

CASE STUDY METAL

MARCEGAGLIA

Marcegaglia è il gruppo industriale italiano leader mondiale nella trasformazione dell'acciaio. Con 6,2 milioni di tonnellate di acciaio lavorate ogni anno, il gruppo opera in tutto il mondo con 6.600 dipendenti, 60 unità commerciali e 28 stabilimenti, servendo oltre 15.000 clienti.

Una leadership frutto di un lungo, solido e costante percorso di crescita, che fa di Marcegaglia il più grande operatore globale indipendente nella trasformazione dell'acciaio.

Grazie alle caratteristiche uniche del network produttivo, che consentono la creazione di sinergie con i clienti, che diventano vere e proprie partnership nell'integrazione tra filiera e processi industriali, il gruppo Marcegaglia è il player di riferimento nell'industria dell'acciaio con verticalizzazioni in diversi settori industriali.

A valle delle produzioni primarie, Marcegaglia è presente nell'intera catena del valore in campo siderurgico, sia secondo un asse orizzontale che verticale, con un posizionamento strategico unico. Marcegaglia è il principale trasformatore di acciaio dotato di una gamma di prodotti che varia dal carbonio all'inossidabile, dai prodotti lunghi a quelli piani, dalla commodity alla specialty.

Grazie alla sua storia imprenditoriale, il Gruppo ha creato una rete logistica integrata e capillare a livello mondiale, per garantire massima tempestività, flessibilità e puntualità nella consegna dei prodotti in tutto il mondo. Il network logistico Marcegaglia comprende, oltre ai 28 stabilimenti, 11 hub dislocati nei più strategici distretti produttivi d'Europa, 2 terminal ferroviari e 2 banchine portuali di proprietà sul Mediterraneo, a costituire un'efficiente rete distributiva per rispondere alle richieste provenienti da ogni parte del mondo.

ANALISI

L'ambito di progetto ha riguardato un'estesa revisione e digitalizzazione dei processi di Supply Chain nella Divisione Carbon Steel (divisione che trasforma prodotti piani (coils, nastri e lamiere) in acciaio al carbonio e pre-verniciato (PPGI) e tubi in acciaio al carbonio; lavora complessivamente 4,6 milioni di tonnellate di acciaio all'anno, con un fatturato di

circa 2,8 miliardi di Euro ed è il primo produttore di tubi saldati in Europa).

Il network produttivo per quanto riguarda la produzione di Tubi comprende 5 stabilimenti (Gazoldo, Dusino, Lomagna, Casalmaggiore, Boltiere). L'area Piani interessa principalmente gli stabilimenti di Ravenna e Gazoldo.

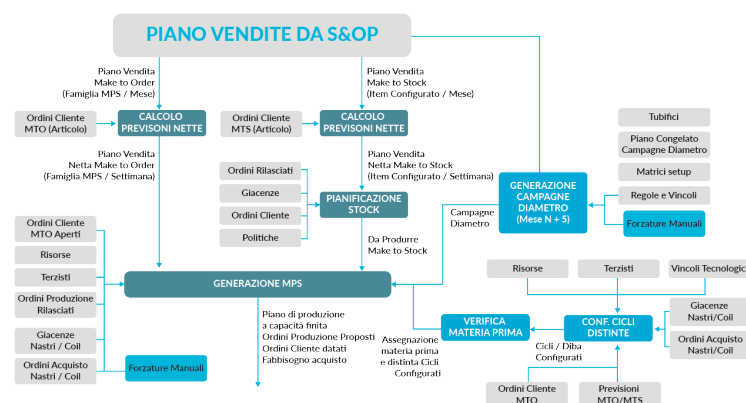


Figura 1

Come si evince in *Figura 1*, il progetto ha coinvolto i processi di:

- » Demand Management: definizione della domanda commerciale nel medio / lungo termine
- » S&OP: pianificazione aggregata dei fabbisogni di vendita a capacità finita
- » Inventory Management: definizione degli obiettivi di scorta e delle proposte produttive per i prodotti MTS (Make-to-Stock)
- » MPS: pianificazione dei fabbisogni produttivi a capacità finita nel medio termine, datazione ordini cliente e generazione proposte acquisto materiali.

