



IL PROJECT MANAGEMENT

con l'ausilio di strumenti informatici



IL PROJECT MANAGEMENT

Tecnica per la gestione sistemica di un'**impresa complessa, unica** e di **durata determinata**, rivolta al raggiungimento di un **obiettivo** chiaro e predefinito mediante un processo continuo di **pianificazione** e **controllo** di **risorse** differenziate, con **vincoli** interdipendenti di costi-tempi-qualità.



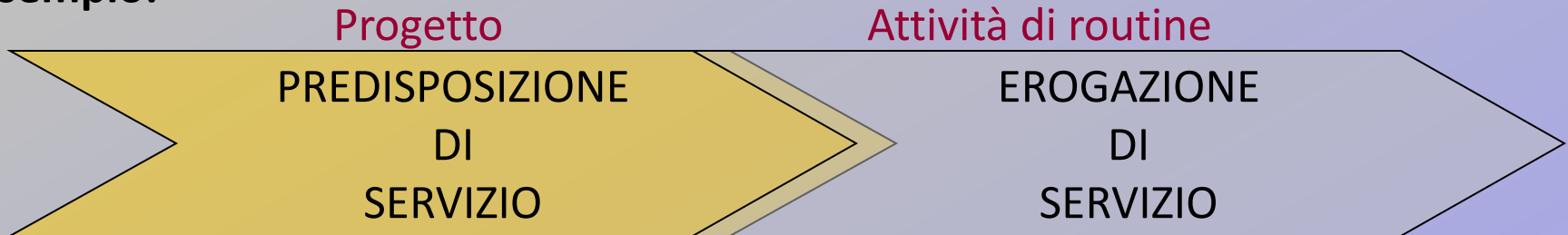
IL PROGETTO

Combinazione di uomini, risorse e fattori organizzativi riuniti temporaneamente per raggiungere obiettivi unici, definiti, con vincoli di tempo, costo, qualità e numero di risorse

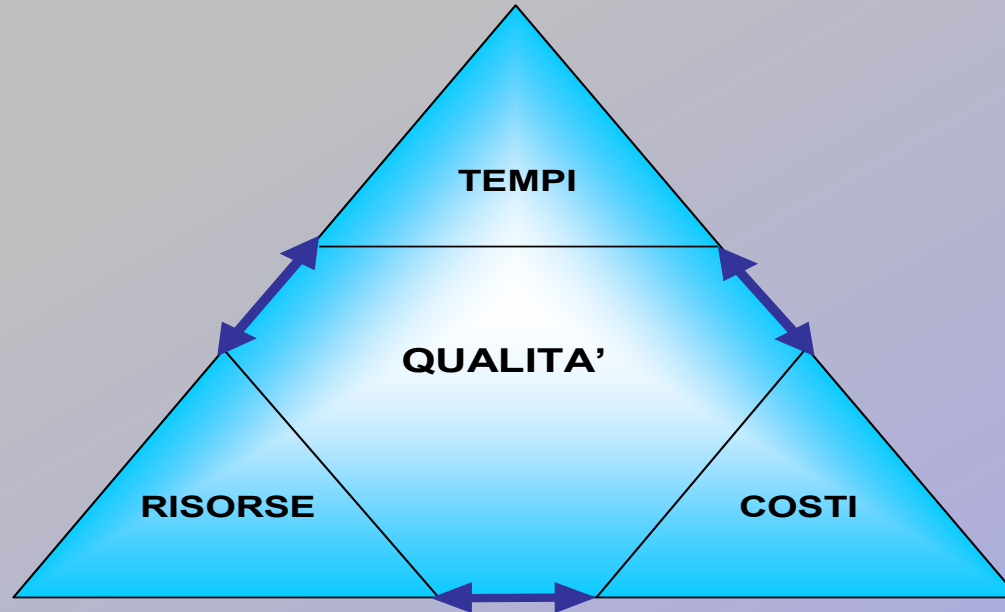
Progetto \neq Attività di routine

- il fine di un progetto è un evento specifico
- occorre una certa pianificazione, più o meno accurata secondo la complessità del progetto stesso

Esempio:



Il triangolo del Project Management





I vantaggi della gestione per progetti

- Pianificare il raggiungimento di obiettivi anche molto complessi, **prevedendo fin dall'inizio i tempi di realizzazione delle varie fasi del progetto** con le relative consegne intermedie, le modalità di utilizzo delle risorse, ed i flussi di cassa
- Riduzione dei tempi
- Migliore utilizzo delle risorse
- Previsione delle situazioni future (simulazione)



Ruolo del Project Manager

In fase di pianificazione

- Pianificare il raggiungimento dell'obiettivo del progetto rispettando le specifiche tecniche, il budget ed i tempi.

In fase di controllo

- Valutare lo stato di avanzamento fisico del progetto.
- Valutare la stima a finire, gli eventuali ritardi e ripianificare il progetto.
- Gestire l'insorgere di eventi accidentali rispetto ai quali sia necessario proporre delle varianti



Lo sviluppo del processo di pianificazione

metodologie e tecniche fondamentali

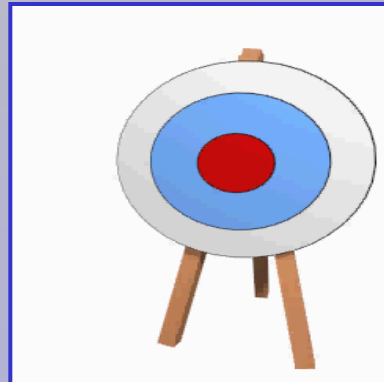
Individuazione dell'obiettivo

- Prima operazione da compiere per pianificare un progetto
- Tutte le fasi di lavoro successive saranno attuate unicamente per raggiungere tale obiettivo



Qualità del progetto

- Rispondenza del prodotto/servizio realizzato alle caratteristiche preimpostate durante la definizione dell'obiettivo



