



Massimiliano Masi
Responsabile Acquisti
Scandolara S.p.A.



UNA METODOLOGIA PER RIDURRE L'IMMOBILIZZAZIONE DEL CIRCOLANTE SENZA IMPATTARE SULL'EFFICIENZA



GESTIONE DEI MATERIALI

PREMESSA

Sicuramente il CREDIT CRUNCH è tra i maggiori problemi economici che le aziende si trovano ad affrontare. Le Banche concedono sempre meno liquidità al mercato e di conseguenza le Imprese subiscono la riduzione degli affidamenti riuscendo sempre più difficilmente ad ottenere finanziamenti dagli istituti di credito.

Quanto sopra, sommato alle attuali problematiche nell'incasso dei crediti (pagamenti in costante ritardo), sta causando la chiusura di numerose PMI. Da un'indagine di mercato risulta, inoltre, che il trenta per cento delle chiusure aziendali sia imputabile esclusivamente a ragioni di natura finanziaria.

Risulta pertanto evidente che nella gestione dei materiali è vitale tener conto di questo fattore. L'acquisto di materie prime è un investimento a breve termine, di conseguenza la sua gestione deve avere il minor impatto economico possibile e deve essere mirata a ridurre al minimo immobilizzazioni di magazzino.

Illustrerò nell'articolo un metodo in grado di ridurre il capitale circolante, senza che questo impatti sull'efficienza. Nel farlo descriverò i ragionamenti compiuti, gli strumenti di controllo e monitoraggio creati, le analisi e alcune esempi di possibili azioni.

MONITORAGGIO

Prima di illustrare le azioni da implementare per ridurre il circolante ho ritenuto fondamentale descrivere uno strumento che consenta di misurare la situazione attuale e permetta di misurare e monitorare le future performance. Ciò è necessario per verificare se le azioni messe in vigore siano fruttuose e quanto queste lo siano.

Quali sono i fattori che determinano la composizione del circolante?

In breve analisi possiamo dire che uno dei parametri è il valore dei materiali giacenti in magazzino: ma non fermiamoci a questo punto e proviamo a considerare il ciclo dei materiali come un vero e proprio investimento con una data d'inizio e una data di fine.

Definiamo come data inizio dell'investimento la data di pagamento del materiale (scadenza) e come data fine la data d'incasso del prodotto finito realizzato con quel determinato materiale.

Essendo la data di pagamento direttamente collegata alla data di arrivo del materiale e la data d'incasso alla data di vendita del prodotto finito, possiamo definire 5 momenti nel ciclo sopra definito, cioè:

- Data Arrivo Materiale; Data Consumo Materiale; Data Vendita Prodotto Finito;

e direttamente connesse ad essi:

- Data Pagamento; Data Incasso;

Possiamo perciò dedurre che l'ammontare del capitale investito è direttamente proporzionale ai giorni di copertura di materiale (Giacenza Media/Consumo medio giornaliero) e ai giorni medi d'incasso e inversamente proporzionale ai giorni medi di pagamento.

5 MOMENTI DEL CICLO DEI MATERIALI



INDICI DI CONTROLLO PRIMARI E SECONDARI

Per il monitoraggio è opportuno definire degli indici di controllo, alcuni primari e alcuni secondari. I PRIMARI misurano l'andamento generale mentre i SECONDARI, che influiscono direttamente sui PRIMARI, sono necessari per individuare da dove provengono le eventuali inefficienze e dove è necessario apportare i miglioramenti.

Per facilità di lettura esprimiamo gli indici primari in maiuscolo e gli indici secondari con la sola iniziale in maiuscolo:

IM:	Valore medio investito	PRIMARIO
IRG:	Indice Rotazione generale dell'investito	PRIMARIO
GMR:	Giorni Medi di Rientro	PRIMARIO
Gmp:	Giorni medi pagamento	Secondario
Gmi:	Giorni medi incasso	Secondario
Gmm:	Giacenza media materiali	Secondario
Gcm:	Giorni copertura medi materiale	Secondario
Irm:	Indice rotazione materiali	Secondario
Gmp:	Giacenza media prodotti finiti	Secondario
Gcp:	Giorni copertura prodotti finiti	Secondario
Irp:	Indice rotazione prodotti finiti	Secondario

Dopo aver individuato gli indici di performance, creiamo una visualizzazione grafica per descrivere l'andamento lungo un periodo temporale.

