

FORMULINO

L'ORIGINALE MONOPOSTO ESPANDE I SUOI ORIZZONTI. MERITO DI UN PROGETTO INTELLIGENTE CHE CONIUGA MODULARITÀ, SICUREZZA ASSOLUTA E GRANDE CONTENIMENTO DEI PREZZI

SIMULATORE

BERTRAND BAGUETTE E BEN HANLEY CI RACCONTANO LE LORO ESPERIENZE DI PILOTI DI ALTO LIVELLO NELLA "CAMERA DELLE MERAVIGLIE" DI VARANO: "E' COME ESSERE IN PISTA"

PROGETTAZIONE

IL FUTURO DELLE VETTURE DA CORSA E DI QUELLE DI PRODUZIONE SARÀ IPER TECNOLOGICO MA A BASSO COSTO DI GESTIONE. ECCO COME I PROGETTISTI DI DALLARA GIÀ LO STANNO REALIZZANDO



FORMULINO

FATTO APPOSTA PER

NATO PER ACCOMPAGNARE I GIOVANI PILOTI DAL KART ALLA F.3,
IL FORMULINO SI STA AFFERMANDO GRAZIE ALL'IMPOSTAZIONE MODULARE
CHE PERMETTE DI ADATTARE CIASCUNA DELLE TRE VERSIONI ALLE ESIGENZE DI CAMPIONATI
E TEAM. UN MODO INTELLIGENTE DI CORRERE RIDUCENDO I COSTI SENZA SACRIFICARE
LA SICUREZZA CHE STA TROVANDO CONSENSI ANCHE FUORI DALL'EUROPA.
NE PARLIAMO CON IL RESPONSABILE COMMERCIALE DEL PROGETTO INGEGNER NENCI



ER TUTTI



- Ingegnere Nenci, come è nato il progetto del Formulino?

“Il Formulino nasce dall’idea di collegare il kart alla F.3. Un segmento di mercato “affollato” da tante macchine prodotte dai nostri concorrenti. Dallara però ha una priorità assoluta, che è quella della sicurezza dei piloti, e questo comporta inevitabilmente dei costi maggiori rispetto a chi propone macchine più semplici. Il Formulino, voglio sottolinearlo, ha le stesse omologazioni di una F.3: crash anteriore, scocca, crash posteriore. In questo livello di mercato sono pochissime le vetture che possono vantare simili caratteristiche”.

- Come si sviluppa il concetto di questa vettura? In che cosa si differenzia dalla F.3?

“La filosofia del Formulino è di realizzare una vettura che ha caratteristiche tecniche molto simili a quelle della F.3 – geometria delle sospensioni, distribuzione dei pesi, cambio, componentistica – ma è molto meno costoso. In Dallara del resto disponiamo di tutto il know-how per riuscirci, perché costruendo già i telai di F.3 sappiamo dove intervenire, ad esempio utilizzando materiali meno costosi ma in quantità superiore: rispetto alla F.3 peserà un chilo in più, costerà di meno, ma disporrà della stessa sicurezza. Faccio un altro esempio: i portamozzi sono tutti e quattro uguali, cambia solo il montaggio fra anteriori e posteriori. Un team quindi

non ha bisogno di averli tutti e quattro, nel caso un pilota vada a picchiare, ma gliene basteranno uno o due. Stesso discorso per le forcelle delle sospensioni, i dischi freno e così via. In questo modo il budget di gestione è molto più contenuto rispetto alla F.3”.

- Una economia di gestione che riguarda anche il motore...

“Sì, infatti. Il capitolo costi motore di una F.3 è molto elevato, si arriva anche ai 400 mila euro all’anno. Il motore del Formulino invece è assolutamente standard, da vettura di produzione. Noi abbiamo approntato tre installazioni-motore, due Ford e un Volkswagen, e quest’ultimo è il 1.6 della Golf, da 145 cavalli, appena modificato per adattarlo ad una vettura da corsa. La Volkswagen, di fatto, alla fine di ogni stagione li riapre per scrupolo e li richiude immediatamente perché sono come nuovi, la manutenzione praticamente non esiste. Stesso discorso per il Ford Duratec 2000”.

- Qual è il punto forte del Formulino?

“Accanto alla sicurezza e ai costi ridotti direi la modularità. Il Formulino esiste in tre versioni, e si può passare da una delle tre versioni alle altre molto facilmente, cambiando alcuni componenti. Ogni versione è stata concepita per un target differente, ma il cliente la può personalizzare a seconda delle proprie esigenze”.

- Può descriverci più nello specifico le tre versioni?

“La versione Base, senza ali, assomiglia molto ad una F.Ford inglese, ed è stata creata proprio per chi vuole utilizzarla per addestrare i piloti alle reazioni puramente meccaniche della vettura. La seconda, denominata “Plus”, con le ali in alluminio abitua il pilota a gestire anche il carico aerodinamico in curva. Ed è quella più vendibile, essendo l’ideale anello di congiunzione fra kart e F.3, una F.Junior in un campionato di F.3. In Germania, ad esempio, ha contribuito a svezzare un giovane driver come Richie Stanaway, che ha stravinto poi in F.3 e conquistato una gara anche in GP3 all’esordio. La terza opzione, la “Pro”, è più complessa: ha due radiatori collegati da un tubo crossover, l’estrattore tipo F.3, la carrozzeria, le ali in carbonio con il flap su entrambe che generano molto più carico che sulla “Plus”, il doppio asmmortizzatore anteriore, lo stesso cambio e le stesse gomme della F.3. È stata concepita per essere usata al posto della F.3 in mercati emergenti dove un campionato di quella categoria sarebbe troppo costoso. Agli occhi di un pubblico non smaliziato assomiglia molto ad una F.3, e la può sostituire mantenendo molto bassi i costi di gestione. Il Formulino motorizzato Ford, che è esposto a Indianapolis e ha girato anche a Sebring, è nato proprio per soddisfare la richiesta di una vettura “chiavi in mano” da fornire a organizzatori nuovi, se vogliamo



meno addentro alle questioni del motorsport, e quindi non in grado di andarsi a cercare il fornitore del motore, dell'elettronica, eccetera. Per Dallara è una prima volta perché in genere le nostre vetture sono senza i particolari citati precedentemente. Una prima volta che apre nuovi orizzonti perché siamo già preparati al fatto che potremmo essere chiamati ad organizzare un pacchetto completo di meccanici, ingegneri, ricambistica, logistica”.

