

dallara

Nr. 21
Anno 2012

MAGAZINE

PUBLISHED
BY DALLARA

Periodico regolarmente registrato presso il Tribunale di Parma (n.16, 03/09/2010)

THE PURSUIT OF EXCELLENCE

GP2

DAL PUNTO DI VISTA DEL PILOTA:
IL GIOVANE E PROMETTENTE DRIVER ITALIANO
FABIO ONIDI CI RACCONTA LA SUA ESPERIENZA
DI DEBUTTANTE IN GP2 ALLA GUIDA DELLA
NUOVA DALLARA, UNA MONOPOSTO COMPLETA
CHE SA "STIMOLARE" IL TALENTO

CRASH TEST

IL RESPONSABILE DELLE ANALISI STRUTTURALI ANDREA GIUBELLINI E FABIO GRIPPA DEL REPARTO MATERIALI COMPOSITI CI SPIEGANO DAVVERO TUTTO DEI CRASH-TEST, UNO DEI SETTORE CHIAVE PER LA SICUREZZA NELLA PROGETTAZIONE DELLE VETTURE DA CORSA E DA STRADA

GIOVANI & INDUSTRIA

UNA NOSTRA INDAGINE SULLE MOTIVAZIONI DELLA NUOVA GENERAZIONE DI INGEGNERI CHE HA SCELTO DI LAVORARE IN DALLARA. UNA LETTURA UTILE PER I NEO LAUREATI CHE SOGNANO DI ENTRARE NEL MOTORSPORT



SEMPRE MAGGIORE È IL FOCUS SULLA SICUREZZA DELLE AUTO DA CORSA E SUI CRASH TEST, SIMULATI AL COMPUTER E REALI PRESSO LABORATORI DEDICATI. PER INDAGARE QUESTI COMPLESSI ARGOMENTI, ABBIAMO INTERVISTATO DUE ESPERTI IN DALLARA. L'ING. **ANDREA GIUBELLINI**, RESPONSABILE DELLE ANALISI STRUTTURALI, DEI CRASH SIMULATI TRAMITE SOFISTICATI SOFTWARE E DEI CALCOLI SU QUESTE STRUTTURE DI CRASH, E L'ING. **FABIO GRIPPA**, DEL REPARTO SVILUPPO MATERIALI COMPOSITI, CHE SEGUE LE PROVE DI CRASH REALI

QUANDO UN TI SALVA LA V

**N TEST
VITA**

 **CSI**
0225\ME\PCA\04
DALLARA
SIDE IMPACT TEST
- GP2 V03 OMOLOGAZIONE -
BEFORE 14/09/04



SICUREZZA



Che importanza rivestono i crash-test all'interno dello sviluppo della sicurezza nel motorsport di oggi?

Andrea Giubellini: Il primo crash test ad essere introdotto a regolamento è quello frontale e risale al regolamento di F1 del 1985. Da allora ad oggi, le prove dinamiche da eseguire per omologare una vettura sono aumentate ed oggi comprendono impatti frontali, laterali e posteriori. E' indubbio che rivestano un'importanza fondamentale, dal momento che hanno la funzione di assorbire energia, riducendo le forze che deve sopportare il fisico del pilota, ma indirettamente hanno anche la funzione di irrobustire le strutture alle quali gli elementi di crash sono fissati.

Fabio Grippa: I crash test rivestono oggi un importantissimo ruolo per lo sviluppo della sicurezza nel motorsport. Il crash test è infatti

l'unico "banco di prova" in grado di verificare se la struttura è stata progettata, calcolata e costruita correttamente, al fine di rispondere ai restrittivi limiti imposti dai regolamenti. Benché oggi molto venga fatto a priori a calcolo, alcuni fattori non possono essere facilmente previsti (come per esempio il distacco di un ala dal musetto anteriore di una vettura durante un impatto), ed il crash test è il solo mezzo per valutarne il funzionamento. Il crash test, insieme alle molteplici prove statiche cui è sottoposto il telaio di una vettura da corsa, rappresenta la verifica finale che garantisce la sicurezza delle strutture, e quindi la salvezza del pilota, in caso di incidente.

Le strutture tipicamente sottoposte a crash test sono tre: il musetto, il rear crash e le strutture di crash laterali, rispettivamente pensate per

proteggere il pilota in caso di urto frontale, posteriore e laterale. Esistono poi una serie di prove statiche sul telaio, atte a garantire la resistenza della scocca in caso di ribaltamento, impatto con una ruota, un cordolo, etc

In Dallara quante persone seguono questo settore e come sono organizzati?

