

GPO

Progetti e processi aziendali

1)Progetto (è in più)

Il progetto è un processo che richiede uno sforzo concentrato nel tempo per la realizzazione di un output unico (elaborato progressivamente).

Gli elementi unici che costituiscono il progetto sono:

- l'obiettivo;
- le limitazioni temporali, di personale, economico-finanziarie o di altra natura;
- la specificità rispetto ad altri piani;
- l'organizzazione specifica di progetto.

Esempi di progetti: costruzione di un ponte, campagna pubblicitaria.

Nella sfera personale: vacanza, trasloco, studio per un esame.

Project management

È una disciplina manageriale che si è ormai sviluppata da molto tempo affermatasi a livello internazionale sia all'interno di imprese operanti in ambienti competitivi a forte dinamicità, sia in mercati che richiedono una continua innovazione di prodotto e di processo, in tempi rapidi e con standard qualitativi alti.

Fasi del progetto

Concezione: lo stimolo per avviare un progetto può essere dato da un'opportunità venutasi a creare, o al bisogno di risolvere un problema.

Definizione: il progetto viene pianificato in tutti i suoi aspetti.

Realizzazione: è il momento in cui si impiega la maggior quantità delle risorse e che consuma la maggior parte del tempo. Consiste nella realizzazione effettiva dell'output.

Chiusura: la fine del progetto. È una fase articolata, non un istante.

2) Processi aziendali

I processi sono le attività svolte con continuità all'interno delle organizzazioni, sono costituiti da una sequenza di operazioni note eseguite per realizzare gli obiettivi dell'organizzazione (fasi per raggiungere un obiettivo).

Le organizzazioni sono soggetti pubblici o privati costituiti da gruppi di persone che svolgono attività di diversa natura, finalizzate a degli obiettivi specifici

Un processo aziendale è un insieme organizzato di attività e di decisioni, finalizzato alla creazione di un output richiesto dal cliente e al quale questi attribuisce un valore.

Distinguiamo i processi in:

-**processi primari**, ovvero quelli che concorrono alla creazione di un output apprezzabile per il suo valore da parte del cliente;

-**processi di supporto**, ovvero quelli che non creano per sé un valore riconosciuto dal cliente esterno ma sono indispensabili per il funzionamento dei processi primari.

Per descrivere la struttura di una azienda con un insieme limitato di processi, viene utilizzato il modello della catena del valore di Porter 1985 (Michael, economista e professore alla Harvard Business School).

Secondo Porter, l'azienda è vista come una successione di attività finalizzate a produrre valore per il cliente, che è misurato dal prezzo che il cliente è disposto a pagare per il prodotto o servizio ricevuto, andando a creare margine per l'impresa.



Tale modello individua:

-5 attività primarie, che descrivono i processi che un'azienda deve realizzare per creare un prodotto per il cliente.

1. **Logistica interna**: gestione dell'input o materie prime per il processo;
2. **Operation**: attività di progettazione e lavorazione delle materie prime;
3. **Logistica esterna**: processo di distribuzione o consegna del prodotto al cliente;
4. **Marketing e vendite**: gestione delle attività di commercializzazione;
5. **Servizi**: assistenza.

-4 le attività di supporto, volte a creare le condizioni perché le attività primarie possano funzionare al meglio e orientate alla predisposizione del futuro dell'impresa.

1. **Infrastruttura**: gestione dei beni dell'impresa per lo svolgimento delle attività.
2. **Risorse umane**: attività di gestione del personale attraverso la formazione e il recruiting.
3. **Servizi IT**: attività di realizzazione e manutenzione dell'hardware e software necessaria per l'utilizzo degli applicativi aziendali.
4. **Approvvigionamenti**: gestione del rifornimento di materie prime, accessorie e delle scorte

Processi di gestione del mercato

Marketing B2C (business to consumer): la relazione tra l'impresa fornitrice di beni e servizi (business) e il consumatore (consumer).

Marketing B2B (business to business), ovvero tra impresa e impresa. Si identificano le imprese che vendono i propri beni e servizi ad altre imprese che li utilizzano nel proprio ciclo produttivo.

Elementi di marketing (mix)

-Prodotto o servizio, ovvero le caratteristiche funzionali, il brand, i modelli, la gamma, i servizi accessori, le varianti;

-Prezzo, ovvero la fissazione del prezzo e gli sconti;

-Distribuzione, ovvero i canali che l'impresa utilizza per raggiungere il cliente;

-Comunicazione, ovvero l'insieme delle attività con le quali si mantiene una relazione con il proprio mercato (pubblicità, promozioni).

Ciclo di vita di un prodotto:

-**Fase di introduzione:** le imprese lanciano il prodotto sul mercato, ma la conoscenza da parte dei clienti è ancora scarsa.

-**Fase di crescita:** aumentano le vendite e il mercato inizia ad avere maggiore visibilità.

-**Maturità**, che inizia quando il tasso di crescita si riduce e le vendite si stabilizzano (acquisti di sostituzione per i beni durevoli, riacquisti per i beni di largo consumo).

