

FORMULA SAE

A FINE AGOSTO A VARANO TORNA IN PISTA LA FORMULA SAE, LA MANIFESTAZIONE DI GRANDE SUCCESSO DEDICATA AGLI STUDENTI DI INGEGNERIA DI TUTTO IL MONDO CHE SI SFIDANO PROGETTANDO E FACENDO CORRERE VETTURE SPERIMENTALI. DALLARA È AL LORO FIANCO PER SOSTENERE LA CULTURA DEL MOTORSPORT

LOUIS SCHWITZER AWARD

L'ASSEGNAZIONE DEL PRESTIGIOSO «LOUIS SCHWITZER AWARD» ALL'INGEGNER ANDREA TOSO PER LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO SIMULATORE DALLARA INAUGURATO DA POCO A INDIANAPOLIS. È LA CONFERMA DEL GRANDE RAPPORTO CHE LEGA LA FACTORY DI VARANO AL MOTORSPORT AMERICANO

FORMULA E



LA FORMULA E A SETTEMBRE APRIRÀ UNA NUOVA ERA DELLE CORSE. MICHELA CERRUTI, CHE PRENDERÀ PARTE AL CAMPIONATO CON IL TEAM TRULLI, HA PROVATO LA MONOPOSTO «ELETTRICA» E CI RACCONTA L'EMOZIONE DI CORRERE CON VETTURE COSÌ PARTICOLARI E GIÀ PROIETTATE NEL FUTURO



“Una vittoria



ANDREA TOSO, PREMIATO QUEST'ANNO PER LA SECONDA VOLTA CON IL PRESTIGIOSO RICONOSCIMENTO ASSEGNATO DAL GOTHA DELL'INGEGNERIA DEL MOTORSPORT AMERICANO, CI RACCONTA L'EMOZIONE DELLA CERIMONIA E LA “SUA” 500 MIGLIA, VISSUTA DA TANTI ANNI A CONTATTO CON TEAM E PILOTI



di tutti"

Dallara e Indy una grande storia in comune

«Il più grande spettacolo nel mondo delle corse», così gli americani (e non solo loro) definiscono la 500 Miglia di Indianapolis, l'evento clou della Verizon IndyCar series. Di sicuro è la corsa che insieme alla 24 Ore di Le Mans e al Gran Premio di Monaco di F.1 completa il tris di gare più prestigiose nel mondo del motorsport, oltre che un avvenimento capace di coinvolgere circa 300 mila spettatori e di catturare l'attenzione dei media non solo nel giorno della gara vera e propria, ma anche in occasione di tutti i suoi "riti" di avvicinamento. Nel 2011 la gara ha celebrato i suoi 100 anni – il primo vincitore, nel 1911, fu Ray Harroun su una Marmon Model 32 – mentre nello scorso maggio ad aggiudicarsi l'edizione numero 98 è stato Ryan Hunter-Reay, il campione texano vincitore della IndyCar nel 2012 a cui era sempre sfuggito il centro nella 500 Miglia. Dallara e IndyCar sono legate ormai dal 1997, il primo anno in cui la factory di Varano iniziò a produrre le vetture per la serie americana di cui è poi rapidamente diventata unica fornitrice. L'atto finale della stagione 2014 della IndyCar, alla quale partecipa anche l'italiano Luca Filippi, è in calendario fra pochi giorni, il 30 agosto, sull'Auto Club Speedway di Fontana, in California.



Ingegnere Toso partiamo dal nome dell'award: chi era Louis Schwitzer?

«Nei primi anni del Novecento Indianapolis era il cuore dell'industria automobilistica americana, Detroit era solo un centro di scambio commerciale lungo la frontiera con il Canada. Ad Indianapolis nel 1905-1910 c'erano oltre 250 diversi "marchi" di produttori di autoveicoli e mezzi industriali; intorno a questi erano fiorenti fornitori di componenti meccaniche, motori elettrici, a benzina e a gasolio, trasmissioni e carrozzerie. Il circuito di Indianapolis nacque in quegli anni per fornire alle aziende locali una pista di collaudo per verificare l'affidabilità e la robustezza dei componenti. Le competizioni a Indianapolis erano veramente la vetrina per verificare nuove idee. In molti casi, gli ingegneri sviluppavano un'idea e la provavano essi stessi in pista; molti di questi tecnici non avevano ricevuto un'educazione formale e

imparavano dall'esperienza pratica, alcuni conoscevano i fondamentali delle attrezzature per l'allevamento del bestiame e dei motori a vapore e per lo più adattavano attraverso le competizioni la propria esperienza ai motori a combustione interna. Louis Schwitzer nacque in Austria e si trasferì nei primi anni del Novecento negli Stati Uniti. Forte di una profonda cultura europea e di una completa formazione ingegneristica nel campo della progettazione meccanica, iniziò a lavorare a Boston per l'industria militare navale e nella progettazione dei primi cavi sottomarini; in seguito si trasferì a Indianapolis perché appassionato di automobili e lì incontrò Howard Marmon, un industriale locale per cui progettò, da solo, la "Marmon Wasp" e il suo motore "Yellow Jacket" che vinse la prima 500 Miglia di Indianapolis nel 1911 guidata da Jack Harroun. Ma i successi delle corse per Louis Schwitzer erano iniziati due anni

prima: il 19 agosto 1909 Louis Schwitzer guidò personalmente la macchina alla vittoria nella prima gara organizzata all'Indianapolis Motor Speedway. In quella stessa gara tre ingegneri-piloti persero la vita; tra i sopravvissuti Louis Chevrolet, alla guida di una Buick e Lee Chadwick, ingegnere della locale Purdue University alla guida della prima macchina con motore sovralimentato. Louis fu "il" pioniere dell'automobile da corsa, esperto di turbocompressori e pompe; geniale progettista di condotti di aerazione per le miniere di carbone, gli ospedali e i primi impianti industriali; grande ingegnere di veicoli e attrezzature militari durante la seconda guerra mondiale; pioniere dell'aviazione e, soprattutto una persona con alto senso civico per la locale comunità di Indianapolis».

Da chi viene attribuito questo "riconoscimento" e che significato ha?

«Lo statuto del 1967 e le regole di assegnazione sono chiare e non sono cambiate negli anni: "Agli Ingegneri dagli Ingegneri" per riconoscere l'eccellenza nell'ingegneria e l'innovazione applicata al progetto e allo sviluppo delle macchine che competono nella 500 Miglia di Indianapolis. La commissione è composta da autorevoli membri della sezione SAE (Society of Automotive Engineers) dell'Indiana, tra cui alti dirigenti di Cummins, Allison, Purdue University e Borg Warner. Durante le sessioni di prova in preparazione alla 500 Miglia, la commissione intervista con molta discrezione tre-quattro candidati e quindi si riunisce per eleggere il vincitore dopo un'attenta considerazione. Borg Warner è un'azienda multinazionale presente in 19 nazioni specializzata nella progettazione di componenti e sistemi di alta ingegneria con particolare attenzione alla trasmissione, alle turbine, agli impianti carburante e di raffreddamento. Borg Warner, che nel 1999 ha acquisito la Schwitzer Corporation, fornisce turbine e compressori a tutte le macchine della Indycar e contribuisce con un assegno di 10.000 dollari in denaro da devolvere al vincitore del "Louis Schwitzer Award"».





Un premio, anzi, no: un award"

«Premio» è la parte della preda di guerra e offerta dal capo o dal re all'eroe valoroso. La «Legion d'Onore» (1802) fu concepita per la prima volta da Napoleone come ricompensa a tutti i soldati valorosi a prescindere dal grado. Questa ricompensa fu così efficace per motivare atti di coraggio singoli e di reparto che tutti gli eserciti europei in breve seguirono l'esempio francese, così la «Victory Cross» inglese, la «Croce di Ferro» prussiana, l'«Ordine di San Giorgio» russo, la «Medal of Honor» americana, via via estesa per atti di coraggio minori. Hitler astutamente controllava sia i gradi sia le decorazioni ed elargiva «donazioni» assegnando in privato e in segreto terre e denaro ai generali più importanti: questo era un modo deliberatamente calcolato per compromettere l'integrità dello stato maggiore gettandovi segni di divisione e disarmando l'opposizione interna. «Award» è un vocabolo di origine Francese ed indica un riconoscimento pubblico, deciso dopo una attenta considerazione da parte di una giuria competente e indipendente, sempre esterna all'organizzazione. «Premio» e «Award» sono due concetti abbastanza diversi: certamente la Dallara tutta, io e soprattutto gli ingegneri della Ricerca e Sviluppo siamo contenti di questo «Award», chiamiamolo «riconoscimento». Il riconoscimento, individuale o collettivo, da parte di una giuria di esperti estranei all'azienda è in effetti un modo intelligente per incanalare le passioni competitive in un senso socialmente positivo».

