

EARNED VALUE ANALYSIS(EVA)

(1)

Modalità standard utile per:

- misurare l'avanzamento del progetto
- analisi degli scostamenti
- previsioni sulla data di completamento E costo finale

(2)

Permette di determinare:

- BCWS
- BCWP (EV)
- ACWP

→ da queste cost variance e CPI
Schedule variance e SPI
+ CSI

(3)

Integra le 3 dimensioni fondamentali
(tempo, attività, costi)
Confronto lavoro pianificato / realizzato

Rapporto tra CPI e SPI
rappresentato da una matrice

Previsione futura
del costo finale
Mediante EAC
(EAC = Estimated costs
at completion)

È necessaria perché:

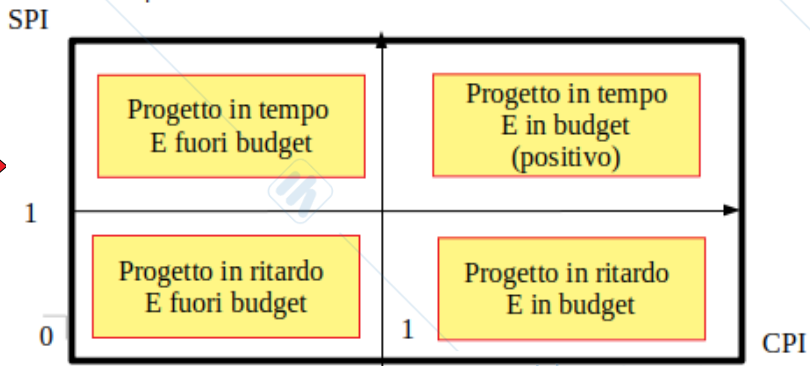
- attività diverse con modalità diverse
- da avanzamento attività a intero progetto
- unità di misura omogenea
- "early warning"

Aspetti critici:

- difficile quantificare e misurare l'avanzamento delle attività
- tempi lunghi per gestire le informazioni

Determinare l'EV:

- milestones ponderati
- formula fissa
- a percentuale di completamento
- a percentuale di completamento con milestones ponderati



RISK MANAGEMENT

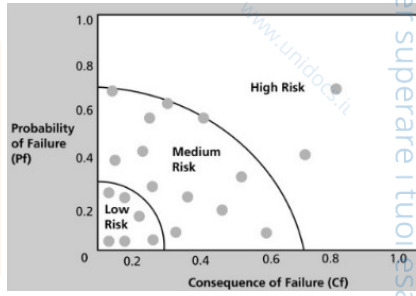
Approccio SISTEMATICO e PROATTIVO
Minimizzare gli effetti dovuti a eventi avversi ma anche massimizzare
Quelli di eventi positivi

- Processo di gestione del rischio:
- 1) pianificazione del processo (linee guida)
 - 2) individuazione dei rischi (tipologia, rapporto causa-rischio-effetto, tecniche)
 - 3) analisi dei rischi
 - 4) azioni correttive (piano di contingenza e di recupero) (evitare i rischi, trasferire, mitigare)
 - 5) monitoraggio e controllo
→ gestione dei rischi PERIODICA!

RISCHIO = combinazione di P di accadimento e impatto su addetti, clienti, ambiente.
IMPREVISTO = evento non prevedibile
→ PREMIO (es. assicurazione)

ANALISI

QUALITATIVA
→ identificazione di una scala di probabilità
Di accadimento e dell'impatto (basso-medio-alto)
Si disegna un diagramma dei rischi



QUANTITATIVA:
- $EMV = P * \text{Impatto}$ (margine che serve per coprire il rischio)
- Albero decisionale (considera eventi futuri, calcola EMV in situazioni complesse , un limite è la mutua esclusività, esempio sostituire/riparare)
- PERT
- MONTE CARLO

AMBIENTE MULTIPROGETTO

Coesistenza di numerosi progetti all'interno della stessa impresa

- maggiore complessità
(gestire più progetti con condivisione di risorse scarse)
- maggiore rischiosità e incertezza

PRIORITÀ

L'assegnazione delle priorità è influenzata da:
1) rischio tecnico, economico, strategico
2) probabilità di successo e benefici attesi
3) eventuali penali / scadenze
4) impatto su altri progetti

ASPETTI CRITICI:
1) Definire le **PRIORITÀ** tra progetti
2) Pianificazione e controllo dei progetti a livello "master"

CHECK LIST PONDERATE

Si distinguono macro-classi con priorità e criticità diverse
→ al variare della classe il peso di alcuni fattori è maggiore rispetto ad altri
→ capital rationing
→ Multiproject Master Plan

