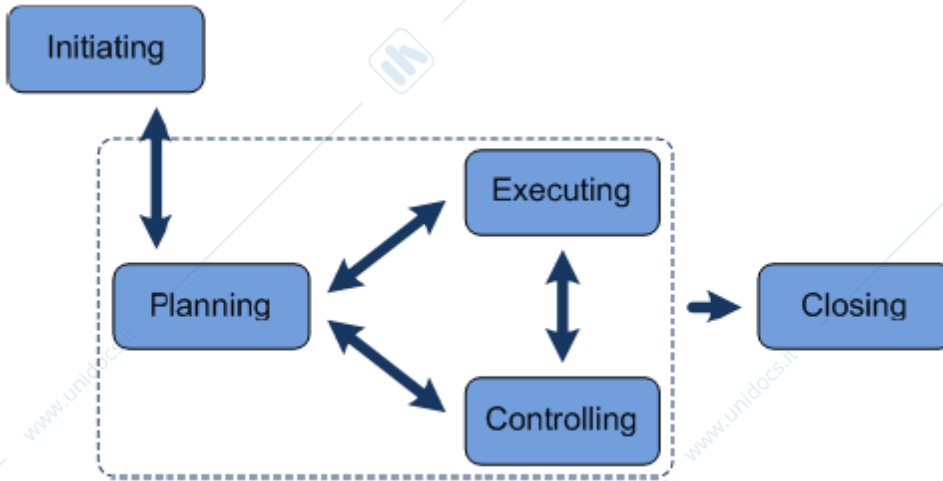


Lezione del 30 aprile

Ciclo di vita di un progetto

Attività a carattere multidisciplinare: output intermedi... portano a parlare di veri e propri processi.



Approccio agile: negli ultimi anni nuovo approccio nel project management; riprende alcuni aspetti dell'approccio di tipo flessibile.

Riprenderemo martedì 12 l'approccio Agile.

FASI	Output intermedi	Output finale
▪ <b>INITIATING</b>	✓ Obiettivi preliminari	➤ GO / NO-GO
▪ <b>PLANNING</b>	✓ Piano preliminare	➤ PIANO DI PROGETTO ➤ RI-PIANIFICAZIONI
▪ <b>EXECUTING &amp; CONTROLLING</b>	✓ Deliverables intermedi ✓ Richieste di modifica ✓ Rilevazioni performance intermedie	➤ OBIETTIVO DEL PROGETTO ➤ PERFORMANCE FINALI
▪ <b>CLOSING</b>	✓ Presa in carico da parte del cliente	➤ CHIUSURA FORMALE DEL PROGETTO

**Initiating:** fare o non fare il progetto è l'output di questa fase. Gli obiettivi preliminari vanno ad innescare la fase di **planning**, che sulla base degli obiettivi preliminari fa un piano preliminare che rientra nella prima fase, l'output finale è un piano di progetto per la fase di planning.

In che relazioni possono essere la fase di initiating e planning?

## Il caso Logos – Relazioni tra fasi

Logos produce impianti per la produzione di energia elettrica chiavi in mano. Tali impianti hanno un costo di realizzazione molto elevato (centinaia di milioni di euro) e chi li acquista richiede normalmente diverse offerte prima di decidere a chi assegnare la produzione.

La fase di initiating comprende la decisione da parte di Logos di partecipare (o non partecipare) a una gara indetta da un potenziale cliente e di realizzare un'offerta vincolante (nel senso che le condizioni dell'offerta non sono rinegoziabili, almeno entro certi limiti, anch'essi stabiliti nell'offerta). Nel momento in cui l'offerta è inviata al cliente l'impresa ha già valutato quali attività sarà necessario fare, quali tempi saranno necessari, chi dovrà coinvolgere, quali sono i rischi potenziali, quali sono i costi. Tale necessità è dovuta al fatto che, per decidere in merito alla convenienza a partecipare a un'offerta e per definire la proposta tecnico-commerciale, l'impresa deve aver valutato con estrema precisione tutti i fattori rilevanti per la gestione del progetto e quindi deve aver praticamente svolto le attività di planning. Infatti, il rischio di dover modificare qualcosa nel progetto a causa di un'errata valutazione in fase di offerta può avere impatti rilevanti in termini di elevati extracosti o di penali da parte del cliente che normalmente si misurano in milioni di euro per settimana di ritardo. A valle della presentazione dell'offerta, dell'attività di negoziazione (che può richiedere modifiche e aggiornamenti del piano) e, nel caso di vittoria nella gara, di acquisizione dell'ordine (con la quale si conclude la fase di initiating), la pianificazione subirà solo modifiche marginali.

