

Alta tecnologia per sicurezza attiva e passiva

con **Giorgio Marsiaj**

a cura di **Patrizia Mantovani**

La TRW nasce negli Stati Uniti nel 1901 con il nome Cleveland Cap Screw Company.

Successivamente trasformatasi in Thompson Products, dopo la fusione con la Ramo-Wooldridge Corporation nel 1958, diede origine alla Thompson Ramo Wooldridge Inc. abbreviata in TRW Inc. nel 1965.

Fu protagonista sia nel settore aerospaziale sia nel settore automotive. Quest'ultimo ebbe un ulteriore incremento negli anni '70 e '80 grazie alla realizzazione di sistemi di ritenuta passeggeri e all'introduzione della guida con asservimento idraulico, di cui ancora oggi è leader mondiale.

Sviluppò, inoltre, il primo sistema d'apertura portiere a distanza (telecomando) e nel 1989 commercializzò il primo sistema di protezione airbag frontale, completo di sensoristica.

Con l'acquisizione, nel 1999, della Lucas Varity, TRW diventa leader mondiale nei sistemi di sicurezza passiva ed attiva.

Attualmente TRW Automotive vanta una delle più vaste gamme di prodotti ad alto contenuto tecnologico per la sicurezza attiva e passiva, oltre ad una posizione di rilievo nello sviluppo della dinamica del veicolo, dei sistemi di assistenza alla guida, dei sistemi frenanti, degli airbags e delle cinture di sicurezza, dell'elettronica e di ogni sistema di software atto a migliorare la sicurezza ed il comfort dei veicoli del futuro.

Siamo andati a visitare la sede legale italiana della TRW Automotive ed abbiamo intervistato il suo presidente, il Dr. Giorgio Marsiaj.

Dr. Marsiaj, il gruppo TRW Automotive nacque negli Stati Uniti agli inizi del '900. Quando è nata e come si è evoluta, invece, TRW Automotive Italia?

L'attività del Gruppo TRW nel nostro paese risale ai primi anni '70, con l'apertura dello stabilimento di Gardone Valrompia (BS), tuttora attivo nella produzione di valvole idrauliche e lavorazioni meccaniche per sistemi sterzanti. Ma è tra il 1980 ed il 1995 che si concretizza la crescita del gruppo sul territorio italiano: dapprima l'acquisizione nel 1985 della Sabelt, azienda produttrice di cinture di sicurezza, fondata nel 1972 da me e mio fratello Piero, localizzata a Moncalieri; poi l'apertura degli stabilimenti di Bricheasio (TO), per la produzione di moduli *airbag*, e Pralormo (TO), per lo stampaggio di componenti plastici; nel 1993 l'acquisizione della Sipea di Nichelino (TO), il più importante fornitore di antifurto e bloccasterzo per il gruppo Fiat; infine, l'acquisizione degli stabilimenti ex-Spica Sistemi Sterzo (LI) ed ex-Automotive Pumps di San Giovanni di Ostellato (FE).

Devo dire, non senza un certo orgoglio, che TRW Automotive Italia conta oggi una presenza di circa 2.000 dipendenti sul territorio

nazionale, di cui circa 750 dislocati negli stabilimenti dell'area torinese ed i restanti 1.250 suddivisi fra gli stabilimenti di Livorno, Gardone, Ostellato e la sede di TRW Parts & Service di Cinisello Balsamo (MI), focalizzata sulla gestione del mercato dei ricambi.

Come si è potuta concretizzare questa crescita TRW in Italia?

Da un lato, ha giocato un ruolo molto importante lo sviluppo della collaborazione con Fiat e la conseguente crescita dei volumi di fornitura dedicati agli stabilimenti italiani del gruppo.

Dall'altro, è stato e continua ad essere fondamentale il raggiungimento di costi di produzione competitivi; dai nostri impianti, infatti, forniamo diversi altri Clienti del panorama europeo ed esportiamo su altri mercati, in particolare nel Sud America.