Andrea Toso



Colin Champan, Bruce Mc Laren, Mario Ilien, Dan Gurney, Andy Granatelli, Gian Paolo Dallara. E ora Andrea Toso: ci racconta l'emozione di aver vinto il Louis Schwitzer Award che in passato ha premiato nomi da leggenda?

«Be'! Gian Paolo Dallara ha già vinto due volte, nel 1999 e nel 2003, per il progetto della Dallara Indycar. Per me è la seconda volta, la prima fu in collaborazione con Bishop Engineering per una scatola guida meccanica con rapporto di sterzo variabile. Quest'anno il riconoscimento è andato a me per il Simulatore di guida Dallara che è stato installato nella nostra sede di Speedway, ma è ovvio che non ci sono solo io tra i meritevoli, vorrei segnalare soprattutto Gian Paolo Dallara stesso perché con l'entusiasmo di un giovane ha sempre sostenuto le mie decisioni e Alessandro Moroni perché molte delle decisioni prese hanno radice nei suoi pensieri. Oltre a loro, ci sono tutti gli ingegneri della Ricerca e Sviluppo in Dallara e so che tra loro c'è chi tra pochi anni riceverà meritatamente questo stesso riconoscimento. La lista dei premiati è lunghissima: A.J. Foyt (che inaspettatamente si è presentato all'inaugurazione del nostro simulatore), Mario Ilien, John Barnard, Parnelli Jones, Jim Hall ci sono tutti, proprio tutti i mitici ingegneri che hanno fatto grande la 500 Miglia di Indianapolis. A questo proposito vorrei aggiungere che secondo me non è bene quando la fama di un riconoscimento è maggiore della reputazione di chi lo riceve, perché in questo modo il riconoscimento può essere strumentale per onorare chi non lo merita, sia un assessore, un funzionario civile o politico, una personalità dello sport o dello spettacolo. Secondo me deve valere il viceversa, è l'uomo che onora il riconoscimento, che rende onore all'istituzione ed in qualche modo si fa servo, testimone e portatore, per quell'anno, di un'eredità importante. Non si vince mai da soli e non si vince mai evidenziando i propri meriti. Il sentimento che provavo mentre ricevevo il premio era molto semplice: sono troppo solo in questo momento, come dividerlo? Come valorizzare il lavoro degli altri? Sono i

ragazzi del simulatore i veri vincitori ed tra tutti loro senza un attimo di esitazione sono stati divisi i 10.000 dollari ricevuti da Borg Warner. Sì, un po' di fierezza mi ha preso in quei momenti. Però, subito, mi è venuto in soccorso il ricordo dell'iscrizione che avevo notato a New York sopra la porta di casa del leggendario finanziere banchiere John Pierpont Morgan: "Soli Deo Honos et Gloria": ogni giorno rientrando a casa J.P. Morgan meditava giustamente sulla vanità e sui limiti della gloria umana».

Che cosa ha detto nel suo discorso di accettazione?

«Ho ricordato, con ammirazione e rispetto, Louis Schwitzer Pilota e Ingegnere, il suo stile e i suoi meriti. Sono orgoglioso di essere stato chiamato a far parte di questa schiera di grandi e cercherò di rinnovare, con il mio comportamento, la memoria e il senso di quello che Schwitzer ha fatto per Indianapolis. Ho poi aggiunto che a Indianapolis mi sento a casa: dal 1996 sono responsabile del programma Indycar per la Dallara e con il tempo ho sviluppato una forte affezione per tutti quelli con cui ho lavorato da AJ Foyt a Mario Andretti, da Brian Barnhart a Tony George e alla sua famiglia, ai luoghi e agli odori, dalle celebrazioni del Memorial Day all'alba che sorge il giorno della gara. Ho chiamato sul palco tutti gli ingegneri Dallara che in quel momento erano lì con me e sono volato con il pensiero a tutti i ragazzi, molti di più dei presenti e in alcuni casi anche più meritevoli, che si trovavano a Varano: come dicevo prima, sono sicuro che tra di loro c'è il vincitore dello Schwitzer Award dei prossimi anni: le idee che sviluppano ogni giorno sono semplicemente fantastiche, la loro preparazione tecnica e umana non teme confronti con gli studenti delle Università più prestigiose del mondo; a me solo il merito di averli trovati e chiamati in Dallara. Ho poi evidenziato che è sempre difficile per gli ingegneri imparare e fare esperienza senza generare danni e che spesso la paura di sbagliare è un freno all'entusiasmo: il simulatore è uno strumento formidabile per imparare senza danno. In questo modo l'entusiasmo resta integro e l'apprendimento prosegue veloce soprattutto se e quando

l'apprendimento è collettivo con una sana atmosfera di sfida e rispetto. Se questo è vero, allora quale grande opportunità per la comunità di Indianapolis per risollevare orgogliosamente dopo cento anni il vessillo di guida della cultura automobilista americana? Affondata dalla Grande Depressione del 1929 e trasferitasi a Detroit in virtù di un regime fiscale più favorevole, forse la cultura automobilistica ritornerà a Indianapolis con nuovo slancio proprio grazie al nostro simulatore, catalizzatore di nuove speranze e di un nuovo sogno americano. Quanti ingegneri diventeranno ingegneri migliori se avranno la possibilità di imparare, di allenare la mente e verificare subito le proprie teorie? Infine, dal momento che tutto quanto sopra ha per me un senso fortissimo, ho proposto agli eredi della famiglia Schwitzer, che ancora abitano ad Indianapolis, di dedicare il simulatore alla memoria di Louis Schwitzer: subito hanno accettato e tra poco organizzeremo una sobria cerimonia che culminerà in una sessione di guida al simulatore con Louis Schwitzer IV al volante a Indianapolis come il suo bisnonno!»

Nella motivazione si cita il Simulatore Dallara negli Usa: come è stato accolto? Chi lo sta utilizzando?

«Come dicevamo, il simulatore si chiamerà "Louis Schwitzer Dallara Simulator" e sarà a accessibile non solo a piloti e tecnici della Indycar, ma anche a studenti e professori delle Università locali, alle locali aziende di motori, cambi di velocità, ammortizzatori, elettronica, frizioni, freni. Indycar e Dallara stanno discutendo la possibilità di usare il simulatore per far svolgere il programma Rookie di allenamento e adattamento agli ovali per piloti debuttanti; i proprietari dei circuiti e i loro investitori sono interessati a sviluppare il progetto e le norme di sicurezza di circuiti che ancora non esistono; i medici che seguono le gare per valutare gli effetti degli incidenti e l'integrità fisica e mentale dei piloti sono interessati a mettere alla prova del simulatore i piloti reduci da gravi incidenti per verificare se e quando, possono ritornare in pista».



Ryan Hunter-Reay

Come ha influito il simulatore sulla performance di Hunter-Reay? Ci racconta la 500 miglia del 2014 vista da vicino?

«Ryan Hunter Reay e il team Andretti hanno costruito la vittoria alla 500 Miglia nei mesi precedenti, con tanto lavoro e tanti allenamenti. Durante le sessioni di prove in pista durante la settimana precedente alla gara, i piloti del team Andretti inanellavano giri, ogni giorno, ma non a tutte le ore del giorno! Provavano solo nelle ore in cui si sarebbe svolta la gara. Sotto il caldo del mezzogiorno, di fronte a tutti gli altri piloti fermi ai box per riposarsi, i piloti del team Andretti provavano l'effetto della scia, del sorpasso al limite,

del degrado delle gomme e dell'asfalto bollente: il loro segreto è sempre stato davanti agli occhi di tutti e da dieci anni preparano la 500 Miglia in questo modo: è così evidente, eppure le altre squadre non hanno ancora capito bene perché lo facciano».