A.G.: Nel nostro reparto, una persona si occupa di investigare su nuove metodologie di calcolo crash con strutture in composito, col compito di trasferire alle altre persone del reparto le informazioni utili per concentrarsi sulla parte di "produzione", ovvero su quelle strutture destinate all'installazione su vettura. Possiamo dire che legate all'attività di analisi strutturale lavorano indirettamente allo studio dei crash 5/6 persone.

“Il primo crash test ad essere introdotto a regolamento

è quello frontale e risale al regolamento di F1 del 1985.

Da allora ad oggi, le prove dinamiche da eseguire per omologare una vettura sono aumentate ed oggi comprendono impatti frontali, laterali e posteriori”

“La simulazione apre sempre nuove frontiere. Per fare un esempio, la capacità di rappresentare i fenomeni di crash con materiali compositi apre la strada, in ambito automotive, all’impiego di strutture in composito per le quali al massimo prima si utilizzava alluminio”

F.G.: In Dallara ci sono almeno quattro dipartimenti coinvolti nell’organizzazione di un crash test. L’ufficio tecnico, che disegna le strutture di crash rispondenti ai limiti regolamentari in termini di dimensioni e forma, l’ufficio calcoli strutturali che effettua i calcoli sulle strutture di crash, l’ufficio sviluppo compositi che definisce e sviluppa i migliori processi produttivi per realizzare queste strutture, e il reparto montaggio che normalmente effettua la preparazione delle strutture per le prove di crash.

Che ruolo ha la simulazione al computer nello svolgimento dei test?

A.G.: Sono parecchi anni che in Dallara svolgiamo analisi su componenti “passivi” durante i fenomeni di crash, mi riferisco al telaio che supporta musetto e coni laterali. Nel tempo abbiamo sviluppato una robusta metodologia di calcolo ed identificato soluzioni ottimizzate per l’analisi e la definizione della laminazione. Questo permette di realizzare strutture che non solo superano i crash test, ma che sono anche leggere e orientate alla performance della vettura. Da qualche anno abbiamo iniziato a concentrarci sulle simulazioni delle strutture di crash in composito vere e proprie: è un’attività di frontiera molto complessa, perché i fenomeni fisici presenti durante un crash sono tanti, difficili da descrivere, dipendono dalla velocità d’impatto, dalla geometria, dal tipo di materiali utilizzati. Se poi aggiungiamo che stiamo parlando di materiali ortotropi (n.d.r. materiale nel quale esistono tre direzioni diverse tra loro in cui il comportamento è diverso) in strutture multi-materiale si capisce bene che il problema non è banale. Per portare avanti al meglio questi studi abbiamo iniziato a collaborare con laboratori specializzati; questo argomento ha poi trovato l’interesse da parte di Altair, la software house che ci

fornisce il programma di calcolo, con la quale si è instaurata una proficua collaborazione.

F.G.: La simulazione oggi ha un ruolo fondamentale nello svolgimento di un test, poiché consente di realizzare strutture che si comporteranno nella realtà esattamente come è stato previsto. Si pensi che su alcune strutture non molto complesse, la simulazione di crash è così affidabile che si effettua la prova di crash direttamente in presenza dell’omologatore senza aver fatto in precedenza nessuna prova per verificare il corretto funzionamento.

La simulazione può aprire scenari nuovi?

A.G.: La simulazione apre sempre nuove frontiere. Per fare un esempio, la capacità di rappresentare i fenomeni di crash con materiali compositi apre la strada, in ambito automotive, all’impiego di strutture in composito per le quali al massimo prima si utilizzava alluminio, mentre in ambito racing ci si può spingere oltre al dimensionamento del musetto, arrivando a studiare l’interazione di due vetture durante un incidente.

Le prove vengono svolte presso Dallara o presso laboratori esterni?

F.G.: Dallara è dotata di un reparto sperimentazione dove vengono effettuate tutte le prove statiche sui telai (schiacciamento dei roll-bar, push-off per citare i più comuni), oltre ad alcune prove di crash su componenti piccoli (piontani volante, etc...). Le prove di crash delle strutture di assorbimento vengono normalmente effettuate all’esterno, presso laboratori accreditati e certificati per questo scopo. Si pensi che per effettuare un prova di crash frontale serve un laboratorio lungo almeno 50mt, con sofisticati sistemi di lancio e di acquisizione dati, con costi tali da non

giustificare la realizzazione di un laboratorio interno.

