

## LOGISTICA INTEGRATA

La **logistica integrata** è una modalità applicativa del concetto stesso di [logistica](#), vale a dire il processo gestionale che governa l'intero flusso di materiali e informazioni, dal loro punto di origine al consumatore finale.

Se tradizionalmente l'azienda ragionava in termini di unità organizzative separate, affidando ad ogni comparto l'amministrazione di una ben definita attività, ad esempio suddividendo in maniera inequivocabile i settori adibiti all'approvvigionamento da quelli per l'elaborazione degli ordini o lo stoccaggio dai trasporti, oggi una visione così nettamente ripartita è superata, in favore di un approccio trasversale e complessivo.

Non più distinta nelle sue singole funzioni, con il concetto di **logistica integrata** si intende un **processo articolato**, dove **tutte le attività gestionali** risultano interdipendenti, fra loro correlate.

Nella sua accezione industriale, la logistica è una disciplina giovane.

Nell'immediato dopoguerra, le aziende erano infatti restie a investire risorse per la messa a punto di strategie volte all'ottimizzazione degli approvvigionamenti o a una migliore gestione del magazzino, considerando tali attività come secondarie rispetto alla produzione e alla vendita.

Fino agli anni '60, il concetto di logistica era prettamente correlato alla distribuzione dei prodotti finiti, perlopiù orientato alla **gestione sistemica dei trasporti**. Non a caso, nasce la figura conosciuta come "Distribution Manager", al quale è affidata la diffusione del prodotto in tutta le rete di distribuzione, in linea con il segmento di mercato d'interesse dell'azienda.

A partire dal decennio successivo, inizia a emergere una nuova consapevolezza: la distribuzione fisica non può prescindere da altre attività ad essa connesse, che vanno quindi ottimizzate e potenziate.

È tuttavia solo negli anni '80 che, grazie all'integrazione di logiche industriali orientate ad anticipare le vendite e ad alleggerire le scorte di approvvigionamento, prende forma una nuova concezione di logistica, concentrata sulla **gestione dei materiali**. In particolar modo, l'attenzione si focalizza sull'efficienza della loro acquisizione e sui processi di movimentazione interna, secondo un'ottica strettamente connessa a una più razionale [programmazione della produzione](#).

Nello stesso periodo, il mutamento dello scenario socio-economico detta nuove esigenze aziendali. Con la globalizzazione dei mercati aumenta il livello di competitività, mentre lo sviluppo di nuove tecnologie, telecomunicazioni e trasporti fornisce alle imprese la possibilità di un controllo più esteso e interdisciplinare.

Nasce così la **logistica integrata**, non più intesa come singola somma delle funzioni operative interne all'azienda, bensì come un [sistema unico e interfunzionale](#), che supera una visione frammentata e un approccio per comparti, in favore del [coordinamento strategico di tutte le attività gestionali](#).

Lo scopo finale diventa un maggiore soddisfacimento del cliente, con la conseguenza di un significativo vantaggio competitivo per l'azienda.

# SUPPLY CHAIN

La supply chain è 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.

Una supply chain è un sistema di organizzazioni, persone, attività, informazioni e risorse necessarie per trasferire un prodotto o un servizio dal fornitore al cliente. Le sue attività coinvolgono la trasformazione delle risorse naturali, materie prime e componenti in un prodotto finito che viene consegnato al cliente finale.

Essa include produttori, fornitori, trasportatori, magazzini, rivenditori e clienti.

Analizza la movimentazione dei prodotti dai fornitori ai produttori ai distributori ma anche la movimentazione di informazioni e denaro in entrambe le direzioni.

La supply chain si occupa dei rapporti tra il cliente del cliente e il fornitore del fornitore.

Ad esempio, un produttore di elettrodomestici bianchi, quindi di una lavatrice, una lavastoviglie o un frigorifero, ha come cliente la grande distribuzione, come cliente del cliente la famiglia che compra direttamente o il produttore di cucine. Il fornitore è il fornitore di cestello e il fornitore del fornitore è il fornitore di materia plastica.

Una tipica supply chain inizia con il regolamento ecologico, biologico, e la politica delle risorse naturali, seguita dall'estrazione umana di materia prima, e comprende diversi processi di produzione (ad esempio, la costruzione dei componenti, assemblaggio, e fusione) prima di passare agli impianti di stoccaggio e, infine, raggiungere il consumatore.