= **Qualità**

L'obiettivo di esempio

L'apertura dell'ufficio amministrativo per la nostra azienda

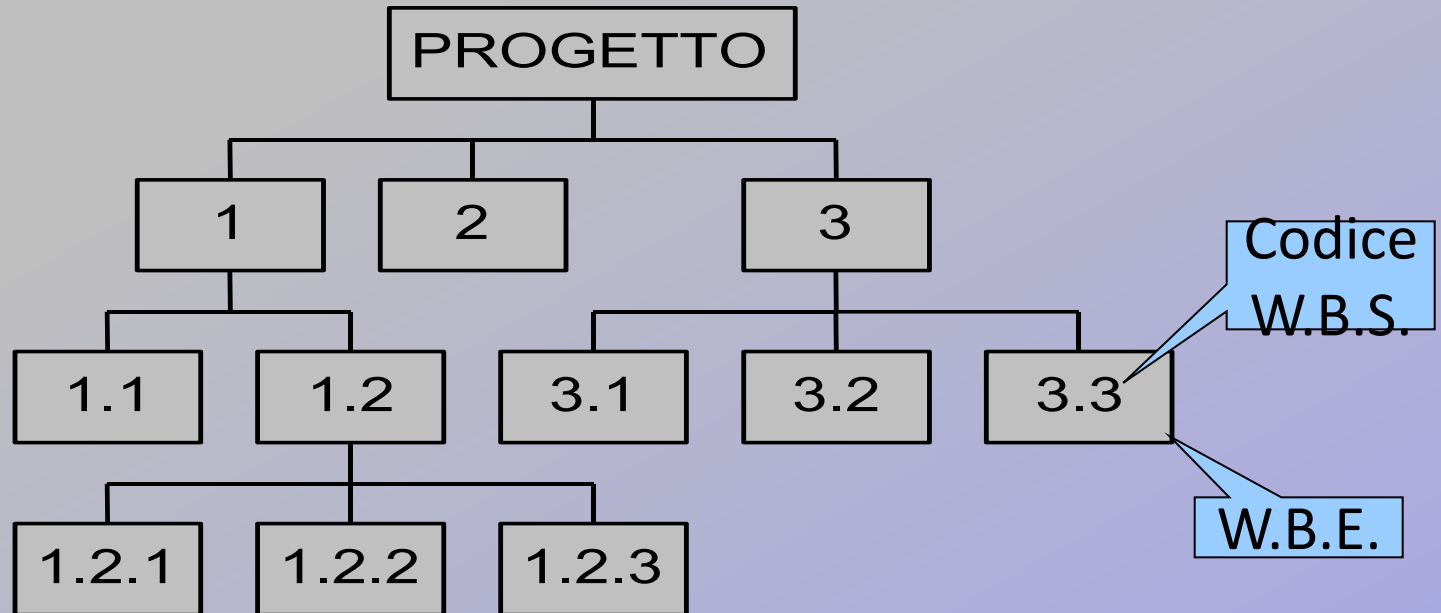
- L'ufficio dovrà essere posizionato nel territorio torinese, in una zona ben servita dai mezzi pubblici;
- Dovremo predisporre 3 postazioni di lavoro (la grandezza dell'ufficio potrà quindi essere di 2-3 stanze + una sala d'attesa);
- Ogni postazione di lavoro dovrà essere munita di telefono e PC collegato ad Internet;
- L'infrastruttura hardware dovrà comprendere anche una stampante laser, uno scanner e un fax;
- L'attuazione del progetto dovrà avvenire in un tempo massimo di 3 mesi;
- La spesa non potrà superare i 30.000 €.



W.B.S. (Work Breakdown Structure)

- È la scomposizione del progetto in parti più piccole secondo una **struttura ad albero**
- Si ottiene a partire dalle **macrofasi** del progetto e ogni livello inferiore rappresenta una definizione sempre più dettagliata di un componente del progetto.

Work Breakdown Structure





Regole per la costruzione della W.B.S.

Ogni **W.B.E. (Work Breakdown Element)** rappresenta un'attività per la quale deve essere possibile definire:

- una precisa descrizione del lavoro da compiere;
- la durata;
- le risorse che realizzeranno l'attività e la responsabilità dell'esecuzione;
- il costo.
- Le rilevazioni di avanzamento lavori.

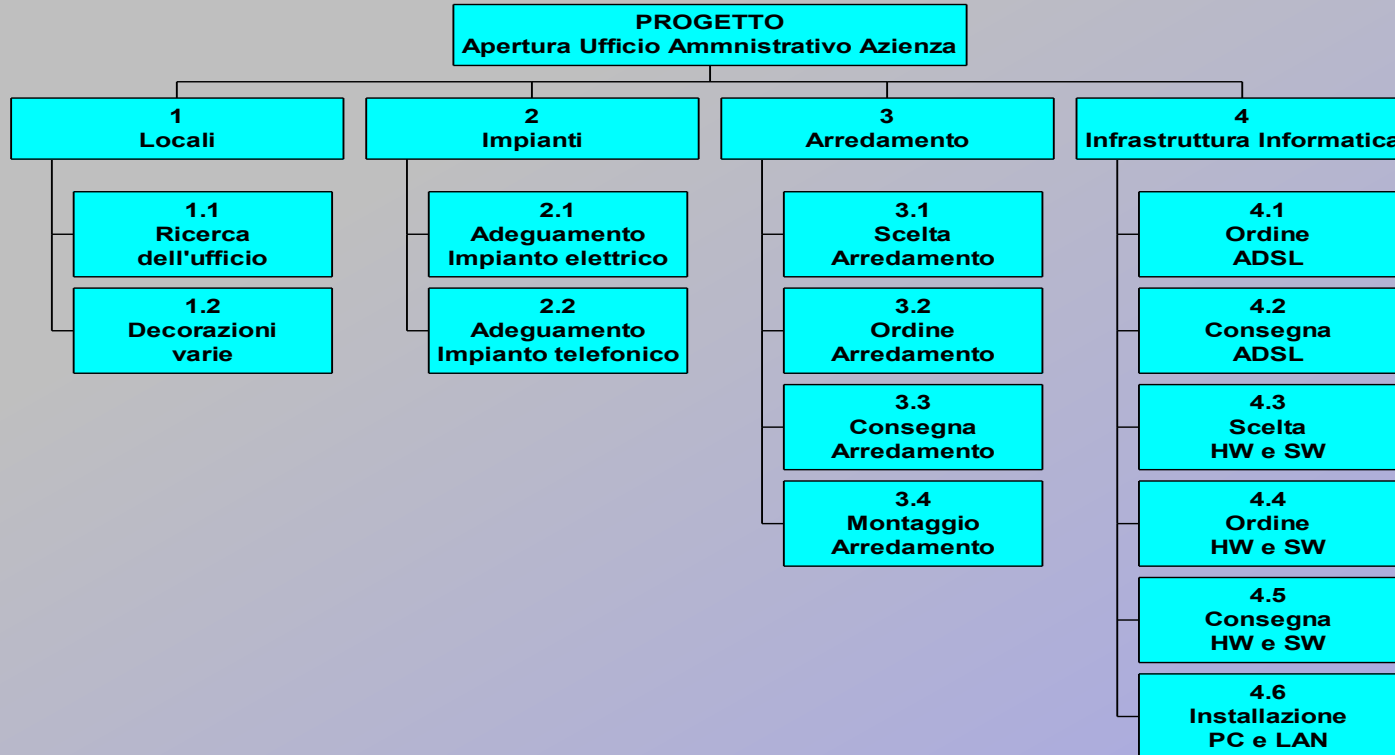


Regole per la costruzione della W.B.S.

