

**UniNa Vehicle Dynamics research group** 

**MULTI-PHYSICAL TIRE MODELS** 

MODULAR SIMULATION PLATFORM

**SCIENCE APPLIED TO RACES** 



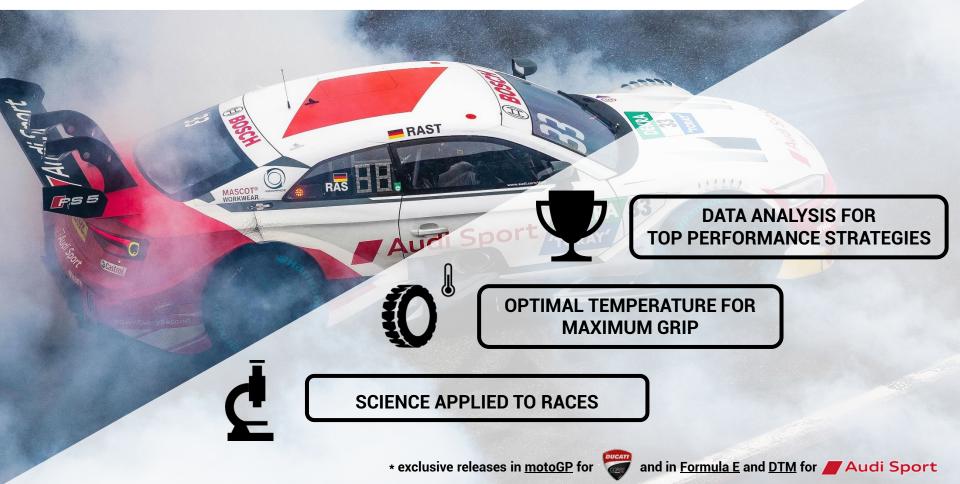
## WHAT WE DO - FOR CAR&TIRE MAKERS







### **WHAT WE DO - FOR MOTORSPORT**





#### **RESEARCH HIGHLIGHTS**

- TEAM AWARDED BY "M.I.T. YOUNG INNOVATORS UNDER 35" (I'liī)



- SUPPORT OF "TYRE LAB" UNIVERSITY FACILITY FOR EXPERIMENTAL ACTIVITIES

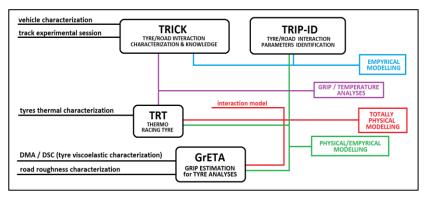


#### **COMPANY HIGHLIGHTS**

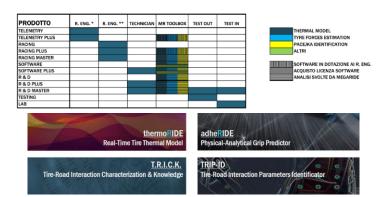
- "TIRE TECHNOLOGY OF THE YEAR 2018" AND "VD DEVELOPMENT TOOL OF THE YEAR 2019"
- GROWING TEAM (> 35 PPL) AND BUSINESS (EBITDA > 20%) IN 6 YEARS WITH NO DEBT / NO EQUITY GIVEN
- $\hbox{- 6 F1 / 2 MOTOGP / 4 FOE / 2 WEC / 1 NASCAR / 2 DTM / 1 F2-F3 (IN EXCLUSIVE) / 4 TIREMAKERS / 5 CARMAKERS}\\$