- In che modo avviene la personalizzazione del Formulino?

“Se un cliente vuole avere una versione Base con alcune modifiche, non c'è problema ad accettarlo. Ad esempio le ruote montano di norma i cerchi con i quattro fori, perché non sono vetture che fanno pit-stop, ma se serve il cerchio monodado lo si può fornire.

Stesso discorso per le ali, o predisponendo già la carrozzeria per il passaggio dal singolo al doppio ammortizzatore. Un fattore di innovazione, in un mondo in cui di solito tutto è specifico e la modularità non esiste. In teoria si potrebbe acquistare la Base e poi effettuare un “upgrade” ogni due anni o quando ce n'è necessità”.

- Che tipo di competenze richiede il Formulino ai piloti?

“Be', facile: saper tenere giù il piede destro. È una macchina che a detta di piloti bravi è estremamente agevole da portare al limite, ma molto difficile da portare al limite estremo. Tutti ci si possono divertire arrivando ad un livello accettabile di performance, ma se sei veramente bravo lo devi dimostrare. I fenomeni come Stanaway riescono ad ottenere

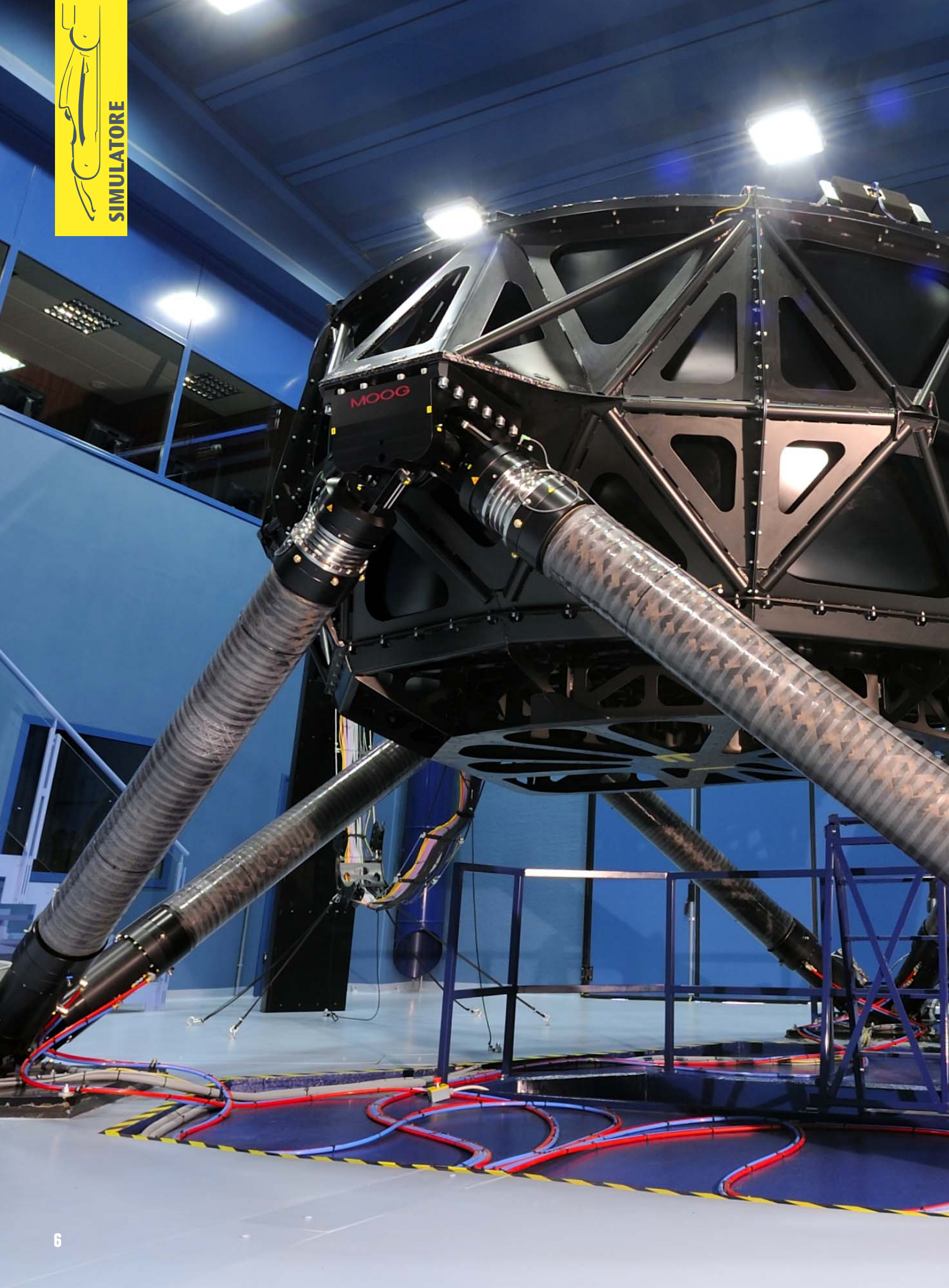
un livello elevatissimo, gli altri solo ad avere qualche picco di rendimento. Christian Abt l'ha provata e quando è sceso ne era entusiasta. Chiunque potrebbe guidarla, una volta fatta l'abitudine alla frizione, quindi dà molta tranquillità ad un ragazzino che arriva dal kart. Molti team tedeschi di F.3 inoltre possiedono anche un Formulino che usano quando devono far provare un pilota giovane perché metterlo in pista costa molto meno: basta accenderlo e parte. Inoltre in F.3 le ore-motore costano molto di più. In questo modo il Formulino può diventare anche un business”.

Qual è stata la risposta del mercato tedesco? Ci sono progetti o richieste per allargare l'utilizzo del Formulino in altri Paesi?