Ogni W.B.E. é collegato **ad uno e solo ad uno degli elementi di livello superiore**

Il lavoro richiesto per portarlo a termine è dato dalla somma del lavoro contenuto in tutti i WBE sottostanti.

La W.B.S. per l'apertura dell'ufficio





Il diagramma di Gantt

È una rappresentazione su scala temporale dell'evoluzione del progetto. Ogni barra rappresenta un'attività (W.B.E.), la lunghezza di ognuna di esse è proporzionale alla durata dell'attività che rappresenta e viene collocata sulla scala temporale in rappresentanza dell'attività stessa.

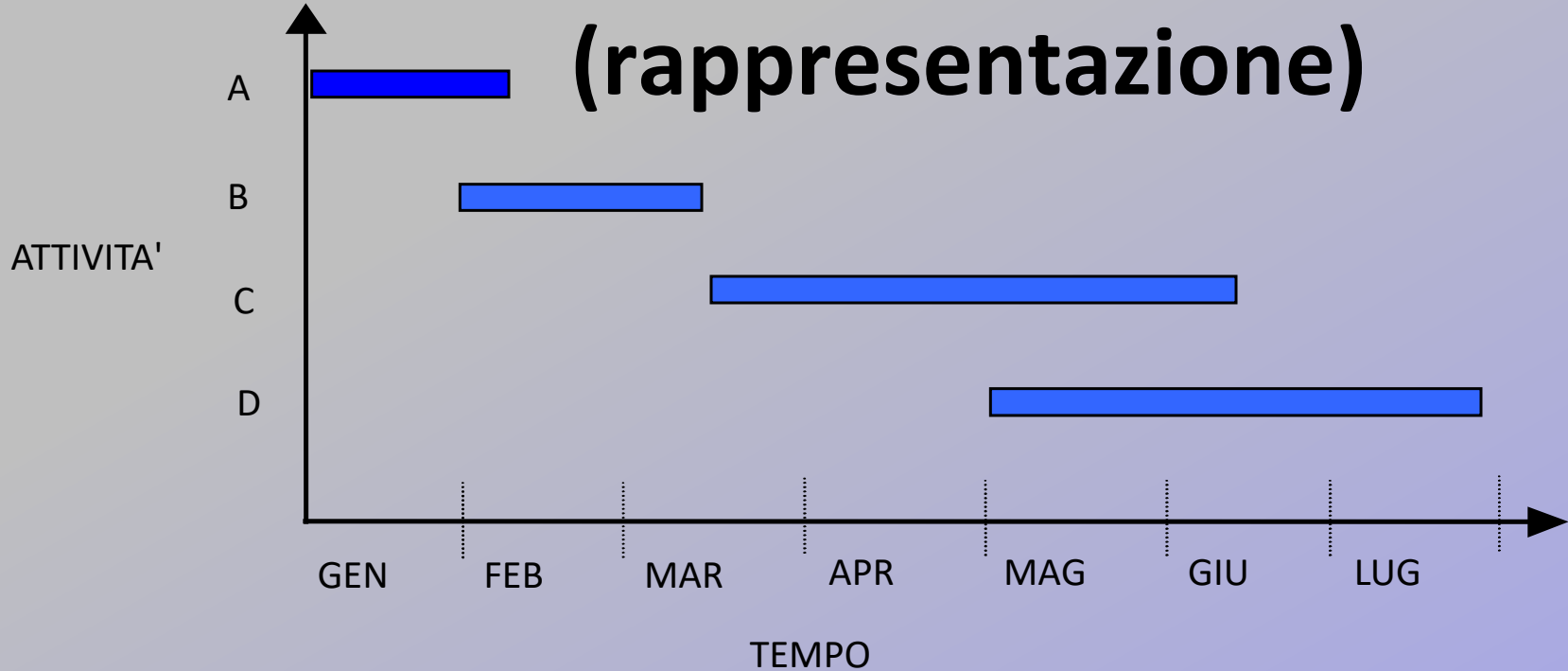


Nota bibliografica: Henry Gantt

Ingegnere industriale statunitense, discepolo di Taylor, consigliere militare durante la prima guerra mondiale.

Ha ideato anche dei metodi automatici per il calcolo dei tempi di lavorazione alle macchine utensili

Il diagramma di Gantt (rappresentazione)





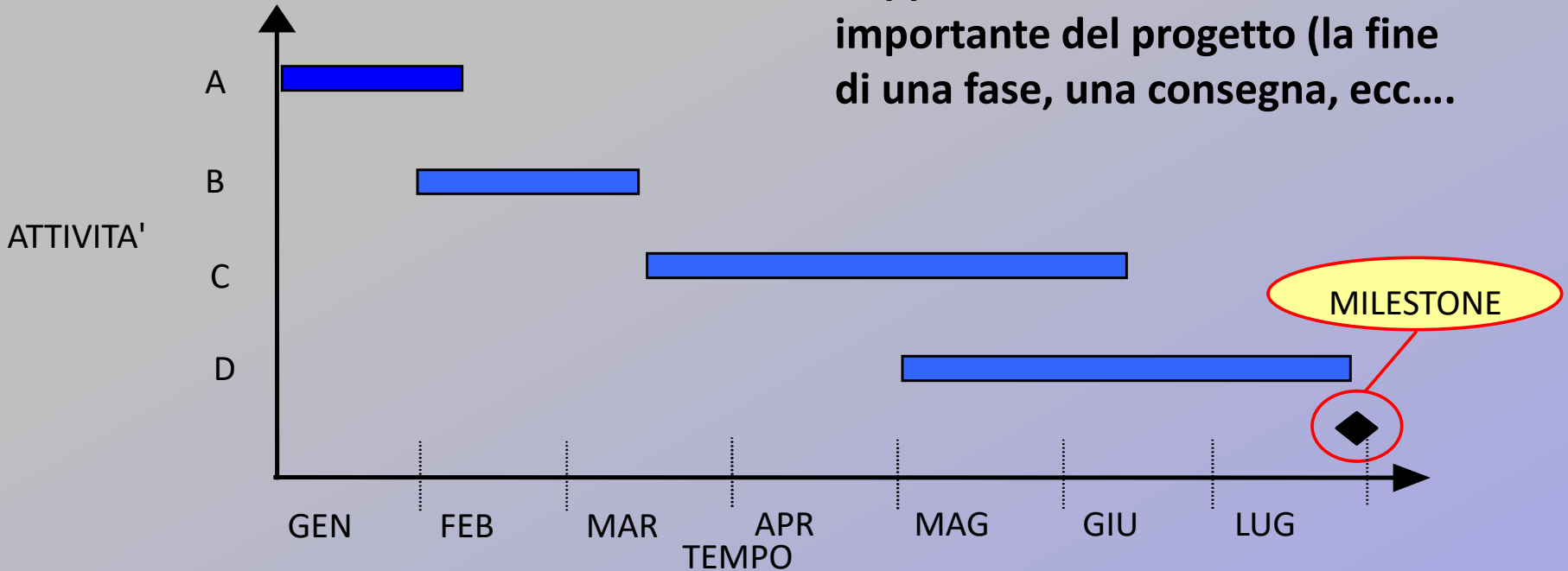
Il diagramma di Gantt (a cosa serve)

