
MIP, Politecnico di Milano, Milano

I° Executive MBA Ict-Finance 2006/2008

Esame di: Supply Chain Management

Responsabile del corso: Prof. Spina

IL MERCATO DEL “BIANCO”: IL CASO PENNY

Autori:

Stefano Cappello
Filippo M. Del Prete
Andrea Gaschi
Maurizio Paoella
Alessandro Piva

AS-IS

L'azienda

Penny impiega circa 6000 dipendenti, con un fatturato nel 2002 di 1 Mld di Euro, il 75% del quale realizzato al di fuori dell'Italia. Vi sono 12 insediamenti industriali, 17 magazzini e 23 società commerciali. Per l'assistenza ed il customer care sono presenti 2000 centri di assistenza. I centri di ricerca e sviluppo sono in Italia, Francia, Spagna, Gran Bretagna. La crescita di Penny negli anni è dovuta anche ad un continuo processo di espansione ed acquisizione.

La produzione annuale è di oltre 5,5 milioni di unità. La gamma di prodotti comprende oltre 2000 diversi modelli di lavabiancheria, lavasciuga, asciugabiancheria, lavastoviglie, frigoriferi e congelatori, apparecchi di cottura tradizionali (forni, cucine, piani di cottura) e forni a microonde. Per quanto riguarda la personalizzazione, è richiesta da pochi clienti in Italia, mentre è sentita maggiormente nei mercati esteri e riguarda principalmente il marchio, la serigrafia e la mascherina.

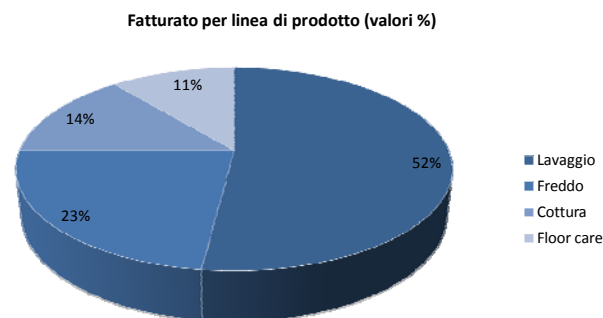


Figura 1

Scomponendo il fatturato per linea di prodotto si trova che il 52% viene realizzato nel lavaggio, 23% freddo, 14% cottura e 11% floor care.

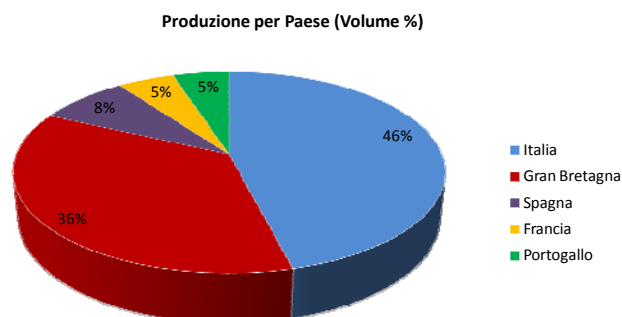


Figura 2

Penny possiede 12 stabilimenti in 6 paesi europei e suddividendo per volumi la produzione si ha: Italia (46%), Gran Bretagna (36%), Spagna (8%), Francia (5%), Portogallo (5%), Repubblica Ceca. La produzione è di tipo monoprodotta in tutti gli stabilimenti

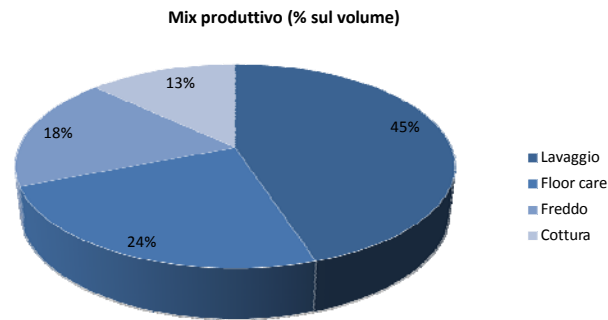


Figura 3

Il mix produttivo, in termini di volume, è suddiviso in 45% di prodotti della linea lavaggio, 24% per il floor care, 18% per il freddo e 13% della linea di prodotti di cottura.

Plan

Penny ha introdotto una visione per processi e il concetto di supply chain, abbandonando la tradizionale struttura funzionale. A livello organizzativo è stata introdotta la figura del process owner, che diventa il responsabile dell'intero processo con una visione globale. L'attività di pianificazione viene allocata interamente all'ufficio pianificazione centrale, ora unico vero tramite tra il cliente e il resto dell'azienda, e che ha acquisito un grosso peso nelle decisioni interne. Inoltre è stato introdotto un ente supply chain centrale che si occupa di coordinare le funzioni tradizionali. Questo coordinamento interessa in parte la divisione commerciale, ma soprattutto riguarda tutte le fasi che vanno dall'approvvigionamento operativo dei materiali fino alla distribuzione. Sono stati inseriti anche altri ruoli organizzativi, in particolare i programmatori di fabbrica e il reverse logistic manager, mentre non esiste un vero supply chain manager ma la visibilità e il coordinamento di tutte le attività spetta alla presidenza.

Penny utilizza un modulo per la gestione delle previsioni, che dovrebbe permettere di creare dei piani previsionali tenendo conto non solo dello storico della domanda mediante modelli matematici/statistici ma anche considerando fattori come:

- eventi promozionali;
- ciclo di vita del prodotto;
- similitudine tra prodotti vecchi e nuovi e cannibalizzazione tra prodotti;
- esistenza dei prodotti della concorrenza.

Con esso l'azienda è in grado di strutturare la domanda per gerarchie di prodotto e per canali di vendita. A partire dall'output di tale modulo l'ufficio pianificazione centrale si occupa di stendere i piani di produzione per soddisfare le previsioni di vendita.

