

## ASPETTI INTRODUTTIVI

Lezione introduttiva di Operations Management che ci serve per dare le prime definizioni per capire quali sono le specificità di questa disciplina, prima ancora di capire che cosa sono le Operations e le relazioni tra le Operations e i processi.

### **Cos'è l'Operations Management (gestione delle operazioni e dei processi)**

In italiano il termine Operations Management spesso viene tradotto con il termine "gestione delle operazioni e dei processi" (cioè il termine Operations viene tradotto con il termine "operazioni"). Questa traduzione non è sostanzialmente corretta: il termine Operations è considerato non traducibile. In effetti ormai le aziende (spesso quelle più grosse, organizzate, strutturate) stanno cercando di introdurre questa funzione aziendale, di individuarla all'interno dell'impresa, collocandola proprio al centro dell'organigramma.

L'Operations Management si occupa della parte dell'organizzazione che ha il compito di attuare la principale finalità dell'impresa: produrre un mix di beni e servizi attraverso lo svolgimento di processi. Questi processi si collocano all'intersezione di più funzioni aziendali, quindi attraversano l'organizzazione aziendale trasversalmente. Questo è un punto fondamentale per capire qual è il collegamento tra le Operations e i processi. Se la funzione Operations si occupa quindi della principale finalità dell'impresa, quella di produrre beni e servizi per soddisfare i bisogni del cliente, è chiaro che tutte le imprese hanno una funzione Operations. Però non tutte le aziende usano questo termine, spesso viene usato in Italia il termine "Produzione". In alcuni casi l'Operations Manager prende proprio il nome dalla specifica attività che l'azienda svolge: ad esempio in un'azienda che svolge attività di trasporti, che ha come business principale quello di organizzare e gestire i mezzi per il trasporto, potrebbe chiamarsi fleet manager; in una catena di distribuzione chi si occupa delle Operations è chi si occupa di organizzare tutto il negozio o tutto il supermercato, che quindi viene chiamato store manager.

D'altra parte, dobbiamo anche considerare che in ogni impresa la produzione di beni e servizi non interessa solo la funzione operations. L'azienda non produce solo l'output finale che poi venderà ai clienti, ma tutte le funzioni aziendali producono qualcosa: producono degli output, che non corrispondono ai beni e ai servizi che verranno venduti, ma in ogni caso producono output. Ad esempio la funzione marketing produce piani di marketing (o anche dei report di marketing o delle ricerche di mercato), la funzione contabilità produce dei report della contabilità analitica (o il bilancio di esercizio oppure il bilancio preventivo), la funzione risorse umane produce dei piani di sviluppo delle risorse umane, la funzione R&S produce dei progetti legati alla costruzione di nuovi prodotti. Per ogni funzione potete individuare degli output che vengono prodotti, non sono output destinati all'esterno, ma all'interno dell'impresa. Il fatto che tutte le funzioni aziendali producano degli output, ci fa capire che tutte le funzioni sviluppano dei processi, che sono finalizzati a produrre qualcosa.

Quindi gestire le operations significa gestire tutti i tipi di operations, quale che sia la funzione aziendale che sviluppa i processi. In una logica più ampia, studiare questa materia, sapere che cosa sono le operations, sapere cosa vuol dire organizzare dei processi dà un contributo anche alla gestione delle altre funzioni. Qualsiasi sarà la funzione in cui si lavorerà, sapremo che nell'ambito della nostra attività staremo svolgendo dei processi che hanno degli output, che sono strettamente connessi ai processi che si sviluppano in altre funzioni aziendali perché i processi attraversano trasversalmente l'organizzazione aziendale, contribuendo anche a mettere a sistema le singole parti.

### **Operations e Processi**

In italiano spesso fraintendiamo questi due termini perché traduciamo operations con il termine operazioni e questo ci fa pensare che siano i processi che contengono le operazioni. Invece non è così.

I processi sono le componenti delle operations e le operations sono l'insieme di tutti i processi e dei sottosistemi di processi che vengono sviluppati all'interno dell'impresa. Un processo è un insieme di risorse con le quali l'azienda trasforma gli input in output, che siano idonei a soddisfare i bisogni del cliente. Il

processo è l'unità minima, la cellula dell'attività produttiva e sono le operations che mettono a sistema i vari processi e li gestiscono. Questi processi sono destinati a produrre degli output che sono destinati, a loro volta, a soddisfare i bisogni del cliente, interno ed esterno. Il cliente esterno è colui a cui vendiamo il nostro prodotto o servizio, può essere un'impresa o un consumatore finale. Il cliente interno, nel nostro caso, avendo in mente i processi che fluiscono attraverso le funzioni aziendali, è colui che all'interno della stessa azienda lavora in una funzione aziendale diversa. Ad esempio la funzione acquisti lavora per servire le altre funzioni aziendali e acquistare tutto ciò che serve per conto delle altre funzioni; in questo caso il cliente sarà interno.