Molti dei collegamenti incontrati nella supply chain sono quindi tra le diverse aziende che cercano di massimizzare il loro fatturato nella loro sfera di interesse.

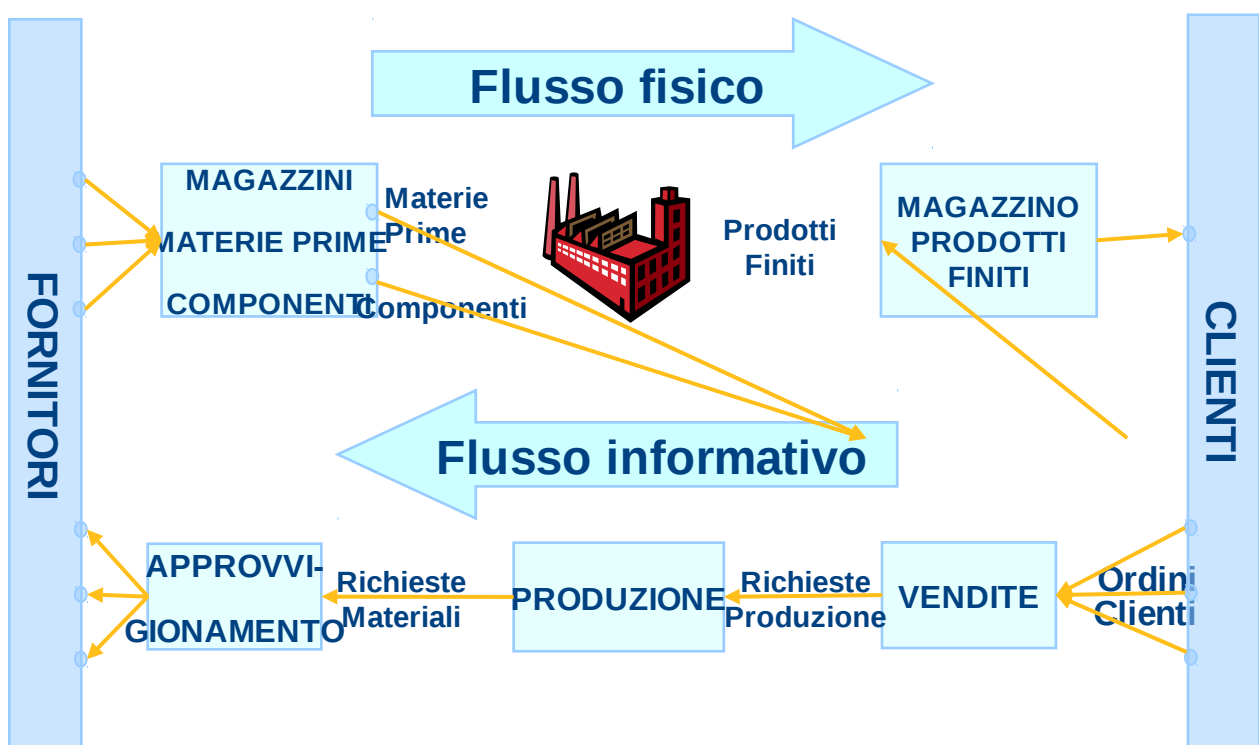
L'obiettivo della supply chain è quello di massimizzare la creazione di **valore**, intendendo per valore la differenza tra ciò che il prodotto finale vale per il cliente e quanto si spende per soddisfare le richieste del cliente (differenza tra il guadagno generato dalla vendita al cliente ed i costi complessivi lungo la supply chain).

