



# LogiMasterNews



*Semestrare di Logistica e Management che raccoglie articoli e approfondimenti di esperti, docenti ed allievi.*  
[www.logimaster.it](http://www.logimaster.it)

## Provare per credere: l'efficacia del Toyota Production System (TPS) Memorie di viaggio di due allievi LogiMaster premiati con il viaggio ad Ancenis

A chiusura del percorso Logimaster, Toyota Carrelli Elevatori ha deciso, come già da alcuni anni, di premiare 2 studenti (noi) con una visita presso lo stabilimento europeo di Ancenis in Francia. Dopo tanto studio del Toyota Production System (TPS) eravamo entrambi ansiosi di partire ed

abbiamo fatto di tutto per organizzare i reciproci impegni di lavoro e studio in modo tale da riuscire a conciliarli con il viaggio.

Per Alessio Vignato, l'allievo-studente, tutto inizia alle 5 di mattina a Lonigo, nel vicentino: sveglia e corsa verso Bologna, dove insieme con il presidente e il responsabile marketing di Toyota Carrelli Elevatori, Maurizio Mazzieri e Davide Santi era fissato l'appuntamento per raggiungere in auto l'aeroporto di Roma. Per Andrea D'Alessandro, l'allievo-consulente, invece più comodamente sveglia alle 7:30 e alle 10 aereo da Linate, a soli dieci minuti d'auto (prima o poi il vantaggio di abitare a Milano e non a Verona doveva pur emergere).

Insieme con il gruppo di ospiti del Toyota Word Factory Tour si è poi preso l'aereo per Nantes, nella Loira. Il gruppo è simpatico e colorito ma non ci si deve dimenticare che si parla sempre di Toyota, e qua e là, nei pullman si possono ascoltare discussioni sulla Lean, il Value Stream Mapping, la Qualità, il Six Sigma. La cena al magnifico castello di Chateau de la Groulais chiude una giornata di viaggio facendo presagire metaforicamente il valore di ciò che ci avrebbe atteso il giorno dopo: la visita allo stabilimento Toyota Industrial Equipments TIESA di Ancenis.

Sin dalla sua fondazione, avvenuta nell'aprile 1996, lo stabilimento Toyota di Ancenis è stato il centro di tutta l'attività europea del gruppo, permettendo di rifornire celermente 30 paesi attraverso una rete di distributori e dealer; lo stabilimento è parte integrante del TIEE (Toyota Industrial Equipment Europe), business unit del gruppo Toyota dedicata alla produzione di carrelli elevatori

per uso industriale.

La scelta di localizzare un sito produttivo nel cuore dell'Europa è strategica (permette un rifornimento di tutti i mercati in tempi molto brevi ed una altrettanto rapida reattività ai cambiamenti) ed evidenzia l'attenzione dell'azienda verso la sua clientela: le particolarità le esigenze di ogni mercato sono studiate sul posto, per permettere ad ingegneri e progettisti di sviluppare soluzioni tecniche pensate ad hoc per le condizioni di utilizzo finale del prodotto. L'obiettivo finale è di poter presentare alla clientela prodotti performanti, affidabili e sicuri.

I risultati di eccellenza raggiunti da Toyota sono merito del TPS, una filosofia industriale basata sulla sistematica eliminazione di tutte le azioni non a valore aggiunto (dette "muda") al fine di aumentare la produttività in termini di quantità e qualità. Ci sono 7 tipi di muda in produzione:

- produzione troppo grande o troppo anticipata;
- attesa di componenti;
- errata organizzazione dei componenti in magazzino;
- uso inappropriato degli strumenti;
- over-stocking;
- errata organizzazione delle risorse umane;
- lavorazioni ripetute o riparazioni.

L'eliminazione dei "muda" è la base dei 3 pilastri del TPS che abbiamo visto applicare lungo l'intero processo produttivo:

- Just in time: è un sistema che si basa sul semplice principio di produrre, rifornire e trasportare solo ciò che è necessario. Questo sistema richiede il bilanciamento dei carichi di lavoro e la perfetta sincronizzazione e dei tempi di lavorazione ("takt time") di cui



si ha chiara percezione visitando i reparti produttivi dello stabilimento di Ancenis;

- Total quality ("zero defect"): questo principio mira ad impedire che un difetto passi da una stazione di lavorazione alla successiva. Per fare ciò all'interno di ogni reparto è collocato un pannello luminoso ("andon") che, oltre ad alcuni dati di sintesi sull'andamento istantaneo e giornaliero della produzione, riporta la numerazione di ogni postazione sulla linea produttiva: quando gli operatori di una postazione rilevano un problema possono chiedere assistenza a personale di supporto specializzato facendo lampeggiare il numero della loro postazione sull'"andon". Durante la visita abbiamo avuto un'ulteriore evidenza dell'attenzione alla qualità del prodotto: abbiamo assistito al ritiro di un carrello difettoso dalla linea dopo che l'attività di correzione del difetto non ha portato i risultati sperati;