Collegiamo le operations ad un concetto di marketing per capire il loro ruolo strategico, ossia il collegamento tra le operations e il posizionamento competitivo scelto dall'impresa. Quando dobbiamo capire come gestire le nostre operations, dovremo sapere in quale settore economico lavoriamo, che tipo di attività produttiva viene svolta, ma soprattutto conoscere il posizionamento competitivo. La figura mostra tre ambiti con due differenti esempi di imprese: servizi finanziari, produzione di mobili, settore alberghiero. Le aziende alla sinistra producono per un mercato di massa: centro di contabilità clienti di una grande banca, produzione di mobili di massa per cucina, albergo economico. Queste tre aziende gestiscono le operations nella stessa logica, lavorando molto sui volumi, per un numero di clienti molto alto, che non richiede un livello di servizio elevato (quindi sui volumi, sulle economie di scala, sulla standardizzazione). Le aziende sulla destra competono su personalizzazione e qualità per fascia alta del mercato: gestiscono le operations in una logica molto più simile rispetto alle altre perché, offrendo un servizio di livello molto alto, si orientano agli stessi principi, alla personalizzazione, a volumi molto più bassi, a prezzi unitari più alti, quindi un posizionamento competitivo più alto. Le operations sono fondamentali per poter costruire un posizionamento competitivo, se a livello di direzione generale si decide di avere un posizionamento competitivo molto alto, le operations devono lavorare molto per raggiungere questo obiettivo.



## L'evoluzione della disciplina

Vediamo come l'operations management come ha contribuito e contribuisce alla gestione aziendale.

- All'inizio la gestione delle operations era considerata un'attività legata al settore manifatturiero. Si parlava di gestione della produzione o del manufacturing e si occupava della attività di fabbricazione dei prodotti fisici. Vediamo la catena del valore di Porter, in inglese, e il termine che siamo abituati a chiamare Produzione in realtà è chiamato Operations. È un'attività strettamente correlata ai processi di trasformazione fisica per la produzione dei beni tangibili. La catena del valore è stata costruita proprio con riferimento alla fabbrica e per descrivere la creazione di valore nella produzione dei beni tangibili.

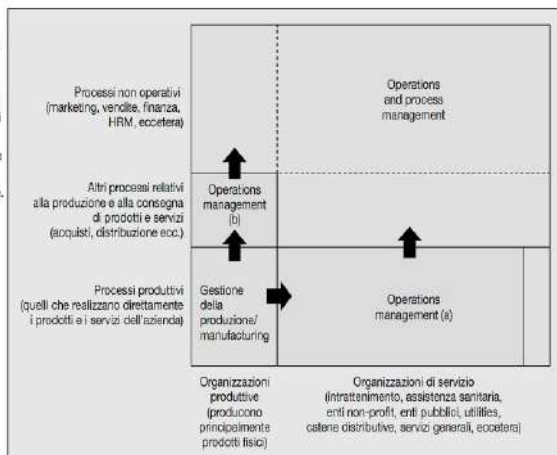


del

- A partire dagli anni '60-'70 si diffonde il termine Operations Management, che riflette due grandi cambiamenti. Si vuole evidenziare che molte metodologie e tecniche utilizzate per la produzione dei beni tangibili potevano essere estese all'ambito dei servizi; sono gli anni in cui il settore terziario esplose e quindi le imprese cominciano ad organizzarsi per potere sviluppare in modo efficiente ed efficace anche i processi di erogazione dei servizi. Si vuole espandere la disciplina a tutto ciò che ruota attorno alla produzione in senso stretto, quindi non soltanto trasformazione fisica, ma tutte le funzioni che sono vicine all'attività di produzione: acquisti dei fattori produttivi, distribuzione dei beni tangibili, assistenza post-vendita, ecc.).
- Più recentemente è stata introdotta l'espressione 'Gestione delle operazioni e dei processi' (Operations Process Management) per indicare l'ampliamento dell'area di competenza dell'operations management fino ad includere l'intera organizzazione aziendale. Non riguarda più solo la funzione operations in ambito manifatturiero; ma riguarda anche la funzione operations nell'ambito servizi e tutta la gestione dei processi delle funzioni non operative.

Figura 1.3

La gestione delle operations si è estesa dai soli processi fondamentali di produzione delle aziende industriali fino a includere le organizzazioni di servizio, tutti i processi operativi e i processi di altre funzioni come il marketing, la finanza e le risorse umane.



In questa figura vediamo rappresentata l'evoluzione della disciplina dell'operations management, in particolare si parte dalla gestione della produzione o del manufacturing, che interessa i processi di produzione in senso stretto, svolti nell'ambito dell'impresa di produzione manifatturiera. Si passa poi al coinvolgimento dei processi correlati all'attività produttiva, come i processi di acquisto, di distribuzione, ecc. Si estende poi anche ai processi non operativi, di quelle funzioni che non sono strettamente

correlate all'attività di produzione, marketing, finanza, vendite, ecc. Allo stesso modo viene evidenziata l'evoluzione dell'operations management nell'ambito delle aziende di servizio, delle aziende no profit e degli enti pubblici. L'esito finale dell'evoluzione è rappresentato al centro della figura, con l'operations and process management dove di fatto si occupa di tutti i campi analizzati.

### L'attuale concezione delle operations: The Basics of Corporate Structure

Ora cerchiamo di comprendere l'importanza che hanno assunto nelle imprese le operations e tutti i ruoli manageriali che ruotano attorno ad esse. I ruoli più importanti in un'impresa, in una logica statunitense:

- Board of Directors (Chairman), ossia il Consiglio di Amministrazione.
- Management Team → As the other tier of the company, the management team is directly responsible for the company's day-today operations and profitability.