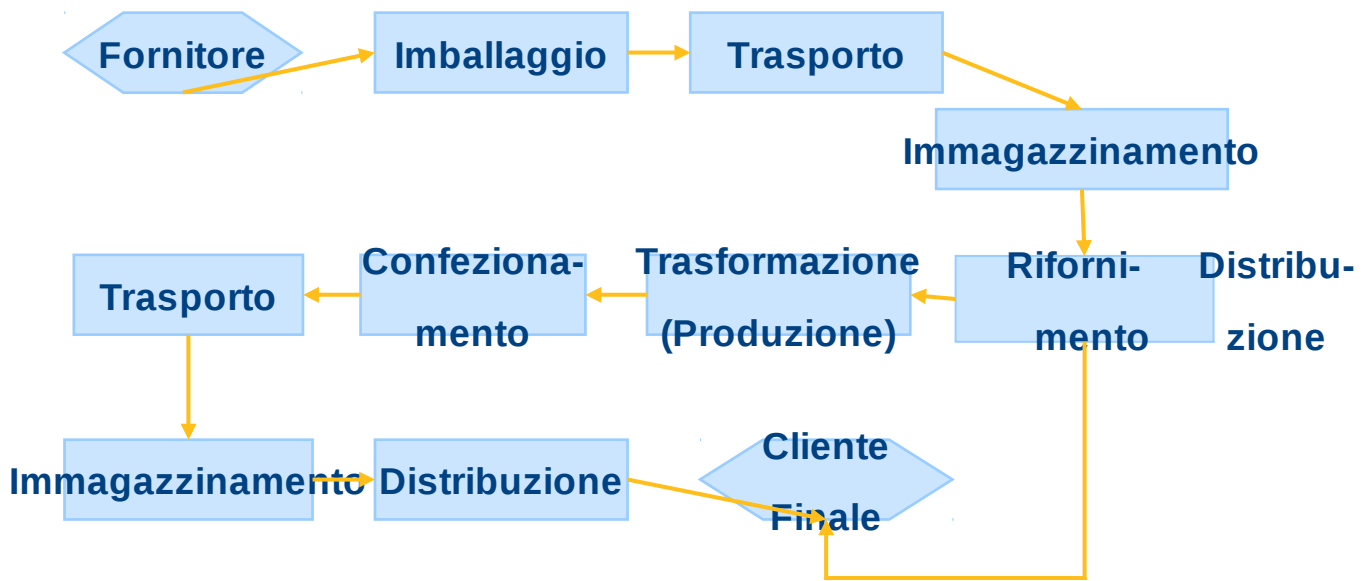
La sorgente dei guadagni nella supply chain è il cliente, mentre i costi nella supply chain derivano dal **flusso** di informazioni, prodotti e denaro tra i diversi stadi della stessa.

All'interno di una supply chain si hanno flussi fisici, flussi informativi e monetari.

Il **flusso fisico**, riguarda il flusso dei prodotti e parte dai fornitori ed arriva sino al cliente finale.

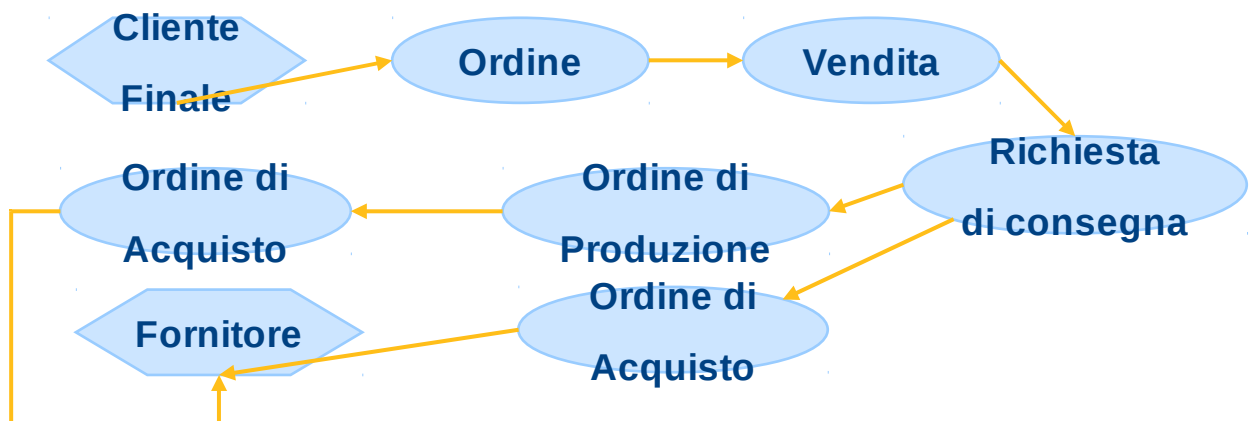
Il flusso fisico comprende i movimenti delle merci tra le diverse parti, come la creazione e la spedizione di un nuovo prodotto, i resi del cliente, le parti di ricambio, e così via.





Il **flusso informativo** invece, va in senso opposto a quello fisico.

