

Inaugurazione Centro di Engineering

Torino – Pininfarina, alla presenza dell'on. Romano Prodi, Presidente della Commissione Europea, e delle massime Istituzioni Nazionali, Regionali, Provinciali e Comunali, ha inaugurato lunedì 14 ottobre 2002 il suo nuovo Centro di Engineering (Pininfarina Ricerca e Sviluppo SpA, Cambiano-Torino).

Progettare il futuro

La svolta Pininfarina: il nuovo Centro di Engineering

Il 14 ottobre 2002 vede l'inaugurazione del nuovo Centro di Engineering Pininfarina. Per la Società, che dal 1930 accompagna e spesso anticipa l'evoluzione dell'automobile, si tratta di un passo importante guardando al futuro.

La nuova struttura, che fa capo alla Pininfarina Ricerca e Sviluppo SpA di Cambiano, parte con la forza dell'esperienza Pininfarina e rappresenta la capacità concreta di offrire sul mercato una gamma completa di servizi nel settore complesso dell'automotive, aggiungendo alle competenze di stile e progettazione/produzione di nicchia anche quelle di engineering per conto terzi, riunendo strumenti tecnologici d'avanguardia ed un team di specialisti di prim'ordine.

A fronte di una Pininfarina quotata in borsa dal 1986, che raggruppa 5 Società operative, con un valore della produzione di 742 milioni di euro nel 2001, con circa 40.000 auto prodotte all'anno e che complessivamente occupa circa 2.500 addetti, i servizi dedicati all'engineering di prodotto impiegano 400 dipendenti, mentre l'engineering di processo, svolto presso Industrie Pininfarina SpA, ha in forza 100 persone: in tutto 500 risorse dirette Pininfarina dedicate alla progettazione, sviluppo e industrializzazione automobilistica, momento fondamentale dell'iter realizzativo di un nuovo prodotto, fra la fase creativa e quella della produzione.

Il nuovo Centro ha comportato un investimento dell'ordine di circa 20 milioni di euro: rappresenta il motore di sviluppo della Pininfarina del futuro con l'obiettivo di portare dal 2003 le attività di engineering al 15% sul valore della produzione del Gruppo, per poi crescere ulteriormente negli anni successivi.

Lo scenario e le opportunità di mercato

Attualmente, a livello mondiale, nei paesi industrializzati, esistono 9 grandi gruppi automobilistici, a cui fanno capo da 2 a 18 marchi ciascuno, per un totale di oltre 50 marchi; completano il quadro 4 grandi Costruttori indipendenti e circa 15 Costruttori minori, senza dimenticare l'industria automobilistica in via di sviluppo in paesi emergenti e dalle grandi potenzialità come Cina, India, Iran, Messico, Russia, Thailandia, Turchia, Brasile...

In questo quadro, caratterizzato da grandi veloci cambiamenti, ulteriori possibili concentrazioni e alto tasso di competizione, la Pininfarina è un cantiere in continua evoluzione del proprio ruolo industriale di Società di Servizi a ciclo completo: cresce e si diversifica nel settore dell'engineering e sviluppo per conto terzi, con la forza della propria tradizione di eccellenza nel trasformare le idee in prodotti, quindi nei settori dello stile e della progettazione/produzione di nicchia.

L'analisi attenta delle prospettive di una Società di Servizi completa, quale Pininfarina si pone sul mercato, porta a riflessioni incoraggianti nonostante la delicatezza del momento e il quadro complessivamente impegnativo del settore automobilistico mondiale. In particolare:

- nel settore dello STILE si riscontra un sempre più ampio ricorso da parte dei Costruttori alle consulenze esterne. I rischi del lancio sul mercato di nuovi prodotti che comportano investimenti estremamente ingenti,



la crescente importanza del fattore estetico a parità sostanziale delle cosiddette qualità fredde del prodotto, segmento per segmento, suggeriscono ai Costruttori l'opportunità di confrontare il lavoro dei propri centri stile, centrato sulla gamma interna, con visioni esterne, portatrici di stimoli, se non di soluzioni alternative. Molto di questo lavoro non è noto al grande pubblico perché soggetto a vincoli di riservatezza, ma se la visibilità non sempre coincide con l'operatività reale, quest'ultima è stata, resta e sarà molto significativa.

- nel settore dell'ENGINEERING DI PRODOTTO E DI PROCESSO, si riscontra la tendenza all'outsourcing da parte dei Costruttori sia per i prodotti di grande serie, che per i tanti modelli di nicchia su piattaforme esistenti, con time to market più stretti e obsolescenza più veloce: sono fenomeni che portano alla realizzazione di automobili sempre più "speciali", che completano e arricchiscono l'offerta di gamma dei Costruttori generalisti e che, pur nella complessità dell'iter progettuale e del processo produttivo di serie, sono sempre più assimilabili ai prodotti della moda. Nascono in velocità, vengono prodotte in tirature limitate per periodi di tempo più ridotti, hanno contenuti stilistici e tecnologici sofisticati, fanno tendenza, suscitano emozioni e desideri. Si aprono dunque nel settore dell'engineering per la produzione di grande serie e di nicchia importanti opportunità per quelle realtà industriali capaci di garantire servizi competitivi, sia in termini di innovazione, costi, qualità e tempi di sviluppo, che in termini di esperienza e qualificazione di risorse umane allenate a rispondere del proprio operato nell'ambito di un ciclo completo, quindi anche con la responsabilità degli aspetti produttivi.

- nel settore delle PRODUZIONI DI NICCHIA, a fronte del quadro di riferimento sopra descritto, lo scenario è vario: molti produttori percorrono questa strada di qualificazione e diversificazione della loro gamma puntando sul valore aggiunto delle nicchie in outsourcing, ricorrendo quindi a partners qualificati con esperienza e know how specifici: in questo caso Pininfarina, che nel 2002 arriva al traguardo del milione di vetture prodotte, può a pieno titolo proporsi come partner a ciclo totale o parziale, dall'assemblaggio della sola scocca greggia fino alla costruzione completa della vettura chiavi in mano, un partner preparato ad affrontare anche nuove soluzioni che soddisfino con flessibilità specifiche esigenze dei Costruttori.

Stile/Engineering/Produzione

Solo chi è in grado di offrire tutta la gamma servizi all'industria automobilistica può a pieno titolo definirsi "partner a ciclo completo".

Pininfarina può.

Il quadro concorrenziale della Società è articolato: al di là di realtà minori operanti in settori specifici, sono di fatto una ventina in tutto il mondo le Società di Servizi realmente in competizione, nei diversi settori, con Pininfarina, ma solo poche di esse lo sono a ciclo completo e possono offrire un processo integrato. L'evoluzione più recente spinge il livello potenziale di integrazione oltre l'aspetto tradizionale della produzione presso Pininfarina, sia con l'offerta di servizi di engineering di prodotto e di processo, che con la fornitura di sistemi tetto avanzati, attraverso l'operatività di Open Air SYStems GmbH, Società in joint venture al 50% con Webasto: e proprio anche con quest'ultima competenza Pininfarina diventa di fatto un partner dei Costruttori in quanto può offrire un servizio completo, anche per produzioni esterne.

