE, R. TOGNACCINI - <i>Previsione teorica di bolle laminari su profili alari</i>

MERCOLEDI' 21 SETTEMBRE 2005	
9.00-10.00	Memoria Generale Ing. Giuseppe Pagnano - L'integrazione nel futuro traffico aereo del convertiplano di seconda generazione Erica
SESSIONE 1	
MECC. VOLO	
10.10-10.30	94 - A. FREDIANI, E. RIZZO, C. BOTTONI, J. SCANU, G. IEZZI - <i>A 250 passenger Prandtlplane transport aircraft preliminary design</i>
10.30-10.50	132 - S. AMOROSO, C. GRILLO, C. CACCAMO, S. CULOTTA, A. PIZZOLO - <i>Mezzi innovativi di trasporto per i collegamenti a medio raggio</i>
10.50-11.10	65 - C.L. BOTTASSO, A. CROCE, D. LEONELLO, L. RIVIELLO - <i>Adaptive planning and tracking of trajectories for the simulation of maneuvering rotorcraft with comprehensive models</i>
BREAK	
MECC. VOLO	
11.40-12.00	54 - V. GIORDANO, D.P. COIRO, F. NICOLOSI, P. OLIVIERO, A. DE MARCO, N. GENITO - <i>Light aircraft flight tests: performances, stability and flying qualities measurement</i>
12.00-12.20	55 - D.P. COIRO, F. NICOLOSI, S. FIGLIOLIA, F. GRASSO, A. DE MARCO, N. GENITO - <i>Design of a stol ultra light aircraft in composite material</i>
12.20-12.40	144 - A. CASTELLANI - <i>La contaminazione delle superfici aerodinamiche dei velivoli da miniformazioni di ghiaccio: una insidia alla sicurezza del volo</i>
12.40-13.00	79 - L. BLASI, G. DEL CORE - <i>Tecniche PSO applicate all'ottimizzazione di configurazioni di velivoli</i>
LUNCH	
14.30-15.30	Memoria generale Prof. Ing. Ugo Ponzi - Idea, scienza e storia del progetto S. Ma
UAV	
15.40-16.00	162 - E. SCARABOTTO, M. BATTAGLIA, F.M. BOSCOLO - <i>Development of the Alenia Aeronautica Sky-X unmanned air vehicle's remote operator station (ROS)</i>
16.00-16.20	11 - F. ALONGE, C. GRILLO - <i>Progetto di tracking of UAV via sliding mode control</i>
16.20-16.40	146 - L. DI RAUSO, G. DEL CORE - <i>Preliminary design & weight estimation of a wing-box structure for "HALE" concept UAV</i>
16.40-17.00	191 - L. BLASI, G. DEL CORE, L. DI RAUSO - <i>Flight testing activities for uninhabited air vehicles</i>
17.00-17.20	
ASSEMBLEA GENERALE SOCI AIDAA	

MERCOLEDI' 21 SETTEMBRE 2005	
9.00-10.00	Memoria Generale Ing. Giuseppe Pagnano - L'integrazione nel futuro traffico aereo del convertiplano di seconda generazione Erica
SESSIONE 2	
STRUTT. E MAT	
10.10-10.30	4 - A. LANCIOTTI, C. POLESE - <i>Effetto dell'interferenza perno/foro sulla resistenza a fatica di provini con e senza trasferimento di carico</i>
10.30-10.50	63 - E. VIGONI, L. DOZIO, G.L. GHIRINGHELLI, P. MANTEGAZZA - <i>SISIFO: a flexible system for control of multiple fatigue tests</i>
10.50-11.10	28 - A. LANCIOTTI, R. LAUDATO, C. POLESE - <i>Proprietà meccaniche di giunzioni "Friction Stir Welding" in una lega alluminio-litio per applicazioni spaziali</i>
BREAK	
STRUTT. E MAT	
11.40-12.00	5 - L. BONI, A. LANCIOTTI - <i>Tensioni residue in un foro trattato con "Cold working" e loro effetto sulla resistenza a fatica</i>
12.00-12.20	128 - R. LAZZERI - <i>Modelli deterministici e statistici per la caratterizzazione della velocità di propagazione di cricche per effetto di carichi affaticanti</i>
12.20-12.40	207 - G. DAVI', A. MILAZZO - <i>Una formulazione BEM alternativa per la meccanica della frattura</i>
12.40-13.00	130 - P. GASBARRI, L.D. CHIWIACOWSKY, H.F.C. VELHO - <i>A comparison between frequency and time domain approaches for determining a structural damage using the adjoint method</i>