Hunter-Reay ha meritato la vittoria?

Sì, Ryan ha indubbiamente meritato di vincere, senza dubbio; e questa certezza nasce da osservare alcuni dettagli: la freddezza di ripartire al massimo, a sette giri dalla fine, dopo una interruzione per bandiera rossa causata da molti detriti in pista, il sorpasso con due ruote sull'erba a tre giri dalla fine ai danni di Castro Neves, un sorpasso

incosciente agli occhi del pubblico, ma già provato e riprovato decine di volte ed eseguito quasi a memoria...».

Quale è stato il momento più emozionante del weekend?

«Il momento più emozionante? L'alba in pista, insieme a mia figlia di diciassette anni, alle cinque del mattino, tutto buio intorno a noi, la Pagoda illuminata come un'astronave nello spazio celeste, la giornata fresca che nasce, il sentore della battaglia che sta per cominciare: io so che Omero, un giorno all'anno, torna sulla terra per cantare le gesta degli eroi moderni della 500 Miglia: la Gara, l'Aspra Contesa. Altro non c'è».



Nella foto da sinistra: Owen Snyder, Jeff Sinden, Sarah Fisher, Scott Jasek, Andrea Pontremoli, Mark Miles, AJ Foyt, Gian Paolo Dallara, il governatore dell'Indiana Mike Pence, Alessandro Moroni, Andrea Toso, Joe Kennedy, Stefano de Ponti e Scott Harris

SIMULATORE USA, LA NUOVA FRONTIERA

ALESSANDRO MORONI, TESTING MANAGER DELLA DALLARA AUTOMOBILI HA SEGUITO IN PRIMA PERSONA LA NASCITA DEL NUOVO SIMULATORE CHE È STATO INAUGURATO NELLO SCORSO MAGGIO A INDIANAPOLIS. UN "RADDOPPIO" DI ALTA TECNOLOGIA, AGGIORNATO NEL SOFTWARE, CHE LA DALLARA METTE A DISPOSIZIONE DEI PILOTI MADE IN USA E CHE CONSENTIRÀ DI ESPLORARE NUOVI CONFINI E DI SCAMBIARE INFORMAZIONI DA UNA PARTE ALL'ALTRA DELL'ATLANTICO





Il Simulatore negli USA è stato accolto con grande successo. Ingegnere Moroni ci racconta come è andata l'inaugurazione?

«È stato un evento molto sobrio ed essenziale, nonostante la presenza di personalità di rilievo come il governatore dello stato dell'Indiana, il decano della Purdue School of Engineering and Technology presso la IUPUI, AJ Foyt e Mario Andretti. Il taglio del nastro è stato preceduto da una serie di interventi, tra cui quello di Giampaolo Dallara e del governatore, che hanno soprattutto evidenziato quanto la nostra azienda faccia ormai parte in pieno della realtà sociale ed economica dello stato dell'Indiana. A seguire c'è stato il momento del taglio, e successivamente una dimostrazione dal vivo del simulatore in funzione, per gli ospiti ed i giornalisti di stampa e televisione, locali e nazionali».

Quali sono i numeri che possono dare un'idea delle dimensioni e delle funzioni del Simulatore?

«I numeri legati al simulatore che abbiamo inaugurato a Indianapolis sono di fatto

condivisi con quelli del gemello che abbiamo a Varano Melegari: un volume d'oi lavoro di 4 metri di raggio che, abbinato ad una struttura alleggerita ed irrigidita rispetto ai normali simulatori commerciali, ed a motori elettrici ad alte prestazioni, permettono di trasmettere al pilota oltre 2 g di accelerazione in qualunque direzione, allo scopo di fornirgli il massimo realismo di guida possibile. In aggiunta a questo, un ambiente virtuale in grado di replicare con fedeltà più di 40 circuiti di tutto il mondo, oltre a ricostruzioni di strade pubbliche, e di riprodurre il comportamento dei più diversi modelli di automobili, da corsa e no. Negli ultimi 3 anni più di 80 differenti piloti hanno avuto modo di preparare al nostro simulatore gare e competizioni, sia in termini di allenamento fisico che di messa a punto dell'assetto della propria macchina».

Chi gestisce quotidianamente il simulatore Usa e come è stato addestrato?

«Il simulatore nella nostra sede di Indianapolis è gestito da tecnici tutti provenienti dal gruppo di persone che in

questi anni si è occupato del nostro simulatore a Varano. La loro formazione è stata fatta direttamente sul campo, prendendosi cura del primo macchinario, dei suoi sviluppi e dei test con i clienti fatti negli anni scorsi in Italia. Di fatto continuiamo ad essere un'unica squadra, che lavora su un unico progetto da posti differenti. Non è semplice organizzarsi in modo da avere questo tipo di continuità e collaborazione tra uffici così distanti tra loro e con orari così diversi, ma i vantaggi pratici che ne derivano valgono qualunque sforzo organizzativo».

In breve, quali sono state le tappe che hanno portato dall'ideazione alla messa in opera?

«Il percorso è stato relativamente breve. Ad aprile del 2013 è stato approvato il progetto e sono iniziate la produzione del macchinario e la costruzione dell'edificio dedicato, entrambe da parte di partner di fiducia e sotto la nostra supervisione. Nel gennaio 2014 sono poi iniziati in sequenza l'allestimento di tutta l'infrastruttura hardware e software che sta dietro al

funzionamento del sistema, ed il montaggio del macchinario. Due mesi dopo è stato già possibile eseguire con successo tutti i test di collaudo, e nell'aprile scorso, meno di 12 mesi dopo l'approvazione del progetto, accoglievamo la prima squadra IndyCar per una sessione di test in preparazione della gara sul nuovo tracciato permanente interno all'ovale di Indianapolis, che si è tenuta il 10 maggio».

Rispetto al simulatore di Varano, quali sono le differenze e/o gli sviluppi?

«Per quanto possibile, i due sistemi hanno in comune tutte le caratteristiche e le scelte progettuali, di tipo meccanico, elettronico o informatico. Questa volontà di mantenere l'allineamento tra i due simulatori ha fatto sì che quello italiano beneficiasse quest'anno di un aggiornamento soprattutto dal punto di vista del software, che dopo quattro anni di funzionamento poteva non essere più allo stato dell'arte. In pratica l'aggiunta del simulatore USA è stata l'occasione per

portarci ad avere non più uno ma due sistemi che, come è successo negli anni precedenti in Italia, siano in grado di esplorare i confini della tecnologia, alla ricerca di soluzioni che aumentino continuamente il realismo della simulazione, e quindi la bontà delle risposte fornite dai test di guida».

Quali sono i circuiti e le vetture che possono esservi testate?

«Proprio la collaborazione tra le persone e l'allineamento tra le due strutture Dallara, quella italiana e quella americana, permette di avere tutte le vetture ed i circuiti disponibili in entrambi i simulatori. In qualunque momento, se lo si vuole, è possibile guidare al nostro simulatore a Indianapolis, ad esempio, una Gp2 sul circuito di Spielberg, o la nuova Super Formula a Motegi, così come la IndyCar, o la futura Indy Lights 2015, possono essere guidate in Italia su uno dei circuiti del campionato in cui gareggiano».

Il simulatore Usa è contiguo in una

struttura di "edutainment" che comprende anche il Museo Dallara. A parte l'utilizzo principale, verrà utilizzato anche a beneficio dei visitatori e degli studenti della IUPUI con cui Dallara Usa fattivamente collabora?

«L'uso professionale che facciamo del simulatore, con le squadre che utilizzano le nostre macchine o per altri progetti in cui è impiegato, non è conciliabile con le visite che quotidianamente riceve il museo Dallara che abbiamo nella stessa sede. Anche se posizionate nello stesso edificio, le due strutture sono completamente separate ed il simulatore ha un suo ingresso dedicato, in grado di garantire anche una certa riservatezza ai clienti ed ai test che vengono ad effettuare. Anche la collaborazione che abbiamo con l'università di Purdue è da intendersi di tipo professionale: a parte qualche dimostrazione a scopi didattici per gli studenti dei diversi corsi della scuola di Ingegneria e Tecnologia, solamente gli studenti coinvolti in attività condivise tra l'università e Dallara possono accedere al nostro simulatore ed utilizzarlo».