LOGICA PER MODELLI

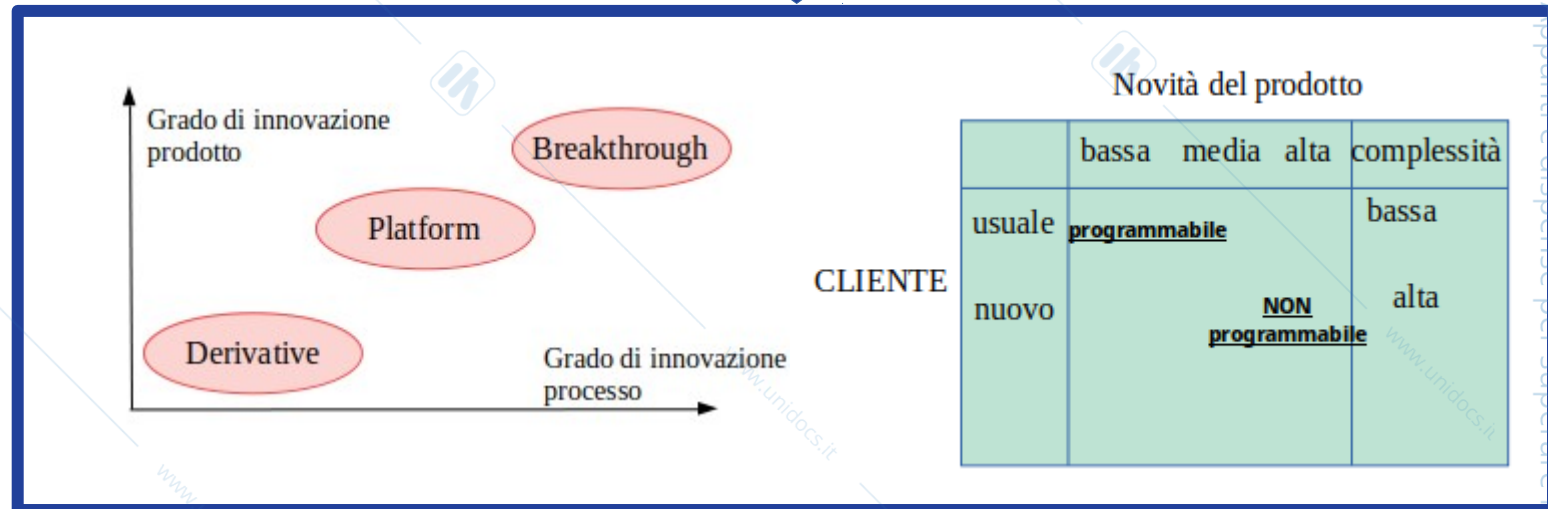
- Permette all'impresa di patrimonizzare e valorizzare il know-how
- punto di riferimento per le stime (esempio: sviluppo prodotti)

QUANDO?

- base di dati ampia/rappresentativa
- processi noti/ripetitivi

RISCHI

- i modelli non contengono tutte le info
- NON necessità di creare nuovi modelli



Matrice novità- ripetitività

- pianificazione ad hoc se novità radicale e non ripetitiva
- logica per modelli:

- 1) piani pronti all'uso (progetti simili tra loro) → piano descritto nel dettaglio
- 2) indici o fattori di innovazione (progetti con differenze) → piano descritto in modo generale con schema standard parametrico

SVILUPPO NUOVI PRODOTTI

- insieme di attività con cui il prodotto viene concepito , progettato, realizzato e infine lanciato sul mercato
- complessità , incertezza (prodotto, mercato) , apporti interdisciplinari, vincoli di specifiche tempi e costi

FASI:

- 1) concezione → idea, concetto, focus su esigenze cliente
 - 2) progettato → progettazione preliminare, ingegneria prodotto/processo
 - 3) realizzato → produzione pilota
 - 4) lancio sul mercato
- sovrapposizioni per ridurre il lead time

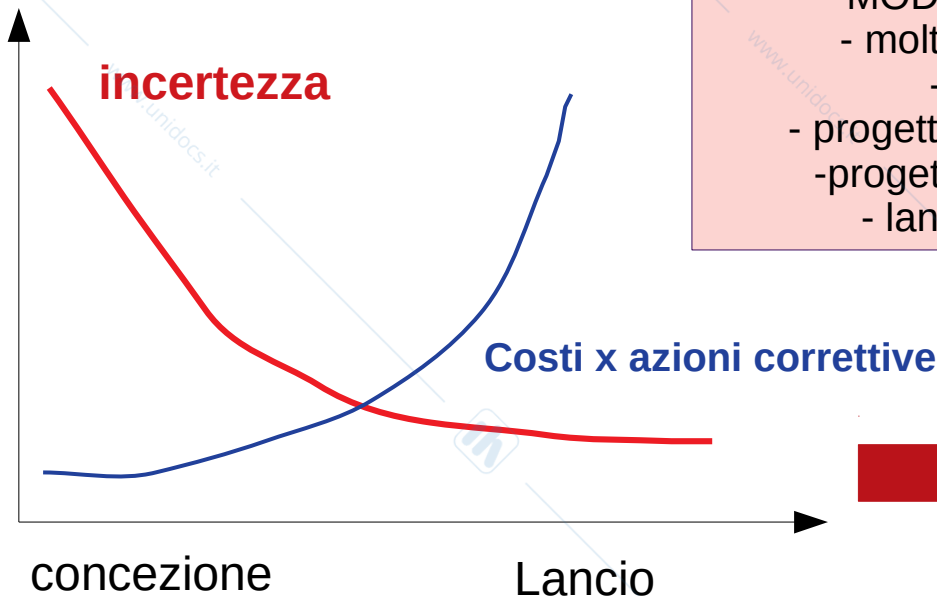
**Mortalità
alla fase
di sviluppo !**

MODELLO A IMBUTO

- molte idee embrionali
- valutazione
- progettazione sperimentale
- progettazione di sviluppo
- lancio del prodotto

**Indici di performance
innovativa**

Prodotto di successo?
- efficienza
- cliente
- business
- futuro



**ANTICIPAZIONE
DELLE FASI
(riduco i costi)**