

StuDocu.com

Business Process Management appunti

Business Process Management (Politecnico di Bari)

BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

6CFU

DOCENTE: Prof. Barbara Scozzi e Stefano Lisi

E-MAIL: barbara.scozzi@poliba.it, deve includere sempre l'oggetto (BPM2020 + altro)

Nella mail mettere nome, cognome, numero di matricola e corso di laurea

MATERIALE: slides e appunti, OMG (Business Process Model and Notation) + Lezioni Americane (Italo Calvino)

SITO: DMMM Didattica Sharepoint (accesso con credenziali federate)

GRUPPO FACEBOOK: BPM2020

Se si manda una mail di gruppo, oltre all'oggetto, mettere in CC tutti i membri del gruppo

APPELLI: 19 giugno, 7 luglio, 22 luglio, 16 settembre

ESAME FINALE: orale in cui si discute fundamentalmente il project work con domande di teoria che possono derivare da ciò che si dice nel project work

VOTO: deriva da partecipazione, project work, esame orale (parte importante dell'esame è la discussione delle mappe dei processi)

PROVA ORALE: la discussione avverrà dopo la lettura del libro di Italo Calvino; bisognerà preparare una relazione in cui si dovrà rispondere alle seguenti domande: i valori analizzati da Calvino possono essere utili per un'analista di processo? Sono stati utilizzati nell'analisi di processo? La relazione potrà essere lunga una sola pagina

INTRODUZIONE

FINALITÀ DEL CORSO: analizzare, mappare, riprogettare i processi aziendali, utilizzare la piattaforma di business process management per monitorare i processi di business, decomporre e specializzare un processo, definire i key performance indicators, imparare le tecniche di BPMN ed epc, digitalizzare un processo (competenze hard); lavorare in team, sviluppare senso critico, scrivere un rapporto tecnico, sviluppare una discussione con presentazione supportata da slides (competenze soft).

PROJECT WORK: creare un gruppo di max 5 persone, a gruppi formati inviare una mail alla prof con: nome, cognome, numero matricola, e-mail di ogni membro del gruppo.

OBIETTIVO DEL PROJECT WORK: analizzare, mappare (ecp e BPMN) un processo aziendale reale e riprogettarlo. Bisogna individuare un'organizzazione reale. Iniziare a lavorare intorno aprile/maggio.

FORMA DEL PROJECT WORK: report (word e pdf); l'invio di entrambi dovrà essere fatto qualche giorno prima dell'esame (3-12 gg prima). Scaricare il software BONITA per mappare il processo.

LEZIONE 1: 25 FEBBRAIO 2020

ORGANIZZAZIONE

OBIETTIVI DELLA LEZIONE: definizione di un'organizzazione, strutture organizzative, creare un vocabolario comune.

ORGANIZZAZIONE: combinazione di persone e tecnologie che hanno un obiettivo comune e utilizzano la suddivisione del lavoro/coordinamento. L'obiettivo comune dovrà essere un obiettivo complesso perché se fosse semplice, qualsiasi individuo lo raggiungerebbe in autonomia.

L'obiettivo complesso sarà scomposto in obiettivi più piccoli, dividendo il lavoro da svolgere. Più si scompone l'obiettivo macro, più emergerà la necessità di coordinare l'obiettivo dei singoli per raggiungere l'obiettivo complesso. La divisione del lavoro è come una catena di montaggio nella quale ogni operaio compie un'azione ovvero un singolo movimento al pezzo che gli passa davanti.

ALTRA DEFINIZIONE DI ORGANIZZAZIONE: insieme di persone e tecnologie (utilizzate per raggiungere l'obiettivo comune); le tecnologie sono sia gli hardware e i software, sia la conoscenza.

ALTRA DEFINIZIONE DI ORGANIZZAZIONE: sistema socio-tecnico (sistema nell'ambito del quale abbiamo una componente sociale e una componente tecnica) aperto (che interagisce con l'ambiente in cui viene inserito). Gli stakeholders saranno tutti i portatori d'interesse nei confronti dell'azienda.

ALTRA DEFINIZIONE DI ORGANIZZAZIONE: INPUT----TRASFORMAZIONI----OUTPUT

IMPRENDITORE (ENTREPRENEUR): chi svolge con professionalità un'attività economica che fornirà dei servizi che verranno collocati e inseriti nel mercato.

IMPRESA: attività economica organizzata e svolta in maniera professionale; i requisiti di un'impresa sono organizzazione, professionalità, servizi per il mercato (prodotti e servizi).

AZIENDA (COMPANY): insieme degli assets materiali utilizzati dall'imprenditore per raggiungere la propria attività economica, è definito come istituto in cui l'attività economica è prevalente e persistente nel tempo. Le aziende si possono classificare in 3 gruppi: quelle di produzione (in cui prevalgono i fenomeni di produzione, quelle familiari (in cui prevalgono i fenomeni di consumo), quelle pubbliche (bilanciamento tra produzione e consumo).

SOCIETA': attività economica che viene svolta da un gruppo di persone; prima dell'attività si stipula un contratto nel quale verranno descritte le caratteristiche che la società avrà.

COMPONENTI DI UN'ORGANIZZAZIONE: teoricamente sono 5 ma nella realtà alcune di queste componenti potrebbero sovrapporsi. Le componenti sono: VERTICE STRATEGICO, MIDDLE LINE (LINEA INTERMEDIA), TECNOSTRUTTURA, NUCLEO OPERATIVO E STAFF DI SUPPORTO. Il VERTICE STRATEGICO è composto da coloro che definiscono gli obiettivi aziendali e la strategia aziendale; si occupano di supervisionare l'intero funzionamento dell'organizzazione. Il NUCLEO OPERATIVO è composto da coloro che si occupano dell'approvvigionamento degli inputs, trasformandoli in outputs. La MIDDLE LINE trasforma la strategia (piani di lungo termine) in piani operativi (piani di breve termine modificati giorno per giorno); fa da cuscinetto tra il vertice strategico e il nucleo operativo; interviene quando ci si allontana dagli obiettivi prefissati. La TECNOSTRUTTURA è composta da coloro che si occupano di sviluppare prodotti, servizi e chi si occupa di capire quali sono le esigenze del mercato. Lo STAFF DI SUPPORTO è costituito da coloro che si occupano di supportare il buon funzionamento dell'organizzazione (manutenzione, mensa, risorse umane, qualità).

ORGANIZZAZIONE FORMALE/INFORMALE: l'organizzazione formale attiene a tutto quello che può essere progettato; l'organizzazione informale attiene invece a tutto quello che non può essere progettato, tutto ciò che nasce spontaneamente: tra le persone si instaurano delle connessioni indipendentemente dalle scale gerarchiche formate. Un'organizzazione può funzionare male se c'è sconnesione tra le due differenti organizzazioni. Noi guarderemo solo gli aspetti formali.

Un'organizzazione si descrive con: DIMENSIONE, OBIETTIVO, STRATEGIE, RETE DI DISTRIBUZIONE.

LEZIONE 2: 27 FEBBRAIO 2020

DIMENSIONI CONTESTUALI E STRUTTURALI (di un'organizzazione): per descrivere e per progettare un'organizzazione bisogna considerare queste dimensioni, suddivise in due categorie, CONTESTUALI e STRUTTURALI. Le prime descrivono l'organizzazione nel complesso e nel contesto in cui operano, le seconde invece ci permettono di guardare cosa succede all'interno dell'organizzazione e ci permettono di capire come è strutturata.

DIMENSIONI CONTESTUALI

PRIMA DIMENSIONE: associata all'OBIETTIVO e alla STRATEGIA (perché rappresenta la prima dimensione? La prima perché l'organizzazione non esiste se non esiste un obiettivo ed è legata a tutte le altre). Gli obiettivi si possono classificare in 3 categorie, a seconda del livello di astrattezza dell'obiettivo. La prima categoria è la VISION AZIENDALE, un obiettivo che descrive la visione che l'impresa vuole dare di sé al mondo; è un obiettivo che non ci permette di capire di che società stiamo parlando però il modo in cui l'impresa vuole farsi riconoscere (esempio: Disney che si vuole

far riconoscere perché rende felici le persone). La seconda categoria è la MISSION AZIENDALE, viene aggiunto qualche elemento di concretezza che ci fa capire cosa fa esattamente l'organizzazione (esempio NASA anni 60). Ultima categoria sono gli OBIETTIVI OPERATIVI, si scrivono attraverso degli indici che sono associati a dei risultati concreti che si vogliono realizzare. La strategia sono i piani che l'impresa mette in campo per raggiungere gli obiettivi che si è posta. La classificazione più nota delle strategie è quella di PORTER che vede da una parte le strategie di costo e dall'altra quelle di differenziazione. Le strategie low cost sono perseguite da imprese che puntano a sviluppare e vendere servizi disponibili a prezzi bassi (sicuramente non unici); quelle di differenziazione sono adottate dalle imprese in cui i consumatori hanno la possibilità di accedere a prodotti unici, differenti da tutti gli altri.

SECONDA DIMENSIONE: AMBIENTE, tutto ciò che circonda l'organizzazione e noi ci riferiamo al reference environment (stakeholders: competitors, suppliers, local community, banks, customers, institutions); ogni impresa risente anche dell'ambiente socio-economico presente immediatamente fuori l'impresa. Ci sono diverse tipologie di ambiente: ambienti più stabili in cui gli attori sono sempre gli stessi (Divella) e altri ambienti che sono più dinamici ovvero gli attori e le regole del gioco cambiano molto rapidamente.

TERZA DIMENSIONE: DIMENSIONE (discutiamo della grandezza della nostra organizzazione). Le imprese possono essere divise, secondo questa categoria in: piccole, medie e grandi. Determinano la dimensione: il fatturato, numero dei dipendenti, numero di stabilimenti che ha. Sia in Italia che in Europa quasi la totalità delle imprese è piccola o media. L'economia italiana ed europea si basano su queste piccole o medie imprese; per questo è chiaro che gli Stati definiscono dei piani o delle azioni che possono supportare le PMI (PICCOLE MEDIE IMPRESE) perché se chiudono queste imprese l'economia finisce. In Europa utilizziamo la definizione che è stata pubblicata sulla raccomandazione della commissione europea; la comunità europea dice che un'impresa per essere PMI deve soddisfare i criteri (almeno i primi due); il primo è legato al NUMERO DEI DIPENDENTI (per essere PMI deve avere meno di 250 dipendenti). Questo numero varia nel tempo, per questo ogni anno bisogna controllare se si è in condizione di soddisfare questo criterio guardando i dati dell'anno che si è appena concluso. Il secondo criterio è duplice quindi la comunità europea lascia la libertà di decidere se guardare al FATTURATO o al CAPITALE TOTALE INVESTITO. Come si calcola il CAPITALE TOTALE INVESTITO? Si legge dallo STATO PATRIMONIALE (che si divide in attivo e passivo). Il capitale totale investito è la sommatoria di tutte le voci o presenti nell'attivo o presenti nel passivo; si ricorda che le sommatorie di attivo e passivo saranno uguali. Nel passivo si trovano le fonti di finanziamento che possono essere interne all'impresa (capitale proprio) o esterne all'impresa (capitale di terzi o in genere passività). Tutte queste fonti generano il denaro che l'impresa deve utilizzare; gli utilizzi sono riportati nella colonna dell'attivo. Gli utilizzi si dividono in: immobilizzazioni e attivo circolante. Tutti i soldi che entrano dell'impresa devono essere per forza utilizzati.

DIFFERENZA TRA FATTURATO E CAPITALE TOTALE INVESTITO: se vediamo il bilancio di EX ILVA troveremo un capitale totale investito elevatissimo (impianti e strumentazione presente sono estremamente costosi); il fatturato potrebbe essere basso. Se esaminiamo le banche, guardando il bilancio hanno un capitale totale investito basso mentre fatturati elevatissimi. Per non penalizzare le imprese che lavorano su ambiti diversi si decide che le imprese possono scegliere quale voce tra fatturato e capitale totale investito scegliere.

Un altro criterio è l'AUTONOMIA; un'impresa è autonoma se non ci sono altre imprese che posseggono la mia impresa per una quota pari o superiore al 25 % o se io impresa non possiedo altre imprese per una quota pari o superiore al 25 %. Cosa succede se non sono autonoma? Le imprese sono: ASSOCIATE o COLLEGATE. Nel caso di associate (partecipazione compresa tra il 25 e il 50 %), sommo al numero dei miei dipendenti (impresa A) il numero dei dipendenti dell'impresa

associata (impresa B) in base alla quota di partecipazione; la percentuale corrisponde alla partecipazione dell'impresa che è associata a me ovvero dipende dalla quota di partecipazione. Se ho un'impresa a me collegata (quota di partecipazione superiore al 50 %), se per esempio è l'80 % io devo sommare ai miei numeri (impresa A) il 100 % dei numeri dell'impresa B. La quota di partecipazione dipende dalla forma giuridica.

Nella categoria PMI ci sono delle sottocategorie: medie, piccole e micro.

Enterprise category	Headcount: annual work unit (AWU)	Annual turnover	or	Annual balance sheet total
Medium-sized	< 250	≤ EUR 50 million	or	≤ EUR 43 million
Small	< 50	≤ EUR 10 million	or	≤ EUR 10 million
Micro	< 10	≤ EUR 2 million	or	≤ EUR 2 million

In tutte le PMI la stragrande maggioranza ovvero la categoria 1 (per maggiore percentuale) è composta da micro imprese; la categoria 2 sono le piccole imprese e la categoria 3 le medie imprese.

QUARTA DIMENSIONE: TECNOLOGIA, ovvero conoscenze, attrezzature, software e hardware utilizzati per trasformare gli inputs in outputs.

QUINTA DIMENSIONE: CULTURA, insieme dei valori e delle credenze adottate all'interno dell'organizzazione. Sono elementi che non sempre sono scritti ma sono un patrimonio comune di coloro che vivono all'interno dell'organizzazione.

Esempio: LOGO POLITECNICO. Quali valori si vogliono trasferire? Basilica di san Nicola e Castel del Monte, patrimonio che si vuole salvaguardare.

LE DIMENSIONI STRUTTURALI

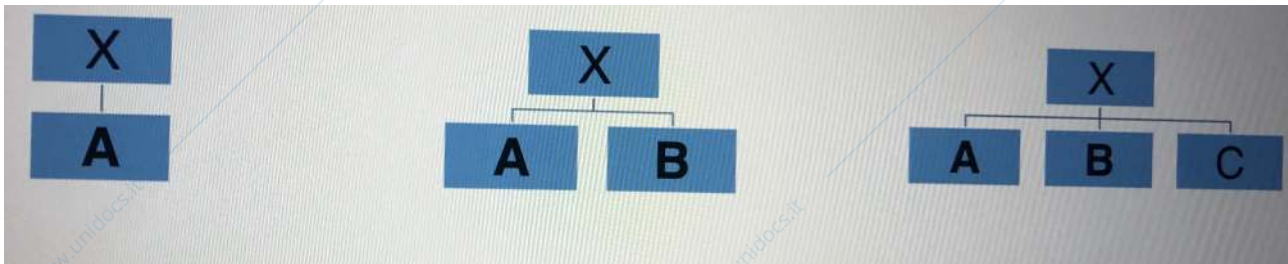
PRIMA DIMENSIONE: FORMALIZZAZIONE, è associata alla quantità di documentazione scritta presente in azienda e attestante le procedure adottate, i ruoli presenti in azienda, le norme adottate; deve essere in forma scritta. Ci sono imprese poco formalizzate o per nulla formalizzate, imprese nella quale mancano queste documentazioni scritte.

SECONDA DIMENSIONE: SPECIALIZZAZIONE (vista nella divisione del lavoro); rispetto a questa dimensione noi distinguiamo le imprese che hanno un alto grado di specializzazione (ogni persona svolge un compito preciso) e imprese con basso grado di specializzazione (le stesse persone svolgono anche compiti molto diversi tra loro).

TERZA DIMENSIONE: GERARCHIA, si misura guardando le linee di comando, che si trovano all'interno di un grafico che rappresenta la struttura organizzativa ovvero l'organigramma.

All'interno di esso troviamo il numero di livelli presenti all'interno dell'organizzazione; chi sta una

casella sopra è responsabile di chi sta una casella sotto. Se il numero di livelli è superiore a 10/12 sono imprese MOLTO GERARCHIZZATE. Oltre alle linee di comando possiamo considerare l'ampiezza del controllo, ovvero il numero di unità che ciascun responsabile coordina. L'ampiezza è inversamente proporzionale al numero delle linee di comando. Se c'è un'ampiezza ampia (un responsabile ha sotto di lui molte persone) vuol dire che l'organigramma si estende in orizzontale e la gerarchizzazione è bassa, se invece l'ampiezza è corta avviene il contrario e quindi il responsabile ha sotto di lui poche persone, l'organigramma si estende in verticale e quindi i livelli gerarchici sono tanti.



QUARTA DIMENSIONE: CENTRALIZZAZIONE DEL POTERE DECISIONALE; si riferisce alla localizzazione del potere decisionale. Se è decentralizzato vuol dire che varie decisioni sono state delegate ai livelli inferiori. Se sono molto centralizzate tutte le decisioni sono prese dal vertice strategico.

VANTAGGI E SVANTAGGI DELLA CENTRALIZZAZIONE E DECENTRALIZZAZIONE: il vantaggio della centralizzazione è che chi sta al vertice ha una visione completa di tutto quello che accade nell'organizzazione; nei momenti di crisi è necessaria una centralizzazione perché ti permette di avere una visione complessiva.

QUINTA DIMENSIONE: PROFESSIONALITÀ, livello medio di istruzione e formazione del personale. Un'organizzazione ha un alto livello di professionalità se c'è un livello di istruzione alto.

SESTA DIMENSIONE: INDICATORI DEL PERSONALE, espressi come rapporti che ci aiutano a capire come è distribuito il personale all'interno dell'organizzazione; questo ci fa capire le aree più importanti. Ad esempio questo rapporto ha al numeratore il numero di addetti che operano nell'area ricerca e sviluppo, al denominatore il numero di addetti totali.

PROGETTAZIONE ORGANIZZATIVA: progettare un'organizzazione significa attribuire un valore a tutte le dimensioni contestuali e strutturali che abbiamo visto. Bisogna anche definire le procedure, i ruoli. Le dimensioni sono le leve per la progettazione e rappresentano anche un vincolo; quando diamo alcuni valori, altri valori saranno strettamente dipendenti ai valori che abbiamo iniziato a dare (esempio: quando si vuole dare una strategia di costo bisogna puntare sull'efficienza, se pensiamo ad una strategia di differenziazione dobbiamo puntare a fare in modo che la creatività di tutti sia utilizzata per sviluppare prodotti e servizi unici). Questo per far capire che tutte le dimensioni sono connesse tra di loro. In generale si possono distinguere due diversi approcci: quello più meccanicistico e l'approccio organico che è l'opposto.

STRUTTURE ORGANIZZATIVE: definirla vuol dire definire i canali di comunicazione e le linee di comando che intercorrono tra i vari ruoli e le unità organizzative. Lo strumento che si utilizza è l'organigramma.

RUOLI: definire un ruolo significa definire i compiti che quel ruolo deve svolgere; le mansioni sono raccolte all'interno di un documento che si chiama MANSIONARIO. Il ruolo si caratterizza per delle finalità e responsabilità, significa definire gli strumenti utilizzati per svolgere quella mansione e i canali di comunicazione. A seconda di come metto insieme i ruoli all'interno di un'organizzazione, potrò generare diverse strutture organizzative.

Le principali strutture organizzative sono: funzionali, divisionali, a matrice, per prodotto.

FUNZIONALE: struttura più naturale. Storicamente è nata per prima, studiata per la prima volta da Taylor (ingegnere americano); è la prima vera struttura organizzativa (primo caso: Ford del 1900). I ruoli sono raggruppati in base a ciò che fanno e come si lavora: metto insieme tutte le persone che conoscono certi metodi e hanno certe conoscenze.

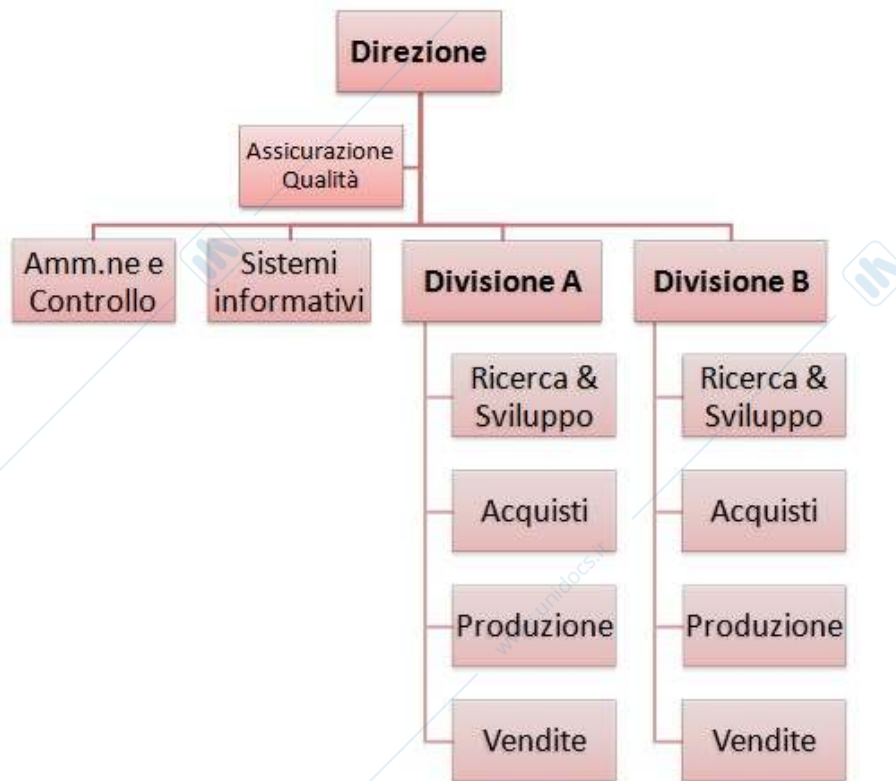


VANTAGGI E SVANTAGGI DELLA STRUTTURA FUNZIONALE: il VANTAGGIO è l'efficienza locale (se io che sono specializzata in produzione vengo messa in produzione e mi occupo sempre di produzione è sicuro che diventerò brava). Lo SVANTAGGIO è che si tende a perdere la visione dell'insieme (se io mi occupo sempre di produzione ad un certo punto inizierò a pensare che l'obiettivo aziendale è solo la produzione ma in realtà la produzione è solo una parte dell'intero obiettivo aziendale). Perdere la visione dell'insieme significa che tenderò a non collaborare con le altre funzioni. Ogni funzione opera quasi come se fosse un'azienda a sé stante, spesso con il rischio di scarso coordinamento con le altre e con difficoltà nel perseguire obiettivi comuni. Questa struttura diventa non utilizzabile quando si iniziano a produrre prodotti che sono molto diversi (esempio YAMAHA perché fa sia strumenti musicali che motociclette) perché coordinare le risorse nell'ambito della stessa funzione su tecnologie diverse diventa poco gestibile.

LEZIONE 3: 3 MARZO 2020

FUNZIONALE: struttura che è nata prima, più diffusa, adatta alle PMI soprattutto quelle che operano in contesti poco variabili e che producono pochi prodotti; è frequente nelle aziende che realizzano prodotti o servizi sostanzialmente omogenei servendo mercati con caratteristiche simili, e dove l'efficienza è un fattore competitivo importante.

DIVISIONALE: associata al cosa si realizza; metto insieme al primo livello di decomposizione tutti i ruoli che condividono il fatto che operano con le stesse finalità, specifici mercati o specifici prodotti. Tutti coloro che si occupano del prodotto 1 li metto tutti nella divisione prodotto 1. Se vedo cosa c'è dentro la divisione (scendo di livello nell'organigramma) ritrovo sempre le unità funzionali. Ogni divisione è come se fosse una piccola gerarchico-funzionale.



VANTAGGI DELLA DIVISIONALE: associati al fatto che all'interno della divisione ci si concentra su uno specifico prodotto o mercato e al tempo stesso all'interno della divisione ci si può specializzare.

SVANTAGGI DELLA DIVISIONALE: sono due, il primo è legato ai COSTI perché ogni divisione è un'impresa assistente e quindi non ci può essere condivisione di risorse tra le divisioni seppure ci sono tecnologie simili comunque devono essere duplicate, è una struttura costosa e può essere adottata quindi solo dalle grandi imprese; il secondo è che le divisioni possono entrare in COMPETIZIONE tra loro in particolare per accaparrarsi le risorse finanziarie che sono gestite dal vertice.