Operativamente, la pianificazione della produzione prevede la stesura a livello centrale dei piani di produzione attraverso un modulo del sistema informativo che fornisce un output simile a quello di un MPS (Master Production Schedule). Tali piani vengono poi comunicati ai diversi stabilimenti, che, localmente, programmano la produzione attraverso il modulo MRP. L'adozione, in alcuni stabilimenti, di pratiche di tipo kanban fa tuttavia pensare che Penny non abbia un modello ben definito per la programmazione, ma che lasci ai responsabili di stabilimento la possibilità di scegliere la soluzione ritenuta più adatta, fermo restando che il piano di produzione viene definito centralmente. Si possono quindi trovare stabilimenti che adottano la logica MRP e si attengono all'output fornito dal sistema informativo, e stabilimenti che invece adottano un approccio misto combinando la logica MRP con metodologie tipiche di un approccio JIT.

Source

La strategia di approvvigionamento vede la presenza sia di multiple-source che di single-source, ma la scelta dipende dal tipo di approvvigionamento e non esiste una strategia unica definita centralmente. Il multiple sourcing viene usato per esempio per poter assegnare a un fornitore la parte più regolare della domanda, cercando di sfruttare economie di scala, mentre ad un altro più flessibile viene richiesto di coprire i picchi, ovviamente ad un costo maggiore. Le motivazioni di questo tipo di scelta multipla sono da ricercarsi non solo nella flessibilità ma anche in considerazioni di tipo economico, di

qualità, di affidabilità delle consegne e delle performance. Proprio per quanto riguarda la qualità è pratica abituale permettere il free pass: sono i fornitori a garantire il livello qualitativo dei componenti in condizioni normali, mentre l'azienda svolge solamente dei test a campione. Qualora si rilevi un difetto sulla linea di assemblaggio, è l'operatore a segnalare la non conformità del pezzo. Per quanto riguarda l'approvvigionamento sono attive pratiche di tipo kanban o controllo a magazzino, ma nuovamente non sono strategie strutturate centralmente. Il fabbisogno è comunque gestito in prevalenza con logiche di tipo pull, con richieste operative ogni settimana. Le richieste di fornitura sono "tirate" dai bisogni del commerciale. Sono comunque necessarie alcune pratiche di tipo push in termini di pianificazione, soprattutto il ciclo di previsione di medio/lungo termine che serve al fornitore per organizzarsi in termini di volume e mix. Inoltre si utilizzano in alcuni casi contratti quadro.

Ad oggi non è ancora stata effettuata una vera e propria localizzazione dei fornitori, quindi molti componenti arrivano direttamente dall'Italia anche all'estero, comportando alcuni giorni (in media quattro) di viaggio. Sebbene la mancanza di una strategia di localizzazione - insieme con gli altri fattori descritti in precedenza - possa far pensare alla mancanza di una vera e propria strategia di approvvigionamento, la lontananza del sito produttivo non comporta problemi poiché il tempo di trasporto consente comunque di rispettare la settimana di pianificazione come per tutti gli altri impianti,

Make

Il modello industriale di Penny è riconducibile ad un approccio assemble-to-stock: l'azienda gestisce in realtà poche operazioni di produzione e ha il ruolo, tipico all'interno della filiera dei "white goods", di assemblatore dei componenti prodotti dai fornitori (parti in acciaio, motori elettrici, pompe e compressori, unità di controllo elettronico, ecc.). L'assemblaggio rappresenta quindi la core competence del gruppo. Gli unici componenti che fanno eccezione sono i laminati stampati che costituiscono il mobiletto del prodotto finito; vengono infatti realizzati internamente a partire dal laminato acquistato.

Deliver

Rete commerciale

In Penny sono presenti entrambe le tipologie di "canalizzazione del prodotto":

- canale diretto verso la grande distribuzione tramite contratti quadro (anche se poi le singole commesse sono gestite dagli agenti di zona);
- canale indiretto di tipo breve per grossisti/dettaglianti o rivenditori in cui il rapporto tra l'azienda e il cliente è gestito da un agente.

Dunque su entrambi i canali opera un intermediario di tipo funzionale.

L'introduzione del ruolo di reverse logistic manager si è resa necessaria per l'importante componente di costo che i 4,3 mln di Euro dei "ritorni" rappresentavano nel 1997. Tale introduzione è avvenuta nell'ottica di rendere più efficace la gestione della logistica inversa e ha permesso di ottenere un miglioramento consistente dei costi.

Rete distributiva

La Penny si trova ad operare in uno scenario in cui diversi fattori sono alla base della maggiore complessità della Supply Chain:

- Aumenta la quota di produzione realizzata extra UE
- Si riducono i lead time
- Aumenta il livello di servizio atteso dai clienti (% consegne perfette)
- Minori product lifecycle
- Aumenta il numero di siti produttivi/terzisti
- Aumenta il numero di codici prodotto finito

La corretta progettazione e gestione della rete logistica assume quindi un ruolo fondamentale.

Il sistema distributivo vede la presenza di una rete distributiva "mista" ad un livello con transit point, nel 2003 costituita da 17 depositi e 18 transit point. Il sistema di distribuzione adottato da Penny ha la particolarità che né i depositi, né i transit

point sono di proprietà di Penny, così come i mezzi con cui vengono trasportate le merci: l'attività di distribuzione viene seguita, nel 2003, da 34 provider logistici. Penny mantiene 3-4 camioni nei magazzini per far fronte a picchi di domanda improvvisi o rottura dei mezzi utilizzati. I 17 depositi sono 3 in Italia e 14 nel resto dell'Europa. In Italia vi era un quarto deposito a Napoli, che serviva l'Italia centro meridionale, che Penny ha deciso di chiudere, non impattando sul servizio al cliente. I 17 depositi vengono approvvigionati dai 12 stabilimenti produttivi, essendo la produzione monoprodotto in ogni stabilimento. Vi sono 18 transit point che hanno valenza regionale, e diversamente dai depositi che sono interamente dedicati a Penny, i provider logistici li utilizzano anche per distribuire la merce dei competitor di Penny. La merce viene distribuita a due macrotipologie di clienti, da un lato i grossisti-dettaglianti o rivenditori e dall'altro la grande distribuzione (specializzata e non specializzata). Sebbene di norma tutte le consegne avvengano dai transit point, per la grande distribuzione in alcuni casi si ricorre a consegne effettuate direttamente dai magazzini centrali. In quest'ultimo caso per raggiungere il punto di break even è necessario che il carico sia di almeno 70 UdC, in caso contrario si ricorre alla consegna in più punti vendita della stessa catena di grande distribuzione qualora possibile.

