

Agenda

Introduzione

Gruppo A – Conoscenze di contesto

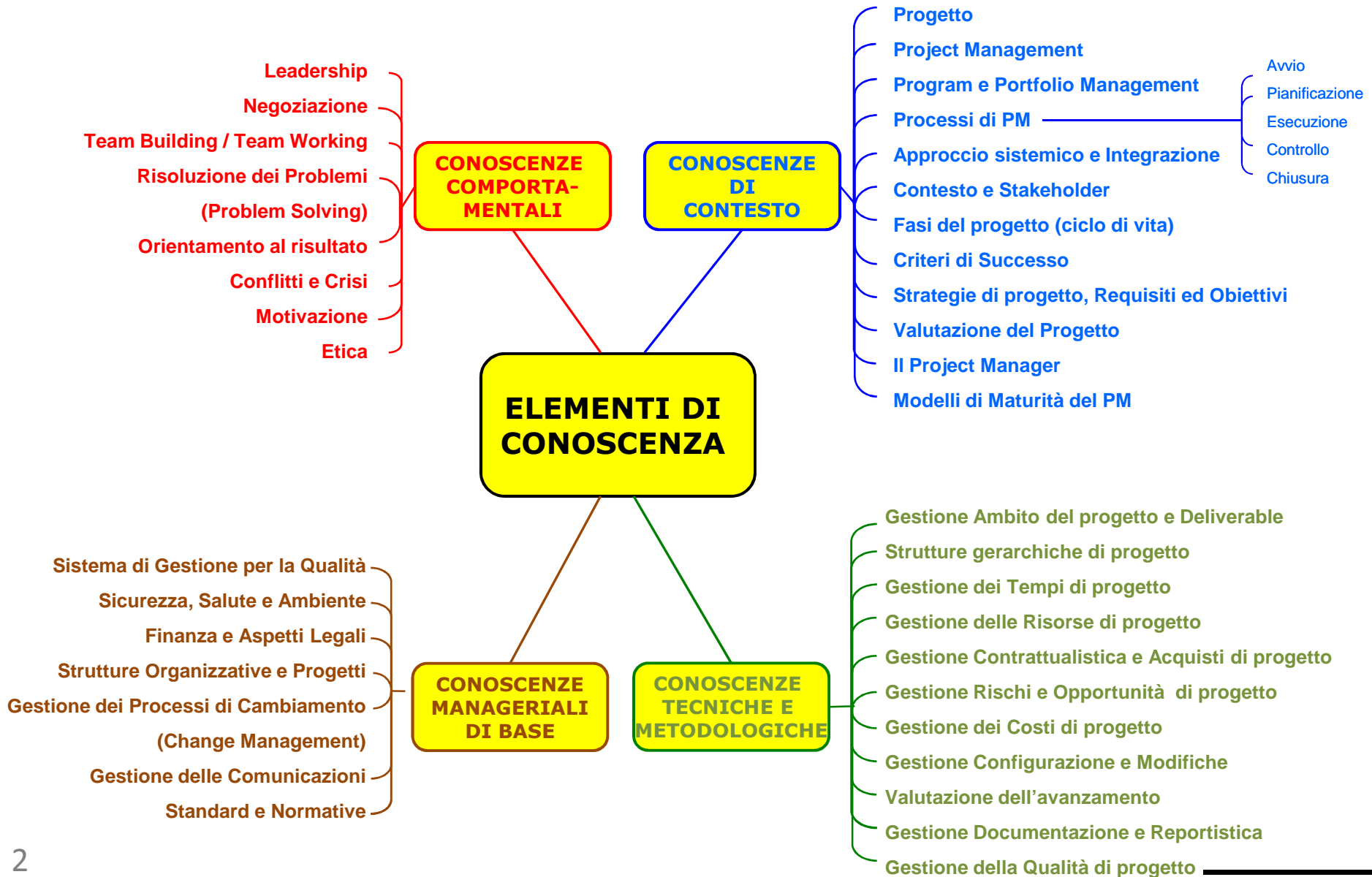
Gruppo B – Conoscenze tecniche e metodologiche