PROJECT STRUCTURE (produrre per commessa): non produciamo lotti grandi ma sono i nostri clienti che ci indicano il prodotto che vogliono (ovviamente tra la gamma dei nostri prodotti ovvero tra quelli che ci è possibile realizzare). In questo caso le 2 strutture vengono modificate in particolare se le commesse sono molto grandi (complesse da realizzare da un punto di vista tecnico e anche molto costose). Si adotta la STRUTTURA PER PROGETTO che è l'analogo della divisionale, quasi perfettamente corrispondente; l'unica differenza è associata alla durata delle unità che si trovano al primo livello. Mentre nella divisionale la differenza tra motociclette e strumenti esiste sempre, al contrario se noi vediamo l'impresa di costruzioni, l'unità commessa 1 non dura all'infinito perché la commessa o il progetto hanno una durata ben definita, poiché c'è una data di inizio (sottoscrizione contratto con il cliente) e una data di consegna; a volte ci sono delle penali se questa data viene superata. L'unità per progetto dura per il tempo della commessa o del progetto. È adatta solo se le commesse sono grandi perché se fossero piccole alcune risorse potrebbero essere sotto-utilizzate, mentre nel caso di grosse commesse questo rischio non si pone. Una volta che la commessa si conclude, le risorse possono essere spostate su altre commesse oppure non riutilizzate.

MATRIX STRUCTURE: progetti più piccoli e dove è possibile fare sinergia (più risorse per più progetti). Mette insieme i vantaggi della struttura per progetti con quelli della funzionale. L'organigramma ha la forma di una matrice; le risorse sono allocate sulle varie commesse e dipendono dalle funzioni; il responsabile di progetto (project manager) ha il compito di portare a termine il progetto nel rispetto dei VINCOLI DI COSTO, TEMPO E SPECIFICHE CONTRATTUALI. Studia il progetto, le attività che devono essere svolte, le competenze per svolgere quelle attività, va dai responsabili che detengono le risorse utili e fa le sue richieste. Il responsabile delle risorse alloca ai vari progetti le risorse necessarie.

VANTAGGI: si può lavorare su più commesse e si possono condividere le risorse tra più commesse, non come in quella per progetti in cui ogni risorsa è impegnata in una certa commessa.

SVANTAGGI: 1) Viene contraddetto uno dei più importanti PRINCIPI DI ORGANIZZAZIONE, PRINCIPIO DI UNICITÀ DEL COMANDO che dice che ogni ruolo deve avere un unico responsabile; nella matriciale sui ruoli arrivano due linee (le linee verticali rappresentano le relazioni gerarchiche e linee orizzontali che rappresentano i vari progetti); il project manager è responsabile qualora non si rispettano i vincoli elencati precedentemente (costo, tempo, specifiche contrattuali). Lui oltre ad avere capacità tecniche deve essere una persona molto carismatica e quindi saper trascinare e farsi rispettare dalle persone che deve coordinare nell'ambito del progetto. 2) Il secondo svantaggio è che possono nascere conflitti tra responsabili di progetto e responsabili di funzione; i responsabili di funzione (persone che hanno la responsabilità di un'area funzionale) ricevono richieste da tanti responsabili di progetto e non sempre possono rispettarle.

PROCESS STRUCTURE: strutture per processi, si inizia a parlare di questo a partire dagli anni 90. Prima di definire una struttura per processo (process structure) dobbiamo definire cos'è un PROCESSO AZIENDALE.

DESCRIZIONE DI PROCESSO AZIENDALE ATTRAVERSO LA DESCRIZIONE DI UN PROCESSO: partiamo con la descrizione di un processo, processo di gestione dei resi svolto da una certa organizzazione (Alpha) che si occupa di prodotti elettronici di consumo; i clienti sono GDO operators (grande distribuzione organizzata) e la soddisfazione del cliente è la chiave per il fattore competitivo. Per descrivere le organizzazioni bisogna descrivere tutte le dimensioni contestuali e strutturali (IMPORTANTE PER IL PROJECT WORK perché i processi si svolgono all'interno dell'organizzazione e per questo motivo l'organizzazione va descritta accuratamente attraverso le dimensioni).

DESCRIZIONE DEL PROCESSO ALPHA: L'unità che si occupa dei resi e della loro gestione gestisce i resi utilizzando una procedura che viene descritta nel manuale della qualità. I resi possono essere spediti dal cliente o, dopo una comunicazione del cliente nella funzione vendite, il reso viene dato ad un corriere che abitualmente fa le consegne e porta il reso in azienda. I resi devono essere sempre accompagnati da un documento con i dati del cliente, lo specifico ordine e le motivazioni per cui un prodotto viene restituito. I resi possono arrivare direttamente al magazzino nel caso in cui il cliente abbia contattato le vendite e loro abbiano fatto recuperare il reso (il cliente gestisce la spedizione). Quando arrivano al magazzino, sono trasferiti all'unità gestione resi dal magazziniere. Un impiegato verifica i documenti e se li trova incompleti chiede informazioni aggiuntive.

L'impiegato classifica i resi in 3 tipologie: 1) quelli che hanno un codice diverso da quello richiesto dal cliente, 2) resi che sono danneggiati, 3) resi non funzionanti o malfunzionanti. Queste informazioni sono caricate nel sistema informativo, l'informazione viene registrata sul manuale e segnalata all'unità. L'unità controlla il reso, studia le cause per cui non funziona e verifica se può essere riparato; se può essere riparato lo manda all'officina. L'unità gestione resi gestisce la consegna del nuovo prodotto, prepara un ordine di consegna e lo fa eseguire dall'unità che si occupa delle consegne. Il processo termina con la chiusura della pratica di reso e quando il nuovo prodotto viene consegnato al cliente.

PROCESSO AZIENDALE: obiettivo che deve essere realizzato da un insieme di risorse che devono appartenere a tante funzioni e queste risorse devono appartenere a tante attività. Il processo deve avere un inizio e una fine, deve essere iterativo (definizione iniziale).

PRIMA DEFINIZIONE DI PROCESSO AZIENDALE: un insieme di attività che prende degli INPUTS, aggiunge valore per realizzare un OUTPUT che è destinato a un CLIENTE che può essere interno (una certa unità organizzativa) o esterno all'organizzazione. I processi utilizzano le risorse presenti nell'organizzazione per ottenere risultati finali. Con questa prima definizione di processo possiamo individuare i primi 3 elementi attraverso il quale possiamo definirlo tale: 1) INPUTS, 2) OUTPUTS, 3) CLIENTE.

ATTIVITA': porzione di lavoro che contribuisce alla realizzazione del processo; possiamo utilizzare questa descrizione sia per il processo che per la singola attività. Ogni attività adotta una procedura per trasformare gli inputs in outputs.

OUTPUT: prodotto fisico o servizio che deve essere finito per chi lo riceve (non deve necessitare di altre lavorazioni, ovvero deve poter essere utilizzato); se si tratta di prodotti non finiti allora stiamo parlando di un sotto processo.

COMPETENZE MULTIPLE: competenze necessarie per svolgere un processo; i processi attraversano più funzioni organizzative; se è contenuto all'interno di un'unica funzione lo chiameremo sotto processo.

DIFFERENZA TRA PROGETTO E PROCESSO: il progetto ha una data di inizio e una data di fine, i processi si ripetono nel tempo. Le SINGOLE ISTANZE DI PROCESSO, invece, hanno inizio e fine. Esplicitando la differenza tra progetto e processo abbiamo definito il quarto elemento che definisce un processo tale: 4) RIPETITIVITA' NEL TEMPO.

ISTANZA DI PROCESSO: È L'ESECUZIONE SINGOLA DI TUTTE LE ATTIVITÀ DEL PROCESSO. Facciamo un esempio: supponiamo che tra i clienti di Alpha ci siano Euronics e Ipercoop; oggi alle 12 Alpha ha consegnato a Euronics alcuni prodotti che aveva ordinato. Alla ricezione, Euronics si accorge che uno dei codici non corrisponde a nessun prodotto. Cosa fa Euronics? Avvia il processo di gestione dei resi; chiama Alpha e concorda il recupero del prodotto il cui codice era sbagliato. Vengono eseguite tutte le attività viste nella descrizione per gestire il reso di Euronics alle 12. Il trasportatore nel frattempo è andato a Ipercoop, ha consegnato i prodotti e dopo tempo Ipercoop si accorge che un prodotto non funziona. Ipercoop avvia un'istanza di questo processo, contatta l'ufficio commerciale di Alpha per discutere del problema verificatosi. Ora tutte le attività descritte nella descrizione dell'impresa Alpha vengono attivate specificamente per risolvere la gestione del reso per Ipercoop. Sono state avviate due istanze di processo; la prima si completerà quando verrà risolto il problema di Euronics in tarda mattinata, la seconda si completerà quando verrà risolto il reso di Ipercoop del pomeriggio.

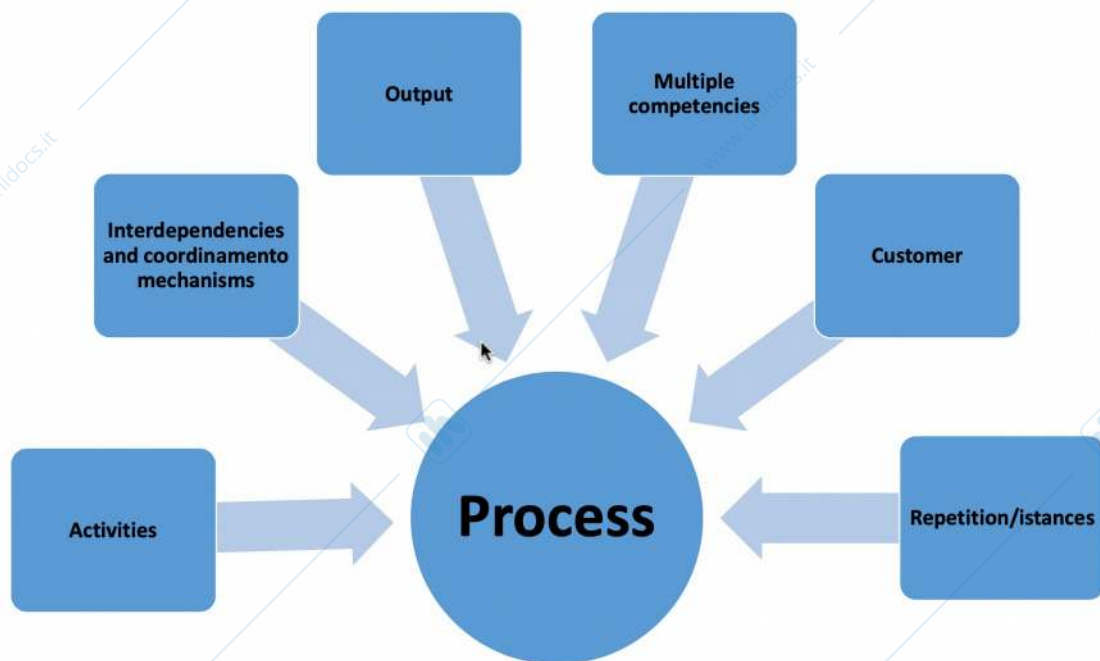
ESEMPIO DI PROCESSO: nella prima parte troviamo processi come la gestione degli ordini, customer service, sviluppo nuovo prodotto (è al confine tra i progetti e i processi; se il prodotto è estremamente innovativo allora lo possiamo inserire nell'elenco dei progetti, se si tratta di piccole innovazioni lo possiamo annoverare tra i processi). I processi scandiscono la vita delle organizzazioni, ma scandiscono anche la nostra vita. Nella seconda parte ci sono esempi di processi che riguardano la vita quotidiana (preparazione del pranzo). È un PROCESSO SE CHI LO SVOLGE LO FA PIÙ VOLTE NEL TEMPO. Se consideriamo la preparazione del pranzo da parte della Regina d'Inghilterra, quell'insieme di attività lo consideriamo un progetto e non un processo perché è un insieme di attività che la Regina non fa abitualmente ma molto occasionalmente; non essendo un insieme di attività che la Regina ripete abitualmente nel tempo (manca la caratteristica di un processo ovvero la RIPETITIVITA' NEL TEMPO) non può essere definito un processo, bensì un progetto.

PERCHÉ LA GESTIONE RESI È UN PROCESSO? La gestione resi è un insieme di attività, possiamo individuare l'input (la lamentela) e l'output (il reso che viene sostituito), è ripetuto nel tempo, è destinato ad un cliente (sono presenti i 4 elementi che definiscono un processo tale: INPUT, OUTPUT, CLIENTE, RIPETITIVITA' NEL TEMPO).

Come possiamo dire se in una certa descrizione è descritto un processo? In una descrizione noi poniamo l'attenzione su tutti i VERBI che sono elencati perché i verbi esprimono azioni e le azioni rimandano alle attività. Le attività sono attività interdipendenti e legate tra loro, sono legate perché sono tutte svolte per raggiungere un certo obiettivo e realizzare uno stesso output. Uno degli outputs è il reso che viene sostituito e al cliente viene inviato un prodotto nuovo. Possiamo indentificare anche inputs ovvero la lamentela del cliente. Un altro elemento importante è il cliente (importante per i processi), viene menzionato nella definizione di processo; i clienti sono i destinatari degli outputs. L'output deve essere finito e non richiedere altre lavorazioni e richiede più competenze, competenze che si ritrovano in funzioni diverse. Un processo deve attraversare più funzioni organizzative per essere tale altrimenti è un sotto processo. Le unità funzionali menzionate nella descrizione sono la qualità, unità gestione resi, l'officina, il magazzino. Il processo descritto è ripetitivo; OGNI VOLTA CHE IL PROCESSO SI RIPETE SI STA ESEGUENDO L'ISTANZA DI QUEL PROCESSO. Tutti questi elementi sono presenti quindi il processo descritto è effettivamente un processo.

COME RICONOSCERE UN'ISTANZA DA UN'ALTRA ISTANZA? QUALI SONO GLI ELEMENTI PER RICONOSCERLA? Definendo un CODICE IDENTIFICATIVO (una chiave) per la singola istanza, mettere insieme gli elementi che descrivono in maniera univoca la singola istanza. È necessario sempre ma quando viene automatizzato la necessità è maggiore perché il sistema deve capire se la singola attività la sta eseguendo per l'istanza 1 o l'istanza 2.

ESERCIZIO: Pensare ad un processo della vita quotidiana o un processo di business, descriviamolo sinteticamente nella formula che ci piace di più. Possiamo descriverlo a parole, con delle vignette e provare a capire come identificare un'istanza di processo singola attraverso un codice univoco.



SVOLGIMENTO ESERCIZIO:

PROCESSO PENSATO: Prenotazione viaggio

Verifico che sia effettivamente un processo, ricordando quali sono gli elementi per definirlo tale: **INSIEME DI ATTIVITA' INTERDIPENDENTI**, **INPUT**, **OUTPUT**, deve essere **RIPETIBILE NEL TEMPO** (altrimenti sarebbe un progetto), deve essere destinato ad un **CLIENTE**. Poiché possiamo individuare gli elementi elencati possiamo definire la prenotazione di un viaggio, un processo.

INPUT: richiesta della prenotazione di un viaggio da parte del cliente

OUTPUT: il cliente parte

CLIENTE: persona che effettua la richiesta della prenotazione di un viaggio

RIPETIBILITA' NEL TEMPO: la prenotazione di un viaggio è un insieme di attività che si ripetono nel tempo (pensare al lavoro svolto da una qualsiasi agenzia viaggio)

- Il processo ha inizio quando un agente X riceve la richiesta della prenotazione di un viaggio;
- L'impiegato (agente X) propone al cliente un viaggio;
- L'impiegato (agente X) verifica la disponibilità del mezzo di trasporto (aereo, treno o altri mezzi);
- L'impiegato (agente X) verifica la disponibilità della sistemazione alberghiera;
- L'impiegato (agente X) calcola il costo del viaggio;
- A questo punto il cliente può decidere se accettare o meno il viaggio proposto dall'agente X;
- In caso di rifiuto da parte del cliente, egli stesso può decidere di provare con una proposta alternativa oppure cancellare la sua richiesta;
- In caso di approvazione da parte del cliente, il processo continua con la preparazione e l'invio della fattura al cliente e con la preparazione dei documenti di viaggio;
- Il cliente paga il viaggio;
- L'impiegato (agente X) riceve il pagamento del viaggio e invia i documenti, precedentemente preparati, al cliente;
- Il processo termina con l'invio dei documenti al cliente.

ISTANZA DI PROCESSO: Una singola istanza di processo viene attivata dall'agente X alla richiesta della prenotazione di un viaggio da parte di un cliente.

CODICE IDENTIFICATIVO DELLA SINGOLA ISTANZA: La singola istanza può essere riconosciuta da un'altra istanza perché l'agente chiede informazioni personali al cliente che sta richiedendo la prenotazione di un viaggio. Si segna **NOME**, **COGNOME**, **DATA DI NASCITA**, **LUOGO DI NASCITA**, **LUOGO DI RESIDENZA** del cliente, si annota la **DATA** e l'**ORA** in cui ha ricevuto la richiesta di prenotazione e infine associa alla richiesta ricevuta un **CODICE** numerico composto da 9 cifre.

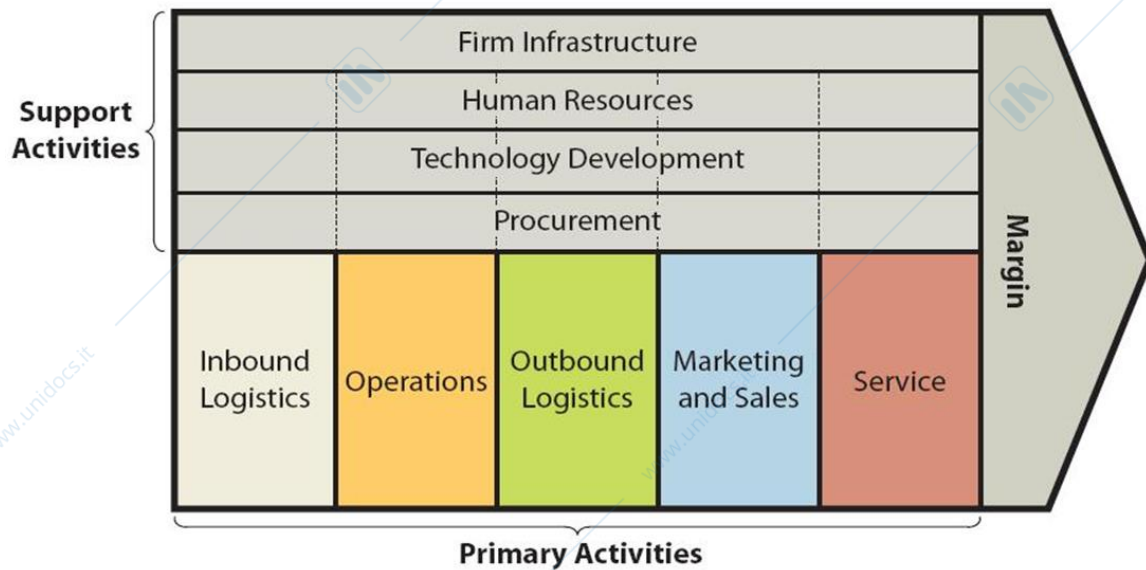
LEZIONE 4: 10 MARZO 2020

ISTANZA: ESECUZIONE SINGOLA DELL'INTERO PROCESSO; sono eseguite una per una tutte le attività del processo e queste attività sono rivolte ad uno specifico cliente. Nel processo di gestione dei resi, c'erano 2 possibili clienti: ad Euronics arriva la consegna, uno dei codici non è corretto, vengono attivate tutte le attività fino a che non arriva a Euronics il prodotto sostitutivo. Le attività sono eseguite specificamente per soddisfare la richiesta di un cliente. Anche la singola attività viene istanziata; nell'ambito di un processo l'attività può essere istanziata anche più volte.

OBIETTIVI: classificare i processi (diverse modalità di classificazione), discutere le motivazioni per cui i processi sono importanti, conoscere il ruolo del process owner, sapere come si implementa un'organizzazione per processi.

PRIMA CLASSIFICAZIONE: i processi possono dividersi in 4 categorie: 1) **PROCESSI DI TIPO CORE:** creano valore per un cliente esterno (ad esempio lo sviluppo di un nuovo prodotto), 2) **PROCESSI DI SUPPORTO:** supportano i processi core, hanno processi e clienti interni, 3) **PROCESSI GESTIONALI:** necessari per pianificare, organizzare, controllare le risorse presenti in un'organizzazione, 4) **PROCESSI NETWORK:** dedicati alla supply chain che coinvolgono fornitori e partner.

CATENA DEL VALORE: si attribuisce a Porter; ci sono le attività primarie e le attività di supporto che servono per far funzionare l'impresa e supportano quelle primarie.



PROCESSI CHIAVE (KEY PROCESSES): hanno impatto sui CRITICAL SUCCESS FACTORS (CSF) ovvero fattori critici di successo (di solito processi di tipo core). Per esempio, se il fattore di successo è la qualità di servizio, un processo di servizio chiave (ovvero il KEY PROCESS corrispondente) è il controllo di qualità.

ORGANIZZAZIONE PER PROCESSO: I PROCESSI SONO IMPORTANTI, PERCHÉ? In qualche modo segnano le modalità di funzionamento di un'impresa, non solo all'interno di essa. Il primo motivo è che se io adotto una visione per processi, concentro l'attenzione sulle attività che contribuiscono a realizzare uno specifico output. In particolare, proverò a gestire in maniera integrata tutte le attività, superando il vincolo della gerarchia funzionale legato al fatto che si perde la visione dell'insieme perché ogni funzione di una gerarchia funzionale inizia a lavorare ottimizzando i risultati della propria funzione, perdendo di vista la visione globale. Lavorando per processi si supera questo problema. I processi attraversano più funzioni. L'altro elemento è che i clienti del processo stesso sono contemplati nella definizione di processo; AD OGNI PROCESSO È ASSOCIATO UN CLIENTE ALTRIMENTI NON SAREBBE UN PROCESSO. Questi due elementi (integrated management and customers) rendono l'organizzazione per processi più efficace ed efficiente. Se adotto una funzionale, inizio a ragionare a compartimenti singoli, non confrontandomi con quello che accade nelle altre funzioni. Se ragiono per processi, prendo per ogni processo alcune attività.

ORGANIZZAZIONE PER PROCESSO: Esistono due strade: 1) faccio leva (aumento) sull'INTEGRAZIONE e sul COORDINAMENTO (soft); 2) la REALE INTEGRAZIONE. Questa è quella più drastica, cancello la struttura che avevo prima della visione per processi e seguo la strada dei processi reali (hard). Entrambe le alternative sono accumulate dal fatto che dobbiamo identificare i processi e ad ogni processo associare un responsabile che chiameremo PROCESS OWNER.

1) DESCRIZIONE PRIMA STRADA (INTEGRAZIONE E COORDINAMENTO): all'intersezione tra righe e colonne abbiamo gli attori che partecipano al processo, si creano dei team di lavoro che sono interfunzionali; identificare e separare le attività di core e di supporto; eliminazione delle attività inutili (in alcuni casi ci si rende conto che molte o alcune attività sono inutili, alcune attività sono inutili e si continuano a fare semplicemente per tradizione); identificare e separare le attività

semplici e complesse ((supponiamo di guardare all'interno di un ufficio postale, ci sono attività più semplici (pagamento bollettino) e attività più complesse (apertura di un conto che a loro volta sono scomposte in altre attività); bisogna dividere queste attività, programmare le postazioni in base alle attività che bisogna svolgere, una fila dedicata a quelle più semplici, una fila dedicata a quelle più complesse)).

2) Il primo punto è comune all'altra alternativa (ovvero identificare i processi e associare ad ogni processo un process owner); cancelliamo la struttura di base e creiamo tanti raggruppamenti di persone (30/40) e a ognuno di questi assegniamo un process owner; tutti gli attori devono conoscere le attività di processo; si lavora dividendosi la responsabilità (tutto il team è responsabile del processo, il team viene pagato sulla base delle prestazioni e si lavora condividendo la responsabilità sull'output); si passa dal concetto di SPAN OF CONTROL al concetto di SPAN SUPPORT. Il concetto di span of control è tipico delle organizzazioni che implementano una gerarchia (l'ampiezza di controllo). Nell'organizzazione di processi pura si parla di ruolo di supporto e coordinamento. Questa alternativa è irrealizzabile. Si devono immaginare tanti raggruppamenti orizzontali, ognuno con il proprio responsabile. Non ci sono ruoli di responsabilità gerarchica, si trovano tutti allo stesso livello. Ogni attore coinvolto nel processo deve conoscere tutte le attività ai quali partecipa, mantenendo la visione dell'insieme che facilita il coordinamento.

PROCESS OWNER: il suo ruolo è quello di GESTIRE IN MANIERA INTEGRATA TUTTE LE ATTIVITÀ DEL PROCESSO. Identifica il processo e nomina il proprietario del processo; crea team interfunzionali; usa tecnologie dell'informazione e della comunicazione e dell'industria 4.0; si occupa dell'automazione del flusso di lavoro. Suggerisce di eliminare certe attività o di introdurre alcune tecnologie, NON HA UN RUOLO GERARCHICO (gli attori rispondono ai responsabili di funzione) ma deve semplicemente COORDINARE. Se paragoniamo il process owner ad una figura possiamo associarlo al direttore di un'orchestra perché esso fa in modo che tutti i musicisti lavorino in maniera coordinata.

ATTIVITA' PER CASA: leggere un articolo (HOW PROCESS ENTERPRISES REALLY WORK), si trova nello sharepoint condiviso.

BUSINESS PROCESS REFERENCE MODELS

OBIETTIVI: che cos'è e come utilizzarlo per riprogettare i processi, decomposizione di un processo. Cosa sono i BUSINESS PROCESS REFERENCE MODELS? INSIEMI DI MODELLI DI PROCESSO CHE SONO DOCUMENTATI ATTRAVERSO UNA METODOLOGIA STANDARD (elencare le attività di ciascun processo). Questi modelli sono costruiti sulla base di best practice, sono riutilizzabili perché alcuni modelli di processo sono trasversali.

