



**Politecnico  
di Torino**

## Politecnico di Torino

Corso di Laurea di II livello in Ingegneria Gestionale

A. a. 2021/2022

Sessione di Laurea Marzo 2022

Analisi dei processi produttivi e del sistema ERP aziendale ai fini della valutazione dell'impatto di un nuovo sistema gestionale per il supporto dei flussi decisionali, delle operazioni e dell'intera organizzazione di impresa

Relatore:

Professore Paolo Chiabert

Candidato:

Nicolò Vitali



## Sommario

1. - Introduzione .....	4
1.1 - Background della ricerca.....	4
1.2 - Obbiettivi della ricerca .....	6
2. - Introduzione ai sistemi ERP .....	7
2.1 - Definizione di Enterprise Resource Planning (ERP).....	7
2.2 - L'evoluzione dei sistemi ERP.....	12
2.3 - Le caratteristiche dei sistemi ERP.....	14
2.4 - Vantaggi e svantaggi di un ERP.....	15
3. - Descrizione dell'attività dell'azienda.....	18
3.1 - Il gruppo Omega.....	18
3.2 - La storia .....	20
4. - Analisi dello stato dell'arte (AS-IS).....	23
4.1 - Omega: la struttura organizzativa AS-IS.....	23
4.2 - La catena del valore AS-IS di Omega: i processi .....	27
4.2.1 - Lo Sviluppo del Nuovo Prodotto .....	28
4.2.2 - La gestione degli ordini cliente .....	29
4.2.3 - La gestione degli acquisti.....	31
4.2.4 - La Produzione.....	32
4.2.5 - La logistica.....	34
5. - Sviluppo della nuova configurazione dei processi (TO-BE) .....	38
5.1 - Il processo di trasformazione avviato da Omega.....	38



5.2 – Il ridisegno del modello organizzativo aziendale.....	39
5.3 – Il change management.....	42
5.4 – Il ridisegno del modello dati e l’inserimento su Stealth.....	46
5.5 – Il ridisegno dei processi aziendali .....	49
5.5.1 – Lo sviluppo del nuovo prodotto.....	49
5.5.2 – La gestione degli ordini cliente, della pianificazione della produzione e degli ordini di acquisto .....	53
5.5.3 – L’esecuzione della produzione .....	55
5.5.4 – La logistica .....	59
6. – Definizione della soluzione implementata .....	62
6.1 – Configurazione, testing, training e GoLive del sistema .....	62
6.2 – Scostamenti dalla definizione proposta dei processi.....	64
6.2.1 – Lo sviluppo del nuovo prodotto.....	64
6.2.2 – La gestione degli ordini di acquisto.....	66
6.2.3 – L’esecuzione della produzione.....	67
6.2.4 – La logistica.....	68
7. – Risultati ottenuti, conclusioni e valutazioni .....	69
7.1 – Esito dell’implementazione, miglioramenti apportati e criticità riscontrate.....	70
7.2 – Conclusioni .....	73
8. – Bibliografia .....	75



## 1. – Introduzione

### 1.1 – Background della ricerca

Lo sviluppo di questo elaborato è nato dall'interesse di capire e studiare le motivazioni che portano ad un'azienda di scegliere di implementare un nuovo sistema gestionale e cambiare, di conseguenza, tutti i flussi decisionali, d'informazioni e di processo che utilizzava finora.

È appurato che al giorno d'oggi il contesto economico è caratterizzato da un'elevata competizione che è in continua crescita e che il sostentamento dell'azienda non dipende più soltanto dalla qualità del prodotto o dall'efficienza produttiva, ma subentrano l'efficacia e la rapidità decisionale a livello strategico con la capacità di allineare tutte le risorse aziendali agli obiettivi del business d'impresa.

Si consolida così l'importanza del reparto IT (information technology) che propone soluzioni e strumenti sempre più innovativi per migliorare la situazione aziendale e il business stesso, cercando di integrare i processi con la struttura organizzativa per il raggiungimento degli obiettivi strategici del business.

È essenziale per l'azienda riuscire a identificare uno strumento che permetta al management aziendale di monitorare le performance, la situazione economica e che permetta di svolgere le attività quotidiane degli utenti in maniera efficiente, per avere un controllo in tempo reale di quella che è la situazione del business e se è in linea con gli obiettivi della stessa.



La presenza dell'azienda all'interno di un mercato competitivo ed in continua evoluzione comporta un'analisi di tutte quelle variabili che generano redditività come: i prodotti venduti o i servizi offerti, le richieste dei clienti, le esigenze del mercato e gli standard dello stesso; tutto ciò porta ad una ricerca più mirata di quei strumenti necessari all'integrazione e alla crescita aziendale che permettono il successo del proprio business.

Strumenti identificati nei nuovi sistemi ERP che accumulano tutte le informazioni aziendali necessarie per prendere decisioni in merito alle varie aree funzionali di interesse su cui puntare e sviluppare nuovi processi per migliorarne l'efficienza operativa e ridurre i costi di gestione.

Il mercato dei sistemi ERP si è concentrato nell'ultimo ventennio sulle piccole e medie imprese europee ed americane, le quali rappresentano una potenzialità enorme per il mercato dei nuovi sistemi integrati, in quanto le maggiori aziende del mercato sono già tutte provviste di sistemi ERP capaci di completare, unire e collegare i flussi d'informazioni ai processi aziendali, aumentando il controllo e l'efficienza operativa.

Questo elaborato vuole perciò portare un caso reale e recente di implementazione di un nuovo software gestionale all'interno di una PMI italiana, di cui la letteratura in merito ne è poco provvista.



## 1.2 - Obiettivi della ricerca

Lo sviluppo della seguente dissertazione ha preso spunto dalla mancanza di esempi e casi concreti di implementazione di un nuovo sistema ERP all'interno delle PMI italiane con conseguente ridefinizione dei processi, dei flussi logici ed informativi e più in generale dell'intera organizzazione d'impresa.

La letteratura riporta i casi di aziende che hanno seguito un processo di ammodernamento ed innovazione grazie all'adozione di nuovi sistemi gestionali e best practices, ma questi casi sono, nella maggior parte, incentrati su grandi aziende americane che dispongono di ingenti risorse, da quelle capitali a quelle umane, traducendosi, di solito, in un successo nel procedimento di adozione del nuovo ERP aziendale.

L'obiettivo della ricerca è quello di fornire un esempio pratico di implementazione di un nuovo sistema informatico ed informativo all'interno di una PMI italiana ed andare a verificare i miglioramenti e le problematiche riscontrate in fase di configurazione, messa a punto del sistema e post GoLive, per confrontare la struttura aziendale, i flussi operativi e decisionali dell'impresa prima e dopo il cambiamento e se questo abbia apportato effettivamente i benefici che proponeva.

La rilevanza di questo studio è giustificata da varie ragioni, ovvero che, come detto in precedenza, la maggior parte della letteratura riporta casi di implementazione di nuovi software in grandi aziende che posseggono ingenti quantità di risorse finanziarie e capitale umano favorevole al cambiamento, e



perciò vuole contribuire al dibattito sull'implementazione di un nuovo software ERP all'interno di una PMI italiana.

Poi, è dimostrato dall'evidenza che l'adattamento di un sistema innovativo all'interno delle realtà imprenditoriali non è così immediato e semplicistico come i venditori di tale software vorrebbero far credere, perciò questo elaborato vuole raggiungere gli obiettivi sopra esposti cercando di contribuire al dibattito sull'implementazione, andando a verificare se il sistema possa rivelarsi effettivamente efficace all'interno della piccola-media impresa italiana.

## 2. – Introduzione ai sistemi ERP

### 2.1 – Definizione di Enterprise Resource Planning (ERP)

Riuscire a dare una definizione universalmente accettata per identificare cosa sia effettivamente un sistema ERP non è semplice: sommariamente può essere identificato come un sistema di gestione aziendale che integra tutti i processi di business quali acquisti, produzione, vendite, contabilità e gestione del magazzino.

Prendendo qualche definizione dalla letteratura, tale applicativo viene definito come "un software aziendale che integra funzionalità a supporto dei principali processi di business con le questioni amministrative necessarie per il buon funzionamento dell'azienda (gestione delle risorse umane, contabilità, controllo di gestione, etc...)"<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Information Systems Frontiers, H.Rosemann, E. Gable, 2000



Davenport (1998)<sup>2</sup> definisce un sistema ERP come "un prodotto software confezionato che può essere acquistato" off-the-shelf "da un'organizzazione al fine di integrare e condividere le proprie informazioni e i relativi processi aziendali al suo interno e tra le varie aree funzionali".

Gable (1998)<sup>3</sup> invece, ritiene che gli ERP siano come "un insieme di soluzioni software funzionali che vanno ad integrare tutti i processi aziendali nella loro interezza, ed a presentare una visione olistica dell'impresa dal punto di vista informativo e dell'infrastruttura IT".

Il termine ERP è stato coniato per descrivere una categoria emergente di soluzioni di hardware e software che hanno esteso le risorse dei sistemi di pianificazione nell'ambito della manifatturiera tradizionale<sup>4</sup>.

Mentre il focus dei sistemi MRP è sui processi di produzione, gli ERP si concentrano sull'integrazione più ampia di informazioni e dati, gestiscono diverse funzioni all'interno dell'organizzazione.

Klaus (2000) ed Al-Mashari (2003) affermano invece che sia impossibile fornire una definizione univoca di un sistema ERP, in quanto questo coinvolge un numero eccessivamente elevato di stakeholders, ed è quindi impossibile uniformare tutti i servizi che vengono da questi offerti sotto un'unica identificazione.

---

<sup>2</sup> Putting The Enterprise into enterprise system T. Davenport

<sup>3</sup> Information Systems Frontiers, H.Rosemann, E. Gable, 2000

<sup>4</sup> Al-Mashari, 2003; Arif, et al. 2004



La definizione di un sistema ERP, secondo Deloitte<sup>5</sup>, è un sistema software aziendale che consente ad un'azienda di:

- automatizzare e integrare la maggior parte dei suoi processi aziendali;
- condividere dati e pratiche comuni nell'intera azienda;
- produrre e accedere alle informazioni in un ambiente in tempo reale.

I processi operativi supportati dai sistemi ERP, a volte integralmente, a volte tramite il collegamento ad un software ad esso collegato, sono:

- Acquisti

Funzione supportata da un modulo in grado di gestire le attività di approvvigionamento dei materiali e la richiesta di servizi o lavorazioni esterne che nasce dalla necessità di avere contatti e quindi interagire con i vari fornitori.

Le procedure del modulo acquisti possono essere riconducibili a sotto-attività quali la definizione delle condizioni commerciali (individuazione del fornitore più conveniente sulla base di parametri predefiniti) e la gestione dell'ordine al fornitore, a sua volta scomponibile nelle procedure di raccolta delle richieste, emissione dell'ordine ed evasione dello stesso.

- Produzione

La produzione viene supportata attraverso un MRP (Material Requirements Planning) il quale grazie ad un'analisi degli ordini dei clienti e le distinte base dei prodotti fornisce suggerimenti per l'acquisto di materie prime, tenendo conto dei

---

<sup>5</sup> ERP's Second Wave, Deloitte consulting, 1998



livelli di giacenza in magazzino, e una linea guida per la pianificazione della produzione.

- Pianificazione delle risorse

Tale modulo permette di gestire le attività di pianificazione della produzione, il magazzino e la valutazione delle disponibilità di risorse (umane, macchinari, materiali) da dedicare alla produzione, sia presenti internamente all'azienda, sia presso terzi.

- Amministrazione, finanza e controllo

La contabilità è uno dei processi di back-office fondamentali per il sostentamento dell'impresa, la quale viene supportata da un'integrazione delle funzionalità riguardanti la contabilità clienti, la contabilità fornitori e la contabilità generale per gestire al meglio le finanze dell'azienda.

Ad oggi vi è la possibilità di collegare l'ERP a software di contabilità esterni, i quali consentono di svolgere ulteriori funzioni come il monitoraggio del costo effettivo del personale, la gestione del libro paga, e la creazione di un modello di controllo che monitori i principali KPI economico – finanziari dell'azienda.

Grazie a queste funzionalità vi è una riduzione sostanziale del tempo che il personale amministrativo deve dedicare alla raccolta di informazioni finanziarie, uno snellimento e velocizzazione delle operazioni contabili per avere un monitoraggio puntuale della posizione finanziaria dell'azienda.

- Risorse umane



La gestione delle risorse umane è un'altra funzione di back-office che i moderni ERP facilitano in quanto si occupano del monitoraggio dei candidati (potenziali dipendenti), gestione dei nuovi assunti e dell'amministrazione dei fringe benefits per il personale.

Un ERP che integri ed informatizzi i processi di HR aziendali riesce a rendere le politiche dell'azienda verso i dipendenti più trasparenti ed a ridurre i costi amministrativi.

- Vendite

Le vendite vengono supportate da un ERP nelle definizioni delle condizioni commerciali, nella gestione vera e propria dell'ordine cliente che a sua volta è definita dalle specifiche procedure di ricezione, elaborazione ed evasione.

- Customer relationship management (CRM)

La maggior parte dei sistemi ERP è integrato con delle funzioni di customer relationship management (CRM), la funzionalità CRM aiuta le aziende a tenere traccia delle campagne promozionali e conservare le informazioni strategiche riguardanti i propri clienti.

Un CRM consente di aumentare esponenzialmente la customer satisfaction soddisfacendo al meglio le esigenze dei clienti fornendo dati completi sui clienti in un unico database.

- Logistica

La logistica viene supportata da un ERP attraverso un efficientamento di tutti i percorsi logistici, quindi gli spostamenti, che la merce deve fare, fornendo agli



operatori chiare indicazioni (es: picking list) di dove devono andare i vari materiali/componenti/prodotti finiti, tracciando ogni movimentazione e identificandone la causale e l'autore della stessa.

## 2.2 - L'evoluzione dei sistemi ERP

La nascita dei sistemi ERP risale intorno agli inizi degli anni Sessanta grazie alla forte esigenza delle aziende di gestire efficacemente i propri magazzini e fornire supporto alla produzione.