Lo scopo di tale rappresentazione è:

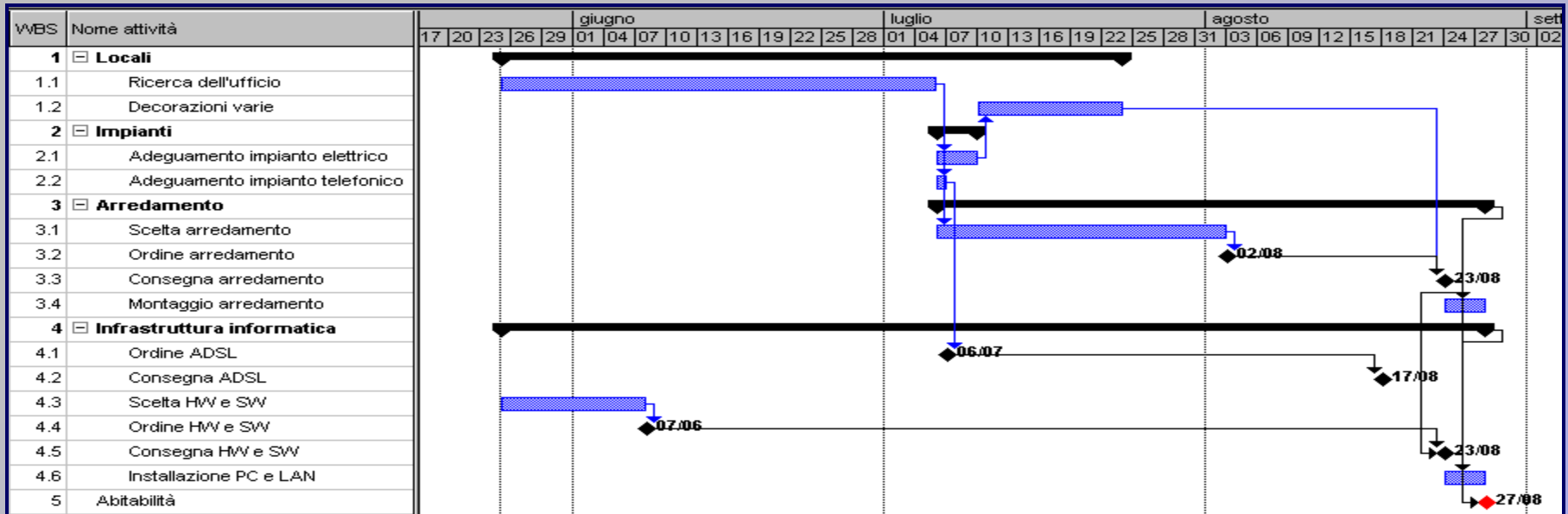
- definire il "cosa fare" in una certa quantità di tempo (durata);
- definire un riferimento per il controllo dell'avanzamento
- definire eventi o date chiave (milestones)

Milestones (pietre miliari)

Rappresentano un momento importante del progetto (la fine di una fase, una consegna, ecc....)



Il diagramma di Gantt per l'apertura dell'ufficio





L'insegnamento di Cartesio

- La prima regola è di non accettare mai cosa alcuna come vera a meno di non conoscerla evidentemente come tale.
- La seconda regola è di dividere ognuna delle difficoltà che io esaminino, in tante piccole parti quanto sia possibile e necessario, per meglio risolverle.



L'insegnamento di Cartesio

- La terza regola è di condurre in ordine i miei pensieri, cominciando dagli oggetti più semplici e più facili da conoscersi, per salire, a poco a poco e come per gradi, fino alla conoscenza dei più complessi.
- E l'ultima, di fare delle enumerazioni così complete e delle rassegne così generali, da essere sicuro di non omettere nulla.

dal “Discorso sul Metodo”



Diagramma reticolare

Il reticolo è la rappresentazione grafica delle attività costituenti il progetto e dei loro legami logici dove:

- le attività sono rappresentate da nodi
- i legami sono rappresentate da archi orientati (freccie)
- non esistono cammini chiusi



Critical Path Method

- Metodo analitico utilizzato per ricercare le “criticità” in un percorso individuato su un grafo connesso ed orientato

Percorso Critico

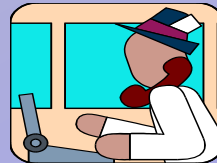
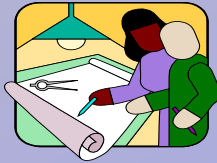
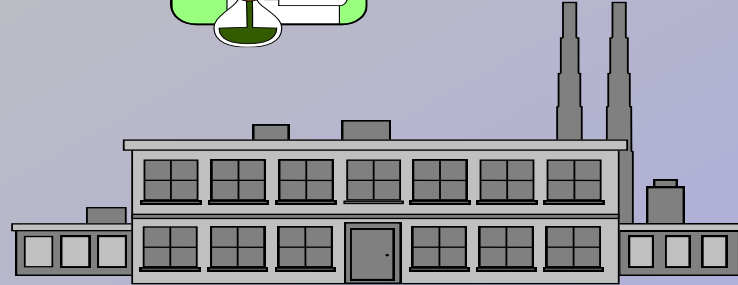
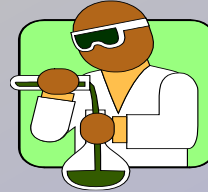
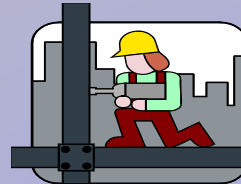
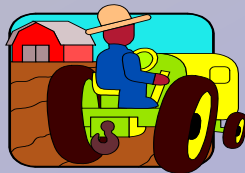
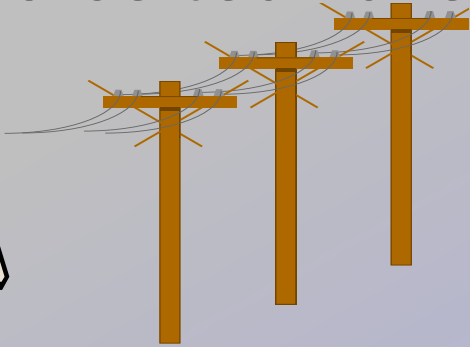
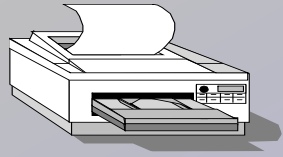
- È il percorso più lungo dall'inizio alla fine del progetto e determina la durata del progetto stesso.
- Le attività appartenenti a tale percorso non ammettono slittamenti “indolori” (che non comportino ritardi nel progetto)