Ci potete raccontare le varie fasi di un crash test? Da quando vengono stabiliti i parametri a quando vengono tratte le conclusioni dopo il test.

F.G.: Normalmente si parte dal reparto aerodinamico, che definisce la forma della struttura di crash, o il volume all’interno del quale essa deve stare. Questo viene fatto in stretta collaborazione con gli specialisti dei crash-test che definiscono se una data forma può avere buoni risultati in caso di crash. Poi l’ufficio tecnico disegna il pezzo, e le attrezzature necessarie a realizzarlo. Successivamente viene effettuata la simulazione di crash test, e vengono definiti i parametri fondamentali della struttura (spessore delle pareti, numero, tipo e orientamento delle pelli di carbonio, e così via). Vengono quindi definite le procedure realizzative del pezzo, così da poter produrre il componente. Al lato pratico, tre giorni prima della data del crash test si inizia ad allestire il telaio con tutto il necessario per fare la prova. Vengono montati il serbatoio benzina, le cinture di sicurezza, la batteria, l’estintore, e tutti i componenti che possono influire sull’esito del crash test. Si effettuano quindi le prove statiche interne (più tipicamente prove di distacco delle strutture per verificare che queste non si separino dal telaio durante un incidente), e poi ci si reca presso il laboratorio accreditato per l’esecuzione della prova. Appena terminata la prova, si valutano le curve di decelerazione per vedere se rientrano nei limiti imposti dai regolamenti, e si valuta il comportamento della struttura tramite il video che è stato registrato: il crash test dura pochi decimi di secondo, per valutare come si comporta una struttura serve un video al rallentatore che consenta di vedere cosa sia accaduto istante dopo istante.



Chi decide i parametri che devono essere rispettati?

A.G.: Solitamente il regolamento tecnico definisce le prove crash da superare e i requisiti specifici. Dall'esperienza Dallara possono derivare "suggerimenti" progettuali e di tipo produttivo in modo da definire una soluzione che non solo superi il crash test, ma sia ottimizzata dal punto di vista funzionale (aerodinamica, peso, costo...).

Ritenete che gli attuali standard siano sufficienti per tutte le categorie o ci sono casi in cui andrebbero rafforzati?

A.G.: Ogni categoria ha la sua storia e le sue specifiche, oltre al fatto che esistono commissioni qualificate che definiscono gli standard di sicurezza regolamentare. Attualmente, delle vetture da corsa prodotte, GP2, GP3 e World Series by Renault seguono il regolamento F1. La IndyCar non ha i coni laterali, ma nel dimensionamento del telaio si è comunque tenuto conto di possibili

impatti in quella zona, in più questa serie ha la peculiarità che lo stesso musetto deve essere sottoposto a due crash consecutivi con differenti parametri per essere omologato. F3 e Formulino hanno buone strutture frontali e posteriori, mancano di quelle laterali, la serie Grand Am ha protezioni laterali e posteriori, mentre per l'impatto frontale ci si affida al contributo di particolari componenti della vettura. In generale, può sembrare banale, ma occorre non trascurare nessuno sforzo possibile per aumentare il livello di sicurezza.

F.G.: Gli attuali criteri di sicurezza sono normalmente elevatissimi, e garantiscono la sicurezza dei piloti anche caso di incidenti molto gravi. Credo che in futuro di più debba essere fatto in termini di sicurezza per la protezione della testa del pilota, poiché è l'unica parte che non è in nessun modo protetta dagli impatti: si ricordi l'incidente di

Massa a Budapest 2009, nel quale una molla di una vettura che lo precedeva lo ha colpito sul casco creando gravi danni al pilota.

Quanto costa organizzare un crash-test?

F.G.: E' difficile fare una stima del costo del crash test, visto che include molti lavori di progettazione e calcolo che non sono facilmente stimabili. Indicativamente, tra l'organizzazione del test, le attrezzature necessarie, il costo della prova, della trasferta e delle strutture che vengono distrutte siamo tra i 20.000€ e i 30.000€.

I crash test rispecchiano esattamente ciò che può avvenire in pista o forniscono solo delle indicazioni di massa?