I primi sistemi ERP venivano costruiti su richieste specifiche del cliente, col passare degli anni, intorno agli anni Settanta, i sistemi ERP iniziarono ad essere costituiti da pacchetti standardizzati che si potevano incorporare e adattare nei sistemi informativi di più aziende dello stesso settore.

Lo sviluppo della maggior parte dei software aveva come obiettivo primario quello di garantire una migliore gestione dei magazzini oltre che supportare i primari processi di produzione.

Una delle prime applicazioni sviluppate ed inserite nei sistemi ERP è il Material Requirement Planning (MRP) che aveva come obiettivo quello di determinare la tipologia e la quantità di materiale da ordinare, le tempistiche di ordine del materiale verso i fornitori e le tempistiche di consegna del prodotto verso clienti.

Questa tipologia di sistema MRP finalizzata alla programmazione dei fabbisogni di tutte le componenti presenti all'interno di ogni distinta base degli articoli prodotti dall'azienda stessa nelle giuste quantità era stata sviluppata a capacità



produttiva infinita; perciò, con il passare del tempo, intorno agli inizi degli anni Ottanta, si è realizzato il sistema MRP II che si basa su ipotesi più realistiche quali una capacità produttiva aziendale limitata alle risorse dell'impresa stessa.

Tale approccio risulta essere molto più completo, infatti non sono considerati soltanto gli aspetti tecnici della produzione ma anche quelli economico-aziendali, l'approvvigionamento e la distribuzione; grazie all'inserimento dell'ipotesi sulla capacità produttiva finita è possibile rilevare eventuali scostamenti tra i valori pianificati nel budget iniziale e gli andamenti reali.

Tutti i processi di produzione venivano pianificati a ritroso a partire dalla data di consegna del prodotto finito al cliente, con lo scopo di ridurre al minimo i costi relativi alle scorte presenti in magazzino.

Più tardi, agli inizi degli anni Novanta, si sviluppò l'esigenza di gestire il flusso di informazioni che proveniva da ogni area aziendale in modo più completo ed integrato, dato il notevole sforzo informatico ed organizzativo, fino ad ora sostenuto nella realizzazione dei flussi di interazione tra le diverse aree avendo una separazione dei sottoinsiemi delle funzioni aziendali; perciò grazie al progredire delle tecnologie ICT si è arrivati ad integrare in un unico applicativo tutte quelle funzioni che sono ad oggi all'interno dei sistemi ERP.

I sistemi ERP sono composti da diversi moduli in grado di gestire le informazioni provenienti da tutte le aree aziendali che precedentemente venivano rilasciate da tanti sistemi stand-alone, permettendo un flusso più veloce e diretto tra le varie aree funzionali dell'azienda.



## 2.3 - Le caratteristiche dei sistemi ERP

La definizione di sistema ERP è sostanzialmente legata all'integrazione, alla standardizzazione e alla flessibilità dei processi aziendali, rendendo disponibili in tempo reale tutte le informazioni derivanti da ogni area funzionale dell'azienda.

Partendo da questo concetto è possibile evidenziare alcune caratteristiche che differenziano i sistemi ERP da altri applicativi software destinati alla gestione aziendale, come:

- L'integrazione informativa: punto di forza di un sistema ERP, che grazie alla standardizzazione di un database, con la creazione di un linguaggio e di codici per l'intera azienda, permette uno scambio di informazioni più rapido e corretto creando una vera e propria rete informativa che comprende tutte le aree aziendali.
- La modularità: i sistemi ERP sono suddivisi in moduli applicativi che identificano le diverse aree aziendali, ognuno dei quali è implementato autonomamente a seconda delle esigenze dell'azienda ed hanno l'obiettivo di garantire una gestione integrata dei flussi informativi e dei processi.

In questo senso un ERP è flessibile in quanto consente di implementare nuovi moduli che operano sulla stessa piattaforma tecnologica evitando problematiche di integrazione dell'informazione poiché la base di dati rimane unica e centralizzata.



- La standardizzazione dei processi: l'implementazione di un sistema ERP implica l'adozione delle best practice, cioè delle procedure più efficienti per svolgere una determinata attività, difatti gli utenti devono adattarsi alle logiche procedurali standardizzate del software.

Ciò genera un aumento dell'efficienza dei processi aziendali poiché viene eliminata la variabile umana nello svolgimento di tali operazioni e non è possibile che utenti diversi agiscano in maniera differente su un'attività specifica generando incoerenza all'interno dei processi.

- La configurabilità (customizzazione): la configurabilità di un sistema ERP determina la flessibilità dello stesso, difatti può essere personalizzato in base alle esigenze del cliente, intervenendo sul software per adattarlo meglio alle specificità organizzative dell'azienda, in quanto la maggior parte dei pacchetti raggiungono una copertura delle funzionalità aziendali comprese fra il 50 ed il 70 per cento.

La customizzazione del sistema comporta un aumento dei costi per la modifica e l'implementazione della stessa, generando un rischio di incompatibilità con i futuri aggiornamenti della piattaforma tecnologica.

## 2.4 - Vantaggi e svantaggi di un ERP

L'implementazione di un sistema ERP in un'organizzazione ha come obiettivo principale l'integrazione dell'informazione derivante da ogni area aziendale,



superando quell'architettura informativa basata sulla singola area funzionale, riducendo i tempi ed i costi di recupero dell'informazione stessa.

Un sistema integrato per la gestione aziendale, nella maggior parte dei casi, apporta più vantaggi all'azienda che decide di adottarne uno; di seguito ne vengono elencati alcuni:

- Miglior efficienza del management: avere a disposizione i dati e le informazioni in modo completo ed in tempo reale sullo stato attuale delle cose conferisce maggior velocità e precisione nelle decisioni da prendere in merito agli obiettivi e strategie da seguire.
- Diminuzione del lead time aziendale: diminuzione del lead time derivante da una velocizzazione della gestione dei magazzini (livello di giacenze, flussi e movimentazioni di merce), una pianificazione più accurata supportata da un MRP che consente di ottimizzare il processo di approvvigionamento dei materiali, la produzione e le risorse imputate ad essa.
- Unicità e condivisione dei dati: il fatto di avere un'interpretazione unica del dato che si ha sottostante implica una corretta gestione dello stesso, evitando incoerenze e fraintendimenti, aumentando perciò la velocità di trasmissione del dato tra le aree aziendali, in quanto tutti dopo aver imparato la tassonomia ne conoscono il significato preciso.

Inoltre, si ha una maggiore condivisione e disponibilità dei dati essendo logicamente centralizzati e disponibili a tutti in tempo reale.



- Integrazione delle attività aziendali: l'attivazione di un ERP porta l'impresa a ragionare per processo (orizzontalmente) piuttosto che per funzione (verticalmente) consentendo al management aziendale di avere una visione completa dell'azienda invece che valutare l'operato dei singoli dipartimenti; ad esempio, la data di consegna di un ordine cliente è subordinata alla disponibilità in tempo reale delle risorse disponibili per le date richieste, il che è sintomo di una elevata integrazione tra l'ufficio commerciale, la pianificazione della produzione e le operations.
- Riduzione dei costi operativi: una maggiore integrazione dei processi, un'efficiente trasmissione del dato corretto, la velocità d'esecuzione nel prendere decisioni consentono un miglioramento nell'efficienza gestionale che si traduce in risparmi di tempo e costi.

Oltre ai vantaggi offerti da un sistema ERP implementato correttamente e accettato da tutti gli utenti, ci sono anche degli svantaggi che potrebbero creare non pochi problemi, come ad esempio:

- Costi elevati: i costi per l'implementazione di un sistema ERP, nella maggior parte dei casi superano il budget iniziale che l'azienda aveva allocato per attivare il nuovo software.

La modifica continua delle *best practice* non accettate dagli utenti, il permanere in azienda dei consulenti, una non corretta esecuzione delle attività generando problemi a livelli di informazione, tutte queste cause



portano ad una maggiorazione dei costi che potrebbero non essere sostenuti dall'azienda.

- Mentalità chiusa: molte aziende che decidono di cambiare gestionale incorrono in problemi derivanti dai propri dipendenti che non hanno la giusta mentalità per accettare le nuove procedure standardizzate offerte dal nuovo sistema, generando una resistenza al cambiamento della struttura aziendale che è di ostacolo alla ridefinizione dei processi aziendali.

Tutto ciò aumenta il tempo per l'implementazione del nuovo gestionale e per la formazione degli utenti che si tramuta in un aumento dei costi.

### 3. – Descrizione dell'attività dell'azienda

#### 3.1 – Il gruppo Omega

La società nasce negli anni 80 su iniziativa di Rita Omega e Luca Gamma che volendo entrare nel mercato delle calzature fondano il gruppo Omega, la prima si occupava della parte commerciale ed amministrativa della società, mentre Gamma curava tutta la parte produttiva.

Gruppo fondato inseguendo l'intuizione, la creatività ed ispirazione di Rita Omega che è riuscita ad anticipare il trend delle calzature e degli accessori in materiale plastico portando il gruppo ad essere oggi un punto di riferimento nel panorama italiano nell'ambito calzaturiero.

Ad oggi il gruppo è formato da quattro società:



- Omega S.p.A: è la holding del gruppo, controlla le altre tre aziende e svolge ruoli esclusivamente amministrativo-contabili.
- Alfa srl è un'azienda di stampaggio di materiali plastici (EVA, PVC e TPU) che tramite il processo industriale dello stampaggio li trasforma in soles, tomaie, inserti, spoiler e accessori plastici e in gomma per le calzature.
- Omega srl invece è un'azienda che riceve le soles stampate da Alfa e ha il compito di assemblarle unendo le varie componenti (tacchi, battistrada, inserti, spoiler, etc...)
- Omega Shoes & co srl: la quale riceve le soles assemblate da Omega srl e le unisce ad accessori provenienti da fornitori esterni creando prodotti finiti che vengono rivenduti in tutto il mondo.

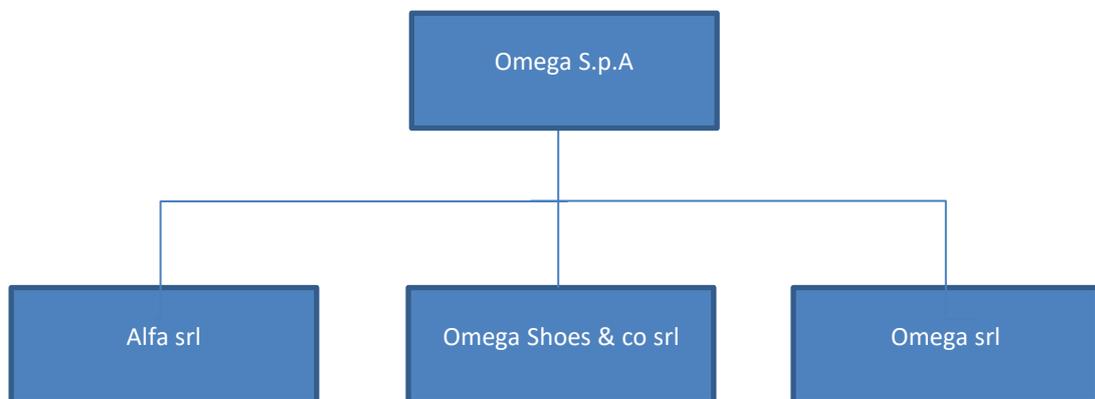


Figura 1: struttura AS-IS della Omega S.p.a



Il gruppo è riconosciuto come leader internazionale nella creazione di stivali, ciabatte, sandali, décolleté, ballerine, etc.. interamente realizzati con materiali plastici.

Oltre allo stampaggio di materie plastiche per la fabbricazione di soles e componenti per esse è presente anche una minore parte del business che prevede lo stampaggio di ulteriori prodotti quali borse, accessori tecnici, articoli sportivi, etc...

### 3.2 - La storia

Come detto in precedenza, Rita Omega agli inizi degli anni 80 fonda il gruppo societario con cui inizia a produrre vari articoli del mondo delle calzature.

Inizialmente il prodotto venduto era fatto in legno e sughero, ritenuto al tempo un articolo alla moda, igienico e pulito, ma poco pratico in quanto messo a contatto ripetuto con il piede iniziava ad emanare cattivi odori; perciò, quando iniziarono i primi problemi di approvvigionamento della materia prima, Omega decise di passare alla produzione con le materie plastiche.

Con il passare del tempo è cresciuta la concorrenza in questo settore, per cui l'azienda aveva bisogno di una strategia che la differenziasse per poter rimanere nel mercato ed essere competitiva, difatti quando nei primi anni 2000 sono aumentate le importazioni dall'est, che portarono nuovi prodotti a costi più bassi e a qualità inferiori, la famiglia Omega decise di puntare sulla qualità piuttosto che sulla quantità.



Ciò ha permesso la nascita delle calzature con accessori quali strass, borchie, fiocchi e swarovski, trasformando il sandalo classico in un sandalo gioiello ed affacciandolo al mercato dell'alta moda.

Agli inizi i processi produttivi non avvenivano tutti all'interno del gruppo societario, come ad esempio le sole che venivano acquistate da terzisti, ma man mano che il gruppo cresceva hanno deciso di investire nelle macchine per lo stampaggio delle sole, quello fu il primo passo verso la verticalizzazione dei processi produttivi all'interno della società.

Infatti, con il passare del tempo arrivarono ad offrire l'intera gamma dei servizi riguardanti il settore al cliente, così quando quest'ultimo sarebbe venuto a presentare una nuova idea o una proposta, essa sarebbe stata realizzata per intero all'interno dell'azienda, dalla realizzazione dei disegni e dei modelli, la creazione degli stampi, la scelta dei materiali, la messa in produzione e la distribuzione nei negozi fisici del cliente stesso.

La scelta di verticalizzarsi ha giocato un ruolo fondamentale per il successo dell'azienda che ha visto, negli ultimi anni, una forte ed esponenziale crescita sia in termini di fatturato sia in termini di volumi produttivi, ma soprattutto degli ordini di vendita provenienti da grandi clienti come Gucci e Valentino.

