Gestione di un Progetto con WBS e Diagramma di Gantt

# Work Breakdown Structure (WBS)

La WBS è una decomposizione gerarchica dell'intero lavoro che deve essere eseguito per completare un progetto. È uno strumento fondamentale che suddivide il progetto in componenti più piccole e gestibili.

Caratteristiche principali della WBS:

* **Struttura gerarchica**: Si parte dall'obiettivo del progetto (livello 0) e si scompone in elementi di lavoro sempre più dettagliati
* **Approccio top-down**: Si inizia dall'obiettivo finale e si procede verso i dettagli
* **Orientata ai deliverable**: Si concentra sui risultati tangibili del progetto
* **Regola del 100%**: La somma degli elementi di un livello deve rappresentare il 100% del lavoro del livello superiore

Come si crea una WBS:

1. **Identificare l'obiettivo finale** del progetto (livello 0)
2. **Identificare i principali deliverable** (livello 1)
3. **Scomporre ogni deliverable** in componenti più piccoli (livello 2)
4. **Continuare la scomposizione** fino a raggiungere un livello di dettaglio adeguato
5. **Verificare la completezza** di ogni livello (regola del 100%)

Vantaggi della WBS:

* Fornisce una visione chiara della portata del progetto
* Facilita la stima di tempi, costi e risorse
* Migliora la comunicazione tra gli stakeholder
* Serve come base per altre attività di pianificazione

# Diagramma di Gantt

Il Diagramma di Gantt è una rappresentazione grafica della pianificazione temporale del progetto che mostra le attività, la loro durata e le dipendenze tra esse.

Elementi principali del Diagramma di Gantt:

* **Asse orizzontale**: Rappresenta il tempo (giorni, settimane, mesi)
* **Asse verticale**: Elenca le attività del progetto
* **Barre orizzontali**: Rappresentano la durata di ciascuna attività
* **Relazioni di dipendenza**: Collegamenti tra attività che mostrano i vincoli temporali
* **Milestone**: Eventi chiave o punti di controllo del progetto

Come si crea un Diagramma di Gantt:

1. **Elencare tutte le attività** necessarie per completare il progetto (spesso derivate dalla WBS)
2. **Stimare la durata** di ciascuna attività
3. **Identificare le dipendenze** tra le attività (Fine-Inizio, Inizio-Inizio, Fine-Fine, Inizio-Fine)
4. **Assegnare le risorse** alle attività
5. **Definire le milestone** del progetto
6. **Disegnare il diagramma** posizionando le barre in base alle date di inizio e fine

Vantaggi del Diagramma di Gantt:

* Visualizzazione chiara della sequenza e durata delle attività
* Facilita l'identificazione del percorso critico
* Permette di monitorare l'avanzamento del progetto
* Supporta l'allocazione efficiente delle risorse
* Aiuta a identificare potenziali ritardi e conflitti

# Relazione tra WBS e Diagramma di Gantt

La WBS e il Diagramma di Gantt sono complementari:

* La WBS definisce **cosa** deve essere fatto (ambito del progetto)
* Il Diagramma di Gantt definisce **quando** deve essere fatto (tempistiche)

Tipicamente, il processo di pianificazione prevede prima la creazione della WBS per identificare tutte le attività necessarie, e poi la creazione del Diagramma di Gantt per pianificare temporalmente queste attività.