F.G.: Le strutture di crash vengono provate in una condizione molto diversa da quella in cui si trovano in pista. Prima di tutto viene testato solo il telaio con le strutture di crash montate, e qualche accessorio che potrebbe influire

“Solitamente il regolamento tecnico definisce le prove crash da superare e i requisiti specifici. Dall'esperienza Dallara possono derivare “suggerimenti” progettuali e di tipo produttivo in modo da definire una soluzione che non solo superi il crash test, ma sia ottimizzata dal punto di vista funzionale (aerodinamica, peso, costo...)”

“Sid Watkins, storico dottore della FIA, ricordava di recente che nei primi anni della F1 gli incidenti mortali o fortemente invalidanti erano circa 1 su 10, oggi sono 1 su 300”

sull'esito come già citato.

In secondo luogo le prove vengono eseguite a circa 50-60 km/h, velocità molto basse rispetto a quelle che possiamo vedere in pista. Tuttavia un impatto a 50 km/h contro una barriera rigida corrisponde ad un impatto a circa 250-300 km/h contro barriera mobile (quelle che si trovano in pista normalmente). La storia insegna che i crash test rispecchiano molto bene quanto succede in pista, visto che le strutture si comportano in maniera analoga: si pensi all'incidente di Kovalainen a Barcellona 2008, o Kubica a Montreal nel 2007, nei quali le strutture di crash hanno funzionato benissimo pur in presenza di crash a velocità oltre i 200 km/h.

Un giorno verranno svolti solo virtualmente, con il computer?

F.G.: No, benché gli strumenti di calcolo siano sempre più precisi ed affidabili, il crash test è di vitale importanza per la valutazione del comportamento della struttura di crash. I regolamenti sono così restrittivi che basta davvero poco per far sì che una struttura passi una prova o meno. Inoltre, a calcolo, si considerano le strutture come prive di difetti, è necessario valutare un crash test reale per evitare che un errore nel processo produttivo possa dare vita ad un crash test non efficace.

Ci potete fare un esempio di un progresso nel campo della sicurezza prodotto da un crash-test?

A.G.: Sid Watkins, storico dottore della FIA, ricordava di recente che nei primi anni della F1 gli incidenti mortali o fortemente invalidanti erano circa 1 su 10, oggi sono 1 su 300. Alcuni esempi di progressi sono offerti dagli incidenti di Kubica in Canada, di Firmann con la Jordan in Ungheria, da Wayne Boyd con la F3 a Macao, tutti incidenti che non hanno lasciato danni permanenti sui

piloti nonostante la loro dinamica spaventosa. Pensiamo che ogni weekend nel mondo gareggiano innumerevoli vetture, tanti sono gli incidenti e per fortuna quelli gravi sono rari.

F.G.: Alcuni anni fa sono stati fatti dei crash test tra il musetto di una vettura e il telaio di un'altra. È stato scoperto che i musetti erano così rigidi (per assorbire l'energia richiesta), che potevano perforare il telaio di un'altra vettura ed impattare contro il pilota. Sono così stati imposti in F1, ed a cascata su quasi tutti gli altri regolamenti, dei pannelli anti-intrusione spessi 6mm in materiale balistico sulla fiancata del telaio. L'impressione è che grazie a questi pannelli molti piloti siano oggi vivi in seguito ad incidenti terribili.

Le vetture di serie hanno parametri più o meno rigorosi di quelli relativi alle vetture da corsa?

A.G.: Il discorso è molto complesso, meriterebbe più tempo per essere approfondito. Non parlerei di parametri più o meno rigorosi, ci sono problematiche differenti ma gli obiettivi da perseguire sono gli stessi per entrambe le tipologie di vetture: la sicurezza dell'occupante e di chi, dall'esterno vettura, vi impatta contro.

F.G.: Le vetture di serie hanno prove di crash completamente differenti rispetto alle vetture racing. Nelle vetture stradali il crash test è estremamente rigoroso: viene fatto a vettura completa, vengono valutate le accelerazioni in diversi punti della vettura, gli impatti degli occupanti contro gli interni, l'efficacia dei sistemi di sicurezza passiva (air-bag, pretensionatori, etc...) e così via. Nelle vetture racing viene sottoposta a test soltanto la struttura di crash e la cellula di sopravvivenza del pilota, e vengono valutati molti meno parametri (in pratica le accelerazioni e i picchi di forza).

Inoltre la stessa natura del crash test è molto differente, visto che nelle vetture racing deve crashiare solo la struttura adibita all'assorbimento di energia (il musetto per esempio) e non sono ammesse rotture sulla cellula di sopravvivenza, al contrario sulle vetture stradali sono ammesse anche rotture del telaio purché non abbiano un impatto negativo sui passeggeri. La domanda “sono più sicure le vetture racing o stradali” non ha una risposta: ognuna è progettata per garantire il massimo della sicurezza nel suo campo di utilizzo.

