



Quality Management

---

**I concetti generali**

Prof.ssa Roberta Bellotto      Corso Project Management      UNIPD A.A. 2022/2023  233


233



Quality Management

> la qualità è il **grado di soddisfazione dei requisiti** da parte di un insieme di caratteristiche specifiche

*PMBOK® Guide (Sesta edizione)  
Project Management Institute*

Prof.ssa Roberta Bellotto      Corso Project Management      UNIPD A.A. 2022/2023  234

234

Quality - definizione

- > Qualità è il **grado in cui un insieme di caratteristiche** intrinseche di un oggetto **soddisfa i requisiti** (“the degree to which a set of inherent characteristics fulfills requirements” )
  - > **Requisito: esigenza o aspettativa** che può essere **esplicita**, generalmente **implicita** oppure **obbligatoria**.

ISO 9000:2015

Prof.ssa Roberta Bellotto

Corso Project Management

UNIPD A.A. 2022/2023

235

235

Quality Management

- > La gestione della qualità del progetto comprende processi per integrare la **politica di qualità** dell'organizzazione in merito alla pianificazione, alla gestione e al controllo del progetto per
  - > **soddisfare gli obiettivi degli stakeholder**
  - > supportare le attività di **miglioramento continuo dei processi**

*PMBOK® Guide (Sesta edizione)  
Project Management Institute*

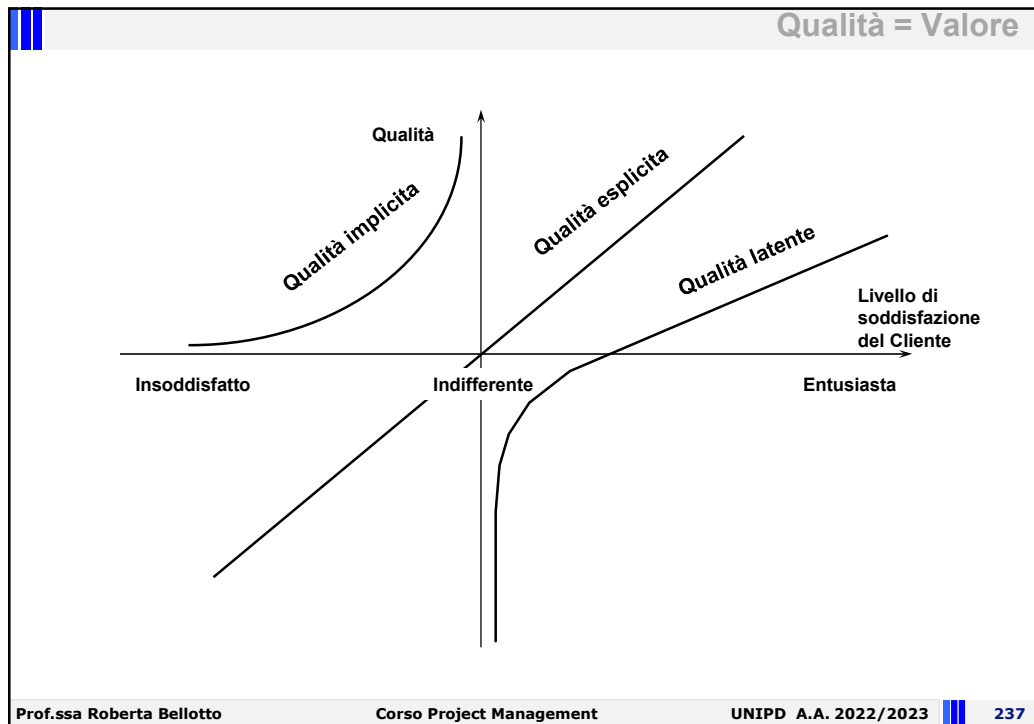
Prof.ssa Roberta Bellotto

Corso Project Management

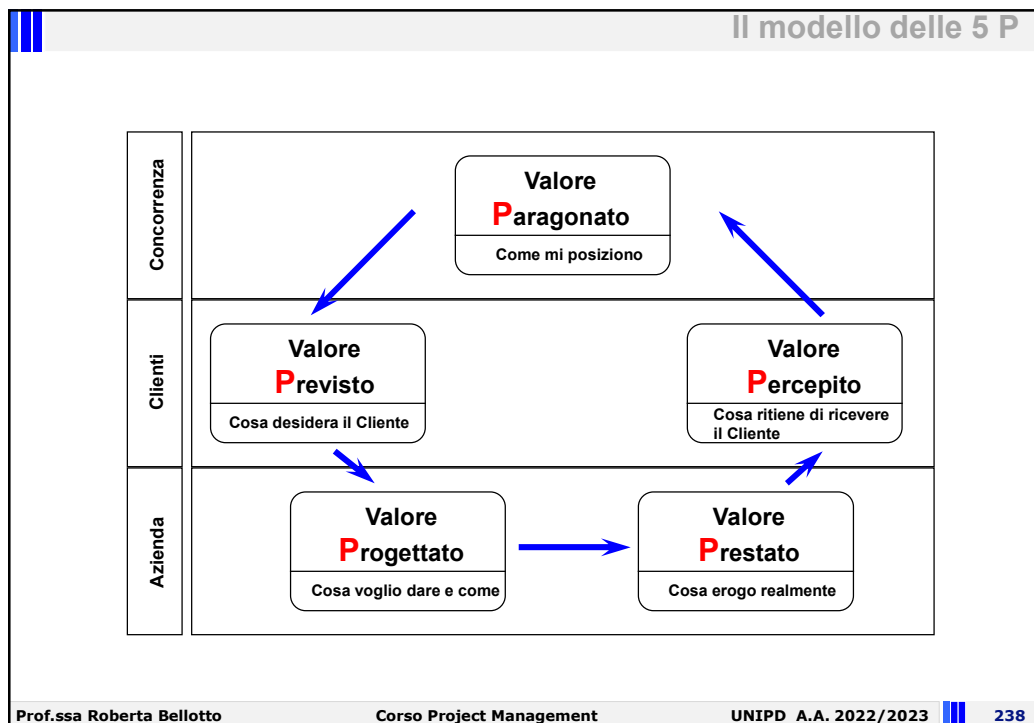
UNIPD A.A. 2022/2023

236

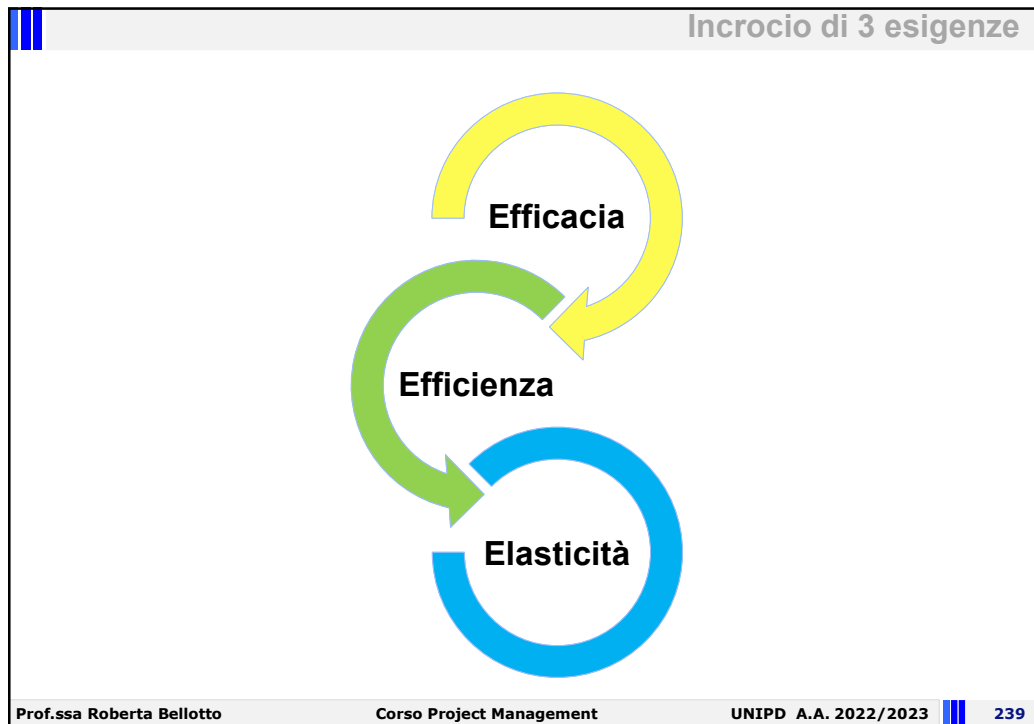
236



237



238



239

Qualità e livello di qualità

- > Il concetto di **qualità è diverso** dal concetto più esteso di **livello («grade»)** di qualità, che va oltre al soddisfacimento dei requisiti.
- > **Livello**: categoria assegnata a deliverable con lo stesso uso funzionale, ma con caratteristiche tecniche diverse
  - > software di **alta qualità** (assenza di difetti evidenti), ma **basso livello** (numero limitato di funzionalità). Il prodotto può essere appropriato al suo scopo generale.
  - > software di **alto livello** (con numerose funzionalità) e di **bassa qualità** (molti difetti). L'alto livello di funzionalità si dimostra inefficace e/o inefficiente a causa della scarsa qualità
- > Un **grado di qualità che non soddisfa i relativi requisiti è un problema**, mentre non sempre è vero per un prodotto/servizio di basso livello