Nel 2010 il fatturato consolidato era di circa 20 milioni arrivando nel 2018 a toccare gli 80 milioni grazie appunto alle scelte effettuate e all'espansione della domanda nei mercati della Russia e della Cina.



Questa crescita repentina e la gamma di servizi offerti dal gruppo Omega ha generato interesse da parte di un fondo anglo-americano (ZCapital) che ha trovato una buona opportunità d'investimento.

Difatti acquisire un'azienda del territorio italiano che sia leader indiscussa del mercato calzaturiero e che abbia un'alta marginalità (EBITDA=35%) si presenta come un'ottima opportunità d'impiego di risorse nel mondo del lusso, facendo nutrire aspettative ai partner del fondo di poter veder aumentare il valore del gruppo.

Il fondo, avendo acquistato la maggioranza del gruppo ha avviato subito le pratiche che predispongono una fusione tra le varie società che compongono il gruppo al fine di snellire i flussi ed i processi, in più ha provveduto a presentare delle iniziative, come l'implementazione di un nuovo sistema ERP aziendale (Stealth Go!) allo scopo di migliorare i processi aziendali ed il flusso di informazioni.

La famiglia Omega è rimasta comunque all'interno della proprietà come socio di minoranza, ed i membri della famiglia che ricoprivano il ruolo di manager operativi hanno mantenuto la loro carica, venendo affiancati da dirigenti esterni inseriti dal fondo, permettendo al Know-how dei vari attori principali di rimanere all'interno della società e di essere affiancati da figure professionali e professioniste che li avrebbero guidati sotto il profilo di una gestione dei flussi e dei processi migliore.

Il gruppo conta ad oggi circa 200 dipendenti, molti dei quali sono operai stagionali.



Il business principale del gruppo si basa principalmente sul canale di vendita B2B: circa il 90% del fatturato viene generato dalla vendita di articoli a grandi brand (tra i principali spiccano i nomi di Gucci, Valentino, Dsquared, Versace, ...), oppure ad altri calzaturifici che lavorano a loro volta per conto di tali grandi marchi.

Il restante 10% del fatturato viene dalla vendita di prodotti di due marchi appartenenti alla Omega: "Omega" e "Rita Omega", i quali non vengono venduti in negozi fisici ma arrivano direttamente al cliente finale tramite l'intermediazione di agenti pagati a provvigioni.

Dal punto di vista informatico l'azienda è dotata di un software gestionale antiquato prodotto da una piccola software house locale; questo copre solamente alcune funzioni elementari aziendali come l'inserimento degli ordini cliente e degli ordini di acquisto dei materiali, e fornisce supporto ad alcune attività finanziarie basilari.

Difatti gli utenti aziendali necessitano dell'utilizzo di fogli Excel o file Word per poter svolgere tutte le funzioni aziendali: dalla pianificazione, alla logistica.

## 4. - Analisi dello stato dell'arte (AS-IS)

### 4.1 – Omega: la struttura organizzativa AS-IS

Come nella maggior parte delle PMI italiane, anche il gruppo societario fondato dai due imprenditori Omega e Gamma non condivide un organigramma ben preciso lasciando ruoli e responsabilità del personale senza una chiara



definizione e avendo risorse dotate di esperienza in processi trasversali su più funzioni aziendali, esse svolgono compiti che non sono di propria competenza.

Ad esempio, spesso accade che il controllo qualità del prodotto finito da spedire venga effettuato dalle risorse dell'ufficio commerciale che sono le uniche che conoscono gli standard qualitativi che deve avere un determinato prodotto, oppure che si rechino nello stabilimento produttivo per verificare lo stato d'avanzamento di una commessa di produzione.

Capita anche che la responsabile dell'ufficio acquisti crei distinte base per i nuovi prodotti che se approvati saranno messi in produzione con il relativo ordine cliente, o che scheduli la programmazione della produzione, non essendoci una figura adatta a questo scopo con le competenze opportune, né un sistema gestionale in grado di supportare la pianificazione.

Questa mancanza di un organigramma che definisca i ruoli aziendali ed i processi genera una grande confusione organizzativa e provoca agli utenti elevati livelli di stress impedendo loro di svolgere al meglio la propria attività lavorativa, con conseguenze quali: informazioni non del tutto corrette, difficoltà nel reperire le stesse, ritardo nell'aggiornamento dello stato d'avanzamento delle commesse, etc...

Di seguito viene mostrato il modello organizzativo di Alfa srl e Omega Shoes (Omega SRL viene considerata una divisione produttiva di Alfa, perciò non possiede una struttura organizzativa).

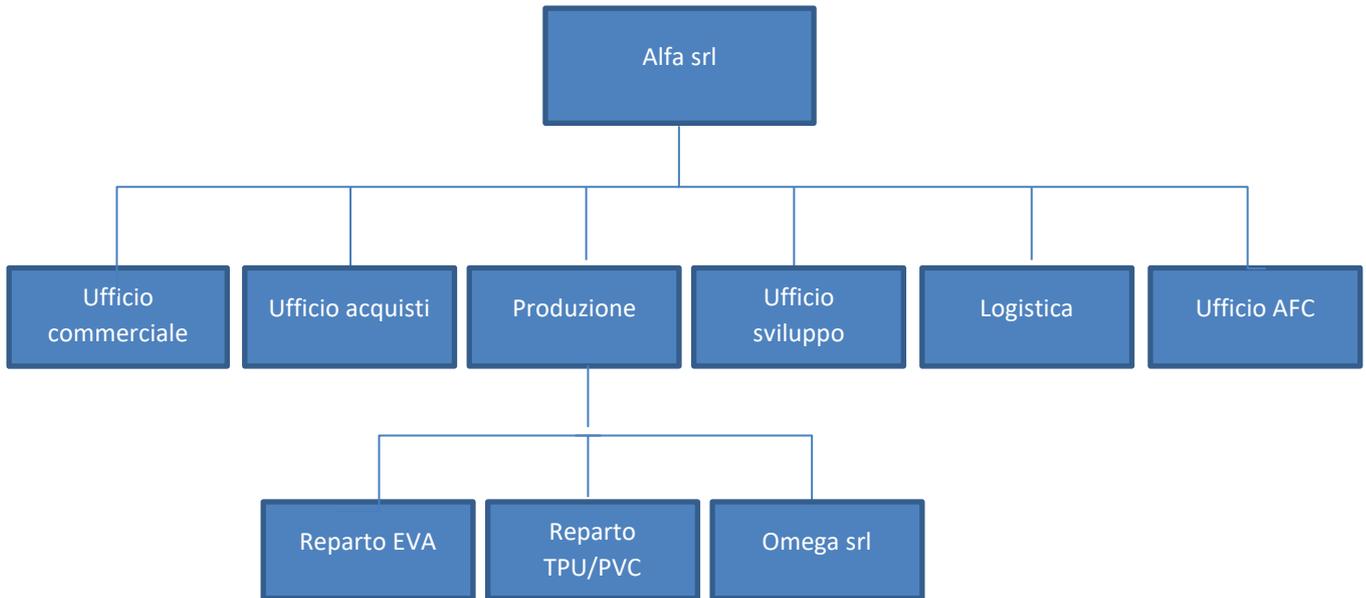


Figura 2 - La struttura AS-IS di Alfa srl

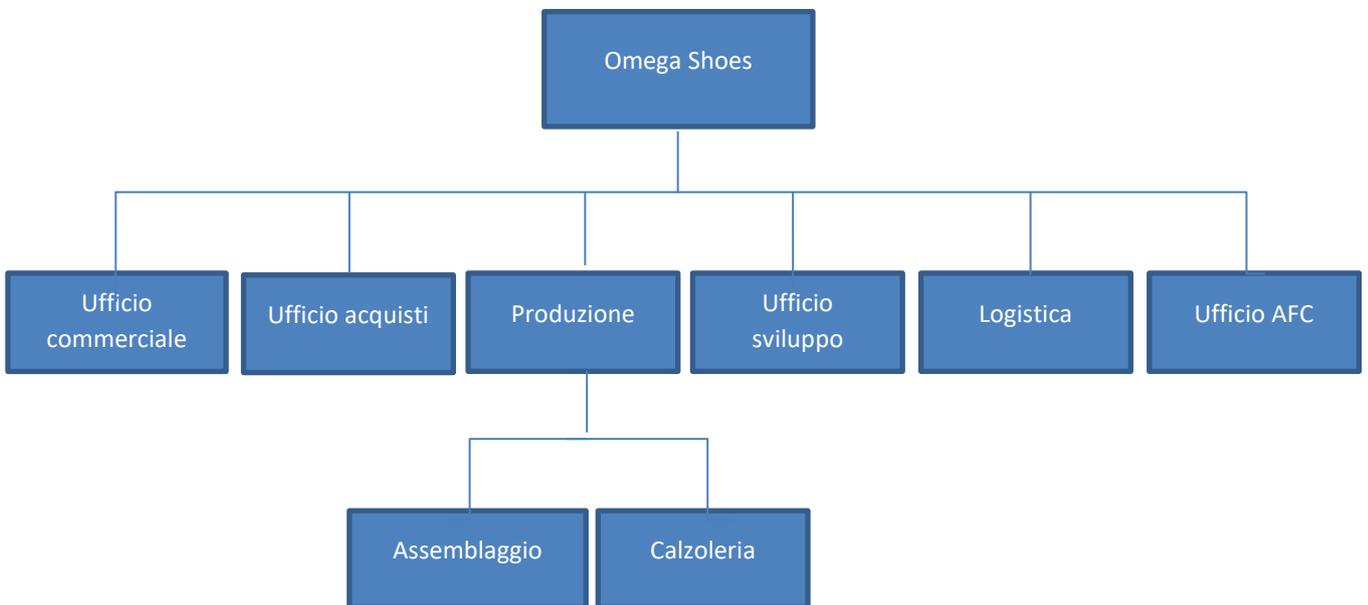


Figura 3- La struttura AS-IS di Omega Shoes & co



Come si può notare dalle figure sopra, la funzione IT non è presente, difatti il gruppo si rivolge a terzisti per risolvere qualsiasi questione riguardante il software o problemi tecnici di ogni componente elettronica aziendale.

Ciò genera un aumento dei costi di gestione dell'infrastruttura IT causando parecchie inefficienze ad ogni funzione aziendale con conseguenti ritardi, dovuti anche da tempi di risoluzione dei problemi informatici elevati.

Il sistema informatico utilizzato, come riportato in precedenza, svolge solo alcune delle funzioni aziendali, quali caricamento dell'ordine cliente e dell'ordine per il fornitore, tralasciando totalmente la pianificazione che si è adattata operando su fogli cartacei o fogli Excel cercando di pianificare la produzione nel miglior modo possibile.

L'ufficio pianificazione, senza l'aiuto di un tool gestionale che aiuti il lancio delle commesse e la programmazione dei macchinari, si ritrova a pianificare di settimana in settimana, a volte anche giorno per giorno, risultando totalmente inefficiente e dannosa per la produzione stessa, non riuscendo a sopperire alle richieste dell'ufficio commerciale e agli imprevisti che intercorrono giornalmente durante il processo produttivo.

Per quanto riguarda l'aspetto magazzino-logistica, il software impiegato non aiuta in nessun modo a verificare l'ubicazione della merce all'interno delle scaffalature, dovendo ogni volta andare a cercare pallet per pallet il semilavorato/componente richiesto per la produzione e messa in manovia, aumentando i tempi di recupero del materiale ed i tempi di produzione con relativa diminuzione della capacità produttiva.



Vien da sé che questa tipologia di organizzazione non è adatta all'aumento dei volumi che si sono verificati negli ultimi anni per il gruppo societario, difatti è per questo motivo che il ridisegno del modello organizzativo, con conseguente ridefinizione di ruoli e responsabilità, voluto e attuato dal fondo ZCapital è uno dei punti focali del progetto di implementazione del nuovo software gestionale, per permettere appunto un corretto flusso di informazioni e di processo all'interno delle 4 aziende.

#### 4.2 – La catena del valore AS-IS di Omega: i processi

In questo capitolo si analizzerà la catena del valore AS-IS di Omega, al fine di ottenere una visione sulla stessa e di come era organizzata per compararla con le modifiche apportate in seguito grazie all'implementazione del nuovo sistema ERP.

I processi precedenti all'introduzione del nuovo gestionale non erano assolutamente supportati da un sistema informativo adeguato ed erano quindi dettati, in assenza di istruzioni formalizzate, dalla consuetudine, dalla competenza ed esperienza trasversale del personale.

Le funzioni aziendali appartenenti alla catena dei processi AS-IS della Omega sono riportati di seguito:

- 1) Sviluppo nuovo prodotto
- 2) Gestione degli ordini cliente
- 3) Gestione degli acquisti



4) Produzione

5) Logistica

#### 4.2.1 – Lo Sviluppo del Nuovo Prodotto

Il processo dello sviluppo di un nuovo prodotto viene effettuato da Alfa per creare gli articoli commissionati dai clienti, ricevendo i disegni dei prototipi o solamente l'idea del prodotto finale voluto dal cliente, attraverso fogli cartacei ed e-mail rimanendo fuori sistema, non tracciando perciò l'avanzamento di ogni singola fase del processo di creazione del nuovo articolo, avendo come risultato un processo del tutto informale.

Ciò porta ad una ripetizione dei passaggi in quanto non tutte le informazioni vengono riportate nelle schede tecniche del nuovo prodotto, come ad esempio il collaudo dell'articolo, ma rimangono nel know-how della persona che ha seguito quel determinato passaggio, anche perché non vi è una figura dedicata che segua lo sviluppo e l'industrializzazione del nuovo dall'inizio alla fine.

La mancanza di informazioni sui nuovi articoli causa, a volte, il lancio di commesse di prodotti non conformi alle esigenze del cliente, creando così un ritardo sulla consegna ed il malcontento del cliente stesso.

