

Name	Racearch Lab
Acronym	
Responsible	F. Timpone – F. Farroni – A. Sakhnevych – A. Genovese – G. Napolitano Dell’Annunziata
Group	Vehicle Dynamics research group
Location	Piano -1 Edificio 4 - via Claudio 21
Links	https://www.racearchlab.unina.it/ (under construction)
s/w	
h/w	Tappeto Pressosensibile Tekscan Pressa Idraulica per il testing di pneumatici Tribometro British Pendulum EVO Tribometro Pin on Disk Tribometro Linear Friction Tester Bagno Termostatico per Test Ultrasuoni Banco a Rulli per l’Analisi dell’Involuppo di Macro-Asperità Stradali Sistemi per l’Analisi Viscoelastica Non Distruttiva Banco Laser per Analisi Termodinamiche
Aims	
Il laboratorio si occupa di attività sperimentali avanzate nell’ambito della dinamica del veicolo e della meccanica del contatto pneumatico-strada. Le principali linee di ricerca includono lo sviluppo di metodologie innovative per l’elaborazione e l’analisi dei dati, l’impiego di tecniche non distruttive per la caratterizzazione dei sistemi meccanici e la modellazione del comportamento dinamico dei veicoli terrestri. Inoltre, un focus ulteriore è dedicato allo sviluppo di tecnologie on-board, con applicazioni che spaziano dalla stima in tempo reale delle grandezze dinamiche al controllo di veicoli a crescente livello di automazione, fino ai veicoli completamente autonomi. Le attività del laboratorio trovano applicazione nei settori automotive e motorsport, offrendo strumenti e competenze per la caratterizzazione dinamica, l’ottimizzazione dei sistemi veicolo e la validazione sperimentale di modelli e algoritmi.	
Servizi forniti Caratterizzazione non distruttiva delle impronte di contatto di pneumatici Caratterizzazione non distruttiva dei parametri termici di pneumatici Caratterizzazione non distruttiva della rigidità verticale di pneumatici Caratterizzazione non distruttiva della viscoelasticità di pneumatici Friction testing di mescole di battistrada Friction testing di campioni di asfalto stradale	

Supporto alle attività tecnico-scientifiche nell'ambito delle convenzioni di ricerca e delle collaborazioni sviluppate negli anni con:

- Ferrari F1 e GT
- Sauber F1
- Brembo
- Ducati Corse
- Bridgestone
- General Motors
- Maserati
- Pirelli Tyres
- Prometeon Tyre Group
- Vittoria
- Versalis ENI
- Marcolin covering
- Scuderia alphatauri

Supporto alle attività di trasferimento tecnologico condotte dallo spin-off MegaRide

Supporto alle attività di trasferimento tecnologico condotte dallo spin-off VESevo

Supporto alle attività di trasferimento tecnologico condotte dallo spin-off RIDEsense