

4 chiacchiere con... **Luca Buia - Carel**

# La logistica "snella" corre più veloce

Una passione per l'aeronautica, una tentazione per la fisica, una storia professionale vissuta sull'organizzazione aziendale alla scoperta dei vantaggi di una logistica "snella" e veloce. Luca Buia disegna un'azienda dove spirito di squadra, capacità gestionali e... maieutica si fondono in una storia tutta da raccontare...

■ DANIELE SEMENZATO

**T**orinese, nato nel 1967, ha conseguito la laurea in ingegneria aeronautica nel '93 ed è sposato con due figli. Dopo un'estate che l'ha visto impegnato nei panni di commissario esaminatore aeronautico in una scuola che forma navigatori aeronautici ha pensato bene, nell'attesa di ricevere la cartolina precetto, di iscriversi a fisica, ma.....e

## Perché mai Le è venuta la voglia di una seconda laurea?

Ad ingegneria mi ero specializzato nella materia aerodinamica e la fisica dei fluidi era un boccone troppo ghiotto per lasciarselo scappare.... Poi però la "Benemerita" mi ha reclutato per un anno di leva come carabinieri e al mio ritorno ho trovato l'offerta di lavoro proveniente da Magneti Marelli. I primi sei mesi li ho passati al "centro ricerche" Fiat a Orbassano (TO), per sviluppare sistemi software per la climatizzazione delle vetture.

## Cosa centra l'aerodinamica con questo progetto, scusi?

Centra perché si voleva creare un software di simulazione che permettesse di testare le diverse soluzioni di climatizzazione senza ricorrere al costoso utilizzo della "galleria del vento": invece delle dieci sessioni in "galleria" per collaudare le prestazioni del prototipo ne bastavano solo due.

## Un bel progetto di riduzione dei costi tanto per cominciare!

L'imprinting è stato indubbiamente di alto

livello tecnico, e nei quattro anni successivi è stato un crescendo di acquisizioni scientifiche e metodologiche importantissimo per la mia formazione. Ma non pensi che fossero solamente esperienze di laboratorio, da scienziato in camice bianco, perché durante quel periodo ho avuto la fortuna di visitare i centri di sviluppo prodotti delle maggiori case automobilistiche mondiali, compreso un intero anno passato in Svezia presso la fabbrica di automezzi del produttore Scania; senza contare i chilometri macinati in giro per l'Italia, a bordo delle vetture test per verificare sul campo, nelle condizioni reali di impiego, la validità delle sperimentazioni di laboratorio.

## Dunque, una discesa nel "Gen Ba" (nel pensiero lean, Gen Ba è il luogo dove si produce il valore e dove si trovano le informazioni per il miglioramento dei processi, ndr), a fare cosa esattamente?

Per esempio a verificare il posizionamento delle sonde termiche all'interno della vettura, o trovare una soluzione per evitare le interferenze che il calore del motore poteva procurare alla rilevazione corretta della temperatura dell'abitacolo.

## Cosa le è rimasto di quei quattro anni in Marelli?

Molte cose relative alla formazione tecnica, ma senza dubbio al primo posto metto la metodologia del lavoro di team, con la consapevolezza, che non mi ha più abbandonato, che per qualsiasi azienda avere una buona squa-



Luca Buia, responsabile delle Operations della Carel: dirige e coordina le attività degli stabilimenti, degli acquisti e dell'engineering di processo: "Quello che conta è la squadra. Una buona squadra è più importante della presenza di singoli fuoriclasse"

dra è molto più importante della presenza di singoli fuoriclasse.

## Da puro tecnico a project manager, una lezione di organizzazione aziendale per il giovane "Archimede".

Non avevo alle spalle alcun master di formazione aziendale, perciò l'esperienza di come funzionasse la complessa macchina d'impresa me la stavo facendo giorno dopo giorno; penso che, fatta eccezione per i colleghi "gestionali" (laureati in ingegneria gestionale, ndr) e dei "masterizzati", questa sia la scuola di vita della maggior parte degli ingegneri d'azienda.