Pedro de La Rosa dopo gli ultimi test a Silverstone sulla Ferrari ha commentato: "bella esperienza ma il futuro è il simulatore". E' d'accordo?

«L'uso professionale del simulatore si presta molto bene ad indagare e risolvere tanti degli attuali "problemi" che i tecnici delle squadre, di F1 e non solo, si trovano ad affrontare ogni giorno. Penso ad esempio alla corretta gestione ed all'ottimizzazione del comportamento dei tantissimi dispositivi elettronici presenti nelle macchine di oggi, sia da corsa sia stradali. In questo senso sono d'accordo con questa affermazione: tutto quello che è possibile introdurre fisicamente in un simulatore (una centralina, un ERS, e così via), oppure simulare in modo accurato, può fornire con largo anticipo importanti risposte che con le prove in pista costerebbero molti più sforzi, tempo e soldi. Se penso però ad altri aspetti, che in pista possono darti quel piccolo vantaggio di tempo che ti manca, oppure penso all'importanza che ha il campione nell'interpretare le situazioni e le loro possibili conseguenze, dico che il simulatore non sostituirà mai del tutto la prova in pista della macchina. Penso che il suo scopo debba essere di fornire in anticipo una grande parte delle risposte ai problemi sia del pilota che dei suoi tecnici, in modo da lasciare tutti in pista più liberi di concentrarsi sui rimanenti dettagli, che nello stesso modo sono in grado di fare la differenza tra vincere e non riuscirci».

Stefano Semeraro





Indy Lights

La Indy Lights, la categoria americana che deve "svezzare" i giovani talenti delle gare per monoposto a ruote scoperte, ha ormai una storia lunga. E' nata nel 1986 come serie addestrativa della allora CART, dal 2002 è passata sotto l'egida della Indy Racing League e da quest'anno è organizzata dalla Andersen Promotions, che l'ha rilanciata puntando sulla riduzione dei costi e sulla introduzione di una nuova vettura, realizzata dalla Dallara, che debutterà nel 2015, in occasione del trentennale della categoria. Si chiama Dallara IL-15 ed è stata svelata quest'anno il 21 maggio sotto la mitica Pagoda dell'Indianapolis Speedway, la casa della 500 Miglia. La IL-15 sostituirà il telaio precedente, sempre Dallara, che ha calcato le piste americane per ben 13 stagioni. Una longevità che testimoniava la bontà del progetto, ma che ha anche reso inevitabile la realizzazione di un nuovo design soprattutto per rispondere alle innovative esigenze di sicurezza.

La nuova monoposto Dallara è infatti equipaggiata con pannelli anti intrusione e strutture di assorbimento laterale di nuova generazione, assistite da un piazzamento strategico dei radiatori del motore 2 litri turbo fornito dalla AER. Oltre a questo spiccano le protezioni laterali per la testa del pilota e un fondo vettura disegnato non solo con fini aerodinamici, ma anche per impedire pericolosi "incastrì" di ruote nei duelli

INDY LIGHTS, NEL TRENTENNALE SI RIPARTE DALLA NUOVA VETTURA E DAL SIMULATORE

> Il video del test
di Tristan Vautier
a Mid Ohio



ravvicinati che caratterizzano le gare su ovale. Dal punto di vista tecnico va invece sottolineato il carico aerodinamico, notevolmente aumentato rispetto al passato, e l'introduzione di un nuovo cambio comandato tramite paddles al volante, abbinato a un propulsore che sarà in grado di fornire 450 CV in condizioni standard e altri 50 quando verrà messo in azione il sistema Push-to-Pass. Lo sviluppo della vettura verrà completato a Varano de' Melegari, ma una volta che questo sarà completato la produzione avrà luogo direttamente nello stabilimento Dallara di Speedway, zona di Indianapolis situata a poche centinaia di metri dal "Brickyard". I test della vettura saranno affidati inizialmente a Conor Daly, che la

proverà fra pochi giorni a Mid-Ohio, mentre nelle seguenti uscite a Indianapolis e Milwaukee al volante ci sarà il campione 2012 della serie, Tristan Vautier. In occasione del vernissage della vettura, il promoter della serie Dan Andersen ha anche svelato una novità nel programma "Road to Indy" della prossima stagione: al campione 2015 verranno infatti garantite tre gare nella Indycar dell'anno seguente, una delle quali sarà nientemeno che la Indy 500. E fondamentale, per una avventura che si preannuncia davvero affascinante, sarà la chance che team e piloti americani avranno di testare ogni particolare di vettura, tracciati e settaggi all'interno del nuovo Simulatore Dallara, da poco inaugurato a Indianapolis. In attesa di tutte queste novità, la stagione in corso sta vedendo come grande protagonista Gabby Chaves, che ha portato a casa quattro vittorie. Dopo una sfida iniziale all'ultimo punto, il suo principale

rivale Zach Veach ha perso terreno mentre sono da segnalare le vittorie conquistate da Matthew Brabham, nipote di Sir Jack Brabham; di Luiz Razia, che nonostante qualche difficoltà ha centrato un successo a Indy; e di Alexandre Baron, giovane francese passato dalla Formula Renault alla US F2000 prima e all'Indy Lights poi. Lo spettacolo e le gare combattute, insomma, come da tradizione non stanno mancando. Del resto la Indy Lights nel 2008 è entrata ufficialmente nel Guinness dei primati per il distacco di 0,0005 secondi con cui nel 2007 Logan Gomez si aggiudicò su Alex Lloyd il successo alla Chicagoland 100: un margine pari a 42 millimetri, il più piccolo mai registrato in una corsa automobilistica. Il futuro promette di essere all'altezza di emozioni come quella.



A CACCIA DI

DUEMILA STUDENTI, PROVENIENTI DA OTTANTACINQUE PAESI DIVERSI, SI CONFRONTERANNO COME OGNI ANNO A VARANO DE' MELEGARI PER UNA QUATTRO GIORNI DI LIVELLO MONDIALE, DOVE A VINCERE SARÀ IL TEAM PIÙ BRILLANTE E ORGANIZZATO. COME CI SPIEGA L'INGEGNER ANDREA PONTREMOLI, AD DI DALLARA AUTOMOBILI, LA FORMULA SAE È ORMAI DIVENTATO UN LASCIAPASSARE FONDAMENTALE PER CHI VUOLE INTRAPRENDERE UNA CARRIERA NEL MOTORSPORT. E IN PIÙ, È MOLTO DIVERTENTE...



TALENTI





E' già tempo di Formula Sae Italy, un evento di cui Dallara è main sponsor. Ingegnere Pontremoli, quali sono le ragioni che spingono l'azienda a credere così tanto in questa manifestazione? Quali sono le realtà emergenti?

«Le ragioni sono molteplici, sicuramente una delle più importanti è quella di permettere agli studenti di confrontarsi, di mostrare le proprie idee innovative ed anche di sbagliare, corretti da un team di giudici di caratura internazionale. In questa competizione si vede il vero valore della competizione, dove il piacere di vincere è paragonabile al piacere di imparare dagli altri. Non ci sono trucchi, solo i team con le idee più brillanti e meglio organizzati possono vincere».

Quanti sono stati i concorrenti-studenti che hanno poi trovato una collocazione all'interno dell'azienda? C'è qualche storia esemplare in questo senso da ricordare?

«La Formula SAE per noi è uno degli strumenti per andare a scovare i migliori talenti. Attualmente in azienda sono impegnate venti persone provenienti dalla formula SAE e altrettante sono passate da qui. Ormai aver partecipato alla Formula SAE

sta diventando una condizione necessaria non solo per entrare in Dallara, ma per entrare nel mondo del motorsport in generale. Altre grandi case del settore si stanno muovendo in questa direzione e i risultati si vedono sul campo».