L'intero processo rivela pesanti inefficienze, le quali hanno un elevato impatto sull'operatività aziendale tra le quali:

- Allocazione dei costi di sviluppo: dato il processo che segue l'ufficio sviluppo nella realizzazione dei campioni per il cliente risulta totalmente informale



(accordi telefonici, disegni via e-mail, etc..), i costi della creazione di questi articoli non vengono registrati in alcun modo e non vengono fatturati al cliente, ricadendo così sulla Omega che li deve supportare nella loro interezza, sia quelli tangibili (materie prime, creazione stampi, lavorazioni intermedie, etc..) che quelli intangibili (costo del personale impiegato, costo opportunità, etc..)

- Mancanza di una linea produttiva dedicata: i campioni per i clienti, nella maggior parte delle volte, hanno la precedenza sulla produzione, in quanto, se realizzati correttamente ed in tempo utile, rappresentano la fonte di nuovi ordini, perciò la mancanza di una linea produttiva dedicata "ad hoc" ai campioni causa spesso l'interruzione della normale produzione, causando ritardi e complicazioni nella chiusura delle commesse di altri articoli.
- Mancanza di tracciabilità dei nuovi articoli: non avendo un gestionale che permetta la tracciabilità dei prodotti sviluppati, la Omega si ritrova senza un archivio storico che racchiuda tutte le informazioni inerenti agli articoli creati per un determinato cliente ed il relativo grado di successo.

#### 4.2.2 – La gestione degli ordini cliente

Di uffici commerciale ce ne sono 2 composti ognuno da 5 persone, uno in Alfa e uno in Omega Shoes: gli ordini cliente vengono ricevuti in molteplici formati (via fax, via mail, via telefonica) dai dipendenti dell'ufficio che provvedono, dopo aver verificato le quantità minime e aver deciso la data di consegna, a caricare l'ordine a gestionale, senza seguire un processo standardizzato.



Il fatto che l'ufficio commerciale concordi la data di consegna del prodotto con il cliente senza consultare l'ufficio pianificazione genera un susseguirsi di azioni che portano all'inseguimento delle richieste del commerciale facendo risultare la pianificazione in continuo ritardo rispetto alle esigenze dei clienti.

Infine, anche se non di sua competenza, l'ufficio commerciale lancia le commesse di produzione per gli ordini che ha ricevuto.

Le inefficienze che si verificano nel processo di ricezione dell'ordine cliente fino all'inserimento della commessa di produzione sono molteplici:

- Ricezione ordini cliente in molteplici formati: il fatto di ricevere gli ordini dei clienti in molteplici formati comporta l'inserimento manuale a gestionale degli stessi dal personale preposto che non segue un procedimento standardizzato che esula da eventuali errori.

Questo processo a basso valore aggiunto impiega molto tempo dei dipendenti che potrebbero utilizzare in altre attività più consone e strategiche per l'impresa.

- Controllo manuale dei requisiti minimi di ordine: avere un gestionale che non permette il controllo automatico dei requisiti minimi di ordine dei clienti genera ulteriori perdite di tempo e costi opportunità del personale che lo deve fare manualmente ordine per ordine.

- Assenza di pianificazione della produzione: il personale dell'ufficio commerciale si ritrova a svolgere il ruolo di programmatore della produzione concordando con il cliente una data di consegna, senza però avere le competenze necessarie e senza avere in tempo reale lo stato di saturazione dei vari macchinari per lo stampaggio e le manovre da poter impiegare nei slot produttivi necessari per far



arrivare il prodotto finito al cliente nella data concordata, generando così inefficienze e ritardi nella catena produttiva.

Pianificare, perciò, 10 linee produttive senza buone competenze, informazioni ed un gestionale che supporti la programmazione risulta molto complicato e di difficile realizzazione.

#### 4.2.3 – La gestione degli acquisti

Il processo degli acquisti ha inizio con la ricezione della commessa di produzione aperta dall'ufficio commerciale, nella quale è presente un determinato articolo, ed in base al prodotto il personale dell'ufficio acquisti fa ordini dei materiali e delle lavorazioni successive.

Gli ordini delle materie prime, nella maggior parte dei casi, vengono effettuati senza guardare le distinte base, in quanto imprecise e a volte senza le informazioni inerenti alle quantità per materiale per singolo articolo, rendendo questo processo complicato; perciò, gli utenti dell'ufficio acquisti si basano sulla propria esperienza, avendo competenze uniche riguardo la struttura e composizione degli articoli prodotti.

Il gestionale utilizzato non supporta in alcun modo l'ufficio acquisti essendo sprovvisto di un tool di MRP, così l'ordine per i vari fornitori deve essere creato manualmente su Word o direttamente sull'email generando inefficienze quali perdita di tempo ed un aumento dei costi operativi.



#### 4.2.4 – La Produzione

Il processo produttivo inizia dal reperimento delle materie prime riposte sulle scaffalature del magazzino, le quali non avendo un'ubicazione a gestionale devono essere visionate una ad una per la scelta corretta del materiale da prendere ed utilizzare per la produzione in essere di Alfa srl.

Segue la messa in macchina del materiale e lo stampaggio del componente richiesto dalla commessa di produzione, aperta precedentemente dall'ufficio commerciale senza una pianificazione accurata, per poi portare il semilavorato alla Omega srl o alla Omega Shoes, oppure venderlo a calzaturifici esterni.

Per assicurare un processo produttivo abbastanza lineare ed organizzato, i capituono dei reparti di stampaggio supervisionano il lavoro svolto assicurando che gli standard qualitativi e quantitativi richiesti dai clienti siano rispettati.

Quello della produzione è il processo in cui viene generata la maggior parte del valore aggiunto per la Omega, ma è anche quello più inefficiente, a causa delle seguenti motivazioni:

- Assenza della pianificazione della produzione: la totale assenza di un tool gestionale che supporti la pianificazione della produzione fa sì che l'addetto alla pianificazione deve svolgere tutto il lavoro su fogli cartacei o Excel, rendendo il tutto più complicato.

Inoltre, chi concorda la data di consegna finale con il cliente è l'ufficio commerciale, che, come detto in precedenza, apre le commesse di produzione



senza interpellare l'ufficio pianificazione che si ritrova a dover stravolgere i piani settimanali per soddisfare gli accordi presi dal commerciale con i clienti.

Interruzioni della produzione avvengono di continuo anche per realizzare i campioni dell'ufficio sviluppo prodotto, i quali non posseggono di una linea produttiva dedicata.

Tutto ciò si traduce in continui ritardi ed imprevisti sul processo di produzione che causano inefficienze sulla puntualità e consegna del prodotto finito.

- Mancanza di informazioni sullo stato delle commesse: il sistema gestionale in atto non è provvisto di un'automazione ed informatizzazione del processo produttivo; perciò, per il reperimento delle informazioni sullo stato d'avanzamento delle commesse, bisogna recarsi in loco contando i pezzi prodotti presenti all'interno delle cassette.

Il fatto di non avere un sistema integrato che permetta l'automazione dell'informazione tra le varie funzioni aziendali genera un aumento smisurato dei tempi necessari al reperimento delle informazioni sullo stato delle commesse.

- Scarso controllo qualità: il controllo qualità a bordo macchina viene effettuato sporadicamente e superficialmente dagli operatori dello stampaggio che fanno proseguire componenti difettate, invece di scartarle, e a causa di ciò, articoli non conformi vengono spesso rimossi dai lotti prodotti solo poco prima della spedizione, generando insoddisfazione per il cliente che si vede arrivare solo parte delle merce concordata per quella data e obbligando la pianificazione a dover ricambiare programma per rimettere in stampa quell'articolo scartato solamente al controllo finale.



- Inefficienze in attività a basso valore aggiunto: attualmente l'azienda impiega una risorsa full time dell'ufficio acquisti per generare le etichette (unico strumento informatico utilizzato per dare una linea guida al reparto stampaggio), che vengono messe sulle cassette dagli operatori che stampano il componente, generate in modo manuale in MS Word e dove vengono indicati: l'articolo, il colore, le quantità all'interno di una cassetta e l'ordine cliente di riferimento.

La composizione e la generazione di queste etichette portano via un enorme quantità di tempo che potrebbe essere impiegato in attività diverse ed a maggior valore aggiunto per l'impresa.

#### 4.2.5 – La logistica

La logistica è una delle funzioni più importanti all'interno delle aziende e non si occupa solamente della movimentazione della merce, ma la logistica viene definita come "il processo di pianificazione, implementazione e controllo dell'efficiente ed efficace flusso e stoccaggio di materie prime, semilavorati e prodotti finiti e delle relative informazioni dal punto di origine al punto di consumo con lo scopo di soddisfare le esigenze dei clienti"<sup>6</sup>.

Partendo dalla definizione appena citata della logistica ed analizzando la situazione AS-IS della Omega, si può evidenziare che il reparto logistico non offre attualmente tutti quei servizi che dovrebbe, in quanto non vi è una visibilità in tempo reale delle giacenze di magazzino dei prodotti che si possono spedire o

---

<sup>6</sup> Council of Supply Chain Management Professionals, Supply Chain Management terms and glossary, 2013



movimentare verso terzisti, non è presente una pianificazione dei rientri di materiali e delle consegne.

Il magazzino non è organizzato secondo un criterio preciso rendendo difficoltoso il prelievo della merce richiesta dalla produzione, insomma il magazzino e le movimentazioni della Omega, non avendo un supporto informativo ed informatico adeguato, sono lasciate a loro stesse, facendo operare gli utenti preposti su file Excel inaffidabili rendendo il tutto il più complicato possibile.

L'assoluta mancanza di un gestionale a supporto dei processi della logistica fa sì che questi siano assolutamente inefficienti e non supportino adeguatamente gli altri processi aziendali, di seguito vengono elencate alcune motivazioni:

- Mancata definizione dei ruoli della logistica: la mancanza di una definizione chiara e ben precisa dei ruoli e delle responsabilità degli operatori dell'ufficio logistica fa sì che gli stessi si occupano anche di attività che non gli competono come la risoluzione dei problemi sulla linea produttiva o il monitoraggio dello stato d'avanzamento delle commesse di produzione per poter prenotare i posti nei camion dei corrieri per la spedizione della merce ai clienti.

Alcune delle funzioni dell'ufficio logistica vengono svolte da altri uffici, come l'avviso del rientro dei materiali (ufficio acquisti) o prenotazione delle spedizioni (ufficio commerciale), generando una sovrapposizione di ruoli che porta inevitabilmente ad un'intricata serie di processi che impattano negativamente la catena del valore aziendale.

- Mancanza di pianificazione delle consegne: il sistema gestionale in uso non permette una gestione delle date di approvvigionamento e di consegna della



merce in magazzino, per ovviare a ciò, l'ufficio acquisti informa il magazzino la sera prima, o addirittura poche ore prima, dell'arrivo della merce in loco generando confusione nel momento di ricezione ed impedendo agli operatori di magazzino di organizzare efficientemente gli scarichi e predisporre aree adeguate allo stoccaggio della merce, causando ulteriori ritardi nella linea produttiva.

- Mancanza di controllo qualità: anche nel processo di movimentazione della merce in entrata o in uscita verso i terzisti manca il controllo qualità, perciò solamente nel momento del controllo finale in manovia prima dell'imballaggio ci si accorge del prodotto/componente difettoso, generando una perdita di valore della catena produttiva enorme, in quanto l'articolo non consegnato al cliente per mancanza di controllo, deve essere riprodotto il più in fretta possibile per sopperire alla consegna parziale della merce nella data concordato con il cliente.
- Mancanza di tracciabilità della merce: oltre ad avere i problemi sulla pianificazione delle consegne e dei ritiri, la Omega non possiede un tool gestionale che permetta la tracciabilità della merce durante il processo produttivo, se non attraverso chiamate telefoniche con i vari terzisti o con i reparti interessati, ciò implica un enorme tempo impiegato al telefono per tener traccia della merce da lavorare e da dover portare al terzista e quella lavorata da dover ritirare.

Nella maggior parte dei casi, i terzisti operano seguendo la logica del FIFO (first in first out), ma dati i numerosi imprevisti all'interno della catena produttiva della Omega, quali: orizzonte di pianificazione breve, continui cambiamenti nella



produzione con conseguenti rallentamenti, la lentezza nel recuperare il materiale/componenti stoccati in magazzino, etc., i fasonisti si ritrovano a dover cambiare l'articolo in lavorazione in continuazione per adeguarsi alle richieste telefoniche degli operatori dell'ufficio acquisti, rallentando ulteriormente la linea produttiva.

Dopo queste definizioni delle varie funzioni aziendali dello stato AS-IS dei processi della Omega si può evidenziare la grande disorganizzazione del gruppo societario in tutti quegli ambiti che sono di fondamentale importanza per avere una buona catena del valore, difatti la produttività è messa a dura prova in quanto durante il processo produttivo intervengono tutte quelle problematiche che non fanno altro che rallentare la produzione causando inefficienze ai vari livelli di lavorazione che un articolo subisce, partendo dal reperimento delle materie prime, allo stampaggio, alle lavorazioni esterne, allo stoccaggio e movimentazione delle merce in magazzino, all'assemblaggio, all'imballaggio e alla spedizione del prodotto finito.

Il fondo ZCapital dopo un'analisi dello stato dell'arte della struttura, organizzazione, flussi d'informazione e di processo sulla Omega ha deciso di implementare un nuovo sistema ERP che permettesse di integrare tutte le informazioni, standardizzare le procedure, definire ruoli e responsabilità, per avere una catena del valore più solida senza eccessive perdite di tempo dovute a tutte le cause elencate poc'anzi.



## 5. - Sviluppo della nuova configurazione dei processi (TO-BE)

### 5.1 – Il processo di trasformazione avviato da Omega

Il processo di trasformazione della Omega, dovuto all'implementazione del nuovo sistema ERP, ha inizio attraverso una serie di presentazioni dei vari cambiamenti che devono essere apportati affinché ci sia una corretta acquisizione delle procedure che permetta il flusso lineare e veloce delle informazioni e dei processi.