Esso include qualsiasi scambio di dati necessari per l'espletamento dell'ordine, per esempio i dati sullo stato dell'ordine, i dettagli di richiesta di consegna, e così via.



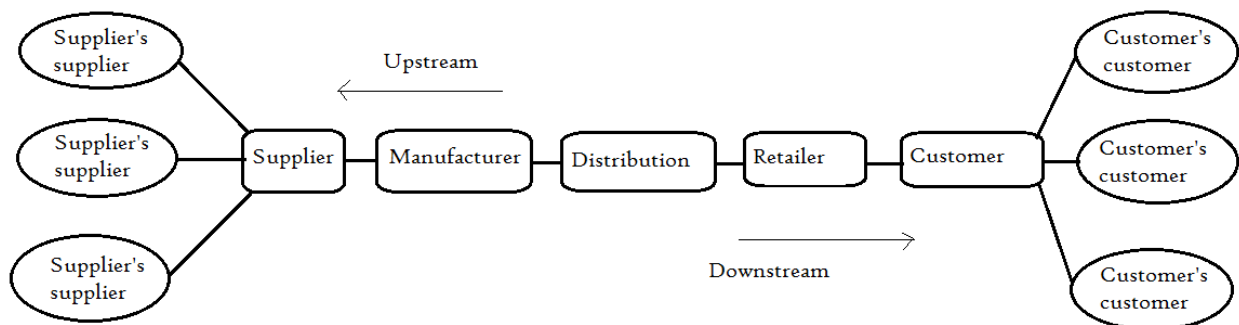
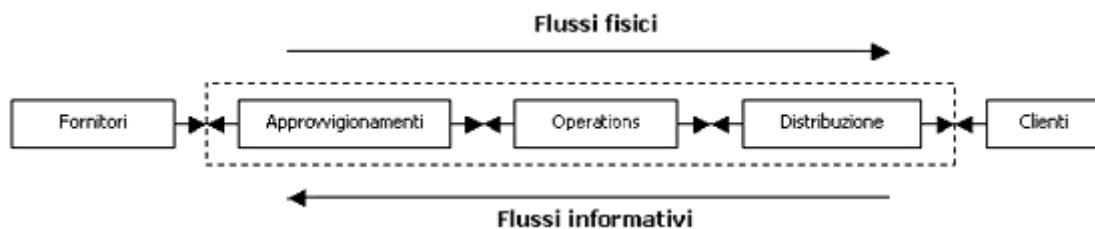
Il **flusso finanziario** è costituito invece da scambi finanziari come le informazioni sui pagamenti, le condizioni di credito, i dettagli di fatturazione.

## SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

La **gestione della catena di distribuzione** (o **SCM, *supply chain management***) consiste nella gestione dei flussi all'interno dei diversi stadi della supply chain per massimizzare la redditività totale.

Il supply chain management ha come obiettivo una gestione integrata dei processi logistici. Deve cioè considerare tutte quelle attività quali l'approvvigionamento, la movimentazione e lo stoccaggio dei beni ma anche la pianificazione della produzione, la gestione degli ordini, il controllo degli stock, il servizio ai clienti. Inoltre, in una visione integrata, va oltre i confini dell'azienda, interagendo con la rete di imprese esterne che producono attività rivolte al consumatore finale. In sostanza, mira a costruire ed ottimizzare i legami ed il coordinamento tra fornitori, clienti e distribuzione in una visione globale.

Il SCM permette di coordinare le attività e sfruttare le sinergie per diminuire gli sprechi e le scorte che incidono sul bilancio aziendale, grazie alle informazioni e al diretto collegamento che scorre dai fornitori fino al cliente dato dalla diffusione delle nuove tecnologie che rendono più veloce e agevole la comunicazione.



supplier = fornitore  
manufacturer = fabbricante  
distribution = distribuzione  
retailer = rivenditore  
customer = cliente

Le fasi fondamentali per l'elaborazione di una supply chain riguardano:

1. progettazione
2. pianificazione
3. gestione

- La **progettazione** si occupa di definire quale dovrà essere la struttura della supply chain e quali processi verranno effettuati per ogni stadio della stessa.

Le decisioni strategiche riguardano:

- Ubicazione e capacità delle strutture
- Prodotti da fabbricare o immagazzinare nelle differenti ubicazioni
- Modalità del trasporto
- Sistemi Informativi

Le decisioni nella fase progettuale della supply chain sono di lungo periodo e costose da modificare. Devono inoltre tenere in considerazione l'incertezza che caratterizza il mercato.