Tornando per un attimo al gruppo TRW Automotive, quali sono i suoi punti di forza? E, se esistono, quali i punti deboli su cui essere stimolati per diventare più competitivi sul mercato?

Penso sia noto a tutti che TRW è un'azienda leader nel settore della sicurezza attiva (siste-





▲ **Pinze freno TRW con sistema EPB (Electric Park Brake)**

mi sterzanti e frenanti) e passiva (*airbag* e cinture di sicurezza), settori per i quali è necessario mettere in campo uno sforzo continuo di innovazione tecnica e tecnologica.

Ma credo che il vero punto di forza della nostra azienda sia la capacità di integrazione di questi sistemi; TRW, infatti, è l'unica azienda al mondo capace di progettare e produrre non solo tutti i componenti di sicurezza e le tecnologie avanzate di ausilio alla guida, ma anche i sistemi elettronici di controllo che ne governano le prestazioni.

La presenza produttiva globale, con oltre 63.000 dipendenti e più di 180 stabilimenti dislocati in tutte le aree geografiche (Europa, Nord America, Sud America, Asia Pacifico), l'attenzione alla qualità, il controllo dei costi ed una base Clienti quanto mai estesa e diversificata completano il profilo di *leadership* di TRW.

TRW, quindi, fornisce nel mondo tutti i costruttori automobilistici ... come si posiziona, in questo contesto, la vostra relazione con Fiat?

Fiat Group è senza dubbio un Cliente strategico per TRW.

Come ho ricordato in precedenza, abbiamo sviluppato un solido rapporto di *partnership* su tutte le linee di prodotto TRW, *partnership* che ci vede oggi protagonisti al fianco di Fiat sui mercati storici del gruppo, vale a dire Europa e Brasile.

Dai nostri stabilimenti in Italia, Polonia, Francia, Germania, Spagna, Portogallo, Repubblica Ceca, Romania, Inghilterra e Brasile, appunto, partono ogni giorno forniture per i poli produttivi Fiat.

Ma è sull'internazionalizzazione, che si gioca la crescita dei fatturati ed il futuro della nostra collaborazione. Cina, Russia, India: queste le nuove frontiere per Fiat Group, queste le nuove sfide per TRW ... siamo pronti a coglierle, grazie alle nostre competenze tecniche ed alla capacità di fornire un livello di servizio di eccellenza con i nostri centri di sviluppo e gli stabilimenti già presenti in quelle realtà di mercato.

Con questa espansione, ma anche diversificazione geografica, non si rischia di perdere di vista il quadro d'insieme, la strategia globale di TRW verso Fiat?

No, assolutamente, anzi...è vero il contrario. Come Presidente di TRW Automotive Italia, gestisco la relazione verso Fiat Group nella sua totalità.

In questo delicato compito, mi affianca l'ing. Ezio Fossat, Global Account Director Fiat Group per TRW Automotive; insieme guidiamo il Sales *team* italiano, che definisce la visione strategica globale e lavora a stretto contatto con i *team* dislocati nelle varie aree geografiche per raggiungere gli obiettivi prefissati.

Tale approccio garantisce coerenza e uniformità nella proposta tecnico-commerciale, senza peraltro perdere di vista le esigenze di "personalizzazione" derivanti dalla specificità e diversa maturità dei singoli mercati.

Non dimentichiamoci, poi, che oggi dire Fiat significa in realtà dire Fiat-Chrysler ... ed ecco nascere l'esigenza di lavorare a quattro mani con i nostri colleghi americani del *team* Chrysler, per definire un approccio strategico comune.

Certamente...vede più rischi o più opportunità per TRW?

L'alleanza tra Fiat e Chrysler è un'ulteriore opportunità di crescita.

Potrei ripetere quanto detto prima per Fiat...mi limito a ribadire che anche Chrysler è un Cliente di primo piano per TRW e le possibilità di sinergie di prodotto sulle cosiddette "global platforms" sono molto interessanti.