LUNCH	
14.30-15.30	Memoria generale Prof. Ing. Ugo Ponzi - Idea, scienza e storia del progetto S. Marco
STRUTT. E MAT	
15.40-16.00	78 - L. BONI, D. FANTERIA - <i>Methods for the design of fuselage frames</i>
16.00-16.20	208 - G. DAVI', A. MILAZZO, I. BENEDETTI, A. ALAIMO - <i>Displacement boundary method for 2D vibrations of piezoelectric materials</i>
16.20-16.40	97 - G. BINDOLINO, G.L. GHIRINGHELLI, S. RICCI - <i>A multi-level procedure for the preliminary sizing of aircraft wing-box structures</i>
16.40-17.00	7 - G. GIUNTA, E. CARRERA, A. CALVI - <i>Monte Carlo simulation method coupled to higher order derivatives method response surface applied to static stochastic FEM analyses</i>
17.00-17.20	21 - D. MALACARIA, F. RICCI, G. GATTI, D. FEOLA - <i>Validazione del modello agli elementi finiti del supporto unione motore-cambio di una trasmissione automobilistica</i>
ASSEMBLEA GENERALE SOCI AIDAA	

MERCOLEDI' 21 SETTEMBRE 2005	
9.00-10.00	Memoria Generale Ing. Giuseppe Pagnano - L'integrazione nel futuro traffico aereo del convertiplano di seconda generazione Erica
SESSIONE 3	
FLUIDOD.	
10.10-10.30	145 - G. LOMBARDI - <i>Investigation on a low Reynolds wing section by a numerical analysis</i>
10.30-10.50	220 - R.M.A. MARRETTA, F. MARINO - <i>Active controller for wing flutter suppression enhancement</i>
10.50-11.10	85 - G. IUSO, G.M. DI CICCA - <i>Wall turbulence control by means of synthetic jets</i>
BREAK	
FLUIDOD.	
11.40-12.00	31 - P. CINNELLA - <i>Viscous transonic flow of dense gases</i>
12.00-12.20	84 - G.M. DI CICCA, G. IUSO - <i>Turbulent boundary layer interaction with a yawed synthetic jet</i>
12.20-12.40	213 - E. SALVATICI, M.V. SALVETTI - <i>On the capability of POD to provide low-order simulations of turbulent flows at high Reynolds numbers</i>
12.40-13.00	122 - A. TALAMELLI, J. FRANSSON, L. BRANDT, C. COSSU - <i>Stabilization of Tollmien-Schlichting waves by means of roughness generated streaks</i>
LUNCH	
14.30-15.30	Memoria generale Prof. Ing. Ugo Ponzi - Idea, scienza e storia del progetto S. Marco
SPAZIO	
15.40-16.00	204 - P. LUZZATI, P. TEOFILATTO - <i>A control system for a small scale rocket</i>
16.00-16.20	206 - M. AGOSTINELLI, V. FERRONI, P. TEOFILATTO - <i>Il razzomodello Arturo: un'unità di sperimentazione di sistemi di guida e controllo</i>
16.20-16.40	183 - F. GRAZIANI, A. PAOLOZZI, M. PORFILIO, D. CURRIE, F. PASSEGGIO, G. SINDONI - <i>Qualification of the Specular Point-like Quick Reference equipment and acceptance tests for installation on the International Space Station</i>
16.40-17.00	205 - P. TEOFILATTO, M. PONTANI - <i>Analisi delle traiettorie di fuga realizzabili mediante trasferimento WSB e gravity assist lunare</i>
17.00-17.20	214 - P. BOIS, P. MAGGIORE, P. MESSIDORO, G. SETTEMBRINI - <i>Stato di avanzamento dello studio di anomalie a terra e in orbita per satelliti e moduli</i>
ASSEMBLEA GENERALE SOCI AIDAA	

MERCLEDI' 21 SETTEMBRE 2005	
9.00-10.00	Memoria Generale Ing. Giuseppe Pagnano - L'integrazione nel futuro traffico aereo del convertiplano di seconda generazione Erica
SESSIONE 4	
IMP.E SISTEMI	
10.10-10.30	71 - P. TORTORA, F. ANTONINI, A. AVANZI - <i>A Peltier cells-based temperature controller for sun simulators</i>
10.30-10.50	74 - V. PULCINO, M. D'ERRICO, G. PACIELLO - <i>Design and realization of a solar simulator facility suitable for characterization and test of photovoltaic cells</i>