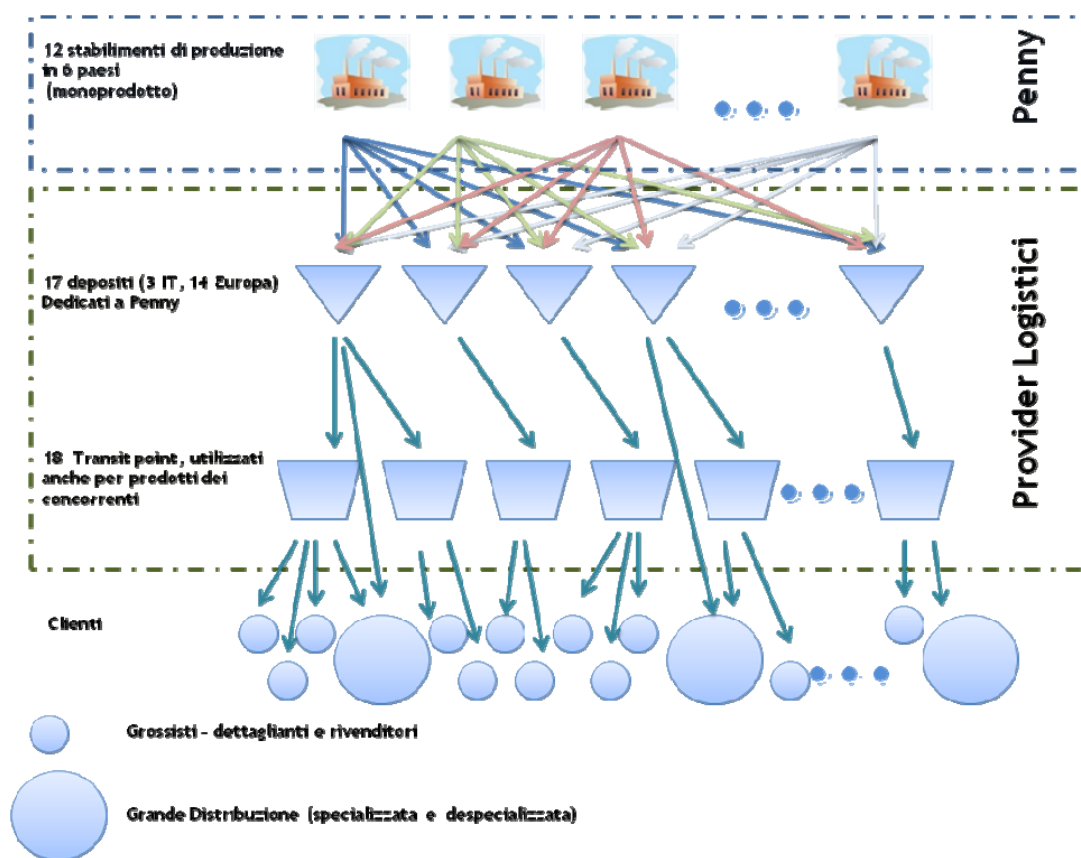


Figura 4

Per quanto riguarda le modalità di trasporto impiegate per le consegne, si distinguono due tipologie principali di prodotto: i grandi elettrodomestici (GED), ovvero lavatrici, lavastoviglie, frigoriferi, forni, congelatori e cucine ed i piccoli elettrodomestici (PED), ovvero forni a microonde, cappe, piani cottura ed aspirapolvere. La merce a deposito viene gestita a pavimento. Le consegne di GED vengono effettuate sempre senza pallettizzazione, mentre per i PED è possibile anche la pallettizzazione. La pallettizzazione viene utilizzata quando richiesta dalla grande distribuzione, sebbene comporti maggiori costi di imballaggio e di trasporto (legati ad una peggiore saturazione dei mezzi). Attualmente l'imballaggio dei PED avviene in confezioni da 4, 8, 16 pezzi, a seconda dei prodotti, mentre per il futuro si sta studiando la possibile introduzione di imballaggi di nuova concezione. Le consegne vengono di norma effettuate esclusivamente su gomma, il ferro viene utilizzato solo in situazioni straordinarie, come ad esempio durante i giorni di sciopero.

GED (grandi elettrodomestici): lavatrici, lavastoviglie, frigoriferi, forni, congelatori e cucine



PED (piccoli elettrodomestici): forni a microonde, cappe, piani cottura e aspirapolvere

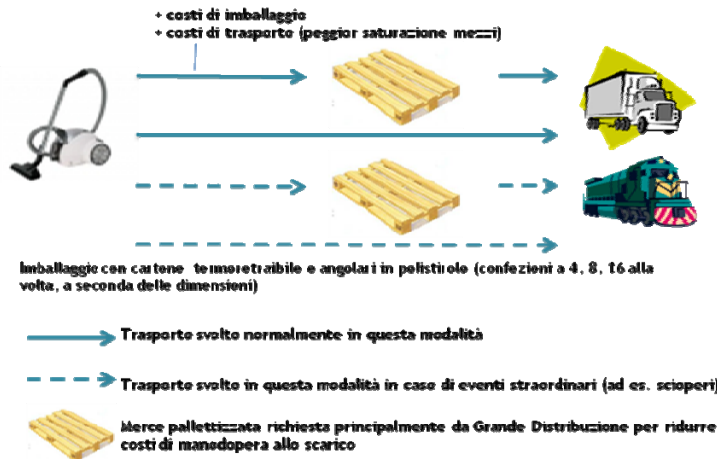


Figura 5

Performance e dimensionamento

Nel periodo compreso tra il 1997 ed il 2003, il dimensionamento della struttura di Penny e molte delle sue performance si sono modificati in virtù del processo di reingegnerizzazione avviato dal top management, e vengono riproposte in modo sintetico nella seguente tabella. Nello specifico il livello di stock si è abbassato da 2,5 a 1,1 mesi. Il livello di servizio è salito dal 65% al 96%. I provider di servizi logistici, che gestiscono la distribuzione, sono stati ridotti da 83 a 34. I costi logistici per i ritorni sono diminuiti dal valore iniziale di 4,3 milioni di euro e l'incidenza dei costi logistici totali è passata dal 6,5% al 5,7% del fatturato. I lead time di consegna normalmente sono pari a 2 settimane mentre per le urgenze è possibile arrivare a 5 giorni lavorativi.