Come ricorderete, il piano strategico integrato Fiat-Chrysler, presentato dal dott. Marchionne tra Novembre 2009 e Aprile 2010, prevede entro il 2014 di raggiungere un volume minimo di un milione di veicoli prodotti per ciascuna delle tre architetture principali, denominate "Mini" (segmento A), "Small" (segmento B) e

"Compact" (Segmenti C e D).

L'"effetto volume", da un lato, consentirà a Fiat-Chrysler di beneficiare di forti economie di scala; dall'altro, darà la possibilità a fornitori "partner", come TRW, di assicurarsi sviluppi e commesse di ampio respiro.

Certo, un'opportunità ma anche un rischio, se le scelte tecnico-tecnologiche dovessero privilegiare i nostri concorrenti ...

Attualmente, quali sono i progetti più importanti, sui quali state lavorando?

Stiamo lavorando per il lancio produttivo della Nuova Panda, per la quale è previsto l'inizio produzione nello stabilimento Fiat di Pomigliano nell'autunno di quest'anno, e per la Nuova Idea/Multipla, che entrerà in produzione nello stabilimento serbo di Kragujevac nella primavera del 2012. TRW ha un'importante presenza su questi due modelli, che spazia dai sistemi di sicurezza passiva (cinture e bag), all'elettronica, ai sistemi di sicurezza attiva (sterzi e sospensioni); sottolineo, fra gli altri, il lancio della nuova generazione di servosterzo elettrico su colonna (EPS-CD) e del sistema di controllo assetto veicolo (SCS, ovvero ABS e VDC), che ci vedono protagonisti sulla Nuova Idea/Multipla.

Guardando un po' più avanti nel tempo, ci stiamo preparando ad affrontare i lanci dei numerosi modelli Fiat-Chrysler dei segmenti C/D e relative versioni SUV, che vedranno la luce fra la seconda metà del 2012 e il 2013, in Italia così come in Cina, Russia, Sud America e Nord America.

Su questi modelli abbiamo ambiziosi obiettivi di crescita; standardizzazione e innovazione

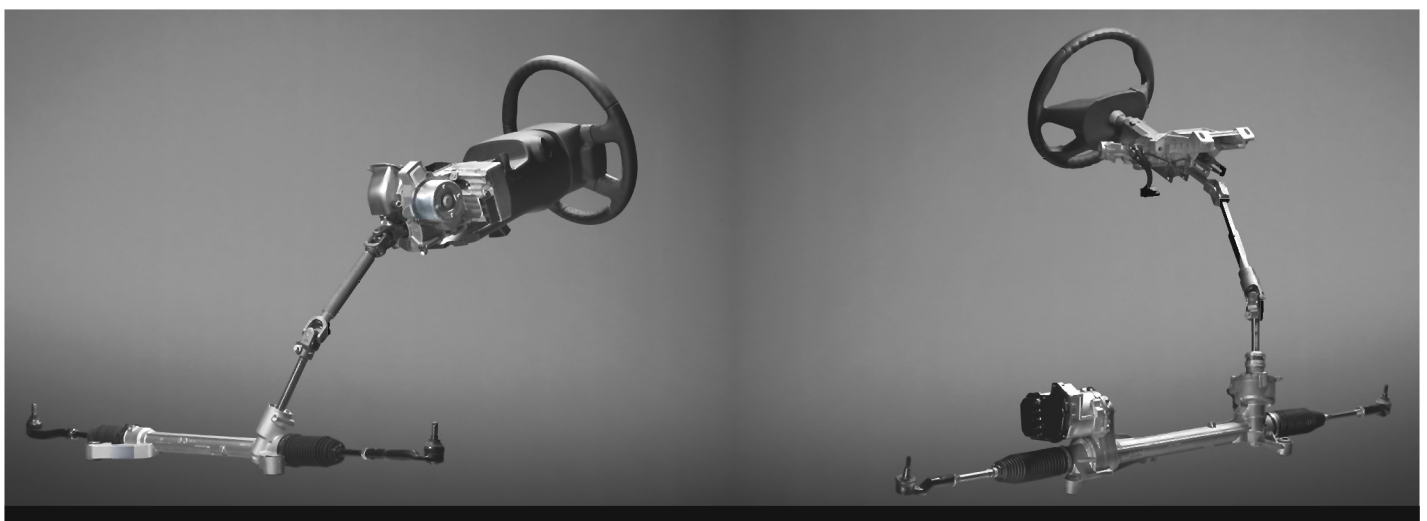
del prodotto, anche nell'ambito della sicurezza preventiva, avranno un ruolo determinante e per questo il nostro team italiano sta già lavorando assiduamente, in collaborazione con i colleghi americani e le funzioni TRW Engineering centrali, alla definizione di una proposta tecnica di assoluta eccellenza in termini di prestazioni e di costi.

