



BPR - Business Process Reengineering

Design

Marco Raimondi

e-mail: mramondi@liuc.it

BPR - Design

4. Modellizzare il processo ideale

Approccio al reengineering

A) L'approccio iniziale al reengineering prevedeva:

- **Analisi approfondita**
- **Esecuzione impeccabile**

Tale modalità si è tuttavia manifestata troppo costosa in termini di denaro ed eccessivamente lunga per il tempo necessario

B) Un nuovo approccio sviluppatosi nel corso degli anni ha consentito una implementazione più rapida ed economica:

- **Pianificazione rapida**
- **Sperimentazione in un contesto controllato**
- **Misura dei risultati e modifica**

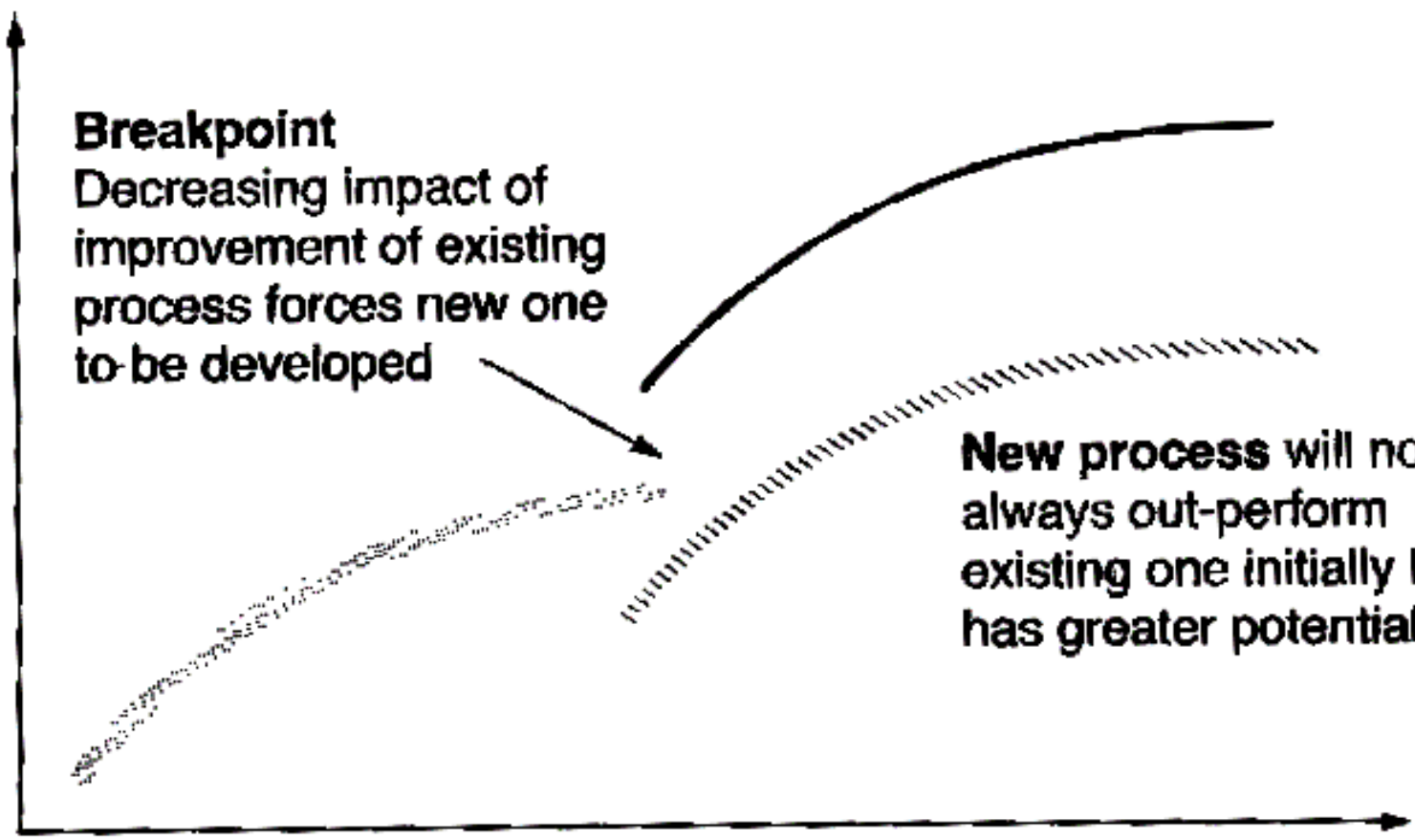
'Breakpoints' New processes

Degree of
Improvement

Breakpoint
Decreasing impact of
improvement of existing
process forces new one
to be developed