-La fase di maturità successivamente lascerà il posto al successivo declino, nel quale arrivano i clienti ritardatari.

3) Processo, progetto e gestione

Un esempio di processo produttivo:

Organizzazione: può essere un'azienda di produzione, trattamento e distribuzione verdure.

Processo: confezionamento di verdure fresche:

Raccolta, controllo materie prime, monda e taglio, lavaggio, asciugatura, dosaggio e confezionamento, pallettizzazione, stoccaggio, trasporto.

Nella stessa organizzazione ci possono essere diversi processi produttivi.

Progetto: è un insieme di attività coordinate che generano cambiamenti all'interno delle organizzazioni a seguito di mutamenti nel contesto (mercato, obiettivi) e in base a vincoli di tempo, costi e risorse. Questi cambiamenti possono riguardare qualsiasi attività e processo (le infrastrutture, i macchinari, il personale etc).

Quando i processi operativi non risultano più adeguati alle necessità aziendali è richiesto un intervento organizzativo di profonda revisione (riprogettazione dei processi aziendali o Business Process Reengineering BPR).

Riprogettazione: revisione radicale di fondo, non semplici aggiustamenti e tarature. Richiede una serie di attività specifiche e dedicate. Questo può portare dei benefici all'organizzazione ma anche numerosi rischi.

Esempio attivazione vendita online

Variazioni: riduce l'esigenza di locali, introduzione consegna a domicilio, nuova gestione pagamenti, nuova organizzazione del magazzino.

Rischi: investimento economico notevole, esubero del personale con licenziamenti o trasferimenti, formazione.

Vantaggi: interazione diretta con i rivenditori con riduzione dei costi aziendali (riduzione delle spese sostenute per i rappresentanti) e diminuzione del costo dei prodotti, maggior efficienza.

Differenza sostanziale tra progetto e processo

La stessa attività può essere un processo per un'organizzazione e un progetto per un'altra.

Esempio: la costruzione di un nuovo immobile è:

- un processo per una grande società di costruzioni;
- un progetto per chi vuole costruire una nuova abitazione per uso personale oppure una nuova sede per la propria impresa.

Le attività a rischio elevato o portatrici di cambiamento non sempre vengono riconosciute e gestite come progetti ma richiedono un approccio gestionale dedicato. Per la realizzazione dei progetti è importante che vengano applicate tecniche e metodi di gestione adeguati senno si rischia il fallimento dell'iniziativa.

I progetti hanno alcune caratteristiche come:

- implicano un cambiamento complesso all'interno dell'organizzazione;
- hanno un obiettivo o un punto di arrivo;
- hanno a che fare con la soluzione di problemi;
- creano nuovi processi;

-presentano una componente di rischio superiore rispetto ai processi aziendali.

Project management: è un sistema gestionale orientato ai risultati, cioè un insieme complesso di elementi che operano in maniera coordinata per un obiettivo finale. Si usa nell'industria farmaceutica, elettronica, nell'information technology e anche nella cinematografia.

L'interazione coordinata tra gli elementi del sistema è costituita da un insieme di processi di project management la cui esecuzione permette la realizzazione del progetto.

Dematerializzazione: eliminazione della carta sostituendola con elementi digitali.

Vantaggi:

- Salvaguardia dell'ambiente;
- Maggiore efficienza ed efficacia nell'erogazione dei servizi;
- Tempi e costi di erogazione e fruizione dei servizi nettamente inferiori.

Settori in cui si sta sviluppando:

- Enti pubblici;
- Scuola;
- Aziende private.

4) Ciclo di vita di un software

È composto da 6 fasi: analisi, progettazione, implementazione, collaudo, rilascio, manutenzione.

Analisi

È composta da 3 sotto attività, ovvero **studio di fattibilità, analisi e descrizione del contesto e analisi dei requisiti utente**. Queste attività prevedono la raccolta di informazioni, attraverso la compilazione di questionari e colloqui tra il personale tecnico (addetto alla progettazione e sviluppo del software) e il personale del committente. Si conclude con la realizzazione di un documento (deliverable).

Progettazione

Definisce la soluzione del problema e si definisce la struttura del software in base ai requisiti definiti nell'analisi. È svolta dall'analista programmatore. Essa può essere scomposta in più sotto-attività, che vanno dal progetto generale al progetto di dettaglio dell'architettura da realizzare. Viene realizzato un documento che definisce la struttura e le caratteristiche dei singoli componenti.

Implementazione

Comprende lo sviluppo del prodotto software da realizzare.

L'attività di sviluppo del codice è realizzata dai programmatori con l'utilizzo di un linguaggio di programmazione.

L'infrastruttura utilizzata per lo sviluppo è detta ambiente di sviluppo.

Il software viene scomposto in moduli separati che poi vengono integrati tra di loro per formare il sistema complessivo e conseguentemente, l'attività di implementazione viene ri-scomposta in attività di sviluppo dei singoli moduli.