“La risposta del mercato tedesco è stata ottima all'inizio, con una trentina di macchine consegnate, poi ha subito gli effetti della crisi, con una contrazione. Ma già dall'anno scorso c'è stata una inversione di tendenza, con di nuovo 25-29 macchine in griglia e richieste di vetture nuove. Per l'anno prossimo ne sono previste due. E i piloti come dicevo sono molto contenti, perché possono passare alla F.3 con grande tranquillità. Noi contiamo l'anno prossimo di avere un nuovo campionato, probabilmente due, con una espansione anche fuori dall'Europa, ad esempio negli Emirati Arabi e in India”.



Stefano Semeraro





UN “MOSTRO” DI REALTÀ

IL SIMULATORE DI VARANO È UNICO NEL SUO GENERE
E CONSENTE DI RIPRODURRE L'ESPERIENZA IN PISTA
IN MANIERA IMPRESSIONANTE, TANTO CHE È POSSIBILE
UTILIZZARLO ANCHE PER CERCARE IL GIUSTO SET-UP.
A SPIEGARCELO SONO BERTRAND BAGUETTE E BEN HANLEY



Bertrand Baguette, 25 anni, belga, ha vinto le World Series Renault 3.5 nel 2009, ha corso nella IndyCar e ha testato la Renault e la Sauber di F1



BAGUETTE: “NEL SIMULATORE HO MIGLIORATO IL MIO STILE DI GUIDA”

Quale è stata la prima impressione entrando nel simulatore?

“E’ una macchina molto ben fatta e quando ci entri ti sembra di stare in un’automobile vera e propria. Devi “fare il sedile”, usi il tuo casco, dei guanti da corsa e tutto quanto ti dà la sensazione di usare una vera automobile”.

Cosa l’ha maggiormente colpita?

“Il senso di realtà che trasmette questo simulatore. La prima volta che sono... andato a sbattere a Indianapolis ho chiuso gli occhi, mi sono protetto con le braccia e ho aspettato di fermarmi! Sei immerso a tal punto nella simulazione che quando fai un “incidente” ti serve qualche secondo per realizzare che non stai correndo nessun rischio”.

In precedenza aveva avuto modo di provare altri simulatori? In che cosa differisce quello della Dallara?

“Sì, ne avevo provati altri, ma nessuno al livello di quello Dallara. Qui c’è un edificio intero dedicato solo al simulatore. Venti ingegneri ci lavorano a tempo pieno per renderlo il più accurato possibile. E grazie a ciò le prestazioni del simulatore migliorano in continuazione”.

Qual è l’utilità di questo strumento per un pilota?

“Ad un pilota serve soprattutto a farsi una prima idea della vettura, nel mio caso la nuova DW12. E’ anche molto utile quando si tratta di studiare un nuovo circuito.

Il tempo che puoi passare in circuito è molto limitato durante il weekend di gara, ma se hai già provato al simulatore puoi iniziare ad andare forte molto prima”.

Un simulatore così raffinato è in grado di sostituire un test condotto realmente sulla pista? E’ possibile testare anche i set-up in previsione di una gara specifica?

“Il feeling è così realistico che puoi iniziare a lavorare persino sul setup insieme con i tuoi ingegneri. Certo non c’è nulla di meglio che provare in pista, ma il simulatore ti può mettere già sulla buona strada per quanto riguarda i settaggi. Dopo di che in pista si tratta di curare i dettagli”.

Dal punto di vista fisico è impegnativo quanto una guida reale?

“Lo sterzo è rigido quanto quello reale ma in complesso lo sforzo fisico che richiede non è così importante perché l’accelerazione, la G-force, non è la stessa che in pista”.

Un pilota si fida delle indicazioni che

riceve durante un test al simulatore?

“Sì, altrimenti non ci sarebbe bisogno di utilizzarlo. Passi giorni e giorni nel simulatore provando cose diverse che ti permettono di risparmiare un sacco di tempo in pista”.

Crede che una tecnologia del genere sia più utile per affinare la guida o per migliorare la sicurezza?

“È uno degli strumenti più sofisticati che abbiamo a disposizione per migliorare lo stile di guida. Puoi provare molte cose diverse senza correre il rischio di danneggiare nulla. Puoi analizzare in fretta cosa stai facendo comparando i dati che ottieni in diverse sessioni compiute con le stesse condizioni di pista, le stesse gomme, lo stesso carico di benzina, cosa che non è possibile fare nella realtà. Puoi fare il paragone fra sessioni diverse nelle quali l’unica cosa che cambia è il tuo stile di guida”.

Quali suggerimenti può dare un pilota, lei in particolare, per migliorare ulteriormente questo simulatore?

“L’unica cosa importante che manca ora al simulatore sono i “G” di accelerazione. So che non è facile riprodurre questo fattore perché serve molto spazio, ma se potessimo trovare un modo per farlo sarebbe un grande passo in avanti”.

Alessandro Santini

HANLEY: “OLTRE OGNI ASPETTATIVA”

Quale è stata la prima impressione entrando nel simulatore?

“La prima volta che ci sono entrato ho pensato wow! Andava oltre ogni mia aspettativa, specialmente per quanto riguarda le dimensioni”.

Cosa l'ha maggiormente impressionata?

“La dimensione in se stessa: lo schermo che ti gira attorno e la grafica sono il massimo del realismo”.

In precedenza aveva avuto modo di provare altri simulatori? In che cosa differisce quello della Dallara?

“Il simulatore Dallara è stato il primo che ho provato ma ho visto delle foto degli altri ed è per questo che sono rimasto impressionato la

prima volta che mi ci sono trovato davanti”.

Qual è l'utilità di questo strumento per un pilota?

“Ormai il livello raggiunto è tale che un pilota può usarlo non solo per studiare i circuiti ma anche per provare i diversi set-up che possono condizionare la guidabilità e le gomme”.

Un simulatore così raffinato è in grado di sostituire un test condotto realmente sulla pista? È possibile testare anche i set-up in previsione di una gara specifica?

“Penso che il simulatore possa essere usato anche in queste condizioni, specialmente per il set-up, anche se una gara è più difficile da riprodurre perché nel simulatore hai molta meno pressione che in pista, e soprattutto le

condizioni atmosferiche nel simulatore sono molto più prevedibili”.

