



Comunicato Stampa

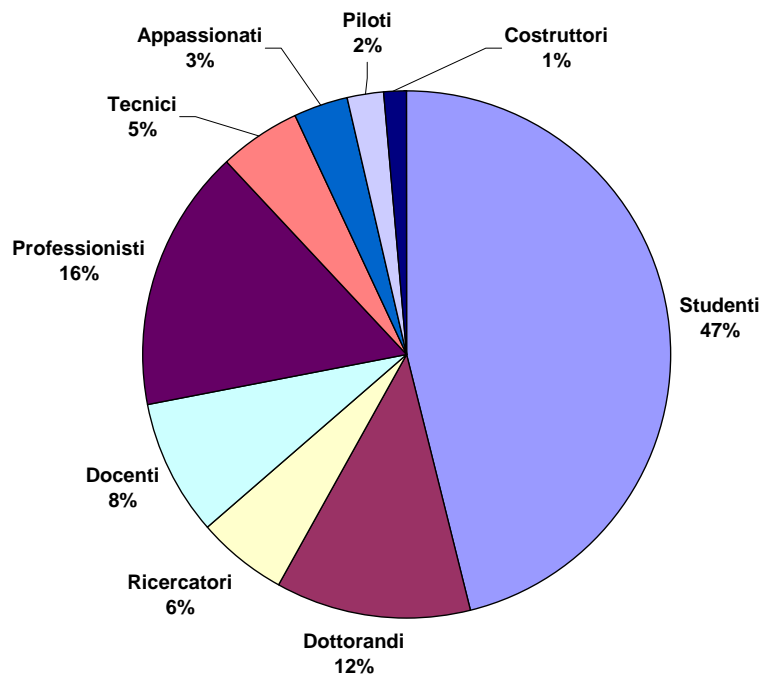
Il giorno 24 novembre 2003 presso il Centro Congressi "Villa Mondragone" dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" si è tenuta la giornata di studio dal titolo "Gli strumenti del Race Engineering: dalla Sperimentazione alla Simulazione Numerica".

L'obiettivo principale della giornata di studio è stato quello di esplorare le potenzialità e gli scenari multidisciplinari offerti dall'applicazione delle metodologie numerico-sperimentali alle competizioni sportive motoristiche: in questo contesto sono state evidenziate nuove prospettive nello studio di aerodinamica, handling, motori a combustione interna, meccanica strutturale, materiali e tecnologie innovative.

La giornata è stata divisa in tre sessioni tematiche: Sessione Motore e Sessione Aerodinamica durante la mattinata e Sessione Struttura, Materiali e Tecnologie nel pomeriggio. Hanno preso parte rappresentanti delle competizioni motoristiche (Ferrari, Ducati, Magneti Marelli Motorsport e Lamborghini) oltre che esponenti del mondo accademico (Università di "Tor Vergata", di Perugia e di Bologna) e delle federazioni sportive nazionali (ACI-CSAI e FIK).

Gli argomenti trattati hanno suscitato un forte interesse nel pubblico presente, costituito da circa 200 persone provenienti da settori molto diversi fra di loro, come evidenziato dalla diversa composizione dei partecipanti.

Composizione dei partecipanti



Gli interventi della giornata sono riassunti nel programma che segue.



PROGRAMMA DELLA GIORNATA

8:30 REGISTRAZIONE

9:30 APERTURA DEI LAVORI

Prof. Ing. Agostino La Bella - Preside Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

9:40 SESSIONE MOTORE

Chairman: Prof. Ing. Vittorio Rocco

9:40 Prof. Ing. Vittorio Rocco - Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Caratterizzazione sperimentale di motori da competizione al banco prova

9:50 Prof. Ing. Gino Bella - Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Scenari presenti e futuri dell'applicazione della CFD nel campo dei motori ad alte prestazioni

10:00 Prof. Ing. Carlo N. Grimaldi - Università degli Studi di Perugia

Analisi sperimentale e numerica di caratteristiche del flusso in sistemi di aspirazione di motori motociclistici ad elevate prestazioni

10:20 Prof. Ing. Carlo N. Grimaldi - Università degli Studi di Perugia

Ing. Carlo Reichenbach - Motori Marini Lamborghini
Integrazione di metodologie sperimentali e numeriche per lo studio e realizzazione del nuovo snorkel per il motore Lamborghini L804-V4 per il Campionato Mondiale Off-Shore UIM Classe-1

10:40 Ing. Giancarlo De Angelis - Direttore Magneti Marelli Motorsport

Ing. Alessandro De Maio - Nu.m.i.d.i.a. srl
Tool numerico-sperimentale per la progettazione di componenti per motori da competizione

11:00 Dr. Ivo Tessaro Porta - Consulente CSAI Settore Tecnico
Ing. Angelo Riccio - ERG Petroli

Evoluzione dei carburanti per competizioni

11:20 COFFEE BREAK

11:40 SESSIONE AERODINAMICA

Chairman: Prof. Ing. Gino Bella

11:40 Dr. Claudio Bacchetta - Segretario Generale Federazione Italiana Karting

Saluto ai partecipanti

11:50 Ing. Riccardo Baudille - Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Ottimizzazione delle prestazioni aerodinamiche di go-kart da competizione per mezzo di simulazione numerica CFD

12:10 Dr. Riccardo Rossi - CTFD-Lab, Seconda Facoltà di Ingegneria di Forlì, Università di Bologna
Ing. Simone Di Piazza - Responsabile Ufficio Calcoli, Ducati Motor Holding

Analisi termofluidodinamica dell'impianto di raffreddamento motore di un motoveicolo attraverso metodologie numeriche multiscala

12:30 Ing. Michele D. Schilardi - Ufficio Tecnico Aerodinamico, Ferrari Gestione Sportiva