La Formula Sae per Dallara è anche uno strumento utile per interagire con il territorio? Quali sono i partner (sul territorio) dell'azienda in questo evento?

«Questo evento è uno strumento fantastico di promozione del nostro territorio. Basti pensare che Varano de' Melegari, un paese di 2700 abitanti, durante la manifestazione vede arrivare la bellezza di 2000 ingegneri da tutto il mondo. In questo sono coinvolti tanti attori, tra cui il principale è l'autodromo Riccardo Paletti, dove si svolgono tutte le attività. Da non dimenticare anche le associazioni locali, che non fanno mai mancare il loro apporto. Lavoriamo tutti insieme per fare di Varano il centro del mondo».

Ci può dare qualche numero sull'evento 2014? Quanti saranno i partecipanti,





quali atenei saranno presenti e da quante nazioni? Qual è la dimensione mondiale di questo tipo di manifestazione?

«Come vi dicevo saranno presenti più di duemila studenti, provenienti da ottantacinque università di tutto il mondo. Germania, India, Francia, Russia, Israele, Croazia, Egitto, sarà un evento multiculturale in cui le tradizioni più diverse si incontreranno. Questo può darvi la dimensione geografica dei partecipanti. Se poi aggiungiamo anche nomi quali: Aldo Costa e Gian Paolo Dallara come esponenti della giuria tecnica, la qualità diventa mondiale».

Quali sono le "forze interne" che vengono mobilitate per i giorni di competizione?

«Ogni anno un piccolo esercito Dallara partecipa attivamente allo svolgimento della manifestazione: chi come verificatore, chi come giudice e chi come commissario di pista. Da sottolineare che ognuno partecipa in modo completamente volontario. La passione è un motore dalle prestazioni straordinarie».

Come si sta sviluppando, in generale, la collaborazione fra Dallara con il mondo della scuola e dell'Università?

«La collaborazione fra Dallara e il mondo della scuola è molto stretto. Abbiamo rapporti molto stretti con le scuole di ogni

ordine e grado, partendo dalle scuole medie per arrivare alle università. Inoltre collaboriamo attivamente con enti di formazione organizzando corsi per inoccupati del nostro territorio. Tutte queste esperienze si sono aggregate in un ente, il polo tecnico-professionale di Fornovo Taro, con l'obiettivo di creare sinergia tra le imprese e i diversi soggetti dell'offerta formativa (Istituti Scolastici ed Enti di Formazione Professionale) condividendo risorse umane, spazi di apprendimento, progettualità. Diffondendo cultura scientifica e tecnologica, sollecitando l'interesse verso la filiera meccanica e valorizzando quelle imprese impegnate nello studio e nelle lavorazioni di materiali compositi. Tutto questo in Italia...».

Tutto questo in Italia, negli USA?

«Se guardiamo agli USA invece la costruzione del secondo simulatore a Indianapolis è strettamente legata alla sinergia creata con la IUPUI di Indianapolis, unica sede del Motorsport Engineering Program, corso dedicato a chi vuole essere un protagonista del motorsport di domani. Il Simulatore alla Dallara Indycar Factory dà agli studenti l'opportunità di tradurre la ricerca in pratica, consentendo una prototipazione virtuale, rapida e innovativa che potrà avere un impatto non solo in ambito motoristico, ma anche sull'intera industria automobilistica».





CORRENTE ROSA

ALL'INDOMANI DEL SUO PRIMO TEST IN FORMULA E, MICHELA CERRUTI È PRONTA A DARE UNA SVOLTA ALLA SUA CARRIERA. ROMANA DI NASCITA, MILANESE D'ADOZIONE, MICHELA HA 27 ANNI MA HA INIZIATO A CORRERE SOLO NEL 2009. LA PASSIONE, NATA QUASI PER SCHERZO DURANTE UN CORSO DI GUIDA, L'HA PORTATA A DIVERSE VITTORIE PASSANDO PER GARE TURISMO, GRAN TURISMO E FORMULE. FRESCA DELLA SUA PRIMA AFFERMAZIONE A RUOTE SCOPERTE, MICHELA È ENTRATA NEL MONDO DELLA FORMULA E IN CUI È STATA CHIAMATA DAL TEAM TRULLI. CI HA PARLATO DELLE SUE SENSAZIONI A BORDO DELLA NUOVA SPARK SRT-01E, DELLA SODDISFAZIONE DI FAR PARTE DI UN PROGRAMMA COSÌ BLASONATO E TECNICAMENTE INNOVATIVO



Michela Cerruti in pista, sopra, e con il suo compagno di squadra e team owner, Jarno Trulli





Formula E

Michela, come sono andati i primi test con la Formula E?

«Durante i test abbiamo avuto tutta una serie di problematiche tecniche che, ovviamente, bisogna comprendere dato che si tratta non solo di un campionato ma anche di una tecnologia completamente nuova. Occorre capire che queste vetture sono un mondo completamente diverso, non c'è dentro un motore "conosciuto", che va con la benzina, eccetera. È alimentata da energia elettrica e questo cambia tutto il discorso. Alla fine ho girato veramente poco ma, fortunatamente, almeno con la seconda vettura siamo stati in grado di completare più chilometri e acquisire un po' di dati, così da poter lavorare un po' sulla macchina».

Che impressione le ha fatto il campionato?

«In questo test ne abbiamo potuto saggiare i lati positivi. L'organizzazione è stata fantastica, l'idea è geniale, il livello dei piloti e delle squadre altissimo è soprattutto c'è un'attenzione mediatica enorme. Poi il calendario parla da solo, visto che si andrà a correre in location splendide. Io credo che ne verrà fuori una stagione eccellente, anche se ovviamente ci sarà da imparare».

In cosa la vettura è diversa da una formula "normale"?

«La macchina è completamente diversa da qualsiasi altra cosa abbia mai guidato. E'... strana. E' una Formula, indubbiamente, ma che ha un peso importante, quasi 800 chili. Quindi il comportamento è differente rispetto a quello delle formule tradizionali. Per me non è stato facile usare per la prima

volta i freni in carbonio, che non conoscevo. Ed è difficile anche la gestione del riscaldamento, per via del fatto che l'autonomia è limitata quindi devi scaldare e portarla subito al limite. Questo in particolare per me è un ottimo esercizio».

E come si è trovata con l'assenza di rumore?

«Tra le cose più strane c'è proprio il fatto di non sentire il rumore della macchina. Non è qualcosa che mi da fastidio, ma bisogna abituarsi. Certo, il rumore del motore è anche un riferimento al quale ci si può affidare, per esempio in uscita di curva, per capire meglio il come la macchina sta accelerando e come stai andando. E' un elemento in più a che ti può dare una mano. Nella Formula E si sente un po' di rumore meccanico solo in pit-lane. E ad un certo punto, ho anche tolto i tappi per le orecchie. E lì sono stata impressionata dal rumore del vento. Quando si guida una macchina non ci si rende conto di quanto l'aria interagisca con la vettura».

Correrà col team di Jarno Trulli, uno dei piloti di riferimento del panorama italiano. Che effetto le fa?

«Mi sono sentita assolutamente lusingata e onorata. Sembra strano da dire, ma mi hanno accolto perché contano davvero su di me e gli interessa lavorare con me e questo ha compensato anche i problemi che abbiamo avuto. C'è fiducia e non mi hanno voluto con loro così per dire, ma perché ci credono. Questa è una grande svolta per me e per la mia carriera verso il professionismo. Poi avere come compagno Jarno Trulli non può lasciare indifferenti. Certo ho già corso insieme a Johnny Herbert, però con Trulli è diverso, è italiano, ha avuto una carriera tutta incentrata sulla Formula 1 e, sebbene prima di iniziare a correre non seguissi

moltissimo le corse, ha un'età per cui mi ricordo di lui e dei risultati che otteneva. Insomma, al momento quest'occasione mi sembra quasi surreale, come tutto l'ambiente che ho trovato... davano quasi per scontato che fossi stata in F.1, e gli ho dovuto spiegare che una F.1 a momenti non l'avevo mai vista!».

Qual è il tracciato su cui non vede l'ora di correre?