	1997	2003
Livello di stock	2,5 mesi Con trend in crescita	1,1 mesi
Livello di servizio (disponibilità prodotti)	65%	96%
Depositi	31	17 (3 depositi in IT, 14 nel resto dell'Europa)
Transit point	18	
Provider di servizi logistici	83	34
Costi logistici per i ritorni	4,3 milioni di euro	Diminuiti
Costi logistici totali	6,5 % fatturato	5,7 % fatturato (riduzione del 50%)
Costi per il magazzino	Altissimi	Diminuiti
Costi trasporto prodotti finiti	Altissimi	Diminuiti
Costi materie prime	Altissimi	
Costi componenti	Altissimi	
Lead time di consegna		Standard: 2 settimane Urgenza: 5 gg lavorativi

To Be

Alla luce di quanto detto la Penny sembra quindi operare in un mercato in cui la domanda seppure con la sua stagionalità e sebbene influenzata da alcune variabili come la congiuntura economica e la propensione delle famiglie ad investire sulla casa, ha un basso livello di incertezza. Allo stesso modo, lato offerta, la situazione sembra essere piuttosto stabile nel tempo.

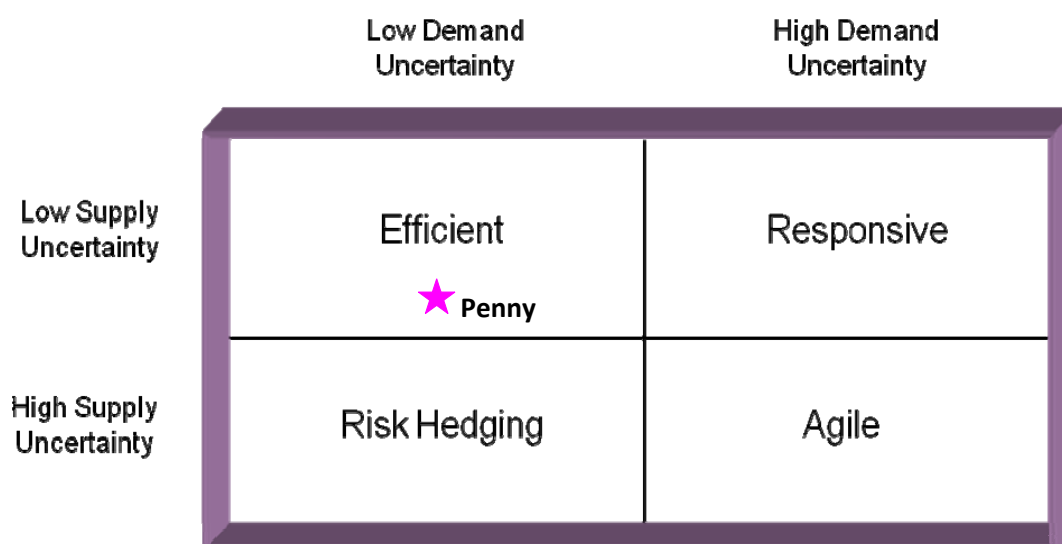


Figura 6

Occorre notare però che il processo di internazionalizzazione in essere ormai da parecchio tempo può portare la Penny ad operare su mercati in cui la domanda ha un livello di incertezza maggiore: il mercato del bianco è altamente ciclico e in specifiche geografie può essere influenzato da un insieme di fattori demografici e di altra natura. Ad esempio: il cambiamento nel tempo dei rapporti matrimoniali (e quindi la proporzione di proprietari di abitazione separati, il numero di singoli), la crescita e la caduta del mercato delle costruzioni, l'accesso al credito.

Anche lato offerta la globalizzazione e la presenza di nuovi player che su mercati grandi fanno uso delle stesse materie prime e dei componenti richiesti da Penny contribuiscono ad alzare il grado di incertezza. Non è un caso, quindi che in Penny il tema della robustezza della fornitura cominci a essere preso in considerazione seriamente.

Inoltre il mix di Penny vede la presenza di prodotti che hanno minori caratteristiche di commodity come la cottura e il floor care: è opportuno quindi che la supply chain venga modellizzata tenendo conto di queste specificità.

Una criticità quindi potrebbe essere rappresentata dal fatto che il processo di reingegnerizzazione, che nella fase iniziale ha correttamente messo il focus sull'efficienza abbattendo i costi e aumentando il livello di servizio, si fermi a questo stadio anziché proseguire verso un modello in cui la variabilità dell'offerta e della domanda siano tenute in maggior considerazione.

In Penny, il compito far evolvere nel tempo le modalità di gestione e la struttura stessa della Supply Chain sarà affidato all'Ente supply chain che sotto la guida della presidenza coordina le varie funzioni e agendo parzialmente sulla funzione commerciale, incide su tutte le fasi che vanno dall'approvvigionamento dei materiali fino alla distribuzione.

Planning

La riorganizzazione di Penny avvenuta tra il 1997 e il 2002 ha riguardato soprattutto la parte di programmazione, con interventi inerenti l'organizzazione, il processo e i moduli del sistema informativo dedicati a quest'area. Esistono tuttavia alcuni ulteriori spunti di miglioramento a livello di pianificazione e programmazione della produzione. Tali spunti possono andare in due direzioni, da un lato nell'ottica di rendere più efficienti i processi di pianificazione e dall'altro nell'ottica di

migliorare le attività di programmazione e, di conseguenza, l'esecuzione stessa.

A livello di pianificazione, Penny potrebbe introdurre un sistema APS (Advanced Planning System) per rendere decisamente più veloce il processo di pianificazione comprimendo i tempi necessari ai sistemi tradizionali per elaborare i piani di produzione. La maggiore velocità garantita dai sistemi RAM-resident permetterebbe a Penny di avere a disposizione una soluzione migliore tra quelle che soddisfano i vincoli di capacità dell'impresa e di poter calcolare e gestire i legami di pegging in modo da rischedulare rapidamente qualunque ordine anticipato o posticipato. Per come sono invece costruite le procedure MRP tradizionali (per livello e non per commessa), sarebbe impossibile costruire i legami di pegging.