Metodologie e strumenti di ottimizzazione aerodinamica per vetture da Formula 1

12:50 LUNCH BREAK

14:30 SESSIONE STRUTTURA, MATERIALI E TECNOLOGIE

Chairman: Prof. Ing. Carlo Brutti

14:30 Prof. Ing. Gennaro Pezzella - Settore Tecnico CSAI

Saluto ai partecipanti

14:40 Ing. Dario Sperandei - Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" / Titania

Progettazione ed ottimizzazione automatica di bielle in titanio

15:00 Ing. Fabrizio Quadri - Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Tecnologie innovative per la fabbricazione di componenti per kart

15:20 Ing. Luigi Reccia - Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

La dinamica del kart: simulazione e sperimentazione

15:40 Ing. Fabrizio Pagnanelli - Structural Analysis, Ducati Corse

Simulazione dinamica della cascata di ingranaggi di azionamento della distribuzione desmodromica

16:00 CHIUSURA DEI LAVORI

Prof. Ing. Vincenzo Tagliaferri - Presidente del Consiglio del Corso di Studi in Ingegneria Meccanica, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

16:10 COCKTAIL DI SALUTO

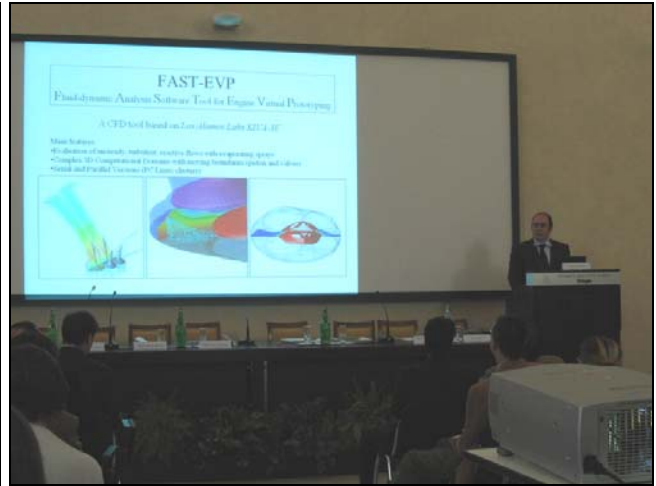
La manifestazione è stata sponsorizzata da:





Galleria fotografica

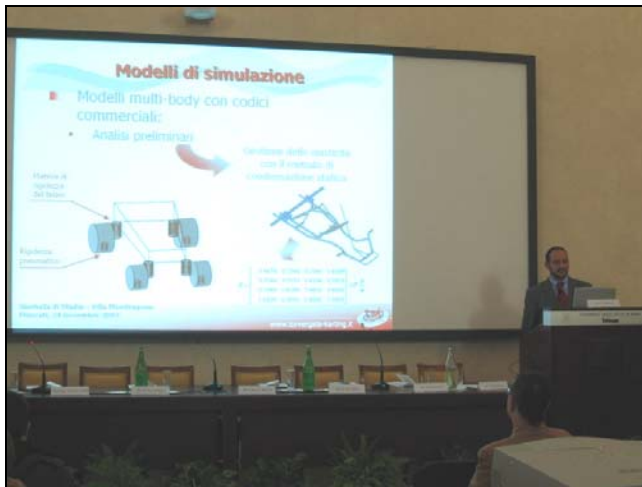






Gruppo di Ricerca "Tor Vergata Karting"

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA"
CORSO DI LAUREA E DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA





Il Gruppo TVK

Il gruppo di ricerca "Tor Vergata Karting" ha come presupposto di base l'integrazione di diversi temi di ricerca, inerenti alla progettazione di un kart, e la loro applicazione pratica. Meccanica strutturale, dinamica del veicolo, motori a combustione interna, termo-fluidodinamica, aerodinamica esterna, costruzione di macchine, materiali e tecnologia dei materiali sono le più importanti discipline interessate. Tali contenuti rendono il kart un oggetto completo ed appassionante per la Didattica, creando un legame diretto tra la teoria della progettazione e la pratica realizzativa. I risultati incoraggianti ottenuti da questo gruppo, il primo in Italia ad operare in modo articolato nel settore, trovano già riscontro in Pubblicazioni di rilevanza nazionale e internazionale.



Da sinistra: R. Baudille, M.E. Biancolini, L. Reccia e E. Mottola

Il gruppo fa capo agli ingegneri *Riccardo Baudille* e *Marco Evangelos Biancolini*, con i quali collaborano gli ingegneri *Ernesto Mottola* e *Luigi Reccia*. TVK ha già avviato alcune attività specifiche che riguardano la rigidità del telaio, il comportamento dinamico dell'intero kart, la messa a punto di particolari modelli di handling e alcuni studi di fluidodinamica ed aerodinamica. Queste attività sono state già rese pubbliche nell'ambiente scientifico tramite pubblicazioni in ambienti nazionali ed internazionali. Bisogna inoltre evidenziare l'adesione al gruppo TVK di *Emanuele Pirro*, pilota e campione di fama internazionale, in qualità di responsabile delle prove in pista. Il suo contributo sarà di fondamentale importanza nello sviluppo di nuove metodologie di progettazione di kart da competizione.

Il 6 e 7 dicembre 2003 il Gruppo di Ricerca "Tor Vergata Karting" sarà presente con uno stand espositivo al **Motor Show di Bologna**, al fine di promuovere le proprie attività. Inoltre il giorno 7 dicembre prenderà parte alla gara **Kart Formula A** un kart sponsorizzato dal gruppo TVK.

Le principali attività svolte dal gruppo TVK sono riportate nel sito internet www.torvergata-karting.it.