Qual è la soddisfazione più grande del vostro lavoro?

A.G.: Ovviamente riuscire a predire accuratamente il comportamento della struttura, trovare corrispondenza tra quanto calcolato e il test reale è una grande soddisfazione. Tuttavia, nulla può eguagliare quello che si prova di fronte alla riconoscenza di un pilota che sopravvive ad un incidente, come è stato per Kenny Brack, già vincitore della 500 Miglia di Indianapolis, che dopo uno spaventoso incidente in Texas, disse: “I am convinced that it was thanks to Dallara's innovation and safety thinking that I lived to race another day”.

Stefano Semeraro



«UNA MACCHINA COMPLETA»

LA NUOVA DALLARA GP2 È LO STATO DELL'ARTE NEL PANORAMA DEI MONOMARCA DI CATEGORIA. ABBIAMO CHIESTO A **FABIO ONIDI**, CHE QUEST'ANNO HA DEBUTTATO NEL CAMPIONATO CON COLONI, DI RACCONTARCI LE CARATTERISTICHE DELLA VETTURA DAL PUNTO DI VISTA DEL PILOTA



Dopo una giovane carriera che l'ha comunque già visto competere e vincere in tante categorie, dalla Formula Bmw alla 3000 Italia dall'Euroseries 3000 e alla 3000 Italia (2° nel 2008), e dopo due stagioni in AutoGP, Fabio Onidi, 24enne driver milanese, è finalmente approdato alla GP2 alla guida di una Dallara del team Coloni. Insieme un traguardo e una tappa, per un pilota schivo ma ambizioso, un italiano promettente a cui abbiamo chiesto le sue impressioni sulla categoria e sulla nuova vettura 2012. →







Hai debuttato in GP2: cosa ti sembra e quali sono le tue ambizioni in questa categoria?

«Sicuramente sono molto felice di essere finalmente in GP2. Era da tanti anni che ci provavo, ora ho trovato il budget giusto, e posso dire che si tratta di una categoria molto impegnativa, con tanti piloti bravi. Una categoria dove l'esperienza conta tantissimo, però sinceramente, visto che corro con un ottimo team come Coloni, quindi credo di avere tutte le possibilità di fare bene. Nelle prime tre gare abbiamo incontrato qualche difficoltà, ma stiamo migliorando, trovando il ritmo giusto, quindi a breve contiamo di poter fare bene».

Quali sono, nell'ottica del pilota, i punti forti della nuova vettura?

«E' una macchina molto potente, impegnativa, soprattutto completa. In passato ho guidato in Formula Bmw, Formula Renault, AutoGp, ho provato in World Series, questa è la più completa che ho avuto modo di guidare. Dà molta soddisfazione al pilota, e ti insegna tanto,

anche in prospettiva F.1 può essere utilissima».

In che cosa si adatta meglio al tuo stile di guida?

«Mi trovo bene un po' in tutti i settori. Ha una buona frenata, l'erogazione del motore mi piace, soprattutto è una macchina che va guidata in maniera molto pulita, senza strafare, e avendo io una guida molto delicata mi trovo a mio agio. Trovando il giusto set-up credo si possa torarne fuori davvero tanto».

E' facile da settare?

«No, giustamente è un po' più complicata. Però credo che con dei buoni tecnici sia possibile raggiungere un ottimo bilanciamento».

Se dovessi dare un suggerimento agli ingegneri Dallara, su cosa interverresti?

«Probabilmente vorrei ancora più aerodinamica».

Tu e il team siete soddisfatti del tipo di assistenza che Dallara fornisce in pista?

«Da parte mia sicuramente sì, e siccome

non ho mai sentito nessun tipo di lamentele sono convinto che anche il team sia molto soddisfatto, anche per quanto riguarda i ricambi».

Tu punti ad arrivare nel Circus o hai progetti diversi per la tua carriera futura?

«Il sogno è sicuramente arrivare in F.1, anche se tutti sappiamo che le possibilità sono poche, vedendo come siamo considerati noi italiani nella Massima Serie...».

Come ti spieghi la mancanza di piloti italiani in F.1?