- Chief Executive Officer (CEO), il responsabile legale dell'azienda, il top manager. → As the top manager, the CEO is typically responsible for the corporation's entire operations and reports directly to the chairman and board of directors. It is the CEO's responsibility to implement board decisions and initiatives, and to maintain smooth operation of the firm with senior management's assistance.
- Chief Financial Officer (CFO), colui che ha la responsabilità di tutta la gestione finanziaria. → Also reporting directly to the CEO, the CFO is responsible for analyzing and reviewing financial data, reporting financial performance, preparing budgets and monitoring expenditures and costs. The CFO is required to present this information to the board of directors at regular intervals and provide it to shareholders and regulatory bodies such as the Securities and Exchange Commission (SEC). Also usually referred to as a senior vice president, the CFO routinely checks the corporation's financial health and integrity.
- Chief Operations Officer (COO), ossia il responsabile di tutte le operations dell'azienda; si includono tutte le attività di produzione, di vendita, di marketing, di gestione del personale. Il COO è spesso considerato il vice del CEO, e lo sostituisce nel momento in cui c'è bisogno proprio perché è colui che meglio conosce l'attività dell'azienda in tutti i suoi aspetti, quelli strategici ma anche quelli strettamente operativi. → Responsible for the corporation's operations, the COO looks after issues related to marketing, sales, production and personnel. More hands-on than the CEO, the COO looks after day-to-day activities while providing feedback to the CEO. The COO is often referred to as a senior vice president.

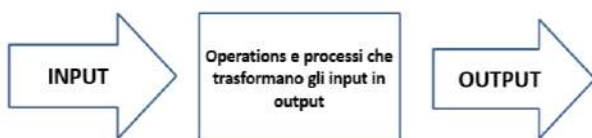
### Una prospettiva aziendale orientata ai processi

Un'azienda che adotta una prospettiva orientata ai processi supera la concezione dell'azienda come un'organizzazione articolata in business unit o funzioni separate ma si concepisce come un sistema di processi interconnessi che fluiscono trasversalmente all'interno dell'azienda in modo tale da contribuire al conseguimento delle finalità strategiche perseguite. Il fatto della centralità dei processi che fluiscono trasversalmente all'interno dell'organizzazione è un punto fondamentale che ci fa capire il collegamento che esiste tra l'operations management e il project management, perché anche i progetti all'interno delle aziende fluiscono trasversalmente superando le barriere rappresentate per esempio dalle funzioni aziendali o dalle business unit. Per esempio pensiamo alle società di consulenza: lavorano per progetti, hanno dei clienti da cui ricevono le commesse, che sono dei progetti che vengono gestiti dalla società di consulenza insieme all'impresa cliente. Per poter gestire questi progetti sono necessarie le attività dei processi che si sviluppano all'interno della società di consulenza e all'interno dell'impresa. Saranno dei processi che fluiscono trasversalmente e che interagiscono tra loro. Quindi considerare il project management come qualcosa di avulso dall'azienda sarebbe un errore. I progetti si sviluppano grazie ai processi all'interno dell'azienda. Ad esempio pensiamo al caso di un'azienda che voglia lanciare un prodotto nuovo e che quindi sviluppi un progetto gestito in una logica del project management. Anche in questo caso questo progetto si svilupperà grazie a delle attività e dei processi che si sviluppano all'interno dell'azienda stessa, e quindi non deve essere concepito come qualcosa di estraneo rispetto ai processi aziendali ma è parte di essi.

### La rappresentazione minima dei processi

Il processo produttivo viene rappresentato da un sistema di input che vengono immessi nell'ambito dei processi di trasformazione economica e produttiva per ottenere output. Quelli che noi chiamiamo processi di trasformazione sono proprio chiamati operations e processi che trasformano gli input in output. Quando si studiano le operations e i processi si entra nella black box, come era considerata dall'economia neoclassica, e si fa vedere come questa black box effettivamente funziona; la si spacchetta e si fa a vedere come funzionano i processi di trasformazione economica e produttiva.

Un elemento aggiuntivo dato dall'operations management rispetto a questa rappresentazione minima è quella di individuare due tipi di input: le risorse trasformate e le risorse trasformanti. Le risorse trasformate



sono quelle che vengono trasformate nel processo perché i fattori produttivi che vengono immessi nel processo produttivo si trasformano per l'ottenimento di output e quindi alla fine del processo non le ritroviamo

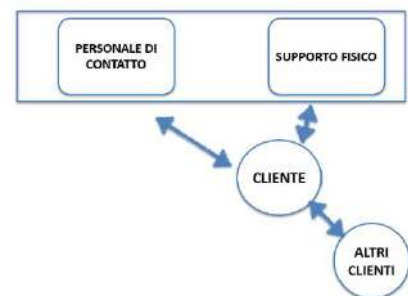
più in quanto tali, ma trasformate in output (legno per mobili, cuoio per scarpe). Le risorse trasformanti non vengono trasformate dal processo ma contribuiscono allo svolgimento del processo stesso; sono le strutture, quindi edifici, attrezzature, fabbriche, tecnologia, ma anche le persone che realizzano, mantengono, pianificano, gestiscono l'attività operativa che ha a che fare con le operations. Questo è anche un modo per valorizzare il ruolo che le risorse umane svolgono nell'ambito dei processi: sono loro che a loro volta trasformano i fattori produttivi per la realizzazione degli output.

