

Quali risposte deve fornire un Sistema Economico Avanzato?

- o **1. l'impresa a rete:** un'impresa, per essere eccellente, non può più presidiare direttamente tutte le fasi dei prodotti/servizi forniti, ma deve appoggiarsi anche a subfornitori;
- o **2. la qualità totale:** la qualità dei prodotti/servizi forniti deve essere costante in tutte le fasi;
- o **3. la lean-production:** più si è snelli e leggeri, più si ha la flessibilità per affrontare le immancabili variazioni di mercato;
- o **4. la sostenibilità ambientale:** per quanto riguarda gli aspetti produttivi, prevalentemente legata ai temi delle energie rinnovabili, della sostenibilità logistica e dell'inverse manufacturing.

L'intero processo deve svilupparsi su più dimensioni:

- o interfunzionale: come superamento delle barriere organizzative;
- o interaziendale: come strumento di competitività di tutta la filiera;
- o internazionale: come risposta alle esigenze di globalizzazione.

.....E la Sostenibilità? INVERSE MANUFACTURING

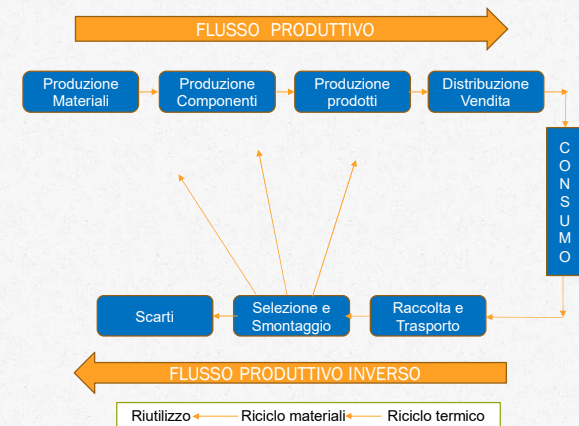
Gli stabilimenti produttivi possono essere catalogati secondo due tipologie:

«A» : fabbriche regolari, ordinarie

«B» : fabbriche al contrario, inverse.

I primi seguono i processi convenzionali del manufacturing che terminano con la vendita. In genere, una volta in mano ai consumatori, dei prodotti si perdono le tracce.

I secondi, invece, sono il punto d'arrivo di un processo che parte dalla raccolta dei prodotti una volta destinati allo smaltimento nelle discariche, passa attraverso lo smontaggio, la selezione e la classificazione dei materiali e quindi, a seconda dei casi, giunge alla loro trasformazione in nuove risorse o al loro riutilizzo in nuovi prodotti.



- **Logistica In entrata:** si occupa di gestire i diversi input produttivi aziendali ed è la parte che per prima favorisce la funzionalità del processo produttivo. Gli input sono fra loro connessi e riguardano risorse materiali, finanziarie ed umane.
- **Logistica Interna:** si occupa della connessione efficiente degli input volta a definire un'organizzazione interna all'azienda che abbia un impatto positivo nella distribuzione sul mercato e di conseguenza sul bilancio aziendale. Una visione completa ed il costante monitoraggio del magazzino possono dare un vantaggio competitivo e garantire un margine d'errore minimo, sia nello stoccaggio sia nella pianificazione.
- **Logistica distributiva:** è la parte che si occupa dell'organizzazione della rete di trasporti e la distribuzione delle merci fra azienda e clienti. In questo caso, sono cruciali il rispetto dei tempi di consegna, della quantità e della qualità dei prodotti, fornendo un servizio d'alto livello.
- **Logistica di ritorno:** consiste nella ricerca di soluzioni e strategie atte a gestire il flusso delle merci dalla loro destinazione finale ad un altro punto della catena di distribuzione. Questo avviene per recuperare i resi o ordini con problemi rigenerando il valore degli stessi, ricollocandoli in altri punti di distribuzione o destinandoli ad altri mercati.

Gestione della Produzione e Scorte di Magazzino



La logistica tradizionale

Il processo logistico inizia dal magazzino del fornitore e si conclude quando il prodotto finito viene consegnato al cliente, per cui è opportuno individuare due aree di gestione :

- LOGISTICA PRODUTTIVA
- LOGISTICA DISTRIBUTIVA



Un flusso di **logistica produttiva** tradizionale, di un'azienda manifatturiera, prevede :

- **Magazzino materie prime;**
- **Magazzino materiali ausiliari;**
REPARTO DI TRASFORMAZIONE
- **Magazzino semilavorati;**
- **Magazzino imballi ;**
REPARTO DI CONFEZIONAMENTO



La **logistica distributiva** comprende i flussi e le giacenze dall'ingresso a magazzino prodotti finiti ai clienti ,a cui la merce viene fatturata.