Processo di gara da parte dei clienti e decisione da parte dell'azienda, che in realtà è l'Ansaldo Energia, di fare l'offerta.

Initiating: Partecipare o no alla gara

L'offerta ha dei vincoli, c'è una negoziazione ma entro limiti definiti. Quando mando offerta al cliente devo aver valutato molto bene in cosa consiste: tempi, rischi, risorse, tutti i fattori rilevanti della gestione del progetto.

In pratica l'Ansaldo deve fare il planning del progetto; e si sbaglia questa fase ci sono risultati disastrosi in un secondo momento.

Quando ho fatto l'offerta e viene acquisito l'ordine, la pianificazione subisce modifiche marginali (a valle del go).

Abbiamo visto quindi che c'è una minima interazione tra initiating e planning.

## Il caso Preston – Relazioni tra fasi

Preston realizza servizi multimediali principalmente per canali televisivi. L'impresa realizza internamente numerosi progetti di sviluppo volti a creare nuovi servizi per i consumatori. La fase di initiating inizia quando un cliente interno (solitamente il marketing o una funzione tecnica) richiede alla funzione di programmazione una prima stima dei tempi e dei costi per la realizzazione di un certo progetto (ad esempio, lo sviluppo di un nuovo canale tematico, o l'aggiornamento del protocollo di comunicazione). Tale richiesta è in molti casi poco dettagliata (vengono indicati gli obiettivi di massima del progetto, il tipo di servizio offerto, il numero di utenti previsto e altre informazioni generali). In base alle richieste del cliente interno la programmazione elabora un budget di tempi e costi di massima. Tale informazione serve alla funzione cliente per decidere se attivare o meno il progetto (in base principalmente alla redditività attesa del servizio ipotizzato o a particolari scadenze o eventi). Solo in caso si decida di procedere, la programmazione realizza un piano di dettaglio del progetto in termini di quali attività è necessario realizzare, tempi richiesti per ogni attività, risorse coinvolte ecc.

Servizi per consumatori per canali televisivi.

Marketing o Tecnologie propongono un nuovo servizio per i clienti.

Viene fatta una richiesta con tipo di servizio, ipotesi su numero clienti...programma di carattere generale, budget tempi e costi, questo consente alla funzione cliente se attivare o meno. La progettazione serve per capire se attivare il processo di initiating.

La fase di executing e controlling ha un impatto forte sui tempi.

Output intermedi di richieste di pianificazione vanno da qui al planning. L'output finale è vedere realizzato l'output del progetto, con le performance finali.

Successivamente abbiamo la fase di closing, con il passaggio al cliente e la chiusura formale del progetto.

- **Gli output finali delle diverse fasi devono essere sequenziali**
  - Ad es. per poter chiudere il piano di progetto devo aver definito cosa deve essere realizzato
- **Le diverse fasi non è detto che siano sequenziali**
- **Spesso alcune informazioni generate nelle fasi "successive" servono nelle fasi "iniziali"**
- **Le sovrapposizioni dipendono da:**
  - Natura dei progetti
  - Modalità di gestione adottate
  - Interconnessioni tra fasi logicamente distinte

La sequenzialità riguarda l'aspetto logico: l'output di una fase successiva viene dopo l'output finale di una fase precedente. Ma in senso operativo non è detto che le fasi finali precedano le fasi iniziali.

Tutto dipende anche dalle modalità di gestione che sto adottando: se sto adottando una modalità di gestione anticipatoria, metto tutto a monte, o se accetto dei ricicli tra le fasi tornando alla progettazione ad esempio.

Ci sono dei casi in cui si fa anche un po' di executing prima di avviare il progetto, e non solo il planning!

Partiamo dall'initiating e dalle sue problematiche tipiche:

**Output : decisione se procedere o meno con il progetto;**

**Fasi:**



Caso Pitone (azienda Cobra): parliamo di progetti di sviluppo di nuovi prodotti

innesco del progetto può partire da diverse fonti: cliente, aftermarket, interno.

A fronte di richieste diverse quindi, (richiesta cliente molto dettagliata, richiesta info possibilità di modifica...) l'azienda deve rendere omogenee le richieste. Viene fatta analisi di fattibilità, tecnica, economica, gestionale (risorse disponibili? Nei tempi previsti?) i progetti fattibili vengono analizzati da una funzione composta da AD. Ci sono diversi criteri di valutazione.