- La **pianificazione** della supply chain consiste nella definizione di un insieme di politiche che governino la gestione nel breve periodo, stabilite in base alla configurazione della supply chain definita nella fase precedente (progettazione).

Hanno inizio con la previsione della domanda per l'anno a venire.

La fase di pianificazione tiene conto di:

- Quali mercati fornire da quale ubicazione
- Incremento pianificato delle giacenze
- ubicazioni di appoggio
- Tempistica e dimensioni delle promozioni.

- La **gestione** della supply chain riguarda attività settimanali o giornaliere legate a decisioni relative agli ordini dei singoli clienti.

È legata alle politiche operative adottate ed ha come obiettivo una gestione efficiente ed efficace.

Alloca gli ordini a carico della giacenza o della produzione, fissa le date di consegna degli ordini, genera le liste di prelievo ai magazzini, alloca gli ordini ad opportune spedizioni, stabilisce i programmi delle consegne, definisce gli ordini per i rifornimenti.

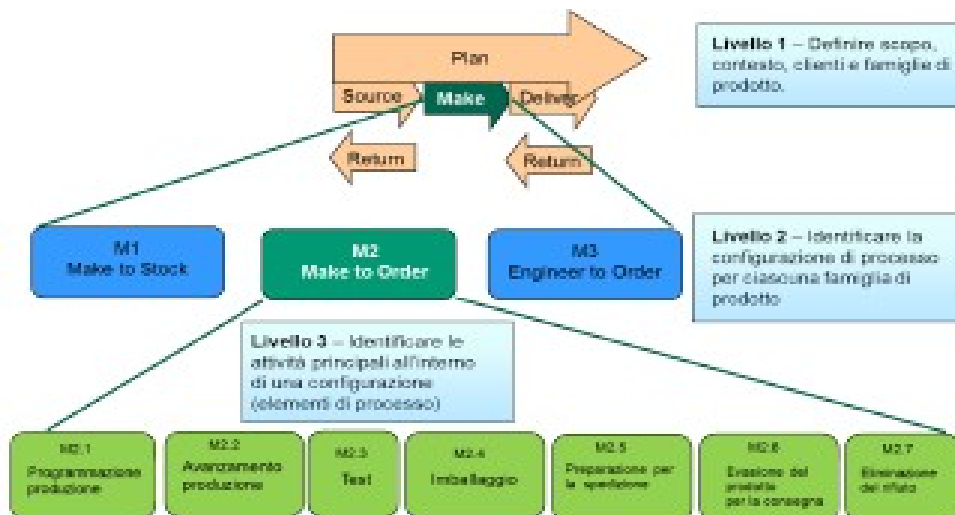
## PROCESSI DI UNA SUPPLY CHAIN

I processi caratteristici di una supply chain sono :

1. **plan** (pianificare)
2. **source** (approvvigionare)
3. **make** (produrre)
4. **deliver** (consegnare)
5. **return** (rendere)

Per ognuno di questi processi di primo livello esiste un secondo ed un terzo livello di maggiore dettaglio.

Ad esempio, se una determinata azienda, per una determinata famiglia di prodotto, produce a magazzino, occorrerà dettagliare il processo di primo livello Make come Make to Order (MTO), come processo di secondo livello.



- **M.T.S. (Make to stock - Produci per il magazzino)**, è una produzione di prodotti standard che corrisponde alle produzioni (per il magazzino) di prodotti a limitata complicità sulla base delle previsioni di vendita. Sono in genere beni di valore unitario non troppo elevato e per i quali lo sbocco di mercato è vasto;
- **M.T.O. (Make to order - Produci sull'ordine)**, fabbricano solo dopo che hanno ricevuto l'ordine ma le attività di progettazione/ingegnerizzazione possono essere anticipate rispetto al momento dell'acquisizione dell'ordine.
- **E.T.O. (Engineer to order - Progetta sulla base dell'ordine)**, fabbricano solo dopo che hanno ricevuto l'ordine e i prodotti considerati sono tali per cui la loro produzione non può iniziare fino a che l'ordine del committente non sia stato acquisito; solo al momento dell'ordine sono attivate le operazioni di progettazione/ingegnerizzazione. Qui si riconoscono i tipici elementi delle commesse singole.