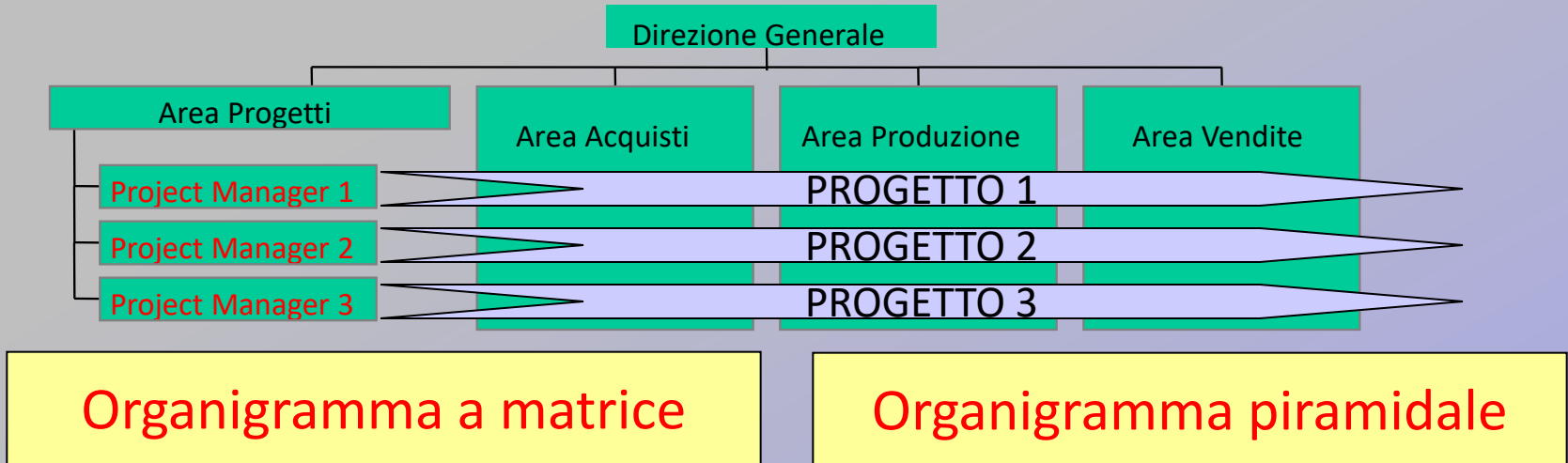
RISORSE, CARICHI DI LAVORO E COSTI

Le risorse

- Risorse umane
- Risorse tecniche



L'evoluzione dei modelli organizzativi aziendali

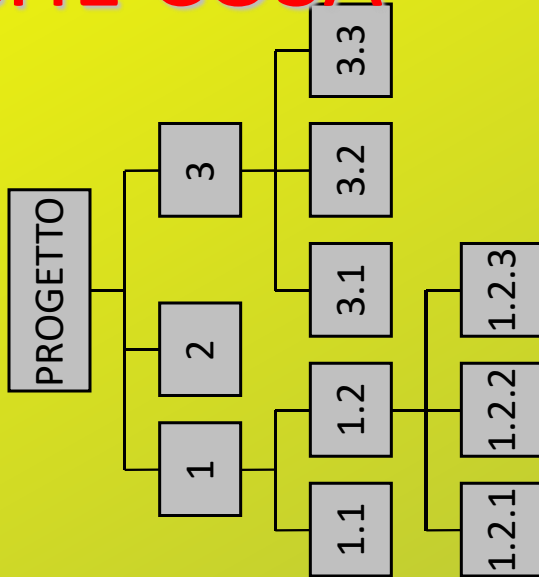


O.B.S. (Organizational Breakdown Structure)



Matrice attività - responsabilità

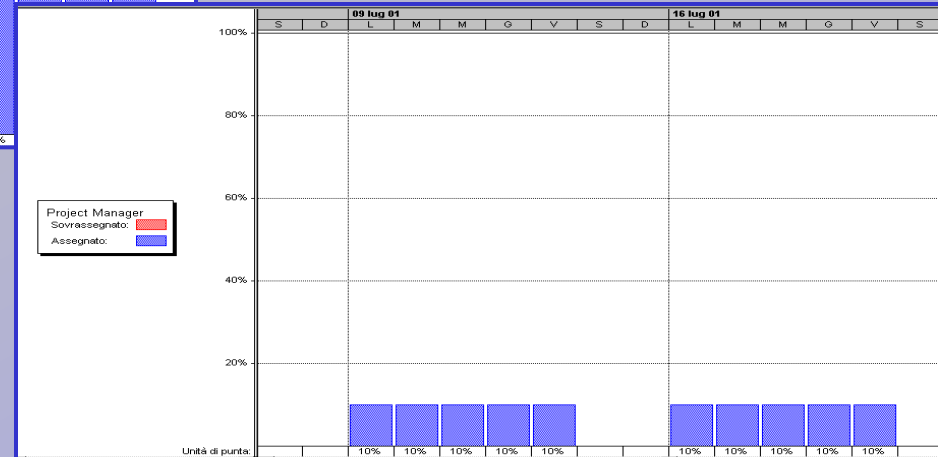
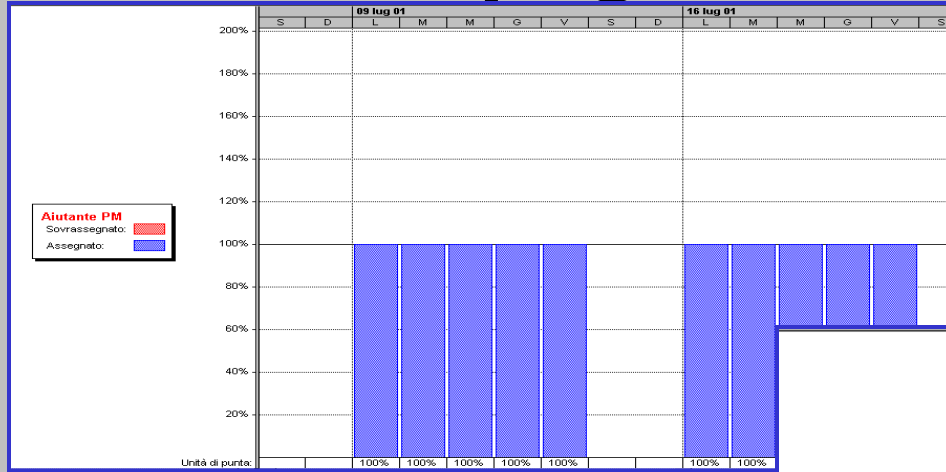
CHE COSA