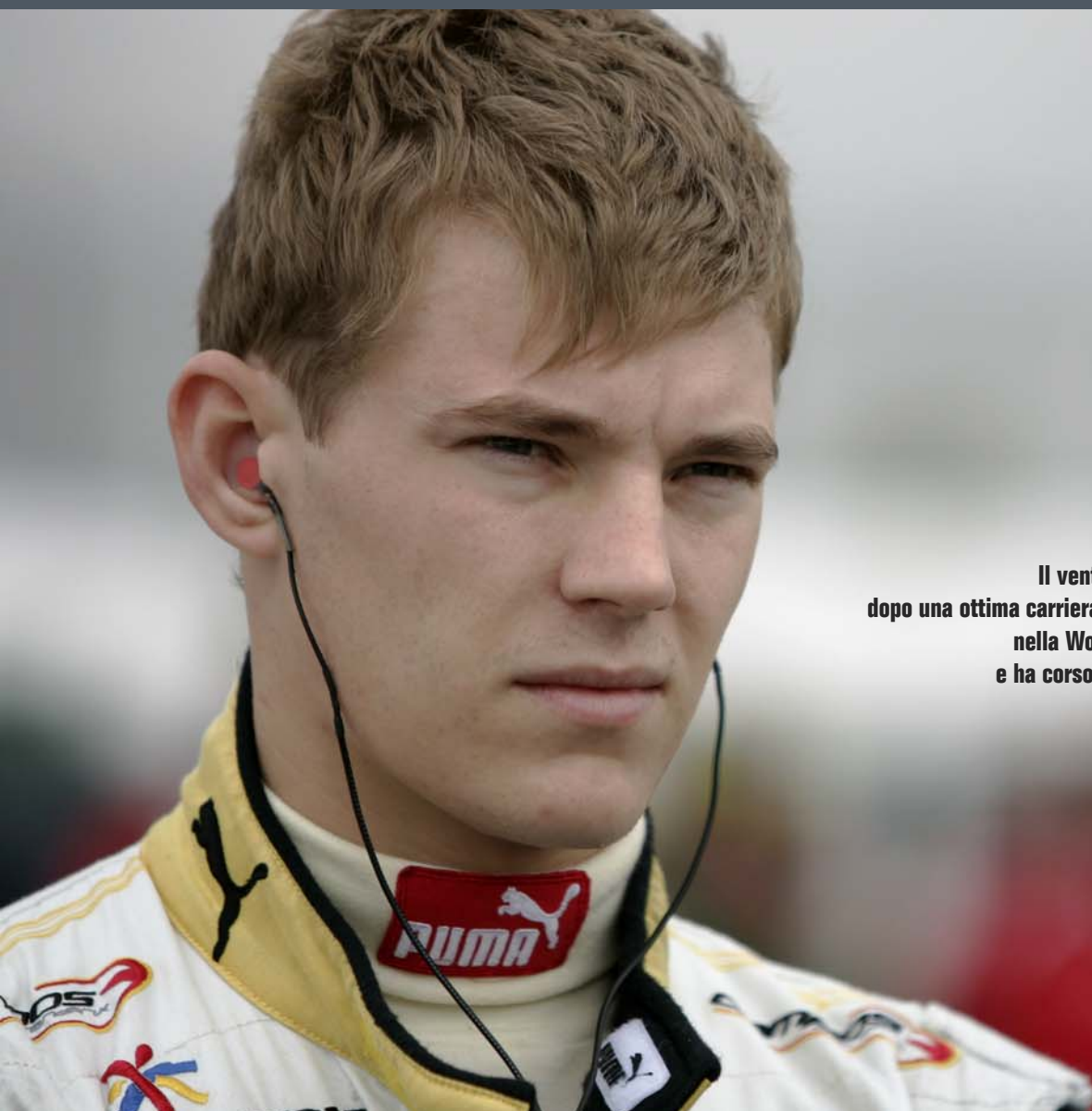
Dal punto di vista fisico è impegnativo quanto una guida reale?

“Penso di sì. Sterzare e frenare è difficile alla stessa maniera ma i “G” di accelerazione sul collo non possono essere riprodotti per la stessa durata temporale, quindi in questo è un po' più facile per un pilota”.

Quali suggerimenti può dare un pilota, lei in particolare, per migliorare ulteriormente questo simulatore?

“Dal punto di vista di un pilota, se si potessero riprodurre i “G” di accelerazione sarebbe davvero fantastico!”.

Alessandro Santini



Il venticinquenne inglese Ben Hanley dopo una ottima carriera nel kart è stato vicecampione nella World Series Renault 3.5 nel 2007 e ha corso in Gp2 e nella Euroseries 3000



**CECOTTO: “S
È AN**

IL DRIVER VENEZUELANO, FIGLIO DEL GRANDE JOHNNY SENIOR, SI È MESSO IN LUCE NEI TEST DI ABU DHABI CON LA FORCE INDIA. UN DEBUTTO NELLA MASSIMA SERIE GUADAGNATO ANCHE GRAZIE ALLA VISIBILITÀ OTTENUTA IN GP2, DOVE HA OTTENUTO IL TROFEO DALLARA COME PILOTA PIÙ COMBATTIVO DELLA SCORSA STAGIONE

Johnny Cecotto è stato premiato nella cerimonia di fine anno della GP2 dalla Dallara quale pilota più combattivo della stagione.

Venezuelano, e figlio del famoso ed omonimo ex-pilota di Formula 1, nonché centauro vincente negli anni Settanta nel mondiale 750, da ormai qualche anno vive in Francia, mantenendo anche stretti legami personali con l'Italia. A metà novembre ha preso parte ai test Formula 1 con la Force-India e si appresta ad un 2012 in grande evidenza.

Ha ricevuto un riconoscimento per essere stato il pilota più combattivo della GP2. Ti aspettavi questo premio?

“Mi ha fatto molto piacere essere premiato, soprattutto da un'azienda importante come la Dallara. Sono contento che sia stato notato lo sforzo che ho fatto quest'anno con la mia macchina, non certo una delle migliori. Abbiamo sofferto vari problemi durante la stagione anche se la squadra si è impegnata parecchio nel seguire le mie indicazioni”.