### La rappresentazione minima dei processi nel caso dei servizi

La figura precedente è una rappresentazione dei processi produttivi pensata per l'azienda manifatturiera, la prima per la quale l'economia aziendale ha cominciato a sviluppare dei modelli. Manca una figura fondamentale in questa rappresentazione se ragioniamo nell'ottica dell'impresa di servizi: il cliente. Tipicamente in un'azienda manifatturiera il cliente non entra in fabbrica e non partecipa ai processi produttivi, ma sarà colui che rivolgendosi alla distribuzione acquisterà il prodotto una volta che è finito. Sappiamo però che nel processo di erogazione dei servizi il ruolo del cliente è fondamentale ed è per questo che chi ha studiato l'economia e la gestione delle imprese di servizi ha individuato una modalità differente di rappresentazione del servizio.

In particolare alcuni autori francesi hanno individuato un sistema, chiamato di "servuction", che viene individuato in sintonia con la parola production. Abbiamo da una parte tutto ciò che viene portato dall'azienda, il personale di contatto e il supporto fisico. Il personale di contatto è rappresentato dal personale che entra in contatto con il cliente; il supporto fisico è rappresentato da tutte le strutture, i macchinari, le attrezzature che serve per poter erogare il servizio. L'elemento fondamentale del sistema di servuction è far interagire il cliente con il personale di contatto e con il supporto fisico. In realtà si potrebbe anche eliminare uno di questi elementi, cioè il personale di contatto: il cliente potrebbe provvedere direttamente senza il supporto del personale alla fruizione del servizio attraverso il semplice supporto fisico. Questo è successo ad esempio con i bancomat, le banche hanno infatti chiuso molti sportelli, utilizzando le attrezzature per il prelievo di denaro; in questo modo il cliente va a sostituirsi al personale di contatto. Le aziende di servizi hanno utilizzato molto questa valorizzazione del cliente per ridurre anche i costi nell'erogazione dei servizi, che hanno un forte impatto riguardo al costo del personale.

La modalità di erogazione del servizio richiede la partecipazione del cliente. Mentre nei processi di produzione possiamo produrre i beni, indipendentemente dal fatto che poi il cliente acquisti questi beni, nel caso delle aziende di servizi non possiamo produrre un output se il cliente non partecipa all'erogazione del servizio. Partecipa prima di tutto venendo a chiedere che il servizio venga erogato e poi attraverso l'acquisto. Un'altra caratteristica è anche il fatto che all'interno dell'azienda, oltre al cliente che stiamo servendo, sono presenti anche molti altri clienti, e questo è un elemento di maggiore complessità nella gestione dell'azienda di servizi perché i clienti possono darsi fastidio nell'ambito della fruizione dei diversi servizi. Allora tutto il sistema di erogazione del servizio, il personale di contatto e il supporto fisico devono essere organizzati in modo tale che i clienti possano essere presenti contemporaneamente nell'azienda ma il loro livello di soddisfazione rispetto al livello di soddisfazione del servizio non diminuisca. Bisognerà andare a considerare se esistono dei picchi di presenza dei clienti perché a fronte di questi picchi bisognerà organizzare un livello di erogazione del servizio più elevato. Bisognerà modulare la presenza del personale di contatto e del supporto fisico in modo coerente rispetto a queste esigenze. Ad esempio in un supermercato il numero di casse disponibili nelle ore di punta, la disponibilità delle casse dovrà essere programmata in relazione agli accessi dei clienti nelle diverse fasce orarie. Stesso discorso si può fare con le casse automatiche, per cui è il cliente stesso che attraverso il passaggio del codice a barre fa tutto il lavoro che viene fatto dal personale alla cassa.



## Per capire i processi bisogna capire cos'è l'output di un'impresa

È importante questa distinzione tra beni e servizi perché organizzare dei processi produttivi di beni tangibili e organizzare dei sistemi di erogazione dei servizi è molto diverso. Da una parte abbiamo i prodotti, che sono beni tangibili; dall'altra parte abbiamo i servizi, che sono delle attività intangibili che richiedono la partecipazione del cliente.

Per quanto riguarda il servizio, la partecipazione del cliente è assolutamente fondamentale per poter erogare dei servizi; può essere passiva, quando il cliente viene servito dal personale di contatto, è attiva quando il cliente svolge molti compiti nell'ambito del processo di erogazione. La partecipazione attiva viene molto valorizzata dalle aziende perché consente di ridurre i costi del personale e aumenta il livello di soddisfazione del cliente; il cliente che si gestisce il processo di erogazione del servizio in genere lo costruisce in funzione delle sue esigenze. Si tratta di aspetti molto importanti nella costruzione delle operations per la gestione dei servizi o dei beni. Il servizio non è immagazzinabile, non è trasferibile: se erogo un servizio che non posso immagazzinare ho una serie di problemi riguardo al controllo della qualità che non ho nell'ambito dei prodotti tangibili. Prima di portare sul mercato un prodotto posso fare una serie di controlli qualità a campione; nel caso del servizio posso cercare di organizzare il sistema di erogazione in modo tale da ridurre i rischi di disservizio, ma allo stesso tempo devo aspettare che il cliente interagisca con l'azienda per capire se effettivamente il sistema di erogazione dei servizi sia stato ben costruito.