I benefici dell'introduzione di un sistema APS sarebbero quindi legati sia a un miglioramento del processo di pianificazione, tramite la riduzione dei tempi non a valore aggiunto, sia a un aumento dell'efficacia dei processi tramite un miglioramento della qualità delle decisioni di pianificazione, che hanno a loro volta impatto sia sulle prestazioni interne dell'azienda (costi di produzione, costi di acquisto, ecc.) sia sulle prestazioni esterne (puntualità, tempestività, flessibilità dell'ordine, ecc.). Queste ultime in particolare sono tutte prestazioni rilevanti all'interno del mercato dei "white goods". In termini quantitativi un sistema APS potrebbe ridurre ulteriormente la settimana di congelamento della programmazione rendendo ulteriormente più flessibile l'azienda nel rispondere alle richieste del mercato.

L'introduzione di un sistema APS ovviamente garantirebbe a Penny anche le funzionalità di Distribution Requirements Planning, attualmente non implementate. Il modulo DRP permetterebbe quindi di pianificare le scorte e la distribuzione dei prodotti finiti sulla base della domanda prevista, in modo da avere la giusta quantità di prodotti nel magazzino più vicino al cliente che li richiede.

A livello di programmazione, Penny potrebbe decidere di formalizzare pratiche di tipo kanban - già attive localmente ma non strutturate centralmente - introducendo il Just-In-Time come tecnica di programmazione della produzione. L'approccio JIT comporta benefici prevalentemente nel caso di produzione ripetitiva, con tipologie poco differenziate e scarse variazioni del livello della domanda, proprio come viene generalmente considerato il settore dei "white goods" - in particolare quello dei grandi elettrodomestici.

In particolare per mantenere eccellenti prestazioni anche nel processo a monte, cioè quello di pianificazione, Penny potrebbe adottare un approccio misto, andando nella direzione di integrare MRP e JIT, sfruttando così i punti di forza di entrambe le metodologie. La produzione a flusso - come viene definito oggi il giorno l'accostamento tra logica MRP e logica JIT - consiste nel suddividere la gestione: il sistema MRP coopera nell'elaborazione del Master Production Schedule (MPS), ma il suo ruolo si interrompe a questo livello, mentre la porzione JIT opera autonomamente con metodo pull, prelevando dalle fasi a monte quando necessario. Il piano di produzione rimane quindi noto solo all'ultima fase del processo (vedi fig. 7).

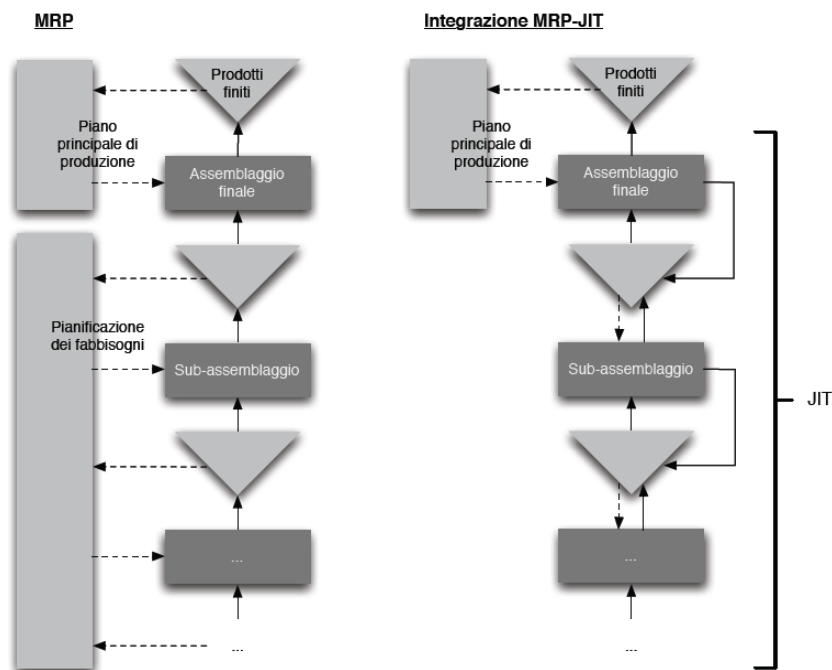


Figura 7

Source

Entrambe le direzioni di miglioramento proposte a livello di pianificazione e programmazione non possono prescindere da un ripensamento del rapporto con i fornitori. Infatti nel caso dell'introduzione di un sistema APS, la riduzione della finestra di congelamento della programmazione è comunque vincolata dal tempo necessario a inviare i componenti dall'Italia agli stabilimenti europei: circa 4 giorni. Si dovrebbe quindi riflettere sulle opportunità offerte dal local sourcing, per evitare il tempo di trasferimento delle forniture.

Nel caso di adozione di tecniche JIT, va dato atto a Penny di permettere già abitualmente il free pass delle forniture, lasciando ai fornitori l'onere di garantire il livello qualitativo dei componenti in condizioni normali. La pratica del free pass viene infatti adottata comunemente dalle imprese che seguono la "filosofia" JIT, ma a questa si deve aggiungere anche lo sviluppo di relazioni ancor più strette con i fornitori stessi, che assumere il ruolo di partner, con cui condividere anche le riduzioni di costo che si possono ottenere. Ovviamente i fornitori, per rientrare nella ristretta cerchia di partner, devono garantire una qualità alta e affidabile ed essere in grado di produrre e consegnare in lotti piccoli e frequenti.

In quest'ottica può essere utile introdurre strumenti finalizzati alla valutazione e al monitoraggio delle performance relative alle prestazioni ricevute dai propri fornitori, e quindi un sistema di Vendor Rating per pilotare la selezione e la gestione del rapporto con i fornitori, portando le scelte di fornitura all'interno dell'ente Supply Chain.