Che Dallara ha guidato nel corso della tua carriera?

“Ho ottenuto dei bei successi nella Formula 3. Con la F304, ho conquistato nella mia seconda esperienza la vittoria ad Assen, nel F.3 tedesco, divenendo a sedici anni il più giovane pilota ad aggiudicarsi una gara internazionale della categoria. Successivamente sono tornato nello stesso campionato, ma con un altro team, trovando il medesimo modello di macchina, ma un assetto

totalmente differente. In più, nel 2008 ho guidato nella Formula 3 Euro Series l'ultimo prodotto, la F308, che ha segnato un netto cambiamento rispetto al passato. Inoltre ho avuto modo di salire su tutte le macchine GP2, il primo modello nella serie Asiatica e negli ultimi anni le due nuove Dallara”.

Ha mai visitato la sede di Dallara?

“Sì, mi ricordo di esserci andato quando ero piccolo, subito dopo aver iniziato la mia carriera in macchina. Ero stato nella Factory di Varano de' Melegari insieme a mio papà che conosceva molti ingegneri. Ricordo con grande affetto che a farmi fare il giro mi accompagnò la figlia dell'Ing. Dallara, Caterina, che è purtroppo venuta a mancare qualche anno fa”.

Come valuta la tua stagione in GP2 quest'anno con Ocean?

“Si è trattato di un anno molto difficile, che mi ha però insegnato moltissimo. Ho dovuto tante volte impegnarmi più di quanto non avrei fatto con un'altra macchina, spostando così in avanti il limite sia mio personale che della vettura. Potevamo spesso ottenere buoni risultati, ma non si sono sempre concretizzati, ad eccezione di gare come Spa e Monza dove tutto è andato secondo i nostri piani. Nel primo giorno di test invernali, a settembre, ho provato con Dams, squadra campione in carica che mi ha permesso di ottenere il quarto tempo con quasi tutti i piloti di questa stagione impegnati in pista, prestazione che ha confermato quale sia il mio potenziale”.

Non solo GP2. Ad Abu Dhabi ha infatti preso parte ai test Formula 1; ci racconti questa esperienza.

“Si trattava della prima prova in assoluto per me su una monoposto di F.1. Grazie anche al premio di Dallara, che mi ha dato visibilità e riconoscimento, sono stato chiamato da Force-India per guidare la macchina, che ritengo essere la migliore presente nel campionato dopo quelle dei costruttori ufficiali. Loro mi hanno dato molta fiducia e per questo li voglio ringraziare, perché siamo riusciti a lavorare in modo professionale. Inoltre, mi sono messo alle spalle piloti che di solito in GP2 mi precedevano in classifica. Con la gomma nuova morbida, che ho utilizzato per segnare il miglior tempo, sono stato prima fermato da una bandiera rossa, poi rallentato da una vettura che procedeva lentamente davanti a me, dunque con un potenziale miglioramento, da telemetria, di sei decimi”.

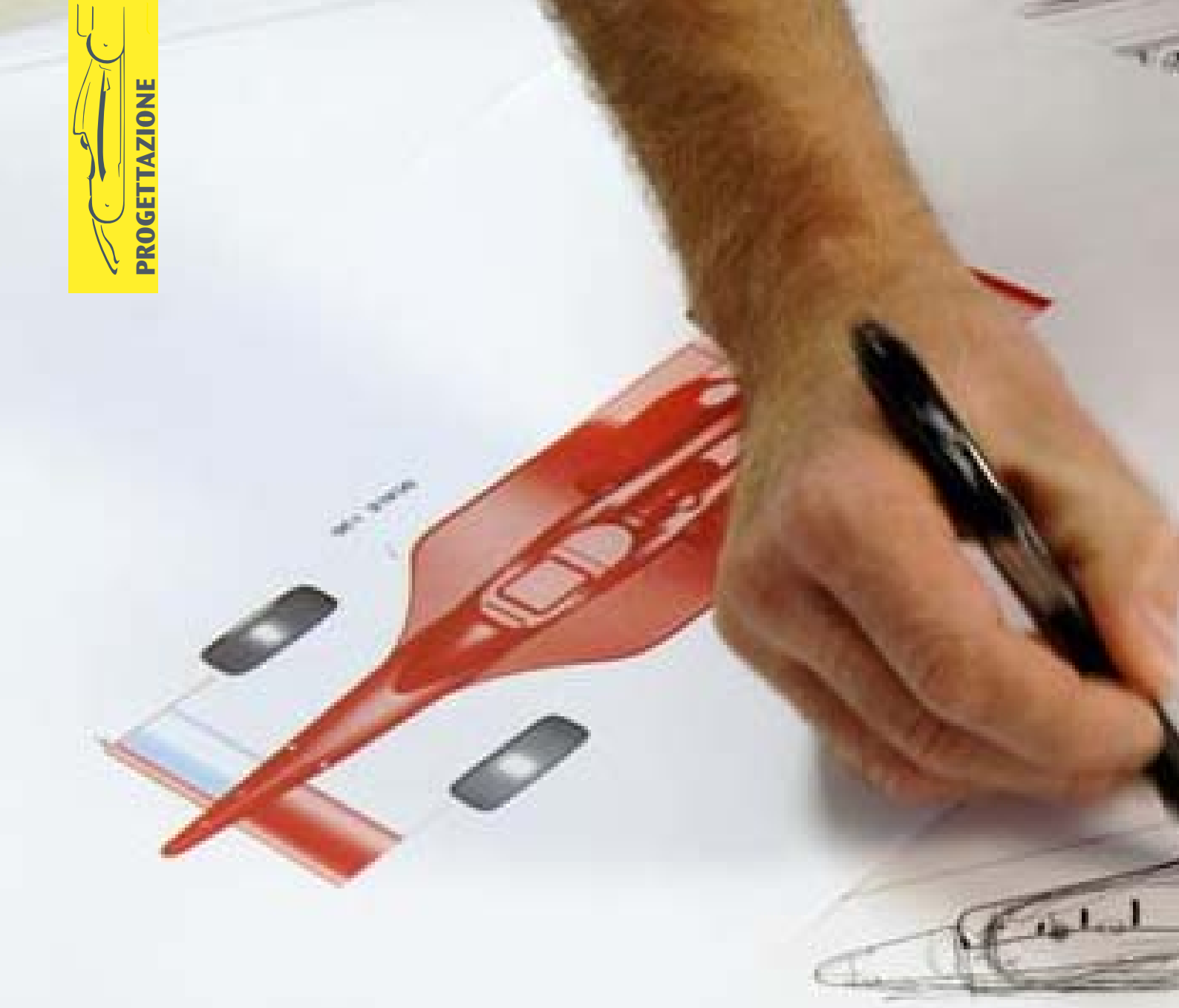
Che differenze ha riscontrato con le gomme Pirelli della GP2?