Un progetto di implementazione di un nuovo sistema gestionale è anche un progetto di trasformazione del business, in quanto si vanno a modificare parecchi aspetti aziendali, in primis il sistema informatico, poi, le procedure per eseguire le attività, i ruoli e le responsabilità del personale, i flussi di informazioni e dei processi fino alla struttura organizzativa dell'impresa.

La scelta del fondo di implementare un nuovo software gestionale è dovuta soprattutto per la mancanza di reperibilità nel raccogliere informazioni in modo chiaro e preciso, che ha come conseguenza la mal gestione di tutto il business aziendale, dalla produzione ai fornitori, dallo sviluppo di un nuovo prodotto ai clienti, dalla movimentazione di magazzino alle spedizioni.

Perciò per poter migliorare la situazione confusionaria in cui opera l'impresa, il fondo ha deciso di procedere ad una rivoluzione sotto il profilo informatico, con conseguente ridefinizione di tutti i processi, produttivi e no, dei flussi informativi e dei ruoli all'interno dell'azienda.



Al processo di trasformazione della Omega partecipano tutti gli attori principali quali: COO (Chief operations officer), CFO (Chief financial officer), IT manager, CCO (Chief commercial officer) e Responsabile sviluppo prodotto (SNP); che insieme ai consulenti Dedagroup e Pwc decidono le procedure standardizzate che meglio si applicano al tipo di business dell'azienda andando a contestualizzare le best practice proposte dalla software house all'operatività di tutti i giorni degli utenti della Omega S.p.a.

L'inserimento del nuovo ERP comporta delle modifiche a vari livelli, di seguito verranno analizzati tutti i cambiamenti nelle varie aree aziendali che sono stati apportati.

## 5.2 – Il ridisegno del modello organizzativo aziendale

Per il corretto funzionamento del nuovo software ERP si è dovuta creare una struttura organizzativa praticamente da zero; nel modello AS-IS erano presenti solo alcune figure di riferimento, su tutti Rita Omega, sui quali ricadeva l'intero onere del conoscere le corrette informazioni, svolgere varie mansioni non prettamente di loro competenza e guidare tutti i dipendenti senza poter delegare alcune attività.

L'azienda era in capo a poche persone che si occupavano dell'intera filiera, finendo spesso per essere sovraccaricati e non riuscire ad adempiere a tutte le attività che avrebbero dovuto fare, generando ritardi, mal informazione, inefficienze e scontentezza al cliente.

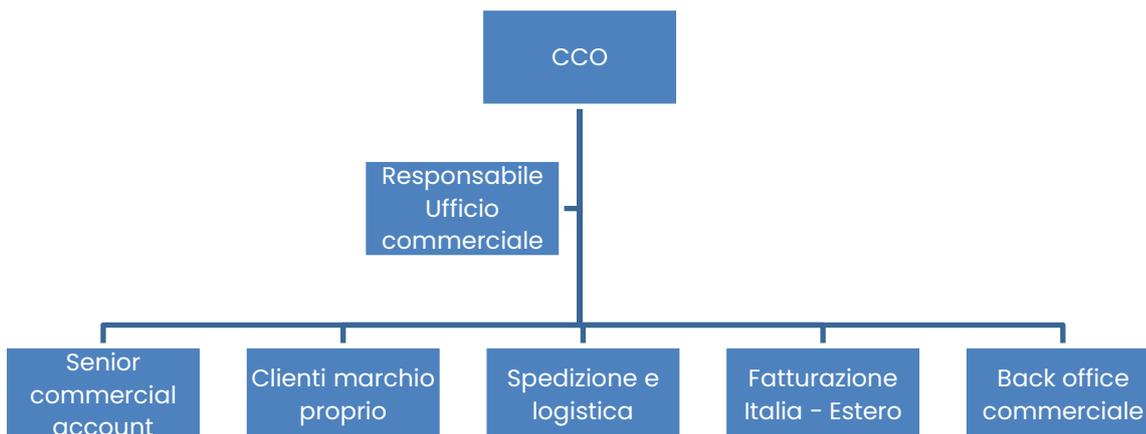


Il ridisegno della struttura organizzativa ha permesso una chiara e precisa definizione dei ruoli e delle responsabilità, conferendo a più utenti il potere di decidere per l'area funzionale assegnatagli, permettendo un flusso di informazioni più lineare e corretto all'interno dell'azienda.

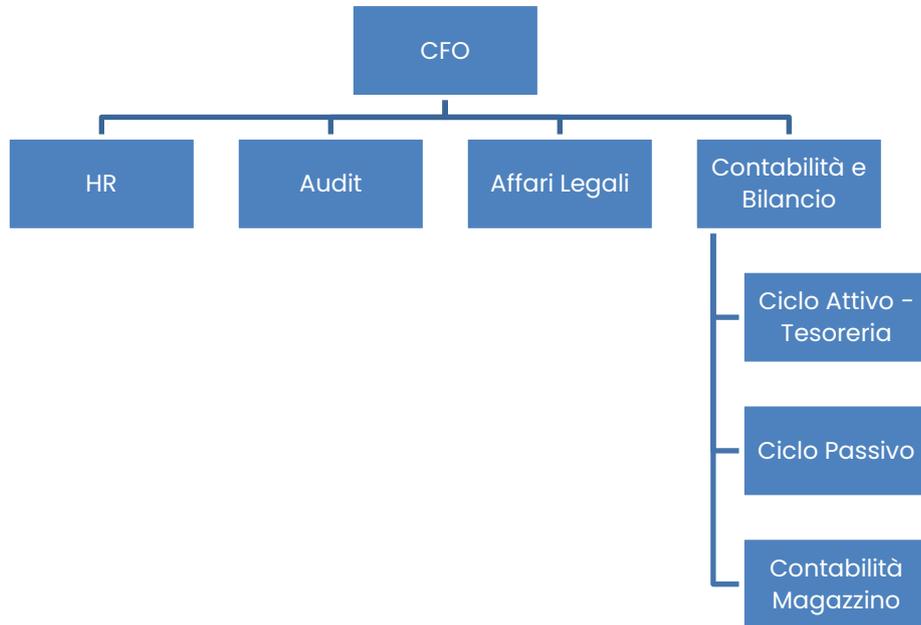
Le figure principali inserite all'interno dell'organizzazione sono il CDA (consiglio d'amministrazione), l'amministratore delegato (AD) con relativo organismo di controllo e comitato esecutivo, il CEO, il CFO, il CCO, l'IT manager, il responsabile dello sviluppo prodotto e l'HR (human resources).

Oltre queste figure principali, la ridefinizione della struttura organizzativa è stata fatta in modo più dettagliato che verrà illustrato di seguito con la suddivisione per singola area aziendale.

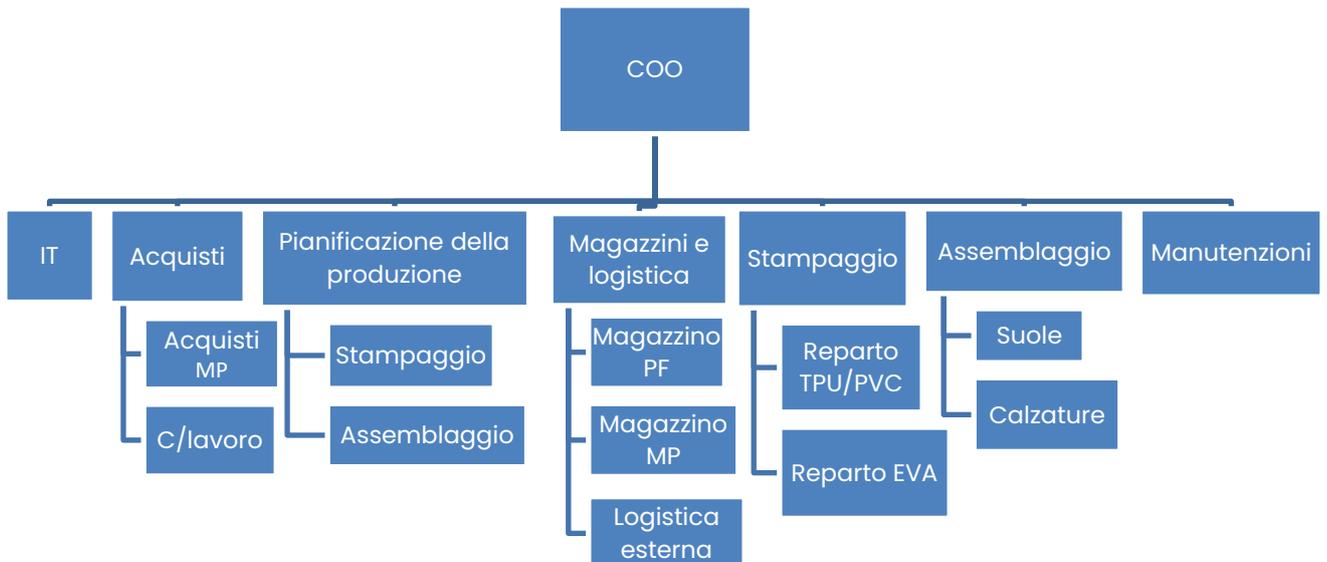
- Commerciale



- Finanza e Amministrazione



- Operations





La struttura organizzativa aziendale proposta e adottata serve a dare un'impostazione iniziale dei flussi logici e decisionali per attuare i vari cambiamenti che intervengono a livello di procedure ed interazioni tra gli utenti dell'azienda per permettere la corretta sinergia fra le varie funzioni aziendali ed un chiaro flusso di informazioni, definendo appunto i ruoli e le responsabilità di ognuno.

### 5.3 – Il change management

La gestione del cambiamento, all'interno della Omega, viene affrontata con il supporto dei consulenti Dedagroup e Pwc, che grazie all'esperienza pregressa in situazioni simili di ammodernamento aziendale, contribuiscono alla transizione dallo stato AS-IS al modello TO-BE dell'intera organizzazione d'impresa.

Difatti il change management è quel processo di mutazione dallo stato attuale delle cose verso degli obiettivi strategici attraverso l'utilizzo di strumenti adeguati e modalità precise ed efficaci che permettono l'individuazione delle aree d'intervento, i punti critici, l'assetto dei processi, il tempo da impiegare e le persone da coinvolgere in questo cambiamento radicale.

Il tutto parte dal coinvolgimento delle più alte cariche della Omega che assieme ai consulenti definiscono gli obiettivi strategici da raggiungere attraverso l'implementazione del nuovo software ERP, quali;

- diminuzione dei lead time di fornitura per migliorare il servizio fornito ai clienti,



- aumentare il controllo sulla qualità del prodotto e del processo produttivo,
- incremento dei volumi e massimizzazione dell'efficienza produttiva,
- strutturazione del modello operativo grazie al nuovo sistema gestionale,
- miglioramento dell'automazione di processo e riduzione delle attività a basso valore aggiunto.

Grazie alla definizione di questi obiettivi strategici, si sono potute individuare con maggior precisione le aree in cui il nuovo sistema gestionale sarebbe intervenuto, apportando modifiche sostanziali a livello di processo, interessandosi perciò alle vendite, agli acquisti, alla produzione e alla logistica con la conseguente individuazione dei process owner e key user delle varie funzioni aziendali.

Dopo aver individuato i detentori delle responsabilità sulle scelte delle procedure più ottimali da adottare nella propria area di competenza e il relativo utilizzatore chiave (utente operativo) si sono identificati tutti i nuovi processi, le modalità d'esecuzione e i tempi del progetto stesso di cambiamento/innovazione.

Altri aspetti importanti analizzati durante il change management sono i fattori critici di successo (FCS) che sono quell'insieme di attività, comportamenti, competenze e aree aziendali da cui un'impresa dipende e che devono essere trattate e sviluppate nel migliore dei modi per poter raggiungere la mission e gli obiettivi strategici prefissati.

I fattori critici di successo della Omega sono stati individuati nei seguenti punti:



- Sostenere il cambiamento
- Allineare sistemi e processi
- Gestione dell'accountability
- Engagement degli stakeholder
- Guidare il cambiamento
- Definizione di una vision comune
- Definire l'approccio alla comunicazione
- Definire le linee guida di cambiamento

Dopo aver individuato i FCS sono stati sviluppati tutti i stream di progetto per l'implementazione del nuovo sistema ERP, ovvero tutti i passaggi che devono essere seguiti affinché un modulo o una procedura venga resa effettivamente operativa, sia a livello di sistema che accettata ed utilizzata dall'utente che si interfacerà con quella maschera/schermata o processo.

Gli stream di implementazione del progetto sono riportati qui di seguito:

- Analisi e Know How transfer: consiste in un'analisi sui moduli e/o procedure che si vogliono implementare facendo interfacciare i vari process owner con i consulenti che propongono le best practies
- Sviluppi e configurazioni: si tratta dell'adattamento dei processi al modello di business dell'azienda, che spesso va a modificare le procedure standard



- Training e test d'accettazione da parte dell'utente (UAT): fase in cui vengono testate le procedure modificate e vengono formati gli utenti sul tipo e sulla sequenza di attività che devono svolgere per una determinata funzione
- Integrazione: è l'integrazione stessa del modulo a sistema per l'intera organizzazione
- Migrazione: trattasi di un trasferimento di dati dal gestionale usato precedentemente a quello in corso di implementazione
- Go live Stealth Go!: ultimo step dello stream di implementazione del progetto, in cui le procedure e i moduli diventano effettivamente operativi.

Grazie agli stream di progetto sull'implementazione dei vari moduli o procedure, si è arrivati all'effettiva operatività del nuovo sistema gestionale permettendo quindi di interagire con esso ed iniziare a svolgere le attività giornaliere abbandonando il vecchio sistema ERP.

Il piano d'esecuzione del progetto di implementazione è stato settato della durata di un anno, con varie scadenze intermedie per tutti gli stream di progetto, arrivando al go live nel decimo mese e pianificando almeno due mesi di supporto post piena operatività del nuovo sistema.



