



Competitività, affidabilità e completezza nella realizzazione di prototipi d'eccellenza

L'esperienza di FS Group
con Massimo Picariello

a cura di Patrizia Mantovani

FS Group è un'azienda che fornisce servizi a piccole, medie e grandi aziende nel campo della modellazione, della costruzione di prototipi e nella realizzazione di attrezzature prototipali, grazie ad un'esperienza consolidata in oltre 25 anni di attività e ad un team di specialisti qualificati.

Di recente FS Group ha partecipato, in qualità di partner della Regione Piemonte, alla realizzazione, insieme ad un nutrito numero di altre aziende Piemontesi, del progetto PHYLLA, pro-

totipo di veicolo urbano multi-ecologico, a propulsione sia elettrica sia solare, totalmente riciclabile.

In un momento storico nel quale l'argomento "mobilità ecologica" è diventato di fortissima attualità, siamo andati ad intervistare il sales manager di questa azienda di eccellenza, Massimo Picariello, che ci racconterà più nel dettaglio la storia ed i progetti di FS Group.

Modellazione e costruzione di prototipi ed attrezzature prototipali è la vostra "mission" aziendale. Com'è nata questa realtà e come si è sviluppata nel territorio piemontese?

Le radici del nostro gruppo risalgono ad una delle tradizionali attività del comparto automobilistico, tipica dell'area torinese: la modellazione della lamiera.

Il fondatore di FS Group, Flavio Secoli, lascia La Spezia, iniziò a lavorare nell'area piemontese come "battilastra", attività artigianale nella quale trovò conferma della sua passione per l'auto e, al contempo, dei limiti legati a questo "mestiere specializzato".

Queste considerazioni lo spinsero ad avviare un'attività imprenditoriale rivolta alla costruzione di attrezzature per produzioni specialistiche. La produzione si articolava dagli stampi per lamiera, ai calibri per l'assemblaggio dei sottogruppi e del complessivo di scocca. L'instaurarsi di una stretta e duratura collaborazione con l'ITCA della famiglia Ceresa fu l'ulteriore passo verso la completa acquisizione di esperienza e conoscenze che lo condurranno, mano a mano, ad occuparsi dell'intero processo di produzione di auto in piccola serie, che caratterizza una parte del tessuto produttivo piemontese.

Quindi FS si occupa di processi produttivi "di nicchia" del settore automotive?

Attualmente FS Group fornisce un servizio di costruzione di modelli di stile, prototipi in esemplare unico, piccole serie destinate ad attività di *testing* e/o verifica progetto/progetto e serie limitate di vetture ad alte prestazioni. Tutti questi modelli, su richiesta del cliente, possono essere eseguiti in resina, carbonio ed altri compositi e/o in lamiera. FS Group, inoltre, costruisce attrezzature di assemblaggio di piccole serie di particolari in lamiera revisionati, sottoposti a taglio *laser* tridimensionale e corredati di certificato dimensionale, per verificare la coerenza del prodotto finito agli *standard* ingegneristici.

Le varie fasi sono offerte, anche separatamente, secondo le esigenze del committente. Ulteriore valore aggiunto, che la nostra azienda offre, è la capacità d'integrazione del nostro *staff* con il *team* di lavoro del cliente, come se ne facesse naturalmente parte.

FS Group è attenta alla rapida evoluzione di un mercato che esprime continuamente nuo-



ve esigenze e, di conseguenza, grazie ad un *team* altamente qualificato, è in grado di offrire un servizio completo al cliente, supportandolo dalla fase di ideazione e sviluppo fino a quella dell'esecuzione finale.

Il nostro *standard* qualitativo è elevato e garantito su tutto il processo produttivo. Nella fase di definizione e progettazione possiamo effettuare attività di modellazione virtuale e sviluppo dello stile, *reverse engineering*; attraverso i sistemi operativi CAS-CAD-CAM utilizzati, ed interfacciabili con la maggior parte dei *software* di progettazioni presenti sul mercato, controlliamo la fattibilità del prodotto.

Nella fase di realizzazione dei modelli, ci avvaliamo non solo di macchinari sofisticati ed innovativi, ma anche di personale altamente specializzato nella modellazione manuale.

Attraverso l'esperienza acquisita nel corso degli anni non solo in campo *automotive*, ma anche in quello nautico ed aeronautico, oggi noi siamo in grado di progettare e costruire modelli *see-through*, prototipi da salone e/o

▲ **La Codadronca di Ettore Spada per la quale FS Group ha realizzato i particolari degli interni/esterni e l'assemblaggio veicolo**

► Una fase di assemblaggio di PHYLLA presso FS Group



marcianti in svariati materiali. L'utilizzo di tecniche e *software* specifici, strumenti tecnologici e di controllo, di attrezzature dedicate e continuamente aggiornate, ci permettono di sviluppare modelli dimostrativi completi. Una delle fasi più importanti della lavorazione di un prototipo è quella del collaudo, mirata a verificare che il prodotto sia assolutamente idoneo alle richieste del cliente: il nostro gruppo dispone di sistemi di collaudo tridimensionale con possibilità di controllo e certificazione del risultato. Questo garantisce la totale qualità del prodotto.

▼ Il prototipo PHYLLA

In breve competitivi, affidabili e completi: ci può fare qualche esem-



pio di queste collaborazioni, passate o presenti?

È un compito difficile. In 25 anni di attività la FS ha macinato una quantità e molteplicità di collaborazioni con un gran numero di studi e aziende automobilistiche, molte delle quali erano coperte da riservatezza.