## E in Valeo, imponente multinazionale francese della componentistica "automotive", tappa successiva, siamo nel 1999, del suo percorso aziendale, cosa le chiedono di fare?

Inizialmente il program manager per la progettazione; dopo un anno e mezzo prendo in mano la direzione acquisti per presidiare circa 40 miln/€ di fatturato ed una sessantina di fornitori. La sede italiana, che era a Pianezza nell'hinterland torinese, aveva a quel tempo un notevole volume d'affari legato alle commesse di Fiat.

## Dove ha cominciato a mettere le mani sugli acquisti?

Riduzione dei fornitori e misurazione delle prestazioni. Dopo un anno i fornitori erano ridotti del 30% e venivano valutati e misurati con un sistema di indici Q.C.D. (quality=qualità; cost=costo; delivery=consegna; ndr), elaborato trimestralmente dal sistema informativo e condiviso con i fornitori. Il tutto si integrava al-

l'interno del V.P.S. (Valeo production system, ndr) che, senza grandi scostamenti, ricalcava il modello Toyota reso famoso dallo studio del MIT della fine degli anni '80. (il TPS, toyota production system, ndr)

## "La macchina che ha cambiato il mondo", Toyota appunto, è una lettura fondamentale per ogni logistico snello che si rispetti! Ma torniamo al suo racconto..

Come le dicevo, a conferma della validità dell'approccio, i risultati non sono mancati sia sul fronte della riduzione fornitori che nel contenimento dei costi totali di acquisto, tant'è che l'azienda mi assegnò una nuova responsabilità come direttore di un'intera unità produttiva (stampaggio, verniciatura e montaggio) che necessitava di un urgentissimo risanamento poiché era in perdita con costi fuori controllo.

## Quel che si dice "un battesimo del fuoco" impegnativo!

Però non fui mandato allo sbaraglio perché mi offrirono, prima e durante l'incarico, la possibilità di frequentare dei corsi intensivi di "lean production" presso i centri formazione di Valeo a Rodac ed a Nevers (in Francia), che fissarono definitivamente la mia adesione a quella metodologia di lavoro.

## E allora da dove ha cominciato il risanamento?

Dai taxi! Non sto scherzando e, naturalmente, non mi riferisco alle vetture che si prendono davanti a stazioni od aeroporti. Deve sapere che la maggior parte delle case automobilistiche costruttrici imponeva ai propri fornitori un rigido sistema per la con-



Una veduta esterna della sede centrale della Carel, a Brugine (PD): l'azienda conta unità produttive in Italia, Cina e Stati Uniti

segna, ex work, dei componenti necessari alla produzione.

Tale sistema noi lo chiamavamo il bus (*altrove anche noto come "milk run", ndr*), offriva al fornitore degli "slots" (*intervalli, ndr*) temporali molto stretti, per esempio dalle 14:00 alle 14:15, per il ritiro di tali componenti tramite il mezzo organizzato dal cliente.

Se perdevamo il "bus" avremmo dovuto provvedere a nostre spese alla consegna espressa dei pezzi per la fabbrica, con il taxi appunto!

Quando arrivai io, spendevamo intorno ai centomila euro al mese di "taxi": ecco spiegato l'arcano!

#### Un muda di meno e poi?

Se l'eliminazione del muda dei trasporti è un classico della pratica snella, allora lo è anche quello che le sto per raccontare: tipico esempio di *overproduction* e di scorte inutili.

"Do it once,  
do it right"

Il processo di verniciatura delle maniglie delle porte, dato l'elevato indice di difettosità, prevedeva che importanti lotti di prodotto, prima della verniciatura, stazionassero per lungo tempo, anche mezza giornata, in dei *buffer* in attesa del controllo qualità. Siamo arrivati ad avere in media valori di 300mila euro parcheggiati in questo modo.