Un mestiere che evolve

Pininfarina, che nel mondo dell'automobile si è costruita in oltre 70 anni di attività una reputazione forte nel campo del design e della progettazione/produzione di nicchia, organizza ora sul mercato l'engineering sia per produzioni Pininfarina che per conto terzi.

Per citare un paio di esempi emblematici: nel 1996 la Pininfarina strinse un accordo con l'industria cinese Hafei Industrial Group Corporation fornendo il proprio know-how di stile, progettazione, realizzazione di masters e prototipi, ed industrializzazione per il nuovo minivan Zhongyi, che fu presentato al Salone di



Pechino del 1999 per poi essere commercializzato, con grande successo, a partire dall'agosto dello stesso anno; nel 2000 è iniziata la collaborazione con Jaguar per il solo engineering di prodotti di gamma della Casa britannica.

Oggi, al di là delle collaborazioni precedenti e di quelle in atto, l'engineering per conto terzi viene affrontato con una seria strutturazione di business, sia in termini organizzativi, che di hardware, che di risorse umane, con particolare attenzione alle competenze tecnologiche e alla capacità di gestire progetti completi. Fondamentalmente, al di là dell'investimento, si tratta di evolvere una mentalità, più che di inventarsi un nuovo mestiere.

Perché?

Perché nella storia della Pininfarina creatività, innovazione, tecnologia e fattibilità industriale hanno sempre convissuto dialetticamente fino dagli inizi della vita della Società. Già negli anni Trenta stile e progettazione non erano mondi in antitesi, come invece è stato e ancora può essere in quelle realtà prive di esperienza diretta di produzione. Basti pensare che nel 1930 la Carrozzeria Pinin Farina aveva quale luogo elettivo per la realizzazione di pezzi unici e per la produzione di piccolissime serie, lo stabilimento di Corso Trapani a Torino; tuttavia, in parallelo, il Reparto Esperienze, una sorta di centro tecnico ante litteram, operava già in autonomia in una sede decentrata, in via Serrano 9. Là si svolgevano le attività creative, lo stile e la progettazione allora artigianale delle carrozzerie successivamente costruite in Corso Trapani.

In seguito, a partire già dagli anni Quaranta, il passaggio da realtà pressoché dedicata a singoli Clienti all'attività industriale ed alla dialettica con le Case automobilistiche, porta al radicale cambiamento che, negli anni Cinquanta, trasferisce a Grugliasco l'azienda ed il Reparto Esperienze, che occupa un settore a sé, separato dalle attività produttive, autonomo rispetto ad esse.

Arrivano gli anni Sessanta e Settanta e Pininfarina, con un notevole balzo in avanti tecnologico, evolve, innova e distingue il proprio ruolo nel mondo automobilistico di riferimento: in pochi anni nascono dal Reparto Esperienze il Centro Studi e Ricerche ('66), il Centro DEA – Digital Electronic Automation ('66), il CCD – Centro di Calcolo e Disegno automatizzato ('71), la Galleria del Vento ('72).

Il Centro Studi e Ricerche, in un edificio separato dal resto dello stabilimento, raggruppava oltre agli stilisti maestranze altamente specializzate, in grado sia di produrre pezzi unici che di trasformare un disegno in oggetto tridimensionale.

Il Centro DEA, dotato di macchine misuratrici e tracciatrici tridimensionali nonché di apparecchiature per disegnare punto a punto e per rilevare disegni, rappresentava il primo passo per automatizzare la progettazione della carrozzeria di un'automobile ed il suo naturale completamento fu il CCD, dotato di attrezzature all'avanguardia per acquisire dati, elaborare programmi di controllo numerico e tecnico-scientifico, disegnare automaticamente in continuo, elaborare programmi gestendo lavori a controllo numerico, dalla definizione matematica dei Master Models, attraverso tutte le trasformazioni metriche richieste.

Nel '72 l'inaugurazione della Galleria del Vento in scala naturale, la prima in Italia e allora una delle 7 esistenti al mondo, realizzava un laboratorio con dimensione scientifica continuativa per la ricerca prima aerodinamica e poi anche aeroacustica, confermando quella che ancor oggi è riconosciuta come una leadership nel campo, momento di grande importanza nell'iter progettuale di un nuovo mezzo di trasporto.

Quindi Pininfarina ha sempre progettato, e con mezzi all'avanguardia per i tempi, anche se le attività tecniche erano pressoché completamente mirate, ad eccezione di quelle aerodinamiche già dall'inizio svolte all'80% per conto terzi, alla successiva produzione interna di carrozzerie e, a partire dagli anni Ottanta, di autovetture.

Il Centro Studi e Ricerche visse nel corso degli anni Settanta delle vie di evoluzione diversificate rispetto alle logiche della produzione: il numero crescente dei Clienti di design, non necessariamente gli stessi di quelli della produzione, poneva il problema delle garanzie di riservatezza, l'attività di costruzione di modelli



cresceva rapidamente come importanza e volume di lavoro, l'espansione della città risultava soffocante per quella serenità ambientale che è alla base delle attività creative e progettuali. Occorrevano anche maggiori spazi per sviluppare le attività bidimensionali (2D), dai figurini agli studi di fattibilità, e tridimensionali (3D), dai modelli ai prototipi. Di qui la decisione di conferire al Centro una fisionomia operativa e societaria indipendente.

Nell'82 nasce la Pininfarina Studi e Ricerche SpA, in un momento difficile dell'economia occidentale, particolarmente critico per la situazione e le prospettive dell'industria automobilistica. Fu un rischio imprenditoriale importante, come del resto quello della costruzione della Galleria del Vento: ambedue gli investimenti, coraggiosi per i tempi, si rivelarono giusti e lungimiranti, permisero alla Pininfarina di divenire un consulente dell'industria automobilistica nel campo della ricerca e del design, mantenendo la tradizione di eccellenza nel settore della produzione di nicchia, attività che si espandevano nell'86 e nel '99 con la creazione di due nuovi stabilimenti di montaggio nel Canavese.

1982-2002. A vent'anni di distanza un altro passo significativo

Dalla creazione della Pininfarina Studi e Ricerche SpA ad oggi, le attività di design si sono diversificate estendendosi dall'automobile ai mezzi di trasporto, agli oggetti di uso quotidiano.

Tuttavia il core business resta con convinzione l'automobile. La parola d'ordine nelle consulenze di design è flessibilità: dalle collaborazioni "silenti" a quelle non coperte da riservatezza con Ferrari, Maserati, Fiat, Alfa Romeo, Lancia, Peugeot, Citroën, Cadillac, Rolls Royce, Bentley, e poi Daewoo, Hafei, Honda, Hyundai...