Dr. Marsiaj, alla luce di queste considerazioni e della situazione del settore automobilistico, come vede posizionata la sua azienda nel mercato italiano ed in quello straniero?

TRW è un gruppo solido, veramente "globale", che ha dimostrato e continua a dimostrare grande dinamismo nell'innovazione tecnologica e di prodotto, nell'implementazione della sua base produttiva internazionale, nell'attenzione dedicata al contenimento dei costi ed alla qualità. Questi sono i capisaldi della strategia d'impresa, che hanno consentito a TRW di superare la crisi globale sofferta dal settore automobilistico nel biennio 2009-2010 e di ben posizionarsi per cogliere le opportunità di crescita sui diversi mercati ed aree geografiche. In particolare, anche la realtà TRW in Italia ha saputo seguire le evoluzioni del mercato ed adattare in modo rapido la propria struttura organizzativa e di costi industriali al nuovo contesto di mercato.

Ed in ottica di crescita futura, proprio il Cliente Fiat, con il progetto "Fabbrica Italia", ci offre un'occasione irripetibile, per riaffermare la competitività e le competenze tecnico-industriali di tutta la filiera produttiva automobilistica del nostro Paese.

▼ **Sterzo elettrico TRW su cremagliera (EPS BD Electric Power Steering Belt Drive) a destra. Sterzo elettrico TRW su colonna (EPS CD Electric Power Steering Column Drive) a sinistra**



E TRW Italia si sta preparando a questa nuova sfida, con una serie di iniziative concrete, rivolte a migliorare la propria competitività.

Che tipologia di rapporti esistono tra la TRW Italia, la casa madre e le consociate straniere?

Essendo TRW una multinazionale, è chiaro che la *holding* TRW Automotive Italia è del tutto integrata nella struttura organizzativa globale. I nostri *team Sales, Finance, Purchasing, Program Management, Engineering e Operations* sono in contatto quotidiano con le rispettive organizzazioni centrali, con le quali condividono obiettivi, prestazioni, procedure, processi, tecnologie, prodotti.

Avendo TRW una gamma prodotto molto diversificata, a quale Lei personalmente è più affezionato, ovvero sente più Suo?

Sento miei tutti i prodotti della nostra gamma, anche se da un punto di vista puramente "affettivo" devo riconoscere di avere un debole per le cinture di sicurezza e gli *airbag*.

È grazie a questi prodotti, infatti, che abbiamo stretto l'alleanza con TRW.

A metà degli anni Ottanta, infatti, come ricordato in precedenza, la Sabelt produceva solo cinture di sicurezza, ed era necessario trovare un *partner* solido in termini di esperienza e di capacità di investimento in ricerca e sviluppo,

per poter espandere il *business* e intraprendere la produzione di *airbag* in Italia.

Avete in Italia un centro R&D?

Sviluppare le competenze locali e collocare un *team* interfunzionale dedicato a Fiat qui, a Moncalieri, a pochi passi dagli uffici Fiat *Purchasing e Engineering*, è stata una mossa vincente, direi anzi l'unico modo per offrire il livello di servizio atteso; soprattutto oggi, quando la dinamicità del mercato richiede tempi di progettazione e di lancio dei nuovi prodotti sempre più compressi.