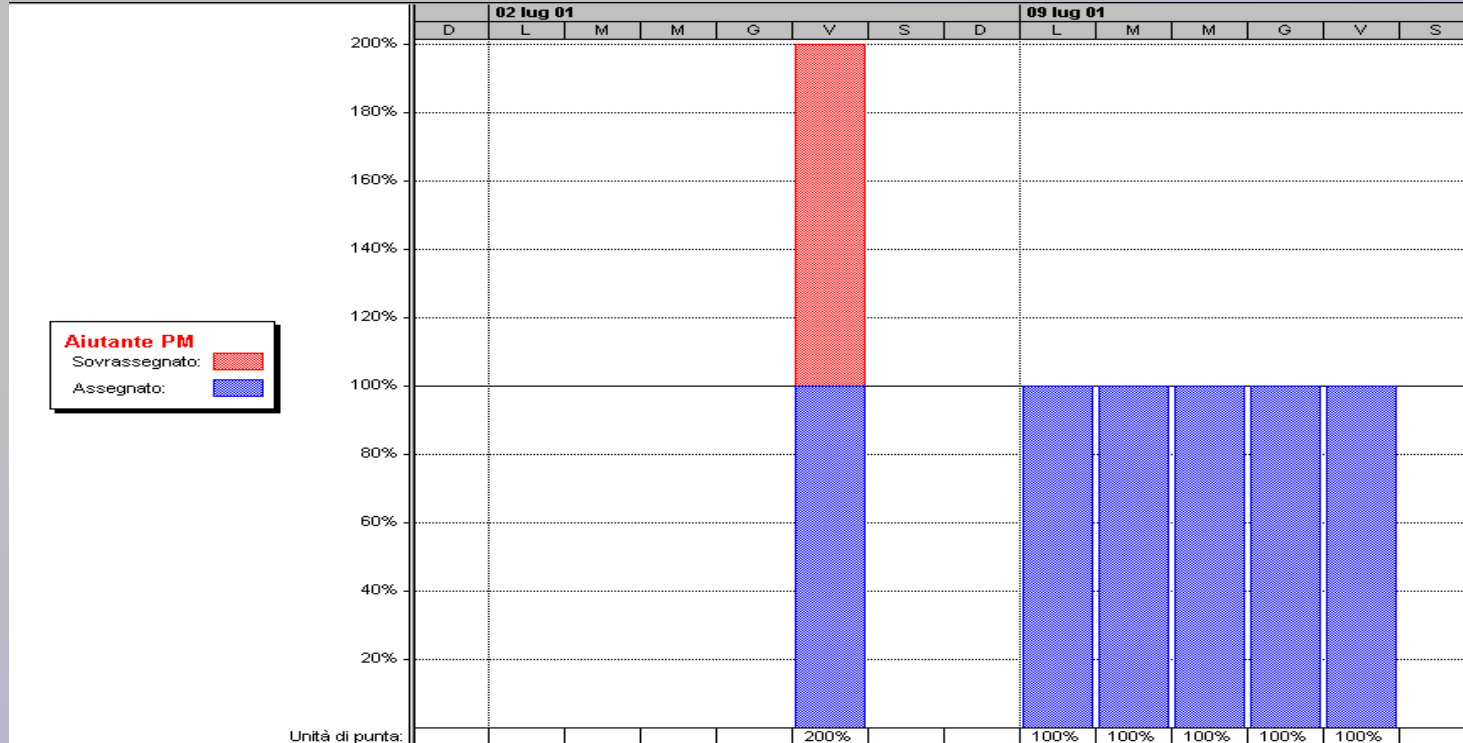
Project Manager				CHI	Project Manager Cliente
Acquisti	Produzione	Vendita	Marketing		
					X
		X	X		
	X				
	X				
X					

Impegno delle risorse

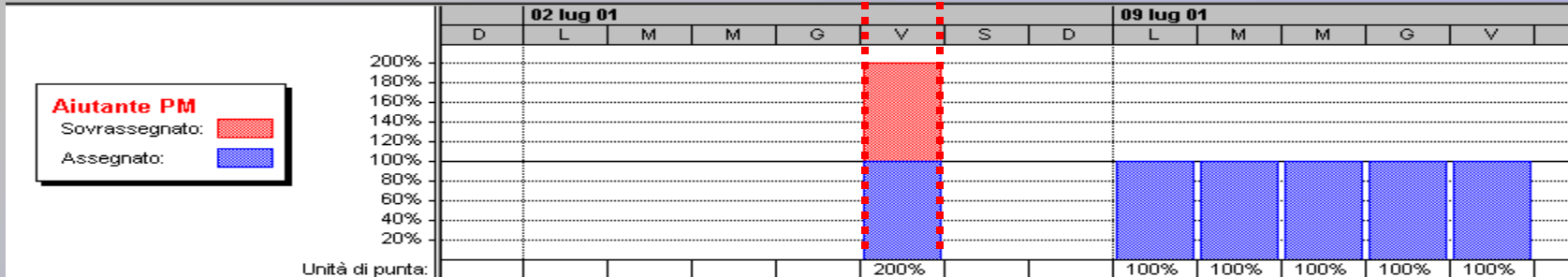
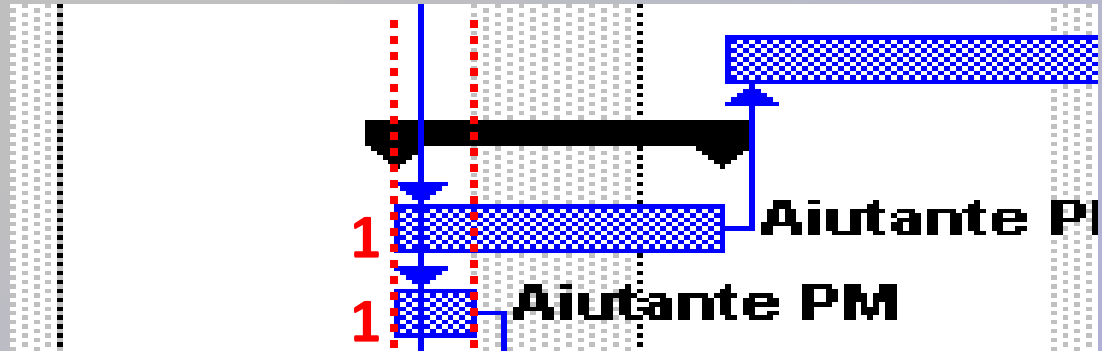
COSTI