Dobbiamo tenere ben presente questa distinzione tra beni e servizi perché i sistemi di produzione sono ben diversi però dobbiamo anche ricordarci che sempre di più le aziende verso la costruzione di output che hanno sia una componente tangibile di bene sia una componente di servizio.

PRODOTTO	SERVIZIO
<ul style="list-style-type: none"><li>• tangibile</li><li>• oggetto</li><li>• standardizzabile</li><li>• immagazzinabile</li><li>• trasportabile</li><li>• contatto indiretto produttore-cliente</li><li>• non partecipazione del cliente</li><li>• il valore essenziale viene prodotto in fabbrica</li><li>• c'è trasferimento di proprietà</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• immateriale</li><li>• attività o processo</li><li>• eterogeneo</li><li>• non immagazzinabile</li><li>• non trasferibile</li><li>• contatto diretto produttore-cliente</li><li>• partecipazione del cliente</li><li>• il valore essenziale è prodotto nelle interazioni venditore/acquirente</li><li>• non c'è trasferimento di proprietà</li></ul>

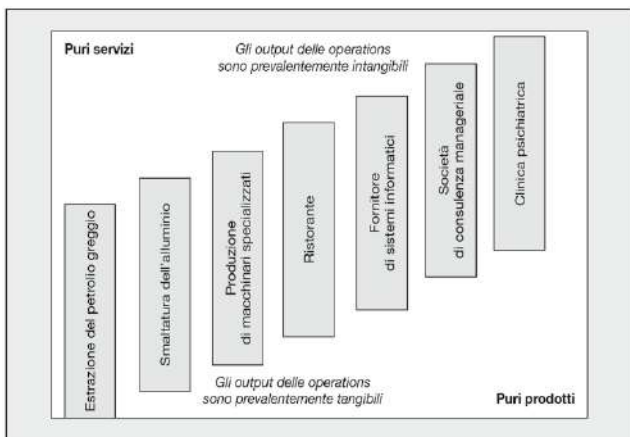
Le aziende hanno seguito dei percorsi di produzione e di erogazione che si sono caratterizzati per degli elementi di convergenza. Consideriamo l'azienda manifatturiera: un'azienda che vende un prodotto tangibile come l'elettrodomestico per differenziarsi ha offerto una componente di servizio, l'assistenza post-vendita o la garanzia. L'azienda, verso gli anni 80, ad un bene tangibile aggiungeva una componente di servizio.

L'azienda di servizi ha seguito un percorso piuttosto simile: si è partiti dall'idea che il servizio fosse qualcosa di immateriale, di non standardizzabile, di unico, per arrivare a qualche forma di standardizzazione. Grazie alla standardizzazione, le aziende di servizi sono riuscite a creare delle grandi catene, ad esempio di ristorazione o alberghiere. Si basano sulla replicazione del sistema di servizio (di erogazione del servizio): le aziende di servizi hanno sfruttato la standardizzazione del supporto fisico e di tutti gli altri elementi visibili ai clienti in modo tale da differenziare il loro servizio (Catene ristorazione es. Mc Donald's).

Sia l'azienda manifatturiera sia l'azienda di servizi hanno lavorato su componenti tangibili e intangibili per creare un maggiore valore e differenziarsi.

In questo modo la distinzione tra bene tangibile e servizio intangibile è venuta meno in qualche modo. Oggi la cosa migliore è parlare di output che avranno contemporaneamente una componente tangibile e una componente intangibile. Ho il mio output, voglio differenziarlo e creare valore per il mio cliente, su cosa devo lavorare, sulla componente tangibile o intangibile? Nelle ricerche di mercato delle generazioni più giovani emerge che non sono interessate alla proprietà dei beni ma all'uso dei beni; ad esempio non sono interessati ad acquistare la macchina ma ad utilizzarla. Ecco come nascono i servizi di car sharing e la sharing economy:

nasce dal fatto che il consumatore ha sempre più l'esigenza di acquistare e sempre meno l'esigenza di possedere. Vendere l'uso della macchina significa vendere un servizio, non più vendere un prodotto. L'elemento intangibile è quello che sta dando maggiore valore.

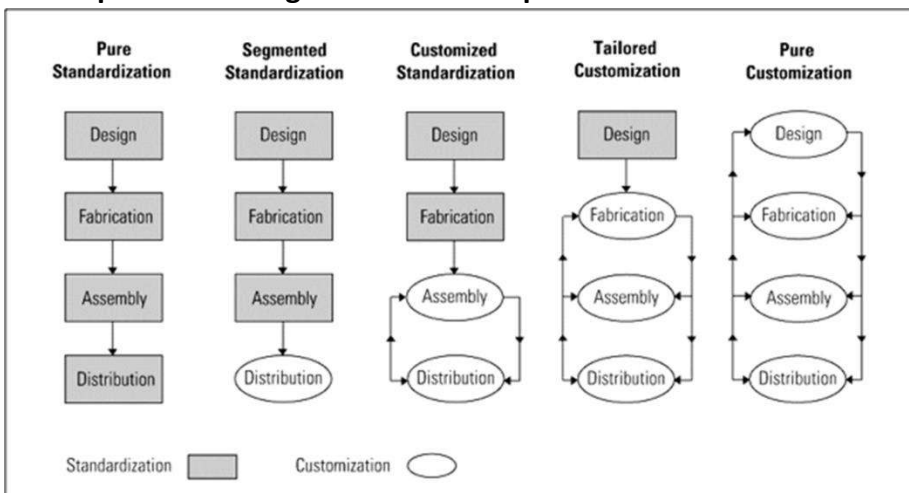


**Figura 1.6**  
Poche operations realizzano unicamente prodotti o unicamente servizi. Quasi tutte le operations generano un mix di beni e servizi.