Il caso ci aiuta a capire il processo di Initiating. La prima fase indicata su slide sopra la possiamo chiamare come generazione della richiesta di progetto. Si genera un documento: lo Statement of work. Abbiamo una seconda fase, la definizione del progetto, che genera un project charter. Successivamente abbiamo la fase di approvazione del progetto.

Partiamo da un ragionamento accennato nel caso: la fase di Initiating collega fortemente un progetto al contesto strategico aziendale e ad altri progetti aziendali, come quello di pianificazione strategica, che dice come impegnare le risorse, quali progetti inserire nel portfolio aziendale. Come nel caso Scaldo con l'indicazione strategica di rafforzare la posizione in Germania che fa attivare il progetto. Abbiamo un collegamento con la definizione del budget, e la pianificazione tecnologica, al processo commerciale di Marketing e vendita. L'innesco può essere di vario tipo, dall'interno parte la richiesta di prodotti a catalogo. Si parla quindi di Marketing. Abbiamo poi sempre dei progetti di inizializzazione interna riguardanti il business come l'apertura di una filiale. Poi ci sono casi in cui l'inizializzazione parte dall'esterno a front di richieste clienti come nel caso Pitone: c'è un cliente che chiede un antifurto per un nuovo modello di automobile.

Lo statement of Work ha informazioni sul "cosa", ed è emesso dall'initiator come il cliente.

Documento di avvio con informazioni su :

- obiettivi e necessità da soddisfare
- output del progetto (il 'cosa', non il 'come')

Emesso dall'Initiator, interno o esterno all'impresa



Importante perché forte elemento di coordinamento delle attività di progetto.

Non è sufficiente, dobbiamo entrare nel merito per poter fare le analisi presenti nel caso Pitone sul fare o non fare il progetto. In primo luogo, vanno individuati gli impatti aziendali nell'impegnare le risorse ad esempio, li chiameremo obiettivi strategici. Devo definire anche gli obiettivi specifici del progetto.

### Initiating - Project charter

Documento interno con:

- Motivazioni e impatti attesi
- Obiettivi Specifici di progetto
- Macroattività e organizzazione
- Tempi e Costi
- Analisi dei rischi

Redatto dal team di progetto, coordinato dal project manager o dal proposal manager.



Obiettivi specifici: info sull'output del progetto, risorse, attività, tempi e costi necessari...questo consente di fare l'analisi di attività tecnico, economica, gestionale. Bisogna fare anche un'analisi dei rischi, se accadono hanno impatto forte su performance del progetto.

Questo aspetto devo realizzarlo con un Team. Tramite il coordinamento. Anticipo dei vincoli in questa fase, entra un team inter-funzionale. Tuttavia, ci sono dei costi rilevanti, quindi bisogna bilanciare le attività di pianificazione.

Caso Pitone: Statement of Work. Parte l'analisi tecnica, economica e gestionale. Entrano diverse competenze, si genera un Project charter.

Obiettivi strategici e obiettivi specifici:

▪ **Obiettivi strategici:**

- ✓ motivazioni strategiche che portano ad attivare il progetto
  - ✓ risultati attesi come eredità del progetto
- Rispetto ad essi si valuta l'investimento, giustificando risorse assegnate e rischio assunto

▪ **Obiettivi specifici:**

- ✓ Risultato atteso al termine del progetto:
  - ✓ Scope
  - ✓ Tempi
  - ✓ Budget del progetto

obiettivo strategico (o di continuità) : la motivazione per cui impegna delle risorse, consiste nel fatto che se si fa il progetto ed è stato fatto in modo adeguato, si ha un'eredità del progetto che porta effetti di medio-lungo periodo interessanti dal punto di vista strategico; di continuità perché rappresentano il punto di raccordo tra il progetto, che è un fatto temporaneo, e la vita dell'impresa.

obiettivo specifico: risultati che alla fine del progetto posso valutare; il progetto realizza lo scope? (insieme dei deliverable, degli output come gli ho pianificati?)

Si tratta di capire quali sono i ruoli all'interno dell'organizzazione.

Azienda automobilistica decide di lanciare un nuovo progetto.