## 5.4 – Il ridisegno del modello dati e l’inserimento su Stealth

La struttura del modello dati ed il modello stesso da utilizzare per poter sopperire a tutte le necessità del business della Omega S.p.a sono stati definiti durante i workshop tra i consulenti Dedagruop, Pwc e i dirigenti dell’azienda.

Sostanzialmente il modello dati è diviso in tre macrocategorie: Oggetti, Soggetti e Dati tecnici, le quali a loro volta contengono delle categorie più definite che servono a coprire le necessità aziendali e supportare i flussi informativi e di processo che verranno spiegati in seguito.

La macrocategoria degli Oggetti comprende i prodotti finiti, i semilavorati e le materie prime, ovvero tutti i materiali fisici e componenti che servono per produrre un determinato articolo commissionato dal cliente.

Nella definizione degli Oggetti, si è generata la codifica e le funzionalità Stealth al fine di identificare il modello di codifica e le prime configurazioni in base alle esigenze degli utenti della Omega creando un linguaggio ad hoc ed univoco privo di fraintendimenti.

La codifica parte dalla tabella seguente

<b>TIPO COMPONENTE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>ESEMPIO DI CODIFICA</b>
1	MATERIA PRIMA	<b>1</b> 01 02 0001 N0015 70
2	SEMILAVORATO	<b>2</b> A1 02 0001 B0015 02
4	STAMPO	<b>4</b> P 081410



5	ATTREZZATURA	5 D 081410
F	PRODOTTI FINITI	VA1015EW XA0005
G	GENERICI (DUMMY CODE)	SAP_M002-2B410

nella quale vengono evidenziati il codice con il quale si identifica un determinato componente ed un esempio di codifica.

Partendo dalle materie prime, di seguito sarà spiegato il modello dati non scendendo troppo nel dettaglio; il codice identifica **la parte**, **il colore** e **la misura** (**1 01020001 N0015 70**) andando ad individuare univocamente un tipo di materiale, la classe merceologica (granulo), la sottoclasse merceologica (pelle), il colore (nero) e la durezza/misura, stessa cosa per quanto riguarda i semilavorati (**2 A1020001 B0015 02**) che però hanno delle classi e sottoclassi merceologiche differenti (es: fondo battistrada blu).

La codifica più complessa è quella sul prodotto finito nella quale si identificano cinque componenti: il modello, **la parte**, **il colore**, **le taglie** e **la variante** (VA1015EW XA0005 W0007 40 L002); il modello identifica il cliente, il progetto a cui è associato il codice, il materiale principale ed il genere; la parte individua il tipo di prodotto (suola, stivale,...) a cui segue il colore e la taglia, ed infine la variante che viene utilizzata solo quando il cliente decide di ordinare un articolo che già viene prodotto dalla Omega, per quel cliente, con una lavorazione aggiuntiva, avendo ordini in piedi sia per l'articolo classico che per quello con la variante.



La codifica dei Soggetti, più semplice rispetto agli Oggetti, fa riferimento ai clienti, fornitori o agenti con cui la Omega ha interazioni ed il codice è formato da una S e un numero progressivo di sei cifre che identifica, appunto, la terza parte (**S000001**).

L'ultima macrocategoria, i Dati tecnici rappresenta il mondo delle distinte base, delle classi d'impiego e dei cicli di lavorazione, naturalmente il tutto parte dalla codifica degli Oggetti per arrivare ai Dati tecnici; quindi, solo quando sono stati inseriti tutti i codici di un determinato prodotto si può procedere all'inserimento dei cicli di lavorazione.

Le Bom (Bills of material) vengono sviluppate, a partire dall'idea del cliente, dall'ufficio sviluppo che attraverso dei diagrammi ad albero sviluppano tutte le componenti ed i codici necessari al tracciamento delle fasi di lavorazione e alla corretta allocazione dei costi per singolo identificativo, associando ad un "padre" i relativi "figli".

Definite correttamente le Di.Ba (distinta base) ed inseriti tutti i codici con le relative informazioni a gestionale, si passa all'immissione delle classi d'impiego che rappresentano il collegamento tra i materiali della distinta base ed i cicli di lavorazione in cui questi vengono utilizzati/consumati.

Per poter inserire correttamente le classi di impiego serve un confronto tra l'ufficio sviluppo, che introduce i dati, e l'ufficio produzione che industrializza il prodotto, per permettere il corretto legame tra le lavorazioni che deve subire un certo semilavorato e le classi d'impiego che hanno i suoi componenti.



I cicli di lavorazione rappresentano le lavorazioni che quel determinato codice (materia prima, semilavorato) subisce e sono codificati su più livelli di definizione, quali: Avanzamento, Fase e Operazione.

L'avanzamento è la macrocategoria della tipologia di lavorazione (es: stampaggio, lavorazioni generiche, ...), scendendo alla Fase si ha una codifica più specifica della lavorazione ma ancora imprecisata (stampaggio tpu, lavaggio, ...) per arrivare all'operazione che entra nello specifico del tipo lavorazione (stampaggio tpu riempitivo, lavaggio solo inserti laterali, ...); l'inserimento dei valori su tutti e tre i livelli permettono la definizione univoca della lavorazione evitando possibili fraintendimenti.

## 5.5 – Il ridisegno dei processi aziendali

### 5.5.1 – Lo sviluppo del nuovo prodotto

La funzione aziendale di sviluppo del nuovo prodotto, ha subito profondi cambiamenti con l'introduzione del nuovo sistema ERP, mentre prima tutto il processo era informale, destrutturato e senza una figura dedicata che si occupasse dall'inizio alla fine del nuovo articolo con relative perdite di informazioni, ora il procedimento è più strutturato e preciso, con una chiara definizione dei ruoli all'interno dell'ufficio sviluppo prodotto.

Le best practice per l'acquisizione e l'inserimento a gestionale del nuovo articolo vengono riportate di seguito in una tabella:



Figura 4 - Il processo di sviluppo nuovo prodotto (Fonte PricewaterhouseCoopers Advisory SpA, 2020)

1. Ricezione richiesta nuovo prodotto: l'ufficio sviluppo nuovo prodotto riceve la richiesta extra sistema, tramite e-mail, fax o con incontri con il cliente che porta con sé i disegni del nuovo prodotto, presentandolo appunto al personale incaricato.
2. Registrazione codice progetto: una volta preso in carico il nuovo prodotto, viene generato un codice progetto alfanumerico di 6 digit ed inserito all'interno del nuovo gestionale, dove vengono riportate le informazioni sull'articolo a cui fa riferimento (data creazione, colori, immagini, status, etc...).
3. Inserimento dati progetto: dopo la creazione del codice a 6 digit sul gestionale, si passa ad usare un foglio Excel inserendo tutte le informazioni preliminari per la creazione del campione del nuovo prodotto, quali: il cliente, data creazione, materiali e lavorazioni, che vengono costantemente aggiornate in base alla corretta realizzazione del campione o meno.
4. Realizzazione maquette: la maquette è la rappresentazione bidimensionale o tridimensionale del nuovo articolo e viene realizzata esternamente presso un fornitore, il quale può disegnarla a mano o tramite un programma di prototipazione 3D.



5. Allocazione costi SNP: l'allocazione dei costi di sviluppo del nuovo prodotto vengono inseriti su SAP in una commessa di "realizzazione campione" e solo nel momento di effettiva creazione del nuovo articolo i costi vengono immessi anche su Stealth.

6. Codifica campione: dopo la realizzazione del campione tutte le informazioni vengono trasferite, con inserimento manuale, su Stealth andando a completare i dati inseriti precedentemente e creando una distinta base standard del nuovo prodotto con la codifica "C", ovvero campione.

Stealth prevede la modifica dei dati inseriti e ciò permette la creazione di diverse distinte base per lo stesso articolo qualora il cliente volesse il campione già prodotto ma anche con una variante, codificata con "C1", "C2", etc.

Una volta approvato il campione, in Stealth viene rilasciato il prodotto rimuovendo la codifica C ed ottenendo quella di produzione.

7. Codifica stampi: dopo la realizzazione della maquette tridimensionale, si passa alla creazione da zero degli stampi necessari per la produzione del campione, che vengono codificati con lo stesso codice progetto del nuovo articolo.

8. Gestione ordini campioni: gli ordini dei campioni vengono inseriti su Stealth sempre dall'ufficio sviluppo e saranno associati a delle commesse di produzione dei campioni aperte dall'ufficio pianificazione, che dovrà poi abilitarsi nella realizzazione fisica del nuovo prodotto.



La ristrutturazione del processo di sviluppo nuovo prodotto ha apportato diversi benefici, elencati di seguito:

- le varie informazioni che servono per la realizzazione del nuovo prodotto sono tutte inserite sia in un foglio Excel che in Stealth e ciò permette la riduzione del tempo speso per la ricerca, mantenimento e consultazione delle informazioni evitando eventuali disallineamenti dai dati
- coordinamento maggiore tra le varie aree aziendali che intervengono nel processo di sviluppo e produzione del nuovo prodotto
- la chiara definizione dei ruoli e responsabilità all'interno dell'ufficio sviluppo ha permesso un incremento delle performance per le attività di processo
- tempo e risorse utilizzate per lo svolgimento delle attività inerenti alla ricerca e sviluppo del campione sono monitorate puntualmente, con la relativa diminuzione ed ottimizzazione delle stesse
- la tracciabilità dei costi, sia diretti che indiretti, generati nel corso del processo, con la totale allocazione della spesa e corretta fatturazione al cliente
- Aumento del livello di servizio offerto ai clienti sotto il profilo dello sviluppo con ottimizzazione dei tempi necessari alla realizzazione del campione, in ottica di una maggiore collaborazione e condivisione delle informazioni

## 5.5.2 – La gestione degli ordini cliente, della pianificazione della produzione e degli ordini di acquisto

Con l'inserimento di Stealth, questi tre processi sono diventati interdipendenti tra loro permettendo un corretto flusso delle informazioni che partono dall'ufficio commerciale, per passare alla pianificazione ed infine agli acquisti, coordinando tutte le azioni necessarie per il passaggio dei dati.

Di seguito viene illustrata la ridefinizione dei processi per la gestione ordini clienti, fornitori e d'acquisto e la pianificazione aziendale:



Figura 5 – Il processo di gestione ordini cliente, pianificazione della produzione, ed inserimento ordini di acquisto (Fonte – PricewaterhouseCoopers Advisory SpA, 2020)

1. Ricezione ordine cliente: l'ufficio commerciale che sta in continuo contatto con i clienti riceve l'ordine tramite e-mail, fax o via portale cliente in molteplici formati (la forma dell'ordine non è standardizzata, ma viene utilizzata quella più congeniale per il cliente)

2. Inserimento ordine cliente: una volta ricevuto l'ordine, il personale dell'ufficio commerciale lo inserisce all'interno di Stealth, il quale verifica automaticamente i requisiti minimi dei quantitativi d'ordine.



Il nuovo gestionale permette l'inserimento in modo automatico degli ordini a sistema, solo se ricevuti in determinati formati.

3. Lancio MRP: il lancio del MRP di Stealth, viene effettuato dall'ufficio pianificazione una volta inserito l'ordine a sistema, e genera i fabbisogni di materie prime e semilavorati, in base ai consumi inseriti in distinta base, necessari per evadere gli ordini di impegno

4. Generazione parziale di ordini di acquisto: una volta fatto girare il MRP che ha generato i fabbisogni di materie prime, l'ufficio acquisti procede con la generazione degli ordini di materiali che hanno tempi di consegna molto lunghi

5. Lancio delle commesse di produzione: post inserimento dell'ordine cliente a gestionale, l'ufficio pianificazione lancia le commesse di produzione che vengono generate con un numero progressivo ed associate ad un solo ordine cliente.

6. Generazione finale degli ordini di acquisto: dopo il lancio delle commesse, l'ufficio acquisti invia i restanti ordini di materie prime ai fornitori con la relativa commessa associata e manda anche gli ordini di conto lavoro ai terzisti che svolgono determinate lavorazioni su alcuni articoli delle commesse di produzione.

Grazie all'inserimento del nuovo sistema ERP e all'adozione di queste procedure standardizzate, si sono ottenuti diversi benefici su queste funzioni aziendali, quali:

- aumento del livello di servizio offerto e maggiore attenzione ai bisogni dei clienti attraverso una raccolta e condivisione dei dati sugli stessi



- incremento della velocità d'esecuzione nell'inserimento degli ordini cliente a gestionale, anche attraverso i percorsi che consentono il caricamento automatico, e controllo automatizzato dei requisiti minimi quantitativi permettendo alle risorse dell'ufficio commerciale di eseguire altre attività
- l'inserimento di un tool di MRP ha permesso la riduzione del tempo necessario all'inserimento degli ordini di acquisto, evitando la generazione manuale degli stessi tramite MS Word o e-mail ed ha aumentato la precisione delle quantità dei materiali da acquistare con conseguente riduzione dei costi
- maggiore efficienza nel processo di pianificazione della produzione grazie ad una maggior visibilità dell'occupazione degli slot produttivi necessari alla produzione delle nuove commesse rispetto alle date di consegna, con conseguente riduzione dell'impatto degli imprevisti che intervengono durante il ciclo produttivo.

### 5.5.3 – L'esecuzione della produzione

Grazie all'implementazione del nuovo sistema ERP, si sono rivoluzionate tutte le procedure che venivano effettuate per l'esecuzione della produzione, le quali risultavano inefficienti con conseguente aumento dei costi e ritardo nel ciclo produttivo.