Una crescente flessibilità ha caratterizzato anche le attività di progettazione/produzione di nicchia dove da fornitore Pininfarina è divenuto partner, con nuove crescenti responsabilità in termini di qualità uscente e di costi di garanzia: non più solo collaborazioni a ciclo completo, come nel caso Peugeot 306 Cabriolet e Peugeot 406 Coupé, ma anche servizi di engineering/produzione come nel caso Coupé Fiat, servizi di industrializzazione/produzione come nel caso Mitsubishi Pajero Pinin, o ancora servizi stile/produzione come nel caso Alfa Romeo Spider e GTV, nonché il nuovo rapporto con Ford of Europe per l'engineering/produzione della Ford Streetka.

Le attività di progettazione e produzione di componentistica ad alto valore aggiunto come i sistemi tetto si sono incrementati con il contributo a prodotti Rover, Rolls Royce e Bentley; nel 2002 si realizza una joint venture al 50% con Webasto, Open Air SYStems GmbH con sede a Stockdorf/Monaco, per il design, la progettazione e la produzione di sistemi tetto. L'obiettivo è di raggiungere nel prossimo quinquennio un fatturato medio annuo di circa 150 milioni di euro, tale da conquistare il 15% del mercato internazionale di settore.

La collaborazione nel settore stile/engineering con la Casa cinese Hafei cresce di importanza confermandosi nel tempo con un secondo e un terzo contratto. Il secondo ha comportato il design e l'engineering di una nuova city car, la Lobo (traduzione in cinese di "treasure on the road"), presentata al Salone di Pechino lo scorso giugno 2002 e di prossima produzione sul mercato cinese; nella stessa occasione la Pininfarina ha anche presentato un concept di berlina sportiva alto di gamma, HF Fantasy, che reinterpretava e sviluppa alcuni temi forti della Lobo, così da creare un'identità di marca Hafei. Il terzo contratto firmato nel 2001 prevede stile, progettazione, prototipistica e test di un ulteriore nuovo veicolo con lo standard omologativo di sviluppo europeo.

Un altro passo in avanti si compie con la Ferrari 550 Barchetta Pininfarina, dove si fornisce oltre allo stile anche l'engineering di prodotto mentre si intensifica la collaborazione con Jaguar per il solo engineering di prodotti di gamma della Casa britannica.



Diventa quindi strategico sviluppare il settore dell'engineering in ottica di business unit indipendente: Pininfarina Studi e Ricerche SpA viene ricapitalizzata e muta la sua ragione sociale in Pininfarina Ricerca e Sviluppo SpA per sottolineare il suo nuovo posizionamento sul mercato: molta parte del lavoro svolto dalla Società in 20 anni di attività è testimoniato il 14 ottobre 2002 dall'esposizione sui prati del comprensorio di circa 25 fra concept di ricerca e modelli per la produzione realizzati dal 1982.

Il mestiere dunque c'è già: si tratta di affrontare una sfida organizzativa in termini di dimensionamento qualitativo e quantitativo di un servizio non più prevalentemente dedicato alle produzioni interne Pininfarina, ma anche sviluppato e strutturato per conto terzi e con il valore aggiunto dell'interessante abbinamento con Open Air SYStems GmbH.

14 ottobre 2002. Un contenitore tecnico, culturale e simbolico

La data che coincide con l'inaugurazione del nuovo Centro di Engineering Pininfarina rappresenta più di una formalizzazione simbolica di un'attività già in atto: la decisione di riposizionare la Società fornendo sul mercato anche i servizi di engineering risale all'anno 2000 e da allora, utilizzando strutture esistenti e provvisorie, sono iniziate nuove collaborazioni specifiche, si sono intensificate quelle con i Clienti tradizionali o di recente acquisiti.

La nuova struttura all'avanguardia tecnologica del settore permetterà di ulteriormente allargare la gamma dei servizi per conto terzi che la Società può offrire e che, unitamente a quelli di stile e di produzione di nicchia, fanno di Pininfarina una task force flessibile in grado di assumersi sia la responsabilità della creazione completa di un nuovo prodotto chiavi in mano, sia di una o più fasi dell'intero iter realizzativo.

Il mondo, e non solo quello dell'automobile, sta vivendo anni di grande e rapido cambiamento: lo scenario è certamente delicato e impegnativo, ma nascono nuove opportunità per chi sa rimettersi in gioco, per chi il cambiamento non lo subisce ma lo vive come un'opportunità e lo affronta con la determinazione, la flessibilità e l'eccellenza di competenze indispensabili per essere competitivi a pieno titolo.

Il nuovo Centro di Engineering di Cambiano diventa così il contenitore evidente dell'evoluzione aziendale come Società di Servizi a 360°. Un'architettura all'avanguardia estetica e tecnica, di design Pininfarina, con 6.000 mq coperti e oltre 12.000 mq sviluppati; una nuova Direzione Generale dedicata; 400 dipendenti impiegati nell'engineering di prodotto, 100 persone nell'engineering di processo, in tutto 500 risorse Pininfarina dedicate alla progettazione, sviluppo e industrializzazione automobilistica, momento fondamentale dell'iter realizzativo di un nuovo prodotto, fra la fase creativa e quella della produzione; la tecnologia più avanzata per 6 piattaforme CAD/CAE (Computer Aided Design - Computer Aided Engineering), dedicate ai singoli Clienti nella massima riservatezza; nuove officine prototipi.

Il nuovo Centro di Engineering rappresenta un ulteriore importante investimento imprenditoriale dell'ordine di circa 20 milioni di euro, a prescindere dall'impegno in termini di acquisizione di risorse umane: il Gruppo Pininfarina vuole accrescere l'incidenza dei servizi di engineering sul valore della produzione consolidato, passata dal circa 8% del 2000 all'11% del 2001, con l'obiettivo di arrivare al 15% nel 2003, per poi crescere ulteriormente negli anni successivi.

Il nuovo Centro di Engineering è dunque il motore di sviluppo della Pininfarina del futuro, creazione di valore per l'intero Gruppo, per i suoi Clienti, per i suoi Azionisti, per i suoi Dipendenti, per i suoi Fornitori.

Un prodotto di qualità nasce da una progettazione eccellente: un designer che sia anche costruttore è in grado di offrire quell'ulteriore margine in più di competenza e valore aggiunto nella realizzazione di progetti destinati alla produzione di serie. Pininfarina ha acquisito in decenni di attività esperienza nel portare un progetto dal foglio di carta alla strada, ha il know how necessario per lo sviluppo di un nuovo prodotto, dall'area del design, alla costruzione di prototipi, alla sperimentazione e alle prove, alla pianificazione della produzione, alla logistica, fino alla produzione in serie. La tecnologia è importante in quanto pre-requisito,



ma il fattore decisivo per il successo di un progetto sono le persone, specialisti di alto livello, capaci di coniugare creatività e pragmatismo, giovani motivati e guidati da professionisti di esperienza.