#### Povero WIP (*work in progress, ndr*)!

E poveri anche noi! Pensi anche all'ingombro e allo spazio occupato da pile e pile di contenitori pieni di maniglie. Alla fine sono riuscito a convincere i più riottosi ad eliminare il controllo a monte e a trasferirlo allo scarico. Temevamo tutti il peggio, e cioè che a fronte del risparmio sulla precedente fase di controllo ci saremmo trovati inondati di pezzi difettosi.

Ma non fu così ed alla fine contammo vittoriosi i risparmi di spazio, scorte e...di lavoro.

#### In effetti la fabbrica snella è una fabbrica dove la qualità non si controlla ma si produce: "do it once, do it right!" (*buono al primo colpo, ndr*), giusto?

Con evidente recupero di efficienza poichè, grazie all'intervento, abbiamo anche ridotto gli addetti da 80 a 60 per produrre circa 11.000 pezzi/g. Contemporaneamente sia-

## Carta d'identità

- **Nome e cognome:** Luca Buia
- **Dati anagrafici e personali:** nato a Torino nel 1967, sposato, due figli. Laurea in Ingegneria aeronautica
- **Curriculum professionale:** dopo quattro anni in Magneti Marelli passa in Valeo, importante multinazionale della componentistica "automotive", inizialmente come program manager per la progettazione e dopo un anno e mezzo alla direzione acquisti. Infine (*settembre 2005*) giunge in Carel dove assume la carica di Direttore Operations



mo invece andati a colpire il cuore del problema qualitativo che generava il 20 % di difettosità riconducendolo ad un più accettabile 4 %. Analogo intervento è stato poi esteso al ciclo di stampaggio con altrettanto consistenti riduzioni del wip e delle scorte di semilavorati derivati dal ridisegno del flusso produttivo in ottica lean: lay-out di macchine e lavorazioni tutto mirato a far "tirare" il processo senza soluzione di continuità fino alla spedizione dei pezzi al cliente.

#### Per un ingegnere aeronautico come Lei, è stato un po' come ricercare la miglior aerodinamica per la macchina produttiva..

In un certo senso! Bisogna dire però che uno dei presupposti perché il "flusso tirato" funzioni è che occorre una buona uniformità da parte della domanda.

Un semplice confronto tra le variazioni della domanda mensile di due grandi case automobilistiche, FIAT e TOYOTA, entrambi nostri importanti clienti, evidenziava allora una differenza drammatica: variazioni di quasi il 60 % per la prima azienda che diventavano di solo il 5% per la seconda!

#### Chiaramente è più facile essere lean lavorando con il secondo cliente che con il primo...

Nel secondo caso solo un sofisticato utilizzo del tradizionale MPS (*master production plan, ndr*), arricchito anche di informazioni congiunturali sulla fluttuazione della domanda, poteva in qualche maniera aiutare a fronteggiare tanta variabilità e permettere il miglior carico delle risorse produttive da un lato, ed il più efficace approvvigionamento dei materiali dall'altro tramite il solito MRP (*material requirement planning, ndr*).

#### Qual è stato il lascito dell'esperienza in Valeo?

Vedere applicato e realizzato il concetto dell'*one piece flow* è stato entusiasmante. L'organizzazione delle linee era tale che il flusso ininterrotto di un prodotto, dalla prima lavorazione all'ultima, fosse senza soluzione di continuità e, soprattutto, senza "colli di bottiglia" dovuti a centri di lavorazione indisponibili o poco flessibili.

#### La modularità portata alle estreme conseguenze: una specie di processo olistico che mette in campo cellule produttive praticamente autosufficienti per ogni singolo prodotto. Fino al...

...fino al *one piece flow*, appunto.

#### Veniamo finalmente al suo arrivo in Carel. Quale fu il commitment affidatole dalla Direzione, ovvero dal fondatore e presidente della società, Luigi Rossi Luciani?