Realizziamo un grafico con in ascissa il periodo temporale che stiamo analizzando e in ordinata i valori in euro. Nel grafico saranno tracciate cinque serie che rappresentano i momenti individuati precedentemente, cioè:

CREARE IL GRAFICO CON L'ANDAMENTO AZIENDALE

1. **Arrivo:** Il cumulato del valore della giacenza di magazzino ovvero la giacenza iniziale con gli arrivi sommati in maniera temporale;
2. **Consumo:** Il cumulato del valore dei consumi di materiale;
3. **Vendita:** Il cumulato del valore delle vendite di prodotti finiti realizzati con le materie prime in esame.
4. **Pagamento:** il progressivo dei pagamenti delle materie prime acquistate. In ascissa metteremo le date di pagamento e in ordinata il cumulato del valore dei pagamenti;
5. **Incasso:** il progressivo degli incassi derivante dalla vendita delle materie prime della serie precedente. In ascissa metteremo le date d'incasso e in ordinata il cumulato del valore degli incassi.

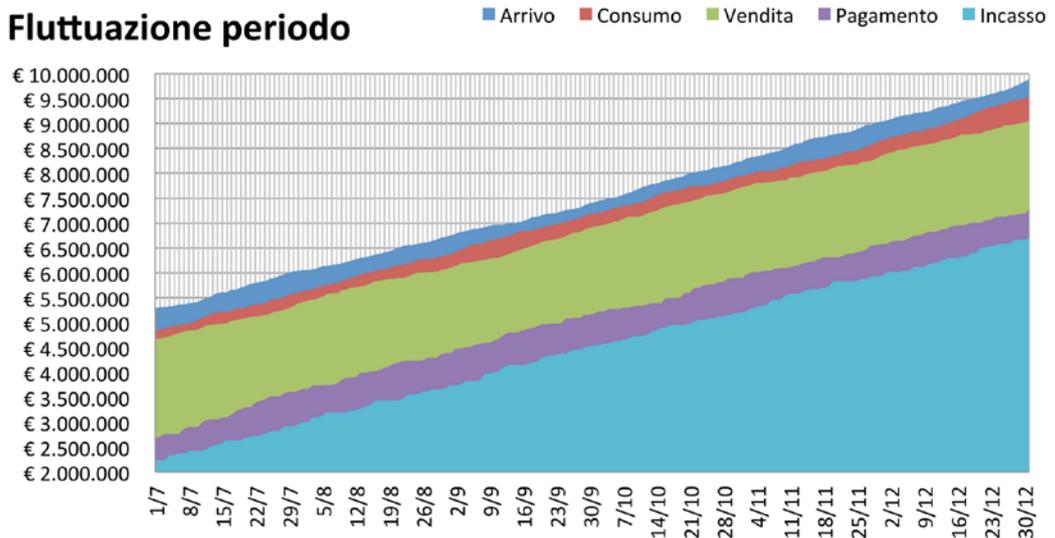
Tracciamo le serie utilizzando un grafico ad area e avremo delle curve di fluttuazione delle serie definite in precedenza:



FLUTTUAZIONE DI PERIODO

Il grafico, denominato **Fluttuazione di periodo**, visualizza la finestra di un determinato spazio temporale e illustra come i nostri indici si sono mossi nell'arco temporale preso in esame.

Fluttuazione periodo



È importante notare che attraverso l'analisi delle distanze tra le varie serie, è possibile effettuare alcuni approfondimenti istante per istante, ad esempio:

- la distanza in ascissa tra Arrivi e Pagamenti sarà pari ai giorni di pagamento dell'istante mentre quella in ordinata sarà pari al circolante;
- la distanza in ascissa tra Incassi e Pagamenti sarà pari alla distanza in giorni tra il pagamento della materia prima e l'incasso mentre quella in ordinata sarà pari al valore investito;
- la distanza in ascissa tra Arrivi e consumi sarà pari alla copertura di materiale in giorni mentre quella in ordinata sarà pari al valore della giacenza di materie prime;

Potrei andare avanti ma lascio a chi legge l'esercizio di trovare i molteplici parametri ricavabili dall'analisi del grafico.