Il network logistico distributivo può seguire diversi modelli in funzione della gestione delle scorte e delle esigenze dei vari clienti.

Il Mercato

Il mercato ,spesso , è caratterizzato da una **domanda variabile** .

La variabilità della domanda è provocata essenzialmente da:

- o **Trend** , ovvero la tendenza di fondo all'aumento o alla diminuzione delle richieste di prodotto ;
- o **Stagionalità** , variazioni di domanda legate a fattori climatici , ricorrenze festive,;
- o **Casualità** , l'insieme dei fattori che determinano variazioni accidentali.

Previsioni e Produzione

Prevedere per decidere : la previsione è una componente ineliminabile nella gestione di un processo produttivo.

Ogni previsione, ovviamente, comporta un rischio, per cui un sistema organizzato (l'Azienda) cerca di ricondurre i fenomeni che caratterizzano le previsioni(quantità e tempi) ad una gestione in condizioni di certezza.

Le previsioni vengono classificate, solitamente, in :

- o Previsioni a **breve termine** , con un orizzonte max di 1 anno o **a brevissimo tempo** entro il limite di 3 mesi;
- o Previsioni a **medio termine** , con un orizzonte compreso tra 1 e 2 anni;
- o Previsioni a **lungo termine** , con un orizzonte tra 2 e 5 anni.

Le decisioni nell'area produttiva riguardano essenzialmente :

- o **nel breve periodo** , la programmazione operativa ,con le relative quantità da produrre ed il conseguente impiego del personale ;
- o **nel medio periodo** , la stesura di piani produttivi, mensili o trimestrali, utili per dimensionare le risorse necessarie e verificare l'utilizzo degli impianti produttivi;
- o **nel lungo periodo** , i grandi investimenti .

Industria 5.0

Collaborazione uomo-macchina , integrando l'intelligenza artificiale (AI) e l'automazione con l'ingegnosità e la creatività umane, per produrre prodotti e servizi ancora più personalizzati, efficaci ed efficienti.



La produzione e la logistica sono le funzioni aziendali maggiormente condizionate dalla rivoluzione digitale.

Dopo i progressi registrati a partire dagli anni '70 e legati a tecnologie meccaniche, elettromeccaniche e pneumatiche , stiamo assistendo a cambiamenti più significativi derivanti dall'automazione dei processi produttivi



FIAT auto

La catena di montaggio di un'automobile.



Gestione della Produzione

o Definizione:

Insieme di attività che consentono di utilizzare al meglio le risorse (impianti, persone , know-how) , per ottenere flussi di prodotto da immettere sul mercato, interagendo da una parte con i clienti e dall'altra con i fornitori.

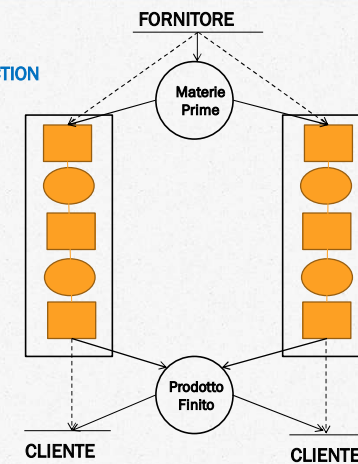
Gestione e tecnologia di produzione si sono mantenute relativamente separate per lungo tempo , ma da quando flusso informativo e flusso produttivo possono essere sincronizzati (contemporaneità evento-informazione) , l'automazione non solo guida le singole operazioni di produzione (flusso ed immagazzinamento), ma attiva , opportunamente l'operazione successiva.

Nasce così la **FABBRICA INTEGRATA** , in cui la realizzazione del prodotto finito (produzione) è nel suo complesso un processo unitario.

All'organizzazione tradizionale , con reparti e magazzini semilavorati , ancora presente in molte aziende manifatturiere , sta sostituendosi la produzione per canali ,**lean-production**.

Ciascun canale è specializzato per famiglia di prodotti a tecnologia di produzione equivalente. Ciò consente, tra l'altro, di ridurre significativamente i tempi di cambio-formato ,con conseguente abbattimento dei costi di esercizio.

LEAN
PRODUCTION



Il data-base più importante di un sistema informativo aziendale, integrato e globale ,è la **Distinta Base** :

la rappresentazione delle relazioni che intercorrono tra le materie prime, i semilavorati ed il prodotto finito, nonché dei loro rapporti quantitativi.