10.50-11.10	160 - M. BATTIPEDE, P.A. GILI, M. LANDO, V. VACCARO, L. CARANO - <i>Notch filter design and optimisation for advanced flight control systems</i>
BREAK	
IMP.E SISTEMI	
11.40-12.00	113 - G. DI RITO, R. GALATOLO - <i>Caratterizzazione sperimentale del flusso in una servovalvola direct-drive a quattro vie</i>
12.00-12.20	114 - G. DI RITO, E. DENTI, R. GALATOLO - <i>Convalidazione sperimentale del modello di simulazione di un attuatore servoidraulico fault-tolerant per comandi di volo fly-by-wire</i>
12.20-12.40	210 - U. GRASSELLI, M. MACELLARI, L. SCHIRONE - <i>Progettazione e realizzazione di un inverter trifase per condizioni di alimentazione normale ed in emergenza</i>
12.40-13.00	76 - P. TORTORA, C. BIANCHI, F. ANTONINI - <i>Development and testing of a high accuracy sun sensor</i>
LUNCH	
14.30-15.30	Memoria generale Prof. Ing. Ugo Ponzi - Idea, scienza e storia del progetto S. Marco
IMP.E SISTEMI	
15.40-16.00	123 - S. CALLEGARI, A. ROSSETTI, M. ZAGNONI, A. GOLFARELLI, M. TARTAGNI, A. TALAMELLI, V. ROSSI - <i>Flight attitude detection by measurements made on the aircraft skin using redundant strip pressure sensors</i>
16.00-16.20	112 - A. AIROLDI, A. GUARDONE, P. ASTORI, L. PARAZZOLI - <i>Development of a shock adsorber for a crashworthy landing gear</i>
16.20-16.40	188 - L. BORELLO, G. VILLERO, M. DALLA VEDOVA - <i>Flap control systems: proposal of advanced asymmetry monitoring techniques</i>
16.40-17.00	91 - E. DENTI, D. FANTERIA - <i>Simulazione della dinamica dei carrelli e valutazione delle sollecitazioni in ambiente ADAMS</i>
17.00-17.20	
ASSEMBLEA GENERALE SOCI AIDAA	

GIOVEDI' 22 SETTEMBRE 2005	
9.00-10.00	Memoria Generale Ing. Gian Franco De Ferrari - Ricerca, tecnologie, processi: una visione integrata per il posizionamento competitivo nell'internazionalizzazione
SESSIONE 1	
UAV	
10.10-10.30	53 - G. RUFFINO, A. MOCCIA - <i>UAV remote sensing payload for natural disasters monitoring</i>
10.30-10.50	165 - D. CANNOLETTA, A. ROMANO - <i>Thermal simulation of a highly radiative area on Alenia Sky-X UAV</i>
10.50-11.10	10 - G. ROMEO, G. FRULLA, E. CESTINO, F. BORELLO - <i>SHAMPO: solar hale aircraft for multi payload&operations</i>
BREAK	
UAV	
11.40-12.00	50 - E. RIZZO, A. FREDIANI - <i>A model for solar powered aircraft preliminary design</i>
12.00-12.20	9 - G. BERTONI, W. GERI, M.E. PENATI, G. PONDI, M. ZANZI - <i>Architecture and preliminary experimental results of an UAV avionics system</i>
12.20-12.40	73 - D. ACCARDO - <i>Sensor fusion architectures for autonomous UAV navigation</i>
12.40-13.00	
LUNCH	
14.30-15.30	Memoria generale Prof. Ing. Ernesto Vallerani - International Master in Space Exploration & Development System
IMP.E SISTEMI	
15.40-16.00	156 - A. VENTURA, A. CAPONE - <i>Soluzioni di design avanzate peculiari di un sistema di caricamento (cargo handling system) militare di derivazione civile</i>
16.00-16.20	116 - M. BOFFADOSSI - <i>Indagine sull'inquinamento prodotto dal traffico aereo nel contesto aeroportuale</i>
16.20-16.40	34 - A. MARCON, L. MANGIACASALE, D. BARBAGALLO - <i>Rocket simulation model for control system design</i>
BREAK	
IMP.E SISTEMI	
17.00-17.20	219 - G. EULA, G. FAVA, R. MARIOTTI - <i>La simulazione nello sviluppo dei sistemi avionici</i>