Gruppo C – Conoscenze manageriali di base

Gruppo D – Conoscenze comportamentali



Gli elementi di conoscenza



Agenda

Introduzione

Gruppo A – Conoscenze di contesto

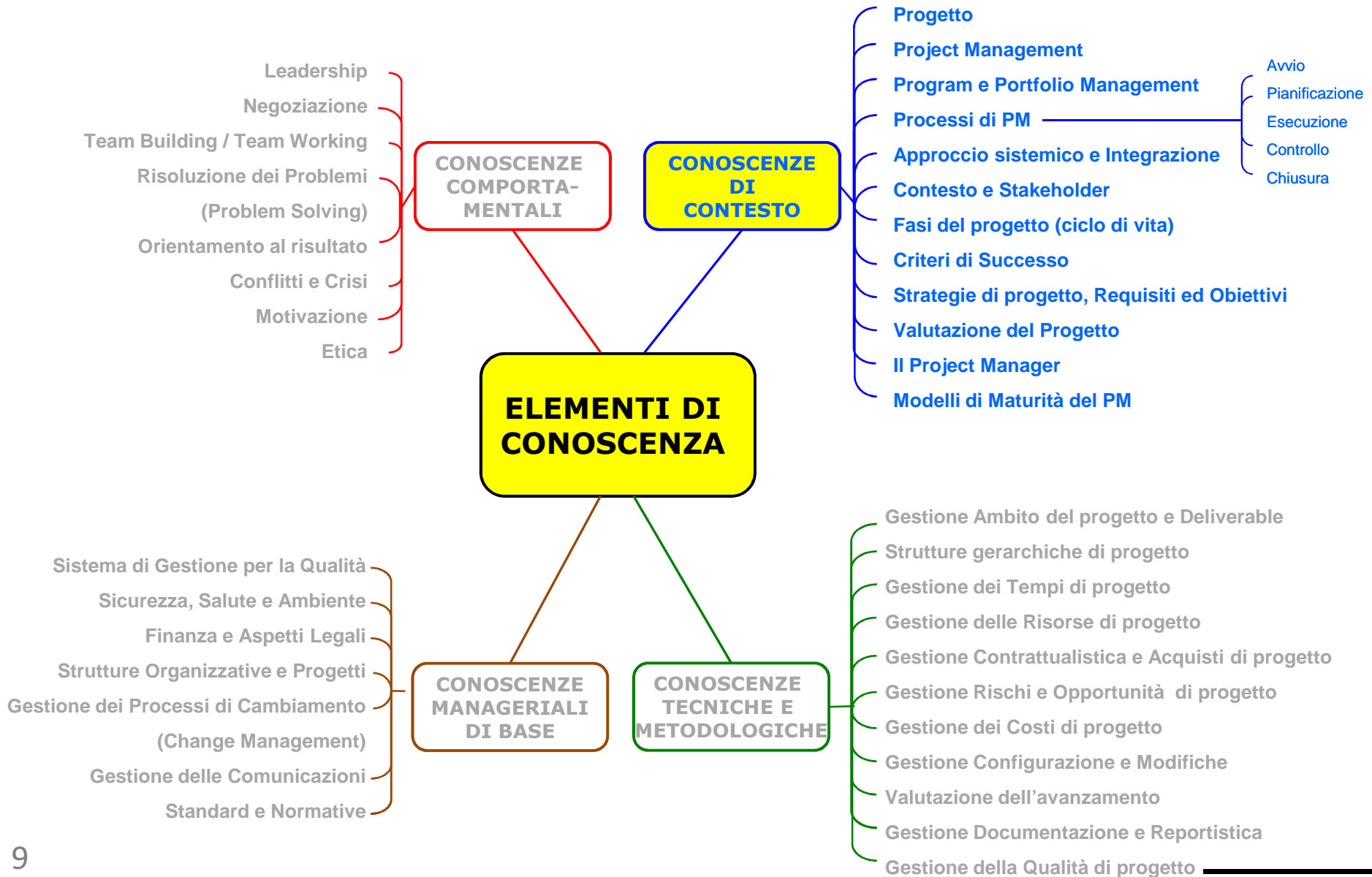
Gruppo B – Conoscenze tecniche e metodologiche

Gruppo C – Conoscenze manageriali di base

Gruppo D – Conoscenze comportamentali



Gruppo A: Conoscenze di contesto



Gruppo A: Conoscenze di contesto

Per comprendere, in termini generali, a cosa ci si riferisce quando si parla di contesto progettuale occorre chiarire alcuni concetti di base. In particolare, occorre definire alcune nozioni ricorrenti nell'ambito del Project Management:

- Progetto
- Project Management
- Program e Portfolio Management
- Processi di PM (Avvio, Pianificazione, Esecuzione, Controllo, Chiusura)
- Approccio sistemico e Integrazione
- Contesto e Stakeholder
- Fasi del progetto (ciclo di vita)
- Criteri di Successo
- Strategie di progetto, Requisiti ed Obiettivi
- Valutazione del Progetto
- Il Project Manager
- Modelli di Maturità di PM

“Un progetto è un’impresa complessa, unica e di durata determinata, volta al raggiungimento di un obiettivo prefissato mediante un processo continuo di pianificazione, esecuzione e controllo di risorse differenziate e con vincoli interdipendenti di costi-tempi-qualità.”

- Altre definizioni:
 - “Sforzo complesso, di regola di durata inferiore ai tre anni, che comporta compiti interrelati eseguiti da varie organizzazioni, con obiettivi, schedulazioni e budget ben definiti” (Russel D. Archibald, 1994).
 - “Un insieme di sforzi coordinati nel tempo” (Kerzner, 1995).
 - “Un insieme di persone e di altre risorse, temporaneamente riunite per raggiungere uno specifico obiettivo, di solito con un budget determinato ed entro un periodo stabilito” (Graham, 1990).
 - “Un insieme di attività tra loro correlate e interdipendenti, volte al raggiungimento di un obiettivo preciso, con un limite di tempo determinato, un budget di risorse stabilite, che vengono avviate alla ricerca di un aumento di valore per l’azienda o per il soddisfacimento delle esigenze del cliente” (SDA Bocconi - Div. Ricerche 1999).
 - “Uno sforzo temporaneo intrapreso per creare un prodotto o un servizio univoco” (PMI - Project Management Institute, 1996).
- **Esaminiamo nel seguito alcune caratteristiche di un progetto, utilizzando “parole chiave”.**