Possiamo notare alcune distinzioni da questo punto di vista. Questa figura mostra delle aziende diverse, alcune erogano prodotti puri, altre erogano servizi puri, tra il caso dei prodotti puri e dei servizi puri abbiamo situazioni intermedie, nelle quali le aziende offrono degli output che hanno una componente tangibile e una componente intangibile. Spostandoci da sinistra abbiamo prodotti puri, rappresentati dal

petrolio greggio e, spostandoci verso destra, il livello di servizio aumenta in misura sempre maggiore, fino a diventare l'unica componente. Dopo l'estrazione del petrolio greggio, prodotto puro; la smaltatura dell'alluminio; la produzione di macchinari specializzati – qui l'elemento di specializzazione aumenta e rappresenta un elemento di servizio; il ristorante – servizio che utilizza elementi tangibili importanti; il fornitore di sistemi informatici - qui la componente tangibile sta diventando sempre più labile; la società di consulenza manageriale – la componente intangibile diventa ancora più rilevante; la clinica psichiatrica – il servizio è fondamentale. In questo caso troviamo aziende molto diverse, messe in scala, a sinistra abbiamo l'assoluta prevalenza della componente tangibile, a destra l'assoluta prevalenza di quella intangibile, e tra gli estremi si collocano situazioni nelle quali le aziende producono degli output che hanno sia una componente tangibile che una componente intangibile.

### La componente intangibile favorisce la personalizzazione



La componente intangibile ha molto a che fare con la personalizzazione dell'output. Siamo in un contesto nel quale le aziende utilizzano come elemento di differenziazione la mass customization, cioè la personalizzazione di massa: consiste nell'offerta di prodotti che possono essere personalizzati nell'ambito di un range limitato di scelte date al cliente, che a sua volta ha la possibilità di personalizzare il prodotto. Questo è un elemento di differenziazione per l'impresa, in quanto molto importante dal punto di vista del cliente; non solo del consumatore perché nell'ambito B2B è estremamente importante offrire degli output customizzati rispetto alle esigenze dell'impresa cliente. Nell'ambito della mass customization possiamo individuare diverse soluzioni possibili. Possiamo avere una standardizzazione pura dei processi e dei prodotti, quindi tutte le fasi dal disegno alla fabbricazione all'assemblaggio alla distribuzione sono standardizzate e ciò

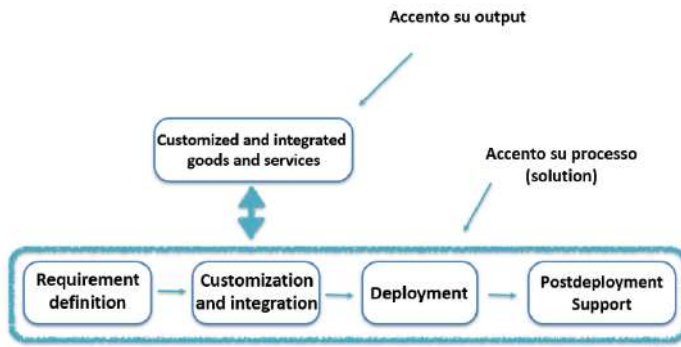
che viene venduto è il prodotto standardizzato su cui il cliente non ha nessuna possibilità di modifica. All'estremo opposto abbiamo la customizzazione pura, che avviene già a partire dalla fase di progettazione e che continua con le altre fasi, in cui si prevede una customizzazione del prodotto rispetto alle esigenze del cliente. Nel mezzo abbiamo situazioni intermedie. Abbiamo una standardizzazione segmentata nella quale l'azienda produce e assembla dei prodotti che ha deciso lei in una serie di varianti quindi il cliente avrà la possibilità di scegliere tra diversi modelli (rispetto alla standardizzazione pura in cui c'è un unico modello) però non ha la possibilità di poter introdurre delle modifiche rispetto alle sue esigenze. Nel caso della standardizzazione customizzata abbiamo una personalizzazione in fase di assemblaggio, il prodotto viene disegnato e le componenti vengono fabbricate secondo quello che decide l'azienda in una logica standardizzata, in fase di assemblaggio e di distribuzione sarà possibile effettuare delle personalizzazioni, definite però dall'azienda (auto con caratteristiche specifiche). Nella situazione di customizzazione tailorizzata abbiamo una standardizzazione che riguarda la fase di design, quindi l'azienda individua un prototipo a cui vengono apportate delle modifiche sulla base delle esigenze del cliente (abito da sposa); dalla fabbricazione delle componenti in avanti sarà possibile per il cliente dare delle indicazioni. Dal punto di vista dei costi e del prezzo di vendita, nella standardizzazione si avranno alti volumi e costi unitari medi bassi, quindi prezzi bassi; nella customizzazione pura avremo un prodotto unico quindi volumi molto bassi, costi di produzione molto alti, prezzi molto alti. Ma la mass customization ci consente di customizzare il prodotto da un certo punto in avanti: il cliente riesce ad avere un prodotto customizzato scegliendo lui alcune componenti. Se è il cliente a scegliere come comporre alcune componenti per ottenere un prodotto unico nell'ambito delle opzioni proposte dall'azienda, significa che l'azienda potrà ottenere economie di scala sulle componenti del prodotto finito. Ad esempio ci sarà un fornitore che realizza componenti acquistate in grande quantità dall'azienda – ottenendo economie di scala -, che le comporrà in modo tale da ottenere un prodotto come richiesto dal cliente. Quindi la mass customization consente di fare economie di scala sulle componenti e di offrire al cliente un prodotto personalizzato.

