

Life cycle project management

Andrea Ciaramella
Valentina Puglisi

Il processo di gestione e coordinamento dei progetti può essere rappresentato come Life Cycle Project Management. Questo processo segue l'intero sviluppo delle attività di commessa, dalla preparazione dell'offerta all'espletamento delle attività previste. Il Life Cycle Project Management si suddivide nelle seguenti fasi: **concept; pianificazione; programmazione; controllo; chiusura.**

IL CONCEPT

Questa fase include l'identificazione di nuove opportunità, lo sviluppo di una proposta e la negoziazione di un contratto. L'inizio di un progetto può derivare, quindi, da una domanda di mercato, una specifica richiesta di un cliente, un'innovazione tecnologica che richieda un progetto, un adempimento legale, o altro. Come primo passo vengono definiti i requisiti del progetto, attraverso la preparazione di uno studio di fattibilità corredato da un'analisi costi/benefici. Questi solitamente vengono definiti da un team di management dedicato che verifica anche le possibili sinergie del progetto con altre attività in corso o

con le strategie dell'azienda. La valutazione del progetto dovrà essere finalizzata a supportare sia l'attività di progettazione che la preparazione dell'offerta commerciale per la partecipazione al bando di gara.

Il team di management, una volta deciso di partecipare alla gara, esegue un'analisi del contratto e delle esigenze del progetto e valuta l'opportunità, in base ai requisiti richiesti, di rispondere al bando singolarmente o mediante un raggruppamento temporaneo di imprese. A seguito di aggiudicazione la direzione dell'azienda sarà chiamata a firmare il contratto e quindi a rispettare quanto rappresentato nel progetto proposto.

LA PIANIFICAZIONE

La pianificazione delle attività deve essere il primo passo da eseguire al momento dell'affidamento di una commessa. Il risultato di una corretta pianificazione è quello di avere una visione globale dello sviluppo del progetto in modo da far rispettare, per quanto possibile, soprattutto i tempi e i costi programmati.

La fase di pianificazione si articola nelle sottofasi descritte qui di seguito.

Il piano di progetto: è un documento che stabilisce le modalità di esecuzione, monitoraggio e controllo del progetto. Ha l'obiettivo di documentare le decisioni di pianificazione e di programmazione, di facilitare la comunicazione tra i vari stakeholder e documentare la baseline approvata in merito all'ambito, ai costi e alla schedulazione del progetto.

Work breakdown structure (Wbs): si tratta di un elenco di tutte le attività di progetto coadiuvate da un project manager. Uno dei più importanti principi alla base della Wbs è noto come «regola del 100%». La Practice Standard for Work Breakdown Structures, edita dal Project Management Institute, definisce questa regola nel seguente modo: «la Wbs deve includere il 100% del lavoro definite

dal progetto e includere tutto il necessario – interno, esterno e appaltato – alla realizzazione del progetto, inclusa la gestione del progetto stesso. La regola si applica a tutti i livelli della gerarchia: la somma del lavoro dei livelli «figli» deve essere uguale al 100% del lavoro rappresentato dal loro «padre» e la Wbs non dovrebbe includere più del 100% del lavoro». La Wbs diventa quindi uno strumento che consente la scomposizione analitica di un progetto in sottoinsiemi sempre più piccoli (work packages). Le logiche con cui vengono scomposti i progetti sono di vario tipo e dipendono dal tipo di progetto, dalle strutture aziendali e dalle scelte gestionali.

Organization breakdown structure (Obs): si tratta di una scomposizione gerarchica delle responsabilità di progetto, generata allo scopo di individuare i responsabili dei vari work packages e migliorare il flusso di comunicazione all'interno del progetto stesso.

La pianificazione delle risorse: si preoccupa di determinare quali risorse fisiche e in quali quantità siano necessarie per lo svolgimento delle attività di progetto. Questa fase deve essere strettamente coordinata con la stima dei costi poiché ha l'obiettivo di ottimizzare l'impiego delle risorse disponibili. Come prima cosa è opportuno verificare dal planning l'organizzazione dei carichi di lavoro, quali risorse possono essere impegnate nella commessa e in quale percentuale di impegno, cercando di livellare i carichi di lavoro tra le risorse che svolgono le stesse mansioni all'interno dell'azienda.

La pianificazione dei costi: in questa fase viene redatto il budget di commessa al fine di prevedere in anticipo i costi di progetto, impostare un cash-flow e avere un riferimento sul quale operare le verifiche in sede di avanzamento. Il budget di progetto può essere fatto su diversi livelli, con obiettivi differenti:

■ strategico: scaturisce dal processo di project

LOGICA DI SCOMPOSIZIONE	DESCRIZIONE
Per parti	Si scompone l'output nelle sue parti componenti in analogia con la distinta base di un progetto
Per funzioni	Si scompone l'output nelle sue parti componenti secondo le funzioni che deve svolgere
Per obiettivi	Si scompone l'output nelle sue parti componenti secondo le prestazioni dell'output
Per fasi	Si scompone il progetto in base alla sequenza delle fasi da svolgere
Per rilasci progressivi	Si scompone il progetto in base all'area spaziale geografica in cui il progetto viene realizzato
Spaziale/geografica	Si scompone il progetto in base individuando eventuali rilasci progressivi dell'output

Le diverse logiche di scomposizione della Wbs.

portfolio management dove il vertice aziendale individua il mix di progetti che meglio soddisfa le strategie dell'organizzazione. A questo livello sono stimati i costi approssimativi per decidere un'allocatione di massima dei fondi disponibili;

■ di massima: in base alle informazioni analizzate si definisce il prezzo di vendita e si realizza il preventivo d'offerta;

■ di dettaglio: si individuano i costi a livello più disaggregato a fronte di ciascuna risorsa individuata sulle varie attività.
La stima dei costi: porta allo sviluppo approssimativo del costo delle risorse necessarie per completare le attività di progetto. È possibile distinguere due approcci alla stima dei costi: l'**approccio top down** valuta il costo complessivo del progetto e lo scompone attraverso iterazioni; l'**approccio bottom up** parte dai costi delle singole attività previste per ogni work packages per definire i costi globali.



FASI DEL PROCESSO di project management.

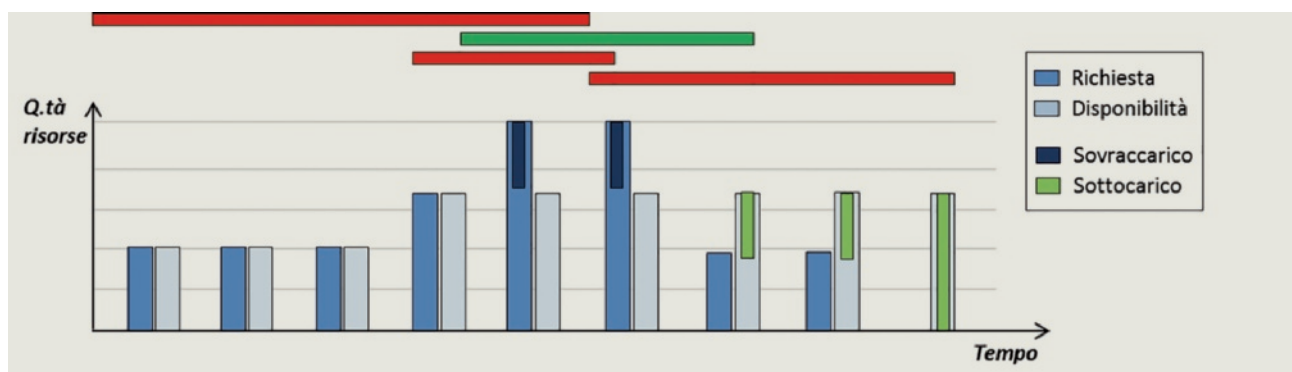
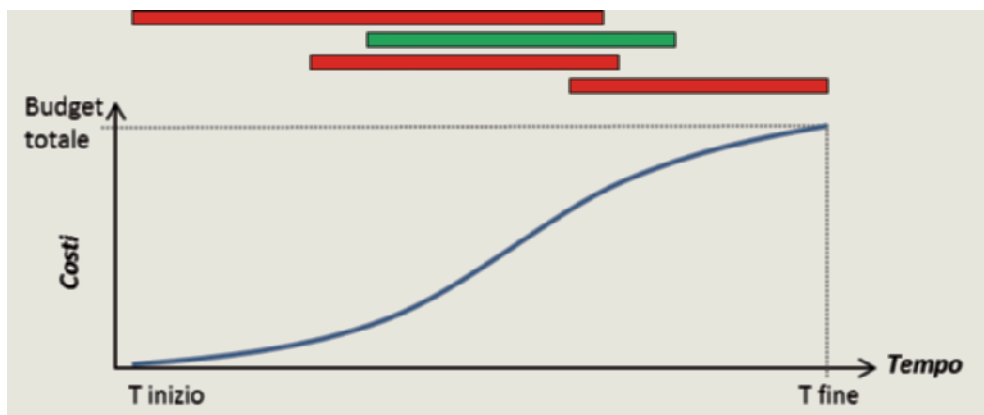
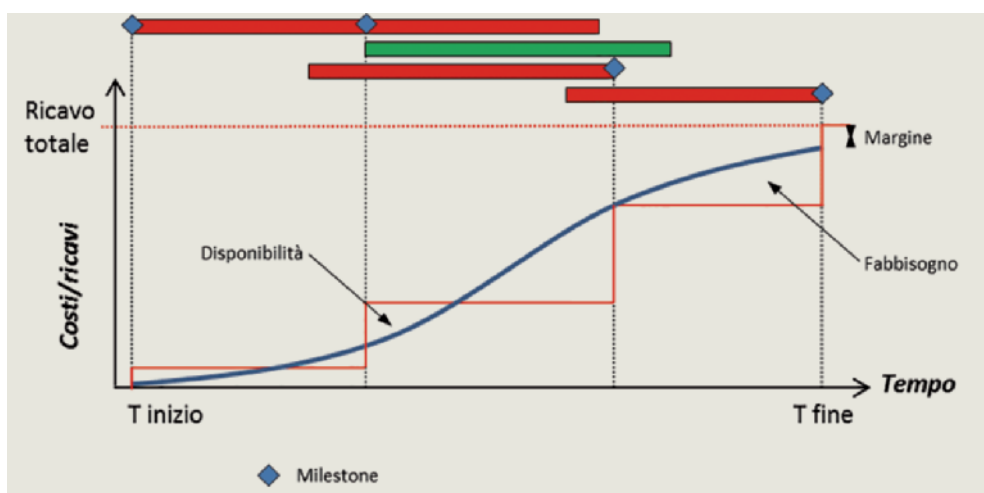


GRAFICO DELLE RISORSE e del relativo impegno nell'ambito della commessa.



CURVA DI BUDGET Bcws (Budget Cost of Work Scheduled).



CURVA DEI RICAVI.

La pianificazione dei ricavi: consiste nella distribuzione nel tempo dei ricavi previsti in modo da programmare le varie fatturazioni. La pianificazione dei ricavi consente di impostare un cash-flow che permette di individuare in anticipo i periodi di eccedenza/fabbisogno di cassa. Graficamente la pianificazione dei ricavi viene rappresentata su un piano cartesiano avente per ascissa il tempo e per ordinata gli importi in euro dei ricavi. La sovrapposizione, sullo stesso piano cartesiano, della curva risultante dalla pianificazione dei ricavi e quella risultante dalla pianificazione dei costi, consente di visualizzare il margine di contribuzione in fase di chiusura della commessa e durante lo svolgimento delle attività.

La pianificazione della qualità: ai sensi della norma Iso 9000, il documento prodotto da questa attività (piano di gestione della qualità) permette di descrivere il sistema di qualità del progetto.

LA PROGRAMMAZIONE

Ha l'obiettivo di costruire un modello rappresentativo attendibile dello sviluppo di un progetto.

Gli elementi necessari per eseguire la programmazione di un progetto sono la durata e le relazioni di dipendenza tra le varie attività. Esistono diverse tecniche di programmazione (diagramma a barre, pert, critical path method, ecc.), ognuna delle quali costituisce uno strumento che permette al project manager di esercitare un'azione di verifica e coordinamento.

IL CONTROLLO

Il controllo permette di operare un confronto delle performance di progetto con quanto pianificato, al fine di intraprendere le necessarie misure correttive qualora venissero riscontrate delle differenze significative. Il controllo permette, quindi, di evidenziare i ritardi/anticipi rilevabili dal confronto delle date effettive del progetto e delle date previste, evidenziare le variazioni economiche e finanziarie dell'andamento del progetto rispetto a quanto preventivato e valutare l'impegno sostenuto dalle risorse e i risultati raggiunti. In funzione dei meccanismi di regolazione che la governano, l'attività di controllo può essere di varie tipologie:

- on/off: il project manager può decidere di bloccare il progetto in qualsiasi momento nel caso siano rilevate gravi inadempienze;
- feedback: oggetto del controllo è un'attività già conclusa in modo da individuare le cause degli scostamenti rilevati rispetto alle stime;
- feed-forward: oggetto del controllo è un'attività in corso di realizzazione al fine di correggere eventuali scostamenti in base a quanto pianificato.

LA CHIUSURA

Una volta consegnato il progetto, si procede alla risoluzione di tutte le pendenze contrattuali, amministrative e burocratiche. Un aspetto importante di questa fase è relativo alle responsabilità del capo di progetto che termina la sua attività quando viene incassato il corrispettivo; questo, spesso, avviene molto tempo dopo il termine dei lavori.

La chiusura di un progetto prevede la rilevazione delle durate effettive di ogni attività, dei costi sostenuti e delle risorse impiegate.

Viene poi effettuato un confronto con la pianificazione iniziale procedendo con l'analisi dei punti di criticità temporale ed economica che si sono verificati durante il progetto.

L'output del processo di chiusura è la rivisitazione degli standard utilizzati per la pianificazione iniziale, introducendo modifiche e correzioni emerse dall'ultima fase di controllo sul progetto corrente.

La fase di chiusura di un progetto, insieme alla fase di avviamento, è una delle fasi più critiche del ciclo di vita; infatti accade spesso che le risorse siano già impegnate su una commessa successiva e tendano ad alleggerire il proprio coinvolgimento nella commessa in chiusura. In questi casi il ruolo del project manager risulta fondamentale.