«C'è da dire che tutto il calendario è splendido. Il 14 marzo si va a Miami che non dev'essere niente male in quel periodo... sole, oceano... Però attendo anche Punta del Este in Uruguay perché quella zona è splendida. Ma tutto il calendario è eccezionale, perché si alternano piste in grandi capitali come Berlino e Londra, ma anche correre a Monte Carlo. Non pensavo a questo per come si è sviluppata la mia carriera che sarei riuscita a correre a Monte Carlo in un contesto di questo livello. Quello che manca è una presenza italiana. Roma sarebbe stata perfetta!».

Diverse piloti donna si stanno finalmente affermando nel panorama del motorsport mondiale, pensa che sia cambiato qualcosa?

Non credo sia cambiato qualcosa. Siamo parte di questo mondo e stiamo percorrendo la nostra strada. Certo, forse il fatto positivo è che si riesce ad andare avanti, ma la situazione è abbastanza lineare. Ci siamo da molti anni ormai, penso anche a Simona de Silvestro, Beitske Visser e le altre che per qualcuno forse ora sono una novità ma per me non lo erano, le seguo già da tempo. Vedremo dove ci porterà il futuro...

Marco Cortesi

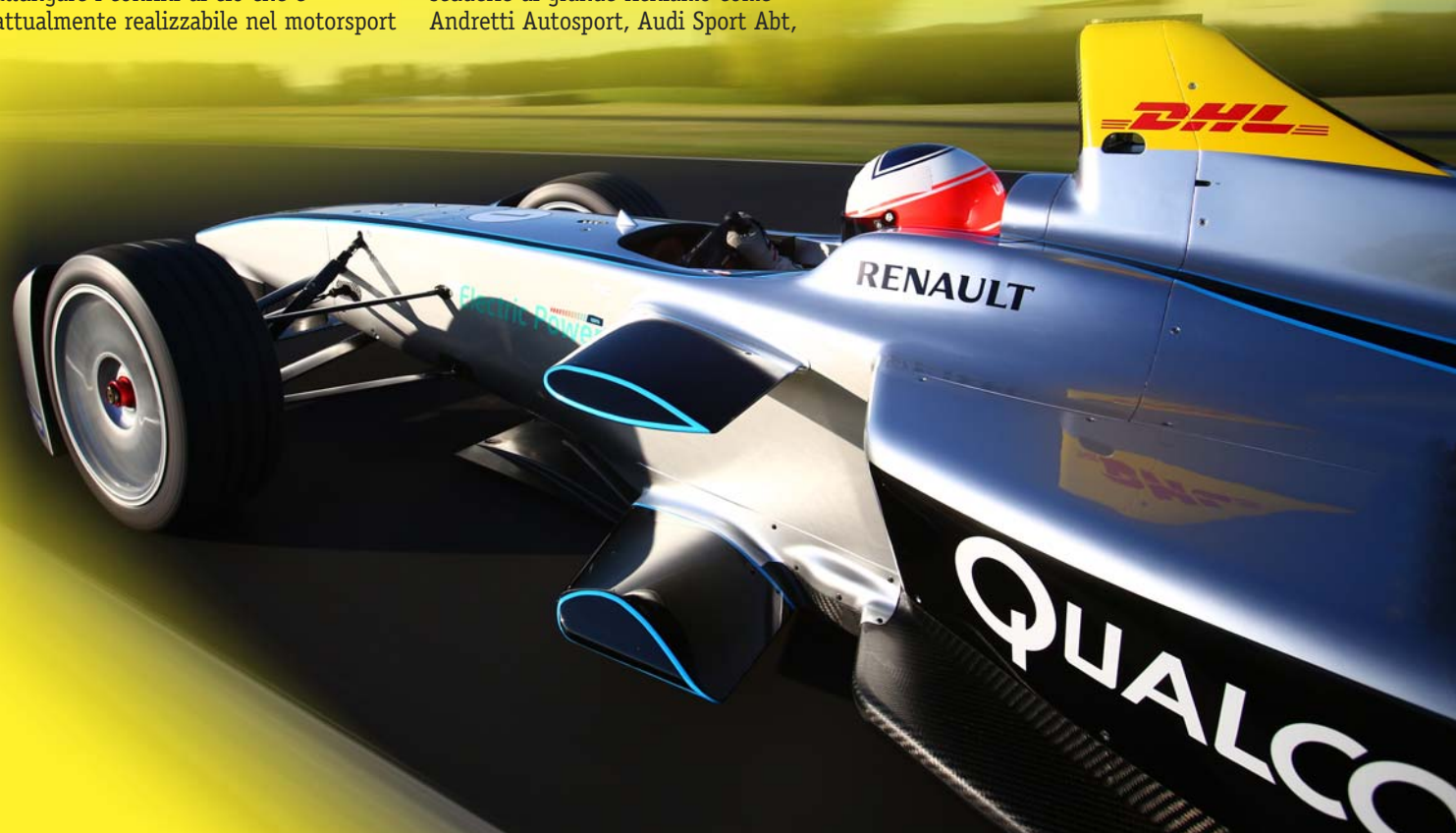


Formula E, il futuro inizia a settembre

Una vettura rivoluzionaria per un campionato affascinante. Parliamo della Spark - Renault SRT - 01E, la prima vettura elettrica ad essere omologata dalla FIA, che sarà la protagonista di un campionato che fra il prossimo settembre e il giugno 2015 toccherà dieci fra le più famose e belle città del mondo. Da Pechino a Londra, da Los Angeles a Berlino, da Buenos Aires a Monte-Carlo, la Formula E sarà una porta aperta sul futuro delle corse e del mondo dell'automobile in generale e offrirà scenari da favola. Utilizzando l'ultima tecnologia, la SRT_01E a emissioni zero, si propone di allungare i confini di ciò che è attualmente realizzabile nel motorsport

elettrico, garantendo un equilibrio tra contenimento dei costi e sostenibilità, oltre a far fronte alle esigenze di correre esclusivamente su circuiti cittadini. Dieci i team in gara, ciascuno con due piloti, e a mancare non sono certo i nomi illustri: ex driver di Formula 1 come Sebastien Buemi e Jerome D'Ambrosio, Bruno Senna e Karun Chandhok, Nick Heidfeld e Jaime Alguersari, Franck Montagny, Scott Speed e Lucas Di Grassi. E poi, ovviamente, l'eccellentissimo compagno di squadra di Michela Cerruti, Jarno Trulli, che addirittura schiererà un suo team affiancandolo a scuderie di grande richiamo come Andretti Autosport, Audi Sport Abt,

Virgin Racing, Amlin Aguri. Le vetture sono realizzate dalla società francese Spark Racing Technology e da un consorzio di altissimo livello di cui fanno parte, oltre a Dallara: Renault, Williams Advanced Technology, Hewland, Michelin e McLaren Electronics System. La Dallara, con la sua quarantennale esperienza nel motorsport, ha costruito il telaio monoscocca, realizzato in fibra di carbonio e alluminio: è sia super leggero sia molto resistente e conforme ai crash test 2014 FIA, paragonabile a quelli usati per la Formula Uno.





Il cuore delle corse

Quarta puntata del nostro viaggio con l'Ingegnere Andrea Toso della Dallara nel mondo variegato del Motor Racing. Insieme scopriamo quali sono i tanti ruoli di un team, le professionalità che servono per fare parte delle corse e come acquisirle, e gli errori che vanno evitati. Passione e competenza vanno a braccetto, e anche chi vuole vivere in pieno l'esperienza da spettatore deve essere pronto ad una "full immersion", evitando un approccio passivo

Stefano Semeraro e Andrea Toso

Andrea, questa volta parliamo di uomini. Dal punto di vista dei ruoli, lo sport dei motori è forse il più complesso di tutti. In campo, anzi in pista, non ci sono solo i giocatori (cioè i piloti) e allenatore (il team manager, o team-principal), ma anche il progettista, i meccanici, gli ingegneri del muretto e quelli del banco prove, gli esperti in strategie, gli aerodinamici, i maghi dell'elettronica. Vogliamo provare a fornire l'identikit di una squadra-tipo di alto livello, facendo anche po' di ordine nella terminologia?