La distinta base descrive tutti i componenti di un prodotto in modo dettagliato, al fine di determinare il fabbisogno di ogni materiale /semilavorato necessari per ottenere il prodotto finito.

La gestione della produzione in un processo integrato , richiede quindi competenze ed attitudini profondamente diverse dai «vecchi» capi-reparto/capi-macchina.

- o Bisogna trasmettere meno ordini e più motivazioni;
- o La responsabilità verticale impone una conoscenza di tutto il ciclo produttivo;
- o Bisogna possedere una profonda conoscenza del prodotto ed una consapevolezza delle esigenze del cliente;

- o Bisogna avere una discreta conoscenza delle tecniche informatiche che consentono il monitoraggio ,in tempo reale, dell'andamento del processo produttivo.

Altro elemento caratterizzante è l'attenzione al **miglioramento continuo**.

Adeguare la produzione all'evoluzione del mercato è una necessità ineludibile, e questa attività richiede l'azione coordinata di diverse professionalità.

Si creano a tal fine dei **team interfunzionali** non gerarchizzati, composti da persone professionalizzate e con un forte engagement.

Il passaggio da un modello gestionale *funzionale-gerarchico* ad uno *interfunzionale*, fa della capacità a lavorare in gruppo una delle soft-skills più richieste dalle Aziende.

Anche l' **operatore macchina** assume un ruolo diverso dal passato.

Diventa il **Gestore dell'impianto** , a lui affidato.

- o E' il primo responsabile dell'efficienza della/e macchina/e e della qualità del prodotto versato a magazzino;
- o Esegue le operazioni più semplici di manutenzione preventiva e di riparazione guasti;
- o Esegue le operazioni di controllo statistico della qualità;
- o Propone miglioramenti/modifiche ai metodi di lavorazione.

Nel panorama attuale, altamente competitivo, è indispensabile riuscire a mantenere alti gli **standard di qualità**.

La non qualità , ovvero i difetti rilevati sul prodotto , genera diversi problemi e costi.

- o **Prima dell'immissione del prodotto sul mercato** :
 - perdite di materiali (scarti) e di ore lavorate;
 - ritardi nella lavorazione con possibili dilazioni delle consegne.

o **Dopo l'immissione del prodotto sul mercato**

:

- possibile perdita del cliente;
- perdita d'immagine ;
- richiami del prodotto difettoso:
- conseguenze legali e pagamenti di penali.

Produrre qualità rappresenta , quindi, uno degli obiettivi principali della gestione della produzione.

Tutto ciò ci riporta alla capacità di lavorare in gruppo, e per definire il concetto di gruppo utilizziamo un modello semplice ma efficace:

Il modello delle 5 C

- o **Complementary** : ogni parte della squadra ha il controllo di una fase del processo, ciascuno con competenze complementari ,tutte utili per svolgere il lavoro assegnato;
- o **Coordination** : ogni gruppo agisce in maniera organizzata senza mai entrare in competizione ;

- o **Comunicazione** :capacità di comunicare al meglio , ascoltandosi attivamente senza sovrapporsi ;
- o **Confidence** : fiducia reciproca, anteporre il successo di squadra a quello personale;
- o **Commitment** : impegnarsi a dare il meglio di se stessi per il conseguimento degli obiettivi comuni.

Per fare acquisire questa **capacità di team – working** , molte aziende ricorrono ad un importante processo relazionale :

Il team-building.

Le Scorte di Magazzino

Fondamentalmente possiamo individuare due principi di gestione delle scorte .

- o Gestione su previsione (PUSH), ovvero programmare ciascuna operazione di acquisto/produzione in base a :
previsione del successivo utilizzo;
- o Gestione a fabbisogno (PULL), ovvero programmare in base a :
certezza del successivo utilizzo.

Nella **gestione su previsione:**

- o Possono essere garantite le produzioni programmate , ma in caso di variazione della domanda (più volumi da produrre), bisogna mantenere delle scorte di sicurezza, con costi aggiuntivi e rischio di over-stock .

Nella **gestione a fabbisogno :**

- o Le scorte sono *finalizzate*, ovvero vengono utilizzate nelle quantità richieste dai programmi di produzione;
- o Non necessitano scorte di sicurezza;

- o Non sono possibili variazioni dei programmi produttivi e quindi non è possibile soddisfare , nel breve, eventuali incrementi della domanda.