L'obiettivo del progetto di Vendor Rating sarà la riduzione del rischio e dell'aleatorietà delle decisioni e una corretta evidenziazione dei fattori chiave dell'acquisto attraverso l'identificazione di indici di performance atti a:

- valutare il singolo fornitore in base agli scostamenti tra performance attese e reali;
- monitorare l'andamento delle prestazioni nel tempo;
- confrontare i propri fornitori secondo parametri omogenei.

Quindi, ad esempio le scelte di tipo multiple-source o single-source non nasceranno all'interno del singolo stabilimento, ma condivise centralmente potranno essere più rigorose, generare maggiori savings e consentire l'instaurarsi di relazioni più profittevoli. La scelta tra single e multiple-sourcing può fondarsi su una valutazione comparata dei rispettivi costi, suddivisi nelle seguenti categorie:

1. costi di avvio della relazione (set-up): sono costituiti dalle spese che l'acquirente sostiene per dar corso ad una relazione di scambio (selezione, valutazione, omologazione, certificazione, progettazione comune);
2. costi di rottura della relazione (switching costs): sono i nuovi costi di set-up che dovranno essere sostenuti per sostituire il fornitore; il loro livello è direttamente proporzionale al grado di specificità degli investimenti realizzati nella precedente relazione di fornitura;
3. costi di coordinamento sono costi variabili legati ai processi di coordinamento, comunicazione e decisione necessari alla gestione efficiente della relazione. Essi includono i costi:
 - a. amministrativi di ordinazione e ricevimento dei materiali, i costi di controllo della qualità, i costi
 - b. (eventuali) di esecuzione giudiziale od extra-giudiziale del contratto, i costi di negoziazione delle
 - c. di modifiche ed integrazioni contrattuali;
4. costi di competitività: corrispondono alle mancate o ridotte vendite e ai minori prezzi di vendita sopportati dall'acquirente a causa di forniture non soddisfacenti (in termini di prezzo, livello qualitativo, puntualità, affidabilità, tempestività delle consegne, sforzo innovativo).

Delivery

Rapporti con i clienti

Il servizio al cliente non consiste solo nella tempestività e puntualità di consegna ma anche nella capacità di comunicare tempestivamente la conferma della data di consegna desiderata dal cliente o della data presunta di evasione dell'ordine.

Questa informazione permette al cliente di Penny rivedere i propri piani marketing. Si pensi al problema delle promozioni che oggi consiste nell'essere avvisati in anticipo della decisione presa, questo perché Penny in presenza di promozioni è tenuta a rendere sempre disponibile il prodotto nei punti vendita in questione per non incorrere in sanzioni.

I sistemi informatici a supporto di questa attività sono conosciuti come ATP (Available To Promise) e consentono di verificare la possibilità di promettere al cliente una precisa data di consegna sulla base dell'effettiva disponibilità di prodotti finiti.

La verifica della disponibilità non si deve esaurire con una risposta affermativa o negativa circa l'accettazione dell'ordine, ma deve stimolare un processo di ricerca della soluzione migliore per il cliente, negoziando posticipi di consegna, consegne frazionate e un cambio del piano con la pianificazione della produzione.

Va fatto notare che le funzionalità offerte dalle applicazioni ATP standard coprono solo una ridotta porzione delle effettive esigenze di governo della supply chain in quanto:

- la verifica di disponibilità è solo sul prodotto finito
- la verifica avviene sulla base di ordini pianificati
- la verifica considera singoli impianti di stoccaggio

Questo suggerisce che il sistema ATP potrebbe evolvere successivamente verso un sistema CTP (Capable to Promise) che non si limita a considerare la disponibilità dei prodotti proiettata nel tempo ma analizza immediatamente se è possibile aggiungere una nuova produzione per soddisfare l'ordine. In tali sistemi le problematiche organizzative hanno un forte impatto, per cui sembra ragionevole proporre una roadmap per Penny che partendo dall'attuale modalità di gestione degli ordini, passi prima per un sistema ATP e successivamente per un sistema CTP.

Nell'ottica di ridurre le perdite dovute al problema della "finestra di scarico", cioè allo slittamento delle consegne di merce corrispondente a ordini effettuati da parte dei clienti in virtù delle differenze di obiettivi tra il buyer e il magazzino, Penny può proporre a un sottoinsieme selezionato di clienti un'evoluzione verso un rapporto più collaborativo. L'obiettivo è abbandonare la ricerca dell'ottimo locale, che talvolta si concretizza addirittura a livello delle diverse funzioni del cliente, per cercare invece un ottimo globale che permetta di ridurre complessivamente il livello di scorte nella supply chain evitando che ogni attore abbia un suo piano di domanda e condividendo i benefici tangibili e intangibili che ne derivano.

La soluzione può essere l'introduzione di una prassi come il Collaborative Planning, Forecasting & Replenishment (CPFR), che garantisce la collaborazione attraverso la definizione di reciproche misure e obiettivi di business, lo sviluppo di piani condivisi di vendita e di gestione dei materiali e attraverso una comunicazione "automatizzata" tra i sistemi informativi per generare e condividere previsioni di vendita e piani di riordino e gestire le eccezioni.

In particolare, un progetto di CPFR potrebbe impattare positivamente su alcuni aspetti del processo previsionale che senza collaborazione sono difficilmente risolvibili:

- la creazione di previsioni indipendenti tra di loro e spesso con obiettivi differenti;
- le previsioni operative di breve e medio termine sono spesso relative all'interazione solo tra due nodi della Supply Chain e non sono fasate dal punto di vista temporale;
- Penny adotta di fatto una logica PUSH sulla base di economie di tipo produttivo e non adotta logiche PULL sulla base della domanda reale di mercato.

Ogni domanda lungo la Supply Chain di Penny è gestita in maniera indipendente; questo porta ad avere continue amplificazioni (Bullwhip Effect) verso gli attori a monte della Supply Chain.