Successivamente il codice scritto viene documentato e si ottiene così il prodotto finale:

- prima versione **alfa**;
- seconda versione **beta** (fase di collaudo);
- versione ultima** (deve soddisfare a pieno le esigenze del cliente).

Collaudo

Viene eseguito dai tester che si occupano di verificare che il software soddisfi i requisiti definiti nell'analisi e di verificare la correttezza del software rispetto alle specifiche.

Il collaudo si divide in sotto-attività:

- collaudo dei singoli moduli;
- collaudo del sistema integrato;
- collaudo funzionale, delle prestazioni, di rottura, di sicurezza, di accessibilità ecc.

Il compito dei tester è anche quello risolvere eventuali problemi riscontrati durante l'attività di debugging e quello di gestire le anomalie di funzionamento.

Rilascio

Consiste nel rendere il prodotto accessibile e utilizzabile dagli utenti (ambiente di produzione). Il software può essere composto da un solo file o da più file organizzati in più cartelle e in più componenti software.

Manutenzione

Comprende le attività per modificare il prodotto dopo il rilascio e incide in modo importante sui costi aziendali. Può essere:

- correttiva (eliminazione errori);
- adattiva (adattare il software a nuovi ambienti di lavoro);
- migliorativa (aggiungere nuove funzionalità).

5) Pre-progetto: fattibilità e analisi dei requisiti



Lo studio di fattibilità e la pianificazione del progetto formano la fase di pre-progetto e precedono la fase di progetto vera e propria.

(Queste due attività vengono prima della pubblicazione della gara di appalto e realizzate per definire i contenuti del capitolato. Bisogna verificare che ci siano le competenze specifiche nell'organizzazione per la sua stesura e ci si appoggia anche su società di consulenza esterne).

Studio di fattibilità

Parte da un'idea di progetto.

Consiste nell'analisi e nella valutazione sistematica delle caratteristiche, dei costi e dei possibili risultati di un progetto sulla base di una preliminare idea di massima.

Deve analizzare gli aspetti **tecnici, organizzativi, motivazionali e economici**.

Lo studio di fattibilità può essere scomposto in due sottofasi:

- l'analisi dei requisiti dell'utente;
- pre-analisi e valutazione dei costi.

Analisi dei requisiti

Vengono individuate diverse attività:

- analisi del problema;**
- definizione delle funzionalità;**
- redazione di un documento SRS;**
- convalida delle specifiche.**

La definizione dei requisiti (informazioni di vario tipo prese per il sistema da sviluppare) ha lo scopo di definire quello che il sistema deve fare e rappresenta l'analisi completa dei bisogni dell'utente e l'analisi del dominio del problema.

La fase di analisi dei requisiti è particolarmente delicata e si possono commettere vari errori:

- dimenticare o ignorare funzionalità;
- implementare in modo errato o incompleto una richiesta;
- realizzare interfacce utenti poco intuitive e difficili da usare.

Questi errori sono difficili da individuare e spesso vengono scoperti troppo tardi.

Stakeholder: le diverse persone coinvolte in questo processo.

Sono da considerarsi stakeholder tutte le persone in qualche modo interessate alla messa in opera del sistema, a ogni livello della organizzazione.

Analista: deve essere in grado di elaborare la descrizione degli stakeholder per ottenere una descrizione più dettagliata.

*È consigliabile raccogliere tutti i dati in un documento che prende anche il nome di **matrice degli stakeholder**.*

Classificazione dei requisiti software

2 punti di vista: livello di dettaglio e tipi di requisiti

Livello di dettaglio (requisiti utente e requisiti di sistema)

-I **requisiti utente** sono quelli che osserva il cliente;

-I **requisiti di sistema** sono quelli imposti da vincoli esistenti.

Questi vengono sottoposti al team di sviluppo che ne propone una soluzione e con diverse alternative.

Tipi di requisiti (requisiti funzionali, non funzionali e di dominio)

-i **requisiti funzionali** descrivono le funzionalità che il sistema deve avere e tutti i servizi che deve offrire agli utenti. Devono essere completi e coerenti;

-i **requisiti non funzionali** sono tutte quelle caratteristiche del software non richieste dal cliente (difficili da verificare);

-i **requisiti di dominio** rispecchiano le caratteristiche e i limiti dell'applicazione.

La validazione dei requisiti deve essere fatta durante tutto il ciclo di sviluppo ed esige di controllare: correttezza, completezza, coerenza, chiarezza, verificabilità, tracciabilità

Su 8000 progetti:

-16% di successi, 53% di fallimenti parziali, 31% di fallimenti completi.

Questi fallimenti avvengono principalmente per il ritardo nell'individuazione del problema. Per ovviare a questo, bisogna conoscere tutti i punti di vista e individuare tutti i requisiti.

Le difficoltà possono essere suddivise in 4 tipologie:

-**problemi di ambito;**

-**problemi di comprensione;**

-problemi di conflitto;

-problemi di volatilità.