Prof.ssa Roberta Bellotto      Corso Project Management      UNIPD A.A. 2022/2023      240

240

**Quality Management**

- > La prevenzione è preferibile al controllo
- > E' meglio inserire la qualità nella progettazione dei deliverable piuttosto che rilevare problemi (non conformità) durante i controlli
- > Il **costo della prevenzione** è in genere inferiore al **costo della correzione**

Prof.ssa Roberta Bellotto

Corso Project Management

UNIPD A.A. 2022/2023

241

241

**Esempi di non qualità**



Prof.ssa Roberta Bellotto

Corso Project Management

UNIPD A.A. 2022/2023

242

242



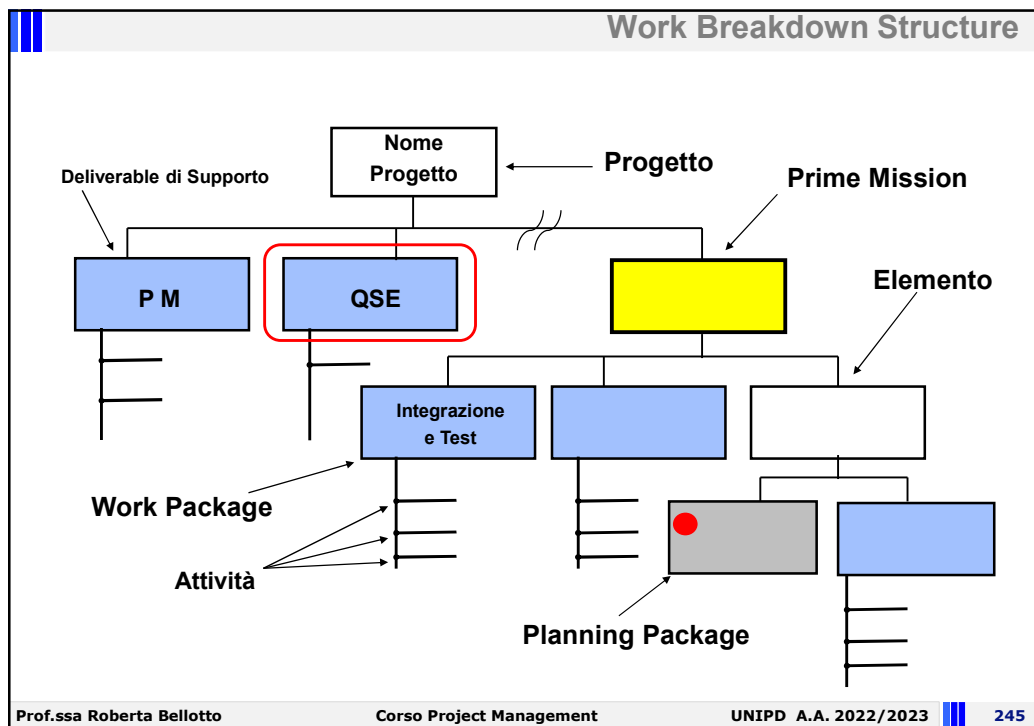
243

**Costo della qualità**

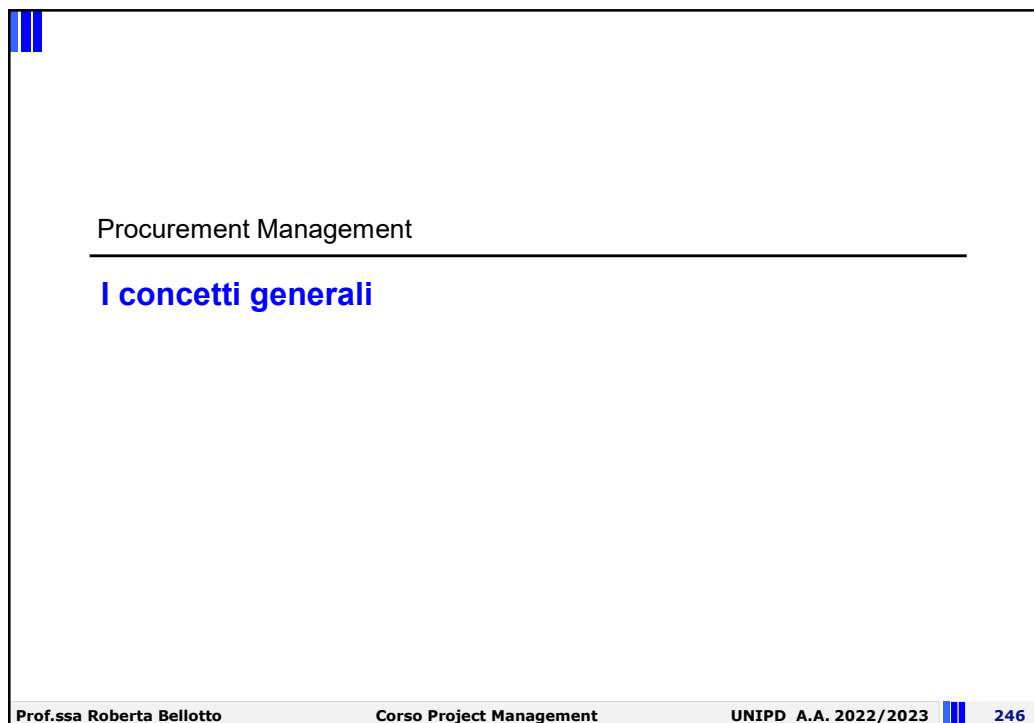
- > **Gold plating**
  - > Fornire funzionalità non richieste dal cliente e che non aggiungono valore può essere inclusa fra le cause di non-qualità
- > Occorre garantire che il progetto **includa esclusivamente il lavoro necessario**: ciò significa proteggere il proprio progetto
- > **Benchmarking**
  - > **confronto** tra le prassi adottate **nel progetto** e quelle di **altri progetti (interni o esterni)** presi come modello di riferimento

Prof.ssa Roberta Bellotto      Corso Project Management      UNIPD A.A. 2022/2023      244

244



245



246

Prodotti e servizi forniti dall'esterno

## Rapporti di reciproco beneficio con i fornitori

### Occorre

- > Determinare e applicare i criteri per la **valutazione, selezione, monitoraggio** delle prestazioni e per la **ri-valutazione** dei **fornitori**
- > Assicurare che i processi, prodotti e servizi forniti dall'esterno siano **conformi ai requisiti**
- > Determinare i **controlli da attuare sui processi, prodotti e servizi** forniti dall'esterno

ISO 9001:2015 - Requisito 8.4



Prof.ssa Roberta Bellotto

Corso Project Management

UNIPD A.A. 2022/2023

247

247

Procurement Management