New process will not
always out-perform
existing one initially but
has greater potential

Time



Il motto del nuovo approccio

”BPR is a creative activity where analysis, innovation, experimentation and learning are following each other indissolubly”

Domande riguardanti il processo esistente

- **Possiamo rendere il processo più semplice?**
- **Ci sono fasi troppo complesse?**
- **Quali sono quelle che utilizzano più risorse?**
- **C'è un modo per semplificare le forme, i rapporti, il coordinamento?**
- **Stiamo raccogliendo dati importanti o numeri senza senso?**
- **La tecnologia è adeguata allo stato dell'arte?**
- **Quali strumenti o apparecchiature potrebbero migliorare il processo?**
- **.....**

Come applicare il BPR

Due grandi scuole di pensiero

1. Riprogettazione sistematica: identificare e comprendere i processi esistenti e quindi lavorare su essi sistematicamente per creare nuovi processi che forniscano i risultati desiderati

2. Approccio drastico: ripensare radicalmente il modo in cui il prodotto o il servizio viene fornito ed effettuare la progettazione del nuovo processo da zero

Quale scegliere?

- **La scelta tra questi due approcci dipenderà da ciò che l'organizzazione riterrà più confacente alla propria realtà e cultura oltre a valutare il tempo disponibile, le risorse coinvolte ed i vincoli strutturali**
- **Ricordate sempre che l'obiettivo è quello di ottenere miglioramenti significativi nelle prestazioni.**
- **Una maggiore attenzione dovrebbe essere rivolta, quindi, al nuovo processo piuttosto che al vecchio, che è solo un punto di partenza**

L'approccio sistematico

- **E' utilizzato in un periodo di stabilità economica**
- **È più spesso utilizzato per implementare il miglioramento delle prestazioni a breve termine**
- **E' utilizzato da organizzazioni hppure ove si richiedono cambiamenti "soft" che siano incrementali nel tempo**
- **E' preferito dalle aziende asiatiche**

L'approccio sistematico

- **Vantaggi**
 - Il cambiamento può essere fatto in modo incrementale
 - Può essere condotto a passi successivi
 - Comporta una consistente riduzione dei rischi
- **Svantaggi**
 - La sua base è il processo esistente
 - È certamente meno innovativo e difficilmente raggiungerà breakpoints significativi
 - Può portare ad un incremento importante in termini di prestazioni solo se applicato su larga scala

L'approccio drastico

- **Offre maggiori opportunità di individuare dei breakpoints per competere nel medio-lungo termine**
- **E' salutare in tutti i casi ove si rende necessaria una modifica radicale (fusioni, acquisizioni, risanamenti, ...)**
- **E' preferito dalle organizzazioni occidentali**
- **E' caratterizzato da un tasso di insuccesso > 70%**
- **Non può superare immediatamente il vecchio processo (soprattutto in termini finanziari): ciò che è importante è che i nuovi processi hanno il potenziale per offrire livelli più elevati di performance nel medio periodo**
- **Tipico dei momenti di crisi economica**

L'approccio drastico

- **Vantaggi**
 - Utile quando si è raggiunto un punto in cui si deve rimarcare la discontinuità con il passato
 - I precedenti tentativi di re-ingegnerizzazione dei processi mediante un approccio sistematico hanno fallito
 - Creare una nuova cultura con una nuova forza lavoro è più facile
- **Svantaggi:**
 - Può risultare difficile implementare i cambiamenti in modo incrementale
 - La perturbazione è maggiore e anche il rischio è maggiore
 - La resistenza al cambiamento è più marcata

Idee per il nuovo processo

- **Fare reengineering di un processo non significa «rielaborare il vecchio» bensì «progettare il nuovo, utilizzando l'esperienza di quanto è stato fatto in passato»**
- **L'idea del nuovo processo dovrà essere confrontata con l'esperienza delle persone che operano secondo il vecchio il processo per evidenziarne ogni possibile criticità**
- **Per evitare clamorosi errori è necessario il confronto con il personale interno ma non solo ...**

Feedback da fornitori e clienti

- **Una fonte di informazioni preziose su come sta funzionando un'organizzazione sono i clienti**
- **Tutti i clienti possono fornire indicazioni in merito a obiettivi possibili**
- **I clienti più importanti sono i migliori testimoni da cui iniziare, specie se sono particolarmente innovativi ed esigenti**