PROCESS CLASSIFICATION FRAMEWORK: è il framework più utilizzato al mondo. È stato sviluppato a partire dal 1992 dall'American Productivity and Quality Centre e poi aggiornato anno per anno. I modelli generali di processo sono scaricabili dal sito; sul sito del nostro dipartimento è stato scaricato il modello CROSS INDUSTRY. Questo framework divide i processi in 2 grandi categorie: processi operativi e processi di gestione e di supporto. Questo è l'elenco dei processi se ci scarichiamo la versione di CROSS INDUSTRY caricata dalla professoressa. In ogni modello di processo, tutti gli elementi sono associati a due codici: uno che dipende dal livello di scomposizione al quale ci troviamo e uno identificativo (unique code). Il primo codice ci dice a che livello di decomposizione ci troviamo, il secondo è quello identificativo. Possiamo associare ad ogni elemento questo numero così come si fa all'interno di un libro: il primo associato al capitolo, il secondo al paragrafo, il terzo al sotto-paragrafo, il quarto al sotto-sotto paragrafo, l'ultima cifra al sotto-sotto-sotto paragrafo. Questa modalità è adottata nella gestione dei progetti in particolare quando si utilizza la WBS: il progetto è scomposto in 3 macro-fasi; ogni macro-fase è scomposta in almeno una e così via.

Il secondo livello (Level 2) è il PROCESS GROUP e l'attività uno (1.0) è la DEVELOP VISION AND STRATEGY; l'attività 5 (1.1.5) è la CONDUCT ORGANIZATION RESTRUCTURING OPPORTUNITIES che è scomposta in sotto-attività (1.1.5.3 che è l'ANALYZE DEAL OPTIONS), a sua volta scomposta in altre sotto-attività (1.1.5.3.1 che è l'ELEVATE ACQUISITION OPTIONS).

ESERCIZIO: Decomporre il processo di sviluppo della VISIONE e della STRATEGIA.

1) identificare il target, 2) analizzare il mercato, 3) analizzare lo scenario delle aziende competitors, 4) individuare gli attributi della propria azienda, 5) definire le modalità con la quale l'azienda si rivolge al proprio audience, 6) creare uno slogan.

Vengono identificate 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4. Sono attività macro che possono essere ulteriormente scomposte in sotto-attività. Questo è il modello CROSS INDUSTRY che può essere visualizzato sul sito. LE ATTIVITÀ NON SONO SCOMPOSTE IN BASE ALL'ORDINE DI ESECUZIONE MA SONO SEMPLICEMENTE DELLE DECOMPOSIZIONI; in seguito le varie attività saranno schedate in modo da comprendere l'ordine di esecuzione.

LEZIONE 5: 12 MARZO 2020

ARTICOLO: pubblicazione supportata da vari casi aziendali dove si descrive la transizione; il risultato della transizione non è solamente avere uno scalamento riduttivo delle funzioni aziendali, ma è un processo quasi sociale di riassetto delle dinamiche interpersonali tra chi controlla e chi esegue. Non c'è più un'imposizione ma è un coordinamento e un'intesa sul piano d'azione; si suggerisce che deve essere scelto chi ha maggiore influsso sul personale (descrizione fatta da Alberto).

ARTICOLO: è utile perché riporta dei casi reali associati a grandi imprese. COME SI LEGGE UN ARTICOLO SCIENTIFICO? La platea a cui è rivolto non è una platea di ricercatori ma di manager in quanto la rivista è destinata a essi, ma è interessante perché riporta studi di carattere scientifico. CHE DIFFERENZE CI SONO TRA UN ARTICOLO COME QUESTO CON ARTICOLI PRETTAMENTE SCIENTIFICI? Quando si legge un articolo scientifico bisogna soffermarsi qualche istante sul titolo e poi sull'introduzione e le conclusioni. Il titolo non è mai scelto a caso, troviamo quello che gli autori vogliono evidenziare. Viene scelto in maniera tale da far capire al lettore su cosa concentrarsi. L'ABSTRACT è l'introduzione della tesi e rappresenta il riassunto di tutto l'articolo, riassunto molto sintetico. In forma più estesa questo riassunto è riportato nell'INTRODUZIONE. Come si scrive un'introduzione? Un'introduzione inizia con il descrivere la rilevanza del tema di cui si sta parlando, poi il problema specifico, la metodologia adottata per trovare una risposta a quel problema specifico, si accennano i risultati e le implicazioni da un punto di vista della ricerca e dal punto di vista pratico. Anche nelle CONCLUSIONI si parte dall'obiettivo, si descrive la metodologia adottata, si passa ai risultati descritti più dettagliatamente e si conclude con i limiti. Quando si leggono articoli, si devono immagazzinare i paper letti attraverso archivi. Nel project work sarebbe utile riportare alla fine una bibliografia e delle citazioni. Possiamo citare gli articoli che stiamo leggendo, ma sono molto utili ricerche personali che andremo a studiare. Un software utile per scrivere bibliografie sarà MENDELEY (gratuito). L'abstract non va oltre le 7/10 righe; nell'introduzione i risultati vengono solo accennati per incuriosire il lettore; nella conclusione, invece, questi risultati sono sviluppati in maniera più dettagliata.

ARTICOLO ASSEGNATO: "How process enterprises really work"; dal titolo si capisce cosa gli autori ci vogliono raccontare. Nell'abstract c'è un rigo in cui si accennano 4 casi di successo e si parla dell'importanza dell'organizzazione per processi. I vantaggi di questa organizzazione sono articolati nell'introduzione; si evidenzia, inoltre, la necessità di passare dall'organizzazione per processi alla progettazione per processi.

CASO 1 DELL'ARTICOLO: TEXAS INSTRUMENTS: produce apparecchiature elettroniche in particolare calcolatrici. I casi sono strutturati così: si parte dal problema (tempi ciclo lunghi), in questo caso specifico si parla della soluzione iniziale ovvero riprogettare da 0 lo sviluppo del nuovo prodotto e

si evidenzia che questa iniziativa fallisce. Si caratterizza il processo e si nomina il process owner. Come risultato finale, si riduce del 50% il time to market e dell'80% il break even point.

CASO 2 DELL'ARTICOLO: IBM: produce e commercializza hardware, software per computer e servizi informatici. Il problema è la necessità di standardizzare i processi su una scala globale. La soluzione iniziale è il cambiamento nella struttura manageriale; i processi sono assegnati ai membri del Comitato Esecutivo e ai dirigenti dei processi aziendali. Come risultato finale, si riduce del 75% il time to market, c'è il miglioramento delle consegne puntuali e soddisfazione dei clienti, risparmi per 9 miliardi di dollari.

CASO 3 DELL'ARTICOLO: OWENS CORNING: sviluppa e produce l'isolamento, coperture e materiali compositi in fibra di vetro. Il problema è nella difficoltà di un sistema gestionale. La soluzione è la riprogettazione dell'organizzazione, creazione di team che attraversano più funzioni e la nomina dei process owner. I risultati finali sono notevoli: rotazione delle scorte (miglioramento del 50%, risparmi amministrativi e logistici in miliardi di dollari).

CASO 4 DELL'ARTICOLO: DUKE POWER: il problema è la necessità di migliorare il servizio clienti. La soluzione è identificare 5 tipi di processo e nominare il process owner. Il risultato finale è un successo.

Tutti evidenziano i grandi sforzi per implementare un'ORGANIZZAZIONE PER PROCESSI, che richiede un cambiamento di mentalità, un diverso approccio dei responsabili di funzione ed è centrale il ruolo che il process owner assume (coordinare le attività di un processo, ricordare la centralità del cliente). Nelle imprese grandi non c'è l'obbligo di svolgere allo stesso modo un processo in diverse aree (da IBM). I process owner sono persone di alto profilo, si evidenzia la necessità di prendere consapevolezza del fatto che ci saranno problemi di resistenza al cambiamento. Si parla di come deve cambiare l'infrastruttura (misuratore delle performance), si suggerisce l'opportunità di far lavorare, si suggeriscono nuovi metodi di avanzamento di carriera. Nella conclusione gli autori si chiedono se è utile la transizione. Per gli autori è importante adottare una visione per processi all'interno delle imprese.

ESEMPI DI PROCESSO: A seconda delle attività che consideriamo, la chiave relativa all'istanza cambia. La fase di caratterizzazione iniziale del processo e l'individuazione dell'istanza è una fase molto importante perché modificherà il modo in cui si va a fare l'analisi. Prendiamoci il tempo necessario per capire che processo stiamo per analizzare.

BUSINESS PROCESS REFERENCE MODELS: collezioni di modelli di processi che supportano il design del processo.

ABI LAB MODEL: è una collezione di processi bancari messo a punto dall'ABI. Sono riportati gli elenchi dei processi che questo modello riporta; i processi sono classificati in 4 categorie: 1) management processes, 2) marketing, sales and customer services, 3) operations, 4) support processes. Possiamo confrontare questi con quelli che sono stati prodotti nel FRAMEWORK; è stato caricato sullo sharepoint il PROCESS CLASSIFICATION FRAMEWORK bancario. Alcune cose che vengono chiamate processi non soddisfano la definizione di processo che noi abbiamo dato.

SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE MODEL (SCOR): è un modello nato nel 1996, sviluppato dal Supply Chain Council. Vengono identificati 5 processi macro: plan, source, make, deliver, return; quelli in rosso sono processi che a loro volta vengono scomposti in altri processi. C'è il processo di pianificazione (plan supply chain) che è suddiviso in plan source, plan make, plan deliver, plan return.

COME POSSIAMO UTILIZZARE QUESTI MODELLI NEL PROJECT WORK: utilizzati non tanto nella fase di processo ma soprattutto nella fase di riprogettazione quando ci dobbiamo inventare un modo per migliorare il processo.

ESERCIZIO: capire come usare il process classification framework

COORDINAMENTO DELLE INTERDIPENDENZE: obiettivi: capire quali sono e come si possono classificare le interdipendenze, come individuare le interdipendenze gestite male, cercare di capire il meccanismo di coordinamento più efficiente per gestire le interdipendenze, identificare e classificare i meccanismi di coordinamento. Tutte le attività contribuiscono per il raggiungimento dell'output finale.

IMMAGINI CHE RAPPRESENTANO SITUAZIONI DI COORDINAMENTO



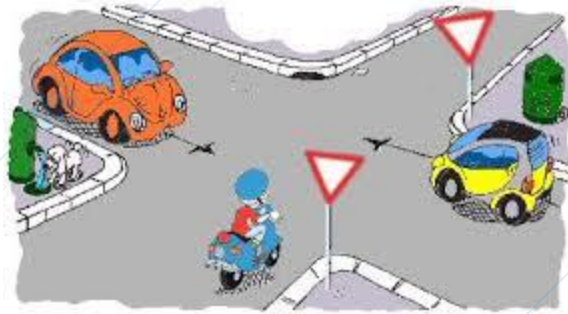
Nelle immagini superiori vediamo cosa succede quando c'è un problema di coordinamento (il computer che va in crash o cosa succede quando c'è un problema in un aeroporto e quindi si creano file enormi di attesa). In basso a destra il mercato (spesa) che è un'altra forma di coordinamento, in basso a sinistra una squadra che deve coordinarsi per vincere.

COORDINAMENTO DEFINIZIONE: è un fenomeno di rilevanza universale; il suo tema è trasversale, studiato in ambiti disciplinari molto diversi tra loro. In ogni ambito si studia lo stesso problema adottando una prospettiva diversa in modalità differente. A noi interessa la prospettiva della **TEORIA ORGANIZZATIVA**. In questo corso utilizzeremo la definizione formulata da Malone e Crowston nel 1994: **GESTIONE DELLE DIPENDENZE TRA LE ATTIVITÀ**

DIPENDENZE (O INTERDIPENDENZE): due o più attività sono interdipendenti se le azioni di un'attività influenzano le azioni, i risultati e le performance delle altre attività. Nelle immagini vediamo differenti interdipendenze e sistemi che sono tra loro interdipendenti (per esempio le persone poste in varie posizioni in una catena di montaggio oppure i rematori che remano insieme su una canoa o i musicisti che suonano all'interno di un'orchestra).

MISURARE IL GRADO DI INTERDIPENDENZA: si utilizzano diversi metodi: l'ammontare di risorse, frequenza con cui avvengono gli scambi, valore delle risorse scambiate.

MECCANISMI DI COORDINAMENTO: meccanismi che vengono adottati e vengono messi in atto per gestire le interdipendenze (esempio: due auto che arrivano ad un incrocio); i sistemi sono interdipendenti perché la scelta di uno si riflette sull'altro.



MODALITA' DI COORDINAMENTO: nell'esempio sopra rappresentato come avviene il coordinamento? Con i segnali stradali, standard dettato dal codice della strada, vigile urbano o decisioni prese da un certo individuo. Il vigile lo associamo alla gerarchia perché è in una posizione gerarchica superiore agli automobilisti; i segnali sono degli standards; il mutuo accordo lo troveremo tra poco.

LEZIONE 6: 17 MARZO 2020

ATTIVITA': GUARDARE CON ATTENZIONE LE DESCRIZIONI DEL PROCESSO (presente in materiale didattico): analizziamo il processo "selezione del personale". Il concetto di istanza è un concetto essenziale per digitalizzare i processi aziendali. L'istanza non può essere associata ad un documento, ma può essere associata ad un codice perché il CV non è disponibile all'inizio del processo. Noi non abbiamo idea dei CV che ci arriveranno, così come la job description (si aggiunge all'attività 2) e la data dell'annuncio (si aggiunge all'attività 3). Bisogna fare una riflessione su quali sono gli INPUT (elemento per definire tale un processo). Come facciamo a capire l'input del processo? Guardiamo la prima attività e ci chiediamo che cos'è che fa partire questa prima attività? In questo caso si parte dalla necessità del personale che svolga determinate mansioni. L'input è ciò che fa partire il processo; dopo di che serviranno delle risorse per trasformare l'input in output. Come riconoscere l'output? Bisogna guardare le ultime attività. In questo caso troviamo: rifiuto dell'offerta, firma del contratto (se l'offerta è accettata). Ma questi output a chi sono destinati? La firma del contratto ha come destinatario il cliente, il rifiuto dell'offerta è destinata solo all'azienda. Dopo aver osservato accuratamente questo materiale, provare a fare la descrizione di un processo in questa maniera. Bisogna descrivere l'input (ciò che fa partire le diverse istanze di processo) e descrivere gli output (prodotti o servizi finali generati), destinati ad un cliente.

COORDINAMENTO: tema centrale nella teoria organizzativa, è alla base di definizione di organizzazione perché alla base di questo c'è il concetto di divisione del lavoro, che si porta dietro il concetto di coordinamento (ogni attività viene associata ad un attore specifico ma gli attori devono essere coordinati per raggiungere il macro obiettivo). Le teorie classiche non hanno approfondito questo tema perché si riteneva che non era semplice trovare un criterio di lavoro efficiente. Procedendo nel tempo l'ambiente di lavoro diventa più variabile e complesso e a partire dagli anni 60 si sono confrontati con il concetto di interdipendenza e coordinamento e lo hanno approfondito più a fondo. Possiamo studiare il problema di coordinamento con diversi gradi di analisi.

THOMPSON: "ORGANIZATIONS IN ACTION": il primo autore è Thompson. In uno dei suoi studi dice che la finalità delle organizzazioni è coordinare le interdipendenze tra le componenti e l'organizzazione stessa al fine di ridurre i costi. Lui non dà una definizione di interdipendenza ma classifica le interdipendenze individuando 3 grandi categorie:

1. INTERDIPENDEZA PER ACCUMULAZIONE;

2. INTERDIPENDENZA DI TIPO SEQUENZIALE;
3. INTERDIPENDENZA RECIPROCA.

SPIEGAZIONE: La prima (1) è quella meno impegnativa perché si manifesta tra unità organizzative che non collaborano in stretto contatto ma condividono l'obiettivo (non lavorano fianco a fianco ma l'obiettivo è condiviso da entrambi). Nella (2) l'output che sta a monte diventa l'input che sta a valle. Nella (3) l'output per un'attività diventa input per una seconda attività e l'output di questa seconda attività diventa input per la prima.

I sistemi che sono interdipendenti si influenzano reciprocamente. Secondo Thompson per la (1) si riesce a gestire utilizzando come meccanismo di coordinamento la **STANDARDIZZAZIONE**. Per la (2) può capitare che non sia sufficiente la standardizzazione; in questo caso, si deve ricorrere oltre a questo anche al meccanismo di coordinamento per **PROGRAMMA**: insiemi di regole e in particolare quali sistemi di regole utilizzare in una particolare circostanza o situazione (si realizza tramite una supervisione diretta; la supervisione diretta è una specie di coordinamento che si sostanzia in ordini, direttive e controlli che orientano direttamente il comportamento degli attori organizzativi). Per la (3) il meccanismo di coordinamento per programma potrebbe non essere sufficiente; in questo caso si ricorre al **MUTUO AGGIUSTAMENTO**: gli attori discutono tra di loro e si accordano.



ESEMPIO DI COORDINAMENTO: individuiamo i sistemi interdipendenti: l'arbitro con i giocatori, i giocatori di una squadra con quelli di un'altra squadra. Che meccanismi di coordinamento sono presenti? Tra i giocatori di una stessa squadra (tra quelli che sono in campo e quelli presenti in panchina) c'è un esempio di **INTERDIPENDENZA DI TIPO POOLED** poiché si genera tra sistemi che non lavorano a fianco a fianco ma sono interdipendenti poiché condividono lo stesso obiettivo (vincere la partita). Tra il portiere e l'attaccante della stessa squadra non c'è un'interdipendenza diretta (difficilmente si passano la palla) ma hanno lo stesso obiettivo. L'**INTERDIPENDENZA DI TIPO SEQUENZIALE** c'è tra due giocatori che si passano la palla. L'**INTERDIPENDENZA RECIPROCA** si ha quando un certo giocatore si sta smarcando e attraverso dei segnali fa capire al giocatore in possesso della palla di passargliela poiché lui ha la porta libera (si sta smarcando proprio per questo motivo) e quindi ha la possibilità di segnare.

Il meccanismo della standardizzazione si manifesta con le regole di gioco; il meccanismo di coordinamento by program si stabilisce attraverso la strategia di gioco (schemi di gioco); il meccanismo per mutuo aggiustamento si può riconoscere nelle relazioni interpersonali tra i due giocatori (quando un giocatore mi sta facendo capire che si sta smarcando e quindi è libero per tirare in porta).

COME RIDURRE I COSTI DI GESTIONE SECONDO THOMPSON: mettere tutti gli attori legati da interdipendenza reciproca nella stessa unità, poi gli attori legati con interdipendenza sequenziale e infine gli attori legati da interdipendenza pooled.

COORDINAMENTO SECONDO MARCH AND SIMON: secondo loro, la divisione del lavoro crea delle interdipendenze. Loro distinguono 2 meccanismi di coordinamento: coordination by program (allegato alla supervisione diretta) e coordination by feedback (che ricorda il mutuo aggiustamento di Thompson).

COORDINAMENTO SECONDO GALBRAITH: i meccanismi di coordinamento dipendono dalla differenza di task (quando c'è una variazione tra quello che so e quello che serve per eseguire il task si crea un'incertezza). Il meccanismo da scegliere dipende dall'ammontare dell'incertezza: per condizioni a bassa incertezza si utilizzano i RULES e le PROCEDURE (richiamano la standardizzazione di Thompson); quando l'incertezza cambia si ricorre alla GERARCHIA (supervisione diretta) e il POTENZIAMENTO. Inoltre lui aggiunge che per ridurre le necessità di coordinamento bisogna duplicare le risorse, utilizzando le RISORSE SLACK (supponiamo che 2 operatori devono usare la stessa macchina; se noi vogliamo evitare il coordinamento tra i 2 operatori creiamo le risorse slack. In questo modo, le risorse sono duplicate e quindi ogni operatore avrà le proprie risorse; eviteremo così il coordinamento tra i due operatori). Inoltre, secondo lui, è necessario investire nel miglioramento delle condizioni (communication channels) sia in maniera orizzontale che in maniera verticale all'interno delle organizzazioni.

COORDINAMENTO SECONDO MINTZBERG: secondo lui i meccanismi di coordinamento sono la STANDARDIZZAZIONE (che lui distingue in standardizzazione delle procedure come istruzione per assemblare sorprese uovo Kinder, standardizzazione dell'output, standardizzazione delle skills come in un'operazione chirurgica l'anestesista sa le skills del chirurgo che opera e viceversa), la SUPERVISIONE DIRETTA e il MUTUO AGGIUSTAMENTO.

COORDINAMENTO SECONDO MARTINEZ E JARILLO: classificano i meccanismi di coordinamento in meccanismi FORMALI (noi ci vediamo ogni martedì e giovedì) e INFORMALI (se noi ci incontriamo nel Campus per caso e ci coordiniamo in un meeting non predefinito).

COORDINAMENTO SECONDO VAN DE VEN: classificano i meccanismi di coordinamento in IMPERSONAL (piani e regole), PERSONAL (supervisione diretta), TEAM (incontri formali e informali).

- Quando l'incertezza aumenta, meccanismo PERSONALE e DI GRUPPO
- Quando il grado di interdipendenza è aumentato, TUTTI E TRE I TIPI DI MECCANISMI
- Quando la dimensione dell'unità aumenta, MECCANISMO IMPERSONALE

COORDINAMENTO SECONDO KRAUT E STREETER: classificano i meccanismi di coordinamento in FORMALI-IMPERSONALI (documenti, memo, programmazione), FORMALI-INTERPERSONALI (incontri formali) e INFORMALI/INTERPERSONALI (incontri informali, e-mail).

ADMINISTRATIVE VS EXPERTISE COORDINATION: nel primo caso, il coordinamento avviene attraverso la gestione delle interdipendenze tra risorse tangibili ed economiche; nel secondo caso, la dipendenza emerge non tra risorse ma a seguito di interazioni tra conoscenza e skills. In questo caso si dice che questo tipo di coordinamento richiede meccanismi cognitivi condivisi.

STIGMERGIC COORDINATION: quando un agente fornisce agli altri agenti degli stimoli (che fanno capire agli agenti cosa fare). È una forma di coordinamento implicita, ovvero emerge in maniera spontanea (io entro in un ambiente estremamente silenzioso, anche se nessuno me lo dice, questo fatto che l'ambiente è silenzioso mi induce a parlare sottovoce ovvero io guardo ciò che è presente attorno a me e capisco come comportarmi).

TEORIA DEL COORDINAMENTO: è un insieme di teorie che sono state messe insieme dagli studiosi Malone e Crowston. IPOTESI: 1) Le dipendenze e i meccanismi di coordinamento si possono trovare

in contesti molto diversi tra loro, 2) Differenti meccanismi di coordinamento possono essere usati per gestire la stessa tipologia di interdipendenza. Classificano le dipendenze in: dipendenze che emergono tra un task e una o più risorse, dipendenze che emergono tra task e risorse. Il task nel rettangolo, la risorsa nel cerchietto. Un task usa 1 o più risorse o un task produce 1 o più risorse: nel secondo caso non sono evidenziati particolari aspetti poiché non problematico; riguardo al primo caso gli autori si soffermano su come assegnare al task queste risorse. Viene riportata la procedura per ASSEGNARE UNA RISORSA A UN TASK: devo capire quali risorse sono necessarie, devo capire quali risorse sono disponibili, devo scegliere tra queste risorse disponibili quelle coerenti con quelle necessarie, devo assegnare la risorsa al task. L'unica complicazione è chiedersi se è necessario l'UTILIZZO SINCRONIZZATO.

DIPENDEZE TRA TASK E RISORSE: 1) **DIPENDENZA FLOW:** si manifesta tra due task: IL TASK I PRODUCE UNA RISORSA, OVVERO UN OUTPUT CHE DIVENTA INPUT PER IL TASK J (DIPENDENZA SEQUENZIALE). Malone e Crowston evidenziano tre tipi di vincolo. Il primo vincolo è l'USABILITA': l'oggetto prodotto da i deve essere usabile da j; quando si parla di usabilità si concentra su ciò che deve essere realizzato. Poi c'è il vincolo legato alla PRECEDENZA: in questo caso chi sta nella postazione a monte deve sapere quando chi sta a valle necessita l'oggetto; chi sta a valle deve sapere quando l'oggetto è pronto. L'ultimo vincolo è l'ACCESSIBILITÀ: sia i che j devono sapere come scambiarsi questo oggetto oppure di volta in volta si accordano su come scambiarselo oppure un supervisore dice come i e j devono scambiarselo. Malone e Crowston suggeriscono di verificare che questi vincoli siano soddisfatti. 2) **DIPENDENZA FIT:** in questo caso la dipendenza emerge tra PIÙ TASK CHE CONTRIBUISCONO A REALIZZARE UN UNICO OUTPUT. Non vengono evidenziati particolari vincoli ma si dice di stare attenti affinché non ci siano ripetizioni tra un task e un altro e affinché non siano task inutili. 3) **DIPENDENZA SHARE:** più task che condividono l'utilizzo di una risorsa. Questo tipo di dipendenza può essere eliminato ricorrendo alle risorse slack (se assegno una risorsa separata ad ogni task questa dipendenza verrà meno). Malone e Crowston evidenziano due tipi di vincolo: vincolo di CONDIVISIBILITÀ della risorsa (risorsa utilizzabile simultaneamente da più task) e RIUSABILITA' nel tempo. Le risorse possono essere riusabili, non riutilizzabili (tipico è il caso delle materie prime; il legno per fare un tavolo non potrà essere più riutilizzato), risorse condivisibili (report in formato digitale) e non condivisibili (una stanza). Se la risorsa non è riutilizzabile, ogni volta che è utilizzata deve essere approvvigionata. Se è riutilizzabile non ho bisogno di approvvigionarla. Se la risorsa è condivisibile non c'è nessuna dipendenza (chiunque ne abbia necessità può usare questa risorsa e dopo che la utilizza può riutilizzarla). Se pensiamo ad un software sulla quale due persone devono apportare delle modifiche, quando uno degli sviluppatori fa delle modifiche, queste modifiche potrebbero non essere supportate da quelle fatte dall'altro sviluppatore anche se sono risorse condivisibili. Se le risorse sono non condivisibili ma riutilizzabili devo definire degli appositi sistemi di coordinamento (un esempio potrebbe essere un computer usato da due studenti; due studenti svolgeranno attività diverse sullo stesso computer: si possono definire delle regole, ci può essere un supervisore che di volta in volta dice chi può usare il computer per primo, ci può essere il mutuo aggiustamento (mutuo accordo) tra gli studenti.