## Project Procurement Management

- > La gestione dell'approvvigionamento di progetto include i **processi** necessari per acquisire i prodotti, servizi o risultati necessari all'esterno
- > Essa comprende tutta la **gestione dei contratti/ordini**
- > Un contratto è un accordo che descrive la relazione tra due parti: **acquirente e fornitore**.
- > Gli accordi possono essere **semplici o complessi**
- > Possono essere significativi gli **obblighi legali e le penali**.
- > Il Project Manager non deve essere un esperto di leggi e normative, ma deve avere conoscenze sul processo di acquisto per prendere decisioni valide in merito a contratti e relazioni contrattuali
- > Generalmente **il Project Manager non è autorizzato a firmare accordi legali che vincolino l'organizzazione**

Prof.ssa Roberta Bellotto

Corso Project Management

UNIPD A.A. 2022/2023

248

248



Procurement Management

- > Il Project Manager:
  - > **conosce** le problematiche dei **processi di acquisto**
  - > ha la capacità di **valutare termini** e **condizioni contrattuali**
  - > si assicura che il **contratto includa** gli adempimenti legati ai **requisiti**, alla **comunicazione**, ai **meeting**, etc.
  - > **identifica i rischi** e le azioni di contrasto legate ai contratti
  - > aiuta a personalizzare il contratto in funzione del progetto
  - > pianifica le attività di gestione dei contratti e degli ordini
  - > **è coinvolto nella negoziazione** e gestione del contenzioso

Prof.ssa Roberta Bellotto

Corso Project Management

UNIPD A.A. 2022/2023

249

249

Procurement Management

- > **Make or Buy Analysis**
  - > Tecnica usata per decidere se acquistare il prodotto/servizio o produrlo internamente
  - > Tale scelta deve tenere conto di:
    - > **Costi diretti**: costi del prodotto acquistato
    - > **Costi indiretti**: costi legati al processo di acquisto
    - > **Strategie aziendali**: certamente influenti sulle scelte