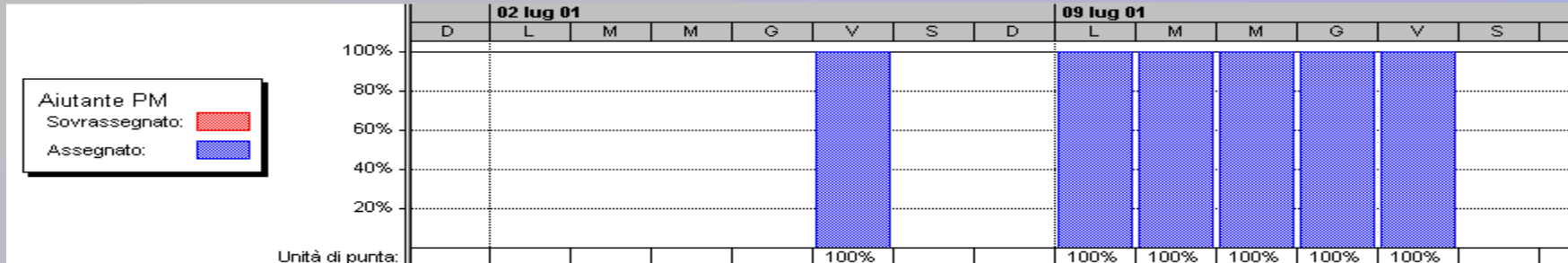
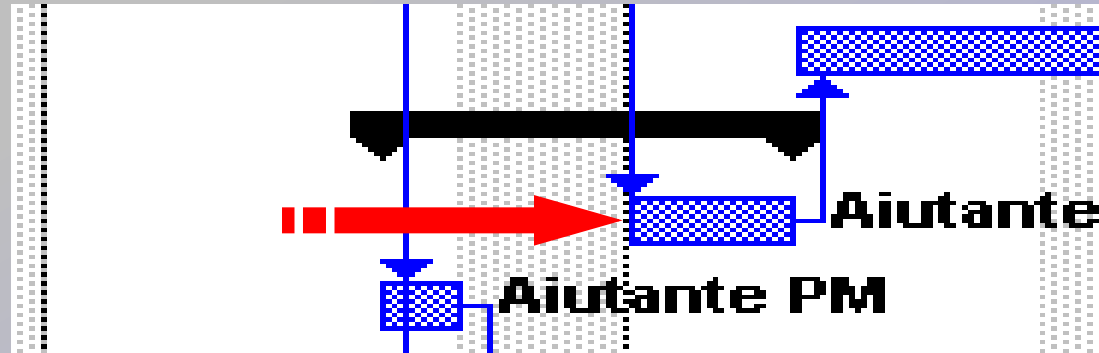
Sovrassegnazione



Sovrassegnazione



Livellamento (schedulazione a capacità finita)





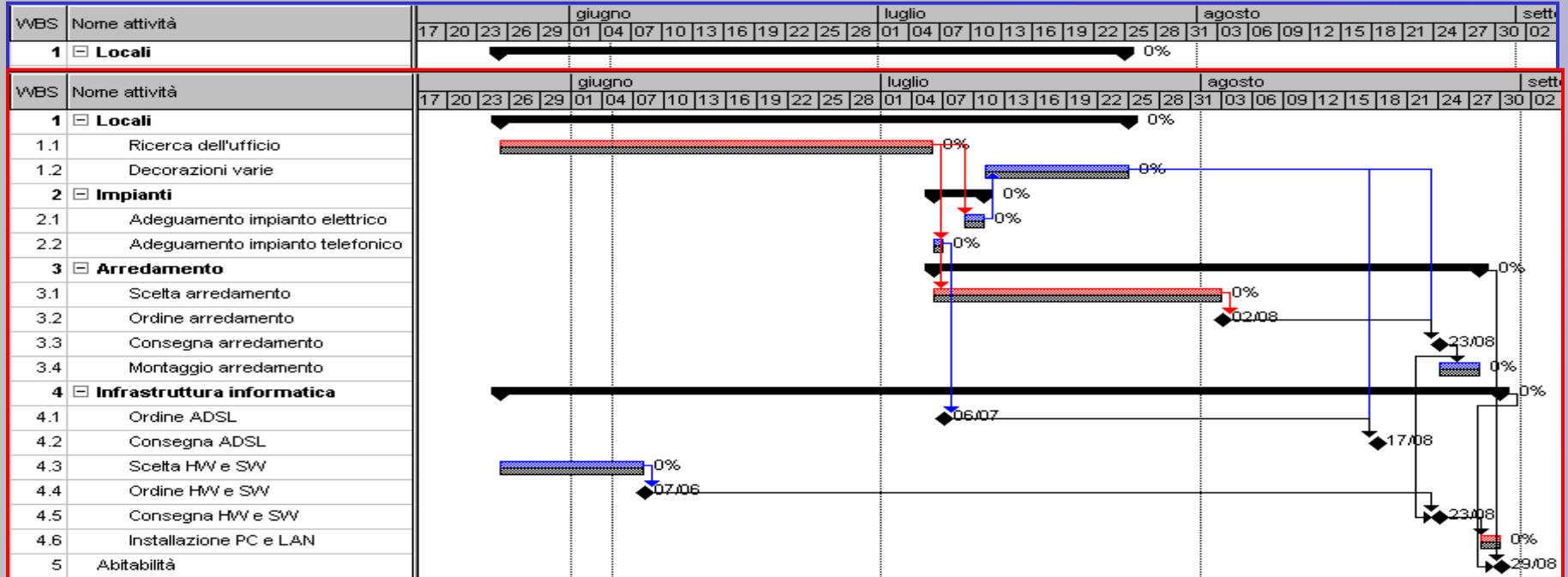
Il controllo del progetto (stato avanzamento lavori)