A COSA CI SERVE LA TEORIA DEL COORDINAMENTO: per identificare le dipendenze tra attività dello stesso processo. Ci soffermeremo su flow, fit e share. Prima cosa su cui riflettere: quali sono gli inputs? Chi li crea? Io sono il task alpha e devo capire le dipendenze tra me e tutte le altre attività del processo che sto studiando. Tra me e le altre attività si creano delle dipendenze sequenziali. Tra me e le attività che utilizzano gli stessi input ci sono dipendenze share. Passo ora a guardare gli output. Chi usa gli outputs che produco? Li produco da sola o insieme ad altre attività? Se li produco insieme ad altre attività sono dipendenze di tipo fit. Passo ora a guardare le risorse. Chi usa le stesse risorse del task alfa? Come sono assegnate le risorse al task alfa?

PERFORMANCE: guardare se ci sono delle attività che influenzano le mie performance. Sarà il tema della prossima lezione. Leggere l'articolo che troviamo sulle slides e riportato nello sharepoint.

LEZIONE 7: 19 MARZO 2020

Ripasso sulla lezione precedente

DIPENDEZA FLOW: emerge quando il primo task produce output che diventa input per il secondo

DIPENDENZA FIT: due task che generano uno stesso output

DIPENDENZA SHARE: due task che utilizzano una stessa risorsa

SINCRONIZZAZIONE DELLE RISORSE: risorse tutte completamente presenti per lo svolgimento dell'attività.

PROCESS DECOMPOSITION: bisogna capire se nella decomposizione effettivamente un'attività sta dentro l'altra. Bisogna valutare se stiamo scendendo nella decomposizione o siamo allo stesso livello delle attività precedenti.

PROCESSES E PERFORMANCE MEASUREMENT: capire perché i sistemi di misurazione delle prestazioni sono importanti, in particolare per i processi aziendali, capire le insidie che possono emergere quando implementiamo un sistema di misurazione delle performance, indicazioni su come si progettano buone metriche, come si classificano le prestazioni e qualche esempio di metriche, definizione del Business Activity Monitoring System.

PERFORMANCE MESUREMENT: CONSISTE NELL'OSSERVARE E MONITORARE I VALORI CHE CERTI INDICATORI ASSUMONO NEL TEMPO. È importante perché dal titolo dell'articolo si capisce che gli studiosi dicono "tu diventi quello che misuri"; nel momento in cui ci viene detto che saremo misurati, questa comunicazione influenza le nostre azioni e le nostre decisioni. Per esempio, se io dico che in fase di valutazione dell'esame per me è importante che conosciate la teoria del coordinamento, è chiaro che tutti coloro che vogliono passare l'esame studieranno benissimo la teoria del coordinamento. Questo effetto è importantissimo perché se io dico questo, noi ci concentreremo su quella teoria, trascurando magari altro. Le politiche che adottano i nostri governanti sono formulate per massimizzare gli effetti su alcuni indicatori macro economici come il PIL; ma noi oggi sappiamo che il PIL misura solo alcuni aspetti, tanto che accanto al PIL sono nati altri sistemi che vanno a completare le informazioni che il PIL misura. Se io misuro solo il PIL io farò azioni che mi faranno massimizzare il PIL e non altro. LA MISURA DELLE PRESTAZIONI E IL LORO MONITORAGGIO SONO UNA FASE FONDAMENTALE PERCHÉ AIUTA A CAPIRE QUANDO C'È LA NECESSITÀ DI RIPROGETTARE I PROCESSI (quando ci sarà decadimento delle prestazioni) e una volta riprogettati si implementa un nuovo sistema per la misura delle prestazioni.

ARTICOLO SULLE METRICHE: dice che le metriche sono importanti per misurare le prestazioni. Se l'azienda misura A, B e C, i managers presteranno attenzione ad A, B e C. Nell'articolo sono presenti 7 insidie delle metriche. La PRIMA insidia è RITARDARE LA COMPENSA. Quando si scelgono le metriche, queste devono essere misurabili oggi ma avere anche un impatto nel futuro.

Supponiamo che la metrica siano i ricavi dell'impresa in 5 anni; questo vuol dire che il premio sarà ricevuto non prima di 5 anni ma non è detto che io ad esempio tra 5 anni sto ancora in questa azienda. Bisogna evitare di trovare metriche che abbiano impatto sul futuro ma che si possano misurare già da adesso. La SECONDA insidia è USARE METRICHE RISCHIOSE. Per esempio pensiamo alle misure da usare per trovare l'efficacia di ricerca e sviluppo; utilizzare un solo indicatore può portare a chi sta nella ricerca e sviluppo a non osare troppo perché i nuovi prodotti sono sempre rischiosi e i profitti che derivano da questi sono incerti. Il prodotto nuovo più simile sarà al prodotto che ha già avuto successo, più è facile che questo mi darà successo, più di prodotti completamente nuovi. Il suggerimento è combinare metriche più o meno rischiose. La TERZA insidia è USARE METRICHE CHE SIANO DIFFICILI DA CONTROLLARE. Bisogna scegliere metriche che possono essere controllate dagli attori del processo. La QUARTA insidia è PERDERE IL CONTROLLO

DELLE METRICHE. Le metriche sono buone se le azioni e le decisioni indotte da queste metriche contribuiscono a raggiungere gli obiettivi di lungo termine, se c'è coerenza tra azioni/decisioni e obiettivi di lungo termine. Il rischio è che si perda il controllo sulle metriche da utilizzare. Non bisogna perdere di vista i veri obiettivi che l'impresa ha. La quinta insidia è SCEGLIERE METRICHE PRECISAMENTE SBAGLIATE. Le metriche non devono essere scelte solo se sono facili da calcolare, ma perché inducono decisioni e azioni coerenti con gli obiettivi o quelle che sono le fonti del vantaggio competitivo. L'esempio è legato al call center: si decide di valutare gli addetti alle chiamate, utilizzando come metrica il numero di chiamate a cui gli addetti rispondono. È giusto? Utilizzare solo questi indicatore non è sufficiente; si potrebbe aggiungere il livello di gradimento delle risposte ottenute (attraverso magari questionari). Si potrebbe utilizzare il numero di contratti chiusi dall'addetto per valutare effettivamente la sua azione e il suo contributo aziendale. Gli autori dell'articolo dicono che nel call center come effetto dell'individuazione del numero di chiamate come misuratore è che i vari dipendenti hanno iniziato a rispondere in maniere molto sbrigativa e alcuni ad alzare la cornetta senza nemmeno parlare effettivamente solo ed esclusivamente per rispondere al maggior numero di chiamate possibili. Questa metrica secondo gli autori è facile da calcolare ma precisamente sbagliata. La sesta insidia è che i DIPENDENTI NON HANNO OPZIONI. Ultima insidia è il PENSIERO RISTRETTO: quando si scelgono le metriche bisogna avere la mente aperta. Questo è importante nei processi perché dobbiamo prima riprogettare il processo e poi pensare a quali sono le metriche più adatte. Dopo aver discusso le insidie, gli autori danno dei CONSIGLI PER DEFINIRE BUONE METRICHE: ascoltare i clienti, approfondire le modalità di lavoro, capire le inter relazioni tra clienti e fornitori interni all'organizzazione e studiare le inter dipendenze, capire che relazione c'è tra le metriche e gli obiettivi di lungo termine, verificare che le metriche portano ad azioni coerenti con il raggiungimento dei risultati, testare le metriche, chiedere il parere dei managers e dei dipendenti e pensare sempre in grande e quindi capire se quello che si sta facendo è importante o deve essere completamente riprogettato.

CLASSIFICAZIONE PERFORMANCE: ESTERNE (visibili dal cliente) /INTERNE (d'interesse del process owner), quelle che guardano all'EFFICIENZA/EFFICACIA, performance che siano DESCRITTIVE (numero di documenti firmati/mese) /normative (la metrica diventa il numero di documenti firmati in un mese rispetto al massimo numero dei documenti firmato).

PRIMA CLASSIFICAZIONE PERFORMANCE: in 4 categorie: COSTI, QUALITÀ, TEMPO e FLESSIBILITÀ. Se io riduco i tempi di un processo magari andrò ad aumentare i costi. Bisogna trovare un giusto compromesso per raggiungere determinati risultati. Riguardo ai COSTI si può considerare il costo dell'output (costi per svolgere il processo) o il costo del cliente (sommare al prezzo l'eventuale costo d'uso del prodotto e il costo di accesso). Riguardo alla QUALITÀ le misure sono tante: qualità dell'output (valutare in base all'aderenza delle caratteristiche dell'oggetto alle specifiche tecniche), guardare al tasso di prodotti resi o difettosi, guardare la capacità di mantenere l'aderenza alle specifiche tecniche nel tempo, manutenibilità dell'output, misurare la disponibilità dell'output, misurare la soddisfazione del cliente (frequenza d'acquisto, recensioni positive/totale recensioni, quanti clienti passano dalla mia azienda ad un'altra, numero dei resi quindi misuro il grado di soddisfazione attraverso l'insoddisfazione, capire il perché vengono effettuati i resi).

SERVQUAL MODEL: indica quali sono gli elementi per valutare la soddisfazione del cliente. Sono: AFFIDABILITÀ (capacità di eseguire il servizio promesso), la REATTIVITÀ (disponibilità di aiutare i clienti e fornire un servizio rapido), GARANZIA (conoscenza e cortesia dei dipendenti e la loro capacità di ispirare fiducia e sicurezza), EMPATIA (attenzione premurosa e personalizzata per ogni cliente), TANGIBILITÀ (aspetto di strutture fisiche, attrezzature, personale e materiale scritto).

CONTINUO CLASSIFICAZIONE PERFORMANCE: rispetto al TEMPO possiamo definire il tempo di risposta, la puntualità (numero di consegne in maniera puntuale rispetto al totale delle consegne), concetto di LEAD TIME (tempo che intercorre tra l'istante in cui il processo è avviato e l'istante in

cui è terminato), l'EFFICIENZA DEL TEMPO CICLO che può essere valutata come la durata delle attività e il lead time del processo, il TEMPO CICLO che è il tempo che intercorre tra la fine di due istanze consecutive di un processo; vado alla fine del processo, prendo il cronometro, esce il primo output e io misuro il tempo tra questo e l'uscita del secondo output.

ESERCIZIO: calcolare tempo ciclo e capacità di processo (ovvero numero di dipendenti necessari) per il processo.

Tempo ciclo= numero totale di ore nella settimana/numero di richieste del passaporto

Capacità di processo= 30 minuti/1,5 minuti= 20 impiegati

FINE ESERCIZIO

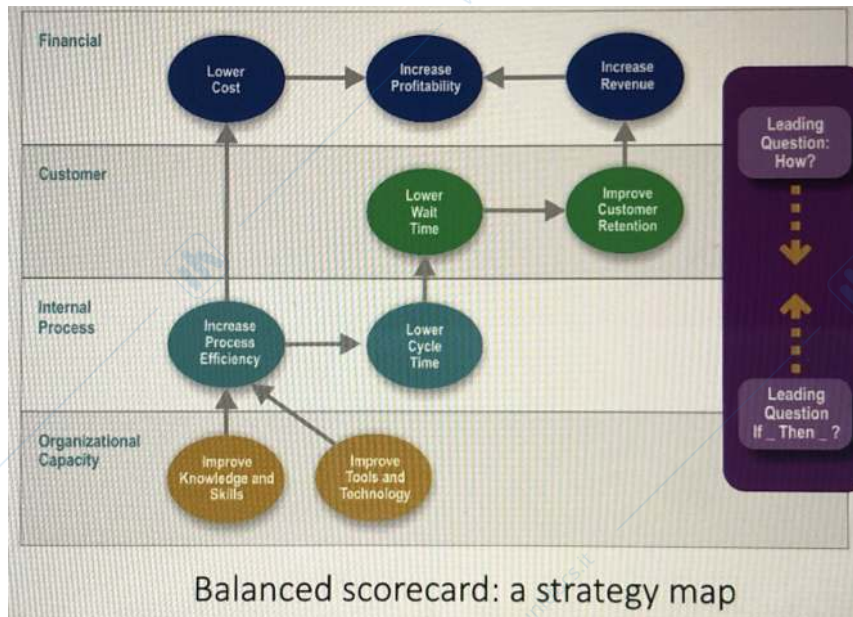
CONTINUO CLASSIFICAZIONE PERFORMANCE: La FLESSIBILITÀ è la capacità di cambiare le operations per indirizzare una nuova richiesta: flessibilità di prodotto, la flessibilità dei volumi, flessibilità dei piani.

SECONDA CLASSIFICAZIONE PERFORMANCE: le prestazioni possono essere di tipo ECONOMICO, AMBIENTALE e SOCIALE. Il GRI è un'organizzazione che ha sviluppato delle linee guida che sono diventate quasi standard; il 75% utilizza le linee guida GRI. Perché sono proposte? Sono una fonte molto utile di indicatori che potremo utilizzare per riprogettare i nostri processi. Si dividono in standard di carattere generale (come fare il reporting di sostenibilità), topic specific standards (collezioni di indicatori).

COME CREARE UN SISTEMA DI MISURAZIONE DELLE PRESTAZIONI COERENTE CON LA STRATEGIA: le metriche sono buone solo se inducono comportamenti coerenti con gli obiettivi di lungo termine.

KEI PERFORMANCE INDICATORS: indicatori di prestazione specificamente utilizzati per MONITORARE GLI EFFETTI DELLA STRATEGIA; sono definiti dal process owner.

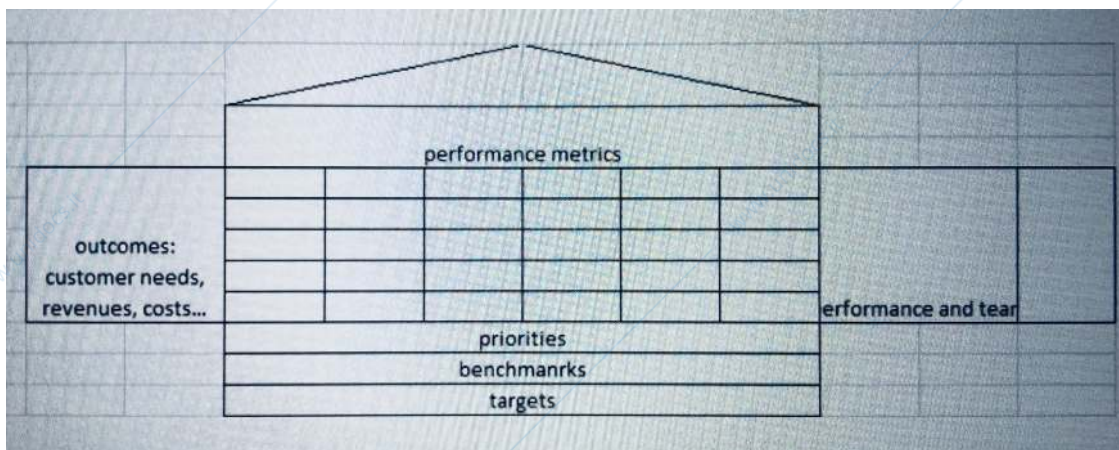
BALANCED SCORECARD: usata per allineare gli indicatori di prestazione con la strategia aziendale. È stata sviluppata nel 1992 da Kaplan e Norton e si basa su varie prospettive. Risponde all'esigenza di trovare e sviluppare un sistema di valutazione delle performance in modo coerente con gli obiettivi aziendali. Dopo aver individuato la vision e la strategia di una certa azienda analizzo le 4 prospettive: FINANZIARIA, DEI PROCESSI INTERNI, DELL'APPRENDIMENTO E DELLA CRESCITA, DEL CLIENTE. Se prendo la prospettiva finanziaria, compilo chiedendomi: per avere successo da un punto di vista finanziario come devo apparire ai miei azionisti? Definisco gli obiettivi, gli indicatori (measures) e i targets. Gli obiettivi devono essere COERENTI CON LA VISION E LA STRATEGIA. Le varie prospettive sono connesse tra loro attraverso relazioni di causa-effetto. Questo è possibile attraverso la STRATEGY MAP: include le 4 prospettive e gli obiettivi che ci si pone per ogni prospettiva.



COME SI LEGGE?

Posso partire da qualsiasi punto, per esempio dalla prospettiva finanziaria. Supponiamo che abbia come obiettivo di accrescere i profitti. Lo realizzo o riducendo i costi o aumentando i ricavi. Ma se voglio abbattere i costi cosa devo fare? Seguo la freccia. Devo aumentare l'efficienza dei processi, ma per fare questo devo acquistare nuove tecnologie o fare formazione ai dipendenti. Se andiamo dal basso all'alto mi chiedo: che succede se faccio questo? Invece se la leggo dall'alto verso il basso mi chiedo: ma se voglio fare questo cosa devo fare?

CASA DELLA QUALITA':



La CASA DELLA QUALITÀ è uno strumento grafico appartenente alla metodologia adottata del Quality Function Deployment. Questo approccio consente di tradurre le esigenze del cliente in specifiche tecniche per realizzare o migliorare prodotti e servizi. IL QFD pone l'attenzione sulle aspettative e i bisogni del cliente, riducendo la possibilità che qualche aspetto essenziale della qualità venga trascurato nel processo di progettazione. Le aspettative raccolte vengono poi unite, attraverso la sintesi rappresentativa della Casa Della Qualità, a specifiche, obiettivi e priorità in una sorta di guida per il raggiungimento dei valori attesi.

ESERCIZIO: provare a pensare a indicatori di prestazioni e rispetto al nostro processo individuarli. Definire le performance da monitorare per raggiungere certi obiettivi e definire delle metriche per monitorarli.

LEZIONE 8: 24 MARZO 2020

IMPLEMENTARE UN SISTEMA PER LA MISURAZIONE DELLE PRESTAZIONI: 1) progettare il sistema ovvero indicare le prestazioni da monitorare; 2) identificare, per ciascuna prestazione che deve essere monitorata, le specifiche metriche; 3) definire la sorgente dei dati per effettuare le misure e valutare con che frequenza le misure devono essere fatte e da chi; 4) monitorare, raccogliere le misure e periodicamente analizzare le prestazioni.

SISTEMI DI MONITORAGGIO DELLE PRESTAZIONI IN BPM: sistemi BAM (BUSINESS ACTIVITY MONITORING SYSTEM) definiti da Gartner Group nel 2002. Sono software che consentono di avere accesso alle misure di prestazioni rilevanti per i processi per migliorare l'efficacia dei processi aziendali. Esempio: richieste di mutui come processo, 72 istanze in corso di monitoraggio, 2 ore e 14 minuti è la durata media delle istanze. I sistemi BAM oltre a raccogliere i dati, hanno anche implementato un sistema di ALERT che funziona sulla base di alcune regole e aiutano gli attori del processo a capire quando si sta verificando un problema (es. da casa i pazienti possono monitorarsi da soli e i medici possono essere avvisati quando i parametri vanno sotto alcuni valori o sopra altri valori).

ANALISI DELLE PRESTAZIONI: una volta che i dati sono stati raccolti (legati agli indicatori), questi dati devono essere rappresentati all'interno di tabelle o diagrammi. Per analizzare i dati raccolti esistono molti metodi possibili come grafici di Pareto, grafici a dispersione, diagrammi causa-effetto (ad esempio diagramma di Ishikawa).

PARETO CHART: il principio di Pareto ci dice che l'80 % degli effetti deriva dal 20 % delle cause. Problema: c'è il direttore di un ristorante che lamenta la perdita dei clienti. Lui inizia a raccogliere le lamentele, messe in una lista dove è indicata la frequenza. Le lamentele sono ordinate in maniera decrescente in base alla frequenza. Ad ogni frequenza di lamentele corrisponde una percentuale cumulata.

Complaints	Frequency	Cumulative data (%)
-	0	0
Slow service	42	$(0+42)/89*100=$ 47,2
Tables too close	20	69,7
Rude waiter	12	83,1
Unpleasant atmosphere	10	94,4
too cold dishes	5	100,0

Dopo di che rappresentiamo graficamente questi dati. Cosa decide di fare il direttore? Se si risolvono le prime due lamentele, si stanno circa risolvendo il 70 % dei problemi che ha e quindi per il servizio lento potrebbe studiare il processo, riprogettarlo in modo da ridurre il tempo di attraversamento e assumere un altro dipendente.

LEZIONE IMPORTANTE: ENTRIAMO NEL VIVO DEL BPM**ANALISI PROCESSO**

ANALISI PROCESSO OBIETTIVI: differenze tra i processi AS-IS (il processo è esattamente così com'è) e TO-BE, individuare i passi e i metodi per analisi del processo, descrivere i processi come trasformazioni, capire la differenza tra eventi e attività, discutere la differenza tra decomposizione e specializzazione dell'attività, creare una WBS di processo.

ANALISI DI PROCESSI: studio dettagliato del processo AS-IS, che si contrappone al TO-BE (processo che è il frutto della riprogettazione del processo). A che serve analizzare il processo? L'analisi è propedeutica alla riprogettazione del processo, alla definizione del processo nella forma to be. L'analisi ci consente di avere una visione complessiva del processo (una visione d'insieme da condividere con gli attori).

INFORMAZIONI DA RACCOGLIERE PER ANALIZZARE IL PROCESSO: descrivere l'organizzazione, individuare le attività del processo, per ogni attività caratterizzare input output, procedure, individuare gli attori e posizionarli all'interno dell'organizzazione, individuare le risorse, i flussi di informazioni, individuare le interdipendenze e i meccanismi di coordinamento tra le attività e infine individuare gli indicatori chiave del processo (key performance indicators).

STEP PER EFFETTUARE ANALISI DI PROCESSO: 1) Capire cosa dobbiamo esaminare, per quale motivo e formulare quella che si definisce la ROOT DEFINITION. 2) Fare raccolta dati. 3) Mettere ordine fra i dati raccolti e arriviamo alla descrizione e mappatura del processo AS-IS (così come viene svolto attualmente). Molte volte è necessario tornare sui passi precedenti anche più volte: si ha spesso la necessità di ripassare più volte sugli stessi passi.

STEP 1: DEFINIZIONE DELLE MOTIVAZIONI PER CUI ANALIZZIAMO IL PROCESSO, DEFINIZIONE DEI CONFINI E ROOT DEFINITION. Chi interviene per questo? (per ricordarlo useremo acronimo CATWOE). Formulare la root definition significa identificare gli elementi che ci permettono di avere un'idea sul processo da esaminare, sfruttando l'acronimo CATWOE.

C= **CUSTOMER** OVVERO IL DESTINATARIO DELL'OUTPUT DEL PROCESSO

A= **ATTORI** OVVERO COLORO CHE SONO COINVOLTI NEL PROCESSO

T= **TRASFORMAZIONE;** DESCRIVERLA VUOL DIRE DESCRIVERE QUALE INPUT DIVENTA QUALE OUTPUT ATTRAVERSO IL PROCESSO

W= **VISIONE DEL MONDO** OVVERO LE MOTIVAZIONI PER CUI IL PROCESSO HA SENSO

O= **PROCESS OWNER** OVVERO PERSONA CHE PUO' INTERROMPERE IN MANIERA DEFINITIVA IL PROCESSO (DEFINIZIONE DIVERSA DA QUELLA DATA PRECEDENTEMENTE)

E= **AMBIENTE** OVVERO VINCOLI CIOE' ELEMENTI CHE NON POSSONO ESSERE CAMBIATI E QUINDI VINCOLANO L'ESECUZIONE DEL PROCESSO (DEFINIZIONE DIVERSA DA QUELLA DATA NELLE DIMENSIONI).

TRASFORMAZIONE: uno stesso processo può essere associato a molteplici trasformazioni (quale input diventa quale output).

AUDIO DI CANZONI! cosa hanno in comuni i 3 brani? È lo stesso brano che ha avuto molteplici interpretazioni. Così come trasformazioni: esse dipendono dal punto di vista in cui si analizzano.