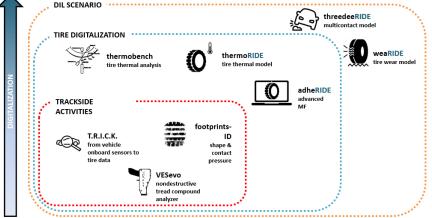


#### THE BEGINNING



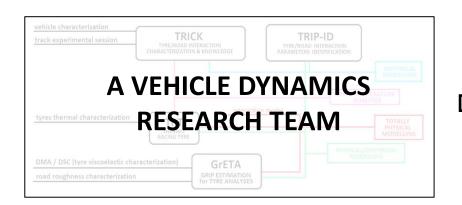
#### FIRST STEPS















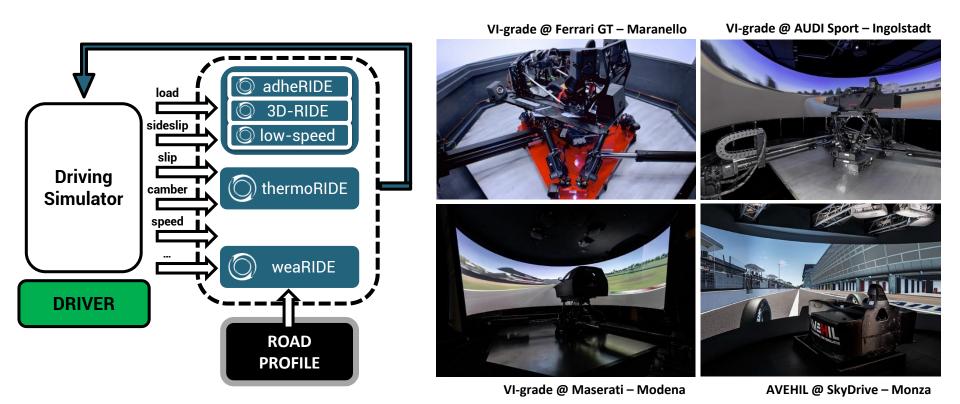




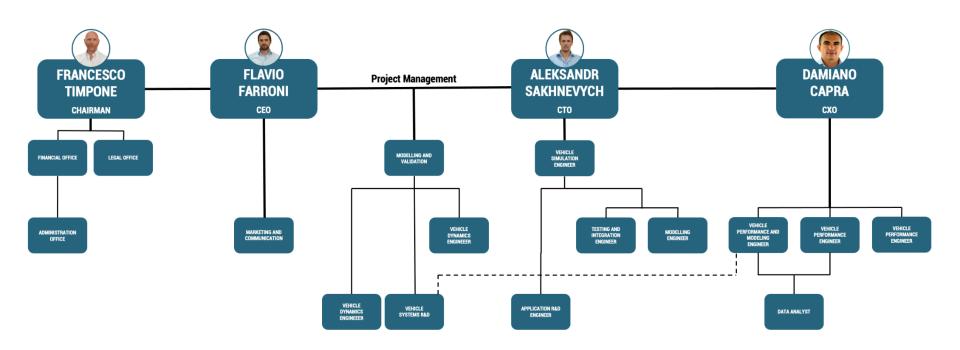




some of the platforms adopting RIDEsuite...