Il "Pininfarina progettista" sa anche essere un competente esecutore di idee altrui, perché ha la fattibilità nel sangue, è culturalmente avvantaggiato per quella visione d'insieme, per quel pragmatismo e quelle capacità di coordinazione e gestione della complessità progettuale che fanno parte del suo DNA.

Ma volendo può essere di più, può rappresentare anche un partner a ciclo completo con tante diverse specializzazioni, con il vantaggio, ove ritenuto utile e opportuno, delle sinergie con la realtà creativa e produttiva della Società, in tutte le possibili declinazioni.

I servizi offerti nel settore automotive

- Gestione di programmi completi chiavi in mano, con sviluppo di piattaforme dedicate, gestione completa di servizi di fornitura, gestione di programmi specifici.
- Stile con modelli e prototipi di ricerca, CAS (Computer Aided Styling), modellistica con modelli matematici virtuali, prototipi virtuali, modelli in scala, CAM (Computer Aided Manufacturing), modelli 1:1, modelli di conformità, Master Models.
- Engineering di prodotto con studi di fattibilità, definizione matematica delle superfici, CAD (Computer Aided Design), CAE (Computer Aided Engineering), Digital Mock Up, sperimentazione e delibera.
- Prototipi e sperimentazione, analisi e ricerca aerodinamica e aeroacustica, produzione di vetture speciali (show cars e one-off).
- Engineering di processo con simultaneous engineering, sviluppo di attrezzature, sviluppo di linee di produzione.
- Produzione di nicchia con linee di assemblaggio, verniciatura, finizione, montaggio e attività di testing.

Gamma di servizi

Pininfarina: eccellenza del prodotto e soddisfazione del cliente

Pininfarina nel mondo dell'automobile si è costruita in oltre 70 anni di attività una reputazione forte nel campo del design e della progettazione/produzione di nicchia: nella storia della Società la creatività, l'innovazione, la tecnologia e la fattibilità industriale hanno sempre convissuto dialetticamente fino dagli inizi, come è tipico della realtà di un designer con esperienza diretta di produzione, dapprima dedicata a singoli Clienti poi alle Case automobilistiche.

Oggi Pininfarina affronta sul mercato l'engineering per conto terzi, con una seria strutturazione di business, sia in termini organizzativi, che di hardware, che di impiantistica: prova ne è l'inaugurazione del nuovo Centro di Engineering di Cambiano, con 6.000 mq coperti e oltre 12.000 mq sviluppati; una nuova Direzione Generale dedicata, la tecnologia più avanzata per 6 piattaforme CAD/CAE (Computer Aided Design - Computer Aided Engineering), dedicate ai singoli Clienti nella massima riservatezza, nuove officine prototipi. All'engineering di prodotto, sviluppato presso la Pininfarina Ricerca e Sviluppo SpA, sono dunque complessivamente dedicate 400 risorse umane, mentre l'engineering di processo, svolto presso Industrie Pininfarina SpA, ha in forza 100 persone: in tutto 500 risorse dirette Pininfarina dedicate alla progettazione, sviluppo e industrializzazione automobilistica, momento fondamentale dell'iter realizzativo di un nuovo prodotto, fra la fase creativa e quella della produzione.



Infatti, se la qualità della tecnologia è fondamentale in quanto prerequisito, il fattore decisivo per il successo di un'impresa sono le persone, specialisti di alto livello, capaci di coniugare creatività e pragmatismo, giovani risorse umane dedicate, motivate e guidate da professionisti di esperienza, imprenditori impegnati e lungimiranti.

Stile/Engineering/Produzione

Solo chi è in grado di offrire tutta la gamma servizi all'industria automobilistica può a pieno titolo definirsi "partner a ciclo completo". Pininfarina può: il quadro concorrenziale della Società è articolato e al di là di realtà minori operanti in settori specifici, sono di fatto una ventina in tutto il mondo le società di servizi realmente in competizione con Pininfarina, ma poche di esse lo sono a ciclo completo. Pininfarina ha tante diverse specializzazioni, con il vantaggio, ove ritenuto utile e opportuno, delle sinergie di ognuna di esse con la sua realtà creativa (Centro Stile), progettuale (Centro di Engineering e Officine di modelli e prototipi, attrezzaggio, calibri) e produttiva (uno stabilimento di lastroferratura e verniciatura, due stabilimenti di montaggio) in tutte le possibili declinazioni. Anche nel design/engineering/produzione di sistemi tetto avanzati, Pininfarina, attraverso l'operatività di Open Air SYStems GmbH, Società in Joint Venture al 50% con Webasto, diventa di fatto un partner dei Costruttori in quanto può offrire un servizio integrato, anche per produzioni esterne.

I servizi offerti nel settore Automotive

Gestione di programmi completi chiavi in mano, con sviluppo di piattaforme dedicate.
Gestione completa di servizi di fornitura, gestione di programmi specifici.

La fornitura di servizi di ingegneria, dalla progettazione del prodotto, attraverso la sua validazione, fino al lancio produttivo, presuppone la costituzione di un team di lavoro interfunzionale.

La Pininfarina può soddisfare le diverse esigenze dei Clienti strutturando appositi team per la gestione e l'esecuzione di programmi completi oppure di "pacchetti" di attività specifici.

La responsabilità di questi team è dei program manager, che presiedono alla gestione ed al controllo di ogni intero progetto, nel pieno rispetto degli obiettivi assegnati in termini di tempi, costi e qualità del prodotto in sviluppo.

La gestione dei programmi prevede l'implementazione di tutte le procedure di monitoraggio e reporting previste dai piani di Qualità del Cliente. Il team viene articolato nelle varie funzioni richieste dal progetto, in armonia con la struttura organizzativa del Cliente, al fine di creare un'interfaccia aderente alle sue esigenze.

Accanto alle funzioni tecniche di prodotto (progettazione, prototipia e sperimentazione) vengono inseriti, in una logica di simultaneous engineering, tutte le funzioni legate agli aspetti di processo (tecnologie, ingegneria di produzione) ed i servizi di supporto (acquisti, qualità, logistica...).

Ogni settore dei team è coordinato da un responsabile, che riferisce al program manager e si avvale di una struttura di specialisti, suddivisa nelle differenti aree del veicolo, ciascuna presidiata da un team leader.

Il nuovo Centro di Engineering di prodotto della Pininfarina prevede la dislocazione di ogni "piattaforma" di sviluppo in un'area dedicata, alla quale possono accedere i Clienti ed i team dei fornitori operanti in "co-design".

Ogni area, attrezzata per soddisfare i necessari requisiti di riservatezza e sicurezza, è dotata di tutte le infrastrutture per l'operatività dei sistemi informatici interni e per la comunicazione e la trasmissione dei dati, così da creare un'effettiva estensione dell'ambiente operativo del Cliente.