Prof.ssa Roberta Bellotto

Corso Project Management

UNIPD A.A. 2022/2023

250

250

Analisi Make or Buy

- > **L'analisi Make-or-Buy** è una tecnica di gestione generale utilizzata per determinare se un **particolare lavoro può essere realizzato al meglio dal gruppo di progetto o deve essere invece acquistato da fonti esterne**.
- > Talvolta all'interno dell'organizzazione del progetto può essere presente una **capacità** già impegnata su altri progetti, nel qual caso il progetto potrebbe avere bisogno di reperire tale **competenza all'esterno** dell'organizzazione per rispettare gli impegni schedulati

Prof.ssa Roberta Bellotto

Corso Project Management

UNIPD A.A. 2022/2023

251

251

Valutazione Make or Buy

Make
> Fatto su misura
> Controllo diretto
> Basso investimento
> <b>Prodotto/servizio strategico</b>
> Conoscenze ed esperienze
> Disponibilità di risorse
> Benefici indotti dallo sviluppo

Prof.ssa Roberta Bellotto

Corso Project Management

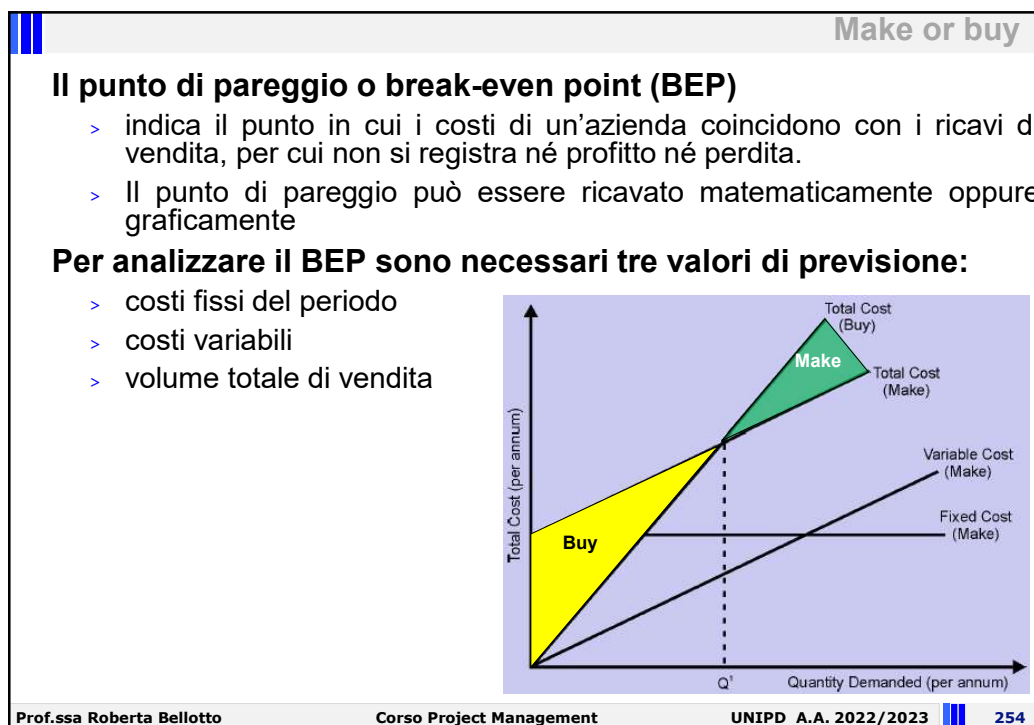
UNIPD A.A. 2022/2023

252

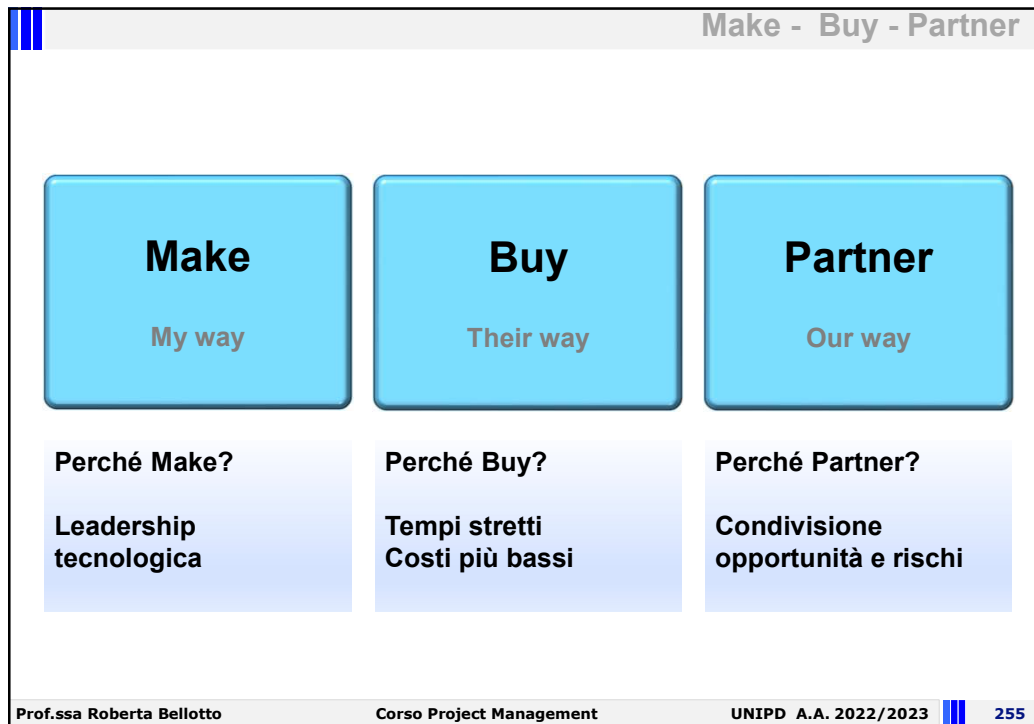
252

Valutazione Make or Buy	
Make	Buy
> Fatto su misura	> Alti costi diretti ed indiretti
> Controllo diretto	> Fuori dal core business
> Basso investimento	> Limitata conoscenza ed esperienza
> <b>Prodotto/servizio strategico</b>	> Indisponibilità del supporto