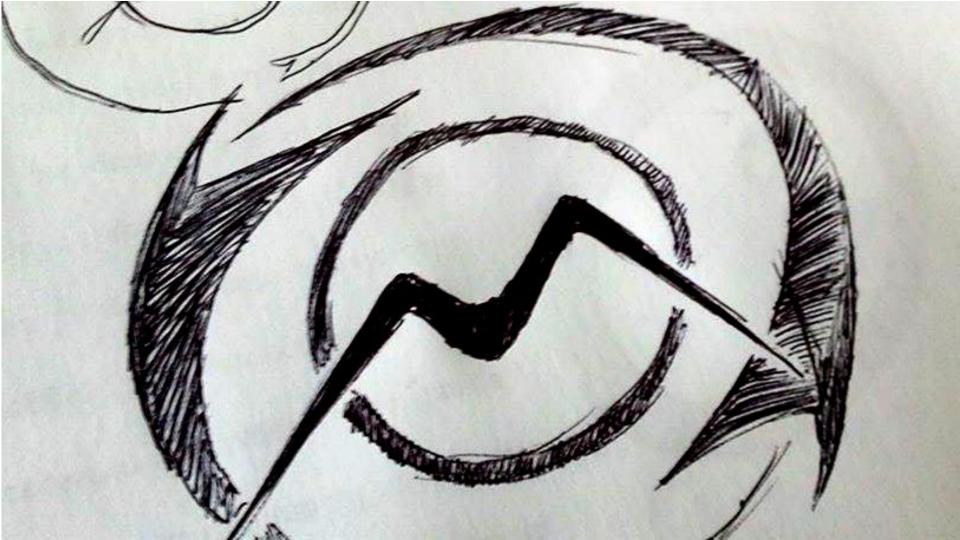


# **TEAM DEVELOPMENT**



>35 PEOPLE IN A GROWING TEAM

SENIOR CONSULTANTS IN STRATEGIC AREAS





































Cupertino ha cominciato nel 2015, poi a ruota altri big: la prossima sarà Tim. Hanno creato acceleratori di imprese e trovato l'ambiente favorevole grazie anche alla Federico II. Leasi di MegaRide, Sòphia High Tech ed E-LISa. E anche la Bbc tifa per la svolta tecnologica sul Golfo

MegaRide, la startup ha grip sul mercato

dove lavora con Ducatí e Audi, ai veicoli da strada ue anni fa scarabocchia- ni. Tre giovani ingegneri, sopratvamo il futuro logo sui tutto tre amici veri. I fondatori: Flastart up non era ancura.

Studia soluzioni innovative per aumentare l'efficienza

dei pneumatici. E ora sta passando dalle corse,

MegaRide è una storia esemplare: rica II. l'apportin di pater fure da sodo gli utili nelle idee. Nove dipendenti, un fatturato che aggi sfiora il milione di euro ma locati, che in MotoGP ha ricominriato a vincere esattamente il gior-

tovagliolini da bar, la vio Farroni, Francesco Timpone e Alexandr Sakhnevych, Aggiungenata. E adesso...». Adesso quella di te un fisico proveniente dalla Apple Academy di San Giovanni a Teduccio. E ora anche un ingegnere novarese, che ha scelto di lasciare scere con loro". Benvenuti al Sud. laurea di Farroni, dieci anni fa, su ioni con Maserati, Pirelli. Audi e un modello di "grip" per la Ferrari

E' cominciate tutto dalla tesi di in Formula Ung. Studiando come ottimizzare le prestazioni dei no in cui ha scelto di affidarsi a que pneumatici. "Ci hanno subito cer ci MegaRide dal 2016 sti-ispiratissimi-ragazzinapoleta- cato in molti, proponendoci di nel Go d'Austria

adottato le soluzioni

my come Apple, Deloitte e Ferrovie dello Stato, Il posto giusto, nel ro; applied vehicle research. Ricerca applicata al veicolo. La start up lorse, Exordio perfetto: il 14 agosto 2016, in Austria, la Rossa di Borgo Panigale realizza una doppietta toric a vincendo con lamnone e Doizioso secondo, "Abbiamo allargao le collaborazioni: oltre a Ducati, abbiamo l'esclusiva con Audi Sport in Formula E. Lavoriamo con Maserati, Pirelli". Il software è fon-

Dicono che una start un non possa nomento giusto". MegaRide, ovve- andare avanti senza un grande inomincia a collaborare con Ducati | le collaborazioni in risorse e struf Damiano Capra, 35 anni, di Novara, per 6 stagioni alla Ferrari in Forpunto di vista personale", spiega Scommettere su di una realth gio vane però con grandi prospettive damentale per capire quale sarà il in cui potessi portare la mia espe miglior set up da adottare per ogni rienza. Conoscevo la qualità di que gara, però anche per un'azienda sto ambiente. E non ho esitato un che vuole progredire nelle presta secondo, ad andare a Sud". zioni della propria gomma, evolve-

#### astoGp La Rossa ha vinto l'appello ma ha svelato il progetti si tre ingegneri partenope: "Cra verterno chi siprà ropiaro Ducati senza segreti dietro il cucchiaio il genio napoletano of House, Survivo Managery Cas, Awards, 1978 and Dr. and Antonio na un prezzo. Esemerica, in Arcontins, la Ducain porrà comidella Fim un report teculco, la