"ESERCIZI DI STILE": una stessa storia con 99 modi diversi in cui può essere raccontata. Nel libro troveremo questa stessa storia raccontata dei tutti i modi. È sempre la stessa storia ma raccontata in modo diverso; adottando stili diversi, lo stesso autore ci racconta la stessa storia, raccontando prospettive diverse: persone diverse che hanno visto lo stesso fatto da punti diversi.

Tutte le trasformazioni associate ad un processo sono tutte giuste ma corrispondono a punti di vista d'osservazione differenti.

TRAFORMAZIONE: uno stesso processo, tante trasformazioni associate a prospettive diverse.

Definire la trasformazione significa definire i confini del processo (definisco quali input si trasformano in quali output), descrivo anche la prospettiva. Chiarisco questa quando definisco la worldview ovvero la prospettiva che sto adottando nello studio del processo. Non ci sono prospettive giuste o sbagliate ma prospettive più o meno coerenti con l'obiettivo dell'analisi ovvero le richieste che ci vengono fatte. Come analisti di processo, l'aspetto più importante da imparare è proprio questo: cogliere la coerenza delle prospettive, ovvero quali prospettive sono più coerenti con quello che ci è stato richiesto.

ESEMPIO SU TRASFORMAZIONE: supponiamo di avere come processo il PRESTITO LIBRI ALL'INTERNO DI UNA BIBLIOTECA. Dobbiamo identificare gli elementi dell'acronimo CATWOE.

C= studente o cittadini

A= studente o cittadini, chi lavora nella biblioteca

T= una prima trasformazione è legata al modulo che viene compilato (input) che si trasforma in un'annotazione sul registro (output); una seconda trasformazione è un libro disponibile (input) che diventa un libro prestato (output). Se noi analizziamo la prima trasformazione possiamo spostare i confini del processo: la richiesta di un libro si trasforma in un libro restituito. In questo modo abbiamo lo stesso punto di vista ma abbiamo esteso i confini del processo (si completa il processo quando il libro è restituito). Così, abbiamo cambiato anche il cliente del processo che non è più lo studente ma il bibliotecario (il libro viene restituito proprio al bibliotecario). Potremmo immaginare una trasformazione completamente diversa: i cittadini che si trasformano in cittadini con più conoscenze e più informati (l'analisi sarà soffermata sulle attività che stanno nel mezzo ovvero la lettura del libro che rende il cittadino più informato). Un'altra trasformazione è il comune che sta investendo nel processo di prestito libri; questo è un punto di vista completamente diverso. CI SONO TANTE TRASFORMAZIONI, NOI NE DOBBIAMO PRENDERE UNA A SECONDA DELL'OBIETTIVO DELL'ANALISI CHE STIAMO FACENDO E QUESTO CI POTRÀ RICHIEDERE AD UN CAMBIAMENTO DEI CLIENTI E DEGLI ATTORI.

W= una VISIONE DEL MONDO può essere che i cittadini sono interessati a incrementare la propria cultura.

O= il PROCESS OWNER è il proprietario della biblioteca (è colui che può interrompere immediatamente il processo).

E= L'AMBIENTE, se siamo nella prospettiva del bibliotecario, sono i documenti necessari per dare in prestito il libro; se la prospettiva è quella del comune che deve investire, i vincoli sono quelli legislativi che il comune deve rispettare.

EVENTO: cosa succede in uno specifico momento e che è associato ad un CAMBIAMENTO DI STATO. Come capire questo concetto? Immaginiamo l'istante in cui consideriamo la trasformazione: richiesta libro che si trasforma in un libro in prestito. L'istante in cui la richiesta è stata presentata ha fatto generare un elemento: è comparsa la richiesta. L'output è il libro dato in prestito; nell'istante in cui il libro è stato dato in prestito si è generato l'evento perché da essere un libro in biblioteca è diventato libro in prestito. Un processo è la trasformazione di input in output o come la trasformazione che parte con un EVENTO DI START (istante in cui si genera l'input: da quando non c'era a quando c'è) e che si conclude con un EVENTO FINALE (istante in cui si è generato l'output). Possiamo identificare un evento di avvio, un evento di fine e tanti EVENTI INTERMEDI (cambiamenti di stato che si generano man mano che il processo procede).

ESERCIZIO SU ROOT DEFINITION: CUSTOMER: professor, researcher o doctoral student; ACTORS: tutti quelli presenti nella traccia; TRASFORMAZIONE: l'input è la richiesta di autorizzazione, L'OUTPUT è il rimborso di tutte le spese (cercare di usare la stessa terminologia usata nella descrizione: dobbiamo documentare il processo proprio così come è svolto); VISIONE DEL MONDO: tra i compiti di un professore, un ricercatore o un dottorato c'è il compito di andare in missione, questo compito è istituzionale è giusto che questo compito sia pagato dall'istituzione, per questo deve essere rimborsato (spiegare perché il processo viene fatto); PROCESS OWNER: il Ministero (è l'unico che può interrompere il processo definitivamente); VINCOLI: procedure legislative.

ESERCIZIO PER CASA: focalizzare un processo e provare a trovare 2 trasformazioni trovando 2 modi diversi di vedere il processo.

STEP 2: RACCOLTA DATI; terminato questo devo aver chiaro il processo e avere un'idea di ciò che devo analizzare. Che tecniche usiamo per la raccolta dati? **3 TECNICHE:** analisi della documentazione (che attesta il funzionamento del processo); intervista agli attori (singole o di

gruppo); osservazione diretta (vado dove si svolge il processo e seguo gli attori prendendo nota di quello che fanno). Ognuna di queste tecniche ha i suoi punti di forza e debolezza. **ANALISI DELLA DOCUMENTAZIONE**: punto di forza è che se da qualche parte c'è questa documentazione, questo è di grande aiuto e ci fa capire il processo come si svolge. Gli svantaggi sono: non è detto che questa documentazione esista. Più è grande l'organizzazione è più è probabile che ci sia documentazione; è probabile che ci sia per le piccole realtà se c'è la certificazione delle qualità (ISO 9000), avrà sicuramente il manuale delle qualità dove ci saranno le procedure legate al processo. Anche se c'è questa documentazione, non è detto che i processi si svolgono così come è scritto nella documentazione. Può essere che proprio per questo motivo il processo non va. **INTERVISTE**: si va dagli attori e si fanno loro delle domande per capire che ruolo svolgono, che attività svolgono. Gli attori sono coloro che meglio di chiunque altro conoscono il processo. I punti di forza sono: riusciamo a capire esattamente come il processo funziona; punti di debolezza: il processo si ripete continuamente nel tempo, quindi le attività rientrano nella routine organizzativa dei vari attori; gli attori potrebbero dimenticarsi delle cose che sono essenziali per farci capire come funziona il processo. Se ne dimenticano perché le fanno di continuo (buona fede) oppure non ce le dicono perché non svolgono le attività come è scritto nella documentazione e quindi anziché raccontarci quello che fanno ci raccontano quello che dovrebbero fare. **SUPERVISIONE DIRETTA**: si va sul campo e si capisce cosa fanno gli attori. Punti di forza: io analista mi rendo conto in prima persona di quello che succede. Punti di debolezza: dovrei osservare più istanze del processo (in una sola potrebbe non succedere nulla di critico); a seconda del processo, le istanze potrebbero essere anche molto lunghe. Ove possibile utilizzare tutte e 3 le tecniche, è la scelta più ottimale. Quando vado ad osservare gli attori, loro potrebbero comportarsi diversamente. La mia presenza di osservatore va ad alterare le dinamiche e quindi anche con la supervisione diretta potrei non cogliere alcuni elementi.

COME NOMINARE ATTIVITA' ED EVENTI: L'ATTIVITÀ è espressa con un verbo (VERBO IN TERZA PERSONA SINGOLARE: stampa un documento, in inglese si usa l'infinito senza il to). L'EVENTO si deve esprimere in maniera diversa all'attività, non è un'azione ma ciò che fa partire un'azione o il risultato di un'azione. L'evento non ha durata; deve essere espresso in maniera tale che ci da l'idea di qualcosa che è successo (si usa il PARTICIPIO PASSATO: documento passato)

QUESTI PASSI (STEPS) LI VEDREMO NELL'AMBITO DEL PROJECT WORK

SCARICARE 2 SOFTWARE: VISIO E ARIS EXPRESS. PER VISIO USARE

<https://azureforeducation.microsoft.com/devtools> (versione ultima magari)

PER ARIS EXPRESS USARE: <https://www.ariscommunity.com/aris-express/how-to-start>

LEZIONE 9: 26 MARZO 2020

STEP 3: CARATTERIZZAZIONE E MAPPATURA DEL PROCESSO AS-IS: si mettono in ordine i dati raccolti e si cerca di formulare una descrizione del processo che si deve completare come una mappatura grafica del processo. Ci sono sotto passi: **STEP 3.1**: identificare le attività e scegliere il giusto livello di decomposizione. Le attività sono associate alle azioni, le azioni sono associate ai verbi: quindi focalizziamo l'attenzione sui verbi presenti nei documenti o sulle azioni che compiono gli attori. Quando un attore descrive ciò che fa prima racconta per macro attività e poi descrive più nel dettaglio ciascuna di queste. Una volta che si individuano le attività si trova il giusto livello di decomposizione. In italiano, le attività si esprimono utilizzando il verbo nella terza persona singolare (ordina, cucina, serve, mangia e paga); in questo modo siamo forzati a riflettere sul chi compie le azioni. In inglese, si usa l'infinito senza il to. Si numerano le attività e se vogliamo le rappresentiamo, utilizzando la WBS. Ogni attività potrebbe essere decomposta andando a livelli di

decomposizione sempre più profondi. L'attività 2 (cook) può essere decomposta in: ordina gli ingredienti (2.1), prepara gli ingredienti (2.2), cucina i piatti (2.3), metti nei piatti ciò che hai cucinato (2.4). Le attività vengono numerate esattamente come si fa con i capitoli di un libro. Quando bisogna fermarsi? Non c'è una regola: è utile fermarsi quando ci si rende conto che un'ulteriore decomposizione non porterebbe vantaggi nell'analisi del processo. **DIFFERENZA TRA DECOMPOSIZIONE E SPECIALIZZAZIONE: SPECIALIZZARE UN'ATTIVITÀ SIGNIFICA DECOMPORLA SECONDO STRADE ALTERNATIVE.** Pensiamo all'attività SERVE; noi la decomporremo a seconda che il ristorante sia take-away o con servizi ai tavoli (il ristorante ha due diversi servizi). Specializzare l'attività SERVE significa decomporla secondo 2 alternative (A e B). Nel caso A, EAT IN SERVICE, si decompone in 3.1a CHECK IF READY, 3.2a GARNISH DISH, 3.3a DELIVER DISH. Nel caso B, TAKE AWAY SERVICE, si decompone in 3.1b CHECK IF READY, 3.2b GARNISH DISH, 3.3b PACK DISH, 3.4b DELIVER DISH.

ESERCIZIO SU SPECIALIZZAZIONE: processo di prenotazione viaggio (4). Si può pensare a 2 strade alternative: ORGANIZZAZIONE DEL VIAGGIO IN AGENZIA (4A), ORGANIZZAZIONE DEL VIAGGIO IN MANIERA AUTONOMA (4B). Si ricorda che SPECIALIZZARE UN'ATTIVITÀ SIGNIFICA DECOMPORLA SECONDO STRADE ALTERNATIVE.

FINE ESERCIZIO

Nella WBS noi andremo a lavorare sulle attività presenti nell'ultimo livello.

STEP 3.2: CARATTERIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ: riporto le attività in una tabella; le righe sono le attività, le colonne assegnate alla caratterizzazione delle attività. La prima colonna sarà associata al CODICE IDENTIFICATIVO, seconda colonna input, terza procedura, quarta output, quinta risorse, sesta attori.

STEP 3.3: IDENTIFICARE INFORMAZIONI E FLUSSI DI MATERIALE

STEP 3.4: IDENTIFICARE LE INTERDIPENDENZE TRA LE ATTIVITÀ: se un insieme di attività è interdipendente bisogna andare ad identificare le interdipendenze tra le attività. La WBS non ci dice niente sulle interdipendenze, ciò che serve ad un'attività successiva e che deriva dall'attività precedente per esempio. Vedremo le metodologie per identificare le interdipendenze di tipo seriali. Ragionando sulle attività e i loro output, possiamo anche riflettere su quelle che sono le interdipendenze. Se l'output di un'attività coincide con l'input quello della successiva, le attività sono legate con interdipendenze di tipo seriale. Se invece c'è una risorsa condivisa tra 2 attività, c'è un'interdipendenza di tipo share.

STEP 3.5: IDENTIFICARE I MECCANISMI DI COORDINAMENTO: le interdipendenze come sono gestite? Dobbiamo verificare se per una interdipendenza seriale sono soddisfatti tutti i vincoli. In fase di riprogettazione ci possiamo accorgere che alcune interdipendenze sono gestite in maniera non appropriata.

STEP 3.6: IDENTIFICHIAMO I KEY PERFORMANCE INDICATORS: non è detto che ci siano. Se non ci sono non dobbiamo inventarceli noi perché siamo nella fase del processo che si chiama AS-IS (processo così com'è). Nel caso non ci siano, scriveremo in questa fase semplicemente che non ci sono.

STEP 3.7: PROCESS MAPPING: la rappresentazione grafica si fa prima di tutto perché mettendo i processi in forma grafica, posso rendermi conto che mancano alcune connessioni o alcuni passi importanti tra alcune attività; mi fa capire se tutti gli elementi del processo sono correttamente connessi. L'altro motivo per la quale si fa è che la rappresentazione grafica è meno ambigua di quella testuale; bisogna capire se quello che si è capito del processo corrisponde alla realtà. Si potrebbe, quindi, discutere con gli attori e capire se quello che è stato capito da me analista corrisponde effettivamente alla realtà. Se gli attori dicono che il modello è valido, si è conclusa l'analisi del processo. Se dicono che non è valido, dovremmo tornare agli step precedenti. Le


tecniche di rappresentazione di processi sono tantissime, vedremo le più importanti. Ci soffermeremo su E-EPC e sul BPMN (le due evidenziate in rosso).

STEP 3.8: VALIDAZIONE PROCESSO


ESERCIZIO: descrivere i passi da svolgere per analizzare il processo di gestione degli acquisti, definire la root definition, identificare le macro attività, decomporle e inserirle in una WBS. Fare inoltre la tabella descritta.

E-EPC: tecnica grafica di rappresentazione dei processi, sviluppata nel '92 da Sheer e permette di rappresentare gli eventi, le connessioni, le attività, le risorse e i ruoli di business.



EVENT: simbolo grafico (BUG FIXED) per l'evento è . Ci sono 3 tipologie di eventi: inizio, fine e eventi intermedi. Il NOME DELL'EVENTO è scelto in maniera accurata perché la mappa è utile se tutti gli oggetti hanno il nome corretto; gli eventi devono essere descritti utilizzando il NOME+VERBO AL PARTICIPIO PASSATO perché gli eventi identificano qualcosa che sta cambiando, non ha un attore che la svolge, è l'esito di un'attività o qualcosa che attiva un'attività. Gli eventi iniziali e finali sono associati alla trasformazione che andiamo a rappresentare. Gli eventi intermedi si nominano guardando le attività che li ha generati (come effetto dell'attività).

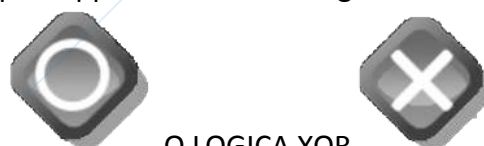


ATTIVITA': (SELL A PRODUCT) simbolo grafico per l'attività è . Un'attività può avere 1 o più input, 1 o più output, è svolta da risorse (umane o macchine). Il NOME DELL'ATTIVITA' è il VERBO IN TERZA PERSONA SINGOLARE (in italiano) o nell'infinito zero ovvero infinito senza il to (in inglese).

RISORSE UMANE: sono rettangolini gialli, ciò che cambia è il simbolo che sta in alto a sinistra. Se è un unico ruolo c'è il singolo omino, se è una persona c'è l'omino con la cravatta (che sia uomo o donna), se è un'unità organizzativa ci sono 3 omini in fila.



GATEWAYS O CONNETTORI: servono per splittare o dividere i flussi oppure per farli congiungere; possono essere usati per rappresentare delle regole di business. I gateways associati alle decisioni



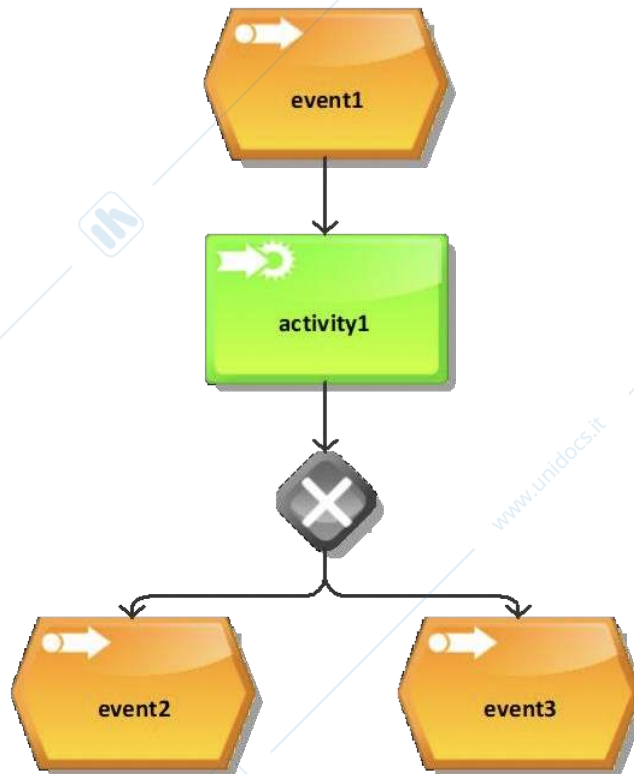
utilizzano LOGICA OR

O LOGICA XOR

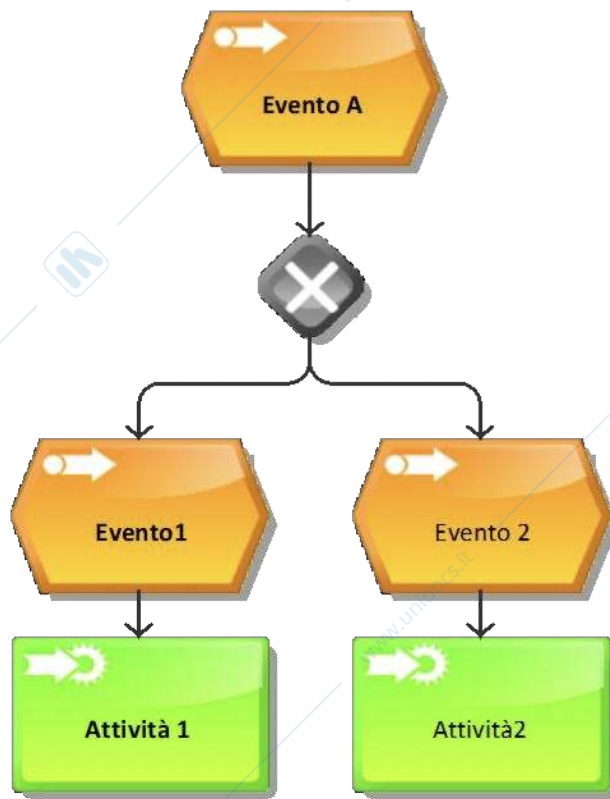


I branches invece riproducono la LOGICA AND

ESEMPIO: c'è un evento (evento 1) che genera un'attività (attività 1). Trovo poi la logica XOR e quindi l'attività genera due eventi diversi (evento 2 oppure evento 3), o uno o l'altro, non entrambi contemporaneamente. Ad esempio nella verifica della scrittura di un documento, gli eventi generati saranno 2: o il documento sarà scritto bene o il documento sarà scritto male.

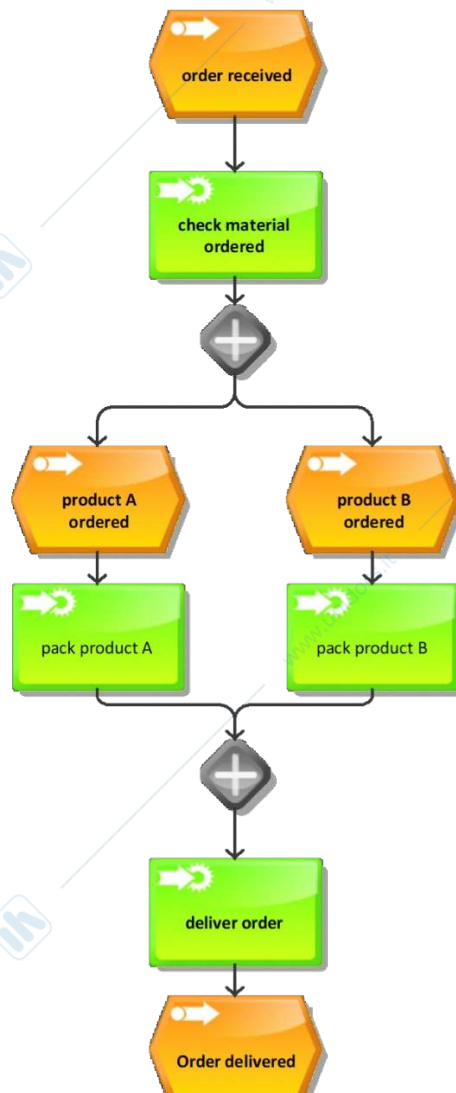


L'altra rappresentazione (figura seguente) è sbagliata perché gli eventi non possono prendere decisioni, gli eventi o attivano decisioni o attivano l'esito delle decisioni. Se voglio che l'attività 1 genera o l'evento 2 o l'evento 3 utilizzerò la LOGICA XOR; se voglio, invece, che l'attività 1 generi o l'evento 2 o l'evento 3 o entrambi gli eventi, utilizzerò la LOGICA OR.



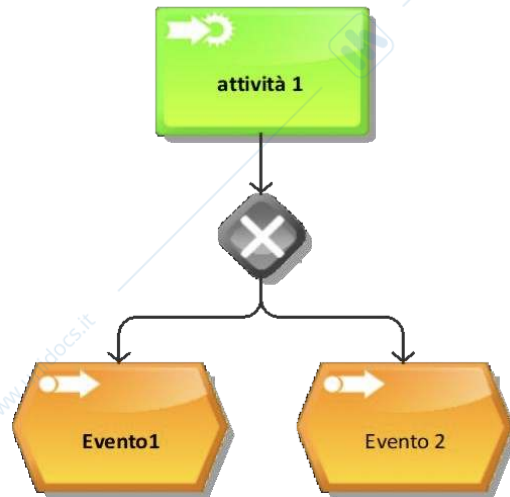
ESEMPIO (rappresentazione seguente):

**NON VIENE PRESA
UNA DECISIONE: si
aprono 2 diversi
cammini detti
BRANCHES!!!**

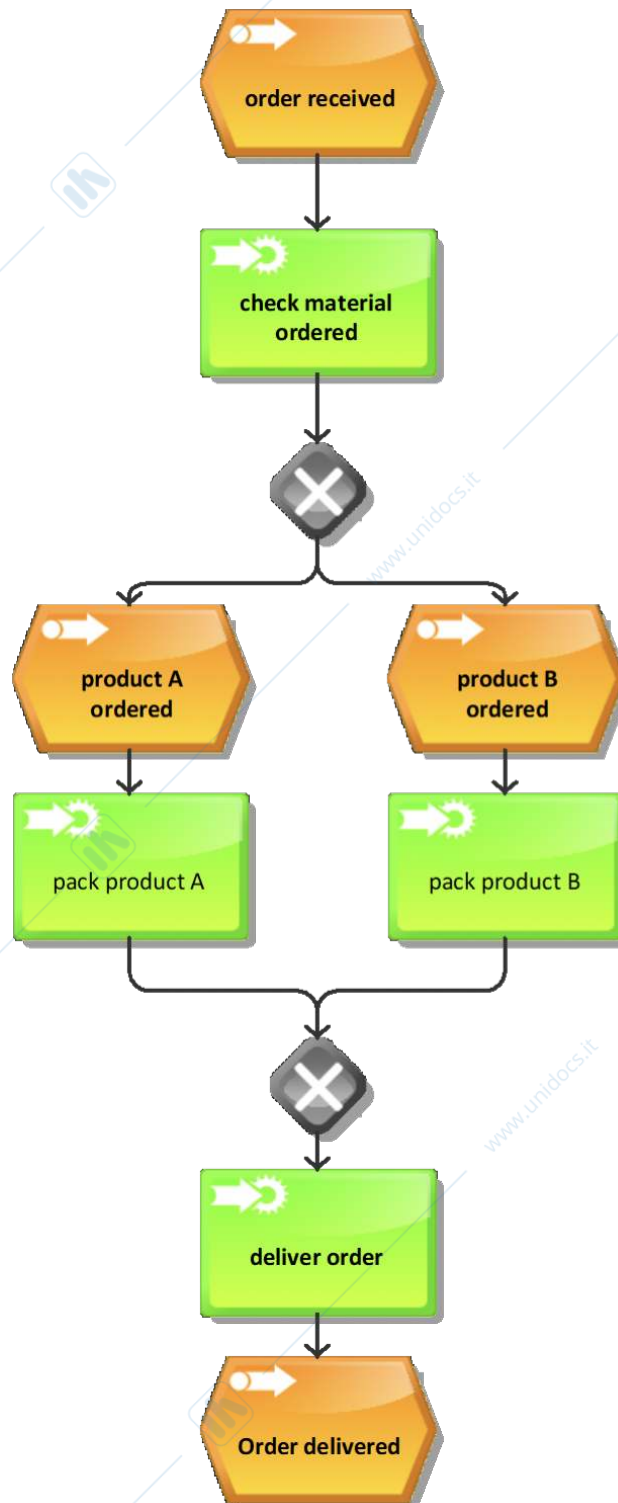


SPIEGAZIONE RAPPRESENTAZIONE PRECEDENTE: la logica AND produce sempre due eventi; secondo questa logica, un'attività produce sempre due eventi. In questo caso non stiamo modellando una decisione dal momento che sempre si generano tutti e due gli eventi. Si aprono quindi 2 diversi cammini che prendono il nome di BRANCHES.