Parola Chiave: Unicità

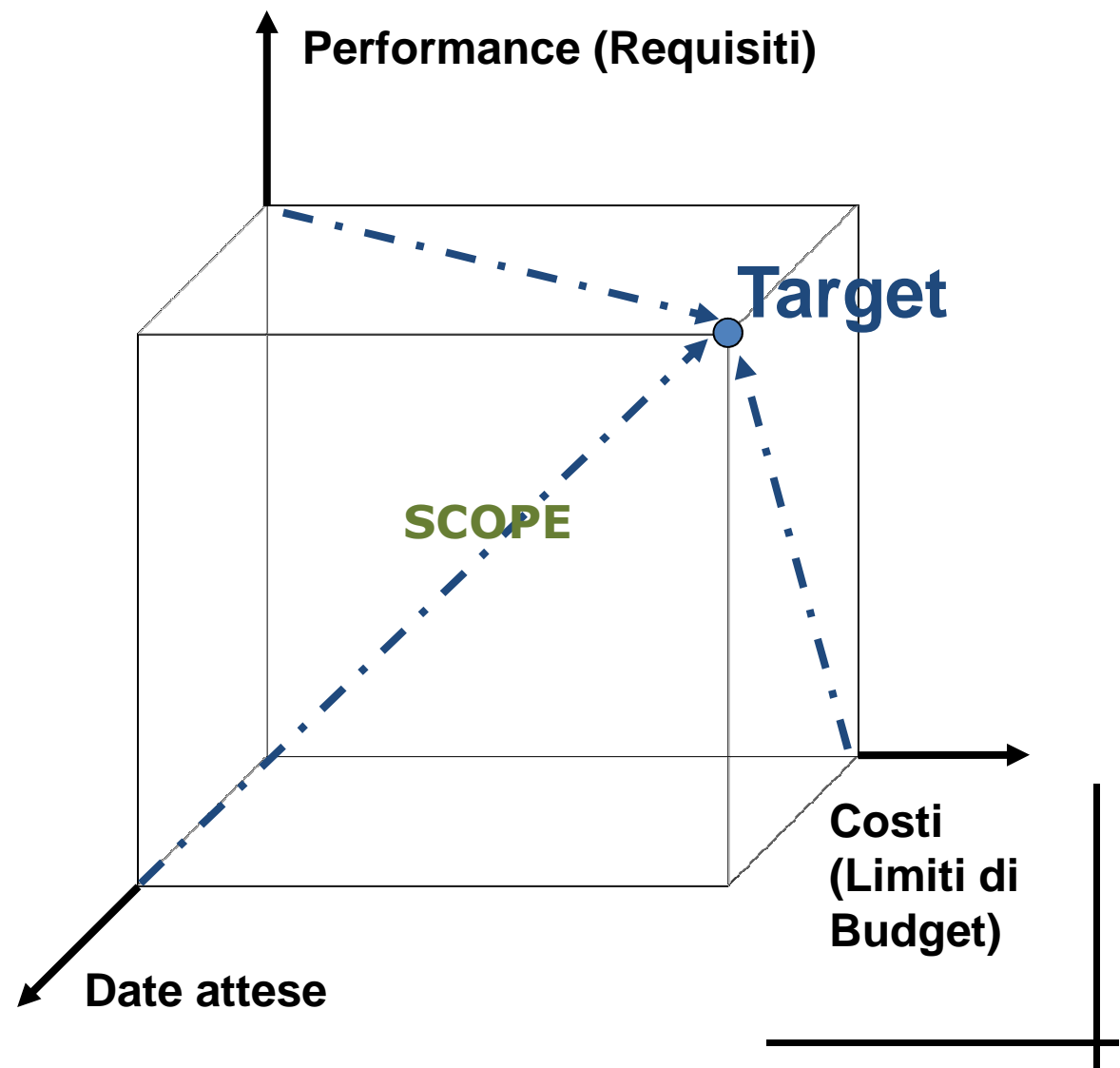
A.01 "PROGETTO"

- Il lavoro di una organizzazione è composto da progetti, processi di natura "straordinaria", e/o da "operazioni" (operations), processi di natura ordinaria, corrente, quotidiana.
- Operations e progetti condividono molte caratteristiche; in particolare entrambi sono:
 - eseguiti da persone;
 - vincolati da risorse limitate;
 - pianificati, eseguiti e controllati.
- Ma i progetti differiscono sostanzialmente dalle operations, perchè:
 - le operazioni sono caratterizzate da lavoro ripetitivo, continuativo, ricorrente.
 - i progetti sono caratterizzati da lavoro non-ripetitivo, temporaneo, unico.
- Inoltre, i due concetti sono legati a modalità di gestione differenti:
 - le operazioni si estrinsecano in procedure operative dettagliate che assicurano processi standardizzati, ricorrenti e risultati ripetitivi.
 - i progetti sono gestiti con la metodologia e le tecniche del project management.

Parola Chiave: Vincoli

A.01 "PROGETTO"

- Tempi , costi e qualità/scopo sono tre vincoli di progetto interdipendenti. Ogni movimento nel valore di un vincolo influenza gli altri. I tre vincoli sono strettamente correlati.
- Sono spesso rappresentati con un triangolo. Se si separa la qualità dallo scopo (o target) si può usare un tetraedro come rappresentazione nello spazio.
- Difficile, se non impossibile, ottimizzarli tutti e tre allo stesso tempo.
- Il responsabile di progetto deve di norma trovare la soluzione ottimale rispetto ai tre principali vincoli di progetto.

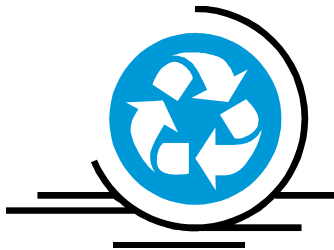


Parola Chiave: Elaborazione progressiva

A.01 "PROGETTO"

Altra caratteristica di un progetto è l'elaborazione progressiva; essa è espressione del fatto che lo sviluppo del progetto avviene in generale attraverso successive "iterazioni" e prosegue in maniera incrementale.