Il risultato della nostra strategia di "soddisfazione del Cliente" è che attualmente in ogni nostro stabilimento italiano abbiamo un *team* di *Application Engineering e Program Management*, che segue gli sviluppi per i Clienti italiani in stretta collaborazione con i centri di eccellenza TRW europei e mondiali.

Cito ad esempio i *team AE & PM* di Moncalieri e Bricherasio per cinture di sicurezza, *airbag*, volanti ed elettronica; il *team AE* di Venaria che segue gli sviluppi dei sistemi frenanti e sterzanti; i *team AE* di Nichelino e Pralormo, per i componenti elettromeccanici e plastici.

In particolare, poi, a Gardone Valrompia ha sede il centro R&D che, oltre a progettare i sistemi sterzanti per i Clienti italiani, è anche centro di eccellenza europeo per lo sviluppo delle scatole guida meccaniche per tutti i Clienti.

► **Active Control Retractor TRW (a sinistra). Pretensione su arrotolatore TRW di nuova generazione (SPR4 Snake Pretensioner Retractor) a destra**



Sicurezza passiva, attiva e preventiva. Qual è l'impegno attuale e futuro di TRW Italia?

Continuare a promuovere la sicurezza degli utenti della strada a tutti i livelli, per contribuire alla riduzione delle morti e dei feriti sulle nostre strade.

Questa è la "missione" di TRW e questo è l'obiettivo condiviso da tutti i governi e gli enti normativi non solo europei, ma anche mondiali. Nonostante i notevoli progressi ottenuti nell'ultima decade grazie alla diffusione di *airbag*, ABS e SCS, che sono oramai dotazione di serie per tutti i veicoli, esistono ancora ampi margini di miglioramento. Due le direttrici principali su cui lavorare: implementazione delle infrastrutture stradali, autostradali e di comunicazione, per aumentare il livello di sicurezza "indotto"; introduzione e diffusione delle nuove tecnologie di "assistenza alla guida", come ad esempio i sistemi Lane Departure Warning (lanciato da Fiat Group e TRW in anteprima mondiale sulla Lancia Delta), *Lane Keeping*, *Active Cruise Control*, *Forward Collision Warning*, e così via.

Vorrei, inoltre, reiterare un messaggio chiave, certamente non nuovo ma sempre e comunque attuale: è necessario continuare a diffondere la cultura della sicurezza, a partire dalle scuole e dai giovani. Il comportamento di guida rimane, infatti, un elemento chiave, un requisito, senza il quale a nulla valgono i siste-

mi di sicurezza appena citati.