- Continuous improvement ("kaizen"): questo pilastro della filosofia di produzione Toyota è sicuramente il più

affascinante per chi ne entra in contatto per la prima volta. Tutto il personale è stimolato ad innovare e migliorare continuamente la propria area di lavoro: nessuno conosce una postazione meglio di chi ci lavora e spesso un piccolo accorgimento porta grandi miglioramenti sia alla produttività che alla soddisfazione del lavoratore. Ci ha colpito apprendere che in TIESA si fanno in media cinque kaizen al giorno! Visitando lo stabilimento si possono notare numerose lavagne magnetiche dove i lavoratori possono lasciare le loro proposte di miglioramento; queste saranno tutte valutate dai responsabili del reparto, prima di essere eventualmente attuate. Quando è in atto un kaizen di particolare rilevanza (ad esempio riguardo la sicurezza sul lavoro) sulla postazione interessata dallo stesso compare un'etichetta (ben visibile da tutto il personale) con riportato l'obiettivo del miglioramento. Le lavagne sono un sistema di comunicazione molto diretto e trasparente utilizzato anche dall'azienda verso i suoi dipenden-

### Editoriale

Cari lettori,

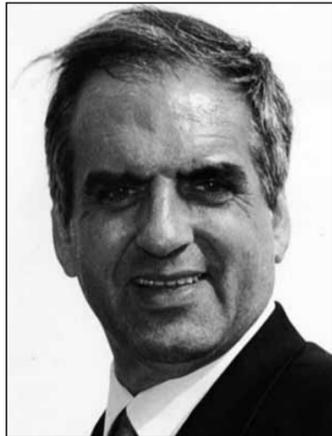
il Workshop LogiMaster ha sempre avuto lo scopo di inaugurare la nuova edizione del Master (quest'anno la settima) e di concludere quella precedente con la consegna dei diplomi agli ex allievi e la presentazione dei loro progetti. Il Workshop 2008 vuole dare ancora più risalto al rapporto imprese-università-allievi che da sempre è al centro dell'attenzione del LogiMaster: per questo abbiamo creato il Workshop "3x1" che racchiude in sé una cerimonia / convegno tecnico, la poster session per la presentazione dei progetti svolti dagli ex allievi e l'opportunità per gli studenti di incontrare le imprese.

Questo numero del LogiMasterNews vuole quindi dare risalto ad alcuni progetti realizzati dagli allievi oggi "diplomati".

Inoltre, i due allievi premiati da Toyota Carrelli Elevatori con la visita alla sede di Ancenis hanno pubblicato un articolo sulla interessante esperienza loro offerta, per ricordare che il connubio tra teoria e pratica è davvero possibile e per ringraziare Toyota della grande opportunità offerta.

A tutti buona lettura

Prof. Antonio Borghesi  
[antonio.borghesi@univr.it](mailto:antonio.borghesi@univr.it)





Calv è stato quello di localizzare, e quindi individuare, queste piattaforme esterne in zone vicine agli stabilimenti produttivi e ai magazzini stessi, al fine di consentire allo stabilimento di ottimizzare la propria produzione, e stoccare nella piattaforma più vicina, la merce in esubero rispetto alla capacità dello stabilimento, e naturalmente quella di ridurre il più possibile i costi di trasporto.

Il software gestionale "AS400" è un ottimo software in ambito gestionale, ma la sua potenzialità in ambito previsionale e logistico risulta poco pratica da utilizzare.

Così si è pensato che se il controllo incrociato dei dati risulta difficoltoso data la rigidità del sistema "AS400", riuscire a creare un file che renda più efficace il controllo dei trasferimenti, con annessa previsione

di costo, e implementi un sistema di vendor rating per monitorare sistematicamente l'evoluzione del fornitore dei servizi di trasporto, sarebbe la soluzione ideale per l'ufficio gestioni delle produzioni agricole. Quindi si è effettuata una analisi dettagliata dei costi rilevati e dal flusso informativo, in modo tale che ad ogni costo rilevato corrisponderà un codice univoco con attività origine del costo,

e quindi i costi attribuiti attraverso il driver "quantità trasportata".

Alla fine per monitorare i trasferimenti, si è creato un file attraverso il quale, inserendo il codice del trasportatore vengono visualizzati tutti i trasferimenti effettuati da ogni trasportatore, la fascia chilometrica utilizzata e il costo di ogni singolo trasporto.

Attraverso questo file, si può

avere un'analisi preventiva di quanto costerà ogni singolo trasferimento, prima che il trasferimento stesso venga effettuato, così da prevedere la spesa e cercare di gestirla preventivamente se dovesse risultare troppo elevata.

Fabio Di Terlizzi, allievo LogiMaster VI edizione, fabio.diterlizzi@libero.it

## Il progetto realizzato per SDA Logistica: Riorganizzazione del ciclo attivo e passivo dell'ordine in PosteShop e follow up del cliente

La realtà in cui viviamo tutti i giorni muta velocemente, costringendoci ad un adeguamento pressoché continuo delle nostre abitudini più consolidate.

L'organizzazione deve sempre cercare di semplificare e ridefinire dei processi aziendali fondamentali con approcci interfunzionali e con uno strumentale utilizzo della tecnologia informatica al fine di diventare più efficiente e quindi più competitiva.