«Lo sport dei motori (Motor sport) o meglio, come abbiamo raccontato nelle puntate precedenti, l'industria dei motori (Motor racing) è una forma di intrattenimento particolare perché richiede componenti complessi (automobili, motori, pneumatici, ammortizzatori, alettoni, sospensioni, freni, frizione, serbatoio carburante etc...), così complessi che determinano il successo o il fallimento delle persone al di là dei meriti dei singoli, compreso il pilota. Questa considerazione è la più frequente tra i non addetti ai lavori. Tra i professionisti di questa "industria dell'intrattenimento" è evidente però che la scelta e l'uso adeguato di questi "componenti", tra quelli accessibili sul mercato in base al budget disponibile, è responsabilità ultima delle persone stesse: sì in ultima analisi il risultato è sempre una questione di uomini. Ho visto tante organizzazioni/squadre fallire con un organigramma perfetto, ho visto tanti "team principal" determinare l'insuccesso perché hanno disegnato un'organigramma e soltanto dopo hanno

pensato alle persone. La gerarchia e la priorità della "Pianificazione e Controllo" uccidono la passione delle corse e spegne il fuoco. Il team come una grande azienda e come una famiglia, è un organismo "naturale" che evolve nel tempo e si assesta, un sistema in cui ciascuno trova spazio e ruolo adeguati. Più che partire dall'organigramma e riempirlo meglio secondo me partire dalle competenze di ciascuno e dall'obiettivo (perché vogliamo fare qualcosa) e dallo scopo (qual è l'obiettivo e come ci arriviamo). Prendiamo ad esempio l'organizzazione di un team Indycar, categoria che conosco bene. La Indycar è un tipo di competizione di livello abbastanza alto e comunque ancora comprensibile per i tifosi. Un team Indycar ha le stesse dimensioni di un team che gestisce un aereo militare: circa 25-30 persone. Una dimensione più piccola è insufficiente per portare a termine operazioni complesse, una dimensione maggiore è inefficiente perché l'esecuzione risulta rallentata. In una squadra Indycar di medio livello troviamo tipicamente: dieci meccanici (compresi carrozzieri e cambisti), un direttore tecnico, tre ingegneri (compreso l'ingegnere di pista e l'analista dei dati), due autisti, un team manager, cinque persone in officina che curano la logistica degli approvvigionamenti, gli acquisti, e l'amministrazione, cinque addetti agli sponsor (per cercarli e mantenerli), e due responsabili per le relazioni con la stampa. Un'attenzione particolare secondo me meritano gli addetti alla logistica e agli acquisti, ruoli chiave e spesso sottovalutati: senza di loro l'organizzazione proprio non funziona.

Aggiungo infine che le persone di un team riflettono, in modo evidente allo sguardo esperto, la cultura del capo e a questa cultura si conformano più o meno inconsciamente. Penske, Ganassi, Andretti, Cheever, Herta, Foyt. Cultura militare, cultura di sfruttare il limite del regolamento, attenzione agli sponsor cioè alle entrate, attenzione al marketing cioè alle vendite, attenzione ai costi o infine team familiare... ci sono molti stili, molti di questi funzionano. Le organizzazioni sono robuste e funzionano nel medio-lungo termine quando sono messi alla prova dalla carenza di risultati...».

Ecco allora che si pone una questione strettamente connessa a ciò che dici: la diatriba fra chi sostiene che il motorsport sia uno sport individuale, dove il protagonista è essenzialmente il pilota, e chi invece lo considera uno sport collettivo, dove i giochi di squadra hanno diritto di cittadinanza. Tu da che parte ti schieri?

«Non ho mai visto vincere un pilota che non andasse d'accordo con il proprio team, l'esempio di Valentino Rossi in Ducati è fresco davanti ai nostri occhi. Secondo me, come già abbiamo avuto modi di riflettere nelle puntate scorse, il pilota è solo l'elemento visibile di un team. (vedi fotografia). Il concetto di Sport collettivo nel Motor racing non implica necessariamente giochi di squadra, a meno di considerare una squadra formata da due o più piloti. Nel mondo americano (Nascar o Indycar) ad ogni squadra corrisponde un pilota con sponsor dedicati e particolari; più "squadre" possono appartenere ad uno stesso proprietario - evidente è il caso di

UN TEAM È COME UNA FAMIGLIA (DI PROFESSIONISTI)



MIGLIA



Andretti con i piloti Marco Andretti, Ryan Hunter Reay e James Hinchcliffe - e non è raro assistere a battaglie entusiasmanti e serrate tra piloti di squadre che appartengono ad uno stesso proprietario perché ogni pilota e tutto il team rispondono delle prestazioni in ultima analisi al proprio sponsor. Questo aspetto è difficilmente comprensibile e condivisibile per la mentalità europea più maliziosa e calcolatrice».

Una differenza importante, indubbiamente, e avremo modo di riparlare nelle prossime puntate. Focalizziamoci ora sul pilota. Quali sono le scuole, teoriche e pratiche, che si offrono a chi voglia diventare pilota di alto livello?

«Sul piano pratico, penso che le categorie più formative siano il go-kart e la Formula 3: dalla Formula 3 alla Formula 1 il passo è possibile, se pensiamo ad Hakkinen e Hamilton. Sul piano teorico penso che i simulatori di guida professionali possano essere un buon filtro, obiettivo e spesso impietoso, per

scoraggiare o sostenere le aspettative di carriera di piloti e per far risparmiare ai loro genitori molti soldi accumulati in una vita di sacrifici».

Vogliamo divertirci a creare il pilota ideale scegliendo una ad una le qualità migliori dei grandi piloti della storia, soprattutto di quelli che hai avuto modo di conoscere di persona?

«Schumacher è stato unico per la visione della gara durante la gara: sapeva dove erano gli altri concorrenti e in quale strategia. Senna per la correttezza verso di sé e verso gli altri, compresi piloti, meccanici tifosi e sponsor.

Gil de Ferran e Dario Franchitti perché hanno una guida mentalmente e fisicamente efficiente in quanto esprimono il massimo della loro prestazione solo quando è necessario, in qualifica o nei periodi finali delle gare. Hornish per l'aggressività combinata al rispetto dei propri limiti sui circuiti ovali ad altissima velocità. Emanuele Pirro per la preparazione tecnica e l'onestà. Michele Alboreto per la semplicità d'animo e la

conseguente semplicità della vita, Lauda e Zanardi per la determinazione a tornare a vincere dopo aver superato incidenti inimmaginabili».

Mettiti ora nei panni di un team principal: come si sceglie il pilota giusto per il proprio team? L'intuito ha ancora importanza o conta soltanto la valigia?

«I piloti con la valigia innescano un circolo vizioso che porta a risultati inferiori, a sponsor più insoddisfatti e irrequieti, ad aspettative inferiori, quindi a piloti più scadenti e infine a risultati ancora inferiori. Scegliere un pilota sbagliato è come cercare di ottenere risultati con persone incapaci dal carattere problematico: se davvero siamo convinti che le persone siano fondamentali, la scelta sbagliata del pilota è il peggior errore di un "team principal" perché i danni che può arrecare ai rapporti interni tra i componenti del team e ai rapporti esterni con gli sponsor e con le squadre concorrenti possono portare in breve termine alla chiusura del





team stesso. Dare importanza alla valigia significa avere una visione "stagionale" delle corse. Al di là della scelta del pilota, il Team Principal ha anche la responsabilità di scegliere e trattenere le persone del team. In questo senso deve evitare di innamorarsi dei propri sogni impossibili e di illudere gli altri che sia possibile raggiungere risultati incompatibili con le risorse a disposizione. Il Team Principal deve essere concreto e scegliere persone semplici che badino all'essenziale, che sopportino e superino il conflitto autonomia/responsabilità e si prendano carico delle proprie decisioni. Il Team Principal deve semplificare, dall'organizzazione, alla comunicazione, alle scelte tecniche e deve evitare la finta compiacenza di parole vuote e la vigliaccheria delle mezze verità, deve saper lodare in pubblico e criticare in privato, deve riconoscere i meriti dei collaboratori spesso superiori ai propri. Il Team Principal non deve esagerare».

Quali sono invece i segreti per

azzeccare le scelte da direttore sportivo?