Un progetto di Collaborative Forecasting richiede tuttavia che vengano valutati almeno 3 fattori per selezionare i clienti con i quali attivare questo tipo di collaborazione:

- la complessità di previsione; una buona proxy per identificare i clienti da cui si possono ricavare i maggiori vantaggi sono il numero di attività promozionali a cui sono soggetti. Più la complessità è elevata e più i ritorni di un'attività di tipo collaborativo sono alti;
- l'importanza del cliente; molto probabilmente i clienti di classe A sono quelli che permetteranno i recuperi maggiori, in termini economici;
- le caratteristiche del cliente; è preferibile collaborare con clienti che hanno una certa predisposizione, culturale e tecnologica, verso l'introduzione di prassi collaborative.

Rete distributiva

Volendo verificare la coerenza della tipologia di rete distributiva attualmente presente si può fare riferimento alla seguente modellizzazione che tiene conto delle due dimensioni che definiscono la complessità di produzione (prodotto e fornitura) e le due che definiscono la complessità di mercato (domanda e servizio)

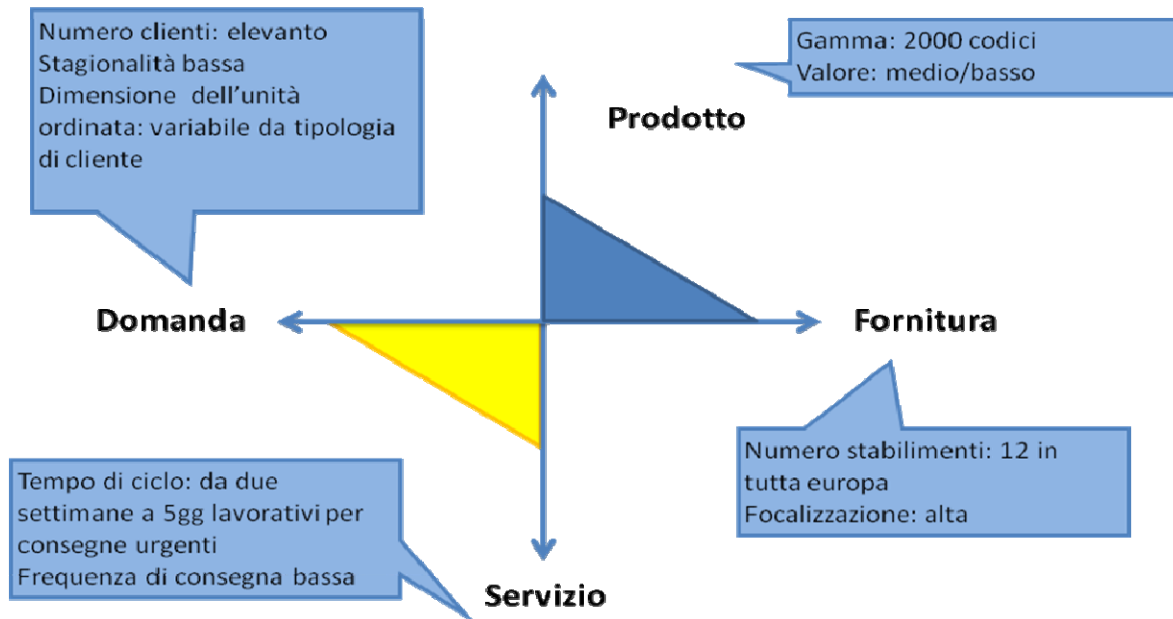


Figura 8

Incrociando la complessità di produzione con la complessità di mercato, utilizzando la matrice fornita (ricavata dall'analisi di casi di studio reali) si vede come la struttura distributiva scelta da Penny sia coerentemente strutturata su 2 livelli (depositi + transit point)

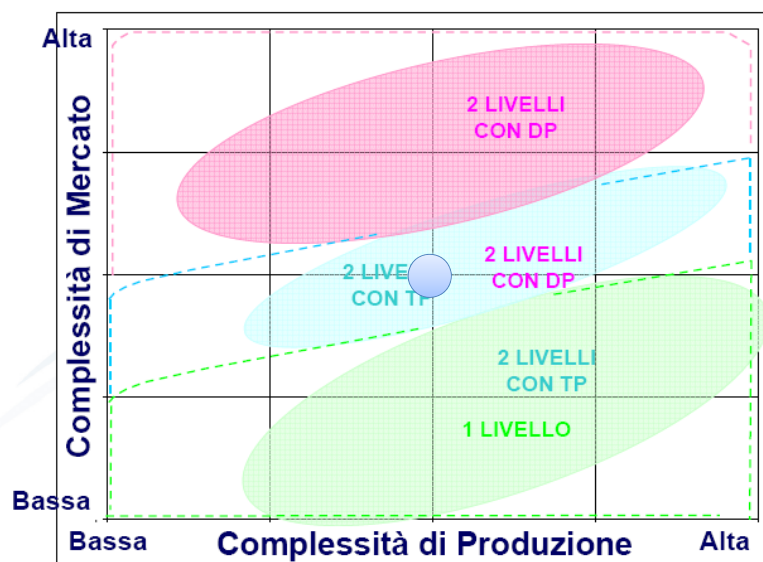


Figura 9

Analizzando la complessità di servizio con la complessità della domanda anche in questo caso troviamo una situazione di coerenza.

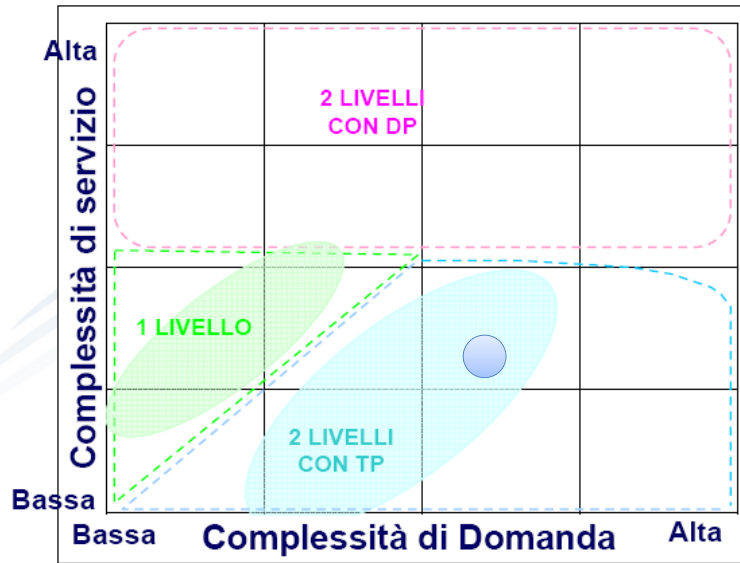


Figura 10

L'obiettivo di ottimizzazione della rete distributiva deve essere finalizzato al raggiungimento degli obiettivi che garantiscano il livello di servizio al cliente (efficacia) al minimo costo complessivo (efficienza).