Qui sono stato chiamato per fare il direttore delle operation. In poche parole per essere cioè responsabile degli stabilimenti, degli acquisti e dell'engineering di processo per tutto il gruppo.

#### Due parole di presentazione del Gruppo Carel per favore...

Il Gruppo Carel, che conta circa 650 persone, unità produttive in Italia, Cina e Stati Uniti, 7 filiali commerciali, offre un'ampia gamma di prodotti per costruttori, installatori e progettisti del settore HVAC/R (Heating Ventilation Air-Conditioning Refrigeration): controllori elettronici standard e programmabili, sistemi di monitoraggio, supervisione e teleassistenza per la gestione di impianti, umidificatori adiabatici e isotermitici.

#### Si ricorda anche le cifre del volume d'affari?

Il consolidato del 2005 è stato di oltre 77 milioni di euro: oltre il 65% delle vendite all'estero dove operiamo direttamente con nostre filiali

e attraverso un'organizzazione presente in oltre 70 Paesi.

Sono dati in continua crescita che attestano la nostra capacità di conseguire gli obiettivi ambiziosi che abbiamo fissato per i prossimi 4 anni.

#### La crescita passa anche attraverso l'espansione sul mercato asiatico?

Prioritariamente direi; lo scorso ottobre ho visitato la nostra neonata, l'unità produttiva di Suzhou nella provincia cinese di Jiangsu, vicino Shanghai, la Carel Electronic Suzhou Co Ltd, inaugura-



Controlli elettronici, sistemi di monitoraggio, supervisione e teleassistenza, umidificatori adiabatici e isotermitici sono le principali "famiglie" di prodotti. In alto controllore pCO?

ta il 7 novembre, su una superficie di 4mila metri quadri.

#### Come vogliamo chiamarla: delocalizzazione o internazionalizzazione?

Internazionalizzazione, senza dubbio. Oggi andiamo a produrre direttamente in Cina per coprire quel mercato: già dal 2000 abbiamo iniziato ad operare direttamente a Hong Kong con Carel China Ltd, in joint-venture con il partner locale, e per rafforzare la nostra presenza è stato costituito anche un ufficio commerciale a Shanghai.

#### Che impressioni ha ricavato dal suo viaggio di ottobre?

Sono rimasto letteralmente sbalordito dalle opportunità di *sourcing* che esistono laggiù. Vista con gli occhi del produttivo, quale principalmente mi considero, quella cinese è una realtà estremamente dinamica e competitiva: il must che mi sono dichiarato è quello di vincere "sul posto" ad armi pari la competizione sui costi, dimostrando di essere il più efficiente in casa loro!

#### Dunque non c'è contraddizione tra l'essere un'azienda snella e spostare alcune produzioni in Paesi low-cost?

Nei nostri piani di sviluppo mondiale delle vendite abbiamo individuato due priorità: il mercato asiatico e quello nord-americano. Per l'Asia, come accennato, esiste la piattaforma produttiva di Suzhou, per il Nord-America è da tempo operativa la fabbrica di umidificatori di Mannheim vicino a Philadelphia. L'incidenza dei costi di trasporto ed le alte scorte a copertura dei lead time navali (molti componenti non si possono convenientemente trasportare per aereo!) hanno spinto molto in direzione del *sourcing* locale da una rete di fornitori.

#### Penso che esista anche una forte motiva-



Umidificatori gamma heaterSteam

**zione di servizio al cliente alla base di queste scelte che il logistico conosce molto bene, è d'accordo?**

Se un'azienda vuole diventare un *global trader* non può trascurare l'identificazione di quelli che a tutti gli effetti sono alcuni dei fattori critici di successo, che nel nostro business sono: il time to market e l'assistenza tecnica alla rete di vendita, sia in fase di sviluppo prodotto, per i clienti O.E.M., che in fase di servizio post vendita.