AZIONI

Per ridurre l'ammontare del circolante è necessario minimizzare le aree scoperte che ci sono tra le varie serie del grafico e dovremo, pertanto, ridurre le distanze in ascissa e in ordinata. Ipotizzando di non poter agire sulle distanze in ordinata (valore in Euro riduzione prezzi o altre azioni), dovremo concentrarci sulla riduzione delle distanze in ascissa, ovvero l'intervallo in giorni.

La riduzione dei giorni può essere ottenuta attraverso tre azioni distinte:

- a) Aumento della media dei giorni di pagamento;
- b) Diminuzione della media dei giorni d'incasso;
- c) Diminuzione di giorni di sosta dei materiali del magazzino.

Non ci focalizzeremo sui punti a) e b) ma piuttosto sul punto c) in quanto la riduzione dei tempi di attesa nei magazzini è un argomento puramente logistico

Notoriamente, disporre di un lead-time molto breve corrisponde ad avere giacenze tendenzialmente

MINIMIZZARE LE AREE SCOPERTE



limitate, con lead-time veloci: è possibile, infatti, dimensionare in misura minimale le scorte di sicurezza e ridurre al minimo il rischio di acquistare materiali su previsione (più mi avvicino alla data di produzione più questa è affidabile e minori sono i rischi di spostamento o cancellazione). Grazie a limitati livelli di giacenza, alcuni indici secondari, come la rotazione dei materiali, miglioreranno e di conseguenza lo faranno anche gli indici primari in quanto direttamente connessi ad essi.



Aumentare gli indici di rotazione attraverso la riduzione dei lead-time

Osserviamo in dettaglio gli acquisti dell'ultimo periodo con lo scopo d'individuare dove sia necessario apportare dei miglioramenti.

Prima di passare all'analisi degli acquisti facciamo una piccola considerazione:

Nell'ultimo anno solare abbiamo acquistato diverse classi merceologiche e dall'analisi dei dati di acquisto si nota che:

- la classe A, con valore acquisto 1.000.000 €, sosta mediamente 5 giorni in magazzino.
- la classe B, con valore acquisto 500.000 €, sosta mediamente 15 giorni in magazzino.

È chiaro che, in acquisto, la classe A pesa il doppio della classe B, ma quale delle due classi è più pesante per l'analisi che stiamo facendo?

Anche se di minor valore di acquisto la classe B è sicuramente più pesante.

- Classe A: 1.000.000 € * 5 Giorni = 5.000.000
- Classe B 500.000 € * 15 giorni = 7.500.000

CALCOLO DEI GIORNI MEDI DI GIACENZA

Eseguiamo l'analisi degli acquisti tenendo presente che, prendendo in esame l'ultimo anno solare e sommando gli acquisti raggruppandoli per classe merceologica, sarà possibile evitare una classificazione troppo frazionata.

Al netto dei prodotti fermi, che non si sono mossi nel periodo (obsoleti), calcoliamo per ogni classe merceologica i giorni medi di giacenza (Giacenza Media Periodo / Consumo Medio Periodo). Successivamente moltiplichiamo il valore dell'acquistato per i giorni medi di giacenza ottenuti, facciamo il pareto delle classi merceologiche e classifichiamo il tutto con la metodologia ABC.

Classe Merceologia	Pareto	Classe
Classe AAA	33%	A
Classe BBB	55%	A
Classe CCC	69%	A
Classe DDD	81%	A
Classe EEE	88%	B
Classe FFF	94%	B
Classe FFF	96%	C
Classe GGG	98%	C
Classe HHH	99%	C
Classe III	99%	C
Classe LLL	100%	C



Dal pareto prendiamo in esame le classi merceologiche di maggior peso ovvero tutte quelle che sono classificate in classe A e che rappresentano l'80% della nostra analisi.

Se necessario, su queste classi potremo fare un'analisi più approfondita usando la stessa metodologia e scendendo al dettaglio di codice articolo. Ora che abbiamo individuato le classi o gli articoli di maggior peso, dovremo cercare soluzioni per ridurre i lead times di acquisizione. Non è possibile applicare a tutte le classi merceologiche una metodologia univoca, ma spesso è necessario analizzare le classi merceologiche individuate e gestirle singolarmente in funzione dei consumi e delle rotazioni riscontrate.