La Reingegnerizzazione dei processi (Business Process Reengineering) è un intervento organizzativo tendente alla ridefinizione e al ridisegno dei principali processi aziendali e dei flussi informativi.

Il cambiamento non soltanto può rivelarsi utile al fine di ridisegnare un'azienda in grado di competere nel mutato ambiente economico, ma può diventare anche una pratica abituale da seguire tutte le volte che si rende necessario operare dei notevoli salti prestazionali, allo scopo di allinearsi alle nuove condizioni, mutate sotto la spinta delle forze del cambiamento.

La logica che si deve applicare è quella topdown, in quanto solo le persone al vertice hanno una più ampia prospettiva di business.

SDA Logistica, organizzata in modo flessibile, si è prefissa di porsi sul mercato come un'azienda in cui le informazioni si diffondono a tutti i livelli, dove le decisioni sono prese rapidamente ed efficacemente, dove gli sprechi vengono ridotti, dove si concentra su ciò che si sa far meglio e dove è riconosciuta la transitorietà dei successi attuali.

### IL PROGETTO

Si sono realizzati dei cambiamenti interni al Magazzino di Verona utilizzando nuove metodologie di gestione del magazzino e per affrontare al meglio la campagna natalizia 2007, relativamente al cliente Poste Shop; i Servizi principali di logistica che eroga per Poste Italiane sono:

- Gestione degli Ordini
- Gestione del magazzino
- Gestione delle consegne "door-to-door" di prodotti vari

la caratteristica principale del cliente è la differenziazione dei canali di vendita:

**CANALE RETAIL** (punti vendita all'interno degli Uffici Postali):

Logica Push: replenishment degli articoli in base a livello di riordino;

Articoli ad alta rotazione;

**CANALE CATALOGO** (vendita a cliente privato direttamente presso il domicilio):

Logica Pull: l'approvvigionamento è "tirato" dagli ordini del Cliente finale;

Elevata varietà di articoli, articoli fuori sagoma;

**CANALE BASIC:**

Logica "Mista": Logica Push per copie campione mensili e Logica Pull per le richieste cumulative di più clienti dell'ufficio postale con consegna presso l'UP stesso; Alta variabilità della domanda;

**OBIETTIVI del PROGETTO**  
Gli obiettivi principali del processo sono stati quelli d'individuazione e riprogettazione dei processi critici, vale a dire quei processi che non raggiungono i livelli prestazionali attesi e che non rispondono in maniera effi-

### Benefici

- DIMINUIZIONE TEMPI per LA "MESSA in SPEDIZIONE"
- OTTIMIZZAZIONE TEMPI di CONSEGNA al VETTORE

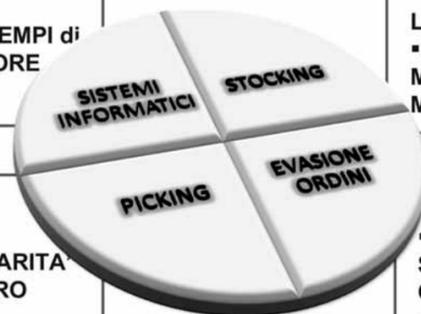
- OTTIMIZZAZIONE TEMPI di PRELIEVO
- MAGGIORE REGOLARITÀ E FLUIDITÀ di LAVORO
- CORRETTA PIANIFICAZIONE ATTIVITÀ e RISORSE

**MAGGIORE ORGANICITÀ**

**MAGGIORE EFFICIENZA**

**MAGGIORE PRODUTTIVITÀ**

FRANCESCA CANTATORE



- MIGLIORE SATURAZIONE dello STOCK
- RECUPERO AREE di LAVORO
- DIMINUIZIONE TEMPI di MOVIMENTAZIONE delle MERCI

- ALLINEAMENTO STRATEGICO di TUTTI I CANALI
- MAGGIORE CHIAREZZA E VISIBILITÀ nel PROCESSO di EVASIONE



ciente ed efficace alle richieste del cliente

L'attenzione maggiore è stata posta principalmente sui core processes:

Il Processo di movimentazione interna del magazzino (stocking)

Il Processo di Evasione degli ordini (picking)

La ridefinizione dei sistemi informativi

**PROGETTO nel dettaglio:**

**PROCESSO di STOCKING ANALISI "AS-IS"**

Le criticità emerse nell'analisi di questo processo sono:

**STRATEGIE di STOCCAGGIO** alimentate nel SI di magazzino per l'assegnazione delle ubicazioni a stock, non sono funzionali alle esigenze operative: la gestione delle MISSIONI di ABBASSAMENTO (strategie di reintegro) risultano disorganiche e quindi non funzionali.

L'AREA STOCK del magazzino risulta insatura dal punto di vista dei volumi per ubicazioni, quindi ne consegue un rallentamento delle attività di picking.

**LE ATTIVITÀ SVOLTE**

Per questo processo si sono svolte cinque attività specifiche e ciascuna attività è finalizzata ad un obiettivo.