17.20-17.40	152 - S. AMEDURI, A. CONCILIO, L. LECCE, G. VELLECA - <i>An innovative control stiffness device aimed at increasing all-movable vertical tail efficiency</i>
17.40-18.00	211 - F. DEANGELIS Z. DIMAGGIO, U. GRASSELLI, L. MANCINI, L. SCHIRONE - <i>Prove sperimentali su un aeromodello a propulsione elettrica per la verifica del bilancio energetico</i>
18.00-18.20	

GIOVEDI' 22 SETTEMBRE 2005	
9.00-10.00	Memoria Generale Ing. Gian Franco De Ferrari - Ricerca, tecnologie, processi: una visione integrata per il posizionamento competitivo nell'internazionalizzazione
SESSIONE 2	
STRUTT. E MAT	
10.10-10.30	168 - G. PATRUCCO, T. GIACOBBE, M. COLANTUONO - <i>Treatment of buffet phenomenon on fatigue analysis and in fatigue test in military aircraft</i>
10.30-10.50	182 - M. CHIARELLI, E. TROIANI - <i>Una formulazione analitica per il calcolo quasi-statico della geometria del fronte di una fessura piana</i>
10.50-11.10	178 - G. COPPOTELLI, F. MASTRODDI - <i>Output-only analysis of aeroelastic systems</i>
BREAK	
STRUTT. E MAT	
11.40-12.00	2 - M. GIGLIOTTI - <i>Transient and cyclical hygrothermoelastic stresses in laminated composite plates: modelling simulations and experimental assessment</i>
12.00-12.20	12 - E. CARRERA, A. ROBALDO, M. BOSCOLO, C. FAGIANO - <i>Unified formulation to assess multilayered plate analysis of thermo-mechanical problem</i>
12.20-12.40	77 - P. CORDISCO - <i>Instabilità di pannelli nervati in fibra di carbonio: risultati numerici e sperimentali</i>
12.40-13.00	6 - G. FRULLA - <i>Experimental behavior of damaged anisotropic rectangular panels under cyclic compressive loads</i>
LUNCH	
14.30-15.30	Memoria generale Prof. Ing. Ernesto Vallerani - International Master in Space Exploration & Development System
STRUTT. E MAT	
15.40-16.00	151 - S. AMEDURI, M. CIMINELLO, A. CONCILIO, R. SORRENTINO - <i>Beam vibrations control through a synchronized switched shunt resonator (SSSR) system</i>
16.00-16.20	194 - L. MORINO, F. CETTA - <i>A Hermite high-order finite element in structural dynamics</i>
16.20-16.40	195 - L. MORINO, A. FERRANTE - <i>A method for evaluating an aerodynamic-matrix reduced-order model for aeroelasticity</i>
BREAK	
STRUTT. E MAT	
17.00-17.20	159 - G. CAVACCINI, A. CILIBERTO, C. INCARNATO, C. VOTO - <i>Tecnologie di knowledge management nei controlli non distruttivi in ambito aeronautico</i>
17.20-17.40	189 - I. PERONI, F. DOMINICHINI - <i>Biocompositi nel settore aerospaziale</i>
17.40-18.00	100 - L. IUSPA, F. SCARAMUZZINO, L. CALCOLINI - <i>Dimensionamento ottimo di fusoliere pressurizzate di grandi dimensioni</i>
18.00-18.20	136 - S. TIZZI - <i>Influence of the non-linear aerodynamic force component on the beam behaviour in post-critical flutter condition</i>

GIOVEDI' 22 SETTEMBRE 2005	
9.00-10.00	Memoria Generale Ing. Gian Franco De Ferrari - Ricerca, tecnologie, processi: una visione integrata per il posizionamento competitivo nell'internazionalizzazione
SESSIONE 3	
PROPULS.	
10.10-10.30	106 - F. ARACE, M. GHERLONE, C. FROLA - <i>A simplified methodology for containment case design</i>
10.30-10.50	218 - C. BRAMANTI, A. CERVONE, L. D'AGOSTINO - <i>Assessment of the propulsive performance of fuel vapor pressurized hydrogen peroxide-ethane rocket engines</i>
10.50-11.10	175 - F. MAGGI, L. GALFETTI, F. SEVERINI, G. GROPELLI, G. GUIZZETTI, D. MAGHETTI, L.T. DE LUCA - <i>New solid propellant formulations based on HNBR and isoprene binders</i>
BREAK	
PROPULS.	