Personale di Staff e Consulenti

- **Il personale dell'organizzazione è una risorsa fondamentale che sa molto sull'organizzazione e sui suoi processi**
- **Uno dei meccanismi principali per utilizzare questa conoscenza e competenza è attraverso la generazione di mappe di processo**
- **Consulenti ed esperti sono in grado di fornire una visualizzazione da outsider, utile per agire come facilitatori per un programma di BPR**

Un modello strutturato: ESIA

E.S.I.A. model

- **Quando la ri-progettazione dei processi già esistenti pone l'accento sull'eliminazione di tutte le attività che non hanno valore aggiunto per il cliente, la regola per fare questo può essere riassunta come ESIA:**

Eliminare

Semplificare

Integrare

Automatizzare

E.S.I.A. – Aree coinvolte

Eliminate	Simplify	Integrate	Automate
Over-production	Forms	Jobs	Dirty
Waiting time	Procedures	Teams	Difficult
Transport	Communication	Customers	Dangerous
Processing	Technology	Suppliers	Boring
Inventory	Problem areas		Data capture
Defects/failures	Flows		Data transfer
Duplication	Processes		Data analysis
Reformatting			
Inspection			
Reconciling			

ELIMINARE

- Tutti i passaggi che non hanno valore aggiunto dovrebbero essere eliminati
- I modi di lavorare si sono evoluti nel corso degli anni ma pochi sono in grado di vedere le attività “spazzatura” quando si lavora in un contesto funzionale
- Toyota stima che nelle operazioni di fabbricazione tradizionale, in ogni istante l'85% dei lavoratori non lavora come ci si aspetterebbe. Di questi:
 - il 5% è effettivamente in pausa prevista
 - il 25% staziona in attesa di qualcosa (materiali, aiuto, ..)
 - il 30% sta realizzando qualcosa di non strettamente necessario
- il 25% sta lavorando con metodi o performance inefficienti

Questa è la ragione per cui Toyota presta grande attenzione ai dettagli e trova significativi miglioramenti dell'efficienza nel ridisegnare dettagliatamente i compiti che vengono eseguiti. Ciò viene applicato anche in ufficio

Metodo Toyota

Usiamo il metodo Toyota come punto di partenza per esaminare le attività candidate all'"eliminazione":

- a. Produzioni per magazzino o su previsione**
- b. Tempi di attesa**
- c. Trasporti, movimentazioni e manipolazioni**
- d. Elaborazione dati**
- e. Processo**
- f. Stock, inventari e carta**
- g. Difetti, guasti e ricondizionamenti**
- h. Duplicazione dei compiti**
- i. Riformattazione o trasferimento di informazioni**
- j. Ispezione, monitoraggio e controlli**
- k. Riconciliazione dei dati**

a. Produzioni per magazzino o su previsione

- Produrre più di quanto sia necessario in un dato momento è una delle principali fonti di inefficienza**
- Tutte queste sovra-produzioni raggiungono il solo scopo di costruire stock ed inventari, nascondendo i problemi**
- Questo non vale solo per il settore manifatturiero, molti servizi possono soffrire di questo aspetto**
- Pensiamo al troppo cibo preparato in un ristorante o in una mensa che deve poi essere gettato via.**

b. Tempi di attesa

- **Vi è un costo per il materiale, la carta ed anche le persone che aspettano qualcosa**
- **Non stiamo parlando solo di depositi di stoccaggio di cui spesso il manager di turno si vanta per quanti milioni di euro sono ammassati, ma tutti quei momenti nel giorno in cui per un qualche motivo qualcuno ha dovuto aspettare per qualcosa**
- **Tale attesa può essere così lunga che anche altri processi connessi possono essere ritardati così che l'effetto è addirittura peggiorato: si pensi ai lavori ed alle sedute del parlamento italiano!**

b. Tempi di attesa

- **Tempi di attesa possono manifestarsi nel lavoro d'ufficio o in produzione di merce per il magazzino**
- **Il monitoraggio e il controllo diventano più complessi perché poco in realtà è reso disponibile per il rilascio al cliente**
- **In produzione, le misure di utilizzazione dei macchinari e delle persone misurano solo quanto la gente è occupata e non quanto produca effettivamente ciò che è richiesto**
- **Ciò non elimina i tempi di attesa in quanto tali, passa semplicemente il problema in inventario**
- **Nei servizi, i tempi di attesa, sia per le persone o di carta, sono meno visibili ma altrettanto costosi**