Stile, modelli e prototipi di ricerca, CAS (Computer Aided Styling)

Modellistica con modelli matematici virtuali, prototipi virtuali

Modelli in scala, CAM (Computer Aided Manufacturing), modelli 1:1



Modelli di conformità, Master Models

Lo Stile Pininfarina, forte di una lunga e brillante tradizione, si esprime oggi con l'ausilio delle metodologie e degli strumenti più avanzati, per concorrere allo sviluppo dei nuovi prodotti nell'ambito di sempre più stringenti requisiti di time to market.

Accanto ai bozzetti manuali, scintilla iniziale del percorso creativo, troviamo infatti i modelli virtuali di superfici, elaborati fin dalle fasi iniziali dagli stilisti con sistemi computerizzati CAS.

La nuova sala di Realtà Virtuale, costruita con la duplice funzione di laboratorio di sviluppo e sede di presentazione ai Clienti, permette la visualizzazione su grande schermo, anche in scala reale, dei modelli computerizzati, animati e modificabili, valutati nei vari passi evolutivi e confrontati con modelli di riferimento, così da affinarne i contenuti estetici ancor prima della realizzazione dei modelli fisici.

Nella gamma dei servizi offerti dallo Stile troviamo una vasta tipologia di modelli fisici, sia di esterno che di interno, nei più svariati materiali (polistirolo, clay, epowood), in diverse scale e a differenti livelli di dettaglio e finizione.

Pininfarina è in grado di offrire lo sviluppo di modelli sia con stile elaborato in proprio che da parte del Cliente e ciò è applicabile sia per programmi di tipo industriale così come per la realizzazione di show cars.

Il Centro di fresatura a controllo numerico realizza i modelli reali, a partire dai modelli virtuali elaborati al computer, ed appositi team di modellatori specializzati curano, con gli stilisti, gli interventi di modifica.

Il Centro Stile è dotato di strumenti di rilievo e misura (per contatto oppure per scansione ottica) che consentono la ricostruzione dei modelli virtuali dopo la messa a punto dei dettagli del modello fisico.

Tutte le informazioni numeriche dell'oggetto sono condivise con il team di ingegneria che segue le varie fasi evolutive del modello, per assicurarne la fattibilità tecnica e tecnologica.

Il panorama dell'offerta di servizi del settore Stile si completa con la definizione, mediante programmi specializzati, dei modelli matematici delle superfici di classe A, cioè delle superfici estetiche definitive delle varie pannellerie esterne ed interne della carrozzeria, oggetto delle lavorazioni per l'ottenimento degli stampi di produzione.

Segue la fresatura a CN (Controllo Numerico) di modelli di conformità e di master models scomponibili, per la certificazione della qualità delle superfici stesse e dei relativi accoppiamenti (giochi, profilature, tolleranze di fabbricazione e montaggio dei particolari...), in un'ottica di "craftmanship", secondo gli standard del Cliente.

Engineering di prodotto con studi di fattibilità

Definizione matematica delle superfici

CAD (Computer Aided Design) e CAE (Computer Aided Engineering)

Digital Mock Up

Sperimentazione e delibera

Lo svolgimento dell'attività di progettazione della scocca, delle finizioni e degli impianti elettrici ed elettronici avviene mediante i più avanzati strumenti CAD.

Pininfarina è in grado di dotare ogni team di engineering dei sistemi in uso presso il Cliente, così da garantire la compatibilità totale fra ambienti di sviluppo.

In questo modo il trasferimento dei dati informatici dei prodotti in gamma, necessari per l'utilizzo dei componenti carry-over, avviene in totale trasparenza, così come il rilascio dei dati elaborati dalla piattaforma di engineering si integra totalmente nei vari data base strutturati del Cliente.

La creazione di modelli matematici con i sistemi CAD costituisce la base per la realizzazione di prototipi virtuali, ossia di modelli computerizzati del veicolo e dei suoi vari componenti, che possono essere oggetto di attività di simulazione per le verifiche di progetto e di processo. Nell'ambito delle simulazioni rese possibili da



queste nuove metodologie, una componente sempre più importante dell'attività di engineering è quella dei sistemi di calcolo CAE.

Pininfarina dispone di una struttura di specialisti in grado di utilizzare i codici di calcolo per analisi strutturali statiche e dinamiche, analisi di crash, analisi in campo termico e fluidodinamico, analisi acustiche e vibrazionali, cinematiche ed altre ancora, a seconda delle esigenze del progetto.

Questi codici vengono utilizzati su architetture hardware flessibili, basate sull'impiego di workstation per il pre e post trattamento dei dati e di server multiprocessori per l'esecuzione dei calcoli.

L'impiego di questi metodi, un tempo destinati ad una verifica a valle dell'iter progettuale, viene oggi integrato completamente nel team di ingegneria, in modo da operare in simultaneità e permettere così una prima validazione delle scelte tecniche, effettuate nello sviluppo di componenti e di sistemi e nella loro integrazione nel veicolo.

Sempre nell'ambito dei sistemi di simulazione, Pininfarina utilizza i principali software di DMU (Digital Mock Up), capaci di assemblare in un unico modello virtuale tutti i componenti del veicolo (carrozzeria, meccanica, impianti), sviluppati da differenti sistemi CAD e da svariati fornitori, per verificarne il corretto posizionamento nonché i criteri di facilità di montaggio, accessibilità, manutenzione e così via. In questo contesto vengono altresì verificate le catene delle tolleranze dei principali assemblaggi, mediante sistemi di Dimensional Management, così da simulare tutte le possibili condizioni legate ai processi di fabbricazione delle singole parti ed ai relativi metodi di montaggio.

Prototipi e sperimentazione

Analisi e ricerca aerodinamica e aeroacustica

Produzione di vetture speciali (show cars e one-off)

Pininfarina ha al proprio interno i mezzi e le risorse umane per la costruzione di prototipi fisici e per l'esecuzione dei piani di sperimentazione necessari alla validazione del prodotto in sviluppo.

Nel nuovo Centro di Engineering sono state allestite officine prototipi capaci di gestire contemporaneamente più programmi di sviluppo.

Le linee sono suddivise fra l'assemblaggio della scocca ed il montaggio degli organi meccanici, degli impianti e delle finizioni.

Per la costruzione dei particolari prototipali di carrozzeria Pininfarina si avvale di numerose tecnologie, che comprendono lo stampaggio di lamiere con stampi in resina o in alluminio, l'iniezione a bassa pressione per le pannellature in materiale plastico, la formatura per battitura manuale di lamiere e la stratificazione di materiali compositi, nonché le tecniche di prototipazione rapida.

La scelta delle tecnologie più idonee avviene in base al grado di rappresentatività previsto sul singolo prototipo per soddisfare il piano di sperimentazione prestabilito.

I prototipi vengono costruiti in differenti configurazioni e livelli di allestimento, secondo il piano di prove concordato con il Cliente, che può prevedere oggetti dedicati a verifiche specifiche su componenti (muletti) oppure ad una varietà di prove sul veicolo completo.

Anche nella costruzione di prototipi fisici, vengono coinvolte tutte le funzioni (Qualità, Logistica, Ingegneria di produzione ecc.) che, dovendo operare in una logica di simultaneous engineering, utilizzano la fase prototipale per preparare le successive fasi di industrializzazione.