**Tutte cose che non vengono tanto bene se ci sono 7 o 8 fusi orari di mezzo!**

Infatti bisogna stare molto attenti a non cadere nell'omologazione modaiola e nel conformismo strisciante delle soluzioni preconfezionate: la Cina, l'India, l'Est Europa, non vanno bene sempre e per tutte le aziende.

Ogni azienda ha delle sue tipicità che vanno prima comprese e poi valorizzate. Il principio ispiratore di ogni strategia di localizzazione produttiva deve sempre essere quello del servizio al cliente

**Comprendere quali siano le "tipicità da valorizzare" di ogni azienda e verificarne la congruità con il premio che il mercato dà a queste specificità. A chi spetta il compito di compiere questo fondamentale passo per traghettare l'azienda verso l'organizzazione snella, vincendo le immancabili resistenze interne al cambiamento?**

Quello che lei tocca è il delicatissimo tema del change management.

Capita spesso che si abbiano a disposizione tutte le migliori risorse professionali per raggiungere il risultato ma manca un catalizzatore che inneschi il processo. In Carel abbiamo l'enorme vantaggio che il primo sponsor ed artefice del cambiamento e dell'innovazione è il titolare stesso.

**Condizione necessaria ma non sufficiente, forse?**

Le competenze manageriali dello staff dell'imprenditore e dosi massicce di formazione *ad hoc* a tutti i livelli fanno il resto. Certo che bisogna essere anche preparati a considerare il tempo necessario per il coinvolgimento pro-attivo, che non è uguale per tutti.

**Talvolta alcuni imprenditori e manager, specie quelli ancora affezionati ad una gestione "feudale" del potere in azienda, a parole sono favorevoli al cambiamento, poi esitano e si ritraggono nel mettere in pratica le soluzioni proposte dal manager.**

In alcuni casi può davvero trattarsi di una



"I fattori di successo per un'impresa come la nostra sono il time to market e l'assistenza tecnica alla rete di vendita" In alto il sistema e-dronic



"Il principio ispiratore di ogni strategia ...è il servizio al cliente" Sopra: controllori per centrali frigo serie microRack

"mission impossible", in genere però una iniziale fase di rigetto è inevitabile e fisiologica quando si introducono elementi di cambiamento in azienda: come nel corpo umano quando si scatenano le difese immunitarie e gli anticorpi tentano di neutralizzare il corpo estraneo...

**Socrate spiegava ai suoi studenti che le idee vanno tirate fuori dalle persone come fa la levatrice per il parto, dunque sono le capacità maieutiche dei manager a fare la differenza ...assieme a determinazione e pazienza. Anche la decisione di affidare in outsourcing il magazzino e le attività connesse alla movimentazione fanno parte di questa categoria di "idee nuove", ci ha già pensato?**

Ovviamente sono oggetto di analisi mia e della direzione, ma per ora ci sono altre priorità tipicamente legate al flusso produttivo ed al sistema informativo che preferiamo affrontare. Quando sarà il momento valuteremo anche i vantaggi dei magazzini terziarizzati.

**Anche il "recinto dei fornitori" talvolta delimita territori stratificati da anni di consuetudini e di rapporti non sempre cristallini. Anche qui c'è il cartello minaccioso che avverte: "chi tocca i fili muore"?**

Niente di tutto questo in Carel! Il network dei fornitori è una risorsa troppo importante perché diventi riserva di caccia di chiacchieria. Al contrario, con tutta la reciproca trasparenza possibile verranno messe in

atto tutte le procedure di valutazione e selezione che permettano in tempi molto brevi di ridurre considerevolmente il loro numero (oggi sono quasi 500), e di elevarne altrettanto considerevolmente il livello di integrazione nella nostra supply chain.