d. Trasporti, movimentazione e manipolazione

- **Ogni movimento di persone, materiali o carta, costa denaro**
- **Qualcosa o qualcuno deve spostare il materiale e la carta in giro, usa il tempo necessario per muoverlo: è tempo che potrebbe essere speso per aggiungere valore ad essa**
- **A volte il costo non è noto, magari solo pochi centesimi ogni miglio di viaggio durante la fabbricazione, o per lavoro di ufficio a zigzag tra i piani degli uffici**
- **Senza che nessuno sia veramente consapevole di questo costo, soprattutto rispetto al valore aggiunto**

d. Trasporti, movimentazione e manipolazione

- **Diversi fattori economici possono avere motivato la produzione in paesi lontani tuttavia è l'intero processo che deve essere esaminato.**
- **Una società hi-tech ha rilevato che i suoi semiconduttori hanno percorso 15.000 miglia durante la loro trasformazione da materia prima a prodotto finito consegnato al cliente!**
- **La fabbricazione ha avuto luogo in Estremo Oriente, i test negli Stati Uniti e molti sono stati venduti in Europa.**
- **Anche il movimento delle persone è costoso perché non si aggiunge valore al pezzo mentre poteva essere migliore il tempo passato a lavorare sul pezzo successivo**

e. Processo

- **Il processo deve portare valore aggiunto, altrimenti perché sarebbe stato fatto?**
- **Anche se crea valore aggiunto potrebbe essere inefficace o perché il prodotto è stato progettato male con conseguente trasformazione inefficiente, oppure il processo non è stato completamente sviluppato o raffinato**
- **Ogni parte ove il processo è 'fuori controllo', oppure non è perfettamente prevedibile dovrà essere eliminata o almeno ri-progettata**

f. Stock, inventari e carta

- **Perché sono necessari gli stock e la carta se non creano valore aggiunto?**
- **Sono veramente 'strettamente necessari' per garantire la soddisfazione immediata dei clienti?**
- **Potremmo scoprire che forse il lavoro di ufficio è richiesto solo per la consegna della missione di servizio, oppure un requisito legale per una firma.**
- **Le scorte in eccesso sono il flagello della fabbrica, tanto più in momenti di elevato costo del denaro**
- **Allo stesso modo, pratiche e forme spurie legate agli eserciti dei burocrati, contribuiscono poco se non nulla ai servizi effettivamente ricevuti dal consumatore.**

g. Difetti, guasti e ricondizionamenti

- **L'obiettivo dovrebbe essere quello di ottenere tutte le cose al primo tentativo ed evitare il costo della manodopera, materiali, interruzioni e soprattutto costi legati a problemi di rettifica o riparazione**
- **Nel front office questo può essere particolarmente critico specie quando i sistemi sono sovraccaricati**
- **In queste condizioni, la qualità è probabile degradata e quanto più i clienti si lamentano e ricercano aiuto, tanto più la situazione, già precaria, peggiorerà**

Difetti, guasti e ricondizionamenti

- **Un classico esempio di questo è l'overbooking effettuato dalle compagnie aeree**
- **Una esperienza del genere accaduta qualche anno fa era sfociata in un folle paradosso**
 - **La procedura di prevedere un overbooking di 10 persone per ogni volo era continuata anche dopo che decine di voli Air France da Parigi a Londra erano stati annullati a causa di scioperi per oltre una settimana**
 - **Dato che tutti i voli erano pieni di clienti e passeggeri, l'overbooking creò una soluzione folle ed ingestibile con la gente infuriata**
 - **Non appena un volo era annunciato per la partenza una folla sempre crescente di clienti arrabbiati e frustrati cercavano di ottenere il loro posto**
- **Nel back office, la ripresa ed il ricondizionamento può essere anche fatto a costi non troppo elevati ma ove la rielaborazione viene effettuata da personale al termine di una linea di produzione, è improbabile che il lavoro sarà completato esattamente come dovrebbe.**
- **Inoltre strumenti che non sono calibrati esattamente, eppure sembrano fare il lavoro, possono essere utilizzati apparentemente con successo, ma potrebbero solo ritardare il fallimento**
- **La cosa importante da ricordare è che è la causa dei fallimenti che dovrebbero essere eliminata è più probabile che sia un problema di processo che non del personale impiegato**