## Obiettivi della realizzazione di una nuova automobile

### Obiettivi di Continuità

- Aumento quote di mercato
- Aumento fatturato
- Accesso a nuovi segmenti di mercato

### Obiettivi Specifici

- Conformità delle prestazioni a quanto richiesto dal mercato
- Tempo di realizzazione: 3 anni
- Costo di realizzazione (prodotto e processo): 2 miliardi €
- Costo di produzione unitario  $\leq 10.000$  €
- ...

Obiettivi strategici: voglio

aumentare segmento di mercato, oppure aumento di fatturato. Raggiungerò questi obiettivi non solo grazie al lancio del nuovo modello, ma anche grazie ad altri progetti in concorrenza.

Obiettivi specifici: il modello è conforme a prestazioni preconfigurate? Design corretto? Il processo produttivo e l'avvio della produzione ci mettono 3 anni. Il costo del progetto è di 2 mld di euro. Il costo di produzione (prodotto e processo) costo di produzione unitario di 10000 euro. Questi sono gli obiettivi specifici. Si parla anche quindi di prestazioni del progetto e non solo caratteristiche conferite al prodotto.

Bisogna dare le giuste responsabilità all'interno dell'azienda rispetto al progetto.

Concetto di committenza



**La Committenza:**

- Presidia il rapporto tra progetto e strategia
- Fornisce le risorse

La committenza presidia il rapporto tra progetto e strategia, decide di investire o no. Deve verificare che gli obiettivi e i vincoli specifici determinati per un progetto siano coerenti con gli obiettivi strategici.

I decisori di progetto operano sul progetto: devono verificare che le loro attività siano tali da perseguire gli obiettivi specifici. Abbiamo due livelli di responsabilità diversi: committenza e decisori di progetto.

**Sulla base di:**

1. Valutazioni strategiche
2. Analisi economico-finanziaria dell'investimento



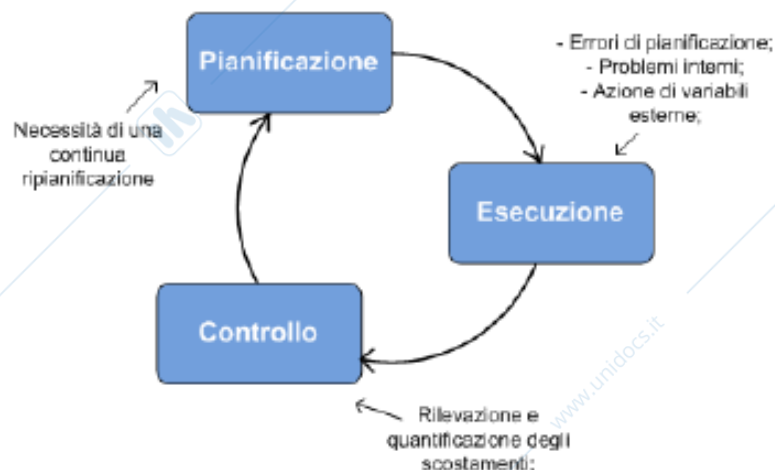
Valutazione del project charter e avvio o no del progetto (go or not go).

Nel caso Pitone Ceo con responsabili funzioni fanno parte della committenza che valuta il progetto secondo alcuni obiettivi strategici.

Nel caso Scaldo classificiamo gli obiettivi:

- Strategico (responsabilità della committenza è trasferire gli obiettivi strategici negli obiettivi specifici)
- Specifico
- Specifico
- Strategico
- Specifico, è comunque collegato all'obiettivo strategico, ma qui sono associate le responsabilità a chi gestisce il progetto, i vari decisori di progetto come il PM.
- Strategico (non è un obiettivo specifico di progetto, ma è un obiettivo strategico che deve essere poi declinato in corretti obiettivi specifici)
- Specifico (obiettivo di progetto)
- Specifico (obiettivo di progetto)

Planning, obiettivi:	Executing, obiettivi:	Controlling, obiettivi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supportare Initiating</li> <li>- Creare Piano di progetto</li> <li>- Massimizzare il raggiungimento dello scope nel rispetto di T e C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eseguire il progetto in modo conforme a quanto pianificato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rilevare eventuali scostamenti (T, C, Q)</li> <li>- Ripianificare</li> </ul>



La pianificazione serve per supportare initiating, e fare piano di progetto. Scope dei tempi e dei costi, si cerca di anticipare più possibile i vincoli. Stretta relazione con l'esecuzione, che ha obiettivo di eseguire il progetto, possono nascere degli scostamenti per cause interne, andamento delle variabili esterne. Abbiamo attività di controllo con obiettivo di valutare gli scostamenti. Controllo serve per mandare gli input per ripianificare. Non c'è pianificazione senza controllo! Non ha senso pianificare solo una volta inizialmente senza controllare successivamente il progetto. Così come non ha senso il controllo senza progettazione.