«Il direttore sportivo esegue essenzialmente gli ordini del "team principal" ed è incaricato di conoscere e applicare il regolamento sportivo. Spesso purtroppo il direttore sportivo è un ex pilota, un ex capo meccanico o una persona part-time, cioè un dilettante per questo ruolo. Le conseguenze sono errori, costi e tempi inutili, multe e penalità, danni economici con gli sponsor e danni d'immagine e con i giornalisti. Ingegneri e meccanici in genere non si improvvisano nel ruolo; ho visto spesso direttori sportivi improvvisati, maleducati e incompetenti».

Agenti e procuratori sono sempre esistiti, ma negli ultimi decenni hanno acquisito un'importanza sempre più grande: un male inevitabile?

«I piloti raggiungono la notorietà ad un'età molto tenera, quando il carattere fragile richiede in linea di massima ancora una guida saggia.

Tuttavia io penso che agenti e procuratori siano un costo inutile per il "sistema Motor racing": il procuratore fa prima di tutto i propri interessi e non sempre quelli del pilota. Il procuratore è come un traliccio che sorregge un giovane albero del parco e impedisce all'albero di crescere sano e robusto dalle proprie radici: il risultato è che quando il traliccio manca (perché il procuratore cambia albero) l'albero muore perché non sa sostenersi. Ci sono troppi piloti fragili che rimproverano il mondo perché non riescono ad ottenere i risultati che pretendono di meritare. Lasciamo allora spazio e tempo a chi veramente sa sostenersi da solo, sia nei contratti, sia nelle discussioni tecniche con meccanici e ingegneri sia negli eventi pubblici sia nelle interviste ai giornalisti; lasciamo che ciascuno dimostri chi è, che sia accessibile al di fuori delle corse. Ovviamente, quando la visiera è calata e parte la gara, è opportuno lasciare il pilota solo con se stesso e con i propri sogni».



Nella scorsa puntata abbiamo analizzato la figura del team principal e spiegato quali sono le competenze che deve possedere. Qual è invece il percorso che consiglieresti a chi vuole diventare un meccanico da GP2, da WSR o addirittura da F.1?

«Il percorso che consiglio ad un bravo giovane meccanico sui 18-20 anni è frequentare innanzitutto una seria scuola professionale; dopodiché svolgere una esperienza pratica in una concessionaria e durante il weekend per passione cominciare, anche senza pretesa di stipendio ma solo con il contributo spese, a lavorare nelle categorie minori quali il F3 o il Go-Kart: in queste categorie un giovane meccanico impara a svolgere compiti semplici entro tempi determinati e ad ascoltare il pilota e l'ingegnere. Se il meccanico è bravo ed è veramente appassionato - entrambi gli aspetti sono essenziali! - sarà subito notato dalle squadre di GP2 o di F1 perché il pilota o l'ingegnere che proseguono verso categorie superiori certamente si ricorderanno di lui».

Si può respirare l'emozione delle corse anche senza essere piloti o meccanici. Dai commissari di percorso ai direttori di gara, quali sono le altre professionalità di questo mondo?

«Innanzitutto ricordiamo che per ogni professione è necessaria una preparazione adeguata; nel Motor Racing in particolare, la comunità "Motor Racing" è così ristretta che i dilettanti sono velocemente scoperti e allontanati perché si richiede un vero spirito sportivo e una profonda onestà. Tra le professionalità tecniche adatte al contesto Motor Racing, oltre a piloti, ingegneri e meccanici, ci sono società che progettano e costruiscono circuiti, fornitori di materiale tecnico (caschi, tute, scarpe, volant, software di cronometraggio e di gestione del cambio e della frizione) fornitori di sensori, pneumatici, ammortizzatori, freni, serbatoi, radiatori. Ci sono anche ingegneri dei materiali per forniture di acciai speciali e fibre di carbonio e ingegneri delle telecomunicazioni... L'elenco potrebbe continuare».

Un argomento molto delicato: I genitori possono essere una risorsa o un ostacolo nella carriera dei piloti. Quali sono le tue esperienze sotto questo profilo?

«... Vedi alla voce procuratori. I genitori spingono i figli aspiranti piloti a soddisfare i propri desideri più di quelli dei figli e non è infrequente assistere ad un rifiuto improvviso di proseguire la carriera del padre o del nonno: pensiamo al recente

esempio del figlio di Damon e nipote di Graham Hill. Tuttavia ho visto illuminanti esempi di segno opposto, Graham Rahal ha corso nella IndyCar per molti anni in una squadra concorrente a quella del padre Bobby; ho visto padre e figlio correre insieme e uno contro l'altro, come Mario e Michael Andretti, e in tempi più recenti Michael e Marco. Vorrei ricordare le illuminanti parole di Gibrán nel libro "il Profeta": «Voi siete gli archi da cui i vostri figli come frecce viventi sono scoccati. L'Arciere vede il bersaglio sulla traiettoria dell'infinito, ed Egli vi tende con la Sua forza affinché le Sue frecce possano andare veloci e lontane. Fate che il vostro tendervi nella mano dell'Arciere sia per letizia; poiché proprio come Egli ama la freccia che vola, così Egli ama anche l'arco che è stabile».

Proviamo per un attimo a calarci anche nel ruolo dello spettatore: che consigli daresti a chi vuole aumentare la propria competenza e imparare a valutare una gara, un pilota, la prestazione di un team in maniera meno ingenua, più attenta, meno da tifoso, insomma, e più da addetto ai lavori? Ci sono insomma dei trucchi che ci aiutano a decifrare una gara anche osservandola fuori dai box e dal cockpit?

«Lo spettatore generico e passivo è quello che alla fine paga lo spettacolo e per questo ha il diritto di comprenderlo. Non si merita di farsi affascinare (per le immagini) e incantare (per le parole) da commentatori occasionali che in diretta descrivono situazioni che essi stessi non comprendono. Lo spettatore appassionato e attivo va molto al di là e respira l'odore delle corse, la benzina e il pneumatico, il metallo caldo; lo spettatore appassionato arriva a Indianapolis all'alba per assorbire l'acre odore del nuovo giorno quando piloti e meccanici si preparano alla battaglia di fronte a 500.000 spettatori».

Per finire, una domanda un po' filosofica. In pista e nella vita, secondo te, gli uomini si comportano nella stessa maniera, o la pista è una lente che ingrandisce i nostri pregi e i nostri difetti?

«Le grandi persone viste troppo da vicino risultano spesso deformate nelle loro passioni e nel loro carattere; sì, il palcoscenico delle competizioni rivela la verità che accompagna un uomo. Biante, uno dei sette saggi dell'antichità diceva che "se vuoi conoscere una persona mettila sul palcoscenico": nel linguaggio moderno diremmo "dimmi come usi il potere, e ti dirò chi sei».



Dizionario

Freno

Un'altra parola della terminologia del mondo dei cavalli! Da "firmus", l'attrezzo specifico, generalmente di ferro e comandato dalle redini, che si mette in bocca ai cavalli per trattenerli. Oggi comunemente si chiama "morso", si trova traccia del significato originario nelle espressioni "tenere a freno", "mordere il freno"

Tempo

Dal greco "temno" che significa tagliare; da cui la parola "atomo" che significa "ciò che non si può tagliare".

Tempo in senso profondo è la durata misurabile di ciò che è. Nella grammatica esprime la forma verbale di ciò che è, era, è stato, fu e sarà....Per estensione è la successione di giorni e stagioni, la misura del movimento, del ritmo, dell'azione dal suo inizio alla sua fine. "C'è un tempo per tutte le cose" ci ricorda l'Ecclesiaste.

Pneumatico e gomma

Dal greco "pneuma", aria, vento, soffio vitale. Lo "pneumatico" inteso nel linguaggio automobilistico è essenzialmente una molla ad aria: l'aria (talvolta sostituita da azoto nelle competizioni automobilistiche di alto livello) è contenuta all'interno del pneumatico e permette alla struttura di sostenere il carico, di assorbire le irregolarità stradali e di lasciar deformare la carcassa per generare l'angolo di deriva e quindi l'aderenza (o "grip" in inglese).



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