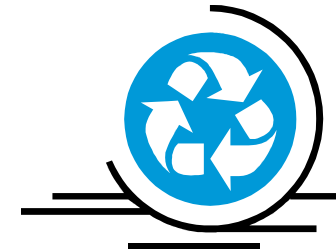
FASE 1



FASE 2



FASE n



Elaborazione progressiva attraverso Processi e Fasi di Gestione del progetto

Altre parole chiave

A.01 "PROGETTO"

- Temporaneo: Durata limitata
- Obiettivi e Ambito predefiniti
- Insieme di persone, Stakeholders
- Risorse
- Processi (insieme di attività correlate, input/output)
- Fasi
- "Progetto" come insieme di processi (terminologia anglosassone)
- Qualità
- Rischio
- Competenze metodologiche, tecniche e umane ("soft skills")

Tipologie di progetto

A.01 "PROGETTO"

- **Progetti per terzi**
 - Vengono realizzati da una o più organizzazioni per fornire un prodotto/servizio ad una azienda terza; in questo caso vi è un Cliente e un Committente.
 - Le aziende che normalmente realizzano questo tipo di progetti sono:
 - società operanti per commessa "unica" nel settore manifatturiero;
 - società costruttrici di grandi opere civili;
 - società produttrici di grandi impianti;
 - società coinvolte nella realizzazione di sistemi informativi;
 - società realizzatrici di grandi progetti in campo nautico, aeronautico e spaziale;
 - società di ingegneria, operanti nel campo della progettazione.
- **Progetti interni all'azienda**
 - Vengono realizzati da un'organizzazione per soddisfare un proprio bisogno
 - Generalmente lo sviluppo del progetto è promosso da uno Sponsor (normalmente parte della direzione aziendale o della proprietà)

Esempi di progetto

A.01 "PROGETTO"

- Progetti commerciali/industriali
 - apertura di nuovi mercati/impianti
 - lancio di un nuovo prodotto/tecnologia
 - adeguamento impiantistico a normative
- Progetti di miglioramento gestionali
 - Riduzione dei costi di produzione
 - Attivazione di un sistema di Gestione della Qualità/Ambiente
 - Riqualficazione del personale
- Progetti software
- Progetti di ricerca
- Altri tipi di progetto, diversi dai precedenti

Come far diventare vincente un progetto

A.01 "PROGETTO"

Motivi di successo di un progetto:

- natura del progetto commerciale/industriale (perché sono stati di sicuri effettuati degli studi preliminari e un business plan)
- obiettivi chiari
- impegno esplicito della direzione (forte commitment)
- committente ben definito
- responsabilità chiare e risorse che prendano in carico le responsabilità
- informazioni disponibili e buona comunicazione
- risorse adeguate e forte motivazione
- utilizzo d un sistema di "pianificazione e controllo"

Motivi di insuccesso di un progetto:

- obiettivi poco chiari
- mancanza di risorse
- scarsa comunicazione tra gli interessati
- basse prestazioni nella produzione
- gestione inefficace del progetto
- mancanza di leadership



“Il project management è l’applicazione di conoscenze, capacità professionali e personali, metodi, tecniche e strumenti alle attività di un progetto, al fine di soddisfarne i requisiti.”

- Altre definizioni:
 - “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 e con vincoli interdipendenti di costi-tempi-qualità”;
 - Conduzione di un insieme di attività volte alla realizzazione degli scopi/obiettivi di un progetto, intendendo per progetto uno sforzo delimitato nel tempo, con una data di partenza e una di completamento, diretto a creare dei prodotti e/o servizi e/o risultati che comportano dei benefici o del valore aggiunto a chi sponsorizza il progetto.

- **P.M. nel periodo precedente alle prime teorizzazioni sul P.M.**
 - Grandi opere dell'antichità (Piramidi egiziane - 3000 a.C., Muraglia cinese (dal III secolo a.C. al XV secolo d.C.), costruzione di città, acquedotti, strade da parte dei Romani, ecc.).
 - Sicuramente saranno state superate grosse difficoltà di ordine organizzativo (migliaia di lavoratori/schiavi), logistico (approvvigionamento materiali, trasporto, sostentamento risorse), temporale (piramidi: target – e vincolo - prima della morte del faraone), economico.
 - Non essendoci una teoria sviluppata tutto sarà stato portato avanti attraverso metodi empirici per la pianificazione delle attività, delle risorse (uomini) necessarie (nella costruzione delle piramidi, per esempio, era prevista una turnazione ogni 3 mesi) e per il controllo dello stato di avanzamento.
- **Le prime teorizzazioni sul P.M.**
 - Inizi '900 - H. L. Gantt
 - Sviluppo del diagramma a barre delle attività: primo metodo per una pianificazione temporale delle fasi/compiti di lavoro.
 - 1943 - Progetto Manhattan
 - Studio e realizzazione della bomba atomica. Primo esempio di applicazione del P.M. (project manager: R.Oppenheimer: durata del progetto 2 anni e funzione di coordinatore grande gruppo di scienziati e tecnici).
 - Anni '50 - Tecniche reticolari
 - 1957 - M. Walker – sviluppatore del metodo CPM (Critical Path Method).

E' importante capire cosa sia il Metodo del percorso critico: si tratta di una tecnica che individua, in un diagramma a rete tipo PERT (vedi oltre), la sequenza di attività più critica (massima durata) per la realizzazione di un progetto. Le attività sul percorso critico vengono tenute sotto stretto controllo, perché un ritardo maggiore del tempo previsto comporta necessariamente un ritardo nel progetto.