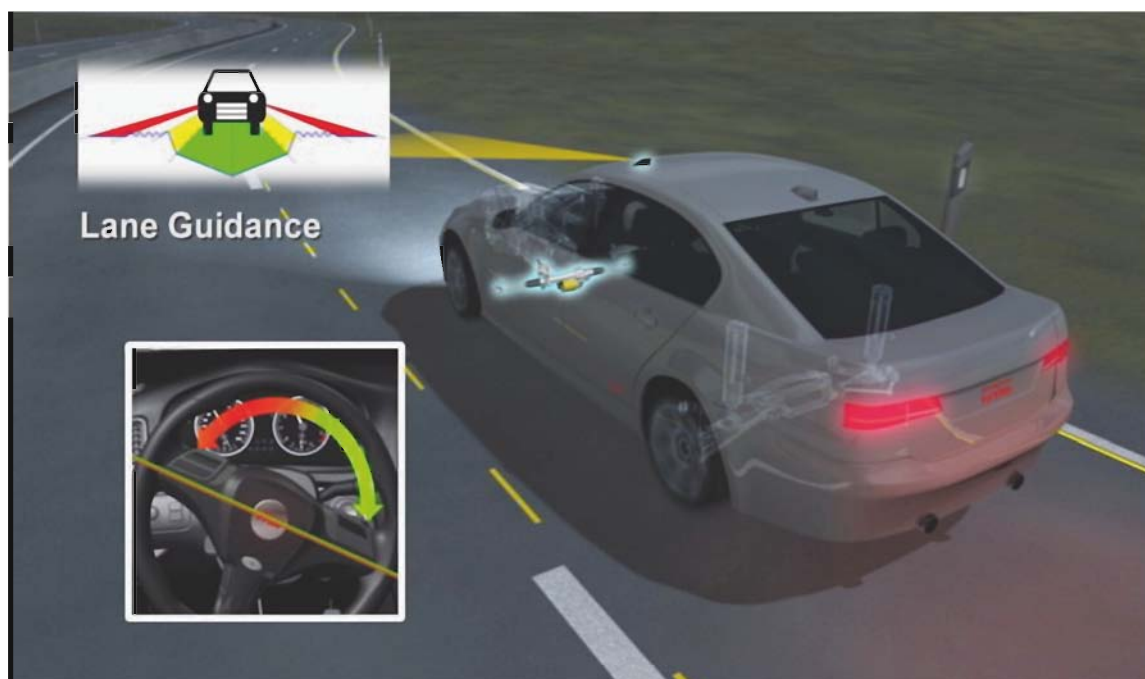
TRW Italia è impegnata anche su questo fronte con diverse iniziative.

TRW è leader mondiale nella realizzazione di sistemi di sicurezza passiva. Secondo Lei quanto incide oggi questa problematica nella progettazione di un nuovo veicolo e come TRW può essere d'aiuto in questo caso?

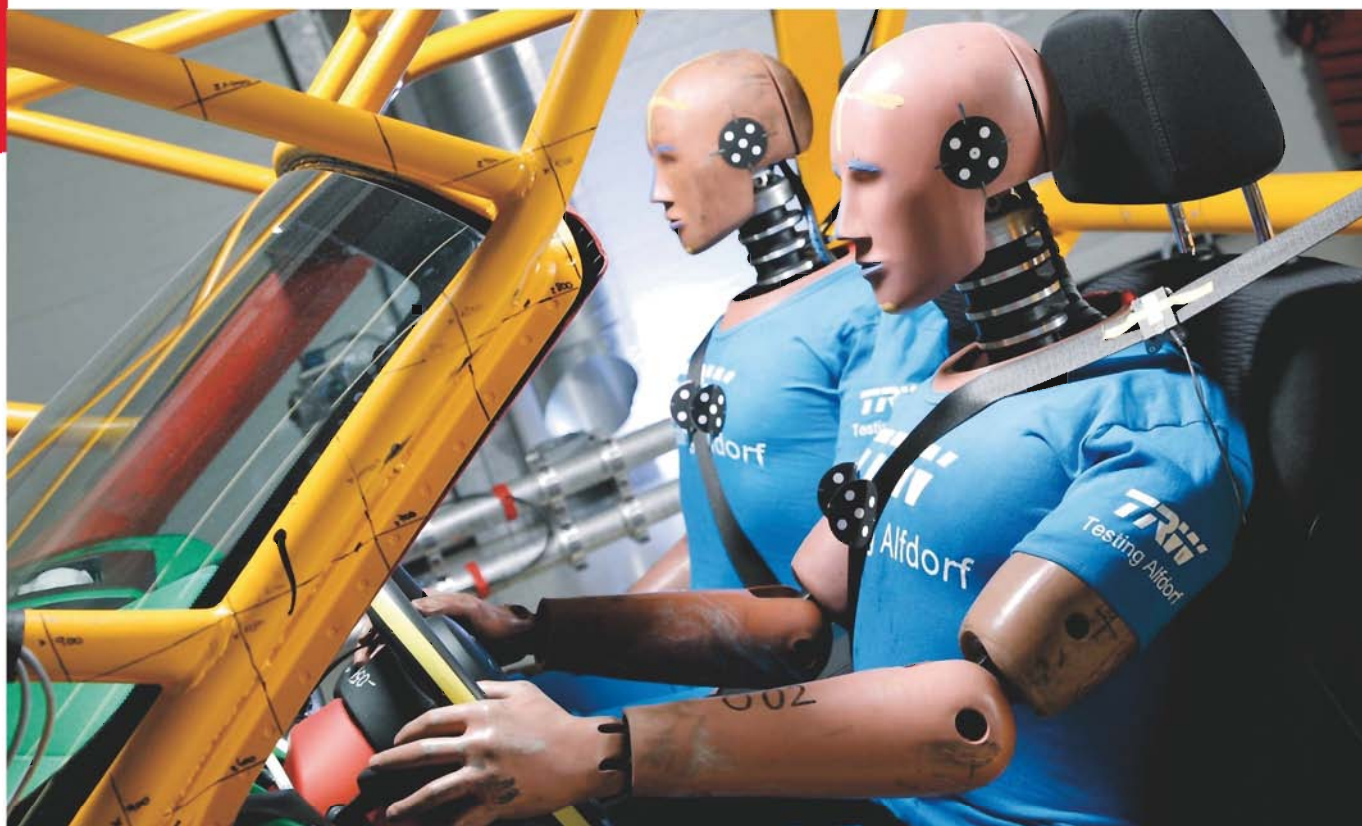
Se lei parlasse con un tecnico progettista, le direbbe che tutta la vettura e ogni suo singolo componente contribuiscono a proteggere gli occupanti e limitare le conseguenze di un incidente.