**1^ ATTIVITÀ:**

Aumento dello stock disponibile su scaffalature, diminuendo i volumi per singolo pallet.

L'obiettivo di questa attività è l'aumento della saturazione degli spazi di magazzino.

**2^ ATTIVITÀ:**

Monitoraggio della movimentazione degli articoli a picking e in funzione di essa, si è deciso se modificare l'ubicazione o meno, sempre in base alla volumetria degli articoli.

Si è realizzata inoltre classificazione ABC dinamica degli articoli.

L'obiettivo è quello di ottenere maggiore chiarezza per la gestione dello stock della merce in magazzino.

**3^ ATTIVITÀ:**

Monitoraggio delle giacenze degli articoli a stock e "forzatura" delle missioni di reintegro (abbassamento da stock a picking), sempre al fine di ottenere una maggiore saturazione dello stock.

**4^ ATTIVITÀ:**

Riposizionata una parte degli articoli per il canale di vendita "catalogo" creando così una nuova area picking.

Sono stati realizzati, inoltre, degli spostamenti degli articoli basso-rotanti in un'area dedicata. L'obiettivo è di ottenere maggiore chiarezza e maggiore scorre-

pag.4

volezza dei flussi delle merci.

#### 5^ ATTIVITA':

Sono stati predisposti degli strumenti informatici per il monitoraggio e la manutenzione di magazzino, quali query ABC e query abbassamenti a supporto della gestione del magazzino stesso.

L'obiettivo è di ottenere maggiore chiarezza per l'evasione degli ordini per la merce a stock e a picking.

#### PROGETTO nel dettaglio:

PROCESSO di EVASIONE degli ORDINI ANALISI "AS-IS"

Le criticità emerse nell'analisi di questo processo sono:

- organizzazione del processo di evasione degli ordini basic non efficiente:

la preparazione di questa tipologia d'ordine richiede un tempo medio per pezzo superiore del 50% circa rispetto alle altre tipologie (1.4 vs 3.3 pezzo/minuto).

- organizzazione del processo di evasione degli ordini catalogo non efficiente:

per questa tipologia d'ordine si effettuano abbassamenti e riposizionamenti per ogni prelievo da stock contemporaneamente per un numero definito di ordini, che

determinano tempi di evasione stimati in 2/3 volte quelli standard.

#### LE ATTIVITA' SVOLTE

Per questo processo si sono svolte due attività specifiche e ciascuna attività è finalizzata a un obiettivo.

#### 1^ ATTIVITA':

Sono state ripensate le logiche di evasione degli ordini e sono stati implementati nuovi metodi di evasione ordini per Raggruppate e Massivi Monoriga; questi consistono nel processare più ordini distinti nella stessa fase di prelievo permettendo migliori performances ottimizzando il percorso fatto dal personale e riducendone i tempi di movimentazione.

- RAGGRUPPATE: all'interno di un unico percorso "guidato" di picking, si realizzano più numeri di prelievi per ordini diversi contemporaneamente.

- MONORIGA: Massivi Monoriga (pick & pack): consiste in un Metodo di gestione dell'ordine come Massivo Unico, Gli obiettivi raggiunti attraverso l'implementazione di questi nuovi metodi sono l'ottimizzazione dei tempi di prelievo, dei tempi di allestimento dell'ordine e di conse-

gna al vettore.

#### 2^ ATTIVITA':

E' stata elaborato un cruscotto dinamico per l'Analisi e il Monitoraggio del PROCESSO di EVASIONE degli ORDINI e del PROCESSO di PICKING in tempo reale.

Questa tabellari elabora mediante KPIs:

- Numero ordini ricevuti
- Numero righe ricevute
- Numero righe evase
- Back log

L'obiettivo è di monitorare la produttività, giorno dopo giorno, in base agli ordini ricevuti e quelli evasi e confrontare i risultati con gli indici di produttività pianificati.

#### PROGETTO nel dettaglio: SISTEMI INFORMATICI ANALISI "AS-IS"

Le criticità emerse nell'analisi di questo processo sono:

- Processo di apposizione Lettere di vettura (documento di trasporto) per la "messa in spedizione" dell'ordine lento e farraginoso.

- L'attività di chiusura spedizione non è assistita da lettura barcode, quindi si ottiene bassa efficienza e possibilità d'errore.

#### BENEFICI

Per ogni processo ripensato e riprogettato si sono ottenuti dei benefici sostanziali:

#### STOCKING:

- Ottimizzazione saturazione dello stock di magazzino

- Recupero aree di lavoro

- Diminuzione tempi di movimentazione delle merci

#### EVASIONE ORDINI:

- Maggiore chiarezza, visibilità e linearità nel processo di evasione ordini

- Ottimizzazione tempi di prelievo

- Maggiore regolarità dei flussi di lavoro

- Corretta pianificazione delle attività e delle risorse

#### SISTEMI INFORMATIVI:

- Diminuzione tempi per la "messa in spedizione"

- Ottimizzazione tempi di consegna al vettore

Con l'implementazione di questo progetto si è giunti, dunque, a ottenere una maggiore organicità, una maggiore efficienza e una maggiore produttività.