- fine anni '50 – sviluppo del metodo PERT (Project Evaluation and Review Technique). Esempio di applicazione per il progetto Polaris, quello del primo sottomarino atomico.
- E' importante comprendere in cosa consista il metodo PERT: si tratta di una rappresentazione reticolare delle attività di un progetto che tiene conto delle interdipendenze tra tutte le attività necessarie. Con il formalismo grafico illustrato, il PERT tiene sotto controllo le attività di un progetto. Il PERT non schedula (non elabora una sequenza temporizzata delle attività), perché non tiene conto della disponibilità delle risorse. L'algoritmo lavora a disponibilità infinita e calcola i tempi minimi e massimi per la realizzazione di ogni attività.**
- **Attualmente CPM/PERT si usano insieme per rappresentare il flusso logico delle attività mediante un reticolo. Il reticolo più usato è quello che utilizza le frecce come legami tra le attività e i nodi per rappresentare le stesse attività. L'attività sul primo nodo indica l'inizio di un progetto, l'attività sull'ultimo la fine dello stesso. Un percorso è identificato mediante la lista dei nodi attraversati ed assume una durata (minima o massima) pari alla somma delle durata delle attività che compongono il percorso.**
- **La costruzione del percorso parte dalla definizione dell'elenco delle attività, ne segue la sequenzializzazione, la stima della durata di ciascuna e la determinazione del percorso critico. Sulla base dei risultati si attuano delle ottimizzazioni, la ricerca di altre soluzioni e una serie di revisioni/riedizioni del modello nel suo complesso. Segue la definizione delle risorse da utilizzare, di qualunque natura queste siano. Anche in questa fase ci sono delle ottimizzazioni, revisioni, riedizioni del modello. Spesso il trade off è tra costi e tempi di rilascio. Ultima fase è quella del controllo delle operazioni sul progetto durante lo svolgimento dello stesso; in questa fase vengono anche gestite la variazioni in corso d'opera.**
- Anni '60 - Grandi progetti scientifici
 - Esperimenti spaziali della NASA

•Il P.M. moderno

-Anni '70: primo grande sviluppo del P.M.

- Sviluppo dell'industria petrolifera
- Invenzione dei computer di 'piccole' dimensioni

-Anni '80: grande sviluppo del P.M. anche negli altri settori industriali

- Il P.M. diviene disciplina universale
- Nascita del P.M.I. – Project Management Institute

-Anni '90: altre aree di interesse sono inserite nella disciplina del P.M.

- Il Risk Management viene inserito nel Project Management
- Il P.M. diviene parte integrante del processo di qualità aziendale
- Internet dà un grosso impulso alla disciplina del P.M.

-Fine secolo

- Grosso uso del P.M. per i progetti informatici relativi al Millennium Bug e all'Euro
- Il P.M. compare nella legge italiana (Legge Merloni Ter sugli Appalti Pubblici)

- Un project management di successo può essere definito come il raggiungimento degli obiettivi del progetto:
 - entro i tempi previsti;
 - entro i costi preventivati;
 - con il livello di prestazioni e/o di tecnologia desiderati;
 - utilizzando le risorse assegnate in maniera efficace ed efficiente;
 - con l'accettazione e la soddisfazione dei clienti.

- La corretta applicazione del project management consente, tra l'altro, di:
 - identificare (e responsabilizzare) in modo univoco i diversi enti e persone che concorrono alla realizzazione del progetto;
 - elaborare il piano operativo e definire le risorse necessarie;
 - rilevare lo stato di avanzamento, man mano raggiunto in corso d'opera,
 - valutare gli scostamenti e intervenire per tempo con adeguate azioni correttive (riplanificazione "a finire");
 - garantire la comunicazione (interna ed esterna), assicurando il corretto reporting agli stakeholder.

Rapporti tra il PM e le altre discipline

A.02 "PROJECT MANAGEMENT"

Competenze
tecniche

Area Gestione del progetto:
Si tratta di conoscenze
generalmente accettate e 'best
practices' (ad es. PMBOK)

Area manageriale:
Si tratta di conoscenze
generali di management
e di pratica

Area applicativa:
Si tratta di conoscenze
del business di
riferimento e di pratica

Competenze
manageriali

Competenze
sul business

Sistema di Project Management

A.02 "PROJECT MANAGEMENT"

- Insieme di risorse, organizzazione, metodologie e strumenti (informatici, altro) riuniti in modo temporaneo per il raggiungimento degli obiettivi di progetto.
- La progettazione di un Sistema di Project Management richiede:
 - L'individuazione degli aspetti da privilegiare
 - Rispetto dei requisiti tecnici e/o temporali e/o economici
 - Controllo e coordinamento
 - L'analisi dell'intero sistema operante
 - Ambiente, cultura specifica, vincoli dovuti a struttura organizzativa o a procedure in atto
 - Il coinvolgimento degli 'attori'
 - Comitato guida ('steering committee') per approvazioni e strategie
 - Preparazione del team di progetto (gestore, tecnici, enti operativi, strutture esterne, ecc.)
 - La formalizzazione delle procedure
 - Generali (Linee guida, Strutture Organizzative, Ruoli, Fasi operative)
 - Operative (Software, Istruzioni per gli utenti, Modulistica di supporto)

Sistema di Project Management – chi pesa di più?