“Corsi qui ad Abu Dhabi con la GP2 lo scorso febbraio, con la prima evoluzione degli pneumatici italiani, ma devo dire che non sono molto diversi. In F.1 puoi scegliere le mescole e utilizzare le termocoperte che aiutano ad arrivare in pista con le gomme pronte, mentre in GP2 il pilota le deve scaldare senza rovinarle troppo. Una reale valutazione è però difficile da fare data la differenza sostanziale tra le due vetture”.

Antonio Caruccio



SE HO ASSAGGIATO LA F.1 CHE GRAZIE A DALLARA”



**Matteo Serventi
e Marcello Corsini:
due progettisti
Dallara al lavoro**





PROGETTARE L'ECCELLENZA

**CREScere e INNOVARE NONOSTANTE
IL PERIODO DI CRISI INTERNAZIONALE,
PREPARANDO UN FUTURO NEL QUALE,
SETTORE AUTOMOTIVE SIA IN QUELLO RACING
SARÀ IMPORTANTE PRODURRE VETTURE
PERFORMANTI E SICURE,
MA MENO COSTOSE DA COSTRUIRE E GESTIRE.
L'INGEGNER LUCA PIGNACCA CI RACCONTA
COME L'UFFICIO PROGETTAZIONE DI DALLARA
STA RACCOGLIENDO LA SFIDA**

**Ingegnere Pignacca, di cosa si
occupa l'Ufficio Progettazione?
Quali sono le sue aree di
competenza?**

“Il nostro compito è quello di tradurre le specifiche di progetto, i requisiti, i vincoli in soluzioni. Progettare è prima di tutto dare forma alle idee: lo facciamo per le vetture da competizione come per quelle stradali, integrando in un processo continuo la meccanica e gli impianti con le forme generate dallo stile e dallo sviluppo aerodinamico. La delibera del prodotto prevede poi

una serie di verifiche virtuali, come calcoli, analisi strutturali e verifiche di packaging, per citarne solo alcune. Al termine dello sviluppo si completa l'ingegnerizzazione del prodotto con i disegni costruttivi e con tutte le informazioni necessarie a chi dovrà poi realizzare ed assemblare i vari componenti. Per fare questo in Ufficio Tecnico lavorano progettisti meccanici e progettisti di carrozzeria, progettisti dedicati allo sviluppo aerodinamico, esperti di materiali compositi ed analisti strutturali”.



Quante persone lavorano nella progettazione? Quali aree hanno conosciuto il maggior sviluppo negli ultimi anni?

“Siamo circa quaranta, tutti con background tecnico ed una grande passione per la competizione. E per competizione intendo sia quella che si svolge nelle piste dove gareggiano le vetture che noi progettiamo, sia la competizione tecnica, la sfida a trovare la soluzione ai problemi, fatto questo che ci porta a collaborare con i costruttori più prestigiosi, su vetture ad altissime prestazioni.

L'età media è abbastanza bassa, vicino ai 33 anni e non esiste un'area su cui abbiamo spinto più di altre: il reparto è cresciuto del 30% circa negli ultimi tre anni, in modo

omogeneo nei vari settori, con l'intento di rispondere sempre meglio alle richieste dei nostri clienti”.

Quali sono le qualità necessarie ad un progettista di successo? Adrian Newey, con una battuta, sostiene che si tratta al 5% d'ispirazione e al 95% di traspirazione.

“Se per traspirazione si intende il fatto che bisogna aprire gli occhi su tutto quello che ci sta attorno, non posso che essere d'accordo. Personalmente ritengo che non debba mai mancare il buon senso, un fattore spesso sottovalutato, ma fondamentale per la buona riuscita di un progetto. Poi mi sento di dire che oggi più che mai l'attività di progettazione non può prescindere dagli

strumenti che si utilizzano. Quando iniziai il mio lavoro in Dallara, tutto era ancora disegnato a mano, di lì a pochi anni l'avvento del CAD avrebbe rivoluzionato tutto. Noi utilizziamo “Creo (ex Pro-E)” di PTC, per la progettazione meccanica come per la creazione delle superfici: avere un unico software, parametrico, flessibile ed affidabile è per noi un grande punto di forza nella riduzione dei tempi di progettazione: una vettura racing in 6 mesi, da foglio bianco a macchina in pista. Impensabile senza uno strumento come “Creo”.

Quante delle tecnologie che si utilizzano oggi nel motor sport, secondo lei, avranno una ricaduta sulle vetture di produzione dei prossimi decenni?