#### CONCLUSIONI

L'obiettivo del cambiamento è la ricostruzione della catena del valore dell'azienda. La riprogettazione ha come oggetto i processi aziendali e quest'ultimi

sono composti da attività che producono valore per il cliente.

Di conseguenza, il cambiamento conseguirebbe i massimi risultati eliminando le inefficienze ed integrando i processi.

Portata ai suoi estremi, questa logica implica che radicali incrementi nella performance possono essere ottenuti intervenendo anche all'esterno dell'impresa, integrando il più possibile tutti gli attori coinvolti lungo tutta la supply chain in cui l'azienda è inserita.

Dallo sviluppo di questo progetto si evince che al fine di allineare l'azienda alle mutate condizioni ambientali, si deve condurre un affinamento continuo delle procedure, secondo il principio del continuo improvement. Si realizza, così, un'organizzazione capace di "restare al passo con i tempi", dove il cambiamento viene da tutti vissuto come un evento naturale ed un momento di necessaria evoluzione per mantenere i successi conseguiti e conquistarne di nuovi.

Francesca Cantatore, allieva LogiMaster VI edizione, [fracantatore@virgilio.it](mailto:fracantatore@virgilio.it); Paolo Paschetto, site manager SDA Logistica, [p.paschetto@sda-log.it](mailto:p.paschetto@sda-log.it)

## Il progetto realizzato per Plano Europe Srl: Riorganizzazione aziendale per processi

Plano Europe S.r.l. è un'azienda di 28 dipendenti con partecipazione societaria americana, che ha sede nella provincia di Padova ed è diretta dal Dott. D. Morassutti, che ricopre la carica e il ruolo di Amministratore Delegato.

Plano Europe S.r.l. è una delle imprese del Gruppo Morassutti, di cui fanno parte anche Uniflex (tecnologia per l'irrigazione) e i marchi Mungo (tecnologia del fissaggio) e Velcro (prodotti per il fissaggio riapribile).

La nostra Supply Chain annovera fornitori, oltre che in Italia, anche negli USA, Cina, Belgio e Taiwan e clienti collocati in 15 paesi extra europei e 16 Europei, ai quali Plano Europe offre una vasta gamma di prodotti, che vanno dai protettori in polipropilene e poliestere con il marchio "Plano", fino all'abbigliamento tecnico da lavoro con il marchio "Manovre by Plano".

#### Il Progetto

L'aumento dei concorrenti e la

loro capacità di fornire prodotti a basso costo, impone alle aziende, tra cui la Plano Europe, flessibilità, qualità e costi contenuti. È importante, quindi, avere una struttura organizzativa aziendale flessibile, in grado di fornire prodotti e servizi sempre più diversificati, che abbiano una elevata qualità, come richiesto dal mercato.

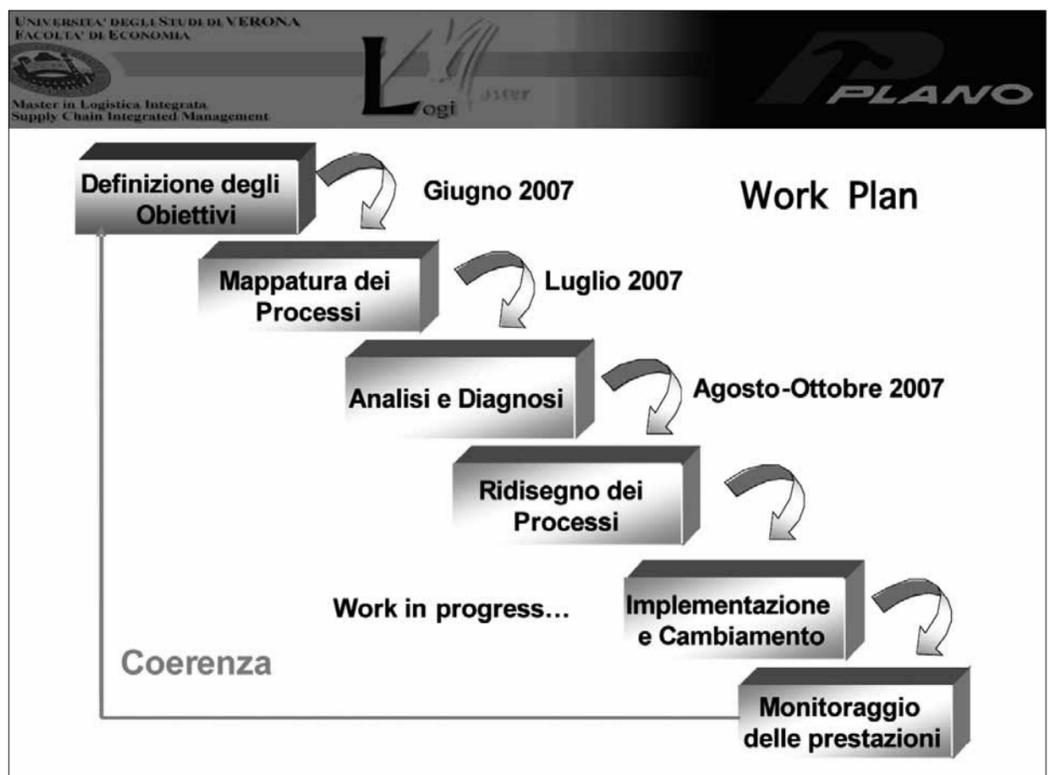
Nello stesso tempo, le aziende devono essere in grado di ridurre il più possibile gli sprechi e le inefficienze, in modo da mantenere basso il livello dei costi e offrire, di conseguenza, prezzi al pubblico concorrenziali. Nasce, quindi, l'esigenza di competere in un mercato dinamico che chiede alle aziende, per continuare a sopravvivere, di adattarsi e di riorganizzarsi dal punto di vista tecnologico, delle metodologie e delle risorse umane, in modo da poter percepire anticipatamente le tendenze ed i cambiamenti futuri, per pianificare le azioni opportune in tempo. Da ciò