Le best practice adottate dalla Omega vengono riportate di seguito in una tabella:

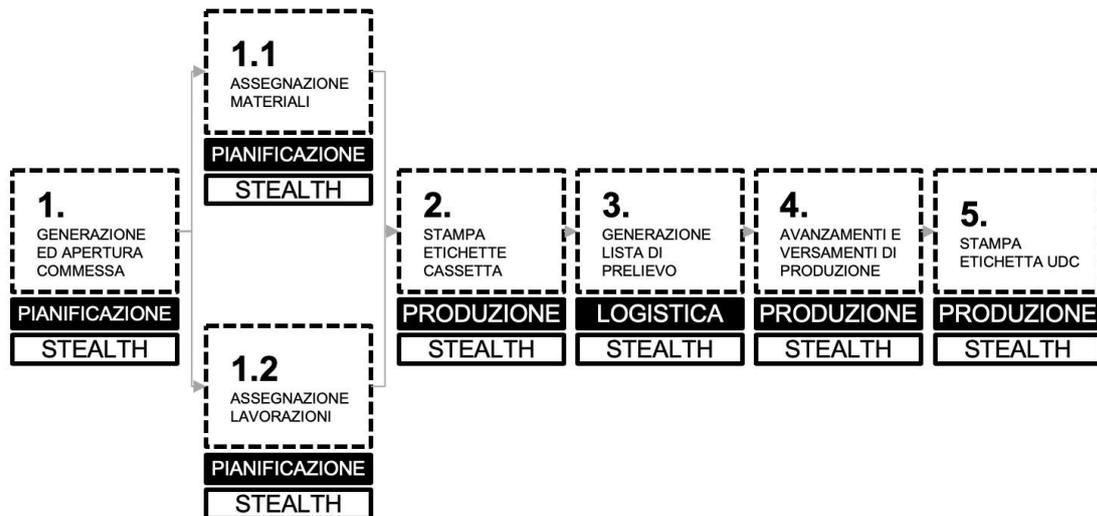


Figura 6 - Il processo di esecuzione della produzione (Fonte - PricewaterhouseCoopers Advisory SpA, 2020)

Come si può vedere nella figura sovrastante, la maggior parte delle attività da svolgere per l'esecuzione della produzione sono in capo all'ufficio pianificazione, in quanto è proprio quest'ufficio che si occupa del controllo delle commesse, del loro stato di avanzamento e delle date di consegna.

1. Generazione ed apertura commessa: la generazione delle commesse, avviene dopo l'inserimento dell'ordine cliente a gestionale, e può essere effettuata in due modi:

A. Generazione veloce: l'addetto alla generazione delle commesse, consulta i pianificatori per le quantità minime/massime di commessa ad articolo e poi le genera partendo dai suggerimenti elaborati dal MRP

B. Generazione manuale: chi origina le commesse deve inserire i dati manualmente per quanto riguarda l'articolo, il codice, il colore, la quantità...



Dopo la generazione delle commesse, l'ufficio pianificazione decide, consultando l'ufficio commerciale e l'ufficio acquisti, la data di consegna al cliente andandola ad inserire all'interno di ognuna per poi proseguire con l'apertura della stessa.

2- Assegnazione materiali: dopo aver aperto la commessa, si procede con l'assegnazione delle materie prime, salvo indisponibilità a magazzino, per poter impegnare quel materiale per quella determinata commessa di produzione

3- Stampa etichette cassetta: l'ufficio pianificazione, dopo aver assegnato i materiali, stampa le etichette cassetta per i reparti dello stampaggio (sia interni che esterni) e le consegna ai capituono.

Le etichette riportano la commessa, l'articolo, il colore, la taglia e le quantità che vanno inserite nella cassetta; gli operatori dello stampaggio si occuperanno di attaccare le etichette e riporre dentro ogni contenitore il quantitativo corretto in base all'articolo che stanno stampando.

4- Generazione lista di prelievo: finita l'assegnazione dei materiali disponibili a magazzino per le commesse aperte, si generano le liste di prelievo che contengono tutte le informazioni sul tipo di materiale da prelevare, le quantità e per che commessa è impegnato.

La generazione delle liste di prelievo può essere effettuata per mono-commessa o multi-commessa, in base alle esigenze dell'ufficio pianificazione.

Dopo aver generato la lista di prelievo, il magazzino le stampa ed inizia l'attività di picking dei materiali portandoli nei reparti o ai terzisti a cui sono destinati.



5- Avanzamenti e versamenti di produzione: l'avanzamento della produzione, viene effettuato dagli stessi operatori che ripongono i semilavorati stampati all'interno delle cassette, e solamente quando quest'ultime raggiungono il livello di quantitativo all'interno uguale a quello riportato sull'etichetta che l'operatore spara il barcode presente attraverso un terminale che permette l'avanzamento della fase di stampaggio per quella determinata commessa, per quelle quantità, per quella taglia.

L'avanzamento della produzione prevede la possibilità di dichiarare le quantità fallate, così da permettere il recupero immediato delle quantità necessarie alla chiusura della commessa di stampaggio.

Per quanto riguarda l'avanzamento delle commesse che vengono stampate esternamente, viene effettuato dal magazzino, sempre tramite apposito terminale, contestualmente al ricevimento della merce.

La riga commessa di stampaggio viene chiusa in automatico dal sistema al raggiungimento delle quantità totali da produrre.

6- Stampa etichette UDC: l'etichetta dell'unità di carico viene utilizzata per le movimentazioni logistiche e viene generata direttamente dall'operatore di produzione in reparto dove vengono indicate le quantità totali stoccate per cassetta su un UDC

I principali benefici che sono stati forniti dalla ridefinizione dei processi e dal sistema ERP in questo ambito sono:



- Maggior coordinamento tra le varie funzioni aziendali che intervengono nel ciclo produttivo riducendo così la possibilità di ritardi/fermi di produzione.
- Maggior precisione dei fabbisogni di materiale che si traduce in una riduzione del tempo speso per la gestione operativa della produzione eliminando quelle attività a basso valore aggiunto che il precedente sistema gestionale non copriva automaticamente e che quindi dovevano essere fatte manualmente dagli operatori (es: calcolo dei fabbisogni di produzione)
- Riduzione dei tempi morti e fermi di produzione legati alla ricerca dei materiali stoccati in magazzino e alla constatazione delle mancanze in fase di prelievo.
- Aumento del tempo disponibile per l'ufficio pianificazione da poter impiegare in attività ad alto valore aggiunto data la maggior visibilità e tracciabilità dello stato d'avanzamento delle commesse di produzione, riducendo così il tempo speso per chiamare la produzione per conoscere l'effettiva situazione dello stampaggio, o il recarsi in loco per contare i pezzi prodotti
- Il tracciamento dello stato d'avanzamento del ciclo produttivo per ogni commessa genera una visibilità maggiore sulle performance della produzione permettendo di conoscere l'effettiva efficienza ed efficacia di ogni reparto produttivo

#### 5.5.4 – La logistica

La logistica è una delle funzioni più importanti all'interno di una azienda, in quanto se non è efficiente può causare gravi problemi all'intera filiera produttiva, difatti



la logistica della Omega è una delle funzioni che non ha il minimo supporto dal gestionale e ciò implica l'uso di altri strumenti inaffidabili (es: fogli Excel, fogli cartacei), ne consegue che gli operatori logistici non conoscono in tempo reale le disponibilità di materiale, semilavorati o prodotti finiti che sono stoccati a magazzino, riducendosi così a cercare fisicamente la merce impiegandoci parecchio tempo.

Con l'introduzione del nuovo sistema ERP si sono adottate nuove procedure standardizzate, riportate qui di seguito:



Figura 7 - Il processo della logistica (Fonte - PricewaterhouseCoopers Advisory SpA, 2020)

1. Assegnazione giacenze PF: l'assegnazione dei prodotti finiti alle rispettive commesse, viene fatta dagli operatori dell'ufficio commerciale, evitando la possibilità di destinare in maniera errata quel determinato prodotto ad un altro ordine cliente

2. Generazione pre-bolla: come per le assegnazioni di materie prime, dopo l'attribuzione delle giacenze di prodotti finiti, il magazzino genera la picking list, o pre-bolla, che contiene le informazioni riguardanti la merce da prelevare



(prodotto finito, veline, scatole, cartoni, etc..) e le condizioni di imballo e spedizione.

3. Picking dei materiali ed imballaggio: la pre-bolla successivamente viene stampata e gli operatori logistici effettuano il prelievo dei vari materiali registrando, attraverso un terminale, le quantità prelevate per ogni singolo componente (scatole, veline, etc..).

Subito dopo questi materiali vengono portati all'imballaggio che si occupa appunto di inscatolare la merce come previsto dall'anagrafica articolo e riportato nella pre-bolla.

4. Generazione DDT – evasione: finito l'imballaggio, il magazzino genera il DDT (documento di trasporto) per la spedizione, a partire dalla pre-bolla, dove vengono indicati ordine cliente di riferimento, articolo, quantità, colore, taglia, destinazione, data e vettore.

Tutte queste informazioni servono allo scopo di tracciare l'effettiva spedizione avvenuta.

I principali benefici ottenuti dal ridisegno dei processi logistici sono:

- maggior visibilità in tempo reale delle quantità e della tipologia di merce stoccata in magazzino, grazie ad una ridefinizione dei ruoli e dei flussi della movimentazione logistica
- riduzione del tempo impiegato a registrare l'accettazione della merce ricevuta dal terzista e delle movimentazioni avvenute all'interno del magazzino, il tutto



automatizzato attraverso l'acquisizione dei dati da un'etichetta sparata da un terminale dagli operatori evitando possibili disallineamenti tra quantità effettivamente ricevuta e prevista

- maggior affidabilità sulla locazione della merce stoccata e presente a magazzino, con la conseguente riduzione dei tempi necessari alla ricerca dei materiali, componenti o prodotti finiti richiesti dai reparti produttivi o dalla logistica per le spedizioni

Tutte queste procedure standardizzate da adottare con l'inserimento del nuovo sistema ERP Stealth Go! sono definite dall'esperienza dei consulenti Dedagroup volte a migliorare la situazione in cui verte la Omega cercando di ottimizzare tutti quei processi che fino ad oggi risultano intricati e pieni di inefficienze, dovute sia al poco supporto informativo ed informatico, che ad una organizzazione nella struttura aziendale priva di una chiara definizione dei ruoli e responsabilità.

## 6. - Definizione della soluzione implementata

### 6.1 – Configurazione, testing, training e GoLive del sistema

La configurazione del nuovo sistema ERP Stealth! Go è stata fatta dai consulenti Dedagroup seguendo le linee guida e le procedure standard, ormai consolidate nel tempo grazie all'esperienza, fatta eccezione per qualche customizzazione poco impattante come ad esempio l'aggiunta del sovrapprezzo all'ordine cliente qualora questo non soddisfacesse le quantità minime.



Finita la configurazione iniziale del sistema, si è passati alla fase di testing con la creazione appunto di un ambiente di test in cui provare se le funzionalità delle procedure e dei processi si fossero adattate correttamente alla catena del valore dell'azienda permettendo un regolare e valido flusso di informazioni.

Il processo di testing ha richiesto molto tempo in quanto il team di progetto voleva essere certo che il nuovo sistema da utilizzare coprisse tutte le necessità e funzionalità che l'impresa richiedeva, a partire dai processi aziendali riconfigurati.

Il training è stato svolto in concomitanza alla fase di testing, sia dai consulenti Dedagroup che dai consulenti Pwc, per permettere a tutti gli utenti che avrebbero utilizzato, secondo la rivista struttura organizzativa, il nuovo sistema gestionale, ad imparare al meglio le procedure da utilizzare per quelle attività consuete che fino a quel momento eseguivano in maniera differente e su un altro gestionale.

Finito il training degli utenti preposti, si è proceduto con il GoLive del sistema che è stato di tipo "BigBang" ovvero si è reso operativo l'intero pacchetto del nuovo sistema ERP abbandonando il vecchio, senza un graduale inserimento dei moduli di Stealth Go!.

Le problematiche riscontrate inizialmente con questo tipo di approccio sono dovute al fatto che gli utenti non erano ancora prettamente confidenti con il nuovo software, risolvibili in fretta dai consulenti presenti in azienda, consulenti che ancora ad oggi, nella fase di post GoLive, sono a supporto degli utenti per tutte le necessità riguardanti il livello operativo tecnico.



## 6.2 – Scostamenti dalla definizione proposta dei processi

Nella fase di implementazione del nuovo gestionale si sono definite le procedure standardizzate da dover seguire per poter avere flussi informativi, processi e dati a sistema perfettamente correlati così da garantire un corretto funzionamento ed efficienza a livello aziendale.

Dopo il GoLive, nell'operatività giornaliera, alcuni utenti che usano e seguono queste procedure si sono accorti della presenza di qualche inefficienza nel ridisegno dei processi proponendo ai consulenti di Dedagroup dei cambiamenti che modificassero lo stato attuale dei flussi.

Di seguito verranno analizzati tutti i cambiamenti che sono intervenuti nei processi nel post GoLive e che si discostano dalla soluzione proposta dalla software house andando a verificarne l'effettivo apporto migliorativo, o peggiorativo, attraverso il flusso più lineare e meno farraginoso delle attività.

### 6.2.1 – Lo sviluppo del nuovo prodotto

Lo sviluppo del nuovo prodotto segue principalmente il flusso delle operazioni e le best practices proposte dalla software house anche perché fino a quel momento il processo dello sviluppo di un nuovo articolo è stato del tutto informale, scoordinato e privo di una figura chiave che seguisse l'intero progetto.

È all'inizio del processo che si è verificato il cambiamento, ovvero nella ricezione della nuova proposta da parte del cliente, in quanto quest'ultimo tenendosi in



contatto continuo con l'ufficio commerciale, gli comunica e gli manda il nuovo progetto, saltando l'ufficio preposto.

Il commerciale ricevuta la nuova idea di prodotto da dover sviluppare, lo passa all'ufficio sviluppo che si occupa dell'effettiva esecuzione di tutti quei processi a valle per la realizzazione del nuovo articolo.

Questa comunicazione non diretta tra il cliente e l'ufficio sviluppo, per quello che concerne le sue attività, genera dei tempi morti nel passaggio delle informazioni, che quando il personale del commerciale è oberato di lavoro si allungano ulteriormente costringendo l'ufficio sviluppo prodotto ad eseguire le proprie attività più velocemente con la possibilità di generare eventuali errori, che se effettuati a livello di codifica del nuovo prodotto causano dei problemi enormi per tutto quello che segue: acquisti e produzione.