START-UP INTERVIEW

### MegaRide, il futuro della smart Harvard Business Review INTERVISTA DI CRISTINA CARECT COMPANY

30 Novembre 2018

MegaRide dalla MotoGp alle strade: la startup napoletana vi testa le gomme

E ad aiutarli La Gazzetta dello Sport c'è Mega Ride: dall'università a maghi del grip

di Andrea Cremonesi



Development Tool of the Year: MegaRide

From simulation to durability assessment, software to lab machinery, the Development Tool of the Year help vehicle dynamicists achieve automotive excellence.

off of the University of Naples) launched a modular motorsport companies improve safety and performance having already had its systems implemented in the manufacturers, as well as the simulation systems of DTM - and it has now won a VDI award

DIL simulators are certainly useful, especially with the real-world testing limitations and costs of motorsport, but if the theoretical limits applied in the system are not accurate, then the drivers' sensations and feeling of the car setup, as well as their responses to the model and feedback to engineers, are not truly enresentative of the real world

To help solve this issue, the MegaRide pack comprises three main elements to enhance simulation: a physical thermal model to predict, in real-time, the temperature of different tire layers; a formula that takes into account tread wear phenomena, road roughness. compounds' viscoelasticity and grip/temperature relationship; and a multicontact tire/road envelope model, to enhance the reliability of the driver's feeling in driving simulations, reproducing the ride dynamics caused by curbs, bumps and soad roughness

This cooperation between the models in real-time simulation environments increases the reliability and the physicality of testing sessions performed using driving simulators and vehicle dynamics platforms

Padraic Deane, managing editor,

\*24 DRE **TECNOLOGIA** 

The Trust Project

Все о мире MotoGP



Coleta e documentamio con FM menacoa Dacati da municipi programmonaria or mormana зназничеств попитал сифанилов. Мирка спиалит, что консументы в диплях тикали, нак добиться OUTSIANDINGS SECURED CONTRACT OF EMPIRES SHEET PARTICIPATED IN THEORETHCIANS DECLEMENTS OF A DESCRIPTION генирацию привожной силы. У Ducati было предвудество в сфере, которой превебрегали другие

С получением этого пресодъества заводу на Боловые помогала компания МераВ.бе. Промо-старля содмений в 2016-и иноеверини Неполитиност университет Флино Форрови. Александро-Сключитием и Франческо Тингово, быторо стал завойналить доверня. Ducuti, один из первых критики

тинитов, заключит с Mesallide сотпатнение на вост и посВ года. Накотт о посетения пока не быто. Повишна сподналастов Нолоситанского уменератить по переодиначесо шли - одни из факторог вереунских Deceti на путь побек. Марка выпуркла с ней за томск - и с Ансреи Доповрски, у с Хория Пормнос. Последжий успек на 172 батара был сочейх спормых, пока Агменционный суд не подтверхи

NYTOTAL DICEMPENTA DICEMPAN, DECRET RECOUNTABLES HA CYCH PROSERVACIONS OTHER MAGNETICAL TRUE COMPRISED HAS CYCLE PROSERVACIONS OTHER MAGNETICAL CYCLE PROS риформация о онботи подитил, котории Discrit на котила закложения. К приклачески для ней в и счастки для противоположной сторовь, на съде преводитиль дета за прогладавато обеспечения (ПС) Менайй-AUTODOS NA POSICIO DASSACI. E DEPOSICIÓ EXPERIENTA CONTREDIO VÍDER DISSACI PARAMETRAS MARTIN PROCES плем повероность, мистиость задажен плем, воздействие тисла и извоси на держан, и не тотаки. Для MANAGORIANA, 128 C 2006-70 SANDARONIA UTATOATORIAA SANDONIA SANDONIANA, DOMINIARIO (DEE - 1700) N

Предокдитель Медайлійе Фланно Фаррови поживих спийлей участие в "деле Воскії

Secondary access access flowly, Servici VDI or Areilla.