La modalità attuale di Penny per la gestione della fase di delivery sembra adottare l'approccio sequenziale e cioè una logica di gestione delle scorte a "Punto di Riordino" in cui la domanda ad ogni stadio della catena distributiva è trattata come indipendente, non viene considerata la previsione della domanda all'ultimo stadio ma ci si basa sui dati statici di consumo medio, tempo medio di approvvigionamento e lotto economico e infine, le richieste di trasferimento sono inviate quando la quantità nel magazzino periferico scende sotto il punto di riordino.

Il controllo è di fatto decentralizzato e a vantaggio di una semplicità di gestione si hanno però i seguenti svantaggi: si basa su dati storici e quindi non esiste visibilità sulla domanda futura (entrano in crisi in ambiente in cui esistono delle fluttuazioni di domanda: nel nostro caso sono soprattutto le promozioni); non c'è visibilità sul bilanciamento dello stock nei magazzini secondari (nel nostro caso non esistono); rischio effetto Bullwhip (nel nostro caso tale rischio è presente)

Il testo indica esplicitamente che non esiste nessun un sistema di Distribution Requirements Planning. Si potrebbe quindi introdurre tale sistema affinché sia più semplice determinare il miglior piano di distribuzione considerando la domanda dei vari attori distributivi della Supply Chain (depositi principali e clienti finali) e la giacenza attuale. Se le relazioni con i clienti verranno rafforzate si può pensare di introdurre anche logiche di VMI (Vendor Managed Inventory) le cui funzionalità sono spesso presenti negli stessi sistemi DRP. Il DRP costituirà anche lo strumento utile a rispondere a domande del tipo: qual è la politica di stock migliore da adottare? O quale deve essere il livello di scorta di sicurezza proiettato nel tempo?

In maniera analoga, anche l'introduzione di un sistema di Transportation Planning che si basa su informazioni relative alla capacità di carico dei mezzi di trasporto, alle rotte geografiche di consegna e ai costi dei vari mezzi/modalità di trasporto, potrebbe offrire opportunità di miglioramento consentendo alla Penny di "monitorare" le prestazioni dei numerosi providers logistici potendo rispondere con maggior certezza a domande del tipo: qual è la miglior modalità di consegna? Riusciamo a rispettare le date di consegna con i mezzi presenti? (si veda la presenza dei 3-4 camion in stand-by presso i magazzini).

Più generale, Penny dovrà individuare correttamente quali costi prendere in considerazione nell'analisi del problema distributivo. Tali costi sono tipicamente suddivisi in 4 categorie

- costi di trasporto
 - costo trasporto primario (costo di trasporto dalla fabbrica al deposito)
 - costo di trasporto secondario (dal deposito secondario alla zona di consegna)

- costi di mantenimento a scorta, influenzati da differenti attività e fenomeni, come stoccaggio fisico, immobilizzo finanziario, obsolescenza e deprezzamento
 - scorte di ciclo (legato ad un diverso ritmo operativo tra 2 fasi successive della catena logistica)
 - scorte di sicurezza (scorte necessaria per coprire variabilità della domanda e lead time di rifornimento)
 - scorte di transito (scorte immagazzinate all'interno dei mezzi)
- costi di handling (carico, scarico mezzi di trasporto, picking, allestimento ordini)
- altri costi (gestione ordini, gestione urgenze)

Nell'ottica dell'efficienza della propria Supply Chain ha quindi senso per Penny, anche con l'ausilio dei sistemi sovra citati, sviluppare dei modelli di valutazione dei costi, che possono contribuire a determinare il numero di depositi appropriato.

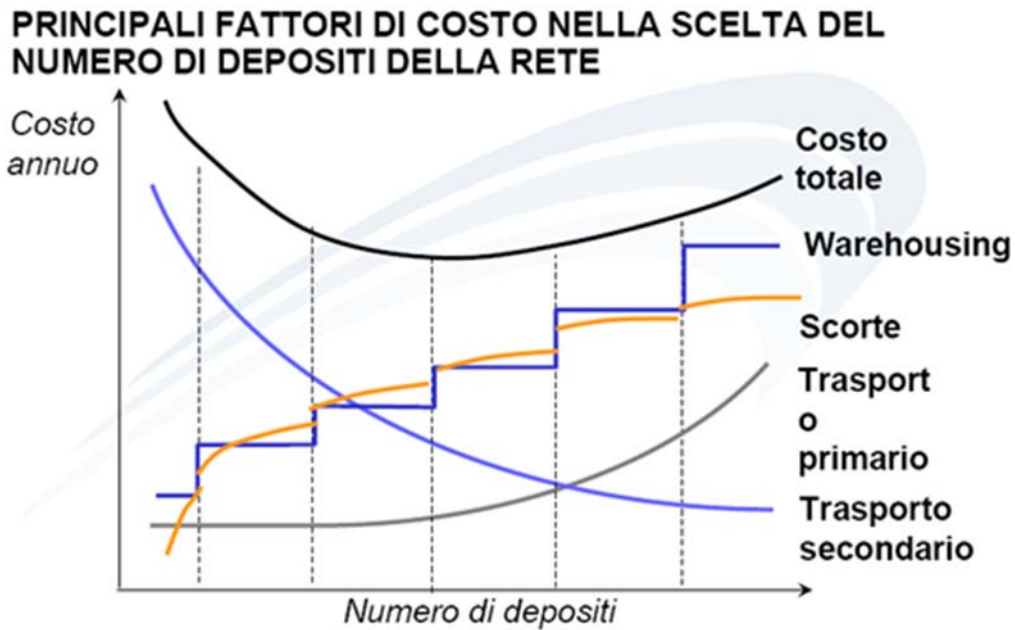


Figura 11