Nell'officina prototipi è stata anche creata un'area apposita per la costruzione di vetture speciali (show cars su stile delle case committenti o altri prototipi one-off).

Le attività di sperimentazione sui nuovi prodotti in sviluppo vengono gestite da Pininfarina attraverso la propria struttura di testing managers.

L'offerta dei servizi può essere confezionata a seconda delle caratteristiche di ogni progetto e prevede il coinvolgimento dei vari specialisti nella stesura degli obiettivi prestazionali a fianco del Cliente (target



setting), nella definizione dei piani di sperimentazione e dei corrispondenti programmi di costruzione dei prototipi, fino alla conduzione delle prove sperimentali vere e proprie.

Le prove possono essere eseguite presso il Laboratorio interno per quanto attiene ai componenti ed ai sistemi di carrozzeria (banchi di prova, camere climatiche...), oppure presso Centri specializzati esterni o presso le strutture stesse del Cliente per quanto riguarda l'intero veicolo (prove stradali, fatica, affidabilità, crash tests ecc.), con il coordinamento dei testing managers Pininfarina.

Momento significativo dell'iter progettuale è la Galleria del Vento Pininfarina, operante dal 1972, dotata di sofisticate strumentazioni all'avanguardia nel settore per lo svolgimento di tutte le prove aerodinamiche ed aeroacustiche sui modelli in scala reale e veicoli completi, sia per le vetture da competizione, che per quelle sportive, che per quelle di tutti i giorni. Obiettivi delle analisi e ricerche sono la maggiore sicurezza (in termini di deportanza e stabilità di marcia, quindi assetto ottimale per quanto riguarda i fenomeni di beccheggio, rollio ed imbardata), il lavoro sul fondo della vettura, sesta faccia, attraverso la simulazione dell'effetto suolo mediante l'utilizzo del suolo mobile e infine l'ottimizzazione aeroacustica per ottenere vetture sempre più confortevoli e più sicure nella misura in cui riducono l'affaticamento del conducente. Inoltre lo studio dell'aerodinamica non stazionaria con tecniche innovative, quali la "Particle Image Velocimetry", rende possibili ulteriori miglioramenti in tutti quegli aspetti legati a fenomeni quali raffiche di vento e "booming" dei tetti apribili.

L'intera struttura di sperimentazione opera in stretto collegamento con gli specialisti CAE per la correlazione fra modelli virtuali e risultati sperimentali e con i tecnici della progettazione per la valutazione delle informazioni provenienti dalle prove, così da definire le necessarie azioni correttive.

L'intero processo di sperimentazione viene seguito con un sistema di pianificazione delle attività e reporting capillare, che integra i risultati di prova in un data base strutturato con i dati di benchmarking e gli obiettivi prefissati in cascata ai vari livelli (veicolo, sistemi, componenti).

Engineering di processo con simultaneous engineering
Sviluppo di attrezzature, sviluppo di linee di produzione

L'engineering di processo in cui storicamente eccelle Pininfarina è quella applicata alle vetture di nicchia di propria produzione, come parte dunque di un processo integrato interamente gestito dalla Società. I volumi ridotti e la necessità di flessibilità produttiva richiedono approcci diversi rispetto alla metodizzazione delle vetture di grande serie, senza naturalmente derogare alla qualità del prodotto: progettazione e produzione Pininfarina hanno le certificazioni ISO 9001 (dal 1996), ISO/TS 16949 (dal 2002), ISO 14001 (dal 2003), a conferma dei livelli di eccellenza raggiunti.

Le attività di engineering di processo si interfacciano evidentemente con le altre aree di competenza aziendali e specificatamente con le attività di sviluppo di nuovi prodotti, di pre-analisi di fattibilità, di sviluppo impianti e attrezzamenti per la produzione, di costruzione e manutenzione degli impianti, fino alla responsabilità della gestione delle linee di produzione.

Tutta la mole di esperienza di anni maturata nel settore e unita all'uso dei nuovi sistemi, consente oggi di sviluppare anche l'engineering di processo per volumi maggiori, come servizio a sé stante da inserirsi a monte e/o a valle delle attività sviluppate dal Cliente.

Produzione di nicchia con linee di assemblaggio, verniciatura, finizione, montaggio e attività di testing

Costruire con successo vetture di nicchia significa soddisfare i Clienti in termini di qualità del prodotto, tempi di consegna e costi. E tutto questo con vetture a contenuto stilistico e tecnologico sofisticato, adeguato a



suscitare emozioni e desiderio negli acquirenti di tirature limitate e quindi più esclusive e trendy delle automobili di grande serie.

Per essere in grado di realizzare tutto ciò, occorre necessariamente investire in automazione in modo bilanciato e investire nella formazione della forza lavoro che, con cadenze superiori ai 4/5 minuti, deve necessariamente avere caratteristiche diverse rispetto a quelle cercate in altre realtà produttive di diversa scala. Questo in termini sia di organizzazione che di flessibilità e intercambiabilità dei ruoli per garantire l'elevato grado di polivalenza che contraddistingue un'azienda eccellente nella produzione snella da un'azienda con produzione di massa.

Avviamenti rapidi, numerosi cambi di impostazione, linee miste sono i risultati ottenuti che consentono di consegnare ai Clienti vetture al top della loro gamma, in grado di arricchirne l'offerta.

Pininfarina, che nel 2002 arriva al traguardo del milione di vetture prodotte, può a pieno titolo proporsi come partner di produzione a ciclo totale o parziale. Tale flessibilità consente anche di fornire, se richieste, singole fasi dell'intero processo produttivo:

- Assemblaggio e lastroferratura scocca greggia: processo produttivo completo, dallo stampaggio (con fornitori co-maker), all'assemblaggio dell'intera scocca; bilanciamento tra operazioni manuali e automatizzate, per risolvere l'equazione qualità/costi/tempo; possibilità di fabbricare veicoli simili sulla stessa linea di assemblaggio
- Verniciatura: tecnologia di verniciatura all'acqua, in conformità alla più recente legislazione V.O.C., pre-trattamento superficiale, cataforesi, sigillatura, fondi, smalti. Tutte queste operazioni sono totalmente automatizzate e comuni a tutte le vetture in produzione
- Montaggio e finizione: attualmente sono in funzione due stabilimenti con tre linee di montaggio, quattro Clienti, sei prodotti; organizzazione produttiva dedicata a ciascun Cliente; impianti per le prove statiche; prove dinamiche su strada; consegna diretta alle reti di concessionari
- Logistica: ottimizzazione dei costi di integrazione con le reti logistiche dei Clienti; interfaccia tra il Cliente e i sistemi logistici, gli standard e le metodologie dei fornitori
- Acquisti: responsabilità di tutti i materiali acquistati; gestione dei fornitori dei costruttori; gestione della catena delle forniture di Pininfarina
- Gestione delle garanzie

Il settore della produzione di nicchia è significativo in termini di business ed immagine, di qualificazione e diversificazione delle gamme dei Costruttori. Per questo è importante che Pininfarina sia nei fatti un potenziale partner in outsourcing a ciclo totale o parziale, dalla realizzazione della sola scocca greggia fino alla costruzione completa della vettura chiavi in mano, un partner preparato ad affrontare nuove soluzioni che soddisfino con flessibilità specifiche esigenze dei Costruttori, anche presso i loro stabilimenti. (top)

Una parola chiave: innovazione

Al fine di mantenere e rafforzare la sua posizione di mercato, Pininfarina investe continuamente nei programmi di ricerca e innovazione in tutte le aree di attività in cui è presente.