Ecco perché la sicurezza è un parametro di progetto, che viene richiamato in tutti i campi di progettazione: autotelaio, scocca, sedili, rivestimenti interni, elettronica di controllo, solo per citare alcuni esempi fra i più comuni. Il sistema di ritenuta poi, tradizionalmente identificato in cinture di sicurezza ed *airbag*, ha il delicato compito di "controllare" e "dissipare" l'energia cinetica dell'occupante durante l'impatto, lavorando in sinergia con i sistemi veicolo, che abbiamo appena ricordato.

Proprio questo è l'ambito nel quale si esprime al massimo livello la competenza di TRW: la capacità di operare da "sistemista della sicurezza", a fianco del *team* di progettazione del costruttore automobilistico, in modo da ottenere i livelli di



◀ Sistema avanzato di ausilio alla guida per mantenere la direzione del veicolo



▲ **Slitta per crash test presso centro prove TRW ad Alfdorf (Germany)**

prestazione e di protezione attesi e, in ultima istanza, certificati dagli enti omologatori e dai rating di sicurezza quali l'ormai famoso Euro-NCAP (New Car Assessment Program).

A proposito di rating e di prove, dal 2001, nello stabilimento di Bricherasio, è operativa un'area testing di TRW Italia, che si compone di un Centro Prove Dinamiche e di un Centro Prove Statiche. In cosa consistono i test che vi si svolgono ed a chi sono destinati?

Entrambi svolgono una duplice attività: da un lato prove di sviluppo, messa a punto e validazione finale dei moduli *airbag* e delle cinture di sicurezza per le nuove applicazioni; dall'altro attività di "conformità di produzione", che prevede la verifica con prove anche distruttive delle prestazioni della produzione di serie, con un prelievo statistico a fine linea, determinato in base ai requisiti normativi e dei nostri clienti.

Fiore all'occhiello è certamente il Centro Prove Dinamico, attrezzato con una slitta ad elastici (sistema di propulsione denominato "*bunjee system*") per la verifica della prestazione in urto delle cinture di sicurezza.

Proprio a Bricherasio vengono svolte le prove

di conformità di produzione per tutti gli stabilimenti di cinture TRW in Europa; più di 3.400 test all'anno, vale a dire 15 al giorno!

Svolgete ancora molte prove di laboratorio o presso i vostri Centri Studi riuscite a simulare preventivamente cosa accadrà sul veicolo per deliberare i Vostri prodotti?