deriva la scelta di andare ad implementare una struttura aziendale non più per funzioni, ma per processi, avvicinandosi, in tale modo, alle esigenze dettate dal contesto attuale.

L'azienda ha avuto un'organizza-

zione per funzioni fino alla scelta di sviluppare questo progetto, che ha portato ad una completa rivisitazione, puntando su una metodologia di azione che valorizzasse la comunicazione e la cultura, dal

momento che questi due elementi, che risultano essere fondamentali per il cambiamento organizzativo, normalmente, fanno da elemento di resistenza più che da spinta verso lo stesso.



Il processo analizzato, oggetto di questo progetto, è quello del ciclo dell'ordine, in quanto ritenuto strategico per raggiungere l'efficienza delle performance aziendali ed offrire al cliente, non solo un prodotto, ma anche un servizio all'altezza delle sue aspettative.

#### Obiettivi e metodologia

La decisione di una radicale riorganizzazione aziendale è nata dalla necessità di migliorare il livello di servizio offerto, sia come tempi di consegna, sia nella riduzione/eliminazione di rotture di stock, che determinano un disservizio fortemente percepito dai clienti. La riprogettazione ha riguardato le attività che vengono svolte ogni giorno, all'interno dell'azienda, da coloro che vi lavorano, per produrre gli output e gli indicatori necessari al monitoraggio delle performance aziendali. Per quanto riguarda l'ultimo obiettivo, ancora in fase di implementazione, verranno affiancati agli attuali indicatori,

usati per misurare i risultati delle singole funzioni, altri, adatti ad indicare l'efficienza dell'intero processo.

La necessità di migliorare la cooperazione aziendale, che di fatto è il terzo obiettivo, ha fatto propendere verso l'utilizzo del "Team Work Aperto", come strumento di lavoro.

Questo tipo di approccio ha sicuramente dato la possibilità a coloro che vi hanno partecipato di dar voce alla proprie idee, indipendentemente dall'essere o meno attori nella fase del processo studiata, durante riunioni periodiche, in cui tutti i commenti, le considerazioni e le idee, per il miglioramento delle attività, venivano discusse e valutate. Questo ha portato alla consapevolezza di essere parte attiva nel processo di miglioramento, oltre che un utile veicolo di conoscenza del lavoro altrui, permettendo un sensibile miglioramento del contesto operativo, delle procedure e dell'uso del sistema informatico. La scelta di una metodolo-

gia di lavoro, che coinvolgesse tutte le funzioni aziendali e che non precludesse a nessuna persona interessata la partecipazione, ha, senza alcun dubbio, permesso alle persone che lavorano in azienda di sentirsi parte, sia di un lavoro utile, di cui gli effetti erano immediatamente visibili, sia attori e fautori di tale cambiamento. In altre parole la spinta al cambiamento, all'implementazione di nuove procedure, all'istituzione di nuove attività, utili al miglioramento e all'eliminazione di quelle ritenute non necessarie, ha responsabilizzato ognuno di essi all'attuazione pratica di tali cambiamenti.

#### Le fasi del progetto

Il progetto, iniziato nel giugno del 2007 con la definizione degli obiettivi, è attualmente in fase di svolgimento per ciò che riguarda la definizione e l'implementazione di un sistema di monitoraggio e misurazione delle performance di processo. Sono, invece, concluse tutte le

fasi, sia di mappatura, che di ridefinizione dei cinque sotto processi :

1. Definizione dell'Offerta
2. Acquisizione dell'Ordine
3. Evasione/Spedizione
4. Fatturazione
5. Gestione dei Resi

#### Risultati concreti e le sfide per il futuro

La tabella aiuta a comprendere i cambiamenti già implementati in azienda, e quelli che si ritiene debbano essere gli "step" necessari da compiere nel breve termine.

Tuttora non è possibile avere informazioni sulle fasi iniziali del processo, poiché le stesse avvengono al di fuori dei confini aziendali. Di conseguenza, non è possibile monitorare il tempo che intercorre tra l'acquisizione dell'ordine e quello di ricezione dello stesso in azienda.