h. Duplicazione delle attività

- **Ogni operazione che viene effettuata deve aggiungere valore in qualche modo. Se un compito viene ripetuto ma non aggiunge valore contribuisce solo per i costi.**
- **Il lavoro di trasmissione della carta o l'immissione di dati nei sistemi informatici si trovano spesso a ripetersi in altre parti dell'organizzazione.**
- **Questa ricerca di duplicazione può essere effettuata al di là del confine della singola organizzazione e nella catena di approvvigionamento**
- **Le informazioni devono essere inserite in un punto attraverso l'intera catena di fornitura con ulteriori elementi di dati che vengono aggiunti a quelli già esistenti**
- **Non solo si evitano inutili inserimenti dei dati una seconda volta, ma viene eliminata una fonte di problemi, che di errori e squilibri tra prima e seconda, o successiva immissione**

i. Riformattazione o trasferimento di informazioni

- **Questa è un'altra forma di duplicazione. Molto spesso i dati vengono trasferiti da una forma all'altra, o stampati da un sistema di computer solo per essere inserite manualmente in un altro**
- **Questo si verifica spesso quando si muovono informazioni attraverso i confini organizzativi, ma questo non significa necessariamente che deve continuare**
- **Basta individuare tali momenti e stopparli, ricorrendo a metodi corretti per il trasferimento dati**

j. Ispezione, monitoraggio e controlli

- Mentre alcuni controlli possono essere giustificati, ne esistono molti, per ragioni storiche, che sono diventati parte della giustificazione per garantire un certo livello di occupazione.
- *“Contando tutto il personale, bilancio, appalti, contabilità, revisione, e il personale della sede, oltre al personale di vigilanza negli uffici e sul campo, ci sono circa 700.000 dipendenti federali il cui compito è di gestire, controllare, verificare altri o i conti dell’amministrazione. Questo significa 1/3 di tutti i dipendenti federali civili”.*
(Al Gore - Vice Presidente degli Stati Uniti,
National Review Performance, 1993)
- Spesso monitoraggi e controlli si verificano ove i confini dipartimentali sono incrociati. Tradizionalmente, questo accade molto attraverso la fornitura di prodotti o servizi e sia stato convenuto un modo di ripartizione dei costi tra le diverse parti di un'operazione
- Sempre di più, come la struttura stessa dell'organizzazione è messa in discussione, molti monitor e controlli cessano di essere rilevanti

j. Ispezione, monitoraggio e controlli

- **E'una buona idea quella di operare una distinzione tra i diversi tipi di monitoraggio e di controlli, questa deve essere affrontata in modo diverso:**
- **Regolamentazione differenziata:**
 - **Clienti**
 - **Associazioni di consumatori**
 - **Interessi dell'organizzazione sia per la qualità che per la produttività.**
 - **Requisiti normativi (controlli sanitari, di sicurezza, ...)**
 - **Salvaguardia contabile**
- **L'organizzazione può non essere in grado di influenzare i 'cani da guardia' altrui ma ha la possibilità di ridisegnare la maggior parte dei controlli che usa per se stessa**

m. Riconciliazione dei dati

- **Simile al monitoraggio e ai controlli è un classico passatempo burocratico mentre è bene assicurarsi che le cose funzionino bene per realizzare lo scopo del processo nel suo insieme**
- **E' stata la significativa riduzione di tale attività attraverso l'automazione che ha portato Ford a raggiungere il 75 per cento di riduzione dei livelli di personale della sua funzione contabilità fornitori**
- **I gruppi di lavoro nelle attività di re-engineering sono spesso sorpresi dal numero di passaggi che non aggiungono valore e che sono stati precedentemente dati per scontate. Queste attività non a valore aggiunto sono i primi obiettivi in ogni iniziativa di riprogettazione sistematica**
- **Come possono essere eliminati e ridotti al minimo in modo che non abbiano un impatto negativo a valle nel processo?**

SEMPLIFICARE

- **Dopo aver eliminato il maggior numero di compiti inutili, è importante semplificare quelli che restano.**
- **Nelle aree che appaiono eccessivamente complesse la ricerca può essere pilotata dai seguenti elementi:**
 - a. Moduli**
 - b. Procedure**
 - c. Comunicazione**
 - d. Tecnologia**
 - e. Flussi**
 - f. Processi**
 - g. Aree problematiche**

a. Moduli

- **Sapete qual è la percentuale dei moduli della vostra azienda che sono stati completati in modo non corretto?**
- **Si dovrebbe sapere ma ciò non è sufficiente: occorre successivamente individuare la causa principale del mancato completamento**
- **Ridisegnando il modulo vi sono significative probabilità che dei miglioramenti possano essere compiuti così da sfumare la necessità di tornare al mittente e chiedere chiarimenti o fornire ulteriori spiegazioni.**