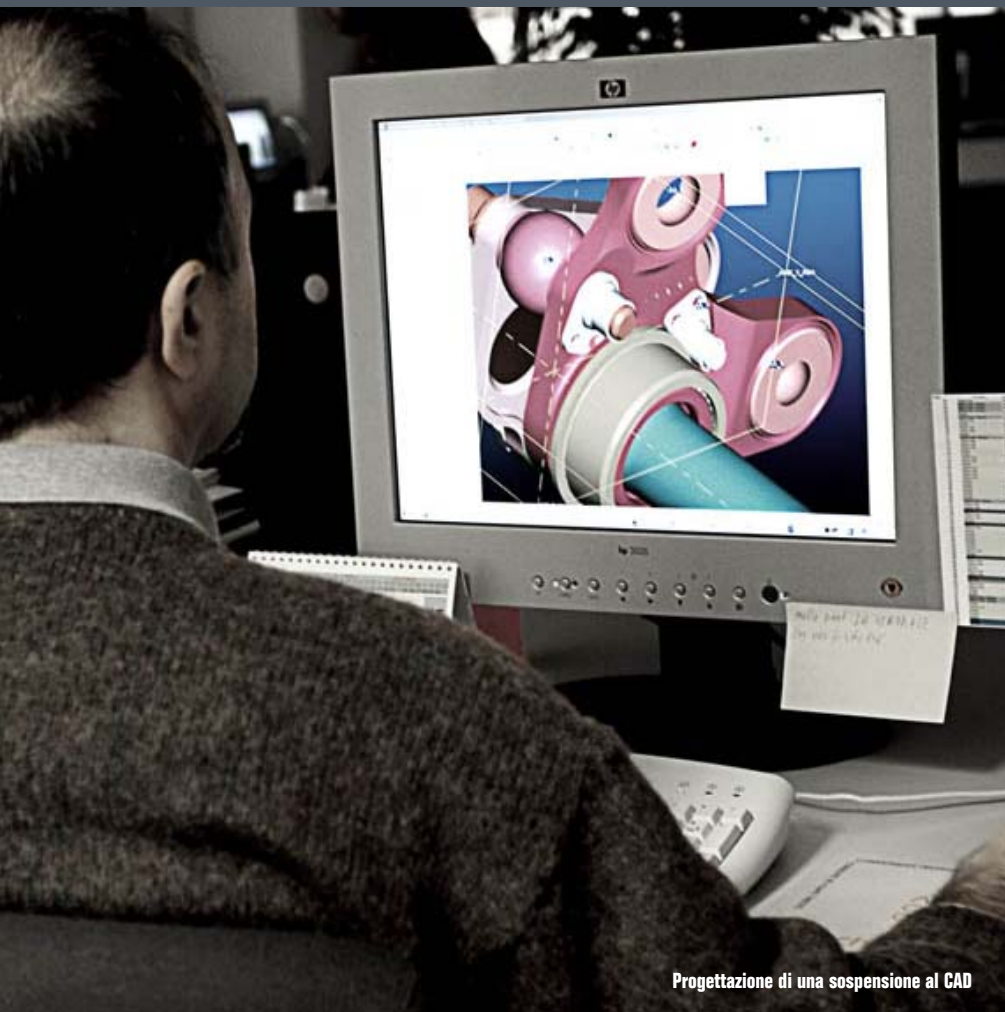
“Sembra che tutti i costruttori si stiano muovendo nella direzione di un maggior utilizzo dei materiali compositi.

La riduzione del peso è uno dei target principali per chi progetta un veicolo, perché da questo dipendono le prestazioni: l'utilizzo della fibra di carbonio permette di ottenere strutture leggere, molto resistenti e senza troppi vincoli sulla forma.

La sfida del momento nella produzione dei componenti in composito è quindi quella di trasformare il processo artigianale in un processo industriale, per coniugare i vantaggi di questa tecnologia ai costi, tempi e volumi richiesti dalla produzione di serie.

Dal punto di vista della progettazione, la capacità di simulare correttamente il comportamento a rottura dei pezzi in composito è una competenza che il nostro reparto di analisi strutturali sviluppa da anni: sfruttando la potenza della suite di programmi Hyperworks di Altair riusciamo a stimare la rigidità dei componenti, prevedere quali siano le zone più stressate ed ottimizzare la sequenza ed il tipo di fibre da utilizzare.

La vera frontiera nella simulazione dei compositi, ad oggi, è rappresentata dalle simulazioni di crash, un campo su cui stiamo investendo in termini di ricerca, assieme alla stessa Altair, perché solo con una stretta collaborazione con chi scrive il software si riesce davvero a mettere a punto lo strumento”.



Progettazione di una sospensione al CAD



Ferdinando Concari
e Roberto Ori,
due colonne
dell'ufficio tecnico

L'attuale crisi economica globale può portare ad un abbassamento degli standard di qualità? Come sarà la vettura da corsa ideale del futuro?

“Nei momenti di crisi uno dei primi interventi a cui si assiste per sostenere il business è certamente quello di ridurre i costi: se questo è vero da sempre nel mondo automotive delle vetture di serie, la situazione economica degli ultimi anni ha costretto anche il racing a rivedere i budget a disposizione. Ma cosa si aspetta il mercato? Il cliente finale da una parte chiede di comprimere i costi, ma dall'altra non accetta un prodotto di qualità inferiore: le vetture del futuro dovranno costare meno di quelle attuali, avere meno problemi, essere più semplici

da utilizzare, avere dei costi di gestione inferiori”.

Quali sono i mercati più esigenti e quali quelli emergenti, nel motorsport?

“Come detto poc' anzi, non esistono più mercati non esigenti: da un'azienda che può dare molto, il cliente si aspetta molto. Fra i mercati emergenti non possiamo non guardare ai paesi del cosiddetto BRIC (Brasile, Russia, India e Cina, ndr). Abbiamo sempre un occhio sullo sviluppo del settore automobilistico di questi paesi, con un'attenzione particolare al Motorsport. Il Brasile ha già una grande tradizione a riguardo e le vetture Formula 3 Dallara sono presenti in Russia da anni; nonostante il periodo di crisi, siamo

convinti che il Motorsport possa decollare anche in India ed in Cina”.

Qual è il segreto della leadership mondiale di Dallara?

“Non esistono segreti e come sempre non esiste una ragione unica per spiegare il successo di questa azienda: l'affidabilità, l'esperienza nella progettazione e costruzione delle vetture, la capacità di reagire in tempi rapidi di fronte ad ogni problema o esigenza. E' l'insieme di questi fattori, che sono sotto gli occhi di tutti, a fare la forza dell'azienda. Cosa ci guida? E' scritto ovunque: “Dallara – The pursuit of excellence”».