Nel campo dello stile, Pininfarina innova attraverso i più avanzati strumenti disponibili, come la Realtà Virtuale, e con la realizzazione di prototipi di ricerca che interessano aspetti estetici, aerodinamici, tecnologici, di impatto ambientale, di nuovi materiali...



Nel campo dell'engineering, Pininfarina innova avvalendosi delle più aggiornate tecniche (Digital Mock-up, assemblaggio virtuale, analisi e simulazioni con la tecnologia CAE) e vanta, nel campo dell'aerodinamica e aeroacustica, uno tra i migliori centri di ricerca a livello mondiale con la propria Galleria del Vento in scala naturale.

Nel campo della produzione, Pininfarina innova attraverso l'utilizzo di nuovi materiali, di tecnologie di verniciatura all'acqua, di tecnologie di saldatura a laser; tutte le attività mirano a incrementare l'efficienza del sistema produttivo, così come a ridurre le problematiche relative all'impatto ambientale dei prodotti e dei processi produttivi.

Nel campo del design/engineering/produzione di sistemi tetto avanzati, Pininfarina innova attraverso l'operatività di Open Air SYStems GmbH, Società in Joint Venture al 50% con Webasto, diventando di fatto un partner dei Costruttori in quanto può offrire un servizio completo, anche per produzioni esterne. Esperienza, competenze, gamma di servizi e sicurezza finanziaria, fanno di Pininfarina un vero e proprio fornitore di servizi a ciclo completo, capace di offrire ai Costruttori soluzioni flessibili in grado di soddisfare ognuna delle loro specifiche esigenze. (top)

Press conference

Ing. Andrea Pininfarina
Vicepresidente e Amministratore Delegato Pininfarina SpA
Scarica il file in formato PPT (compreso zip) - 2,4 Mb

Ing. Lorenzo Ramaciotti
Amministratore Delegato e Direttore Generale per il Design - Pininfarina Ricerca e Sviluppo SpA

- L'insediamento di Cambiano è nato venti anni fa per far lavorare le persone in un ambiente gradevole, luminoso, inserito in ampie aree verdi.

Volevamo che l'ambiente fosse uno degli elementi di eccellenza per l'azienda.

- La stessa visione ci ha guidati oggi: tutti i locali sono luminosi, ariosi, sobri e vivibili.

I tre edifici che compongono l'insediamento si affacciano su un "campus" verdeggiante, nel quale le componenti creative e tecniche dell'azienda possono trovare stimolo e ispirazione.

- L'idea del nuovo edificio è il risultato di una ricerca sviluppata all'interno: un trattamento molto sobrio perfettamente omogeneo con l'edificio esistente, per sottolineare la durata nel tempo delle cose semplici e di buon gusto.
- Solo l'affaccio d'angolo sul "campus" doveva marcare il carattere dell'edificio.

Abbiamo inventato un grande parabrezza di vetro trasparente appoggiato su una superficie di pietra semilucida, in perfetta continuità cromatica con il resto della facciata.

- Sono state elaborate diverse soluzioni virtuali di forma e misura della vetrata.
- L'ipotesi finale è quella realizzata nella costruzione.
- Le attività di design escono rafforzate da questo ampliamento delle competenze della società.
- Non c'è da parte della Pininfarina nessuna intenzione di ridurre il suo interesse verso questo settore o di ridimensionarne l'importanza rispetto agli altri.
- Dare spazi fisici e di gestione autonomi alle attività di design e engineering consente una maggiore focalizzazione sulle problematiche specifiche.
- Mantenere le due attività legate nella stessa società evita di isolarle in un mercato nel quale l'integrazione fra esse può rappresentare un elemento di forza.
- Le nostre potenzialità nel design sono legate direttamente: alla cultura Pininfarina nella gestione della creatività, alle capacità dei designers, alla adeguatezza delle strutture in cui operano.



- Nel corso del 2003 il settore design verrà riorganizzato sia nel modo di lavorare che nella sistemazione logistica.
- Le attività legate ai mezzi di trasporto verranno riunite nella stessa ala dell'edificio.
- Vi saranno aree separate per ogni progetto raggiungibili dall'esterno per garantire a ogni cliente riservatezza e autonomia.
- In un solo spazio lavoreranno insieme designers, operatori, informatici e modellatori.
- L'ala nord verrà occupata da Pininfarina Extra.
- Alla conclusione di questa evoluzione organizzativa questo edificio sarà il centro della creatività Pininfarina a 360° e il nuovo edificio di tutta la sua capacità tecnica.
- Nei suoi primi venti anni di vita il centro di Cambiano ha realizzato più di 130 progetti, fra vetture di produzione, concepts e mezzi di trasporto.
- Il nuovo insediamento pone le premesse per un altro ciclo.