E' stato implementato, invece, il Monitoraggio dell'ultima fase del CdO, attraverso internet, si ha la possibilità di cono-

scere e valutare l'operato dei corrieri, permettendo il controllo dei tempi di spedizione e di consegna.

In quest'ottica di profonda riorganizzazione aziendale, Plano Europe Srl ha saputo comprendere e affrontare con vantaggi tangibili i cambiamenti proposti dal mercato, cogliendo le occasioni favorevoli e utilizzandole in modo corretto, per garantire la continuità della vita aziendale all'insegna dell'innovazione e del miglioramento. Sara Sartori, allieva LogiMaster VI edizione,

sartori@planoeurope.com

## L'articolo di un docente del LogiMaster: L'implementazione del ERP Galileo in Dopl Spa

Fondata da Renato Levada negli anni '60, DOpla Spa, dopo essere stata la divisione monouso del gruppo Gio'Style, ritorna sotto il controllo della famiglia del fondatore nel 2005 che, grazie ad una operazione in collaborazione con una Merchant Bank, rileva l'intero pacchetto azionario.

Oggi il gruppo, che fattura oltre 100 milioni di euro all'anno, con 450 dipendenti, tre stabilimenti in Italia e uno all'estero, è tra i leader nel mercato italiano del monouso in plastica.

(Web site: <http://www.dopla.it>) In un mercato dove la grande distribuzione organizzata ha sempre più potere contrattuale verso i fornitori, è essenziale essere veloci, flessibili ed efficienti per riuscire a sconfiggere i concorrenti. Proprio per ridurre le inefficienze (e quindi i costi), DOpla è molto attenta ai suoi processi, specialmente a quello logistico. Dal magazzino di Casale partono circa 30 auto-

mezzi al giorno per tutta Italia e alcuni diretti all'estero. Circa 15 partono dallo stabilimento di Manfredonia. Tutto questo è reso possibile da un sistema gestionale integrato e da massicci investimenti nella logistica.

Prima dell'introduzione del sistema gestionale integrato in azienda, la gestione del processo era molto diversa. Tutto era gestito manualmente ed era affidato alla buona memoria dei magazzinieri. Questo naturalmente rappresentava un grosso limite in fase di prelievo, in cui l'operatore munito di lista di picking, doveva ricordarsi dove erano depositati i vari bancali. L'aumento di volumi ha evidenziato i limiti di questo sistema. Bisognava quindi assecondare la crescita e le nuove sfide con l'aiuto dell'informatica. Questa è stata la molla che ha permesso all'EDP manager di DOpla di implementare un nuovo gestionale integrato.

"Dopo un'attenta software selection, - afferma Roberto Longo, ICT Manager della DOpla Spa - abbiamo scelto il gestionale 'Galileo Erp' (prodotto dalla Sanmarco Informatica Spa - <http://www.sanmarcoinformatica.it>) perchè meglio di altri rispondeva alle nostre esigenze di integrare tutti i processi aziendali ed al contempo garantirci una buona flessibilità permettendoci anche di crescere in ambito internazionale. Non è possibile aumentare la capacità produttiva, o la movimentazione delle merci, se non si possiede un gestionale che ti assiste durante tutto il processo e peraltro si rischia anche di non essere pronti a fronteggiare i cambiamenti. In particolare il tema dei sistemi informativi, per la nostra azienda, è sempre stato un punto fondamentale nelle nostre strategie dato che i nostri clienti esigono consegne sempre più veloci e precise."

Oggi lo scarico della produzio-

ne, ed il conseguente carico del magazzino, avviene in tempo reale e le inefficienze del processo si sono drasticamente ridotte grazie ad una maggiore certezza di movimento del singolo collo. Con il gestionale infatti è possibile risalire ad un tracciato completo dell'articolo all'interno dell'azienda. Tutto il processo risulta essere quindi molto più fluido e non più a "compartimenti stagni". Il flusso logico dell'ordine, all'interno del sistema, parte dal ricevimento dell'ordine, via fax, via web, direttamente dagli agenti o tramite l'EDI. Segue quindi il controllo commerciale, dell'ufficio customer service, il controllo amministrativo riguardo i pagamenti del cliente, l'elaborazione dell'ordine da parte dell'ufficio traffico il quale organizza le spedizioni gestendo, naturalmente, le priorità oggettive preimpostate dall'ufficio commerciale. Queste spedizioni vengono ulteriormente elabora-

te dal magazzino il quale assegna diverse missioni agli operatori muniti di terminali a radiofrequenza. Si prelevano dal magazzino gli articoli necessari e si preparano i pallet suddivisi per destinazione nelle apposite baie di carico. Altri operatori si occupano invece di prelevare la merce dalla produzione e di depositarla negli scaffali o nei drive-in, in base alle indicazioni del sistema. Non si deve più fare affidamento alla memoria delle persone per sapere dov'è la merce e dove depositarla perchè con l'introduzione del sistema Erp sono state "mappate" tutte le ubicazioni dei pallet a magazzino, definendo le caratteristiche di ogni diverso bancale a seconda delle referenze (altezza, peso, distanza da altre referenze ecc.) e la creazione di apposite ubicazioni per il picking.