> Conoscenze ed esperienze	> Breve durata
> Disponibilità di risorse	> Lento raggiungimento dei benefici
> Benefici indotti dallo sviluppo	> Trasferimento del rischio sul fornitore

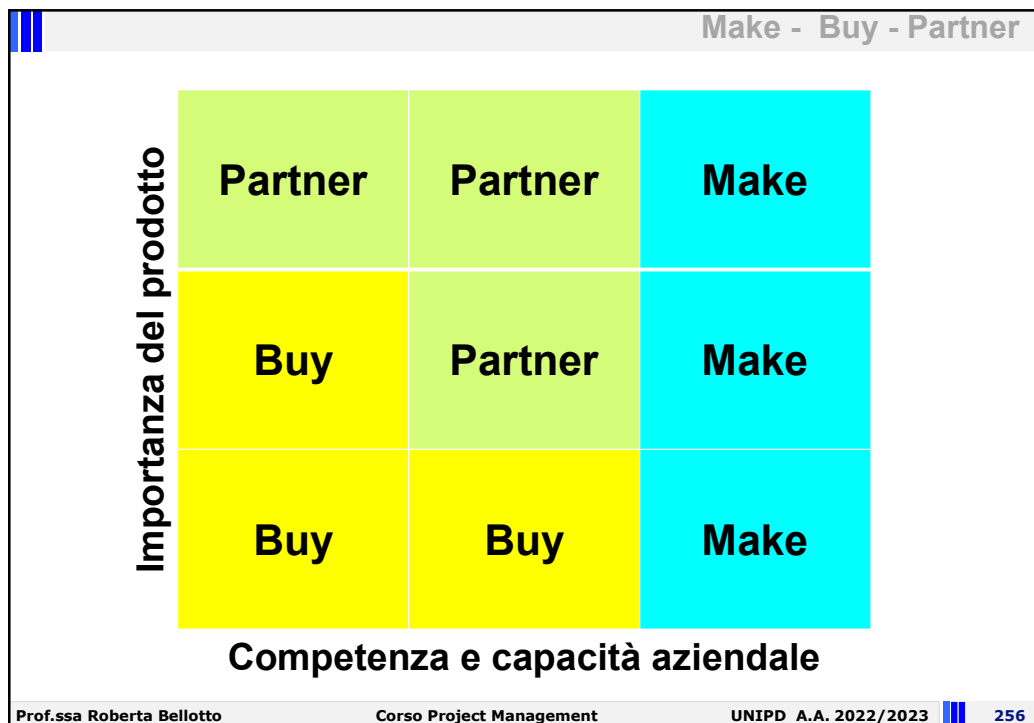
253




254



255




256




Cost Management

---

**Gestione dei Costi**

Prof.ssa Roberta Bellotto      Corso Project Management      UNIPD A.A. 2022/2023       257


257



Cost Management

- > La gestione dei costi di progetto comprende i processi coinvolti nella pianificazione, nella stima, nell'allocazione del budget, nel finanziamento, nello stanziamento di fondi, nella gestione e nel controllo dei costi in modo che
  - > il progetto possa **essere completato nel rispetto del budget approvato**

*PMBOK® Guide (Sesta edizione)  
Project Management Institute*

Prof.ssa Roberta Bellotto      Corso Project Management      UNIPD A.A. 2022/2023       258

258

**Costi**

- > La **capacità di influenzare i costi è maggiore nelle prime fasi del progetto**
  - > ciò rende critico il processo iniziale di definizione dello «**scope**»



Figura 1-3. Impatto delle variabili nel tempo

Prof.ssa Roberta BellottoCorso Project ManagementUNIPD A.A. 2022/2023259

259

**Stima dei Costi**

La stima dei costi è la **valutazione quantitativa dei costi probabili** per le risorse necessarie al completamento dell'attività.