b. Procedure

- **Spesso le procedure sono eccessivamente complicate e difficili da comprendere**
- **In alcuni casi questo può essere così evidente che non si può pretendere che il personale le esegua sempre in modo corretto**
- **".... abbiamo più di 100.000 pagine di norme e regolamenti che definiscono nei minimi dettagli il modo di assumere il personale e promuovere gli impiegati federali ..."**
(N. Venkatraman - La società degli anni 1990
- Oxford University Press, 1991)

c. Comunicazione

- **Sia per il cliente che per il personale ciò che facciamo deve essere chiaro e comprensibile a tutti**
- **Un gergo speciale deve essere evitato per quanto possibile ed usato invece un linguaggio chiaro e semplice**
- **Il settore bancario ed assicurativo (per non parlare del contesto fiscale) è tradizionalmente intriso di un linguaggio oscuro ed incomprensibile**
- **Riconoscendo questo, la Prudential Insurance Company nel Regno Unito ha lanciato una nuova regola per molti dei suoi prodotti per garantire che la parola più lunga contenuta nei loro documenti sia 'prudenziale'**

d. Tecnologia

- **E' indispensabile garantire che ogni attività sia svolta con la tecnologia adeguata**
- **Evitare soluzioni high-tech dove è sufficiente una tecnologia base già nota (ciò eviterà numerosi ritardi ed errori)**
- **Interfacce mal progettate che non siano adeguate al lavoro non saranno utilizzate.**
- **Alcuni dei software più semplici, ma che hanno interfacce funzionali possono consentire grandi vantaggi e questa è la cosa più importante**
- **Sempre più spesso, società di software stanno riconoscendo che, come hanno cercato di rendere sempre più funzionali le interfacce utente le hanno rese alla fine più ostili (vedi la stessa Microsoft)**
- **Molti ora accusano il software e non l'utente, quando i tempi si dilungano o non si fa uso di una particolare funzione**
- **L'obiettivo è che la tecnologia deve rendere il lavoro più intuitivo, più semplice da svolgere**

e. Flussi

- **La maggior parte dei processi sono inizialmente progettati per avere un flusso naturale ma le modifiche che vengono attuate nel corso del tempo possono ostacolarlo e frammentarlo**
- **L'ordine dei compiti può essere modificato per semplificare il flusso di materiale o di documenti e rendere più facili i processi successivi**
- **Se la mappa rappresenta il 'flusso' dei materiali o dei documenti attraverso un'organizzazione sia logicamente che fisicamente, essa può rivelare delle opportunità di semplificazione**
- **La tendenza è di allontanarsi da aree di specializzazione a favore di 'cellule' ove il personale è organizzato in team orientati al cliente, con persone di ogni dipartimento uno vicino all'altro, eliminando l'inutile intervento della comunicazione cartacea**

f. Processi

- **Può anche essere utile riconoscere quando si sta cercando di operare su diversi prodotti o mercati**
- **Scomponendo il processo, individuare le attività che possono essere meglio dedicate ad un segmento di clientela particolare**
- **A volte lo stesso processo può soddisfare clienti con esigenze molto diverse: per esempio i viaggiatori per affari o per divertimento**
- **Altrimenti il processo potrà essere adeguatamente cambiato per favorire un particolare segmento**
- **Per ogni tipo di cliente/segmento il processo potrà essere altrimenti differenziato in funzione dei bisogni e delle tasche di ciascuno**

g. Aree problematiche

- **Chiedete al vostro staff quali problemi vedono i vostri clienti e i vostri fornitori**
- **Ad esempio lavori che sono difficili, sporchi o pericolosi, hanno meno probabilità di essere completati con un elevato standard di quelli che sono semplici, puliti e sicuri**
- **Se le persone sono riluttanti a fare alcune attività i motivi devono essere chiaramente compresi: le persone possono non essere state adeguatamente addestrate o possono essere state assunte in modo non corretto**
- **Ci potrebbe essere anche qualche causa sottostante. Potrebbero affrontare i clienti con un atteggiamento sbagliato, allontanandoli**