E-EPC: GLI EVENTI ATTIVANO DELLE ATTIVITÀ, LE ATTIVITÀ A LORO VOLTA CREANO O GENERANO 1 O PIÙ EVENTI. Tutti i modelli EPC iniziano con almeno un evento iniziale e finiscono con almeno un evento finale. Gli eventi intermedi possono anche essere omessi, ma bisogna rappresentare almeno gli eventi intermedi che sono a valle di una decisione. È bene non inserire tutti gli eventi intermedi e ometterne alcuni perché altrimenti si avrebbero rappresentazioni eccessivamente lunghe. La rappresentazione di un processo non è altro che una catena di eventi e attività. Le attività e gli eventi si alternano e quest'alternanza ci aiuta a verificare la correttezza dei modelli. In un gateway, le frecce devono entrare e uscire dallo stesso punto (ci deve essere un unico punto di ingresso e un unico punto di uscita). Questa precisazione è solo una regola estetica.

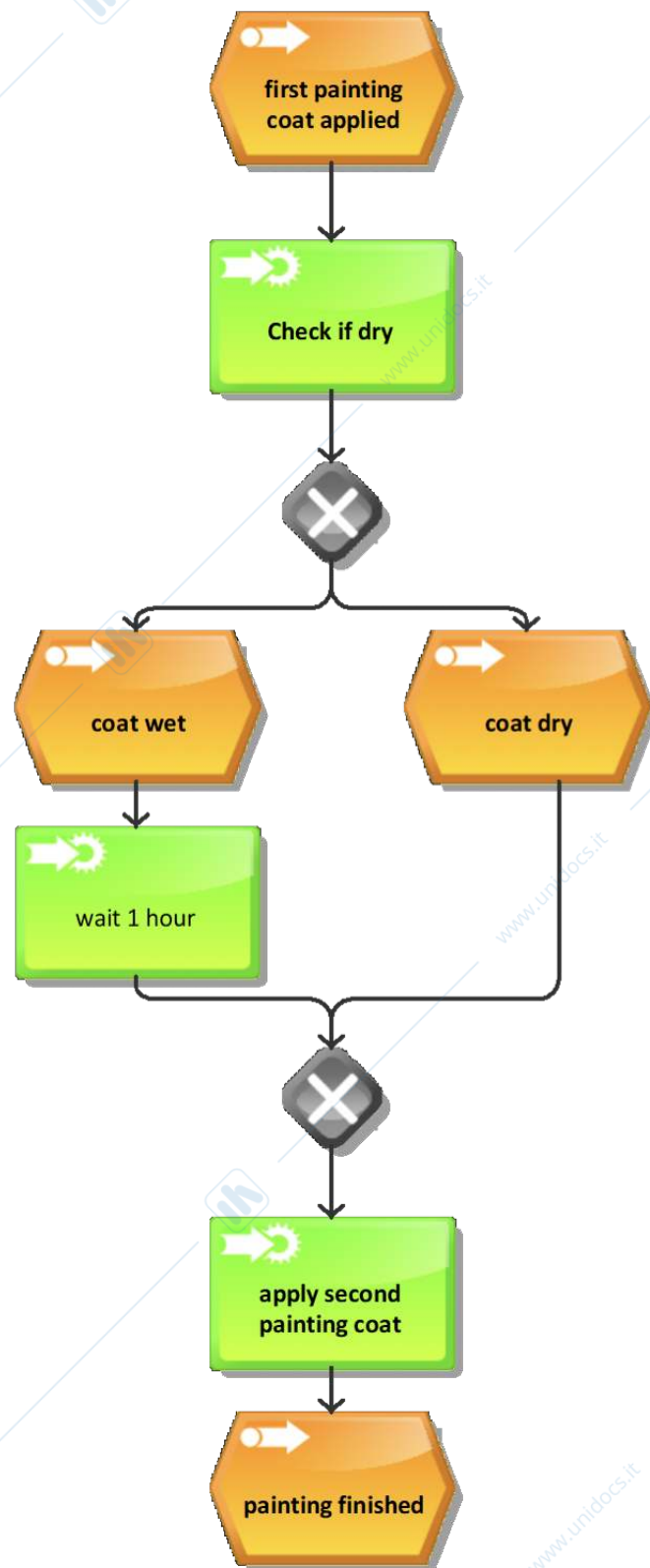


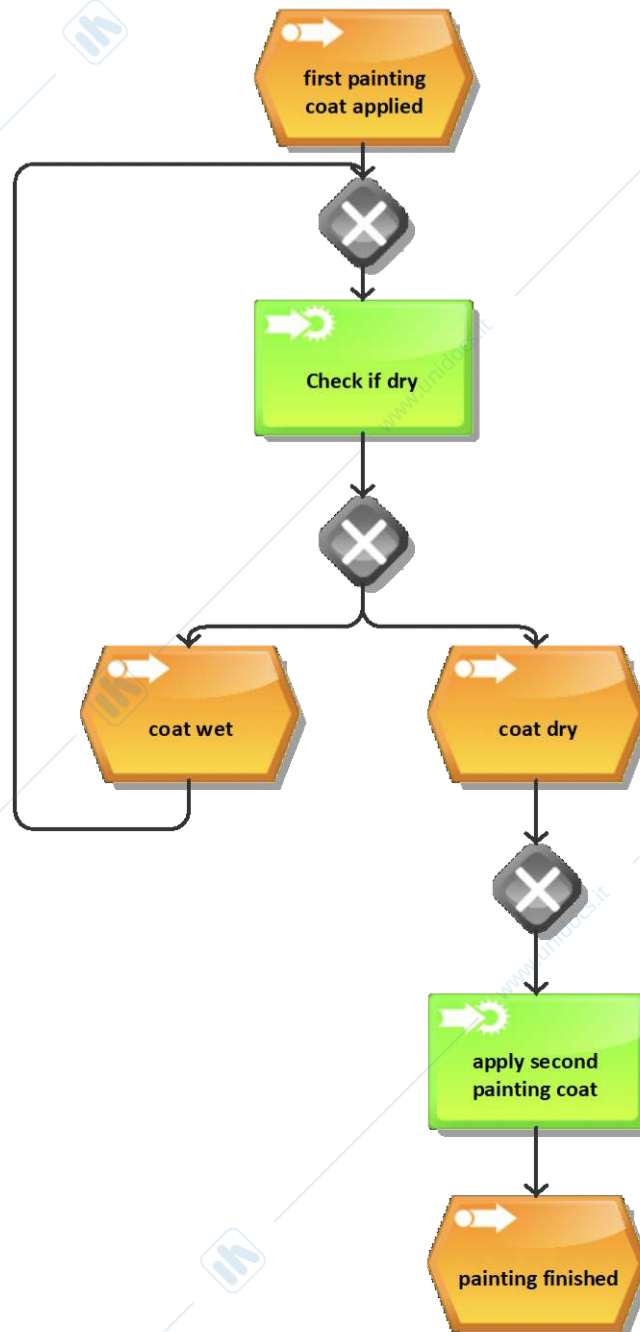
**NON CORRETTO!
CORRETTO!**

ESEMPIO:

Quando i cammini sono separati e dopo un po' si riuniscono, verrà utilizzato lo stesso connettore logico. Se io ho separato con una LOGICA XOR, allora dovrò riunire con la stessa LOGICA XOR.

ESEMPIO: Ci possono essere rami in cui non accade nulla, come nell'esempio sotto riportato.

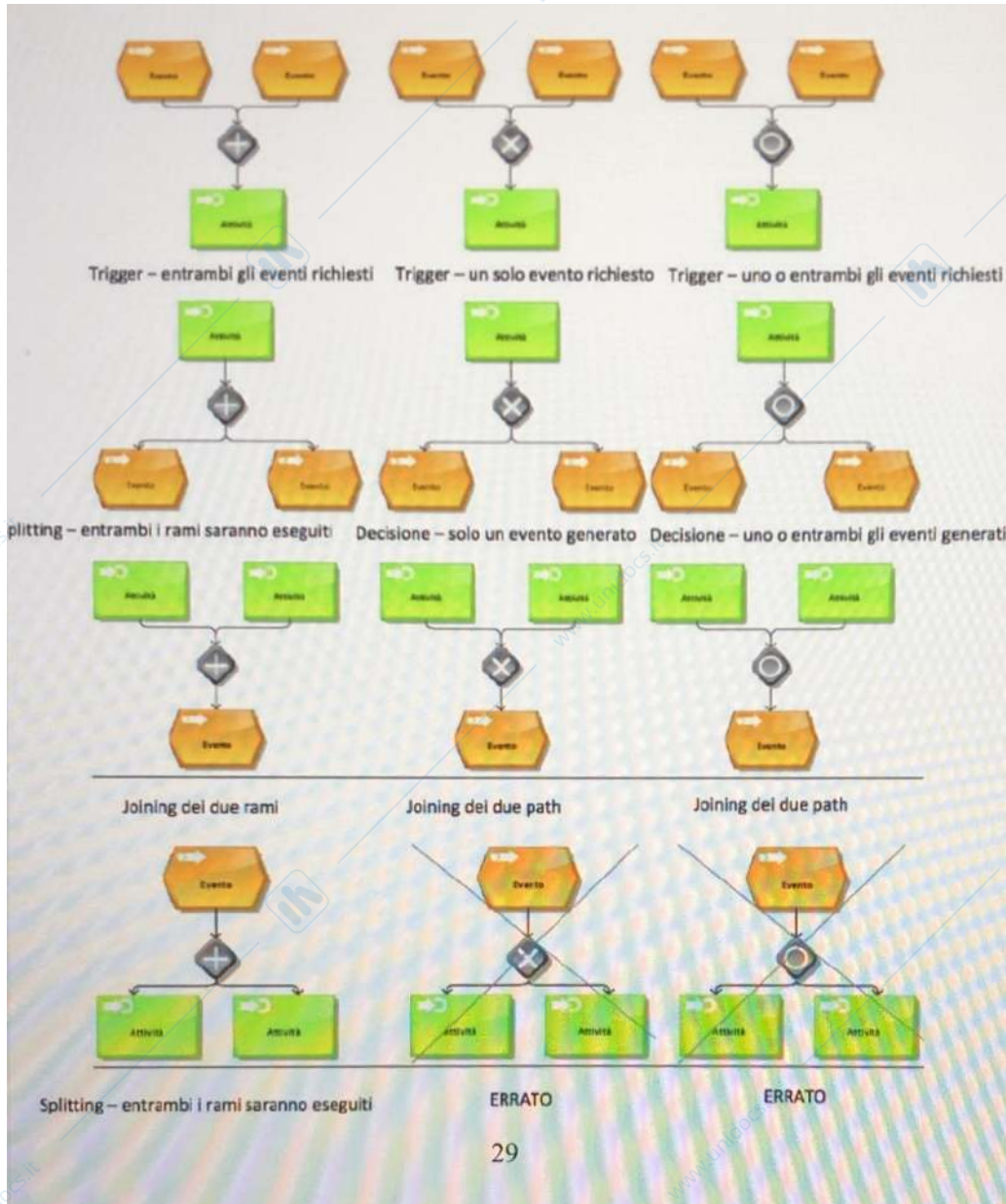


ESEMPIO:

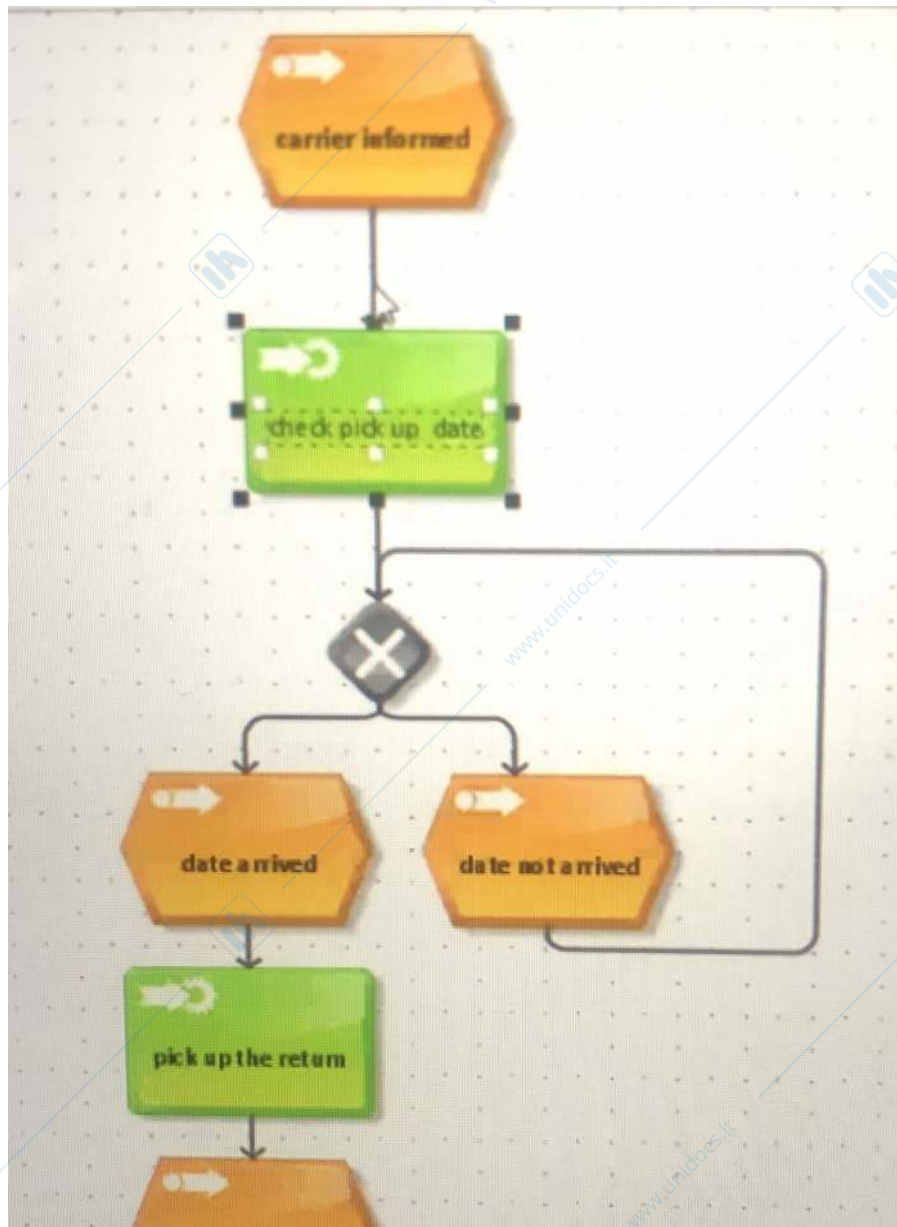
Se l'attività deve essere ripetuta fino a quando non è asciutta, noi inseriremo i LOOP (freccia che torna dopo il primo evento). È stato applicato il primo strato di pittura, qualcuno verifica se è asciutto (CHECK IF DRY). Il LOOP sta ad indicare che l'attività (CHECK IF DRY) sarà ripetuta fino a quando la pittura sarà asciutta. Dopo l'attività CHECK IF DRY, si possono verificare 2 diversi eventi: pittura asciutta o pittura bagnata. OGNI VOLTA CHE FARÒ LOOP USERÒ IL CONNETTORE XOR.

LE TRE DIVERSE LOGICHE

REGOLA	Dopo l'attività	Prima dell'attività
OR	OR DECISION: uno o più percorsi saranno seguiti a seguito di una decisione	OR TRIGGER: ogni evento o combinazione di evento inizia l'attività
XOR	EXCLUSIVE OR DECISION: solo, ma solo uno, dei possibili percorsi saranno seguiti	EXCLUSIVE OR TRIGGER: solo uno dei possibili eventi sarà l'attivatore dell'attività
AND	AND BRANCH: il flusso di processo si divide in 2 o più percorsi	AND TRIGGER: tutti gli eventi devono servire per attivare l'attività



LEZIONE 10: 31 MARZO 2020



Questo LOOP è sbagliato perché se fosse come rappresentato non si genererebbe mai un'attività. Per farlo nel modo corretto, dobbiamo far rientrare il LOOP prima dell'attività "check pick up date"; prima ancora di questo dovrà esserci il connettore XOR: OGNI VOLTA CHE UTILIZZERO' LOOP USERO' IL CONNETTORE XOR.

SPIEGAZIONE LOGICA OR, XOR, AND

I gateways sono 3, solo due di questi sono associati alle decisioni: XOR e OR; ogni qual volta si mette un AND, questo ci dirà che entrambi i rami che da quel punto in poi sono stati disegnati, tutti quanti vengono fatti. Possono stare dopo l'attività (allora i primi due servono a dirci che nell'ambito di quell'attività viene presa una decisione; questa può avere più esiti. L'OR vuol dire che si possono verificare contemporaneamente più esiti, lo XOR vuol dire che soltanto uno degli esiti potrà verificarsi; l'AND vuol dire che tutti i cammini verranno attivati a seguito di quella attività). Possiamo sistemarli anche prima delle attività e gli eventi fanno da TRIGGER; se mettiamo l'OR stiamo dicendo che quell'attività può essere attivata da 1 o da entrambi gli eventi anche

contemporaneamente, se c'è lo XOR vuol dire che soltanto uno degli eventi può attivare un'attività, con l'AND stiamo dicendo che tutti gli eventi sono necessari per attivare l'attività.

LOOP: il ramo deve arrivare fin sopra l'attività che si ripete, si deve ritornare sempre con un XOR prima dell'attività. L'attività si ripete e ogni volta che si ripete si generano due esiti: quando si genera quello a cui è collegato il LOOP, vorrà dire che il LOOP è terminato.

CAMMINI: se i cammini si aprono, si dovranno chiudere con lo stesso connettore con la quale si sono aperti.

ATTIVITA' PER CASA: fare su ARIS EXPRESS i processi analizzati nella lezione.

ATTIVITA' PER CASA: analizzare il processo di gestione dei resi utilizzando i 3 STEP analizzati nelle lezioni precedenti con tutti gli elementi necessari.

Verifica di aver scritto per bene il processo di gestione dei resi

LEZIONE 11: 7 APRILE 2020

PROCESSO GESTIONE DEI RESI E ANALISI DEL PROCESSO

STEP 1: DEFINIZIONE DELL'OBIETTIVO DEL PROCESSO, DEI CONFINI DEL PROCESSO, MOTIVI DELL'ANALISI, ROOT DEFINITION (ACRONIMO CATWOE).

STEP 2: RACCOLTA DATI.

STEP 3: CARATTERIZZAZIONE VERA E PROPRIA DEL PROCESSO.

Bisogna impostare bene i documenti attraverso i vari Titoli (impostazione Word) perché così sulla sinistra potremo guardare sempre e velocemente lo scorrere del processo.

STEP 1: DEFINIZIONE DELL'OBIETTIVO DELL'ANALISI: viene comunicato dal committente dall'analisi, in questo caso non è noto qual è. Facciamo quindi un'ipotesi: migliorare la soddisfazione del cliente riducendo i tempi di consegna del processo. Successivo passo è la DEFINIZIONE DELLA ROOT DEFINITION (acronimo CATWOE): customer sono gli operatori della GDO, gli attori sono gli operatori della GDO, i clienti, sale unit, returns unit, il corriere, warehouse worker, quality control, e tutti gli altri. Leggiamo attentamente il testo e sottolineiamo gli attori del processo. La T della CATWOE sta per trasformazioni, ovvero quali input si trasformano in quali output. Un esempio è l'esigenza di restituire un prodotto che ha un problema si trasforma in un nuovo prodotto consegnato; questa non è l'unica trasformazione. Una necessità di restituire un nuovo prodotto si trasforma in un nuovo prodotto consegnato e i dati registrati nel sistema qualità. Un prodotto difettoso si trasforma in un prodotto funzionante. La W è la worldview, ovvero la visione del mondo ovvero la motivazione per la quale il processo viene fatto, la O sta per owner ovvero la persona che può interrompere definitivamente il processo, la E sta per environment ovvero i vincoli, elementi che vincolano l'esecuzione del processo. L'ambiente di questo processo non è chiaro (NOT CLEAR, ovvero è un elemento che va discusso con chi ci ha commissionato l'analisi del processo) perché non ci sono vincoli evidenti, l'owner è Alpha.

VERIFICHIAMO SE IL PROCESSO CHE STIAMO ANALIZZANDO È EFFETTIVAMENTE UN PROCESSO:

ovvero verificare che tutti gli elementi che compaiono nella definizione allargata del processo siano contemplati in questo caso: attività interdipendenti, competenze, competenze possedute dalle diverse unità attraversate dal processo, l'output è finito e quindi non necessita di ulteriori lavorazioni, il cliente è ben definito, il processo è ripetibile nel tempo. Istanza: data, ora, codice cliente (dopo che il processo inizia, aggiungere un codice e riportarlo nel modulo di reso).

STEP 2: RACCOLTA DATI: 3 TECNICHE OVVERO ANALISI DELLA DOCUMENTAZIONE, INTERVISTE E SUPERVISIONE DIRETTA

STEP 3: CARATTERIZZAZIONE DEL PROCESSO: 1) descrizione dettagliata del processo; 2) evidenziare nel testo quelli che sono i verbi e gli elementi che sono associati a cambiamenti di stato perché i verbi sono associati alle azioni mentre gli elementi associati a cambiamenti di stato sono gli eventi; 3) prendere nota di tutti gli elementi che non ci sono chiari. Nel documento della prof in rosso sono evidenziate le azioni, in blu sono evidenziati gli eventi. Elenchiamo le attività che abbiamo

evidenziato in una tabella (2 colonne, una il numero di attività, l'altra il nome dell'attività); 4) dopo, decomporre, integrare e specializzare le attività in una WBS ed eventualmente numerare le attività; 5) a questo punto possiamo caratterizzare le attività. Definire gli input o eventi iniziali, eventi che danno avvio all'attività, gli output, gli attori e le risorse. Verifico se quello che ho riportato nella tabella è coerente con la root definition; 6) cerco di trovare le dipendenze tra le attività e guardo le attività a 2 a 2. Se tra l'attività 1.1 e 1.2 trovo una dipendenza seriale, io mi aspetto di trovare che l'output dell'attività 1.1 coincide con l'input dell'attività 1.2. La X nella colonna degli output sta per XOR e vuole dire che tra due output di una stessa attività, può verificarsi solo uno dei due e mai entrambi contemporaneamente (posso scrivere anche XOR così magari è più chiaro). 7) Trovare le dipendenze tra le attività e i meccanismi di coordinamenti; 8) trovare i KPI (key performance indicators); 9) mappare il processo e validarlo con gli attori.

Il processo è sempre uno però specificando l'istanza noi sappiamo quando questo processo viene ripetuto. Se lo stesso cliente riceve più prodotti che hanno dei problemi, quello stesso cliente avvierà più istanze perché abbiamo deciso che l'istanza è associata al singolo reso e quindi tutte le attività saranno ripetute per quel singolo reso. Per noi l'istanza può essere associata anche ad un gruppo di prodotti purché vengono fatti dallo stesso cliente nella stessa data, allora cosa cambia? L'insieme delle attività è lo stesso, cambierà il fatto che alcune attività potranno, nell'ambito della stessa istanza, essere istanziate più volte.

Se volessimo riprogettare l'intero processo per aumentare la soddisfazione del cliente e ridurre il lead time e quindi con questo nuovo obiettivo, come potremmo riprogettare il processo? Pensarci per la prossima volta.

LEZIONE 12: 9 APRILE 2020

PROCESS REDESIGN

REDESIGN: riguarda lo sviluppo e l'implementazione di un processo nella forma to-be; questo processo deve essere più efficiente ed efficace di quello che si svolgeva.

PASSI PER IL REDESIGN DEL PROCESSO: si parte dal processo AS-IS, si generano una serie di processi possibili TO BE, vengono simulati i processi alternativi, viene scelto quello con le migliori prestazioni rispetto agli obiettivi che all'inizio ci erano stati assegnati, se le istanze pilota funzionano così come si era previsto in fase di simulazione, queste vengono estese a tutte le istanze (= implementazione ed esecuzione dell'alternativa TO-BE), il processo TO BE diventa così il nuovo AS-IS (= adozione definitiva dell'alternativa TO-BE che diventa il NUOVO AS-IS).