È possibile avere due visioni dei processi che caratterizzano una supply chain:

1. **Visione ciclica:** i processi sono divisi in un serie di cicli, ognuno dei quali è eseguito in corrispondenza dell'interfaccia tra due stadi successivi della supply chain.

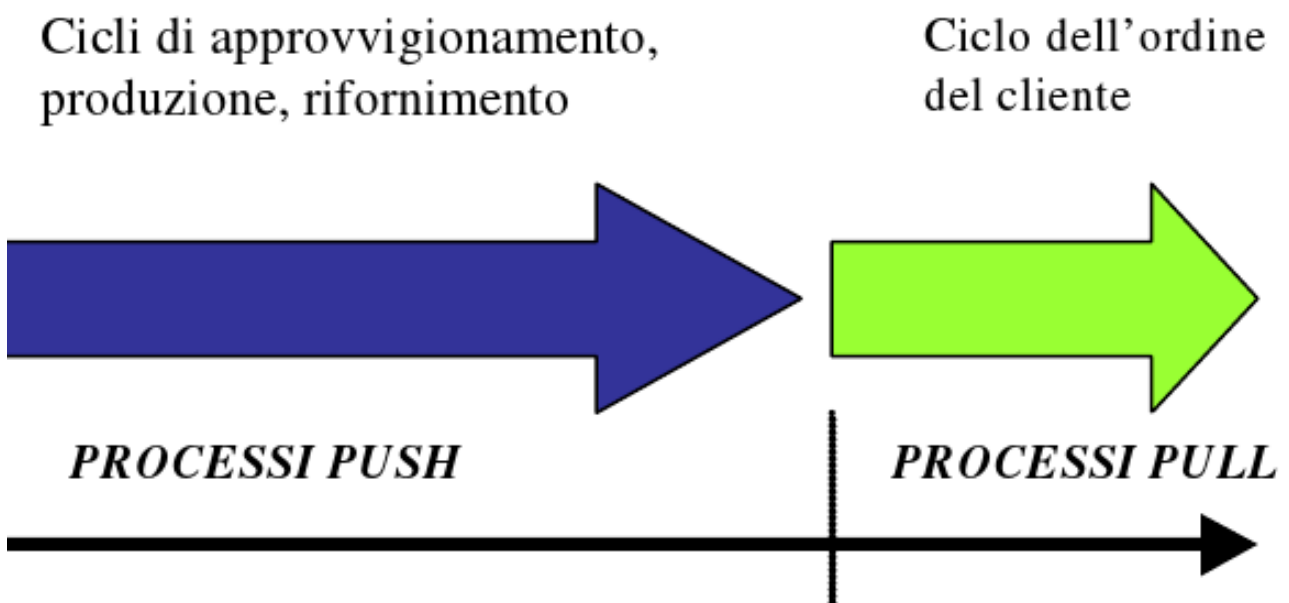


- Ogni ciclo ha luogo all'interfaccia tra due stadi successivi della supply chain;
- Ciclo dell'ordine del cliente(cliente-rivenditore);
- Ciclo del rifornimento (rivenditore-distributore);
- Ciclo della produzione (distributore- produttore);
- Ciclo dell'approvvigionamento (produttore- fornitore);
- La visione ciclica definisce chiaramente i processi coinvolti e le figure interessate;
  - Specifica i ruoli e le responsabilità di ogni attore e gli esiti desiderati di ogni processo.

2. **Visione push/pull** : i processi sono divisi in due categorie a seconda che siano eseguiti in risposta ad un ordine del cliente (pull) o in anticipo rispetto all'ordine del cliente (push) .

**Push** significa spingere, ovvero gestire processi in anticipo rispetto al fabbisogno dei clienti. La gestione push è caratterizzata da un anticipo dell'ingresso dei materiali in fabbrica allo scopo di garantire il tempo di consegna richiesto dal mercato.

**Pull**, ovvero tirare, significa fare, al contrario, un'azione su richiesta; in questo caso l'ingresso dei prodotti in produzione non è anticipato rispetto agli ordini.



- I processi della supply ricadono in una delle due in base alla tempistica della loro esecuzione relativamente alla domanda del cliente ;
- Pull: l'esecuzione ha inizio in risposta ad un ordine del cliente (reattivo);
- Push: l'esecuzione ha inizio in anticipo rispetto all'ordine del cliente (presumibile).