Introduzione al Project Management

Definizioni

- progetto
 - o deve essere temporaneo
 - le attività quotidiane di un'organizzazione non sono progetti
 - ha un inizio e una fine
 - deve essere univoco
 - non è ripetibile
 - scopo: creare qualcosa:
 - prodotto (es: sistema informatico)
 - servizio (es: call center)
 - risultato (es: risultato di uno studio)
 - o può essere:
 - interno
 - utile ai fini aziendali
 - esterno
 - anche detti <u>commesse</u>
 - nascono dall'esigenza di un cliente
 - possono essere commissionati ad un'altra azienda (mantenendo una supervisione interna)
 - o nascita di un progetto
 - quando <u>nasce un'idea</u> (filosofico)
 - quando è stato <u>selezionata ed approvato dall'azienda</u> e si è tenuto un *kickoff-meeting* (riunione iniziale tra i partner che segna ufficialmente l'inizio del progetto)

• project management

- o insieme delle attività che si conducono per portare avanti un progetto
- project vs design
 - **project** gestione del progetto lato gestionale (progetto)
 - **design** gestione del progetto lato <u>tecnico</u> (*progettazione*)
- o gruppi di processi (macro fasi) di gestione di un progetto (alcuni in parallelo tra loro)
 - avvio
 - pianificazione
 - esecuzione
 - monitoraggio e controllo
 - chiusura
- o attività gestionali
 - identificazione dei requisiti (requirements)
 - analisi delle esigenze, aspettative degli stakeholders
 - definizione e perseguimento degli obbiettivi
 - determinazione dei vincoli di progetto:
 - ambito (scope)
 - tempi (schedule)

- qualità (quality)
- costi (cost)
- risorse (resources)
- rischi (*risk*)

• programma

- o gruppo di progetti tra loro correlati
 - possono condividere delle risorse
 - la correlazione influisce su tempi, cosi
- o program manager
 - responsabile di un programma
 - PM con qualche anno di esperienza

• portfolio

- o <u>insieme di progetti e programmi</u>, anche non correlati, gestiti da un'azienda per raggiungere gli obbietivi strategici di business
- o implica un alto budget
- o gestito da un top manager aziendale
- lavoro operativo (Operational Work)
 - o attività ripetitive eseguite dalle unità operative (singoli individui del team)
 - o al contrario di un progetto:
 - è ripetitivo
 - non ha fine

Project Management Organizzativo

- PMO (Project Management Office)
 - o serve a tenere memoria dei progetti passati
 - o si possono riutilizzare best practice e parti di un vecchio progetto
 - o attività di supporto al project management

Ciclo di vita di un progetto

- insieme delle fasi tecniche in cui un progetto è diviso
- famiglie
 - o predittivi
 - simili ai cicli plan-based (<u>pianificazione totale</u> prima dell'implementazione)
 - usati nei progetti di costruzione ed impiantistica
 - o iterativi e incrementali
 - pianificazione ed implementazione di parti del progetto per volta
 - ci sono <u>più iterazioni</u> (planning + implementation)
 - in ogni iterazione si realizza una parte del progetto che viene realizzato in modo incrementale
 - molto comune nei progetti ICT

o adattivi

- metodologie Agile
- utilizza cicli iterativi e incrementali di <u>durata molto breve</u> e <u>fissa</u> (2-3 settimane)
- in ogni iterazione si porta avanti una piccola parte del progetto
- requisiti ed ambito vengono definiti con il passare delle iterazioni
- adatto per progetti con cambiamenti frequenti di piccole/medie dimensioni

- o ibridi
 - combinazione di ciclio predittivi e adattivi
- ciclo di vita del prodotto
 - o più lungo di quello del progetto
 - include:
 - fasi di manutenzione del prodotto
 - progetti per generare <u>nuove versioni</u> di esso
 - o termina quando il prodotto viene dismesso

Fasi del progetto

- ogni progetto viene suddiviso in fasi
- possibilità di fare un controllo al termine di ognuna (ritardi, consumi)
- possono essere parzialmente sovrapposte o parallele

Processi

- serie di attività condotte del team di progetto atte a raggiungere un risultato
- associati ad un gruppo e ad un'area di conoscenza
- tipologie
 - o project management (gestionali)
 - o orientati al prodotto (tecnici)
 - o (parte tecnica e gestionale si sovrappongono spesso)
- gruppi di processi (macro fasi)
 - avvio (initiating)
 - o pianificazione (planning)
 - esecuzione (executing)
 - monitoraggio e controllo (monitoring & controlling)
 - o chiusura (closing)



- tecniche di project management -> possono essere viste come una tabella dove:
 - o colonne gruppi di processo (fasi)
 - o righe aree di conoscenza (problematiche che il PM deve considerare)
- lavoreremo prima per righe e successivamente per colonne

Problematiche di un progetto

- ambito
 - o definisce il confine del progetto (cosa è dentro e cosa è fuori)

- schedulazione
 - o gestione dei tempi
- costi
 - o monitoraggio e gestione del budget
- risorse
 - o gestione risorse umane, materiali e immateriali
- qualità
 - o norme sulla qualità
- rischi
- comunicazione
- approvigionamenti
 - o redigere contratti di approvigionamento
- stakeholder
- integrazione

Processi per area di conoscenza

- ad ogni area sono associati diversi processi
- il primo processo di ogni area riguarda la pianificazione della stessa
- l'ultimo riguardo il controllo dell'area
- 10 righe, 5 colonne, diversi processi per ogni riga