11.40-12.00	143 - G. PALMESANO, G. TORELLA, M. MACRI' - <i>Ottimizzazione del ciclo termodinamico di un turbofan tri-albero mediante particle swarm optimization</i>
12.00-12.20	67 - F. MAGGI, P. BETTINI, G. SALA - <i>Caratterizzazione meccanica e applicazione di modelli iperelastici ad un materiale plastico a base di legante per uso propulsivo spaziale</i>
12.20-12.40	217 - S. MARCUCCIO - <i>Propulsione elettrica su piccoli satelliti per missioni innovative di osservazione della Terra</i>
12.40-13.00	107 - M. DI SCIUVA, E. FERRARI, P. MAGGIORE, G. DE POLI, M. GALLIZIO, M. IERLONE, M. MATTONE - <i>A simplified methodology for containment case design</i>
LUNCH	
14.30-15.30	Memoria generale Prof. Ing. Ernesto Vallerani - International Master in Space Exploration & Development System
FLUIDODIN.	
15.40-16.00	131 - G. LOMBARDI, A. CIAMPA - <i>Analysis of problems and methodologies for the development of a optimization module for computational fluid dynamics</i>
16.00-16.20	148 - R.S. DONELLI, A. SCHETTINO, D. GUIDA, M. DI CLEMENTE - <i>Induced transition flight experiment on Expert capsule</i>
16.20-16.40	193 - A. DELLA ROCCA, P. LUCHINI - <i>Optimal perturbations in channel entry flows</i>
BREAK	
FLUIDODIN.	
17.00-17.20	3 - G. ZUPPARDI - <i>Evaluating the DSMC implementation of the Maxwell, Nocilla and the Cercignani-Lampis-Lord gas-surface interaction models</i>
17.20-17.40	186 - O. AMOIGNON, J.O. PRALITS - <i>Towards the optimal flap design for take-off performance</i>
17.40-18.00	
18.00-18.20	

GIOVEDI' 22 SETTEMBRE 2005	
9.00-10.00	Memoria Generale Ing. Gian Franco De Ferrari - Ricerca, tecnologie, processi: una visione integrata per il posizionamento competitivo
SESSIONE 4	
SPAZIO	
10.10-10.30	215 - L. ACQUAROLI, F. ONORATI - <i>AGILE satellite - a small mission for italian space agency</i>
10.30-10.50	179 - F. MASTRODDI, V. SPADONI, S. LA MENDOLA - <i>Modelli di interazione fluido-struttura per la descrizione dell'effetto POGO nello stadio AVUM del lanciatore VEGA</i>
10.50-11.10	180 - C. ULIVIERI, G. RUSSO, G. SARDELLITTI - <i>Orbite PASHA per l'osservazione dello spazio</i>
BREAK	
SPAZIO	
11.40-12.00	196 - F. SANTONI, F. PIERGENTILI - <i>UNISAT-3 attitude determination</i>
12.00-12.20	197 - F. PIERGENTILI, M. RONZITTI, F. SANTONI - <i>UNISAT microsattellites power system</i>
12.20-12.40	198 - F. SANTONI, F. PIERGENTILI, F. BULGARELLI, M. SGUBINI - <i>From UNISAT-3 to UNISAT-4</i>
12.40-13.00	46 - F. GIULIETTI, P. TORTORA - <i>Desaturation control laws for a small satellite</i>
LUNCH	
14.30-15.30	Memoria generale Prof. Ing. Ernesto Vallerani - International Master in Space Exploration & Development System
SPAZIO	
15.40-16.00	69 - R. ARMELLIN, A. BRAMBILLA, A. ERCOLI FINZI, M. LAVAGNA - <i>A distributed approach for space system formation operation autonomous planning and scheduling</i>
16.00-16.20	222 - S. PETERZEN + 17 coautori - <i>PEGASO: long duration balloons from North Pole</i>
16.20-16.40	121 - L. IESS, G. RAPINO, N. RAPPAPORT, L. SOMENZI, P. TORTORA - <i>The Determination of Iapetus mass from Doppler Tracking of the Cassini Spacecraft</i>
BREAK	
SPAZIO	
17.00-17.20	124 - L. IESS, P. TORTORA, A. MILANI - <i>MORE: the Radio Science Experiment of the ESA Mission to Mercury BepiColombo</i>
17.20-17.40	127 - P. PERSI DEL MARMO, L. IESS, G. PICARDI - <i>The Measurement of Titan Obliquity by means of SAR Imaging</i>
17.40-18.00	221 - L. IESS, A. ARDITO, S. ASMAR, G.W. BURY, D.V. JOHNSTON, P. MCMANAMON - <i>Precision Doppler Tracking of the Lunar Probe-SMART-1 in X and KA Band</i>
18.00-18.20	150 - A. AGNENI, S. SGUBINI, G. PALMERINI - <i>Immissione in orbita di una sonda per l'esplorazione solare</i>