I principi di gestione dei progetti sono anticipazione e flessibilità; se si parla invece di principi di gestione per progetti si fa riferimento a quali sono le logiche di fondo dell'impostazione delle attività nella gestione dei progetti? Di carattere gestionale, organizzativo.

1. Decentramento decisionale e controllo per allarmi

Le decisioni richiedono differenti competenze specifiche, non sempre presidiate dal PM



Il team di progetto cura la pianificazione di dettaglio

Il PM cura l'integrazione

Chi svolge direttamente le attività è in grado di definirne l'avanzamento

In progetti complessi la quantità di dati di controllo è ingente



Decentramento del controllo

Controllo per "allarmi"

Team di progetto entrano nella pianificazione relativa della parte di progetto, decentramento decisionale...è necessario verificare la coerenza tra i diversi aspetti facendo l'integrazione.

Bisogna cercare di evitare i ricicli e fare in modo di integrare i pacchetti di lavoro.

Es pacchetto di lavoro di 3 mesi ed un altro di 6 mesi...devono confluire. Faccio progettazione integrata del piano.

Controllo: viene fatto il controllo sul singolo pacchetto, nel momento in cui si influisce su aspetti che impattano su altre attività, bisogna informare il processo...si parla di *controllo per allarmi*.

Logica di *decentramento e integrazione*.

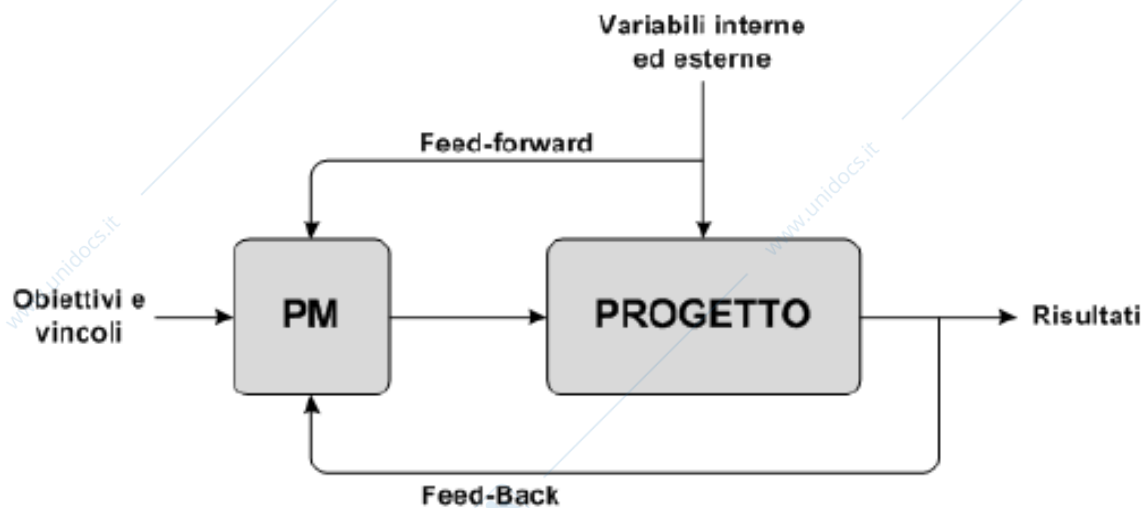
2. Non unicità del livello di dettaglio: non devo utilizzare lo stesso livello di dettaglio nei diversi pacchetti, ovvero il modo in cui descrivo il pacchetto rispetto alle attività, ai tempi, ai costi. Se ho un progetto di lavoro e lo scompongo in parti sempre più dettagliate, arrivo all'attività elementare, così come se pianifico per orizzonti di tempo legati ad eventi del progetto. Posso essere più dettagliato o aggregato. Per lo stesso progetto può darsi che sia opportuno avere più livelli di dettaglio. Se dettaglio poco non riesco a controllare, se dettaglio tanto ho un trade off coi costi di misurazione e posso perdere anche tempo.