A.02 “PROJECT MANAGEMENT”

Riassumendo, le componenti principali di un sistema di Project Management sono:

- Persone
- Processi
- Strumenti

Se dovessimo considerare un ordinamento per peso e importanza delle tre componenti:

- Al primo posto ci sono i “Processi”
- Al secondo posto ci sono le “Persone”
- Al terzo posto ci sono gli “Strumenti”



Management by Project

A.02 "PROJECT MANAGEMENT"

Il termine management by project (gestione per progetti) è spesso usato per descrivere un approccio che affronta numerosi aspetti delle funzioni operative dell'impresa sotto forma di progetti.

Ciò tende ad:

- assicurare l'applicazione di metodi e tecniche tipiche del project management ai vari contesti e processi aziendali
- riconoscere l'approccio e la cultura per progetti come strumento diffuso di progresso e di innovazione delle Organizzazioni (imprese, aziende profit e no-profit, istituzioni pubbliche e sociali, ecc.).

Program Management

A.03 "PROGRAM E PORTFOLIO MANAGEMENT"

“Un programma è costituito da un gruppo di progetti e altre attività correlate, che concorrono al raggiungimento di un certo obiettivo (per esempio, di rilevanza strategica per l’azienda stessa o per il settore d’impresa).”

“Il program management comprende la gestione centralizzata e coordinata di un gruppo di progetti al fine di raggiungere gli obiettivi e i benefici strategici dello stesso programma (non ottenibili gestendo i progetti in modo singolo).”

Il program management è una visione simultanea dei progetti in corso.

- **Un programma può vedere collegati fra loro più progetti per:**
 - interdipendenze (output/input) fra attività;
 - aspetti comuni dei singoli progetti e/o delle attività correlate;
 - risorse condivise che diventano un vincolo importante per il programma;
 - mitigazione di rischi, che possono impattare sui risultati di più progetti;
 - cambiamenti a livello organizzativo che comportano un cambiamento bilanciato sui singoli progetti;
 - gestione integrata di informazioni e/o modifiche riguardanti ambito, tempi, costi, qualità, ecc.

Piano di programma

A.03 "PROGRAM E PORTFOLIO MANAGEMENT"

Il **piano di programma** ("program plan") organizza l'intero lavoro – di norma un intervento strategico e polifunzionale di un'azienda – attraverso:

- l'identificazione e la realizzazione di più progetti e altri "componenti" e attività idoneamente correlati e fasati nel tempo;
- la realizzazione di obiettivi globali e il raggiungimento di benefici dell'intero programma, altrimenti non realizzabili attraverso progetti singoli.



Program Manager

A.03 "PROGRAM E PORTFOLIO MANAGEMENT"

- La gestione di un programma è di solito affidata ad un Program Manager, che:
 - svolge un ruolo operativo di coordinamento, supervisione e collaborazione con più project manager;
 - ha conoscenze di Project Management per analizzare situazioni particolari proposte dai Project Manager;
 - è responsabile della pianificazione e del controllo dei progetti del programma;
 - cura rapporti di interfaccia con il top management, preparando e presentando lo Stato Avanzamento Lavori (SAL) e partecipando allo sviluppo delle strategie aziendali;
 - gestisce centralmente la documentazione di progetto e prepara e pianifica le stime per le diverse fasi progettuali.
- Il Program Manager non deve necessariamente avere una conoscenza approfondita dei dettagli tecnici del/i progetto/i, ma deve assicurare l'allineamento tra le aspettative di business e i requisiti tecnici di implementazione.
- All'interno dell'organizzazione può essere presente un "Program Management Office" (a volte indicato come PMO, in analogia al Project Management Office), responsabile della definizione e dell'utilizzo di metodologie, procedure e standard per tutti i progetti del programma, ivi compreso il coordinamento e la gestione integrata a livello di programma delle modifiche o cambiamenti.