Non necessariamente tutto il ciclo logistico-produttivo deve essere gestito o su previsione o a fabbisogno: attualmente predominano soluzioni miste che fanno convivere le due logiche .

Per raggiungere questo obiettivo , le Aziende leader cercano il coinvolgimento dei fornitori fino ad istituzionalizzare il loro rapporto con precise procedure , come:

- o La gestione **dell'ordine aperto** ,contratto quadro di validità mensile/annuale ;
- o Scambio continuo di informazioni con l'analisi delle priorità/ esigenze;
- o Rispetto rigoroso della qualità ;
- o Eventuali quantità massime e minime richiedibili;
- o Modalità di consegna ;
- o Seminari di formazione/informazione dedicati ai fornitori strategici.

Logistica Distributiva

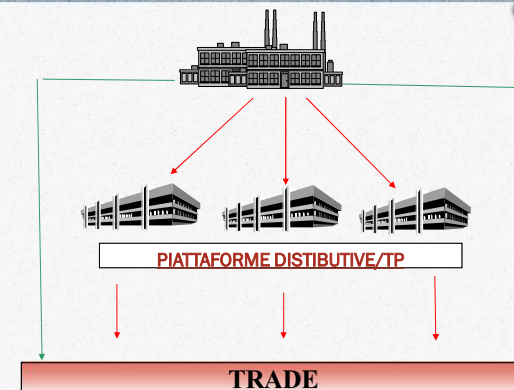
Analogamente a quanto descritto per il ciclo logistico-produttivo , anche per la logistica distributiva è fondamentale individuare una **struttura della rete** che consente di raggiungere gli **obiettivi di servizio**, restando competitivi nei costi:

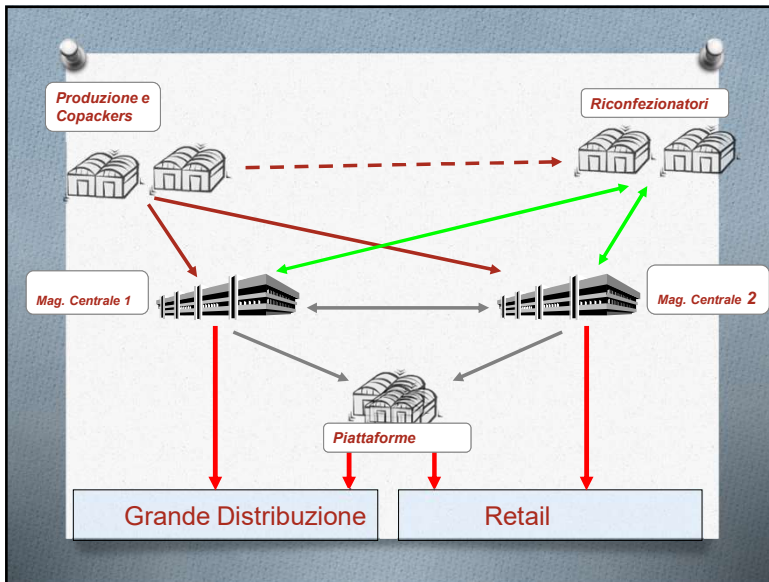
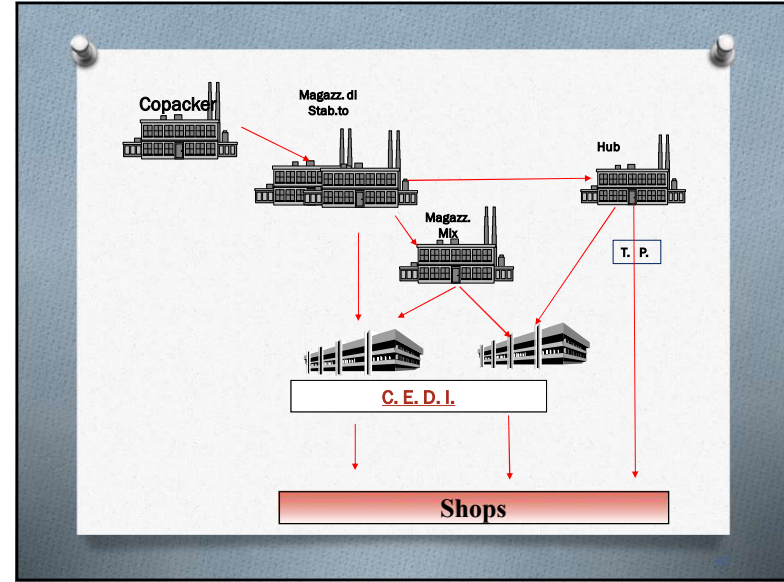
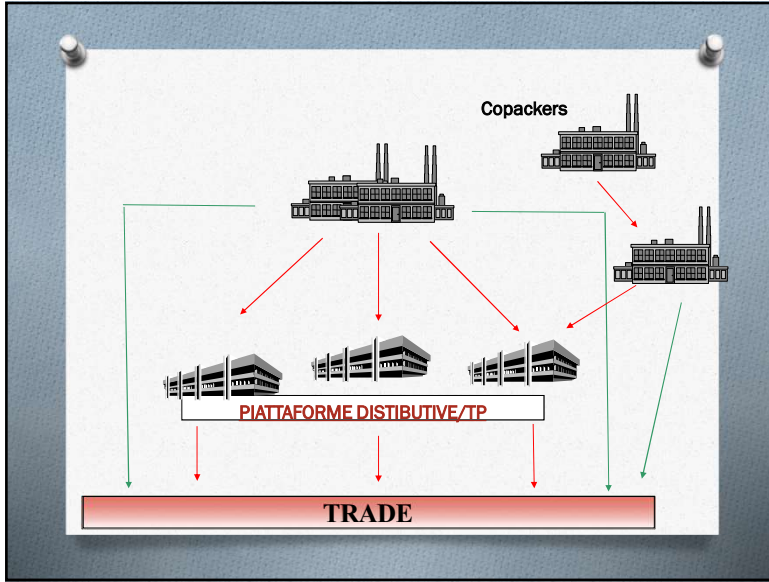
- o Costi di trasporto(primario/distribuzione secondaria);
- o Costi di warehousing (stoccaggio/ movimentazione/picking);