La personalizzazione è un elemento ancora diverso rispetto alla standardizzazione e alla differenziazione, sicuramente il prodotto personalizzato è differenziato ma un prodotto differenziato potrebbe anche uscire da un processo standardizzato, perché il prodotto è differenziato ma è sempre uguale a se stesso. L'elemento della personalizzazione è un elemento in più rispetto alla differenziazione.

### **I contesti industriali: dalla personalizzazione alla soluzione**

La personalizzazione nei contesti industriali è fondamentale, oggi le aziende acquistano output che devono essere customizzati rispetto alle loro esigenze, molto più rispetto al consumatore finale. Negli ambiti B2B chi acquista sono aziende che hanno competenze molto elevate e informazioni molto approfondite, quindi l'azienda che compra può avere delle esigenze molto specifiche. Oggi le aziende vendono solution, piuttosto che prodotti e servizi, cioè vendono dei beni tangibili o intangibili che hanno la caratteristica di rispondere alle esigenze del cliente specifico, il quale potrà intervenire in fase di progettazione, di fabbricazione delle componenti, di assemblaggio; la solution comprende anche la fase di installazione, di formazione del personale, di servizi post-vendita, di servizi per lo smaltimento e tutto ciò che è necessario per sviluppare, consolidare e mantenere una relazione di lunga durata. L'ambito B2B è l'ambito nella quale ciò che viene scambiato sono delle solution che contengono elementi intangibili e tangibili fortemente personalizzati e customizzati in base alle esigenze del cliente.





Il processo di vendita ad un'azienda B2B è un processo nel quale chi vende deve essere in grado di individuare la soluzione corretta ai problemi dell'impresa che sta acquistando. Abbiamo una fase di definizione di ciò che deve essere acquistato, di customizzazione e di integrazione nell'ambito dei processi dell'azienda che sta acquistando, di sviluppo e di supporto al post-sviluppo (una volta che il prodotto è portato nell'azienda e messo a

regime, l'azienda che ha venduto deve continuare a mantenere alto il livello di assistenza post-vendita). Significa considerare questa relazione cliente-fornitore di medio-lungo termine che si sviluppi nel tempo sulla base di fiducia e correttezza. Allora la vendita è un processo in cui la relazione tra fornitori e clienti si sviluppa in modo continuo.

### I tre livelli di analisi del management delle operations

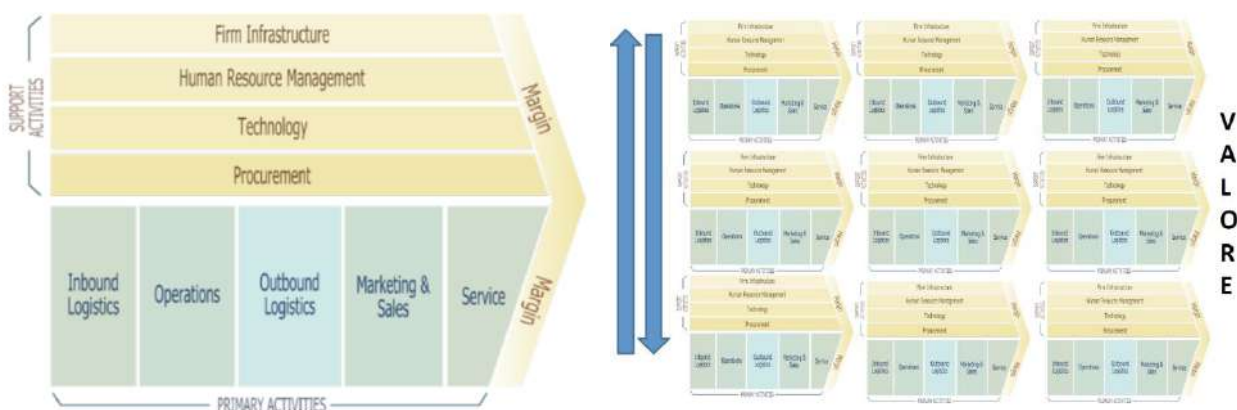
La disciplina dell'operations management si è progressivamente ampliata, all'inizio si parlava soltanto di produzione nell'azienda manifatturiera, poi ha cominciato ad occuparsi del settore dei servizi, e poi delle altre funzioni aziendali, inizialmente quelle cosiddette operative (perché connesse alla produzione) e poi delle funzioni non operative. L'operations management si occupa anche di mettere in collegamento le varie operations delle aziende che si collocano lungo la supply chain.