COME APPLICARE QUESTI PASSI PARTENDO DA UN CASO DI STUDIO: il caso riguarda un processo di restaurazione, vedremo come è possibile implementare i passi descritti precedentemente. STEP 1: Supponiamo che l'obiettivo della riprogettazione sia quello di accrescere il turnover dei tavoli. Il cliente sono i clienti del ristorante, gli attori sono camerieri, i cuochi e i clienti del ristorante. Una trasformazione è cliente affamato che entra nel ristorante diventa cliente sazio che lascia il ristorante. La worldview è sia migliorare il servizio del ristorante ma anche accrescere i profitti. L'owner è il proprietario del ristorante, l'ambiente e quindi i vincoli sono ad esempio gli orari di apertura e chiusura dell'attività e la disponibilità dei tavoli. STEP 2: Il secondo passo dell'analisi del processo è l'analisi dei dati: interviste, osservazione diretta, raccolta e analisi della documentazione se esistente, nel caso della restaurazione è difficile che esista. STEP 3: Il terzo passo è raccogliere tutti i dati e mettere questi dati in ordine, allo scopo di individuare le attività, le interdipendenze, i meccanismi di coordinamento, gli input e gli output. Per ogni attività individuata facciamo la caratterizzazione individuando l'ID, la descrizione, gli input, gli output, gli attori e le risorse necessarie. Le attività si numerano, tra le attività si individuano le interdipendenze, in questo caso tutte di tipo seriale. L'attività legata a tutto ciò che concerne l'ordinazione è svolta in maniera tale da gestire usabilità tra ciò che viene cucinato e ciò che il cliente deve mangiare. L'attività di servire è eseguita per gestire l'accessibilità tra l'attività cucina e l'attività mangia. Alcuni meccanismi di

coordinamento sono implementati utilizzando delle attività. Stiamo riflettendo su come i vincoli che abbiamo evidenziato vengono gestiti. Nell'analisi del processo dobbiamo capire come un vincolo viene gestito. Potremmo verificare che i vincoli sono mal gestiti o non ci sono attività per gestire quei vincoli. Il processo viene mappato usando le tecniche che sono considerate più adatte (nel nostro caso devono essere necessariamente E-EPC o BPMN). La mappa viene discussa con gli attori del processo per la validazione; se gli attori la validano il processo finisce, altrimenti si torna ai passi precedenti per colmare eventuali lacune e arrivare alla validazione del processo.

PROCESS REDESIGN DEL PROCESSO: già in fase di analisi ci siamo resi conto di quelle che sono alcune delle criticità del processo, altre criticità possono venire fuori quando si discute con gli attori. Gli attori sono quelli che meglio sanno suggerire cosa andrebbe cambiato nel processo perché sono quelli che conoscono meglio il processo.

STEP 1: SCOPERTA DI NUOVI MODELLI DI PROCESSO: La prima cosa su cui riflettere potrebbe essere chiedersi se è possibile riassegnare i compiti e le responsabilità (magari ci sono attori che eseguono un carico di lavoro troppo grande e altri un carico troppo piccolo). Un'altra riflessione è se è possibile apportare modifiche al work flow del processo o cambiare i meccanismi di coordinamento o eventuali tecnologie 4.0 per gestire il processo in maniera più efficiente (queste modifiche possono essere eseguite in maniera contemporanea e quindi una non esclude l'altra). Consideriamo la prima cosa: **RIASSEGNAZIONE DELLA RESPONSABILITÀ**. Nel caso in esame, i camerieri sono specializzati: uno assegna i tavoli, uno prende le ordinazioni, uno che apparecchia e sparcchia (questo lo deduciamo dalla mappa dei processi). Se vediamo che ci sono camerieri più carichi e più scarichi possiamo pensare anziché di adottare una strategia specialista possiamo adottare una strategia generalista: tutti e 3 i camerieri possono fare tutte e 3 le attività che prima faceva ognuno dei camerieri. Consideriamo la seconda possibilità: **CAMBIAMENTO DEL FLUSSO DI PROCESSO**. Focalizziamo l'attenzione su queste 5 attività: ordina, cucina, serve, mangia e paga. Ci sono delle precedenze che non possiamo modificare: l'attività cucina precede l'attività serve, l'attività ordina precede l'attività serve, l'attività serve precede l'attività mangia. Proviamo a cambiare l'ordine delle attività che in questo specifico caso è associato a un differente tipo di ristorante. Consideriamo questo ordine: ordina, cucina, serve, mangia, paga. Che tipo di ristorante è questo? È un ristorante tradizionale alla carta. Consideriamo un altro ordine: cucina, ordina, serve, paga, mangia. Questo ristorante è un fast food. Cambiamo l'ordine: cucina, paga, ordina, serve, mangia. Questo è il ristorante a buffet. Un'altra possibilità è il **CAMBIAMENTO DEI MECCANISMI DI COORDINAMENTO**. L'attività ordina è un meccanismo di coordinamento per gestire usabilità tra l'attività cucina e l'attività mangia. Possiamo usare nuovi meccanismi di coordinamento? I tavoli sono delle risorse condivise e che possono essere riutilizzati ma non sono condivisibili da gruppi di clienti diversi: ogni cliente vuole il suo tavolo. Che meccanismi di coordinamento possiamo usare? Il meccanismo che prima arriva prima ha il tavolo, servizio di implementazione, possiamo far decidere al cameriere, possiamo gestire un sistema di aste per accaparrarsi il tavolo migliore. Possiamo generare modelli più efficienti o più efficaci grazie all'utilizzo di nuove tecnologie; se ci sono problemi per come scrivono i camerieri una possibilità è quella di dare ai camerieri che permette di prendere gli ordini attraverso un tablet, tutti i piatti sono già elencati e quindi il cameriere deve selezionare i piatti scelti dai clienti. Si potrebbe consentire ai clienti di fare gli ordini da soli; si potrebbero fornire dei tablet e lasciare ai clienti l'attività ordine che non sarà più svolta dal cameriere.

STEP 2: SIMULAZIONE DEI MODELLI SCOPERTI: una volta che abbiamo generato nuovi modelli, questi vengono simulati.

STEP 3: DISCUSSIONE DEL MODELLO PIU' PERFORMANTE CON GLI ATTORI: il modello che risulta più performante rispetto all'obiettivo (accrescere il turnover dei tavoli) viene discusso con gli attori; si valutano gli investimenti e i costi per implementarlo.

STEP 4: IMPLEMENTAZIONE ED ESECUZIONE DEL MODELLO SU ALCUNE ISTANZE PILOTA: se viene accettato, il modello di processo TO-BE è implementato ed eseguito su alcune istanze pilota.

STEP 5: SE IL PROCESSO FUNZIONA COME PREVISTO, ESSO DIVENTA IL NUOVO PROCESSO AS-IS.

EXPLOITIVE VS EXPLORATIVE BPM: la riprogettazione dei processi può essere ricondotta al BPM: riprogettiamo i processi partendo dalle criticità (EXPLOITIVE BPM, quello tradizionale). Questo approccio va accompagnato con uno più esplorativo, indipendentemente dalle criticità del processo, con nuove modalità per gestire i processi anche quando questi funzionano bene (EXPLORATIVE BPM). Entra in campo la figura dell'esploratore che può essere svolta anche dal process owner. Se mettiamo insieme approccio tradizionale ed esplorativo parleremo di AMBIDEXTROUS BPM.

SIMULAZIONE DEL PROCESSO: consente agli analisti di processo di capire se le modalità di processo che hanno generato a che tipi di performance sono associate senza la necessità di implementarle nel mondo reale. Posso utilizzarle per fare l'analisi what-if: valuto che effetti ha il processo sulle simulazioni.

INFORMAZIONI CHE DEVONO ESSERE AGGIUNTE AL MODELLO DI PROCESSO SE LO VOGLIAMO

SIMULARE: - Capire la frequenza degli eventi di start, una frequenza può essere costante o possono essere introdotti i simulatori di probabilità. Supponiamo che abbiamo un processo di vendita e sappiamo che viene attivato dal lunedì al venerdì in questo modo: dalle 8/12 15 clienti arrivano con una distribuzione di probabilità gaussiana, dalle 12/18 11 clienti con un'altra distribuzione uniforme e il sabato 19 clienti con distribuzione uniforme. - Poi bisogna definire il lead time per ogni attività (utilizzando di solito la distribuzione triangolare). - Per le attività svolte da più di un attore bisogna capire se tutti gli attori devono essere presenti per svolgere l'attività oppure questa condizione può essere non verificata. - Per le attività/eventi seguiti dai gateways XOR o OR c'è frequenza/ distribuzione di probabilità associata a ciascuna condizione. Ci sono informazioni che devono essere aggiunte: informazioni riguardo ai turni, descrizione dettagliata della durata dell'attività, organigramma.

WORK CALENDAR EXAMPLE: si possono implementare turni di lavoro 6 giorni su 7, prevedere le pause.

RISULTATI: una volta che le informazioni sono state aggiunte, il modello di processo viene caricato sul software e avviata la simulazione. A valle della simulazione si può avere una diversa tipologia di statistica: possiamo avere per ogni istanza il lead time di processo e poi calcolarci il lead time medio, possiamo valutare il numero di istanze nell'intervallo della simulazione, si possono evidenziare i colli di bottiglia, si può valutare il tasso di utilizzo delle risorse per istanza e il tasso di utilizzo medio della risorsa. Il software può produrre statistiche differenti.

ANALISI WHAT IF: che succede se cambio il numero degli attori? Se cambio la frequenza con cui avvengono gli eventi di start? Se cambio il workflow? Vedo quanti output vengono generati.

DIFFERENZA TRA SIMULAZIONE ED ESECUZIONE: la simulazione è l'esecuzione del processo nel mondo virtuale, quando parlo di esecuzione allora penso allo svolgimento del processo nel mondo reale. Questa può essere svolta attività per attività dagli attori o tramite piattaforme.

ATTIVITA' DI RIPROGETTARE IL PROCESSO DI GESTIONE DEI RESI: la lezione scorsa si era pensato di riprogettare il processo di gestione dei resi aumentando la soddisfazione del cliente. Se si anticipasse l'invio del prodotto sostitutivo, i tempi sarebbero ridotti. La fase iniziale riguarda il trasferimento del prodotto all'ufficio resi, questo deve verificare se la documentazione è completa o non completa, caricare tutto sul sistema informativo. C'era una parte di processo che nell'as-is si svolgeva poco prima di chiudere la pratica, invece ora questo ramo viene introdotto e svolto in parallelo con tutto il resto. In più si aggiungono delle attività di rilevamento della soddisfazione del cliente. Dopo di che si può chiudere la pratica e si genera l'evento finale. Quindi quello che durante la lezione scorsa era un progetto a sé con la riprogettazione viene svolto in maniera parallela alle

altre attività (logica AND). Lo XOR va a chiudere due cammini che si erano separati, dopo di che subito dopo lo XOR mettiamo l'AND perché in seguito a questo partono sicuramente sia un'attività che l'altra e quindi il processo che viene svolto in parallelo.

BUSINESS PROCESS MANAGEMENT: ciclo di vita di un processo, le fasi che prevede, digitalizzazione dei processi.

BPM: disciplina manageriale che mette insieme strumenti, tecniche e metodi che servono per gestire i processi durante il loro intero ciclo di vita.

FASI DEL CICLO DI VITA DEI PROCESSI: progettazione/riprogettazione, configurazione del processo, esecuzione nella realtà e man mano che viene eseguito viene monitorato.

ORIGINI DEL BPM: l'origine si trova negli studi del movimento della qualità e nel business process reengineering. Il movimento della qualità ha focalizzato l'attenzione sull'importanza delle operations e sull'importanza di monitorare le prestazioni. Il focus è sui dati che vengono raccolti e sul miglioramento continuo, preso anche nell'ambito del BPR. Nell'ambito del BPR il miglioramento continuo si modifica e con questo la definizione di processo. Si focalizza l'attenzione sul redesign dell'intero processo piuttosto che sul redesign delle singole parti del processo.

BPR: il redesign è parte di un ciclo di vita di gestione dei processi più ampio. La riprogettazione si fa partendo da 0 (questo lo differenzia dal BPM).

BPM: inizia negli anni 2000 e possiamo fare risalire alcuni concetti al taylorismo e si poggia sul concetto di divisione del lavoro. Possiamo distinguere 3 momenti diversi da quando è nato: all'inizio, con il BPM 1.0, si focalizzava l'attenzione sui sistemi informatici di work flow, poi con il BPM 2.0 si è aggiunto il focus sul monitoraggio dei processi e infine passando al 4.0 si vede l'implementazione di nuove tecnologie e anche al ricorso di process mining. Una parte del BPM è una parte legata alle tecnologie, in particolare il riferimento è al paradigma architeturale; questo paradigma verte sull'organizzazione della tecnologia in maniera tale che tutti i flussi siano svolti in maniera più agile.

COME SI PARTE CON IL BPM: il top management deve avviare e iniziare a utilizzare le tecniche del BPM, viene nominato un team che si deve occupare di riprogettare i processi e i processi vengono riordinati. Poi c'è la fase di trasformazione, identificazione dei modelli to-be, configurazione del processo, monitoraggio e da questo punto in poi il ciclo dei processi si ripeterà.

BPM SOFTWARE/BPM PLATFORMS: i BPM SOFTWARE sono applicazioni software che supportano una o più fasi del ciclo di vita dei processi. Ci sono dei software che possono supportare solo una di queste fasi (ad esempio aris express consente solo di fare la mappatura). Poi ci sono le BPM PLATFORMS che supportano tutte le fasi del ciclo di vita di un processo: mappatura, configurazione ed esecuzione. Alcune piattaforme richiedono al ricorso del linguaggio di programmazione, altre a linguaggio di tipo grafico. Possiamo classificare le piattaforme in base alla possibilità di essere supportate anche sui mobile, alcune sono supportate dal cloud computing (piattaforme come PAAS), piattaforme che possono essere compatibili più o meno con alcuni sistemi informativi. Alcune piattaforme si possono scaricare ed utilizzare gratuitamente, altre sin dall'inizio sono a pagamento.

DIGITALIZZAZIONE DEI PROCESSI: digitalizzare un processo significa trasformare un flusso fisico di processo in un flusso digitale che viene configurato ed eseguito attraverso una piattaforma di BPM. La digitalizzazione richiede la dematerializzazione dei documenti. L'avanzamento di un processo può avvenire o manualmente o si può avanzare in maniera automatica.

LEZIONE 13: 21 APRILE 2020 (APPROFONDIMENTO)

OPEN WORK: società che sviluppa software in maniera industriale (come prodotto industriale) quindi è organizzata come una vera e propria industria. Openwork è un Independent Software Vendor che produce tecnologie per lo sviluppo di applicazioni software di classe enterprise basate su logiche di processo. Nata nel 1999 Openwork aiuta le organizzazioni a innovare i processi

aziendali con le tecnologie Cloud di Business Process Management, realizzando una piattaforma di sviluppo applicativo che adopera linguaggi visivi, modelli concettuali e organizzativi in sostituzione del codice: Jamio openwork. L'azienda è socia del Distretto produttivo dell'informatica pugliese e collabora con centri di ricerca e università in progetti finalizzati all'individuazione e alla realizzazione di nuove tecnologie. Inoltre Openwork ha siglato, con il Politecnico di Bari, un accordo per la realizzazione di un centro di competenza sul BPM con l'obiettivo di fornire alle imprese – mediante il lavoro di giovani laureati e laureandi – competenze qualificate in tema di digitalizzazione dei processi aziendali.

COS'È IL BPM: l'espressione Business Process Management indica l'insieme di operazioni, modelli e tecnologie che permettono il governo dei processi aziendali e la gestione semplificata e rapida del workflow di un'organizzazione. Ripensare l'azienda in termini di processo significa implementare modelli organizzativi che consentono a tutti gli attori coinvolti di condividere informazioni e coordinare le proprie azioni in funzione degli obiettivi comuni e non solo individuali.

L'IMPORTANZA DEL BPM IN AZIENDA: L'organizzazione per processi crea nuovo valore e comporta un fisiologico cambiamento culturale anche nell'organizzazione aziendale, fondamentale per la sopravvivenza e la crescita delle imprese. Adottare tecnologie di Business Process Management significa quindi avviare un nuovo orientamento, tecnologico e culturale, che permette di velocizzare e semplificare i flussi di lavoro, aumentare la produttività e migliorare la competitività, rendendo l'organizzazione flessibile ai cambiamenti del mercato.

ISV: organizzazione che sviluppa e commercializza una o più soluzioni software.

PERCHÉ SCEGLIERE UN ISV: un prodotto software ha una caratteristica specifica, ovvero che può essere replicato senza limiti a differenza di un prodotto fisico. La vera sfida è creare un unico software che possa essere usato da un numero elevato di clienti. Una volta che viene erogato, un prodotto realizzato da un ISV ha come mercato un intero mondo.

PERCHÉ NON È SEMPLICE FARE UN ISV: è evidente che se io lo faccio, nella fase in cui devo realizzare il prodotto, io quel prodotto non l'ho venduto (non lo fa su commessa come una software house). Un ISV deve prima investire, poi costruire un mercato e alla fine iniziano ad arrivare i ricavi. Per ISV il tempo rischia di essere un nemico perché l'obsolescenza tecnologica è una grande minaccia per gli investimenti che si vogliono fare.

3 TIPS PER COSTRUIRE UN ISV RESISTENTE SUL MERCATO: 1) occorre partire da uno sviluppo di mercato che possa basarsi su indirect business model ovvero operare su canali di partner; 2) occorre dotarsi di una struttura organizzativa di tipo industriale o industrializzata; 3) l'azienda deve vivere necessariamente in un ecosistema di stakeholders e non concepirsi sola che porterà alla strada dell'insuccesso.

APPROFONDIAMO

1) **MERCATO:** qualsiasi organizzazione fatta da n persone che devono muoversi per raggiungere obiettivi di business, può essere cliente per una piattaforma come JAMIO. Si riesce a mantenere un numero di rapporto gestibile e raggiungere un mercato enorme; si sfrutta il cosiddetto effetto leva.

2) **ORGANIZZAZIONE:** ci sono 7 aree e a quest'organizzazione si è arrivato negli anni: un'area di SOFTWARE ENGINEERING (ricerca e sviluppo di JAMIO openwork), area PRODOTTO (gestisce il backlog ovvero la storia delle modifiche e la roadmap che è la visione di ciò che saranno le evoluzioni che il prodotto deve prendere a breve, medio lungo termine; anche lo studio di fattibilità, la gestione dei collaterals di prodotto ovvero i test di qualità sul prodotto, anche la manualistica, gli esempi d'uso; product training), area IT (gestisce l'infrastruttura in cloud). Le prime 3 posizioni abilitano l'azienda a portarsi sul mercato. Poi c'è l'area CONSULTANCY (che si

occupa di analizzare, progettare e utilizzare soluzioni basate sulla tecnologia JAMIO; creano delle soluzioni ready-to-use pronte a essere posizionate sul mercato). Poi c'è l'area di CUSTOMER SERVICE (capacità di gestire le relazioni con i clienti, eroga i servizi di help desk). Poi c'è l'area di MARKETING & SALES (si occupa del processo di comunicazione e posizionamento sui motori di ricerca, si occupa di gestire il social media marketing, definire e monitorare gli obiettivi dell'azienda). Infine c'è l'area di ADMINISTRATION FINANCE & CONTROL (fa sì che tutto il resto possa funzionare, è l'area funzionale a tutto, gestisce i contratti e garantisce che i flussi finanziari procedano con regolarità).

3) **STAKEHOLDERS**: l'azienda mantiene da anni rapporti virtuosi con organismi come università, software vendor, business partner, business network. L'obiettivo è mantenere una leadership nel mercato e generare profitti.

BUSINESS PROCESS MANAGEMENT USE CASES

APPROCCIO ZERO CODE: piattaforma per risolvere un caso di business. L'azienda prende un caso di business e lo scompone in elementi: dati, documenti, regole, processi, servizi e organizzazione.

MODEL EXECUTION: da un lato i progettisti JAMIO che disegnano con il cliente disegnano la soluzione attraverso uno strumento di modellazione grafica. Poi i progettisti pubblicano la soluzione su un'area del Cloud. Poi la soluzione diventa un software in esecuzione e gli utenti utilizzano pc, smartphone per utilizzare il software.

PROCESSO GESTIONE SEGNALAZIONE GUASTI E INCIDENTI

L'azienda scrive una procedura che l'azienda distribuisce tra i propri dipendenti e che da un modello da compilare e ti dice ad esempio: prendi una cosa, mandala per e-mail in questa sezione e così via.

CASO D'USO: Ci aspettiamo che avviene questo guasto, devo avere un dispositivo che vada a rilevare questo guasto, magari un telefono con la quale faccio una fotografia a quello che è avvenuto. Mando la foto in giro per l'azienda. Una parte di organizzazione prende in carico questa cosa qui, può decidere se risolverla direttamente o mandarla ad altri, il servizio tecnico può decidere se chiamare un risolutore esterno, poi si arriva a un modello compilato che deve essere fatto girare.

JAMIO COMPOSER: strumento della piattaforma Jamio. La prima cosa che si fa è la rappresentazione della parte organizzativa (esempio del professore GAIA SPA). Dove dobbiamo arrivare? A GESTIRE IL PROCESSO. Il progettista usa JAMIO COMPOSER per scomporre la descrizione del caso di business sul quale gli è stato chiesto una soluzione in elementi: elemento organizzativo (disegnando un organigramma e identificando le unità organizzative; all'interno delle unità organizzative ci sono le posizioni).

FINE LEZIONE APPROFONDIMENTO

LEZIONE 14: 23 APRILE 2020

TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE DEI PROCESSI

OBIETTIVI: capire quali sono le principali tecniche, quando e come utilizzarle.

Tecniche di rappresentazione grafiche che utilizzano simboli ben definiti per poter rappresentare i processi.

QUANDO E PERCHÉ UTILIZZARE QUESTE TECNICHE: in tutte le fasi del ciclo del BPM con finalità diverse. Durante la fase di analisi servono per validare il processo e permettono di aver capito come funziona il processo e le sue criticità. In fase di redesign per descrivere e simulare possibili modelli di processo to be, in fase di monitoraggio sono utili per configurare i processi stessi sulle piattaforme di BPM e fornire documentazioni su come si svolgono i processi e questo può essere utile.

ELENCO DELLE TECNICHE PIU' IMPORTANTI: BPMN ed EPC (da usare obbligatoriamente nel project work).

COME DECIDERE QUALE TECNICA USARE: le tecniche sono tante perché ognuna di esse consente di evidenziare determinati aspetti del processo. Bisogna usare tutte quelle che ci permettono di evidenziare alcuni elementi del processo che vogliamo evidenziare e che evidenziano le criticità del processo.

ALTRE TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE DEI PROCESSI

ANALYSIS CARD: scheda che permette di dare una visione dell'insieme del processo stesso; la scheda può essere modificata in base a ciò che vogliamo mettere in evidenza. È possibile modificare i campi riportati a nostro piacimento.

SIPOC(R) DIAGRAM: acronimo: la S sta per suppliers e quindi fornitori, la I per input, la P per processo, la O per output, la C per customer ovvero i clienti del processo e infine la R per requirements ovvero i requisiti necessari per il processo.

ARROW DIAGRAM: viene riutilizzata per dare una visione nell'insieme del processo. Sopra metto il nome del processo e sotto rappresento le macro fasi o sotto processi e all'interno di ogni macro fase rappresento le varie attività. Questa tecnica si può utilizzare solo quando le macro attività sono sequenziali.

FLOW CHART: utilizzato nell'ambito informatico: troviamo i cerchi che simboleggiano eventi di inizio, i parallelogrammi gli input, i rettangoli le attività e i rombi le decisioni.

DIAGRAMMA DI FLUSSO INTERFUNZIONALE: simile al flow chart ma i vari simboletti sono posizionati in corsie nell'ambito del quale le varie decisioni sono prese.

DATA FLOW DIAGRAM: per descrivere i flussi di dati fra attività che vanno a finire nei data base. Nel cerchio viene rappresentato un determinato processo (prenotazione alberghi) e poi troviamo dei rettangoli (amministratore e cliente) che rappresentano gli elementi strettamente collegati con il processo centrale e quindi al cerchio.

RESPONSIBILITY ASSIGNMENT MATRIX RACI: RACI è un acronimo: la R sta per responsabile (chi esegue l'attività), la A sta per accountable (persone che sono responsabili degli attori), la C sta per consulted (a chi si chiedono informazioni), la I per informed (gli attori che devono essere informate sulla valida esecuzione dell'attività). La forma di questa tecnica è matriciale: sulle colonne si rappresentano le attività, sulle righe i ruoli; all'intersezione tra righe e colonne troviamo le lettere che abbiamo visto nell'acronimo.

DESIGN STRUCTURE MATRIX: ha la forma di una matrice quadrata: sia su righe e colonne si riportano le varie attività. Dove si riportano le X? Si riportano se l'output che sta sull'attività della colonna diventa input per l'attività che sta sulla riga noi metteremo la X.

FISHBONE DIAGRAM: serve per rappresentare le relazioni di causa-effetto. Le cause si classificano in categorie, legate alle procedure, agli strumenti, al personale e ai materiali.