TUTTI I COMPONENTI DEL REPARTO



Luca Pignacca



Walter Biasatti



Luca Vescovi



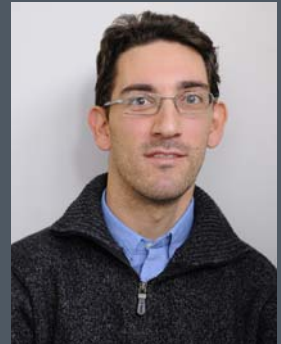
Andrea Burzoni



Lorenzo Bacchini



Giacomo Campione



Daniele Clari



Pietro Guida



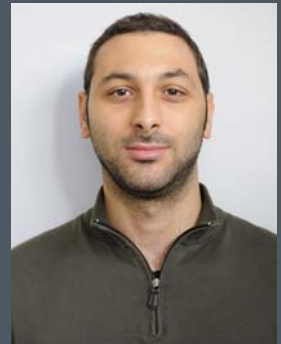
Matteo Loiacono



Alessandro Mansanti



Pietro Montanari



Alessandro Panno



Matteo Serventi



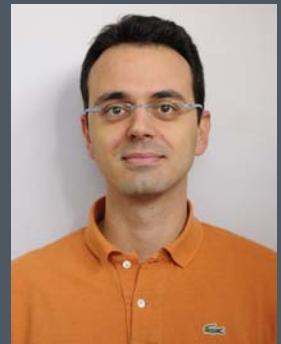
Mauro Dondi



Mirko Bazzoni



Fabio Grippa



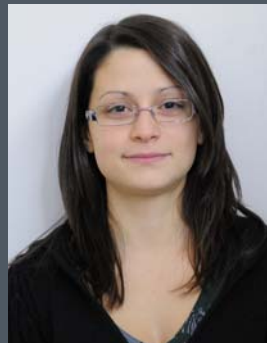
Andrea Giubellini



Andrea Dallara



Luca Marcellini



Martina Bassanini



Fabio Di Fano



Matteo Giovannelli



Giacomo Bussolati



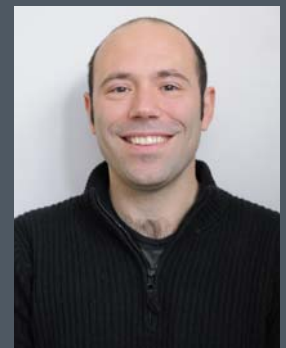
Ferdinando Concari



Stefano Ghirardi



Antonio Montanari



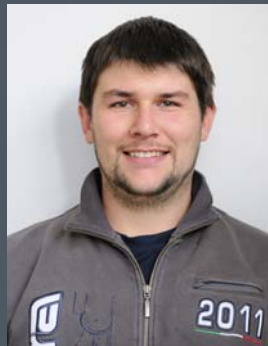
Matteo Tirannanzi



Marcello Corsini



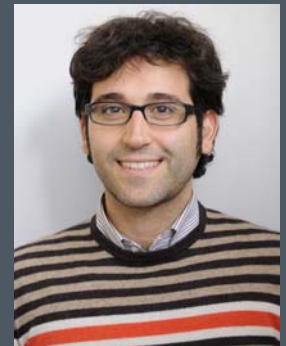
Stefano Dallara



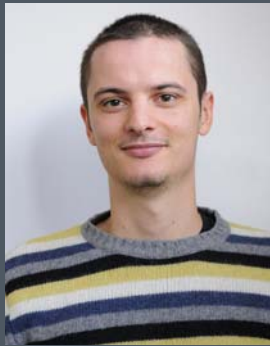
Mirco Ferrari



Dario Ghirardello



Daniele Guarnaccia



Carlo Pasetti



Stefano Soldati



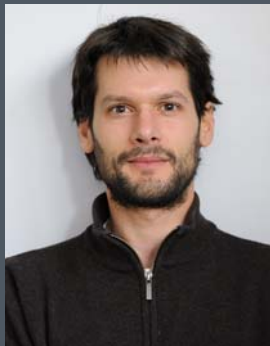
Nicola Tripputi



Arnaldo Cavallotti



Roberto Ori



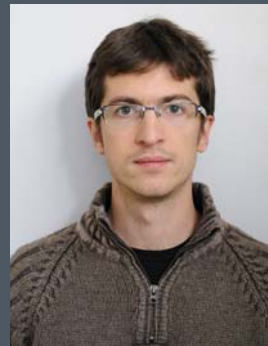
Paolo Benigni



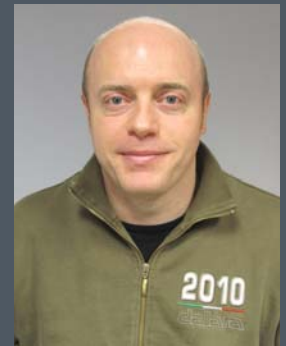
Silvano Cappelli



Gianluca Molardi



Filippo Veneziani



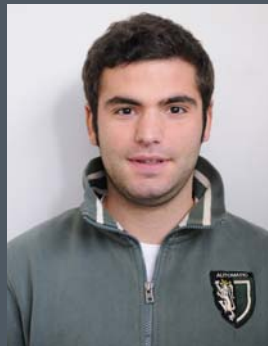
Renzo Giordani



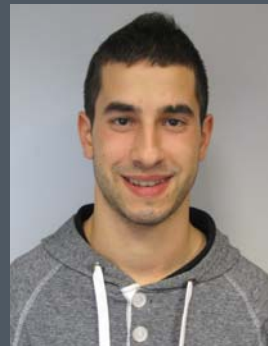
Enrico Sabini



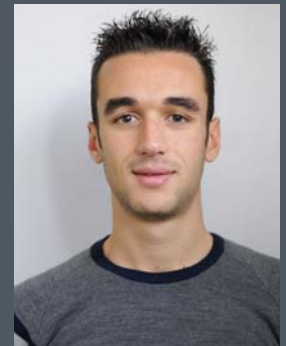
Mattia Simonazzi



Marco Testa



Giacomo Toscani



Yuri Ugolini

In pista dal 1972.

- Consulenza, progettazione e produzione di vetture da competizione e stradali ad alte prestazioni.
- Aerodinamica: galleria del vento e computational fluid dynamics (CFD).
- Ricerca e sviluppo: dinamica del veicolo e simulatore di guida.



www.dallara.it