INTEGRARE

- **I compiti semplificati dovrebbe essere ora integrati per effettuare un buon flusso del processo di consegna delle richieste del cliente e delle annesse attività di servizio.**
 - **Attività**
 - **Team**
 - **Clienti**
 - **Fornitori**

a. Attività

- **Potrebbe essere possibile combinare diverse mansioni in una unica**
- **Consentendo ad una persona di completare una serie di compiti semplificati piuttosto che farli eseguire da una catena di persone: il flusso del materiale o informazione tramite l'organizzazione sarà considerevolmente accelerata**
- **Ogni volta che il lavoro deve essere passato tra gli individui vi è possibilità di fare errori, oltre a far crescere il livello di complessità**
- **Alcune organizzazioni si sono spinte fino a rendere una persona responsabile della trasformazione del prodotto o del servizio completo dall'ordine alla spedizione**
- **Questa persona si chiama 'case manager' in organizzazioni di servizio. Queste persone agiscono come un 'unico punto di contatto' per il cliente.**

b. Team

- **Una logica estensione dei compiti raggruppati è quello di combinare gli specialisti in squadre quando non sia possibile per un singolo svolgere l'intera gamma delle attività**
- **Tali squadre (case teams) possono conservare alcune linee di reporting funzionale, per esempio alle vendite e alle operations ed uniscono in un unico team l'intero processo di consegna al client**
- **La vicinanza fisica è importante dato che molti problemi possono essere rapidamente risolti**
- **Le tecnologie dell'informazione consentono alle persone fisicamente distanti di collaborare in questo modo, ma non possono in taluni casi sostituire la vicinanza fisica**

c. Clienti

- **Questo punto può essere visto su due livelli:**
 - l'integrazione del singolo consumatore
 - l'integrazione di una organizzazione cliente
- **A livello di singolo consumatore, l'integrazione è fondamentale in certe situazioni. I clienti che non trovano il giusto “feeling” in un determinato luogo è improbabile che spenderanno del denaro. Quelli che si trovano bene possono addirittura essere utilizzati al posto dei dipendenti: l'integrazione tra un'organizzazione e un'altra è talvolta chiamata Business Network Redesign**
- **Integrare la fornitura di servizi nei processi dell'organizzazione del cliente può essere un'idea estremamente potente. Tali accordi di partnership del cliente con l'organizzazione rendono molto difficile per i concorrenti scalfire il business**

c. Clienti

- **Johnson & Johnson ha integrato la propria organizzazione con quella di Walmart, fornendo la quantità di Pampers che sono necessarie ed accatastandole direttamente sul ripiano. Walmart si limita a ricevere il conto e paga.**
- **Questa forma di integrazione è spesso chiamata servizio a valore aggiunto, cioè sono servizi aggiuntivi per le necessità di base che vengono acquistate**
- **I servizi a valore aggiunto stanno diventando sempre più popolari tra le aziende in quanto sono il modo per mantenere i clienti e tenere i concorrenti fuori dei loro mercati**
- **Che valore aggiunto dei servizi potrebbe offrire la tua organizzazione, e che cosa faresti se la concorrenza avesse iniziato ad offrire loro un servizio simile?**

d. Fornitori

- **Enormi risparmi di efficienza potrebbero essere realizzati eliminando la burocrazia inutile**
- **La fiducia e la collaborazione sono fondamentali, come l'integrazione con i principali clienti: il che non significa necessariamente l'assenza di controlli**
- **Modalità Just-in-time della produzione hanno fatto sì che i fornitori ed i produttori hanno iniziato a lavorare insieme in un numero crescente di modi diversi semplificando il flusso di ordini, fatture, e anche dati di progettazione**
- **L'integrazione delle attività è estesa anche alle consegne a volte sincronizzate e fornite sul punto di effettivo consumo**

AUTOMATIZZARE

- **La tecnologia dell'informazione può essere uno strumento molto potente per accelerare i processi e offrire maggiore qualità del servizio al cliente**
- **Se applicata ai processi che sono fondamentalmente sani ciò rafforzerà tali processi**
- **Se invece il processo è già problematico, l'automazione potrebbe peggiorare le cose**
- **E 'importante, quindi, applicare l'automazione dopo aver eliminato, semplificato ed integrato le attività del processo**
- **Dopo aver raggiunto la fase di automazione può essere possibile tornare indietro attraverso le fasi precedenti e in seguito eliminare, semplificare e integrare altre attività.**

