

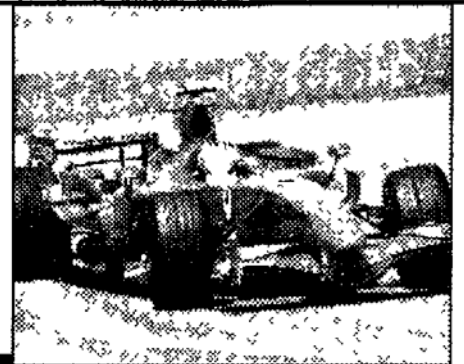
---

**FRIULI INNOVAZIONE**

**A Udine i nuovi prototipi  
di Ferrari e Ducati Corse**

**A PAGINA III E NEL NORDEST**

---



LE RUOTE



DEL FUTURO

# Portano in Friuli le piste di Ferrari e Ducati

Sta per sbarcare al Parco tecnologico di Udine la VI-Grade per elaborare al computer la progettazione dei bolidi

C'è anche il Friuli nelle vittorie della Ducati nel motomondiale GP, come ha riconosciuto l'ingegner Marco Amorosa, responsabile dei calcoli dinamici dei veicoli per la Ducati Corse, ma c'è un po' di Friuli anche nelle Ferrari da Granturismo come ha evidenziato l'ingegner Matteo Lanzavecchia della Ferrari. C'è un po' di Friuli anche in molte altre industrie automobilistiche, motociclistiche, aeronautiche giapponesi, americane, tedesche e italiane grazie alla VI-Grade, società italo-tedesca con sede tecnica a Tavagnacco, leader nelle tecnologie di simulazione al computer per lo sviluppo dei veicoli. Ma il Friuli potrebbe essere maggiormente protagonista se la collaborazione avviata ieri tra VI-Grade, rappresentata dal direttore tecnico Diego Minen, e Friuli Innovazione, rappresentata dal presidente Furio Honsell e dal direttore Fabio Feruglio, dovesse dare i frutti auspicati.

Le premesse sono buone, com'è emerso ieri al Parco scientifico di Udine al seminario sulle "tecnologie innovative per la prototipazione virtuale e il testing, i vantaggi offerti dalle nuove frontiere della simulazione meccanica". «Credo che in questo settore così innovativo, che somma le discipline informatiche a quelle meccaniche - ha infatti detto Honsell - la collaborazione fra Università, Parco scientifico e imprese possa davvero toccare vette d'eccellenza contribuendo a immaginare di sviluppare in Friuli un polo delle tecnologie innovative per la prototipazione virtuale e testing. Con la VI-Grade da una parte, leader del settore, e con le nostre conoscenze, ci sono spazi davvero importanti per creare qualche cosa di significativo che andrà ad aggiungersi alle molte iniziative già avviate da Friuli Innovazione con successo».

La simulazione  
meccanica  
consente un numero  
infinito  
di modificazioni

Ma che cos'è la prototipazione virtuale? Lo ha spiegato, dopo gli interventi di Antonella Manca della direzione regionale dell'assessorato alle Attività economiche e produttive che ha portato i saluti dell'assessore Enrico Bertossi e le parole di benvenuto del direttore di Friuli Innovazione Fabio Feruglio, che ha voluto fortemente questo seminario e la collaborazione di VI-Grade, lo stesso Minen. «Un tempo si progettava sulla carta, si realizzavano dei prototipi che venivano testati. I tempi erano lunghissimi e la scientificità dei test modestissima. Poi ogni modifica introdotta comportava la costruzione di un nuovo prototipo, di nuovi test, di nuove prove. Oggi, con il computer e con le tecnologie di simulazione, si può progettare un pezzo, testarlo, verificare come interagisce con altri meccanismi, modificarlo sostanzialmente all'infinito, in tempi brevissimi ottenendo dei risultati di gran lunga migliori con costi decisamente inferiori».

VI-Grade è per l'appunto specializzata in questo settore, un settore che sta crescendo vorticosamente e che potrebbe essere occasione di nuovi posti di lavoro altamente qualificati se si riuscissero a formare nuove professionalità e a migliorare costantemente le tecnologie utilizzate. «Se riusciremmo a creare - ha detto infatti Minen - una collaborazione forte con l'Università di Udine attraverso Friuli Innovazione, potremmo davvero costruire un ottimo business e creare ottime prospettive professionali per molti giovani».



## DUCATICORSE

Il campione di motociclismo Loris Capirossi in sella al suo gioiello della Ducati, che con la Ferrari è nuovo e prestigioso partner del Parco tecnologico friulano.

honsell, friuli innovazione uniuud, parco scientifico

**ASSEMBLEA ACU**

## La filosofia del Cavallino testata a 300 chilometri (virtuali) all'ora

«Il nostro obiettivo è progettare Granturismo che consentano a una persona di avvicinarsi il più possibile alle prestazioni di un pilota professionista. E per raggiungere questo obiettivo la simulazione al computer è indispensabile»

L'ingegner Matteo Lanzavecchia, responsabile per Ferrari Spa dei calcoli dinamici del veicolo, ha così sintetizzato la filosofia della Ferrari. E ha anche spiegato come raggiungono gli obiettivi, anche grazie alla collaborazione con VI-Grade nelle automobili da Granturismo

«Per noi della Ferrari la prova finale è sempre quella della pista di Fiorano. In pista abbiamo le risposte finali, ma prima di portare la macchina in pista studiamo la dinamica del veicolo ad alte prestazioni con le simulazioni al computer»

Lanzavecchia ha portato l'esempio della F430, 490 cavalli, velocità oltre

1 300 chilometri orari, prestazioni di altissimo livello migliorate del 23 per cento rispetto al modello precedente

Ma quale pilota potrebbe gestire tanti cavalli se non supportato dall'elettronica che gestisce erogazione della potenza, frenata, accelerazione, differenziale, sospensioni, praticamente tutte le funzioni di una macchina ad alte prestazioni? E come testare, verificare, provare l'interazione di tanti meccanismi in un'auto ad alte prestazioni?

Impossibile fare test singoli a 300 chilometri all'ora, impossibile testare tutti i meccanismi assieme a una simile velocità. Ci vorrebbero un tempo infinito e una quantità impensabile di macchine da testare

Ecco allora che l'insieme dei test si fa al computer, in modo virtuale, ma così vicino alla realtà da passare sostanzialmente dalla progettazione alla produzione



**PRESIDENTE** Il rettore dell'ateneo Furio Honsell al seminario di ieri a Friuli Innovazione