- > include l'identificazione e l'esame delle alternative dei costi
  - > bilanciamento fra **costi e rischi**
  - > decisioni **Make-or-Buy**
  - > decisioni **Buy-or-Lease**
  - > **condivisione di risorse**

per raggiungere i costi ottimali per il progetto.

- > Le stime dei costi sono espresse in unità di valuta (**Euro**), in alcuni casi si utilizzino altre unità di misura, quali **ore/persona o giorni/persona**, per facilitare i raffronti eliminando gli effetti delle fluttuazioni di valuta.

Prof.ssa Roberta BellottoCorso Project ManagementUNIPD A.A. 2022/2023260

260

Costi

- > **L'accuratezza** di una stima di progetto **aumenterà man mano che il progetto** progredisce durante il suo ciclo di vita.
  - > un progetto nella **fase di avvio**
    - > stima di un **ordine di grandezza approssimativo** (ROM - Rough Order of Magnitude) da **-25% a +75% (stima grezza)**
    - > le stime definitive (**a valle della pianificazione**) potrebbero restringersi a un intervallo di accuratezza che va **da -5% a +10%**.
  - > I costi sono **stimati per tutte le risorse**:
    - > **lavoro, materiali**, attrezzature, servizi e strutture, oltre a categorie speciali quali accantonamento per inflazione, costi di finanziamento o **costi di contingency**.
  - > Le stime dei costi possono essere presentate **a livello di attività o in forma riepilogativa**.

Prof.ssa Roberta Bellotto

Corso Project Management

UNIPD A.A. 2022/2023

261

261

Contingency Reserve

**Reserve Analysis** (Analisi della riserva)

- > Le stime dei costi includono **Contingency Reserve** per tenere conto dell'incertezza legata ai costi.
- > **Contingency Reserve** è il costo che rientra nella baseline dei costi allocata **per i rischi identificati** (per le "incognite note" - "**known-unknown**")
  - > può essere fornita **a qualsiasi livello**, da un'attività specifica all'intero progetto.
  - > può essere una % del costo stimato, un numero fisso o può essere sviluppata tramite metodi di analisi quantitativa.
  - > fa parte della baseline dei costi
- > **Cost baseline = Cost estimate + Contingency reserve**
- > Man mano che diventano disponibili informazioni più precise sul progetto, la contingency reserve può essere effettivamente utilizzata, ridotta o eliminata.

Prof.ssa Roberta Bellotto

Corso Project Management

UNIPD A.A. 2022/2023

262

262

Management Reserve

- > La **Management Reserve** è un importo del budget di progetto che viene trattenuto per scopi di controllo della gestione e che è **riservato per lavoro imprevisto** che rientra nell'ambito del progetto
- > Il loro obiettivo è gestire i **rischi non identificati** (“incognite ignote”- **“unknown-unknown”**)
- > La Management Reserve **non** è inclusa nella **baseline dei costi**, ma **costituisce parte del budget complessivo di progetto**

**Project Budget = Cost Baseline + Management Reserve**

Prof.ssa Roberta Bellotto      Corso Project Management      UNIPD A.A. 2022/2023      263