Senza dubbio, i sistemi di "*numerical simulation*" e di "*virtual testing*" trovano oggi applicazione in tutte le fasi di sviluppo TRW, con risultati predittivi veramente molto prossimi ai dati sperimentali definitivi; questo permette una non trascurabile riduzione dei costi e dei tempi di sviluppo.

D'altro canto, però, i prodotti TRW lavorano in campo altamente dinamico, con tempi di risposta dell'ordine dei millisecondi e con una forte interazione con gli altri sistemi veicolo.

La verifica sperimentale a banco e su vettura rimane quindi un tassello ineludibile per la delibera finale.

Quanto è conosciuto, secondo Lei, il marchio TRW in Italia? È utile che il brand sia famoso o vi rivolgete più verso l'affidabilità del Vostro prodotto?

Parlando di sistemi di sicurezza, affidabilità,

qualità ed innovazione costituiscono i tre pilastri fondanti, il biglietto da visita più importante, senza il quale non sarebbe stato possibile per TRW raggiungere gli attuali livelli di presenza in Italia e nel mondo.

E questi stessi pilastri hanno costruito nel tempo la visibilità del marchio, il suo valore cosiddetto "intangibile".

Mantenere questo valore del "brand" richiede certamente anche un investimento in termini di *marketing*: campagne pubblicitarie, conferenze stampa, partecipazione ad eventi tecnici e commerciali, presenza sul territorio, e così via. TRW Italia ha una lunga tradizione in merito; ad esempio, la nostra divisione TRW Parts & Service ha sviluppato negli anni il marchio per parti di ricambio, ottenendo ottimi successi in termini di crescita dei volumi di vendita e di affidabilità e qualità percepite. Continueremo, quindi, a promuovere il marchio attraverso una serie di iniziative e di associazioni; ne è testimonianza diretta proprio la collaborazione con ATA, associazione impegnata da sem-

pre, come TRW, nella promozione della cultura dell'automobile e della sicurezza.

Dr. Marsiaj, qual è il suo "sogno di lavoro nel cassetto"?

Continuare a lavorare per rafforzare la partnership TRW con Fiat-Chrysler.

L'alleanza industriale fra queste due realtà è un segno del cambiamento in atto nel settore automobilistico, la dimostrazione che è indispensabile unire gli sforzi e fare sinergia, per giocare sul mercato globale e contemporaneamente rilanciare la competitività della filiera italiana della componentistica di settore.

Sono convinto che anche il gruppo TRW Automotive e, in particolare, i nostri stabilimenti in Italia possano trarre beneficio dal nuovo piano industriale Fiat-Chrysler e dal progetto "Fabbrica Italia".

Il mio obiettivo ultimo? Far sì che i nostri collaboratori possano guardare al futuro con fiducia e possano confermare l'ambizione e l'orgoglio di lavorare per TRW.



Chi è Giorgio Marsiaj

Torinese, 63 anni, sposato, 3 figli e una laurea in scienze politiche, Giorgio Marsiaj è dal 2000 Presidente della TRW Automotive Italia, dopo esserne stato Amministratore Delegato e Vice Presidente.

La sua carriera professionale inizia nell'impresa di famiglia, la M. Marsiaj & C.

Nel 1972 crea con, il fratello Piero, la Sabelt, azienda che in pochi anni diventa leader nella produzione di cinture di sicurezza.

Nel 1985, con l'incorporazione della Sabelt in TRW, inizia la col-

laborazione con il gruppo americano. Marsiaj ha poi riacquisito nel 1999 il marchio Sabelt per sviluppare una politica di branding in vari campi prevalentemente legati al mondo dell'auto.

Il Presidente della TRW Automotive Italia fa parte dei direttivi di Anfia (Associazione Nazionale Fra Industrie Automobilistiche), Amma (Associazione Industriali Metallurgici e affini) e Unione Industriale di Torino.