1. Quando ci occupiamo di operations ci occupiamo di fare in modo che le operations delle varie aziende lavorino in modo sincronico e coordinato (questo è il livello del supply chain/network).
2. Poi c'è il livello delle operations dell'azienda.
3. Infine il livello più operativo legato alla gestione dei singoli processi, includendo tutte le funzioni aziendali.

A livello di progetto vale lo stesso discorso, i sistemi di processi saranno quelli che fluiscono nelle diverse operations aziendali messe lungo la supply chain.

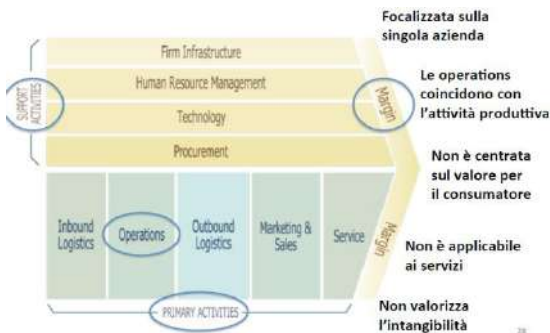
### La logica della Supply Chain

Dobbiamo capire che nell'ambito delle operations l'azienda ha il compito di mettere in relazione le diverse catene del valore aziendali, si esce dall'ottica della singola azienda, che da sola non riesce a creare valore, ma lo deve fare mettendosi in relazione con le catene del valore delle altre aziende.



A destra si può vedere il valore creato per il consumatore finale, colui che sta alla fine del processo di produzione e distribuzione. Le catene del valore delle diverse aziende sono in collegamento in una logica di filiera, ma anche tra filiere. Le aziende lavorano in una filiera ma non soltanto in una sola, bensì in più filiere contemporaneamente; un'azienda che opera in più business lavora in più filiere. Tutte queste catene sono in

correlazione tra loro. Dobbiamo ampliare la visione che normalmente abbiamo, come se osservassimo la realtà più dall'alto quindi vedendo le relazioni tra le diverse aziende coinvolte nella nostra attività produttiva.

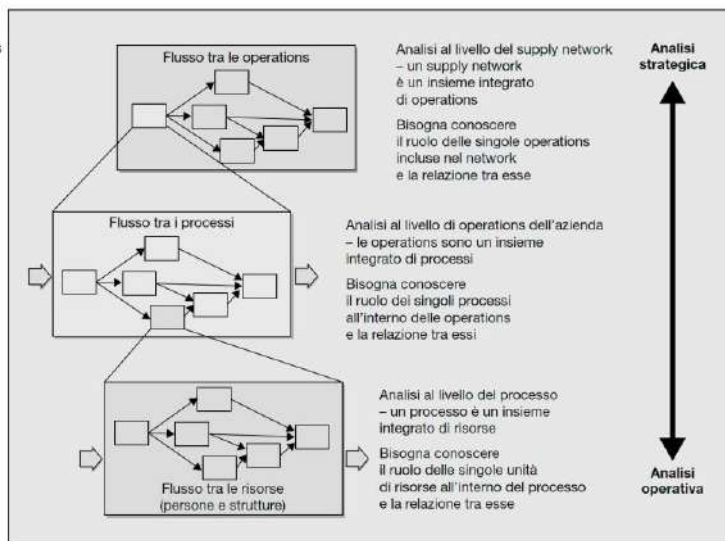


La catena del valore di Porter nella moderna concezione del management delle operazioni e dei processi è in parte obsoleta. Dal nostro punto di vista, primo limite della catena del valore è che è focalizzata sulla singola impresa e quindi non ci fa vedere tutto il resto del mondo affinché possiamo creare valore. Le operations vengono fatte coincidere con l'attività produttiva ma sappiamo che non coincidono solo con essa, ma impattano su tutte le funzioni aziendali e anche sulle relazioni di filiera. Si concentra molto sul margine

dell'azienda e non tanto sul valore per il consumatore. È pensata per un'azienda manifatturiera e non invece per i servizi. Non valorizza la componente intangibile.

**Figura 1.5**

La gestione delle operations e dei processi richiede un'analisi a tre livelli: network di fornitura, funzione operations e singolo processo.



Nella figura si vedono i tre livelli del management delle operations: al primo livello abbiamo le operations dell'azienda che viene messa nell'ambito della supply chain (flusso tra le aziende del supply network); c'è poi un focus sulle operations di una singola azienda e le vediamo come un sistema integrato di processi; entriamo nel singolo processo per vedere come organizzare, da un punto di vista operativo, il singolo processo.

Capire il ruolo del cliente interno è fondamentale per la gestione delle operations perché all'interno dell'azienda le relazioni tra le aree aziendali sono spesso gestite in una logica di cliente interno. Nel nostro caso il concetto di cliente interno si riferisce alle diverse funzioni aziendali, nel senso che sono reciprocamente clienti l'una dell'altra. Ad esempio la funzione acquisti ha come clienti interni tutte le altre funzioni, per le quali acquista tutto ciò che serve.

Gli output di processo delle funzioni non operative sono in genere dei documenti e i clienti di questi output sono clienti interni.