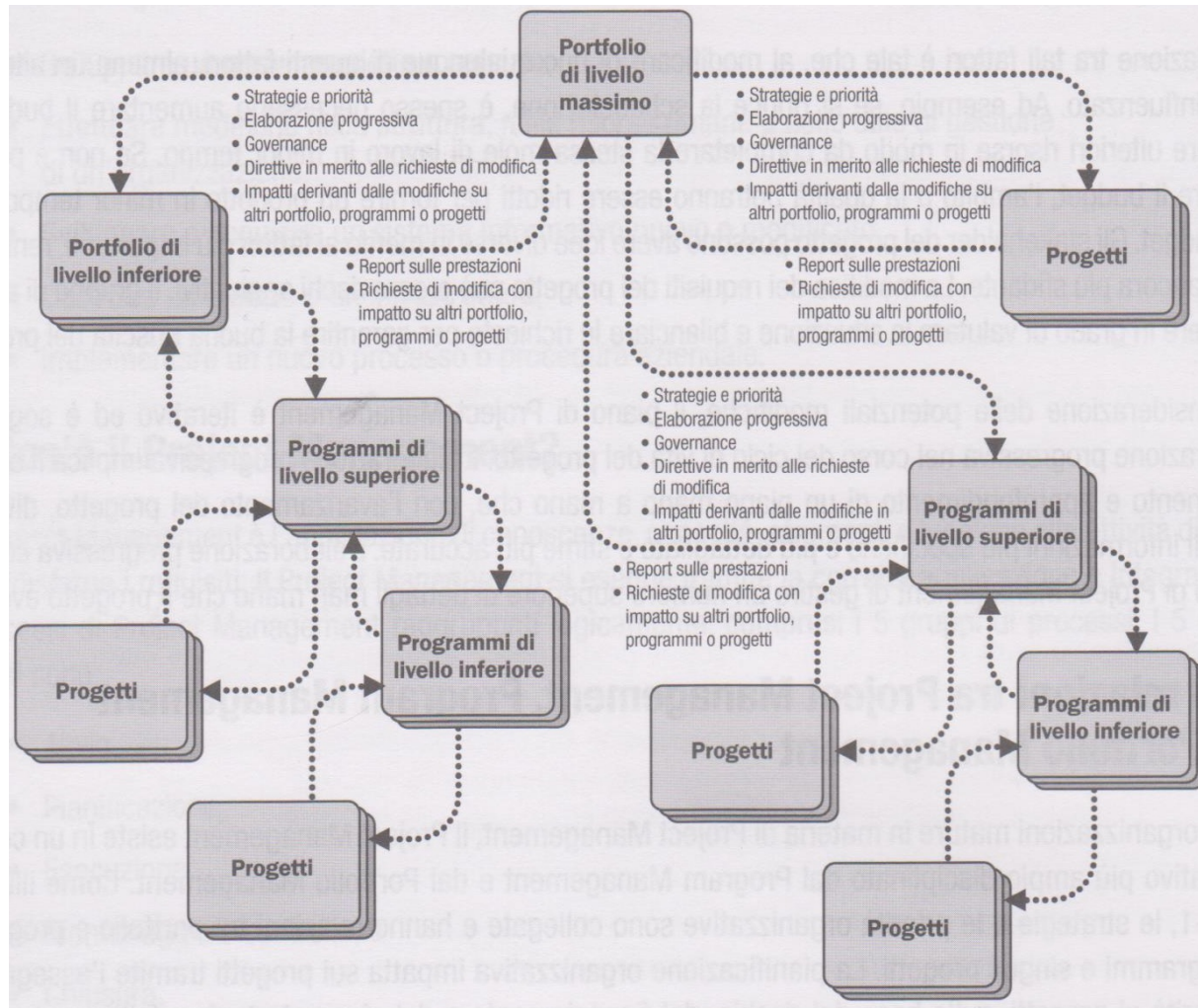
Project Management, Program e Portfolio

A.03 "PROGRAM E PORTFOLIO MANAGEMENT"

- Il portafoglio progetti (portfolio) rappresenta un insieme di progetti, programmi e altri interventi o attività aziendali, non necessariamente correlati e/o fra loro indipendenti, la cui selezione e assegnazione di priorità per l'esecuzione (o esclusione) è dipendente da:
 - obiettivi strategici generali (per esempio, entrata in nuovi mercati, cambiamenti di "mission" aziendale);
 - obiettivi di natura finanziaria (per es. massimizzazione dei dividendi delle imprese).
- Anche la gestione del portafoglio è spesso affidata a specifiche funzioni e direzioni aziendali in staff al top management.
- Il "portafoglio progetti" non va confuso con il "portafoglio della gestione finanziaria" (mercato delle azioni, altri titoli, ecc.).

Project Management, Program e Portfolio

A.03 "PROGRAM E PORTFOLIO MANAGEMENT"



Processi di Project Management

A.04 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT"

“Il project management si articola in una serie di processi che, ripetutamente attivati lungo l’iter realizzativo, forniscono al project manager il necessario supporto alla propria attività di conduzione del progetto.”

Un processo è un insieme di attività correlate, volte a ottenere un determinato insieme di prodotti, risultati o servizi.

- Un processo trasforma un insieme di input, aggiungendo valore agli stessi, utilizzando tecniche e strumenti nell’ottica di conseguire un determinato obiettivo, congruente con gli altri processi.
- L’insieme dei processi e dei relativi input e output, strumenti e tecniche, consente di avviare, pianificare, eseguire, monitorare, controllare e chiudere qualsiasi tipo di progetto.
- Il project manager deve stabilire quali processi, e relativo “tailoring”, è conveniente utilizzare per ciascun progetto.

Progetto e Processi

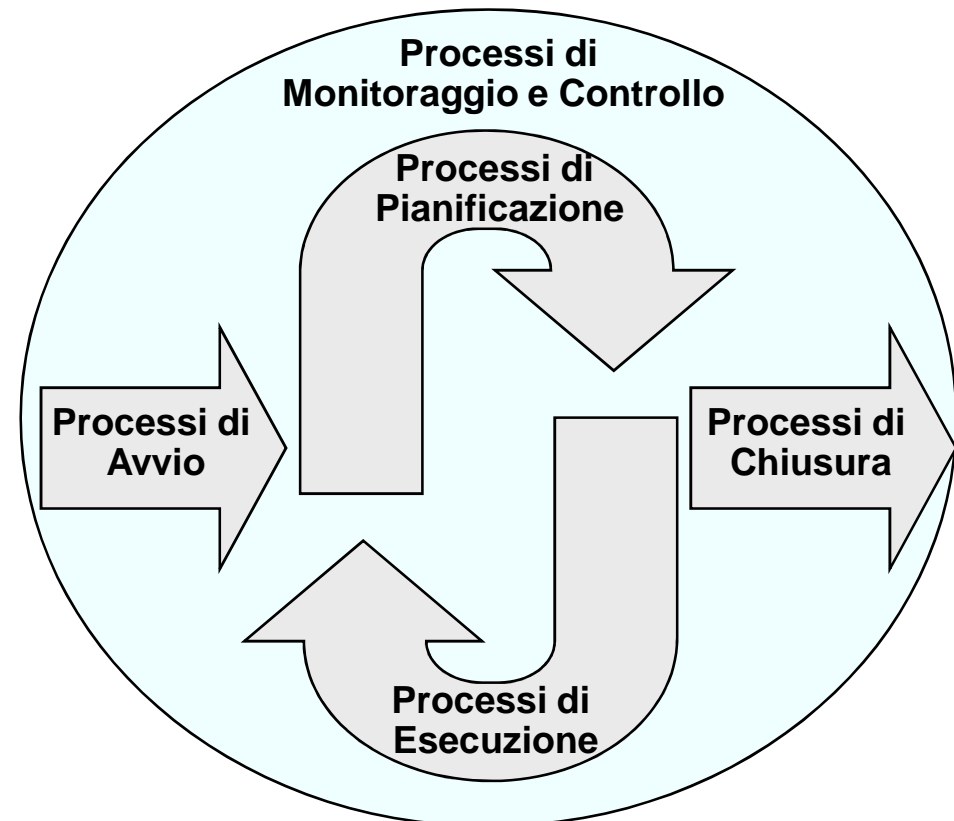
A.04 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT"