«Mi chiedo anch'io i motivi di questa assenza. Non credo che in Italia manchino piloti bravi, anzi. Sicuramente per noi è una brutta cosa. Chissà, forse ci siamo fatti un cattivo nome, oppure manca un vero interesse. E' anche un problema legato agli appoggi istituzionali: le Case tedesche ad esempio spingono molto i loro giovani; noi abbiamo la Ferrari, ma purtroppo non sembra molto interessata ad avere un italiano nel Circus».

Massimo Costa





«UNA SCELTA ALL'AVANGUARDIA»

UNA INTERESSANTE INDAGINE FRA CHI HA DECISO DI LAVORARE NEL MOTORSPORT CON LA FABBRICA DI VARANO, CHE CI RIVELA COSA SI ASPETTANO LE NUOVE GENERAZIONI DALL'INDUSTRIA ITALIANA. UNO LETTURA UTILE PER TUTTI I NEO-LAUREATI E GLI STUDENTI CHE STANNO CERCANDO UN ORIENTAMENTO IN QUESTO SEGMENTO DEL MERCATO DEL LAVORO



La crisi, a distanza di quasi 5 anni dal crack “Lehman Brothers”, continua a stringere le sue morse. Il futuro è sempre più grigio e l’Italia sembra un paese per vecchi, con un tasso di disoccupazione giovanile che sfiora il 30%, 10-15 punti percentuali in più rispetto alla media Ocse. Eppure, ci sono aziende come Dallara che ancora credono nei giovani, che li prendono neo-laureati, li fanno crescere e danno loro responsabilità perché solo la freschezza mentale dei giovani porta innovazione, nuove idee, voglia, motivazione, entusiasmo. D’altronde, molti vincitori del Nobel hanno ricevuto questo prestigioso premio quando erano under 35. Siamo andati a discutere di lavoro, crisi, prospettive di crescita e motorsport con due giovani ingegneri ventottenni della Dallara: Marcello Alfieri, parmigiano, da 3 anni in Dallara, e Giacomo Campione, palermitano, da un anno nella factory varanese.

Ingegneri, come siete arrivati in Dallara: scelta o casualità? Se la risposta è la prima, cosa vi ha spinto verso un’azienda impegnata nel motorsport?

Marcello Alfieri (M.A.): Fin da piccolo mio padre mi ha trasmesso la passione per il motorsport ed essendo nato a Parma ho sempre seguito le vittorie e le conquiste dell’azienda dell’Ing. Dallara. L’ambizione di poter lavorare nel settore automobilistico

ha orientato i miei studi nell’ambito tecnico-scientifico fin dalle scuole superiori.

Ho poi scelto di proseguire gli studi all’università di Parma nonostante qui non vi fosse un indirizzo specialistico sull’autoveicolo. Con alcuni amici ci siamo quindi inventati un team di formula SAE per poter aumentare le competenze nel settore. Per rispondere alla sua domanda direi quindi che è stata una scelta basata sulla passione per il motorsport: la vicinanza geografica alla Dallara ha poi giovato.

Giacomo Campione (G.C.): Nel mio caso è stato un mix delle due cose; appena laureato avevo voglia di seguire un po’ le mie passioni e quindi lavorare in campo automobilistico, ma non mandai la mia candidatura direttamente in Dallara. Diciamo che sono stato “pescato” in giro per la rete sul punto di accettare un altro incarico e, di fronte alle due opzioni, ho scelto di venire nell’azienda di Varano per il fascino che ha sempre trasmesso all’esterno, per il tipo di lavoro che mi è stato proposto e perché mi avrebbe permesso di entrare in un mondo, quello del motorsport, altrimenti difficile da raggiungere per altre vie. Nel motorsport c’è tecnica, innovazione, dedizione, passione, competizione e profonde relazioni che si riescono ad instaurare con le persone; difficile trovare tutto ciò in un solo lavoro. →



**Marcello
Alfieri
con Tony
Kanaan**

Che prospettive offre un'azienda come quella di Varano ad un giovane alla prima esperienza lavorativa?

M.A.: La Dallara è un'azienda all'avanguardia in tutti i sensi, ha contatti e collaborazioni con le più importanti aziende del settore automobilistico italiano e straniero. Questo permette ad un giovane alla prima esperienza lavorativa di conoscere nuove realtà e crescere professionalmente. Ritengo che queste due cose siano di fondamentale importanza nei primi anni lavorativi nei quali s'impara a lavorare in team e a relazionarsi con il mondo lavorativo esterno.