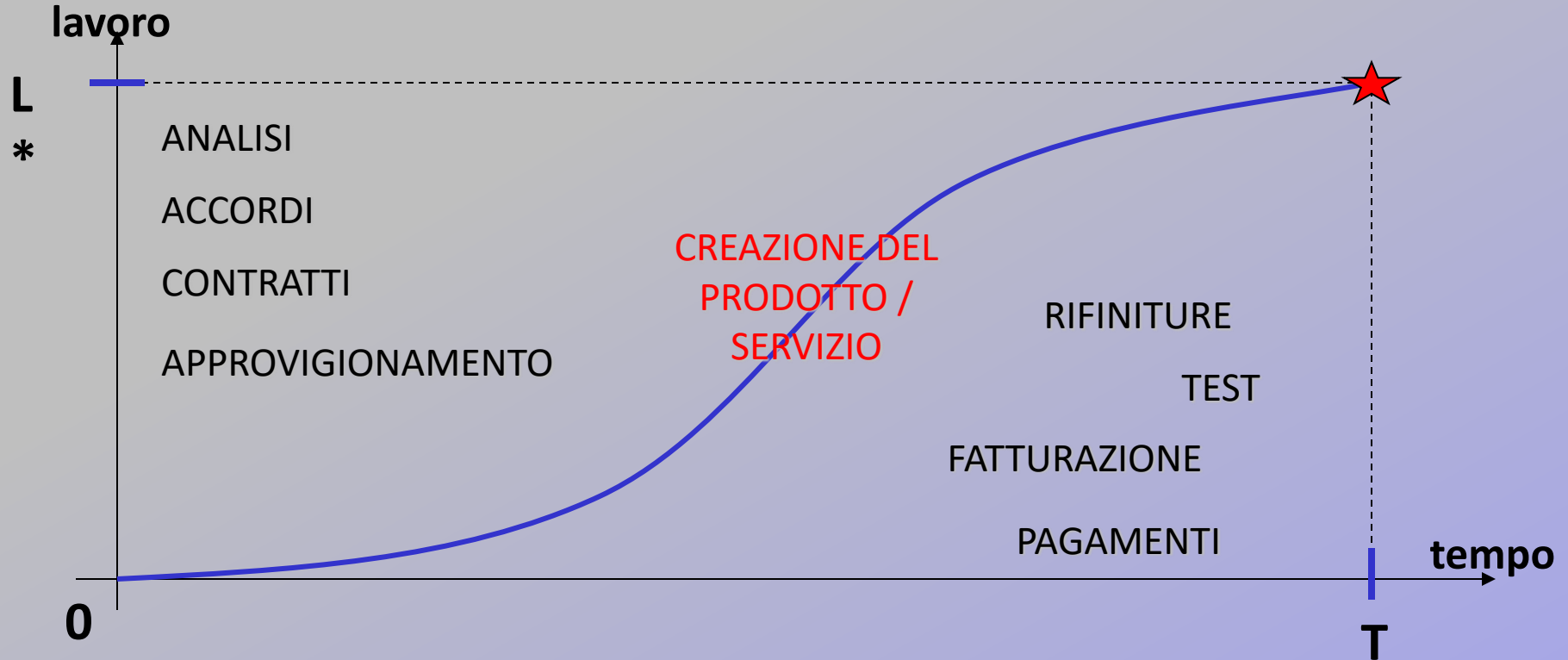
Baseline

- Programma memorizzato nella sua configurazione iniziale
- Utilizzato per confronto
Consumativo/Preventivo
- Evidenzia lo scostamento del realizzato dal pianificato

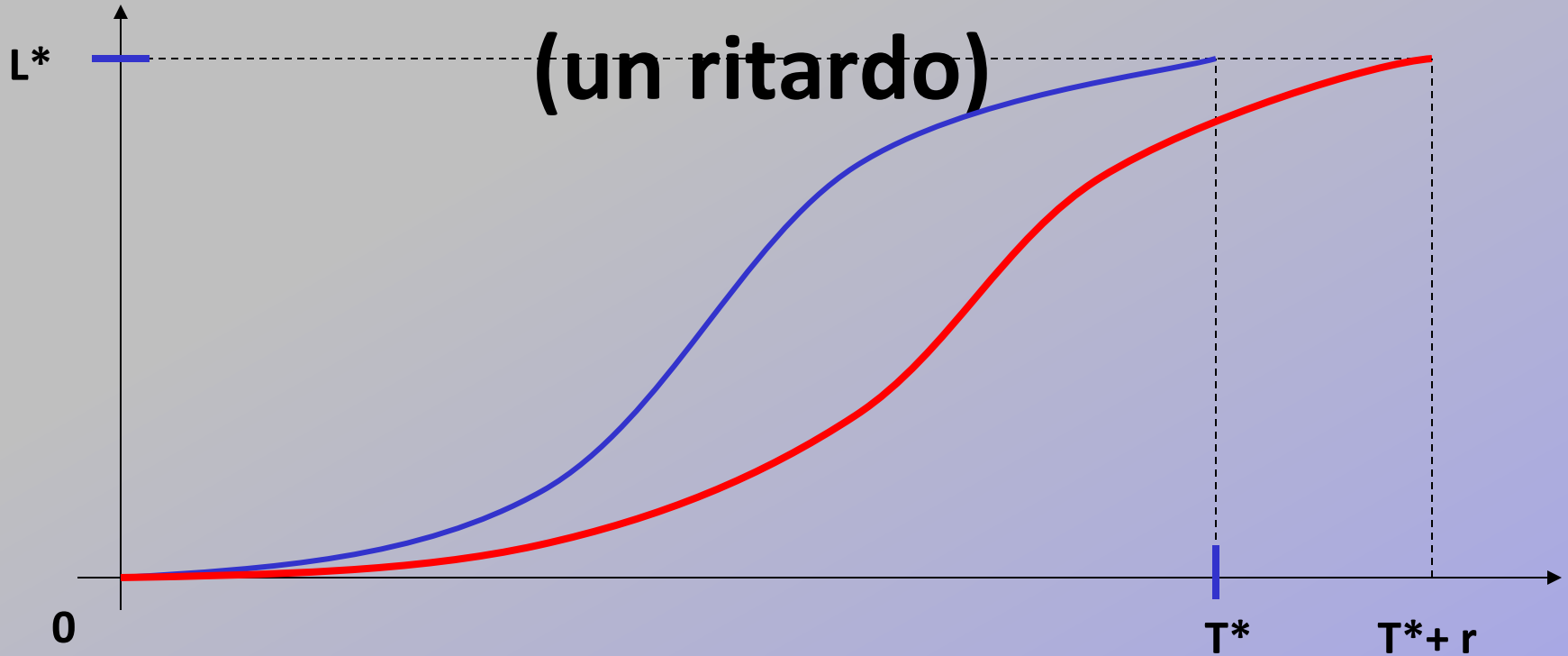
Baseline



La curva ad S



La curva ad S (un ritardo)





Il Controllo del progetto

- Rilevare dati di avanzamento
- Riprogrammare il progetto
- Comunicare stato avanzamento progetto
- Esaminare rischi e criticità
- Esaminare deliverables finali
- Analizzare livello di performance



Cosa controllare

Confronto previsione - consuntivo

- TEMPI (Raggiungimento degli obiettivi)
- UTILIZZO DELLE RISORSE
- COSTI

QUALITA'

QUANTO CONTROLLARE ???

MOLTO !!!

QUANDO CONTROLLARE ???

Quando controllare ???