IDEF FAMILY: serve ad evidenziare ad alcuni elementi del processo. Quelle più utilizzate sono la IDEF0 e la IDEF3.

IDEF0: è nata alla fine degli anni 70. I processi si rappresentano a livelli di decomposizione diversa, si parte dal processo macro (nome del processo). Sulla sinistra si rappresentano gli input, sulla destra gli output e poi si rappresentano le risorse utilizzate e i controlli ovvero i vincoli. Dopo di che lo stesso processo viene nuovamente decomposto, individuando il nuovo processo (che sarà sotto processo), gli input, gli output, le risorse utilizzate e i vincoli.

BPMN (ACCENNO perché la lezione sarà fatta da Lisi): acronimo: business process modelling notation, è molto facile da capire. Permette di generare in automatico già modelli eseguibili su piattaforme di modelli di processo.

SCARICARE ATTRAVERSO IL LINK GIÀ FORNITO TEMPO FA IL BPMN

I quasi rettangoli sono associati alle attività, ci sono i gateways che troviamo in epc (con regole più complicate). A differenza dell'epc eventi iniziali, intermedi e finali hanno simboli diversi tra loro.

BREVE INTRODUZIONE BPMN

CATEGORIA DI ELEMENTI: le possiamo classificare in 4 categorie: flow objects, connecting objects, artefacts e swimlanes. **FLOW OBJECTS:** Il cerchio rappresenta l'evento, il quasi rettangolo rappresenta l'attività (in BPMN ci saranno diverse tipologie di attività), il rombo rappresenta il gateway. **CONNECTING OBJECTS:** sequence flow, message flow e le association. **ARTEFACTS:** data objects, le annotations, il group. **SWIMLANES:** tutti gli elementi sono riportati qui ed eventualmente decomposti in più linee.

PROCESS VIEWS: nel BPMN si hanno diverse viste del processo a differenza dell'EPC (DIFFERENZA SOSTANZIALE TRA LE DUE). La vista simile all'EPC è l'orchestrazione. In una fase più ampia la vista diventa quella di tante orchestrazioni legate tra loro; gli scambi di messaggi tra le diverse orchestrazioni sono rappresentate con la vista della collaboration. Altra vista è la coreografia, come interagiscono in maniera coordinata diverse orchestrazioni. Ultima vista è la conversazione, nella quale si includono tutti i messaggi scambiati con il loro contenuto complessivo.

FLOW OBJECTS: 1) **EVENTI:** il simbolo è sempre il cerchietto, gli eventi di start cerchietto normale colorati spesso di verde, quelli intermedi due diversi cerchi concentrici, quelli di end con un cerchio in grassetto e colorati spesso di rosso. Ci sono eventi di tipo **CATCHING** che intercettano il cambiamento di stato (gli eventi di start sono sempre catching), quelli di tipo **THROWING** che sono associati alla produzione di qualcosa che terminano il processo (gli eventi intermedi e di fine sono sempre throwing). 2) **ATTIVITA':** in BPMN ci sono 7 diverse tipologie di attività: user, receive, send, service, script e manual. Vengono descritti anche i cicli di vita delle attività. 3) **GATEWAYS:** in BPMN esistono gli stessi gateways: **XOR** (che viene chiamato **EXCLUSIVE** in BPMN), **AND** (che viene chiamato **PARALLEL** in BPMN), **OR** (che viene chiamato **INCLUSIVE** in BPMN). Ci sono anche i complex gateway e gli event-based exclusive gateway. Le regole di funzionamento sono diverse ma spiegherò nel dettaglio il Professore Lisi.

LINK DA GUARDARE: <http://www.bpmn.org>

Al seguente link guardare la BPMN QUICK GUIDE che spiega tutti gli elementi che il BPMN utilizza.

SOFT SYSTEM METHODOLOGY (SSM)

COSA SONO: Ne abbiamo parlato nella root definition. Nasce negli anni 60 nell'ambito del gruppo di ricerca del professore Checkland: si va in un certo contesto e si risolve il problema che si manifesta in quel contesto e trovare in seguito il metodo per risolverlo. È stata applicata negli ambiti più svariati: pubblico, privato, settore dell'agricoltura. È estremamente utile per studiare i processi; l'idea di base è che non esiste un unico modo per guardare ad una certa situazione problematica ma ogni problema deve essere studiato guardandolo secondo le prospettive di tutti gli attori che sono coinvolti nel processo stesso. Può essere usata quando le situazioni problematiche sono vissute da diversi attori e quando questi hanno visioni diversi della problematica stessa e sulle azioni che devono essere intraprese per risolvere la problematica.

STEPS: ci sono passi che si svolgono nel mondo reale e passi che si svolgono nel mondo legato alla modellazione.

STEP 1&2 ENTER UNSTRUCTURED PROBLEMATIC: può essere fatta attraverso rappresentazioni grafiche.

STEP 3 (con questo step passiamo secondo Checkland al mondo delle modellazioni): formulazione delle root definitions che sono; ci possono essere più root definition associate a diversi processi.

STEP 4 BUILD CONCEPTUAL MODELS: si costruiscono modelli concettuali e si entra più nel dettaglio delle root definitions. Checkland non suggerisce una tecnica precisa, ciascuno può utilizzare la tecnica che vuole.

STEP 5 COMPARE MODELS WITH REAL WORLD: discutiamo i modelli concettuali con gli attori, facendo emergere le criticità e i problemi e iniziando a discutere insieme possibili soluzioni a quei problemi, riuscendo così a validare il modello.

STEP 6 DEFINE DESIRABLE AND FEASIBLE CHANGES: Checkland invita a ragionare sui cambiamenti non solo fattibili ma anche desiderabili dagli attori che operano in un processo.

STEP 7 TAKE ACTION TO IMPROVE THE PROBLEM SITUATION: implementazione dei cambiamenti e soluzioni identificate.

LEZIONE 15: 28 APRILE 2020 (DA RECUPERARE DEL PROF. LISI)

LEZIONE 16: 20 APRILE 2020

ARTICOLO DI CHECKLAND

PRIMA DOMANDA: DA DOVE EMERGE IL BISOGNO DELLA SOFT SYSTEM METHODOLOGY?

SECONDA DOMANDA: QUANTI PASSI PREVEDE LA METODOLOGIA? 7 PASSI. Questi passi vengono svolti in due mondi diversi. Quali sono questi mondi? Il mondo reale e il mondo della modellazione. Da dove nasce questa esigenza di introdurre il mondo della modellazione? Dal fatto che ogni attore dà una sua interpretazione e quindi ognuno di noi interpreta la realtà in maniera personale. Fa due esempi concreti: uno relativo all'ente Oxfam, uno relativo agli atti terroristici.

TERZA DOMANDA: QUALI SONO LE 2 ROOT DEFINITION SUL QUALE SI SOFFERMA?

Dopo ben 26 esempi, utilizzando i passi in maniera ciclica ci si conferma su 2 root definition: la prima riguarda la creazione di un sistema informativo, la seconda per la gestione dell'informazione. Queste due root definition sono anche disegnate. Queste vengono poi meglio descritte nella figura 3 e nella figura 4. Quale tra queste due viene utilizzata per ampliare e incentivare il dibattito? Quella riportata in figura 3 o quella riportata in figura 4? Quella riportata in figura 4 e in particolare rispetto a questa (visione proattiva dei servizi) si decide di ampliare alcune di queste attività.

QUARTA DOMANDA: COME CHIAMA CHECKLAND I CAMBIAMENTI CHE SI POSSONO IMPLEMENTARE PER MIGLIORARE UN PROCESSO? Fattibile e desiderabile (i due aggettivi che utilizza Checkland all'interno dell'articolo).

QUINTA DOMANDA: PERCHÉ I CICLI VENGONO ESEGUITI 3 VOLTE? I cicli vengono eseguiti 3 volte perché si sente l'esigenza di ripetere più volte le stesse attività per allargare il dibattito e far capire agli attori quali sono i cambiamenti fattibili e desiderabili. Passando da un ciclo all'altro vengono scremate, viste meglio le root definition.

È una metodologia che può essere utilizzata per fare il redesign del processo.

PROCESS THEORY

Questa lezione mette insieme diversi aspetti e quindi non sarà tutto strettamente connesso e faremo un salto da un argomento all'altro.

CHE COS'È UNA TEORIA: una teoria è un insieme di assunzioni che provano a spiegare come funziona la realtà o una porzione di realtà. Possiamo classificare le teorie in 2 categorie: variance theories e process theories.

VARIANCE THEORIES: teorie che presentano una serie di costrutti e proposizioni che legano questi costrutti. I costrutti o variabili si distinguono in variabili dipendenti e

variabili indipendenti (rosso indipendenti, blu dipendenti). Per testare queste ipotesi si utilizzano approcci statistici; quando l'ipotesi è valida si suppone che se A implica B allora più di A implicherà più o meno di B a seconda del segno della relazione. Quindi si assume che le variabili sono necessarie e sufficienti per ottenere i risultati. Se noi, per esempio, abbiamo verificato che è vero che l'adozione ICT porta soluzioni centralizzate ci aspettiamo che maggiore sarà il numero di ICT maggiore sarà la centralizzazione dell'organizzazione.

PROCESS THEORIES: si spiega come si arriva a un certo risultato definendo la sequenza di eventi e attività che hanno portato a quel risultato, definendo quindi il processo. È un modo di descrivere la realtà completamente diverso, in questo caso gli antecedenti sono considerati necessari ma non sufficienti per ottenere un risultato. Si assume che le attività e gli eventi che hanno portato ad un risultato siano necessarie ma non è detto che siano sufficienti per perseguire quel risultato. Se qualche attività non accede, si potrebbe ottenere un risultato differente.

CROWSTON QUANDO DESCRIVE LA DIFFERENZA TRA PROCESS E VARIANCE

THEORIES: il vantaggio delle process theories, secondo Crowston, è quello di descrivere in maniera più ricca la realtà perché non ci soffermiamo a determinare una relazione tra input e output ma spieghiamo come a partire da certi input si arriva a certi output.

PROCESSI COME TEORIE: Quando si studia un processo in qualche modo si sta formulando una teoria perché si sta descrivendo il funzionamento della realtà. Questa teoria può essere molto precisa (se descrivo una singola istanza) oppure più generalizzabile. Devo prendere una serie di decisioni: capire le attività del processo, a che livello di decomposizione fermarmi. Quali sono le assunzioni teoriche che io sto facendo prima del modello del processo?

ASSUNZIONI CHE SONO ALLA BASE DELLE SCIENZE SOCIALI: sono presentate evidenziando 2 approcci opposti: sulla prima riga il primo approccio, sulla seconda riga l'approccio opposto. La prima domanda che mi faccio è se la realtà è data oppure è frutto di una costruzione individuale e personale? Quando provo a rispondere, sto riflettendo sulle ontologie. Mi sto chiedendo se concetti astratti esistono oppure sono solo frutto di una costruzione individuale o di un gruppo di persone. Le risposte possono essere due: approccio tipico del realismo, ovvero la realtà è considerata come data; la seconda assunzione è alla base del nominalismo. Quando rifletto sull'epistemologia mi chiedo se la conoscenza possa essere acquisita e io posso definire delle relazioni e dei partner validi per tutti oppure la conoscenza sia il frutto di esperienza. Gli approcci sono nel primo caso del positivismo e nel secondo caso dell'anti-positivismo. Le altre assunzioni riguardano la natura umana; secondo il determinismo gli esseri umani sono determinati dall'ambiente; secondo il volontarismo gli esseri umani creano l'ambiente. Ultimo aspetto è l'approccio metodologico, strettamente connesso alle ontologie. Se io ritengo che la realtà sia data e che la conoscenza possa essere acquisita allora posso raccogliere queste

informazioni utilizzando protocolli e metodi di ricerca standardizzati; se l'approccio è del nominalismo e positivismo devo basarmi sull'esperienza soggettiva e utilizzerò l'osservazione diretta oppure le note che gli autori scrivono. Queste due prospettive si chiamano: nomotetica (la prima) e ideografica (la seconda).

QUALI SONO LE ASSUNZIONI CHE STIAMO FACENDO SULLA REALTÀ? Per esempio come ci poniamo rispetto alle ontologie. Diamo per scontato che tutto ciò che stiamo descrivendo sia dato oppure sia il risultato di processi di costruzioni personali. Noi utilizziamo entrambi gli approcci: utilizziamo dati reali e condivisi da tutti ma spesso ci sono degli aspetti che sono soggettivi. Se c'è un'attività di tornitura noi riteniamo che tutti vedano quell'attività. Ma gli attori possono interpretare il processo in maniera diversa alcune attività del processo (quelle più materiali legate ai flussi informativi). Quando noi studiamo il processo noi prendiamo qualche aspetto dall'approccio realismo e qualche aspetto dal nominalismo. Come ci poniamo rispetto all'epistemologia? Noi usiamo sia un approccio positivista che antipositivista. Ci riferiamo alla documentazione scritta che diamo per buona ma diciamo anche che dobbiamo intervistare gli attori perché ogni attore può avere una prospettiva diversa dalla realtà. **Poichè usiamo approcci e visioni del mondo contrapposte, Crowston afferma che i processi rappresentano un luogo dove i paradigmi di ricerca si intersecano: usiamo contemporaneamente approcci che a volte sono opposti.**

BPM E INDUSTRIA 4.0

INDUSTRIA 4.0: il focus è sempre sulle tecnologie. Tutte le rivoluzioni industriali sono associate a delle tecnologie. Ci sono state 3 rivoluzioni industriali: utilizzo del vapore (700), utilizzo dell'elettricità (fine 800) e l'ultima le macchine controllate dal computer e quindi a controllo numerico (metà 900).

TECNOLOGIE CHE CARATTERIZZANO L'INDUSTRIA 4.0: noi riportiamo quella sviluppata dal Ministero dello sviluppo economico. Ci sono 9 categorie, ognuna con le proprie tecnologie abilitanti: advanced manufacturing solutions, additive manufacturing, augmented reality, simulation.

BENEFICI DELL'INDUSTRIA 4.0: si possono migliorare le prestazioni dei processi (produttivi e di business) e queste tecnologie danno la possibilità di creare modelli di business estremamente nuovi.

Noi abbiamo vissuto già altre rivoluzioni industriali e gli studiosi di organizzazioni di sistemi informativi si sono interrogati sulla relazione tra tecnologie e cambiamento organizzativo. Si evidenzia in un articolo che la relazione può essere studiata guardando a qual è la causa e qual è l'effetto in maniera diversa. Nell'imperativo tecnologico si suppone che le tecnologie siano la causa dei cambiamenti tecnologici. Quando si adotta la prospettiva emergente si dice che i cambiamenti organizzativi a volte influenzano le tecnologie a volte succede l'opposto. Si possono studiare varie

teorie e si evidenzia come lo studio può essere fatto a livello macro oppure a livello micro (legato agli individui).

IMPERATIVO TECNOLOGICO: con BPR (BUSINESS PROCESS REENGINEERING) si dice che il fallimento di molti processi sia stato associato al fatto che sia stato adottato l'imperativo tecnologico. Quando si andava ad implementare le nuove tecnologie si riteneva che le organizzazioni dovessero adattarsi alle nuove tecnologie. Si prendeva la tecnologia, si implementava, i processi si ridisegnavano in maniera radicale ma definendo direttamente un to-be attraverso l'implementazione delle tecnologie, to-be che gli attori dovevano subire. Questa è stata la causa del fallimento di molti progetti perché a volte gli attori non sono disposti a subire le tecnologie.

RISCHIO DELLE IMPRESE OGGI: è un rischio che già conosciamo, quello di pensare che noi possiamo implementare delle tecnologie all'interno dei processi e quindi implementiamo le tecnologie pensando che comunque le implementiamo possono essere accettate dagli attori che operano nel processo. Si rischia che i progetti falliscano e per evitare questo bisogna prima studiare i processi all'interno dei quali le tecnologie devono essere introdotte. Bisogna riprogettare i processi in funzione delle tecnologie che saranno introdotte e coinvolgere tutti gli attori.

MIT PROCESS HANDBOOK PROJECT

HANDBOOK: riporta 4 elementi, un framework che classifica i concetti, alcuni strumenti software che servono per gestire attività e processi e riprogettare i processi. Gli autori dell'Handbook evidenziano che il loro progetto è simile al progetto della costruzione della tavola periodica, i manuali dell'ingegnere, la classificazione biologica.

CLASSIFICAZIONE DI ATTIVITA': sono classificate circa 3000 attività prese da un progetto dell'università di Princeton, una specie di vocabolario online che contiene circa 3000 attività. Tutte queste attività sono generate a partire dall'attività ACT che viene considerata la radice di tutte le attività. Sono classificate in 8 categorie: crea, modifica, preserva, distruggi, combina, separa, decidi, gestisci, non classifica. Ogni attività viene scomposta in 9, 7 o 5 attività secondo un diagramma: una sorta di albero che lega queste attività.

PROCESS COMPASS: se nel process compass ci muoviamo verso l'alto andiamo verso attività di cui la i-esima attività è parte; se ci spostiamo verso il basso, decomponiamo l'attività e troviamo le differenti parti di cui l'attività è composta. Se ci muoviamo verso sinistra o verso destra, stiamo specializzando l'attività.

COME FACCIAMO A SPECIALIZZARE UN'ATTIVITA': gli sviluppatori dell'Handbook lo fanno rispondendo alle domande: COME? COSA? CHI? QUANDO? DOVE? PERCHÉ?

TABELLE DI CONFRONTO: confrontano le differenti specializzazioni delle attività sulla base di alcuni parametri.

HANDBOOK MODELS: il primo legato alle attività di business (5 categorie di attività: design, buy, make, sell e manage). Per ogni categoria di attività viene suggerita una decomposizione.

PROCESS HANDBOOK FOR PROCESS REDESEIGN: la metodologia segue 3 step: 1) gli autori dicono di analizzare la struttura profonda di un processo. 2) trovare possibili strutture di tipo surface che sono alternative: guardando a possibili specializzazioni, guardando a meccanismi di coordinamento diversi e sequenze alternative. 3) selezionare l'alternativa più adatta alle nostre richieste. Infine possono essere costruite delle tabelle di trade off per individuare la soluzione migliore. Si può usare il PROCESS RECOMBINATOR che è un supporto automatico per il redesign dei processi.

ESEMPIO PROCESSO DI ASSUNZIONE: azienda che ha problemi per assumere risorse umane per problemi di costi e tempi. Prima di tutto si deve riflettere sulla struttura as-is del processo. Il secondo passo è generali modelli alternativi di strutture di tipo surface. Bisogna utilizzare il process compass: l'attività di assumere risorse umane si capisce che è una specializzazione dell'attività buy.

SUSTAINABLE BUSINESS PROCESS MANAGEEMNT

MODELLO DI SVILUPPO: si basa su una serie di presupposti che sono i maggiori limiti del modello stesso. Si suppone che le risorse che servono per produrre i beni siano limitate, si trattano i costi come esternalità. La nostra società è caratterizzata da grandi disuguaglianze, una distribuzione non equa della ricchezza.

SVILUPPO SOSTENIBILE: è uno sviluppo che soddisfa le esigenze del presente senza compromettere l'abilità alle nuove generazioni di soddisfare le proprie esigenze.

AGENDA 2030: è un programma al 2030 che include tutti gli obiettivi che i 193 paesi aderenti all'ONU. Gli obiettivi sono 17 e sono obiettivi molto ambiziosi: eliminare la povertà, la fame nel mondo, promuovere salute e benessere, promuovere il consumo responsabile. Ogni obiettivo è associato a dei target che sono 169 e sono monitorabili attraverso la definizione di una serie di indicatori. I 93 paese si sono impegnati a raggiungere gli obiettivi entro il 2030.

OBIETTIVO 12: si riferisce al mondo del business.

IMPRESE SOCIALMENTE RESPONSABILI: sono imprese che definiscono i loro obiettivi e strategie insieme agli stakeholders aziendali, imprese in cui il vertice strategico è impegnato nel tema della sostenibilità, tutti sono impegnati nel tema della sostenibilità e sono imprese che puntano all'innovazione.

SUSTAINABLE BUSINEE PROCESS MANAGEMENT: metodologie e strumenti che possono essere usati per supportare i processi di business sostenibili., processi che sono svolti in maniera fattibile e desiderabile per l'ambiente, per i lavoratori coinvolti e per la società tutta. Cambiano le metodologie che si adottano per considerare tutti gli aspetti legati alla sostenibilità.

SFIDE LEGATE AL BPM SOSTENIBILE (GREEN): ad esempio l'allineamento strategico: progettare processi in maniera tale da raggiungere risultati positivi in termine ambientale ma anche risultati positivi in termini economici.

ABE (ACTIVITY BASED EMISSION): serve per valutare le emissioni di CO2 in un processo. Per ogni attività si identificano gli emission drivers che si classificano in emissioni dirette e indirette (dovute al consumo di elettricità). Si calcolano le emissioni di CO2 per attività e infine le emissioni di processo.

TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE: sono state estese per tenere conto dei consumi e dell'emissione di CO2.

GREEN BUSINESS PATTERNS: si può ricorrere alla compensazione oppure si immaginano per sotto insieme di attività delle varianti verdi.

LEZIONE 17: 5 MAGGIO 2020

PRESENTAZIONE DI DUE PROJECT WORK (di due colleghi che hanno preso voto molto alti)

PROGETTO DI LOGISTICA INTERNA

Azienda: Divella

Processo: Caricamento dei camion

VEDERE FOTO RELATIVE AL POWER POINT

CASE MANAGEMENT: per l'esame è necessario sapere solo che cosa è, a quali processi viene applicato e quale è il nome dello standard per modellare secondo case management (possibile applicazione: ambito ospedaliero e sanitario).

PROCESS MINING: per l'esame è necessario sapere solo che cosa è e a cosa serve.

LEZIONE 18: 14 MAGGIO 2020

BUSINESS PROCESS MATURITY MODELS: per l'esame basta sapere e conoscere la definizione di business process maturity problem, il nome di alcuni modelli e in generale come noi possiamo adottarli.

A CHE SERVONO: servono alle imprese a valutare il loro livello di maturità nella fattispecie della gestione dei processi. Ne esistono tante, oggi sono molto in voga quelli che misurano la maturità a livello digitale. Alcuni modelli che misurano il grado di maturità digitale trascurano i processi aziendali e sono incompleti. È importante conoscere come si possono utilizzare questi modelli. I modelli prevedono una serie di affermazioni, le imprese si auto valutano e rispondono alle informazioni più coerenti che esse hanno e in base a queste ottengono un punteggio e ricadono in un certo livello, capendo le azioni da mettere in campo per migliorare il proprio modello.

MODELLO DI FISHER:

1. STRATEGY

L'impresa reagisce a cambiamenti di mercato nel giro di 1-2 anni, lo fa tipicamente imitando un concorrente. L'azienda è strutturata per funzioni e si lavora in maniera integrata solo all'interno delle funzioni. Il contenimento dei costi e l'efficienza sono i principi che ne guidano il funzionamento.

L'impresa si adatta/reagisce a cambiamenti di mercato entro 12 mesi. L'azienda è strutturata per funzioni, ma ci sono dei tentativi di collaborazione di tipo interfunzionale. L'impresa muove primi passi nell'integrazione con i partner.

L'impresa si adatta/reagisce a cambiamenti di mercato entro 3-6 mesi. A livello aziendale si lavora per evidenziare l'importanza dei processi. Il processo aziendale è l'elemento intorno al quale si progetta la struttura organizzativa.

L'impresa si adatta a cambiamenti di mercato nel giro di poche settimane. L'azienda adotta una visione per processi. L'esecuzione ottimizzata dei processi garantisce un vantaggio competitivo.

L'impresa è capace di anticipare i cambiamenti del mercato. L'impresa ed i suoi partners adottano una visione per processi. Il vantaggio competitivo è garantito dall'integrazione con i partners.

2. CONTROLS

Non sono adottati standard o meccanismi di governance a livello di intera impresa. Ogni funzione gode di una certa autonomia. Non ci sono programmi formali di misurazione del valore prodotto.

L'impresa ha una struttura gerarchica, in cui le decisioni vengono prese indipendentemente dalle funzioni. Gli standard ed i meccanismi di governance adottati a livello di intera impresa sono limitati.

I responsabili dei processi definiscono le priorità. I progetti sono avviati e gestiti sulla base di business case. Le metriche adottate per misurare le prestazioni di processo riguardano sia il singolo operatore che l'intero gruppo coinvolto nell'esecuzione del processo.

I team di processo sono responsabili delle prestazioni complessive. Le metriche di processo più rilevanti rappresentano le principali misure di performance a livello aziendale.

Le prestazioni sono misurate da team di processo interaziendali. Le metriche di processo più rilevanti vengono usate anche per misurare le prestazioni dei partner.

Questo tipo di analisi viene fatta nel momento in cui l'impresa e il vertice strategico ha deciso di adottare una visione per processi.

BUG FIXING PROCESS: rappresentazione su aris express.

www.unidocs.it

www.unidocs.it

www.



www.unidocs.it

www.unidocs.it



www.unidocs.it

www.unidocs.it



www.unidocs.it

www.unidocs.it

www.unidocs.it

www.unidocs.it

www.



www.unidocs.it

www.unidocs.it



www.unidocs.it

www.unidocs.it



www.unidocs.it

www.unidocs.it

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari