

Project Managment

Le fasi

- Un **progetto** è un'iniziativa temporanea intrapresa per creare un prodotto, un servizio o un risultato con caratteristiche di unicità
- I progetti possono essere di diverso tipo ma vi sono alcune caratteristiche in comune come ad esempio la complessità. All'interno di un progetto si trovano a collaborare più persone con formazioni ed esperienze differenti il cui unico scopo è il raggiungimento di un obiettivo chiaro e predefinito entro limiti e vincoli temporali, fisici ed economici.

- Gli obiettivi da perseguire sono detti **SMART**, acronimo dei seguenti termini inglesi: ***specific, measurable, achievable, realistic, time based***. Se manca anche solo una delle caratteristiche non si può parlare di obiettivo SMART.

- Una delle peculiarità dei progetti è quella di essere unici e irripetibili. Ad ogni progetto corrispondono specifiche risorse differenziate (umane, strumentali, tecnologiche, economiche, finanziarie) che possono essere assegnate all'inizio o acquisite in corso d'opera.
- Ogni progetto dipende da alcuni vincoli: tempi, costi e qualità, nel giusto bilanciamento, sono gli elementi che forniscono la misura del successo, insieme allo *scope*. Non basta, infatti, produrre risultati: occorre farlo nei tempi, con i costi e la qualità pattuiti.

- Ogni progetto dipende da alcuni vincoli: tempi, costi e qualità, nel giusto bilanciamento, sono gli elementi che forniscono la misura di successo, insieme allo *scope*. Non basta, infatti, produrre risultati occorre farlo nei tempi, con i costi e la qualità pattuiti.



I vincoli di costi, tempi e qualità sono interdipendenti tra loro e tale relazione è detta "Triplice vincolo del progetto". Una variazione su un lato del triangolo ha effetti sulle altre due variabili. Il Project Manager dovrebbe trovare la soluzione ottimale per rispettare il più possibile tutte e tre le variabili e garantire l'integrità del Triangolo.

Prima Fase: Avvio

- La prima fase è quella di Ideazione e Avvio. Al fine di facilitare la produzione di idee creative, stimolare proposte e generare soluzioni ad un problema, si fa riferimento alla tecnica del **Brainstorming**.
- Questa tecnica prevede un primo momento in cui vengono raccolte tutte le idee, poi un secondo momento in cui vengono selezionate le più adatte e interessanti.
- In questa fase, detta anche di concezione, oltre alla formulazione dell'idea, vengono analizzati preliminarmente gli obiettivi, gli **stakeholder** e i risultati attesi e viene identificato il Project Manager. Vengono svolte alcune analisi di fattibilità, studi di mercato e, successivamente, viene fatta una stima dei possibili rischi che potrebbero compromettere il progetto.
- La fase di avvio termina nel momento in cui viene redatto il **Project Charter**

Project Charter

- Il *Project Charter* rappresenta quindi l'ufficializzazione del progetto, permette la visione d'insieme e consente di capire se approvarlo o rinunciare. Viene utilizzato come base per il lavoro durante tutta la durata del progetto e ne indica gli obiettivi, i destinatari, il piano di lavoro, i prodotti, i risultati attesi, i partner, i tempi, i luoghi, le risorse e i limiti del triplice vincolo.

2°fase Pianificazione

- Nella seconda fase, quella di Pianificazione, vengono stabilite tutte le attività necessarie alla realizzazione del progetto: vengono identificate le priorità, le tempistiche e le risorse utili.
- Questa fase racchiude in sé il successo dell'intero progetto: tutte le criticità prevedibili devono trovare una soluzione esattamente in questo momento. I dettagli vengono pianificati al fine di creare un solido punto di riferimento cui attingere per tutta la durata del Progetto.
- Si parte con la costituzione del team seguita dalla scomposizione del lavoro e dalla definizione dei tempi delle singole attività.
- Successivamente si pianifica l'allocazione delle risorse, si preventivano i costi e si definisce la qualità del risultato finale del progetto.
- È proprio in questa fase che si redigono WBS e Gantt

Fase Esecuzione

- Il team procede nello svolgimento delle attività assicurando la qualità del svolto. Alcuni membri del gruppo si occupano dell'interazione e del supporto delle *human resource* mentre altri si occupano dell'attuazione di piani di prevenzione e miglioramento. I componenti del team iniziano quindi a svolgere i loro compiti per produrre i *deliverable*.
- I ***deliverable*** sono i risultati tangibili rilasciati o da rilasciare. Essi possono essere fisici o documentali: quelli fisici sono prodotti realizzati o installati, servizi, produzioni audio/video, etc. Quelli documentali sono invece documenti prodotti durante la realizzazione dei *deliverable* fisici, per facilitarne la produzione, addestrare all'utilizzo i futuri utenti ma possono essere anche report, veri

Deliverable e Milestone

- Ogni *deliverable* dovrebbe essere accompagnato da una valutazione dei rischi: qualora il rischio fosse significativo ci si troverebbe di fronte a una *milestone*.
- Le *milestone* sono considerate dei traguardi, dei punti di riferimento che necessitano di un controllo prima di poter procedere con le attività successive: esse sono quindi dei momenti di verifica sul andamento del progetto

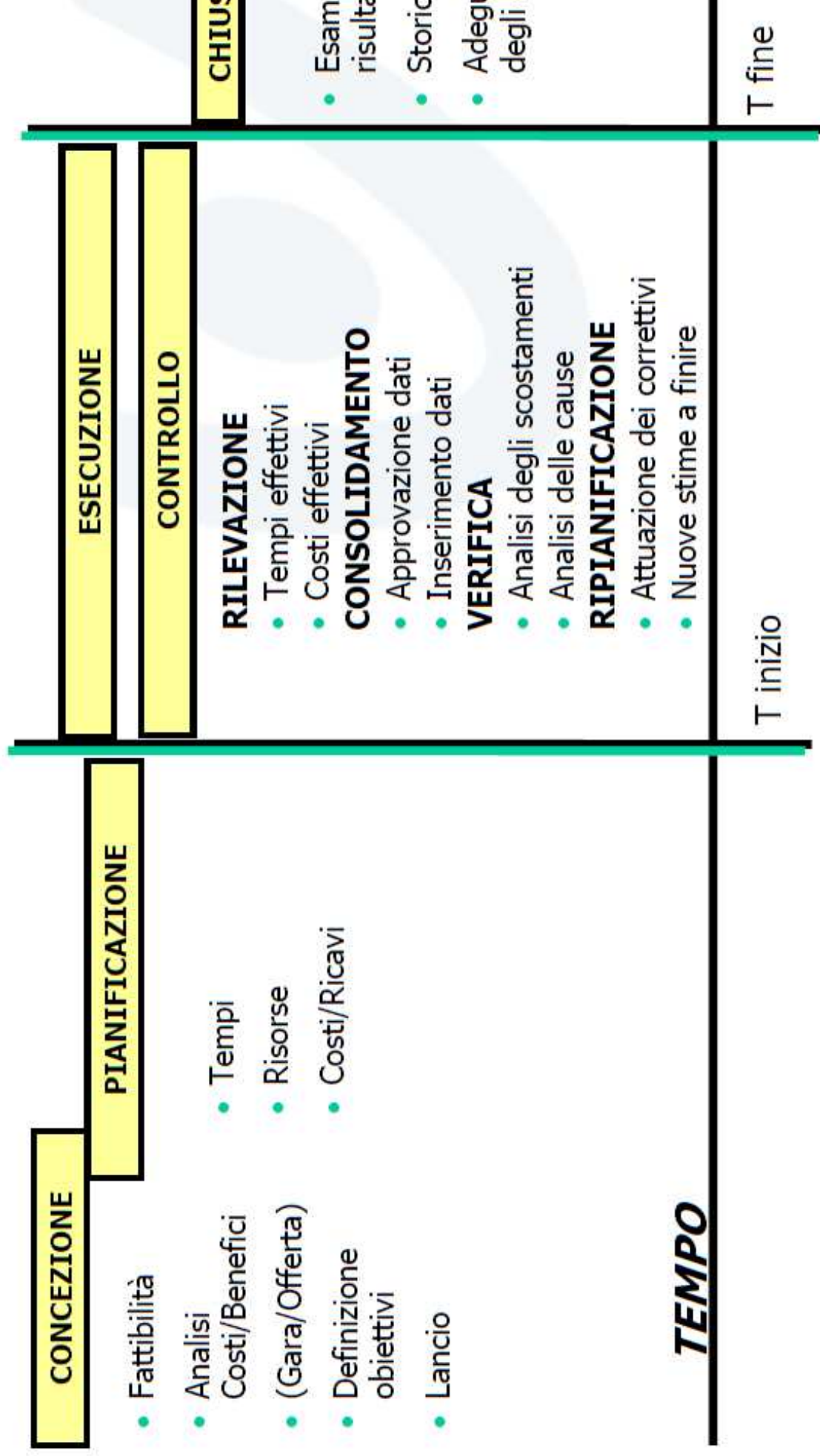
Fase Monitoraggio e Controllo

- La fase di monitoraggio e Controllo è necessaria per valutare lo stato di avanzamento dei lavori, per verificare eventuali scostamenti rispetto alle previsioni e per delineare, qualora ce ne fosse bisogno, delle risposte operative per ridurre il *gap* creatosi.

Fase di Chiusura e Analisi

- L'ultima fase è quella di Chiusura e analisi, ovvero quella fase in cui i lavori sono stati completati, avviene l'analisi, la valutazione e l'accettazione formale dei risultati e si effettua una valutazione e rilascio delle risorse. Infine avviene la redazione delle ***lesson learned*** cui avviene la valutazione finale dell'intero Progetto, lo scioglimento del team e il reinserimento dei membri nella struttura.
- Per *lesson learned* si intende un'analisi critica dei risultati del progetto cui si evidenziano vincoli, criticità e contromisure adottate.
- Questo documento può creare un "precedente", una situazione a cui si può fare riferimento in futuro in progetti simili

Fasi del Project Management



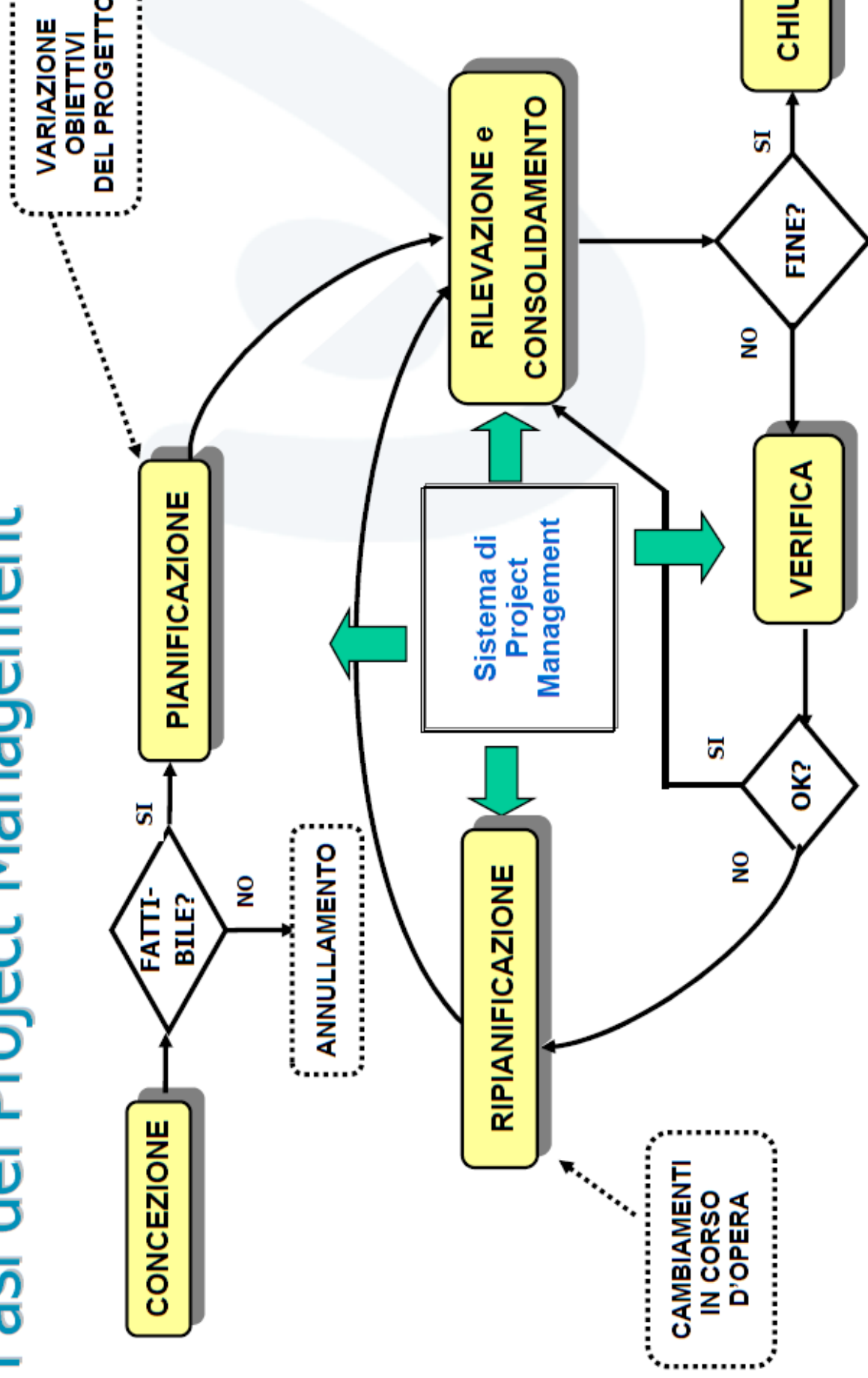
Project Management

- Il Project Management (PM) è l'applicazione di conoscenze, attitudini, tecniche e strumenti alle attività di un progetto al fine di conseguirne gli obiettivi. Il PM propone come una metodologia interdisciplinare di conduzione di progetti e si può estendere a diversi settori
- Il PM viene promosso attivamente dal Project Management Institute, nato negli USA nel 1969 con lo scopo di uniformare le *best practice* di gestione dei progetti in più settori.
- La metodologia cui si è fino ad ora fatto riferimento è contenuta nel PMBOK®, manuale che descrive tutti i possibili processi utilizzabili in un progetto.
- “Conoscere ed utilizzare una Metodologia è molto importante poiché contribuisce a creare quella cultura condivisa indispensabile per portare al successo un progetto, lasciando la libertà di personalizzare i processi in base alla propria esperienza.

- Il PM permette quindi di avere una visione realistica del progetto durante tutto il suo ciclo di vita nonché di responsabilizzare tutti gli attori coinvolti. Grazie alla predittività delle situazioni future, con le tecniche del Project Management, è possibile individuare tempestivamente le criticità e quindi la probabilità di raggiungere gli obiettivi prefissati tende ad aumentare.
- Gli obiettivi comuni a tutti i progetti si traducono nel Triplice Vincolo: rispettare i requisiti (ambito) e le specifiche di costo, qualità (e *performance*) al fine di completare il Progetto nei tempi stabiliti.

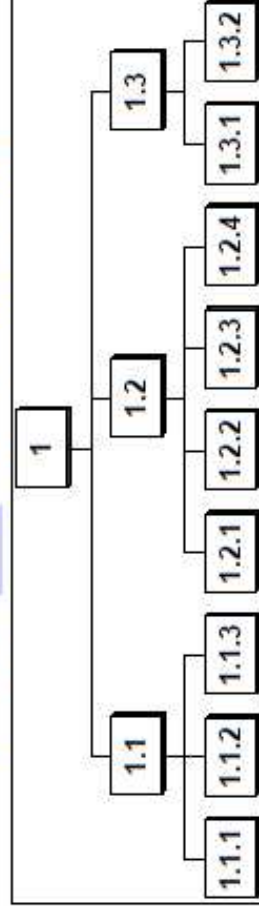
- Una delle prime attività da cui dipende il successo di un progetto (e quindi del Project Manager) è la stima dimensionale: la durata del progetto dipende sia dalla struttura di pianificazione che dal grado di parallelismo tra le attività.
- Occorre quindi individuare le attività elementari (*task*) necessarie a produrre i *deliverable* associati a ciascun elemento della WBS, rappresentarne la scomposizione nel diagramma di Gantt mettendo in evidenza le interrelazioni, valorizzare la quantità di *effort* necessaria e determinarne la tipologia, calcolare i tempi e i costi di realizzazione di ciascun *task*, determinare il percorso critico (o CP) e calcolare l'*elapsed* e infine stimare il costo totale del progetto.

Fasi del Project Management

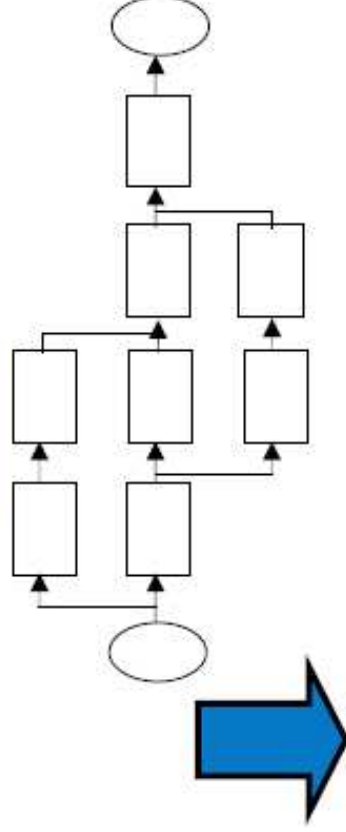


Passi per la pianificazione

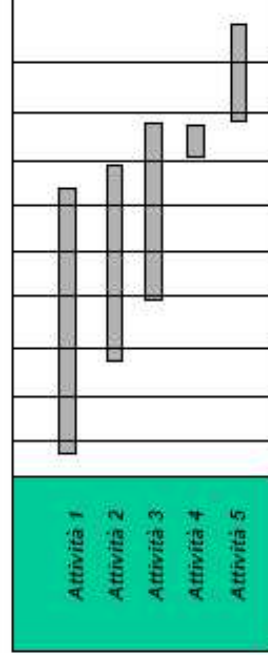
Passo 1 : WBS - Cosa si deve fare ?



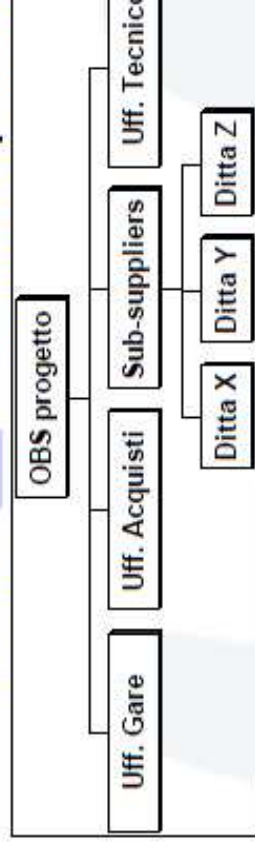
Passo 4 : Network – Logica di progetto



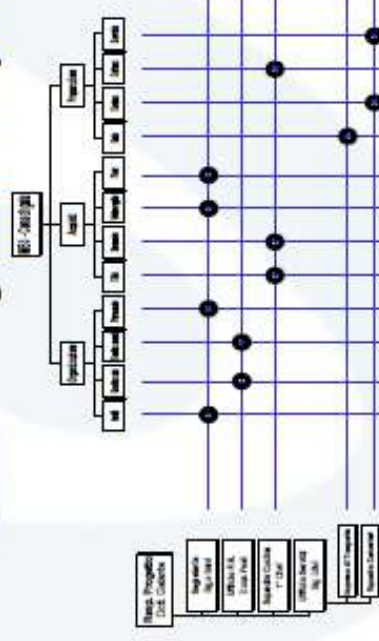
Passo 5 : Diagr. di Gantt – Master
Diagr. di Gantt - Dettaglio



Passo 2 : OBS - Chi sono i responsabili

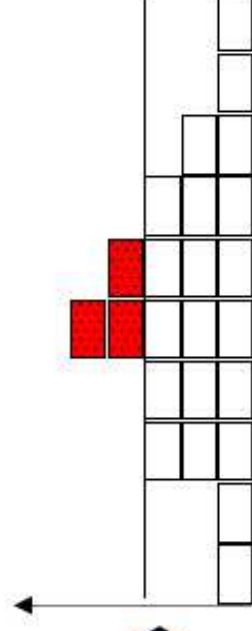


Passo 3 : RAM – Assegnazione responsabilità



BASELINE

Passo 6 : Piano delle risorse

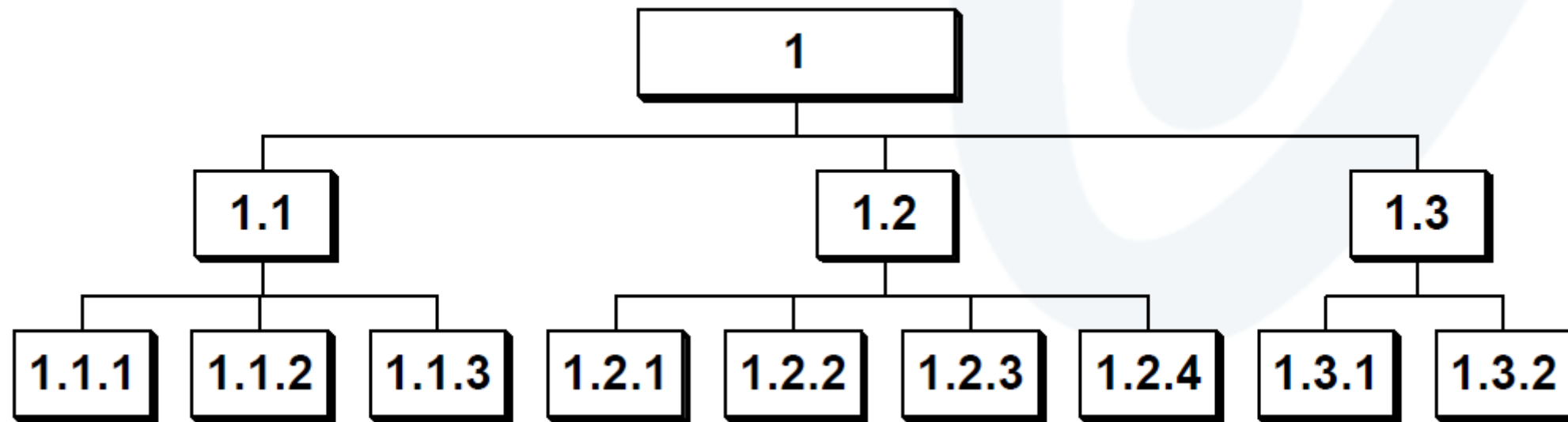


Passo 7 : Piano dei costi



WBS

- La WBS è una scomposizione gerarchica, orientata verso i *deliverables* del lavoro che deve essere eseguito dal gruppo di progetto per realizzare gli obiettivi e creare i *deliverable* richiesti. Essa organizza e definisce l'ambito complessivo del progetto.

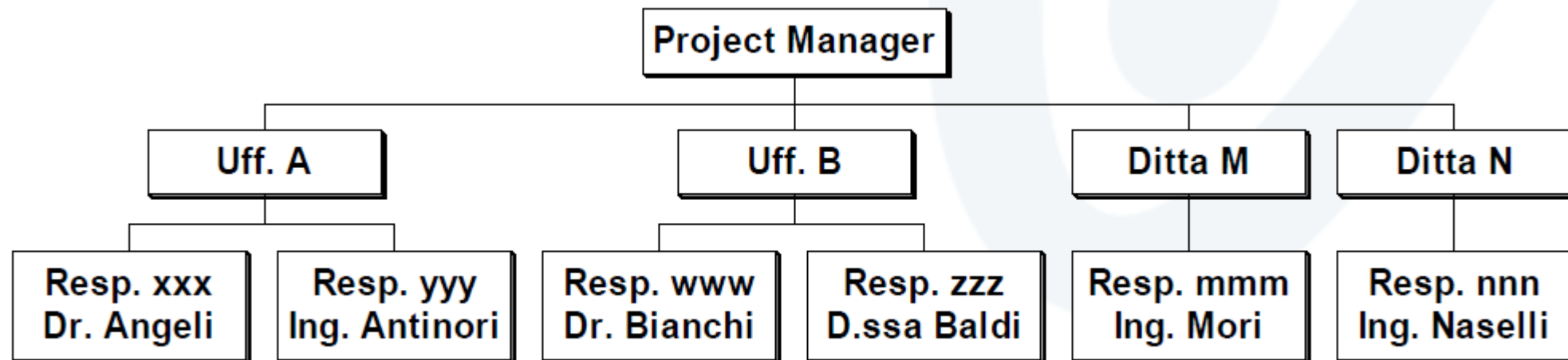


WP

- Ogni attività (n) dipende da quelle situate al di sotto ($n-1$): all'ultimo livello gerarchico vi sono *work package* che possono essere facilmente gestiti da un unico responsabile che ne controlla e valuta costi, tempi e risorse.
- I *Work Package* sono attività elementari il cui obiettivo è quello di produrre *deliverable*. Di ogni *work package* devono essere stabiliti tempi, costi e risorse nonché i rapporti di precedenza e la descrizione del lavoro da compiere (è importante che non vi siano ambiguità).
- I *Work Package* devono quindi avere un unico responsabile, essere chiaramente definiti, distinti e distinguibili ed essere programmabili in termini di costi, tempi e risorse.

OBS cosa è?

- La OBS è una scomposizione gerarchica delle responsabilità di progetto, generata allo scopo di individuare univocamente i responsabili dei vari elementi del lavoro previsto



A cosa serve^

- Per ufficializzare le persone impegnate nella gestione del progetto
- Per facilitare il PM nel lavoro di coordinamento e monitoraggio
- Per responsabilizzare le persone coinvolte
- Per migliorare la comunicazione
- Per impostare la matrice di responsabilità

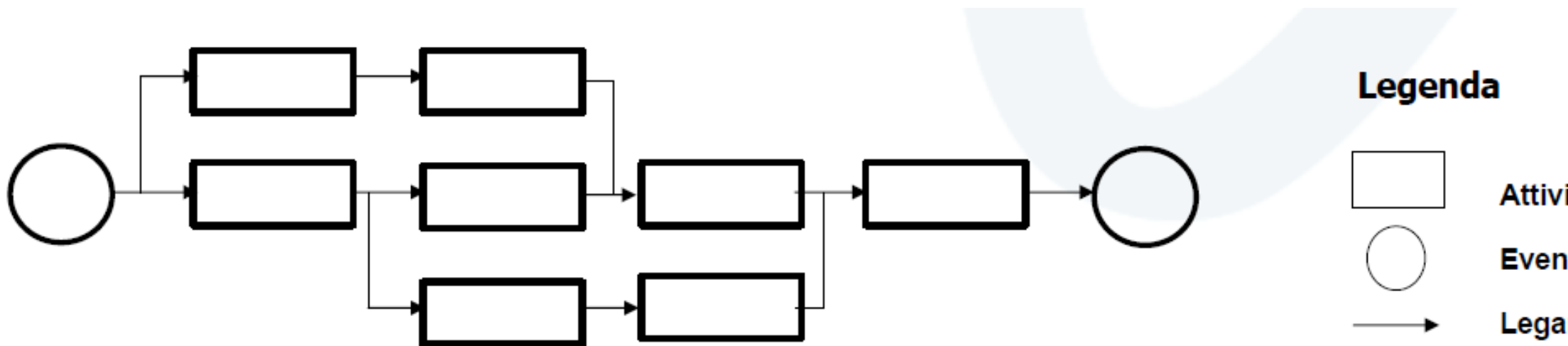
- Il *Critical Path Method* permette di individuare e tracciare quell'insieme di attività (percorso di durata più lunga che porta dall'inizio alla fine) che risultano essere critiche ai fini del rispetto delle tempistiche e quindi quella sequenza di attività presenti nel reticolo logico di un progetto che determina la durata del progetto stesso¹⁵. Se in questa sequenza si verifica un ritardo questo si riverserà sulle tempistiche dell'intero progetto.
- Il CPM è lo strumento che permette di avere una rappresentazione visiva delle Attività in relazione al Tempo e quindi consente di definire, tenendo conto di rischi e imprevisti, il tempo più breve e quello più lungo per eseguire un determinato compito.

La RAM

- L RAM (*Responsibility Assignment Matrix*) di Progetto è uno strumento illustra quale risorsa deve eseguire un determinato compito. Essa crea consapevolezza e responsabilizzazione poiché evidenzia in modo immediato la relazione tra Attività e Risorsa; inoltre, può evidenziare differenti ruoli a seconda delle necessità di Progetto: l'esempio più immediato è la RACI, una RAM che individua le seguenti figure:
 - - Il *responsible*, ovvero la persona singola o il gruppo che si occupa operativamente del *task*;
 - - L'*accountable*, che ricopre il ruolo di supervisore del lavoro dei *responsible*;
 - - Il *consulted*, che rappresenta la persona in grado di dare un contributo vantaggioso al completamento delle attività;
 - - L'*informed*, ossia colui che riceve le informazioni da parte del *responsible*;
 -

Reticolo Logico

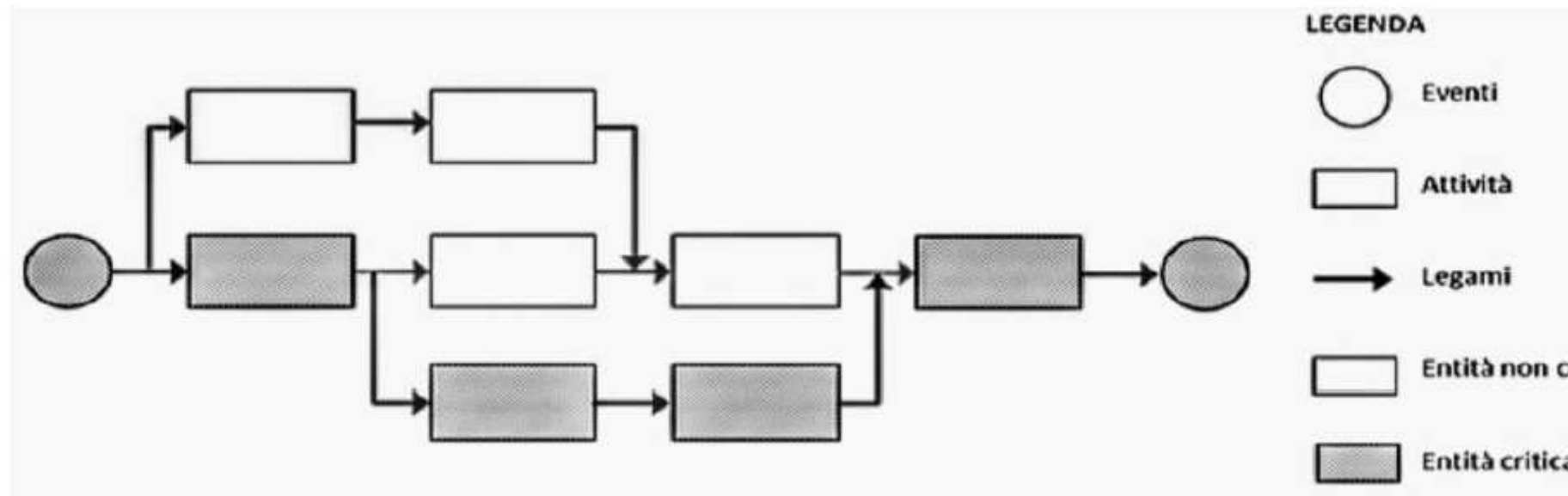
- Il reticolo logico di progetto è il modello logico/funzionale del progetto
- Mette in risalto le reciproche dipendenze fra le attività di progetto mostrando attività elementari, i legami logici tra le attività enfatizzando eventi particolari e Milestone di progetto



A cosa serve

- Per costruire le basi di una gestione integrata del progetto e per facilitare il livello di comunicazione fra gli esecutori del progetto
- Per facilitare il PM nell'avere un quadro logico dell'evoluzione del progetto
- Per migliorare il livello di responsabilità reciproca fra gli esecutori delle attività
- Per porre le basi della costruzione di una pianificazione temporale affidabile e dinamica anche tramite l'uso del Cammino Critico(CP)
-

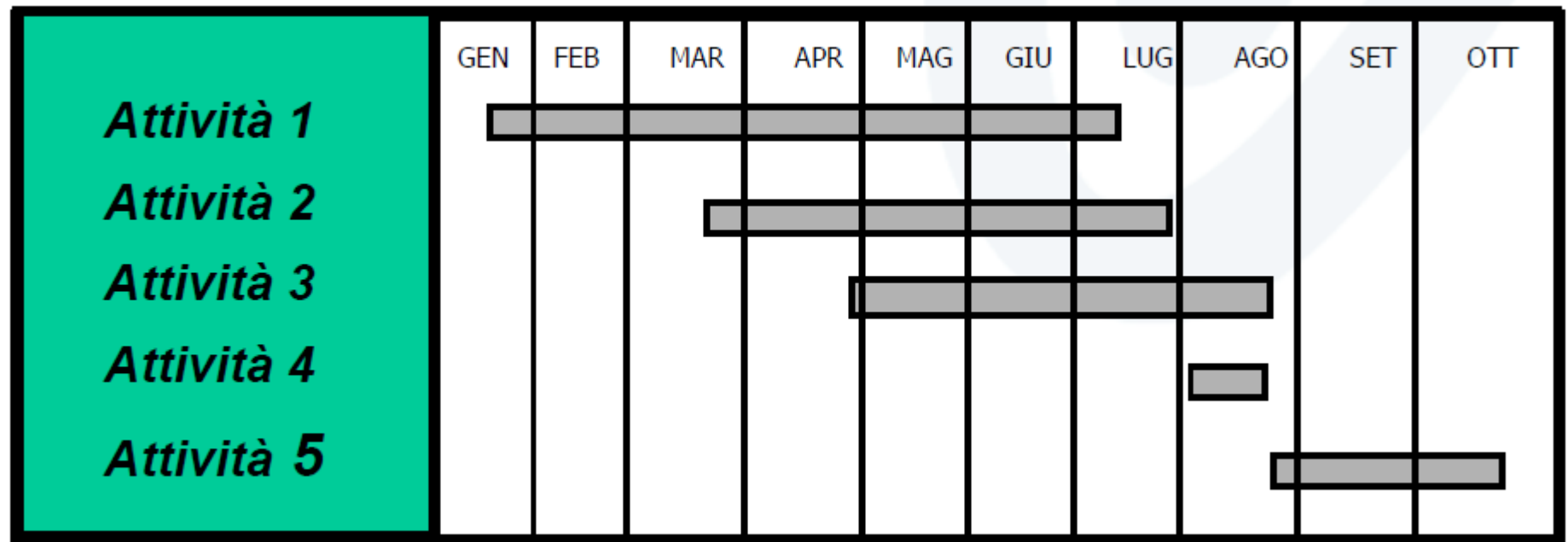
- Il calcolo del percorso critico avviene attraverso due passaggi: il primo consiste nello schedulare tutte le attività “al più presto” e quindi definire una data di avvio al più presto (ES) e una data di fine al più presto (EF), nel secondo passaggio invece, è prevista una schedulazione “al più tardi” e quindi la definizione di una data di avvio al più tardi (LS) e di una data di fine al più tardi (LF16).
- Si procede poi con il calcolo dello SL17 o margine di scorrimento che indica quanto un’attività può essere ritardata senza incidere sulla durata del Progetto. Le attività il cui SL risulta essere 0 sono quelle che compongono quindi il percorso critico.



Grazie a questa tecnica si comprende quali sono le attività che devono essere gestite con maggiore attenzione

Diagramma di GANTT

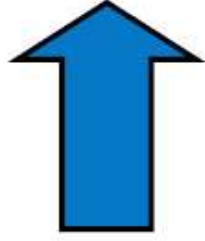
- Il diagramma di Gantt è lo strumento ufficiale per gestire la pianificazione temporale del progetto
- Mostra la collocazione temporale delle attività pianificate



Pianificazione delle Risorse

PASSI

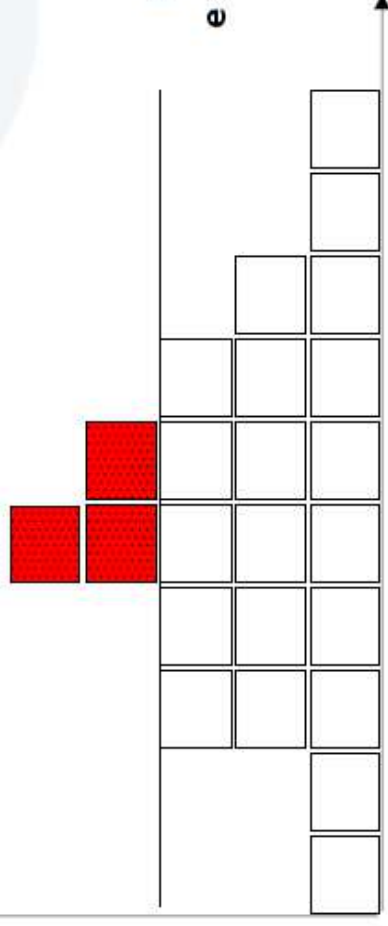
Passo 1: individuazione disponibilità



Passo 2: analisi risorse necessarie



Passo 3: calcolo carico risorse
e analisi sovraccarico e sottocarico



Pianificazione dei Costi

PASSI

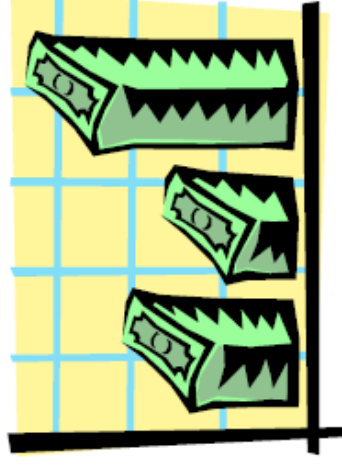
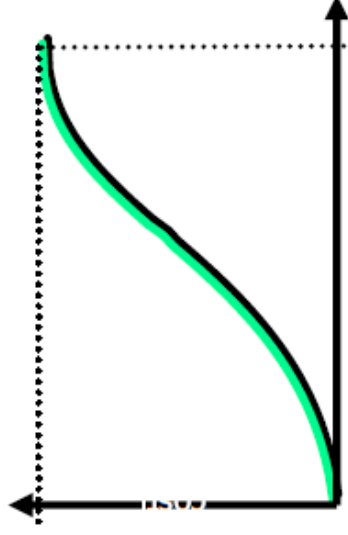
Passo 1: identificazione costi risorse e materiali



Passo 2: attribuzione costi ad attività



Passo 3: calcolo budget e curva ad S dei costi



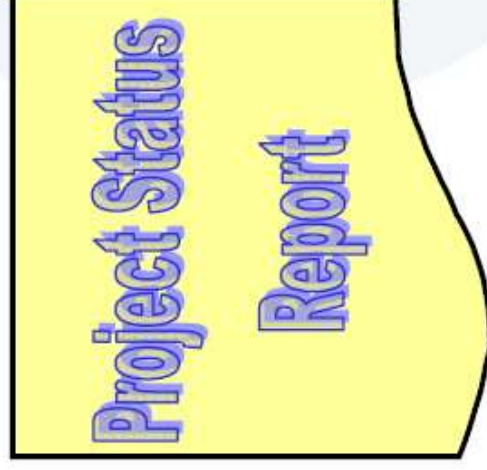
Controllo del Progetto

PASSI

Passo 1 : Rilevazione avanzamenti



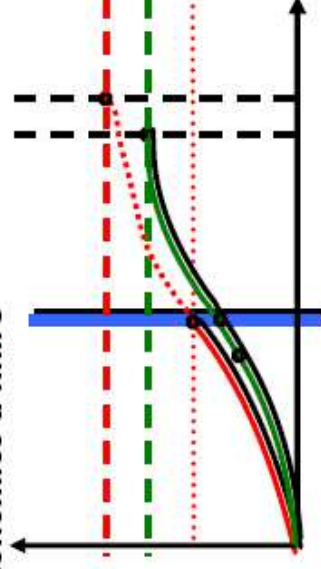
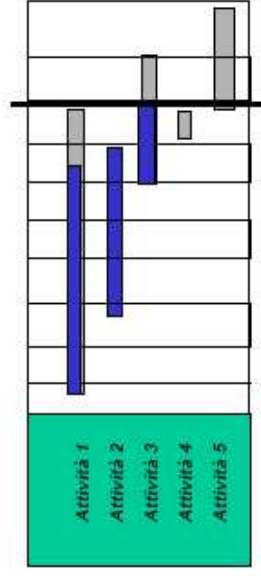
Passo 2 : Approvazione degli avanzamenti



Passo 3 : Verifica avanzamento progetto



Passo 5 : Aggiornamento piano temporale ed economico a finire



Passo 4 : Correzioni



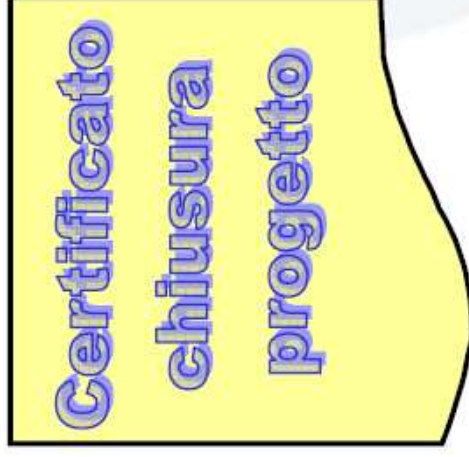
Chiusura del Progetto

PASSI

Passo 1 : Rilevazione completamento



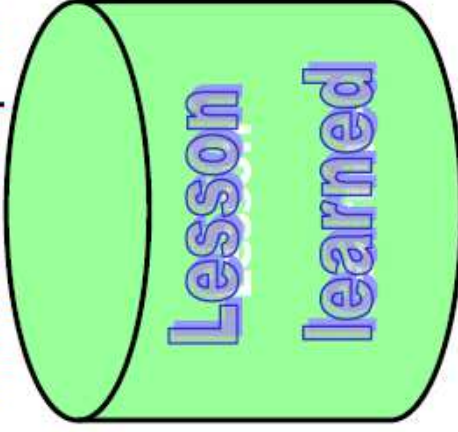
Passo 2 : Approvazione chiusura



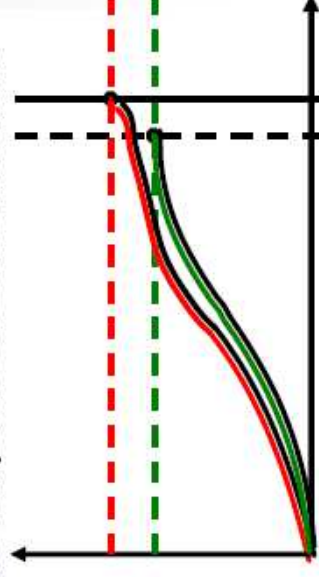
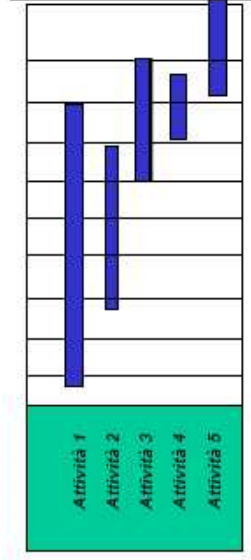
Passo 3 : Valutazione finale progetto



Passo 5 : Storizzazione e memorizzazione esperienza



Passo 4 : Ufficializzazione andamento temporale ed economico finale



- Fonti:
- Tesi di laura V. Garrubba, *Corso di laurea in Management dell'Informazione e della Comunicazione Aziendale*
- Prof. Mario Liguori la gestione dei progetti slide