È MegaRide la vincitrice della 14esima edizione dell'Italian Master Startup Award,



### Startup: MegaRide vince l'Italian Master Award 2020







Startup Award 2020, il riconoscimento PNICube che dal 2007 premia le imprese hi-tech nate dalla









#### research partners















#### business partners

















#### customers







































### WHERE IN NEXT 5 YEARS?



TERZA MISSIONE: SISTEMI PER IL MONITORAGGIO DI USURA E INTEGRITÀ DEGLI PNEUMATICI. SVILUPPATI DA WRIGGLE SOLUTIONS. SPIN-OFF DELLA SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA, SONO STATI ACQUISITI DA MEGARIDE, SPIN-OFF DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI



HIDD I STUDENTLONGINE I SEDV

cerca (persone, i



### WHERE IN NEXT 5 YEARS?

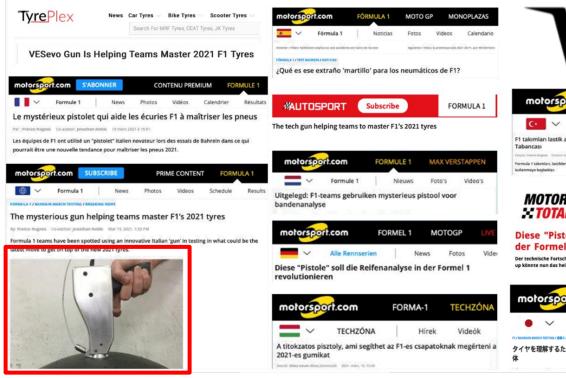






**Viscoelasticity Evaluation System EVO** 









IN LESS THAN 1 YEAR OVER 30 CUSTOMERS IN:







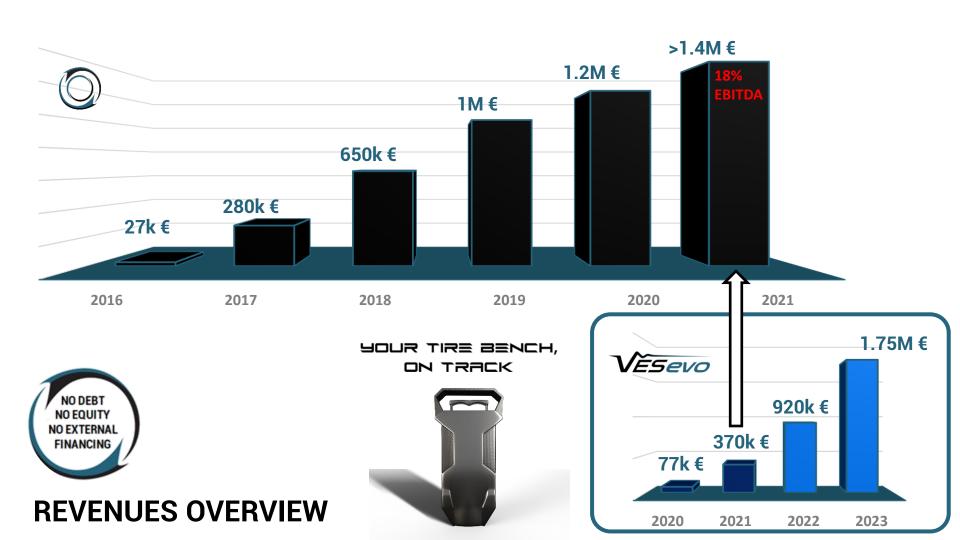




















info@megaride.eu www.megaride.eu

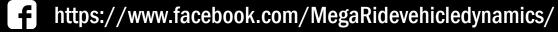


OLI dustriale





Via Claudio 21, 80125 NAPOLI DII – Dipartimento di Ingegneria Industriale Università degli Studi di Napoli "Federico II"



o https://www.instagram.com/megaride\_vehicle\_dynamics/