ALCUNI ESEMPI

Alcuni esempi derivanti da esperienze lavorative

Al fine d'illustrare come utilizzare i dati dell'analisi eseguita con la metodologia sopra descritta, riporto come esempio alcune azioni adottate:



Materiali con poca affidabilità nei consumi.

Si possono fare degli accordi quadro con i fornitori formalizzando dei contratti a quantità e prezzo chiuso per un determinato periodo temporale.

Con anticipo, da concordare con il fornitore, si possono definire i giorni di consegna in modo che egli possa riservare spazi produttivi per la produzione degli articoli: questo consentirà di ridurre i tempi di Lead Time del Fornitore.

Applicando questa azione, su alcune classi, è stato ridotto il lead-time del 60%. Grazie alla riduzione del Lead-time è possibile ridurre le scorte di sicurezza, ridurre i rischi di acquisti su previsione e naturalmente ridurre la giacenza media. Da notare che, in alcuni casi, attraverso questa azione, la giacenza media degli articoli interessati è stata ridotta di 2,5 volte, con netto miglioramento dell'indice di rotazione.



Materiali con affidabilità nei consumi.

Per classi con buona affidabilità nei consumi si possono stipulare degli accordi con i fornitori per delocalizzare le scorte di magazzino: all'interno di questi accordi è opportuno che rientrino sia il mantenimento delle scorte presso i loro magazzini che la gestione da parte del fornitore del calcolo delle stesse. Il Fornitore ha tutti i parametri necessari per il calcolo (Statistica vendite e lead-time di produzione).

Per questo tipo di gestione è necessario eseguire un controllo sul magazzino del fornitore, anche attraverso inventari settimanali, ed essere molto attenti a eventuali cambiamenti di specifiche che possano rendere obsolete le scorte mantenute. Le consegne vanno gestite attraverso Call-Off.

Applicando questa azione su diverse classi si avrà una diminuzione decisa delle giacenze medie degli articoli così gestiti e un miglioramento degli indici di rotazione. In alcuni casi, con fornitori locali ad alta affidabilità, gli articoli da consegnare possono essere chiamati con pochissimo anticipo. Gli stessi possono essere poi posizionati direttamente in zona picking con diminuzione dei costi di movimentazione.



GESTIRE IL MATERIALE IN MAGAZZINO

Altre azioni.

Un'altra possibile azione è quella di gestire il materiale in magazzino attraverso una fatturazione che potrebbe avvenire in base all'effettivo consumato nel periodo.

In questa situazione sarebbe possibile, ad esempio, condividere con il fornitore un deposito fisico o virtuale dove caricare i materiali in arrivo scaricando poi, di volta in volta, i materiali che vengono consegnati alla produzione. Alla fine del periodo concordato (ad esempio fine mese) dovremo comunicare al fornitore le quantità consumate da fatturare e autorizzare la consegna di nuovi lotti di materiale.

È necessario dire che questa azione non migliora le giacenze medie ma riduce i giorni che intercorrono tra il pagamento e l'incasso del prodotto finito realizzato con lo specifico materiale.

CONCLUSIONE

Le azioni che sono state precedentemente esposte, rappresentano soltanto una parte di tutte le possibili soluzioni adottabili, e devono essere considerate come uno spunto al miglioramento della conduzione logistica finalizzata a migliorare la gestione finanziaria. Le iniziative di possibile implementazione dipenderanno soprattutto dalla specifica realtà aziendale e dalla tipologia dei materiali gestiti. L'importante sarà operare attraverso l'approccio e la metodologia descritta con l'orientamento di creare i presupposti per una gestione logistica poco invasiva degli aspetti finanziari e costantemente monitorata nelle proprie dinamiche di filiera. Il tutto va inquadrato nella consapevolezza che l'adozione del metodo esposto non riduce l'efficienza dei processi aziendali ma concorre in misura significativa nell'accrescere le prestazioni generali della gestione dei materiali oltre che degli aspetti finanziari.

Massimiliano Masi

Responsabile Acquisti
Scandolara S.p.A.