Ing. Pier Guido Castelli

Direttore Generale per l'Engineering - Pininfarina Ricerca e Sviluppo SpA

- L'inaugurazione del Centro di Engineering rappresenta il concretizzarsi del potenziamento e sviluppo di Pininfarina nel settore.
 - Nel processo di sviluppo Pininfarina copre tutte le aree che lo caratterizzano con la flessibilità di poter offrire servizi diversi a seconda delle necessità e richieste del Cliente.
 - L'Engineering rappresenta nello sviluppo prodotto l'anello di congiunzione fra design e produzione: il suo compito è tradurre idee innovative e caratterizzanti in soluzioni tecniche che rispecchino le prestazioni e si traducano in fattibilità industriale.
 - Alla tradizionale e collaudata capacità di supporto al design e all'industrializzazione per i modelli da lei prodotti, il potenziamento dell'Engineering consente di proporsi in maniera indipendente anche in questo settore inserendosi nel processo di sviluppo del Cliente in integrazione con le sue aree di design e produzione.
 - Forti competenze di Program Management e capacità di integrazione sono caratteristiche fondamentali del settore: organizzazione, modo di lavorare, risorse e mezzi devono essere orientate in questo senso.
 - La Direzione Piattaforma, casa dei nostri Program Managers assicura le competenze di gestione progetti, la Direzione Tecnica la adeguatezza e sviluppo know-how in termini di risorse e mezzi.
- Le costruzioni sperimentali forniscono i prototipi e oggetti di prova per la verifica tecnica e tecnologica e la validazione e dimostrazione di concetti nuovi e avanzati.
- Un ente di staff supporta la Direzione Generale per la gestione di iniziative e progetti speciali non direttamente finalizzati alla produzione di serie.
- Lavoriamo per progetti secondo un modello che garantisce la maggiore efficienza in termini d'integrazione e gestione: ciascun progetto viene svolto in team interfunzionali di sviluppo, operanti in colocation, condizioni ideali per attuare simultaneous e concurrent engineering essenziali per raggiungere efficienza, efficacia e qualità di risultati.
 - La struttura di Program Management ne assicura il coordinamento monitorandone l'allineamento agli obiettivi di tempi, costi e redditività.
 - Il nuovo Centro di Engineering è funzionale a questo modo di lavorare: le risorse dedicate allo sviluppo prodotto operano in aree dedicate e indipendenti, attrezzate con tutti i mezzi necessari e delimitati da strutture facilmente modificabili a seconda della necessità del singolo progetto.
 - Viene assicurato al Cliente, se necessaria, la disponibilità di aree per integrare direttamente le proprie risorse nei team di sviluppo e nella struttura di gestione progetto.
- È assicurata inoltre la totale riservatezza e confidenzialità grazie non solo alla configurazione logistica ma anche a un sistema programmabile di controllo accessi.
- In Pininfarina Ricerca e Sviluppo con questo nuovo Centro operano oggi circa 400 persone, una massa critica importante con una potenzialità di gestire di più di 1.000.000 di ore annue di sviluppo.



- Importante è il numero, ma vincente sono le competenze e la capacità di integrarsi anche con aree e discipline diverse: vivere le problematiche e le realtà del design e della produzione è parte integrante del know-how dei nostri progettisti e rende quindi immediate e spontanee la relazione con le analoghe realtà dei Clienti esterni.

- I mezzi e le attrezzature del Centro sono all'avanguardia delle tecnologie in tutte le aree di competenza: progettazione, sperimentazione, costruzioni prototipali, con particolare riguardo alla progettazione virtuale: dal virtual prototyping (vedete esempi di analisi e verifica delle geometrie e della montabilità dei componenti l'interno di una vettura, dei cinematismi e delle operazioni di apertura e chiusura di Sistema Tetti Retraibili) all'analisi del comportamento dinamico di un veicolo in una prova d'urto simulata e così via, gli esempi potrebbero essere tantissimi.

In queste aree tecnologie e sistemi sono svariati, con capacità e peculiarità diverse: i car manufacturer hanno fatto scelte spesso diverse, finalizzate alle loro specifiche esigenze.

- Fornitore di servizi di Engineering significa anche essere in grado di usare le tecnologie e gli strumenti dei Clienti con problemi ed opportunità: maggior investimento in mezzi e risorse, da un lato, ma massima efficacia e qualità dei risultati dall'altro.

- Solo nel campo della progettazione CAD Pininfarina lavora con numerose diverse tecnologie operanti su hardware specifici.

- Oggi con il nuovo Centro di Ingegneria, Pininfarina consolida il suo ruolo tradizionale e si propone qualitativamente e quantitativamente come fornitore

indipendenti di Ingegneria: nuovi importanti progetti sono già in corso con le premesse di ulteriori importanti sviluppi.

anche di servizi indipendenti di Ingegneria: nuovi importanti progetti sono già in corso con le premesse di ulteriori importanti sviluppi.

Ing. Renato Bertrandi

Direttore Generale - Industrie Pininfarina SpA

- Un traguardo "storico", conseguito dalla Pininfarina quest'anno, è stata la produzione della milionesima vettura .

- Il fatto che ci siano voluti quasi settant'anni a raggiungere questo traguardo non può valere in termini puramente statistici, in quanto negli ultimi anni c'è stato un incremento produttivo.

- Con il tempo è anche aumentato il "valore aggiunto" della nostra produzione.

È stato un progressivo cambiamento di fornitura, già iniziato negli anni Ottanta e completato negli anni Novanta, che ha portato il nostro prodotto da semplice "carrozzeria" a "vettura completa".

- I nostri prodotti sono le "vetture di nicchia", vetture cioè che devono avere, tra le altre, caratteristiche di flessibilità produttiva (stagionalità), volumi non elevati, alto livello di qualità .

Le vetture convertibili, le spider, hanno rappresentato circa il 60% della nostra produzione. Nella nostra storia produttiva, infatti, abbiamo ad oggi prodotto circa 600.000 vetture con tetto apribile.

Per continuare ad essere presenti in questo mercato, che si sta sviluppando verso soluzioni tecniche sempre più sofisticate (Sistema Tetti Retraibili), Pininfarina ha creato la Joint Venture con Webasto al 50%.

- Riuscire a coniugare tutti questi aspetti con un prezzo competitivo è la nostra sfida.

Il modello organizzativo in atto presso i nostri stabilimenti, ispirato al modello Toyota, che riteniamo ancora oggi estremamente attuale, ci ha consentito e, siamo convinti, ci consentirà di rispondere in modo efficace/efficiente alle esigenze sopra elencate.

La nuova organizzazione del lavoro, messa in atto nella prima parte degli anni Novanta, è il risultato dell'adattamento di principi e modalità di lavoro nati e sviluppati in altre culture ed adattati alla nostra.

- Il nostro processo produttivo, anche se disegnato su modelli di nicchia, si può definire tradizionale: Body in White, Verniciatura, Finizione /Collaudo Funzionamento.

Per mantenere la massima flessibilità e ridurre i costi, abbiamo concentrato le attività "capital intensive" per tutte le vetture in Grugliasco (Body in White, PAINT).



Le finizioni che sono più "labor intensive" in stabilimenti diversi a S. Giorgio Canavese e Bairo.

- Il nostro modello organizzativo è il minimo comune denominatore che ci permette di operare con più culture di produzione diverse.

Viviamo un momento di grandi accorpamenti e fusioni: rimangono tuttavia dietro ai "Brand" delle "culture automobilistiche" molto differenti, anche se facenti parte di uno stesso gruppo.

- Per scelta strategica (ripartizione del rischio, possibilità di alimentare continuamente il processo di apprendimento) abbiamo più Clienti.

I "mondi" sono: Fiat, Daimler-Chrysler, Psa, Ford e Volkswagen.

Più in dettaglio: Alfa, Mitsubishi, Peugeot, Ford Europe e Bentley.

- Vediamo con piacere che la necessità da parte degli OEM di ricercare Partner (anche nella produzione) per vetture di nicchia, sembra essere in continuo aumento.

Per vetture di nicchia intendo produzioni intorno alle 100 vetture/giorno ed un numero totale/vita di circa 100.000 vetture.

- È probabile che in futuro il tipo di collaborazione tra i costruttori di vetture di nicchia e gli OEM si modifichi, diversificando ed ampliando la gamma dei servizi offerti, per rispondere in modo adeguato alle nuove sfide che il mercato presenterà.