G.C.: Se sono qui è perché credo che le prospettive offerte siano ottime e di alta qualità. Poi è chiaro che tutto dipende molto dalle inclinazioni di ognuno di noi ma come inizio, per un giovane alla prima esperienza, credo sia molto buono. L'azienda, non essendo di grandi dimensioni, ti permette fin dai primi mesi di lavorare su progetti molto interessanti e di avere visioni d'insieme piuttosto complete, tutto a favore di un rapidissimo apprendimento. Inoltre, ti consente di entrare in contatto con professionisti con carriere ed esperienze lavorative di altissimo livello da cui imparare tanto ogni giorno.

Considerate la Dallara il vostro traguardo finale o potrebbe essere anche una tappa di un percorso lavorativo più complesso?

M.A.: Penso che un percorso lavorativo complesso significhi occuparsi ogni giorno di cose nuove, avere qualcosa da imparare dalle persone e da quello che ci sta intorno, avere nuove sfide e provare a superarle. Lavoro in Dallara da soli tre anni e sicuramente non sono mai mancate nuove

problematiche e soddisfazioni. Inoltre sono molto legato al territorio in cui vivo e difficilmente potrei farne a meno. Penso quindi che la Dallara possa essere un traguardo finale perché sono sicuro che in futuro non mancheranno nuove sfide e occasioni di crescita.

G.C.: Questa è una di quelle domande a cui è difficile dare una risposta anche dopo anni e anni di carriera. I fattori in gioco sono talmente tanti e non strettamente dipendenti dalle voglie della singola persona coinvolta che non saprei dare una risposta certa.

Sicuramente, però, se ho scelto di tuffarmi in questa esperienza è perché ci credo profondamente e penso che possa soddisfarmi e gratificarmi a 360° offrendomi sempre nuovi stimoli. E fino ad ora è stato così.

Che tipo di mansioni svolgete e qual è l'impegno che vi viene richiesto?

M.A.: Lavoro nel reparto ricerca e sviluppo e in particolare mi occupo dello sviluppo dei modelli veicolo per il simulatore di guida.

G.C.: Lavoro nel reparto progettazione, in ufficio tecnico in particolare. Le mansioni principali sono quelle di progettare, attraverso software di modellazione solida, i vari componenti e sottoassiemi della vettura che mi vengono assegnati, capendone e assimilandone le condizioni al contorno, ideandone la forma, le dimensioni, pensandone i modi di realizzazione e i processi di produzione, verificandone il corretto montaggio una volta prodotti. Parallelamente vi è anche l'attività di creazione dei disegni costruttivi e la compilazione delle distinte base e di altri

documenti fondamentali per i reparti produttivi.

Oltre ad una buona parte di lavoro individuale, c'è anche la necessità, dipendentemente dal tipo di componente, di interfacciarsi costantemente con gli altri reparti aziendali (produzione, aerodinamica, ufficio calcoli, etc.), cosa che trovo molto stimolante e formativa.

Per chi inizia la propria carriera cosa è più importante: che l'azienda sia solida, che punti sull'innovazione, che sia aperta ai mercati esteri, che consenta di integrare bene ritmi lavorativi ed esigenze individuali, o che offra un alto livello di retribuzione?

M.A.: Penso che per un giovane neo-laureato siano fondamentali i primi anni di lavoro. Per questo motivo la solidità aziendale e l'innovazione sono le prerogative necessarie per rendere un lavoro stimolante e duraturo. Le ultime due cose che ha detto sono comunque importanti, ma solo successivamente.

G.C.: Sono tutte caratteristiche molto desiderabili ma dipende dal tipo di lavoro che si va a fare. In generale, credo che la cosa più importante su tutte sia riuscire a trovare un'azienda in cui poter fare ciò che appassiona e rende felici, dato che buona parte della vita la trascorriamo lavorando! Nel mio campo, poi, è fondamentale essere in un ambiente fortemente innovativo per non rimanere indietro con le tecnologie ed è essenziale che l'azienda abbia un occhio ai mercati esteri perché, come tutti sappiamo, il mercato è ormai globale e non farlo vorrebbe dire solo perdere occasioni. Poi è chiaro che stare in un'azienda solida, specie in questo particolare momento economico, non guasta mai.



**Giacomo
Campione**



Vi preoccupa l'attuale momento di crisi che sta attraversando l'Italia?

M.A.: Certamente, ma più di questo mi preoccupa il fatto che non ci siano concrete soluzioni al problema. In questi periodi di difficoltà non serve lamentarsi, bisogna risolvere i problemi.