Tra quelle note, voglio ricordare la *RK coupè e spider* per conto di Studio Torino, la "Coda-tronca" per Ercole Spada, per il quale abbiamo realizzato i particolari degli interni/esterni e l'assemblaggio dei veicoli.

Come già accennato nell'introduzione a questa intervista, FS Group ha collaborato alla realizzazione del prototipo PHYLLA. Ci può dire com'è nato il coinvolgimento della sua azienda in questo progetto?

Tra tutte le aziende prese in considerazione e contattate dal committente, FS Group e poche altre presentavano caratteristiche di struttura professionale e flessibilità tali da garantire il raggiungimento degli ambiziosi obiettivi in termini di tempo e contenuti.

Determinante è stata la disponibilità alla compartecipazione finanziaria che ha permesso anche il raggiungimento degli obiettivi economici del progetto.

Sempre in ambito "Phylla" qual è stata la parte attiva di FS Group?

Possiamo dire che, in termini attivi, la partecipazione di FS Group è stata totale. La realizzazione, che per quanto implicitamente attiva di soli-

to rimane esecutiva, ci ha visti invece estremamente partecipativi nell'individuare, per ogni fase, le soluzioni più adeguate, al fine di risolvere la miriade di problematiche che nascono sul campo ed, ancor più, nel caso di un progetto della portata innovativa di PHYLLA

Nel dettaglio, abbiamo curato la definizione del modello di stile in stretta collaborazione con l'Advanced Design del Centro Ricerche Fiat, che ci ha fornito gli *input* necessari alla realizzazione del modello fresato e guidato negli affinamenti manuali successivi. L'interazione del nostro personale altamente qualificato ed i *designer* è stato, a detta del responsabile Pietro Camardella, caratterizzato, a livello umano e professionale, "dall'affiatamento che di solito s'instaura dopo lunga collaborazione". Questo ha permesso di creare soluzioni esecutive inedite, come ad esempio la simulazione della tecnologia produttiva di stampaggio *rotomoulding* per la cellula abitacolo, che prevede di ottenere, in un unico elemento cavo, le superfici interne ed esterne. Per raggiungere le stesse prestazioni strutturali e di peso, abbiamo individuato la soluzione idonea realizzando le due "facce" in sottile stratificato, polimerizzato in autoclave, con l'interposizione di un'anima di polistirolo di adeguata densità. Un'altra inedita problematica da risolvere è stato il fissaggio dei films di celle fotovoltaiche flessibili sulle superfici di carrozzeria. Non prive di sorprese sono state tutte le successive fasi di costruzione delle parti mobili, calibratura e messa a punto delle superfici, fanaleria a *led* evoluti, dispositivi vari, meccanici, elettrici ed elettronici, nonché l'assemblaggio finale.



◀ L'RK coupé realizzato per conto dello Studio Torino



◀ L'aereo SK 105

Insomma un "progetto" ricco di insidie e sorprese. Professionalmente, partecipare a un progetto di questo tipo, cosa significa per la sua azienda?

Ogni progetto incrementa la crescita professionale, ma pochi sono i progetti a così alto contenuto innovativo che imprimono una tale



accelerazione.

In particolare, in questo caso, fondamentale per la nostra crescita è stato il confronto con una realtà di eccellenza della ricerca quale il Centro Ricerche Fiat e l'aver preso parte alla determinazione di una delle possibili evoluzioni del settore automobilistico.

In ultimo, la visibilità che, inevitabilmente, questa partecipazione ha comportato.

FS Group nel futuro: quali sono le aspirazioni, i progetti e l'evoluzione di questa realtà?

Erano già in atto strategie di diversificazione industriali che puntavano al riversamento interdisciplinare del nostro *know-how* in altri settori, quali il nautico e l'aeronautico. La realizzazione di PHYLLA amplia il nostro ruolo di costruttore, che passa da quello di "vetture in serie limitata ad alte prestazioni" a quello di "vetture ad alto contenuto tecnologico e basso impatto ambientale" per contribuire allo sviluppo sostenibile dell'industria automobilistica.

Il futuro della mobilità è caratterizzato dall'eco-sostenibilità: FS Group si sta muovendo ed attrezzando verso lo stesso obiettivo.



Chi è Massimo Picariello

Inizia la sua carriera lavorativa nel 1987 presso la Direzione Tecnica di Fiat Auto S.p.A. in qualità di Assistente Project Manager.

Nel 1997 si trasferisce presso la Pininfarina Studi & Ricerche nelle vesti di Project Manager delle vetture speciali prodotte dall'azienda, nonché delle vetture con sbocchi produttivi, legate a piccole serie, curando tutti gli aspetti ad esse connessi. In particolar modo ha cooperato con la Ferrari per diversi progetti, l'ultimo dei quali è stato la "550 Barchetta Pininfarina", vettura prodotta presso lo Stabilimento di

Maranello della quale era il responsabile del progetto. Di esso ha gestito la fase di engineering, prototipi, testing, omologazione, produzione e di interfaccia commerciale con la Ferrari stessa.

Dal 2005 al 2007 ha lavorato presso aziende specializzate nel Design automobilistico nelle vesti di Program Manager relativamente alle commesse attive (vetture speciali e show car), gestendo personalmente i rapporti commerciali con il cliente (offerte, trattative, gestione degli extra costi ecc.), di interfaccia con i fornitori, di gestione delle risorse interne e di gestione delle commesse (budget, avanzamento lavori, previsioni a finire).

Attualmente è impiegato presso la FS Group con le stesse mansioni di cui sopra.

e-mail: m.picariello@fsgroups.com