I problemi derivanti da una codifica di un nuovo progetto fatta in modo errato sono immensi in quanto l'immissione di dati non corretti generano disallineamenti a cascata, a partire dall'acquisto di materie prime (materiale non conforme, colore errato, quantità imprecisa) fino alla produzione dello stesso (prodotto diverso da quello richiesto dal cliente, codifica di lavorazioni aggiuntive non presenti).

Per quanto riguarda il processo di sviluppo prodotto, l'effettivo flusso è meno corretto e più farraginoso di quello proposto e ciò porta ai possibili errori elencati in precedenza con conseguenti problemi di approvvigionamenti errati, stoccaggio di materiali che non si usano e produzione di articoli non conformi alle richieste del cliente disattendendo le aspettative dello stesso.



## 6.2.2 - La gestione degli ordini di acquisto

Per quanto concerne la gestione degli ordini di acquisto di materie prime, il flusso dell'operatività proposta era quella di eseguire gli ordini ai fornitori dopo l'apertura delle commesse di produzione così da poter imputare ogni ordine alla sua commessa/articolo ed avere il quantitativo di materiale corretto per ogni fabbisogno di commessa.

Il fatto di dover generare gli ordini di materie prime per ogni singola commessa non sarebbe problematico se non per il numero di commesse di cui bisogna emettere gli ordini; perciò, l'ufficio acquisti propose di differenziare le tempistiche di emissione degli ordini in base al tipo di ordine (di materie prime o conto lavoro).

La modifica proposta consiste nel poter raggruppare i fabbisogni di materie prime in base agli ordini cliente, così da poter emettere, prima dell'apertura delle commesse, un ordine che aggregasse la stessa tipologia di materiale, per i diversi articoli, ordinando quantitativi superiori, permettendo all'ufficio acquisti di essere più efficiente e veloce nell'emissione degli ordini e agevolare il fornitore mandandogli un solo ordine per materiale piuttosto che tanti ordini per lo stesso costringendolo ad una sommatoria delle quantità aumentando le possibilità di eventuali errori.

Gli ordini, perciò, vengono effettuati in due momenti differenti, quelli di materie prime, prima del lancio delle commesse di produzione per poter passare un impegno maggiore al fornitore ed avere una copertura di materie prime su più



commesse così da avere anche la possibilità di pianificare la produzione su un orizzonte temporale più lungo avendo già emesso gli ordini d'acquisto.

Gli ordini di conto lavoro vengono formulati post apertura delle commesse in quanto l'ordine di lavorazione deve essere effettuato dal terzista sulla singola commessa, per quel determinato articolo che ha una specifica lavorazione.

La ridefinizione del processo di gestione degli ordini di acquisto ha portato l'ufficio preposto ad essere più efficiente nell'emissione stessa, ad avere maggior visibilità sui quantitativi totali ordinati ed emettere meno ordini per più commesse permettendo all'ufficio pianificazione di avere disponibilità di materiali per molte commesse e programmare l'utilizzo degli slot produttivi dei reparti in maniera più funzionale senza rischiare di rimanere privo di materiale di stampaggio o accessori da utilizzare per l'assemblaggio.

### 6.2.3 – L'esecuzione della produzione

Per quanto concerne la produzione, i cambiamenti effettuati dalla proposta del ridisegno dei processi per l'esecuzione della stessa, riguardano semplicemente uno scambio nella sequenza delle operazioni che permette una più fluida operatività sia a livello d'ufficio che per la movimentazione dei materiali presenti in magazzino.

Mentre prima, post lancio delle commesse e assegnazione dei materiali, venivano stampate le etichette cassetta e portate ai vari reparti di stampaggio o terzisti e poi generate le liste di prelievo dei materiali per poterli movimentare,



ora le lista vengono fatte subito dopo l'assegnazione delle materie prime per le varie commesse così da avvisare nell'immediato il magazzino dei materiali che devono prelevare ed indirizzarli alle varie destinazioni.

Questo semplice scambio tra le operazioni da seguire nel flusso dei processi della produzione ha generato maggior efficienza con una riduzione dei tempi morti e degli errori in cui si poteva incappare, come ad esempio il non corretto uso di un materiale per una determinata commessa, in quanto ora il reparto di stampaggio o terzista riceve il materiale contestualmente alle etichette.

#### 6.2.4 – La logistica

Anche per i processi della logistica ci sono stati degli scostamenti dalla proposta delle procedure da seguire per questa funzione aziendale.

Il cambiamento, stavolta, concerne l'ufficio preposto all'esecuzione di determinate attività; mentre nel ridisegno dei processi l'assegnazione dei prodotti finiti o dei semilavorati che dovevano essere portati in manovia per l'assemblaggio o l'imballaggio veniva effettuata dall'ufficio commerciale, nell'operatività giornaliera, questa attività viene eseguita dall'ufficio pianificazione in quanto ha più visibilità dello stato d'avanzamento delle commesse di produzione e permette la corretta assegnazione dei componenti da dover mandare al reparto dell'assemblaggio/imballaggio per poter consegnare la merce al cliente nella data concordata.



Naturalmente nel procedere con l'attività di assegnazione dei materiali che servono per l'assiematura e l'inscatolamento si prosegue con la generazione della lista di prelievo e con la comunicazione al magazzino che seguita il flusso produttivo prelevando i vari materiali indicati nella picking list e portandoli al reparto indicato.

Questa attività di assegnazione da parte dell'ufficio pianificazione aumenta la produttività e l'efficienza aziendale, in quanto avendo maggior visibilità dello stato d'avanzamento delle commesse, riesce ad assegnare con precisione i materiali che servono evitando di generare caos a bordo manovia portando tutto quello che è assegnabile senza distinzione tra i componenti con la creazione di tempi morti che riducono la produttività.

## 7. - Risultati ottenuti, conclusioni e valutazioni

In questo capitolo finale si valuteranno i risultati ottenuti dall'implementazione del software ERP Stealth Go! sotto tutti gli aspetti aziendali: organizzativo strutturale, culturale, di flusso delle informazioni e dei processi produttivi andando a riportare tutti miglioramenti che sono stati apportati, le problematiche e criticità riscontrate e se sono state risolte.



## 7.1 - Esito dell'implementazione, miglioramenti apportati e criticità riscontrate

L'implementazione del nuovo software ERP all'interno della Omega S.p.a è avvenuta abbastanza correttamente, nel senso che, dopo una iniziale resistenza da parte dei key user ed un contrasto tra l'adozione delle nuove procedure e gli utenti dell'azienda, con il passare del tempo, i dipendenti hanno cominciato ad accettarle e a capirne le logiche, acquisendo un completo controllo e conoscenza delle attività da dover eseguire per portare a termine un determinato lavoro andando a costruire e confermare il flusso logico e lineare delle informazioni e di processo proposto in fase di configurazione del sistema stesso.

I miglioramenti apportati dal nuovo ERP sono in linea con gli obiettivi strategici ed i fattori critici di successo delineati in fase di change management, difatti con l'acquisizione delle corrette procedure si sono andati ad allineare i processi ai flussi d'informazioni che hanno permesso l'aumento del controllo delle attività e del ciclo produttivo, riducendo i tempi d'acquisizione delle informazioni ed aumentando l'efficacia e l'efficienza della catena del valore, permettendo l'identificazione di eventuali errori in tempo e la loro risoluzione.

Tra i miglioramenti avvenuti durante tutto il processo di implementazione e post go live del sistema Stealth Go!, ci sono: l'utilizzo e accettazione delle nuove procedure, la ridefinizione della struttura organizzativa, la velocità di trasmissione e di recupero delle informazioni, maggior controllo dello stato delle cose,



identificazione e movimentazione della merce in magazzino più accurata e rapida.

Tutti questi cambiamenti hanno aiutato la Omega ad essere più produttiva ed allineata tra le varie funzioni aziendali, ottimizzando il flusso di informazioni e di conseguenza aumentando il controllo dello status della produzione; i benefici apportati da tali cambiamenti sono:

- il processo di sviluppo prodotto viene seguito da una figura predisposta (tutte le informazioni sono riportate su schede prodotto),
- riduzione del tempo di produzione di un articolo (pianificazione più accurata e con meno cambi in produzione che riducono la produttività),
- movimentazione precisa e veloce (riduzione di tempi morti dovuti alla ricerca dei materiali stoccati chissà dove),
- una chiara definizione di ruoli e responsabilità di ognuno con relative attività da svolgere ed esplicitazione a chi rispondere.

Il tutto si traduce in un aumento dell'ottimizzazione produttiva; però tutti questi miglioramenti sono sponsorizzati in primis dal rinnovato flusso di informazioni, in quanto senza di esso non ci sarebbero state tutte queste trasformazioni positive nonostante venissero ridefiniti i vari processi delle aree aziendali.

Uno dei fattori più importanti durante l'implementazione del nuovo software gestionale è stato il processo di ridisegno della struttura organizzativa aziendale



che ha permesso una chiara e precisa definizione dei ruoli e responsabilità andando a identificare tutti i process owner e key user di cui l'azienda ha bisogno.

Proprio in questa fase però, si è evidenziata la mancanza di personale che andasse a ricoprire i ruoli più importanti, non ci sono state tutte quelle figure che avrebbero dovuto prendere decisioni e definire il nuovo flusso e sequenza di attività in merito ai processi delle varie aree funzionali, e prendersi quindi la responsabilità del ridisegno dei flussi e capirne le logiche per supportare tale cambiamento.

Il ruolo di process owner è stato ricoperto dai consulenti Pwc e Dedagroup, per sopperire alla mancanza di personale della Omega, che grazie alla loro esperienza maturata in occasioni simili, si sono assunti la responsabilità di promuovere un determinato tipo di processo.

Il problema però nasce dalla carenza di conoscenza del business aziendale, in quanto essendo consulenti del nuovo sistema ERP, non sono entrati appieno nelle logiche aziendali antecedenti l'implementazione, andando a configurare il nuovo processo solamente tramite le best practices standard non adattandolo perfettamente al business della Omega.

Tutto ciò ha provocato un disallineamento tra quello che è stato proposto ed implementato e quello che operativamente viene recepito dagli utenti, in quanto non essendoci delle figure aziendali che supportino il tipo di flusso del processo, esso viene messo continuamente in dubbio, generando frustrazione tra i dipendenti, informazioni non corrette e perdita di fiducia nel nuovo sistema gestionale.



La Omega S.p.a è una società che è cresciuta ad immagine e somiglianza dell'imprenditrice Rita Omega e dei relativi successori, si può quindi definire un'azienda a conduzione familiare, nella quale, la cultura societaria è ben radicata dalle sue fondamenta.

Cultura che ha creato non pochi problemi in fase di accettazione delle nuove procedure con disdegno verso il nuovo sistema gestionale, che essendo più strutturato, risulta più limitativo della libertà di prendere decisioni nel cambio di produzione (almeno inizialmente), perciò gli utenti operativi avevano difficoltà ad abbandonare i vecchi processi, agendo perciò nel modo abituale (errato per il nuovo gestionale) generando rallentamenti di produzione e disallineamenti dei dati all'interno del nuovo software con conseguenti inefficienze a livello di giacenze e produzione.

## 7.2 – Conclusioni

Avendo esposto ed analizzato la situazione in cui verte la Omega S.p.a, le problematiche e i miglioramenti apportati dall'inserimento del nuovo gestionale Stealth Go!, si giunge alle conclusioni sotto riportate.

L'implementazione di un nuovo software ERP all'interno di una PMI italiana è decisamente difficoltosa, in quanto bisogna tener conto di diversi aspetti, quali la disponibilità limitata di capitale e di risorse umane, la cultura aziendale, la capacità di apprendere ed utilizzare correttamente le nuove procedure proposte, il ridisegno dei flussi di processo che deve essere accettato dagli utenti, la volontà e il supporto al cambiamento da parte dei vertici aziendali.



Tutto sommato, questi aspetti sono stati tenuti in considerazione, ma alcuni di essi sono stati trascurati, come ad esempio la cultura aziendale e le disponibilità di risorse umane.

Difatti la Omega S.p.a ha avuto dei rallentamenti, in fase di configurazione ed implementazione del nuovo software gestionale per mancanza di personale adeguato, capace di prendersi le responsabilità del ridisegno dei processi, ed in fase di post go live per l'eccessiva cultura societaria che alberga nella maggior parte dei dipendenti.

D'altro canto, un cambio di sistema ERP, non è sempre ben visto all'interno di una PMI italiana, per i vari problemi elencati sopra, ma la Omega è riuscita, piano piano, a saper utilizzare tutte quelle nuove procedure ed usarle nella sua operatività quotidiana facendo il salto di cui aveva bisogno per staccarsi da quella struttura organizzativa aziendale confusionaria e procedere verso l'integrazione dei flussi d'informazione e di processo che le ha permesso un'ottimizzazione a livello produttivo garantendo maggior controllo e più informazioni corrette ed in tempo reale.

Una trasformazione del genere, in una azienda familiare che è cresciuta in modo esponenziale in pochi anni, è stata una sfida che il fondo ZCapital ha voluto affrontare, affiancato dai precedenti soci maggioritari, per far elevare la società ad un livello in cui avrebbe consolidato la sua posizione di leader del mercato italiano nella produzione di soles e calzature in materiale plastico.

Arrivati alla conclusione si può affermare che il cambio di sistema gestionale e tutto quello che ne consegue, all'interno di questa PMI italiana, è avvenuto con



qualche ritardo rispetto alla tabella di marcia ma con successo; la Omega è riuscita ad acquisire tutte le competenze necessarie per poter utilizzare e comunicare attraverso il nuovo software ERP nel modo più ottimale e corretto possibile, ripagando la fiducia del fondo nel progetto stesso di implementazione di Stealth Go!.

## 8. - Bibliografia

Information Systems Frontiers, H. Rosemann, E. Gable, 2000

Putting The Enterprise into enterprise system T. Davenport, 1998

Al-Mashari, 2003; Arif, et al. 2004

ERP's Second Wave, Deloitte consulting, 1998

Council of Supply Chain Management Professionals, Supply Chain Management terms and glossary, 2013