G.C.: Sarebbe strano affermare di non avere nemmeno un minimo di preoccupazione. Purtroppo è una crisi che tocca un po' tutti e che certamente, oltre ai problemi attuali, avrà delle ripercussioni anche nel futuro ed è quest'ultima cosa che dovrebbe indurre a riflettere maggiormente. In realtà, non sono tanto preoccupato per l'Italia in particolare o per il mio futuro quanto per gli scenari economici mondiali che negli anni si vanno creando e che potrebbero aggravarsi; viviamo in un mondo profondamente ingiusto e la paura è che la situazione non migliori.

Qual è fino ad ora l'esperienza più interessante/utile che avete vissuto in Dallara?

M.A.: Parlare di un'esperienza in particolare sarebbe riduttivo. La cosa più importante che vedo in Dallara tutti i giorni è la flessibilità e la capacità di adattarsi in tempi brevi alle richieste del mercato/clienti. Da quando lavoro in Dallara ho visto la nascita di progetti dei più disparati e ogni volta mi sorprendo del risultato finale.

G.C.: È solo un anno che sono qui e per me fino ad ora è stato tutto nuovo ed utile, dalla job rotation fatta il primo mese che mi ha permesso di immergermi nei processi aziendali, alle chiacchierate e agli insegnamenti che ho ricevuto dai miei vari responsabili e colleghi più esperti, fino agli

ultimi disegni realizzati in ufficio tecnico. Ciò che di particolare ed estremamente utile la Dallara offre, però, è la possibilità di avere una visione globale dei progetti e delle vetture su cui si lavora e soprattutto la possibilità di vedere i componenti progettati presto realizzati, montati e provati. È un'esperienza che fa crescere ed imparare a velocità di gran lunga superiore a quanto non si farebbe operando in altro modo.

Sareste disposti a trasferirvi per un periodo all'estero?

M.A.: Certo, un'esperienza lavorativa estera è di enorme importanza non solo personalmente per chi la compie ma anche per l'azienda che riceve un bagaglio di conoscenza proveniente da altre realtà. Dal momento che mi piace l'Italia farei però fatica a trasferirmi definitivamente all'estero.

G.C.: Sì, ritengo che le esperienze a contatto con altre culture, altri modi di vivere, pensare, lavorare siano sempre utili e formative nella crescita personale e professionale di un individuo. Io ho sempre viaggiato tanto e non solo per piacere; all'università ho anche trascorso un anno di studi in Spagna grazie al progetto Erasmus. E poi sinceramente, con la facilità con cui ci si riesce ormai a spostare in aereo, le distanze si sono notevolmente ridotte e in poche ore si può sempre tornare a casa.

A che età secondo voi si può iniziare a ricoprire un ruolo di grande responsabilità in una azienda come la Dallara?

M.A.: Certamente l'esperienza è importante, ma la cosa fondamentale è la capacità che ha una persona per rivestire un ruolo di responsabilità.

G.C.: Essendo uno tra quelli di più

recente assunzione e non avendo una profonda conoscenza dei trascorsi dell'azienda, credo che non sia proprio la persona più giusta per rispondere ad una domanda del genere.

Guardandomi intorno, però, vedo anche gente abbastanza giovane ricoprire incarichi importanti quindi direi che non c'è un'età standard per ruoli di un certo tipo.

Chiaramente ci vuole una solida preparazione alle spalle nello specifico campo di competenza ed un'esperienza che si acquisisce solo nel tempo e con tanto lavoro ma, per certe posizioni, è forse un pizzico più importante avere spiccate capacità relazionali, di gestione delle persone, di flessibilità mentale; e su queste è più difficile lavorare, sono doti innate.

Per finire: alla guida di una macchina (da corsa e non) come ve la cavate?

M.A.: Mi piacciono le auto da corsa e la guida sulle strade di montagna, ma spesso gli amici che salgono con me in macchina soffrono di "motion sickness" (n.d.r. chinetosi, disturbo che determina nausea causa spostamenti ritmici o irregolari del corpo), devo ancora capire se il problema è la mia guida o la strada di montagna...

G.C.: Alla guida penso di essere abbastanza bravo, me ne hanno fatto convincere le mie zie ultraottantenni quando le portavo in giro. Scherzi a parte, non sono un pilota ma alla guida me la cavo. Purtroppo non ho mai avuto l'occasione di provare una macchina da corsa e quindi non saprei giudicarmi. Ci sarà anche questo nell'esperienza in Dallara?

Alessandro Santini

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