Dati del progetto

- il PM ha bisogno di dati/informazioni per svolgere il suo lavoro (spese, tempi, costi)
- i dati devono essere elaborati, aggregati per estrarre delle informazioni
- dato informazione grezza
- informazione viene estratta combinando i dati
- SAL (Stato Avanzamento Lavori)
 - o fine di un pezzo di un progetto
 - o revisione degli obbiettivi
 - o ad ogni SAL, se il cliente è soddisfatto, paga una parte del progetto

Personalizzazione dei progetti

- PMI è uno standard che fornisce una struttura di base per operare
- progetti di tipologie diverse richiedono una personalizzazione del project management
 - o regole aziendali
 - o template da seguire

Documenti aziendali di business

- business case
 - documento in cui si fa uno studio della situazione e dei possibili benefici che il progetto può apportare
 - o serve a capire se il progetto ha senso o meno
 - o risultato di uno studio di fattibilità

- o si realizza per:
 - domanda di mercato
 - opportunità strategica / nuovo business (anticipare il mercato)
 - bisogni sociali (costruzione di un parco giochi)
 - fattori ambientali (ampliamento aree pedonali)
 - richiesta di un cliente
 - avanzamento tecnologico
 - richieste legali (nuove regole sulla sicurezza)
- piano di gestione dei benefici di progetto
 - o identifica e specifica come fruire dei benefici del progetto
 - o definisce KPI (Key Performance Indicator) del progetto
 - i benefici generalmente si ottengono solo al termine del progetto, questo piano stabilisce come misurarli

Successo di un progetto

- non misurabile solo in termini di guadagno percepito
- un progetto è finito rispettando gli ambiti, i costi ed i tempi
- è stato rispettato il piano di gestione dei benefici
- si può misurare con dei KPI
 - NPV (Net Present Value)
 - ROI (Return On Investment)
 - IRR (Internal Rate of Return)
 - PBP (Payback Period)
 - o BCR (Benefit-Cost Ratio)
- rispetto dei termini contrattuali
- soddisfacimento degli obbiettivi strategici
- soddisfacimento degli interessi degli stakeholders
- screen slide 46

Fattori ambientali e contesto di progetto

- il contesto incide fortemente sul progetto
- il contesto dipende da:
 - o cultura, struttura e governance dell'organizzazione;
 - o risorse esistenti e loro distribuzione geografica;
 - infrastrutture, ovvero attrezzature ed equipaggiamenti (Facilities and Capital Equipment)
 - il sistema informativo di Project Management (PMIS Project Management Information System) che si è deciso di usare (o che il
 - cliente haimposto di usare) per il progetto, visto come collezione di competenze, procedure e strumenti informatici orientati alla gestione del progetto

 - o politiche di gestione delle risorse umane e di altre risorse
 - o capacità, esperienze e competenze del personale di progetto
 - o politiche di sicurezza e protezione dei dati sensibili
 - o condizioni di mercato (Marketplace Conditions)
 - o cultura e valori del paese dove si svolge il progetto
 - o tolleranza al rischio degli stakeholder (soprattutto il management e il cliente)

- o database commerciali
- o ricerca accademica
- o standard e regolamentazioni di legge o di settore
- o caratteristiche dell'ambiente fisico

Asset di un'azienda

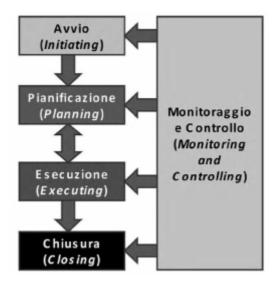
- tutte le <u>risorse di valore</u> disponibili nell'organizzazione utilizzate ai fini di successo del progetto (es: PMO)
- categorie
 - o processi e procedure
 - ..
 - templates
 - o conoscenza base dell'organizzazione

Obbiettivi strategici

- un progetto nasce nell'ambito della strategia aziendale
- portfolio -> programma -> progetti

Strutture organizzative aziendali

- **semplice** (Organic or Simple Organization)
 - o tipica di contesti familiari
 - o assenza di ruoli precisi
 - PM part time senza incarico formale
 - o difficilmente nascono progetti
- **funzionale** (Functional Organization)
 - o concentrata sulle specializzazioni
 - o ogni funzione esegue il suo lavoro indipendentemente dalle altre
 - o possono nascere progetti, ma più che al PM si risponde direttamente alla divisione



- a matrice (Matrix Organization)
- matrice debole (Weak Matrix)
 - o pur prevedendo un team di progetto, è poco orientata alla gestione dei progetti
 - o i team member rispondono a pieno al manager funzionale
 - o autorità minima del PM

- matrice bilanciata (Balanced Matrix)
 - o il PM ha lo stesso peso dei manager funzionali
 - o possono sorgere problemi in caso di conflitto tra le due figure
- matrice forte (Strong Matrix)
 - o il PM ha più potere dei manager divisionali
- **per progetti** (Projectized Organization)
 - o le divisioni contano poco, l'importanza va ai progetti
 - il PM risponde solo al top manager
- virtuale (Virtual Organization)
 - o gruppi di progetto (anche di aziende diverse) che lavorano virtualmente sullo stesso progetto attraverso piattaforme online (teams, zoom)
- **ibrida** (Hybrid Organization)
 - o mescolanza delle caratteristiche delle organizzazioni descritte
- **con PMO** (PMO Organization)
 - o tiene tutte le lezioni apprese
 - o organizza i gruppi
 - o funge da collante per le esigenze dei vari progetti