**Che ruolo ha lo strumento informatico in questo processo di integrazione della supply chain? Sul web-procurement avete qualche progetto in corso? A proposito, che ERP avete in azienda?**

Usiamo Oracle, ed il ruolo dell'informatica ovviamente è di primo piano. Al web-procurement ci stiamo lavorando seriamente, prima però dobbiamo costruire e condividere insieme con i principali fornitori i presupposti culturali e tecnologici per il passaggio alla partnership della fornitura.

**Arriverete anche voi ad avere "fornitori premurosi" come li ha definiti l'ingegner Menon da me recentemente intervistato? (vedi Il Giornale della Logistica: "La ruota di Deming" - febbraio 2006 N.d.R.).**

**Fornitori che interrogando direttamente il sistema informativo di Carel si preoccupano di non far mancare i componenti in linee di assemblaggio, o mantengono i livelli di scorta di sicurezza concordati, senza che l'ufficio approvvigionamenti debba ogni volta emettere l'ordine o attaccarsi al telefono per sollecitare le consegne! Sembra fantascienza... Valuterò al momento debito quanto e come dare accessibilità, a terzi, ai dati del piano di produzione, siano pur essi i nostri fornitori, ma non nutro alcun dubbio sulla necessità di ottimizzare lo scambio di informazioni con essi sfruttando appieno le tecnologie più adeguate. Per ora mi ritengo soddisfatto nell'aver attivato con alcuni di loro il *consignment stock*.**

**Soluzione un po' ibrida quella del *consignment*: è pur vero che si evita l'immobilizzo finanziario (le scorte restano di proprietà del fornitore, ndr) ma lo spazio viene comunque occupato e il rischio di obsolescenza è sempre in agguato. Dov'è l'opportunità di fare il *consignment*?**

Quando non si può fare il kanban perché la fluttuazione della domanda è troppo ampia, o perché il codice non ha quantità

di consumo interessanti; oppure perché non esiste o non è ancora pronto il network locale dei fornitori: se per esempio mi conviene importare a basso costo alcuni componenti da fornitori lontani.

**Certo che se si riuscisse a produrre tante varianti di prodotto con meno codici di distinta base e meno fornitori, sarebbe un bel vivere! Parliamo di standardizzazione o di VRP (*variety reduction program, ndr*)**

Ssono un convinto sostenitore dei grandi benefici derivanti da una intelligente attività di standardizzazione in sede progettuale, ma devo anche ammettere che, specie quando si opera nel mercato degli O.E.M. (*Original Equipment Manufacturer, ndr*) offrendo servizi e prodotti altamente customizzati, conviene spendere altrettante energie per migliorare l'efficienza in fabbrica per ridurre i tempi di set up.

**Che informazioni vi dà il benchmarking, ammesso che lo facciate, sul livello di servizio rispetto ai concorrenti?**

Onestamente non ho ancora la fotografia completa di quanto meglio o peggio fanno i nostri concorrenti sul servizio al cliente, sta di fatto che il mercato continua a riconoscerci una preferenza che dobbiamo conquistarci ogni giorno sul campo.

Il livello di servizio e altri parametri gestionali importanti (scorte, efficienze, difettosità, etc) giornalmente li teniamo d'occhio internamente attraverso un cruscotto direzionale pilotato da B.O. (*business object, ndr*).

**Ingegnere Buia, visto che il tempo è volato e, ahimè, dobbiamo chiudere la nostra intervista, mi permette una domanda personale? Dica ai lettori cosa le piace considerare il suo miglior pregio e cosa teme essere il suo peggior difetto..**

Mi definisco result oriented, (*determinato al risultato, ndr*) e questo mi piace pensare sia il mio miglior pregio come professionista d'azienda e come responsabile di un team di collaboratori; sul difetto non saprei cosa dire, ma forse una certa impulsività decisionale a volte mi crea qualche imbarazzo!

Grazie! ■

Copyrights Il Giornale della Logistica  
marzo 2006

Controllori pGD  
della serie pCO Sistema