263

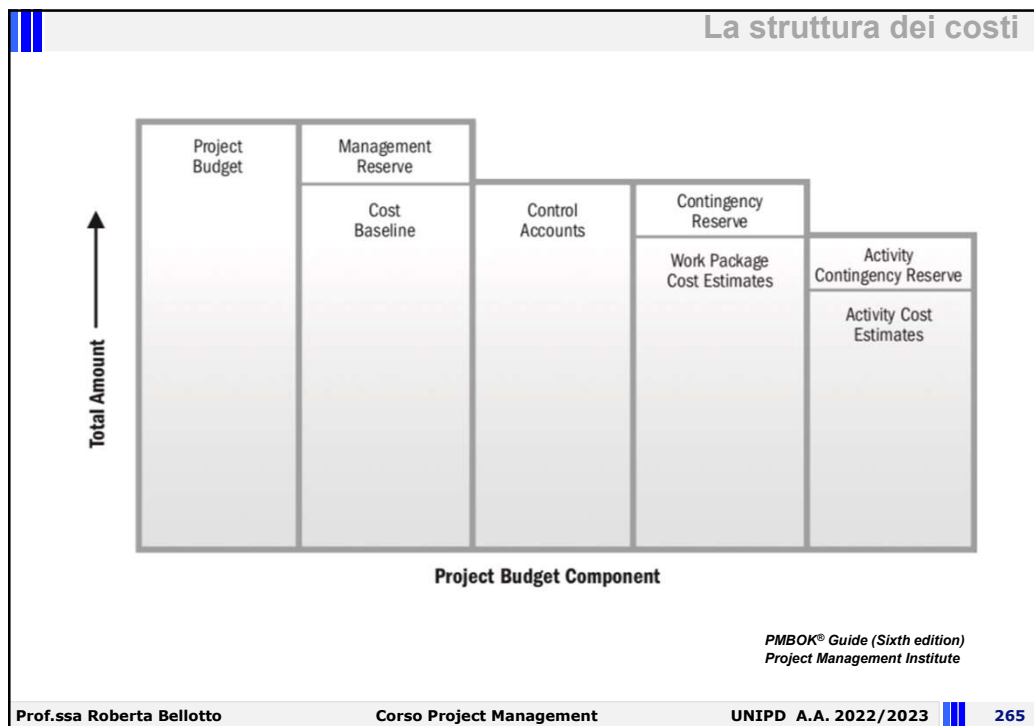
Budget

- > Per determinare il budget
  - > 1. Si stimano i costi delle singole attività o Work Package per completare il lavoro del progetto.  
**Cost Estimate**
  - > 2. Si associano i costi stimati alla Contingency Reserve per determinare una baseline autorizzata dei costi.  
**Cost Baseline = Cost Estimate + Contingency reserve**  
La Cost Baseline è la versione approvata del budget che include la Contingency Reserve, ma esclude la Management Reserve.
  - > 3. Alla Cost Baseline si aggiunge la Management Reserve  
**Project Budget = Cost Baseline + Management Reserve**
- > Principale vantaggio
  - > determina la baseline dei costi in base alla quale monitorare e controllare le prestazioni del progetto.

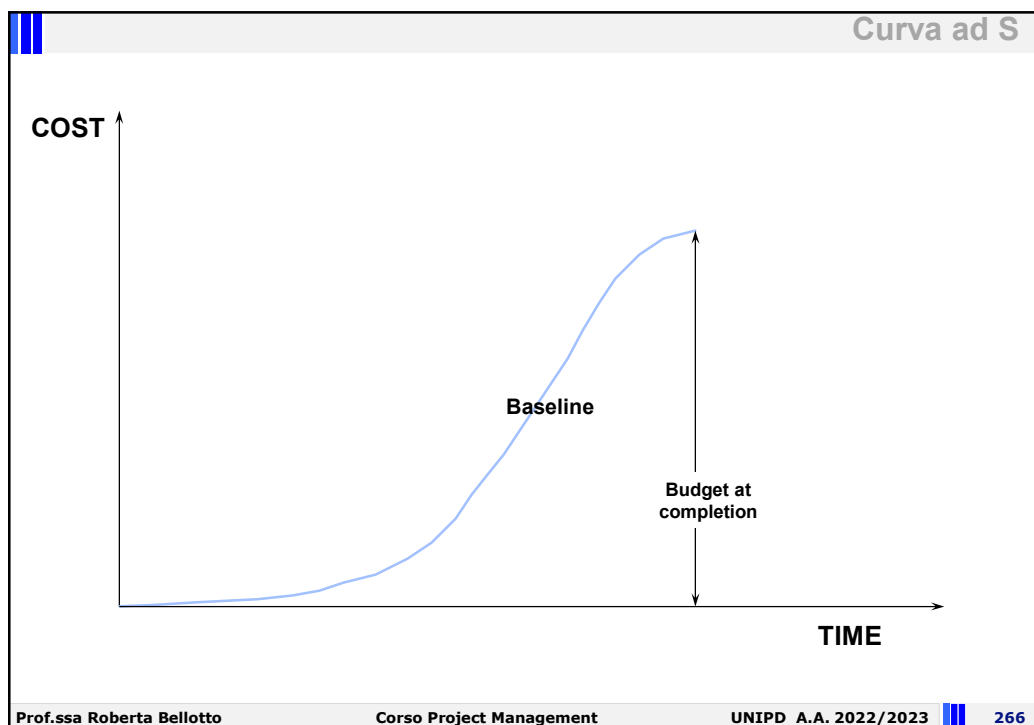
Prof.ssa Roberta Bellotto      Corso Project Management      UNIPD A.A. 2022/2023      264

264





265



266