I principali obiettivi ambito dell'iniziativa sono stati:

- » Migliorare l'affidabilità delle previsioni di vendita
- » Dimensionare il sistema logistico produttivo nel medio - lungo termine, definire le quote produttive a livello di famiglia prodotto / mese



AZIENDA

GRUPPO MARCEGAGLIA



SETTORE

TRASFORMAZIONE ACCIAIO



DIMENSIONI

28 STABILIMENTI NEL MONDO
6.600 DIPENDENTI



FATTURATO

5,5 MLD € (2019)



MODULI SEDAPTA

DEMAND MANAGEMENT
RESOURCE&SUPPLY PLANNING
INVENTORY MANAGEMENT

- » Generare il Piano Produzione a capacità finita nel medio termine (piano MPS) in funzione della disponibilità delle risorse, delle materie prime e dei vincoli impostati
- » Configurare i cicli e le distinte base per prodotti MTS e MTO (Make-to-Order)
- » Generare ed ottimizzare le campagne produttive sul medio periodo (7 - 8 mesi) in funzione della domanda, dei vincoli di rotazione e minimi produttivi impostati
- » Datare gli ordini cliente
- » Ridurre delle scorte
- » Ottimizzare il processo di assegnazione materiali alla Domanda
- » Generare il Piano Acquisti Materie Prime nel medio termine
- » Integrare ed estendere le funzioni presenti in ERP SAP
- » Standardizzare i processi all'interno del Gruppo Marcegaglia, riducendo le attività manuali.

SOLUZIONE

Il progetto ha previsto l'implementazione dei seguenti moduli applicativi sedApta:

- » Demand Management
- » Resource&Supply Planning
- » Inventory Management.

Nella prima fase progettuale è stata introdotta la soluzione di Demand Management per la definizione della domanda commerciale attraverso algoritmi matematici e ambienti collaborativi avanzati. La previsione così validata ha permesso la successiva implementazione del processo S&OP di validazione a capacità finita nel medio - lungo periodo, definendo budget di vendita e produzione coerenti con le capacità e i vincoli impostati. La seconda fase invece ha riguardato l'implementazione della soluzione MPS - pianificazione a capacità finita nel medio / breve periodo.

Particolare importanza ha rivestito l'introduzione dei tool relativi alla verticalizzazione "sedApta Metal":

- » Generazione campagne diametro: il sistema, attraverso un algoritmo di ottimizzazione matematica, consente di definire le campagne diametro ideali sui singoli tubifici

in funzione della domanda commerciale, delle matrici di setup e dei vincoli tecnologici impostati (lunghezza minima / massima delle campagne, indici rotazione, ...). Il sistema determina la soluzione ottima per tutelare le consegne e minimizzare i costi di setup

- » Configurazione cicli e distinte: in funzione delle caratteristiche della domanda, dei vincoli tecnologici degli impianti e delle regole di configurazione impostate, il sistema consente la creazione automatica dei cicli e delle distinte di produzione
- » Verifica materia prima: il sistema, attraverso un algoritmo di ottimizzazione matematica, determina la distribuzione ideale dei materiali alla domanda per ridurre gli stock e massimizzare la puntualità delle consegne.

BENEFICI

Il sistema implementato ha soddisfatto pienamente i requisiti di progetto consentendo di generare velocemente piani produttivi affidabili, di ottimizzare l'utilizzo dei materiali con conseguente riduzione del valore di magazzino e del miglioramento del servizio al cliente. La soluzione consente inoltre la generazione di scenari what-if per reagire ai numerosi cambiamenti di scenario. Tempi di generazione del piano e attività manuali si sono ridotti in maniera molto significativa.



ANTONIO MARCEGAGLIA
CHAIRMAN & CEO

"Con sedApta stiamo ripensando completamente l'organizzazione della nostra supply chain. Non si tratta solo di far evolvere gli impianti, ma anche di incidere sui modelli organizzativi e sugli approcci culturali delle persone in azienda, a partire dal top management. Necessitiamo, dunque, di un nuovo software mentale, prima che fisico, per poter fare davvero un salto di qualità."