Automatizzare

- **Molte aziende investono nelle tecnologie dell'informazione per fornire al loro personale degli strumenti necessari per fornire un servizio preciso e veloce al cliente**
- **Quando si opera un re-engineering di questi processi, la tecnologia sarà un fattore importante da considerare**
- **Alcuni 'pro memoria' per un maggiore successo nel campo dell'automazione sono:**
 - **Attività sporche, difficili o pericolose**
 - **Lavori noiosi**
 - **Acquisizione dei dati**
 - **Trasferimento dei dati**
 - **Analisi dei dati**

a. Attività sporche, difficili, pericolose

- **Questa è una regola che governa gran parte degli investimenti negli stabilimenti Nissan e giapponesi in particolare.**
- **Le persone sono riluttanti a fare lavori di questo genere e la possibilità di automatizzarli fa crescere sempre notevolmente la qualità del risultato**
- **Non tutti i lavori di montaggio in questa categoria possono sempre essere automatizzati, tuttavia la robotica nell'ultimo decennio ha fatto passi incredibili**

b. Lavori noiosi

- **Qualsiasi compito che sia noioso o ripetitivo per natura è un buon candidato per l'automazione che risulterà quasi sempre più economica del lavoro manuale oltre che senz'altro fatta meglio da un punto di vista qualitativo**
- **Anche questo potrebbe essere un classico compito da linea di montaggio**
- **Le macchine non subiscono l'effetto noia e sono in realtà migliori in compiti che sono ripetitivi.**

c. Acquisizione dati

- **Chiaramente se la cattura dei dati può essere fatto automaticamente da una macchina, piuttosto che da una persona, conviene farlo per diverse ragioni, sia di costo che di rischio di errore**
- **Testimone di ciò è lo sviluppo dei lettori di codici a barre in negozi di generi alimentari anche di piccole dimensioni oppure lo sviluppo delle casse automatiche nei supermarket**
- **La stessa cosa dicasi per i gruppi terminali di imballaggio delle linee di assemblaggio**

d. Trasferimento dati

- **Il trasferimento dei dati da un formato ad un altro, o da una persona ad un'altra, o da un sistema all'altro è un altro candidato prioritario per l'automazione**
- **Gli standard diversi delle reti di computer ha reso questo compito inutilmente complicato**
- **Si può però automatizzare l'immissione di dati di input in un altro sistema se questa è già stata fatta, creando una opportuna interfaccia**
- **Ciò consente di salvare tempo, costi, errori ed una serie di problemi quando i dati non corrispondono**

e. Data analysis

- **Forse, la borsa è stato il più veloce per realizzare il potenziale enorme di computer per l'analisi dei dati con le reti di eseguire il pattern matching e analisi dei trend a favore dei negozianti finanziario**

Molte aziende hanno enormi database contenenti i dati, ma devono ancora tradurlo in informazioni che è in realtà accessibile e utile per la gestione

Tale analisi può essere condotta su dati raccolti dal reparto ICT. chi può comprendere i dati di altre aziende (concorrenti) i prodotti nella loro relazione

Suggerimenti importanti

- **L'automazione deve essere applicata solo ai processi che sono già sotto controllo**
- **E 'raro che l'automazione realmente migliori una situazione precaria**
- **Spesso l'implementazione di questi sistemi ha portato a problemi che sono stati poi peggiorati : le scorte in aumento, tempi di consegna estesi, invece dei miglioramenti che erano stati previsti**
- **Al contrario, alcune altre aziende, e ancora una volta i giapponesi in particolare, fanno un uso molto efficace dei sistemi MRP che vengono utilizzati per migliorare i processi che sono sotto controllo e che funzionano bene anche in concomitanza a sistemi pull**

Regola dell'automazione (di Pareto)

- **All'automazione dovrebbe essere applicata la regola 80/20:**
 - **Ovvero l'80% di quanto è erogato dal sistema lo è con il 20% dell'investimento speso in termini di tempo e denaro.**
 - **Raggiungere il 20% rimanente comporterebbe la spesa dell'80% rimanente**
- **Non c'è niente di sbagliato se alcune operazioni continuano ad essere realizzate con l'intervento manuale e gli esseri umani sono impiegati per la loro flessibilità e intelligenza innata**
- **L'automazione funziona bene nei processi in caso di applicazione di routine, di operazioni ripetitive.**

Come applicare il modello E.S.I.A.

- **Avendo acquisito una buona comprensione di un processo può essere una buona idea tenere una sessione di brainstorming per passare attraverso ciascuna delle categorie di ESIA in modo da generare un elenco di potenziali miglioramenti**
- **E' buona regola mettere in discussione tutto e non limitare i suggerimenti per il processo immediato: la sua principale ragion d'essere è il suo contributo al business in generale**

Esercitazione: C&R