Risulta molto importante il fatto che analizzando il magazzino, o meglio, l'indice di rotazione

pag.6

degli articoli, l'ufficio commerciale può conoscere quando e quanto viene spedito ad un determinato cliente durante tutto l'anno. Un ulteriore vantaggio è dato dalla gestione dei prodotti obsoleti che rappresentano un costo per l'azienda. Grazie al sistema informativo si possono creare delle procedure per eliminare gli articoli non movimentati da molto tempo e che evidentemente non conviene più tenere in assortimento, andando così a diminuire il circolante e rendendo complessivamente più snella tutta la struttura.

In seguito si è passati anche all'implementazione del codice GTIN 14 / GS1 128, il sistema per la codifica dei prodotti condiviso a livello internazionale. Questo è stato necessario per la tracciabilità di filiera a seguito di un'importante normativa (reg. 178/2002) la quale prevede che deve essere possibile risalire al lotto di produzione di ogni prodotto che va a contatto con alimenti ed è stato introdotto anche l'SSCC (Serial Shopping Container Code). Attraverso la tracciabilità, si abbina ad ogni lotto di produzione una vera e propria carta d'identità elettronica che prende il nome di etichetta logistica.

“Grazie all'introduzione di questi strumenti informatici, - sostiene Marco Lorenzon, responsabile magazzini DOpla Spa - oggi riusciamo a gestire



**DOPLA** stoviglie colorate

un numero di spedizioni impenabile fino a qualche anno fa, con una diminuzione di errori dal 3% all'1,06% e con un numero di articoli movimentati nettamente maggiore. L'inventario delle merci viene eseguito in 4 ore e non più in 3 giorni, inoltre possiamo affermare che conosciamo con precisione le quantità delle merci e la loro

collocazione fisica con un netto miglioramento anche di tutta la gestione del personale che oggi è molto più semplice.”

In conclusione, ecco sintetizzati alcuni vantaggi derivanti dall'applicazione di questo sistema nella reale gestione del processo logistico:

- Corretta gestione delle movimentazioni

- Conoscenza anticipata delle caratteristiche della merce
- Rintracciabilità veloce dei prodotti difettosi
- Aumento dell'efficienza nel processo di movimentazione della merce
- Efficienza nel governo di tutti i processi interni ed esterni all'azienda
- Efficacia nella gestione

di tutti i rapporti con i clienti e con l'intera filiera produttiva.

Alberto Rui e Michele Romano, docente LogiMaster, Responsabile Marketing San Marco Informatica,

mromano@sanmarcoinformatica.it

## Recensione:

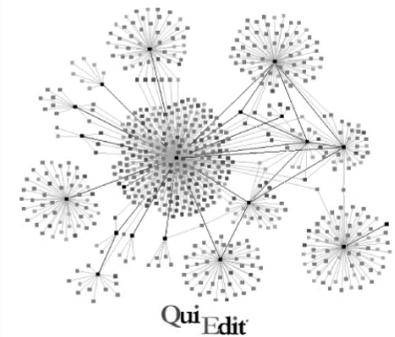
### Casi ed esperienze di logistica nelle imprese italiane (seconda edizione)

di Borghesi A., Gaudenzi B. e Russo I., QuiEdit, 2007,

Questo lavoro comprende sette casi di studio, tratti e rielaborati dai molti progetti di internship sviluppati negli ultimi anni dagli ex-allievi del LogiMaster. La partecipazione attiva delle aziende partner del Master ha permesso di sviluppare progetti realmente a valore aggiunto, che hanno apportato beneficio alle aziende stesse ma che sono stati anche estremamente utili per una migliore diffusione della conoscenza delle diverse tematiche di Supply Chain Management. Il presente testo intende rivolgersi principalmente ai seguenti destinatari: - allievi dei corsi di Laurea, - allievi dei Corsi di Master Universitari e/o post-Lauream, - manager d'azienda e professionisti. Si ringraziano le imprese che hanno permesso la realizzazione dei casi contenuti in questo libro.

ANTONIO BORGHESI  
BARBARA GAUDENZI  
IVAN RUSSO

Casi ed esperienze di logistica  
nelle imprese italiane



QuiEdit

## I partner del LogiMaster, che per primi hanno confermato la loro adesione alla VII Edizione del Master

Consorzio Z.A.I. - Interporto Quadrante Europa di Verona, Bartolini Spa, Calzedonia-Intimissimi-Tezenis Spa, Consorzio Agrario Lombardo Veneto, De Longhi Appliances Srl, Faam Spa, Finservice srl, GlaxoSmithKline Manufacturing Spa, Globo Spa, Honda Logistic Centre Italy Spa, Molkerei Alois Müller GmbH & Co., PricewaterhouseCoopers Advisory Srl, Rosss Spa, Sensi Srl, Specchiasol Srl, Toyota Carrelli Elevatori Srl, Volkswagen Group Italia Spa.

logi.master@univr.it

www.logimaster.it