- o Costi delle scorte (scorte di ciclo/scorte di sicurezza/ scorte in transito).

DRIVER di SCELTA

- o Caratteristiche della merce (peso, deperibilità);
- o Caratteristiche spazio-temporali della domanda (stagionalità , distribuzione geografica dei clienti) ;
- o Livello di servizio (tempo di ciclo ordine-consegna, frequenza delle consegne, sicurezza e controllo merce).

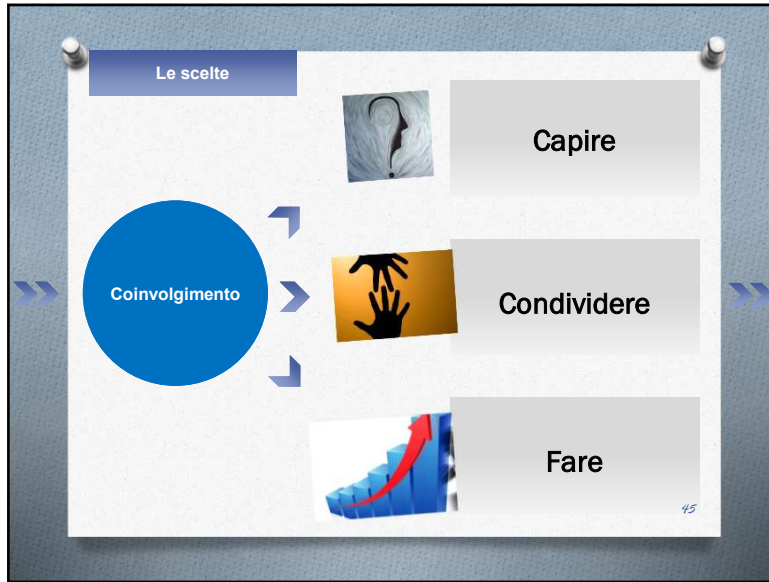




La qualità come concetto condiviso: un valore nelle mani dell'operatore.

L'operatore di linea deve essere formato e strumentato per gestire il proprio impianto secondo specifiche, certificando i prodotti realizzati.

MANAGER VOLONTARI PER LA FORMAZIONE PARMA



I risultati

Per costruire un **universo di efficienza**, è necessario privilegiare nella gestione :

- *La relazione*
- *La passione*
- *La presenza*
- *L'etica*

MANAGER
VOLONTARI PER
LA FORMAZIONE
PARMA

CONOSCI TE STESSO

DIVENTA CIÒ
CHE SEI

MANAGER
VOLONTARI PER
LA FORMAZIONE
PARMA

Manager Volontari per la Formazione Parma
Via Pastrengo, 20
43123 Parma
info@mvfparma.it
www.mvfparma.it