Se ad esempio do in outsourcing un'attività ad un fornitore, do alcune scadenze intermedie...ho bisogno però di meno dettaglio poiché il lavoro lo pianifica lui al suo interno. Si parla di "rolling wave planning" ripianifico secondo una certa periodicità, utilizzo dettaglio maggiore per periodi di tempo più vicini, pianificazione aggregata per i tempi più lontani. Quando passa una settimana, vado a pianificare la settimana entrante con livello di dettaglio maggiore.

**Le attività di progetto spesso richiedono differenti livelli di dettaglio nella pianificazione e nel controllo a causa di:**

- Esperienza dei team di progetto
  - Outsourcing delle attività
  - Orizzonte temporale di pianificazione
- *rolling wave planning*

3. Controllo in feed-forward:



Concetto di feedback e concetto di anticipazione, il feed-forward: si anticipa in base a quanto si prevede sull'andamento futuro

Abbiamo delle variabili endogene e esogene di progetto e delle variabili misurabili endogene. Si fanno delle misure sulle variabili e si riportano i feedback. Posso avere valori negativi, errori di misura, variabili diverse da quelle previste...la pianificazione ed il controllo si deve basare sia sulla verifica dei risultati che a mano a mano stiamo ottenendo, ma è necessario anche, nel momento in cui facciamo l'analisi degli scostamenti, cercare di prevedere come andranno le variabili interne ed esterne di progetto.

Infatti, quando studieremo il sistema di pianificazione e controllo con il modello *earned valued management system*, vedremo che andremo, a mano a mano che il progetto avanza, a guardare i costi e le scope di progetto e valutarli in scostamento con quanto avevamo stimato: 3 curve per farlo

- Budget dei lavori schedulati (piano effettivo)
- Costi che sarebbero stati giusti per il lavoro fatto
- Lavori che ho fatto quanto sarebbero dovuti costare a livello di budget

Si fanno delle analisi degli scostamenti, a quel punto dovremo ripianificare, facendo un piano aggiornato con una nuova previsione dell'andamento delle variabili interne ed esterne. Per fare le stime a finire la correzione del piano dovremo aggiungere all'analisi degli scostamenti che deriva dal feedback, la nuova previsione.

#### 4. Approccio sistemico

**La modifica di una variabile di progetto ha spesso  
impatti molteplici**



**Necessità di esaminarne l'impatto  
sui differenti aspetti  
(T, C, Q e Rischio)**

Pianificazione e controllo integrate. Se il cliente mi chiede una modifica, devo cambiare lo scope: impatto sui tempi e sui costi. Devo sempre fare una pianificazione integrata tra scope, tempi e costi.

Vediamo esempio:

#### Zanzotti

Nuovo sistema informativo per la gestione dell'impresa. L'impresa ha preso un fornitore di SI aziendali.

Incontro ogni 2 settimane con fornitore e responsabile funzioni aziendali per avviare il progetto.

Ogni attività è svolta sotto supervisione di Zanotti che vuole prendere parte anche ad ogni analisi svolta. Per mantenere il progetto flessibile ha deciso di preparare un diagramma di Gant di massima. Diagramma di Gantt: rappresentazione temporale dei progetti.

I vari principi sono rispettati o no?

Manca il decentramento decisionale, il principio 1 non è rispettato; mancano controlli feed-forward periodici per stimare l'andamento del progetto. E non viene fatta una ri-pianificazione utilizzando i feedback.

Non unicità del livello di dettaglio non è rispettata, il dottore utilizza un solo modello: diagramma di massima, usa lo stesso livello di dettaglio per tutto il progetto. Anche quando ha fatto il piano in ogni 2 settimane.

Alla fine, sprona il fornitore a ridurre i ritardi: effetti di costo sul progetto per l'accelerazione...non ha pianificato il progetto in modo sistemico.

### Caso Matti

Progetto di apertura di un nuovo stabilimento produttivo in Repubblica Ceca.

Diagramma di massima, riunioni con responsabili a cui vengono dati compiti specifici.

3 gruppi di lavoro, personali delle diverse funzioni. PM elabora un diagramma di Gantt, lo aggiorna sulla base delle indicazioni dei gruppi di lavoro.

-Decentramento decisionale e controllo per allarmi: team di lavoro con direttori funzionali, tempestive indicazioni da parte dei gruppi.

-piano aggregato all'inizio del progetto, poi dettagliato dal PM.

-aggiornamento sulla base dell'avanzamento del progetto, valutazione delle stime, controllo in feed-back e in feed-forward.

-Approccio integrato