- Ogni progetto viene realizzato attraverso numerosi processi che interagiscono e si sovrappongono per tutta la durata del progetto.
- E' necessario però distinguere tra due macro-categorie di processi, concettualmente differenti:
 - Processi orientati al prodotto: si tratta di processi relativi alla realizzazione del prodotto o servizio generato dal progetto. Essi dipendono dal tipo di progetto.
 - Processi di project management: sono processi relativi alla gestione del progetto; si possono classificare in gruppi:
 - Processi di Avvio
 - Processi di Pianificazione
 - Processi di Esecuzione
 - Processi di Monitoraggio e Controllo
 - Processi di Chiusura.

Gruppi di processi di Project Management

A.04 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT"

- I processi di project management vanno eseguiti secondo una determinata sequenza, in quanto molti di essi producono output utilizzati da processi successivi.
- Tuttavia, la natura iterativa della gestione dei progetti comporta la necessità di ripetere alcuni processi nel tempo, "parallelizzando" o "sovrapponendo" fra loro più gruppi e tipi di processi.

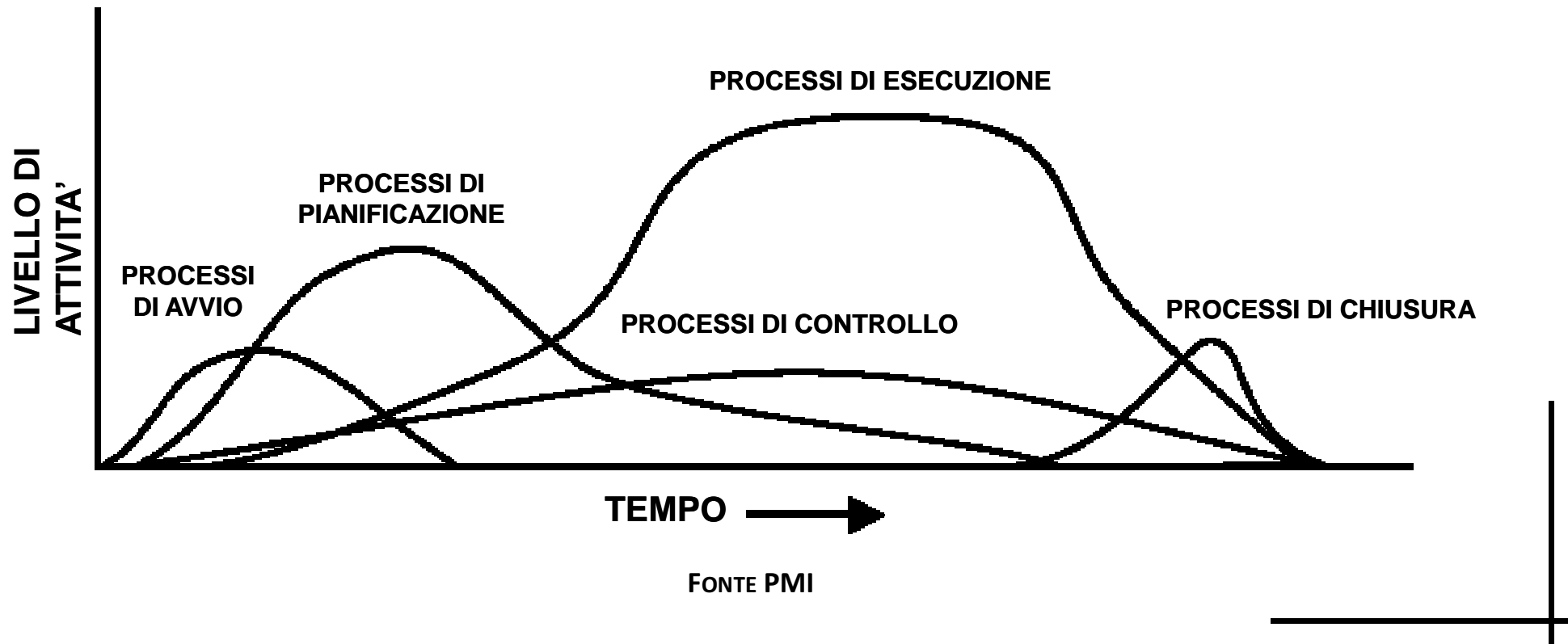


FONTE PMI

Evoluzione temporale dei processi di PM

A.04 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT"

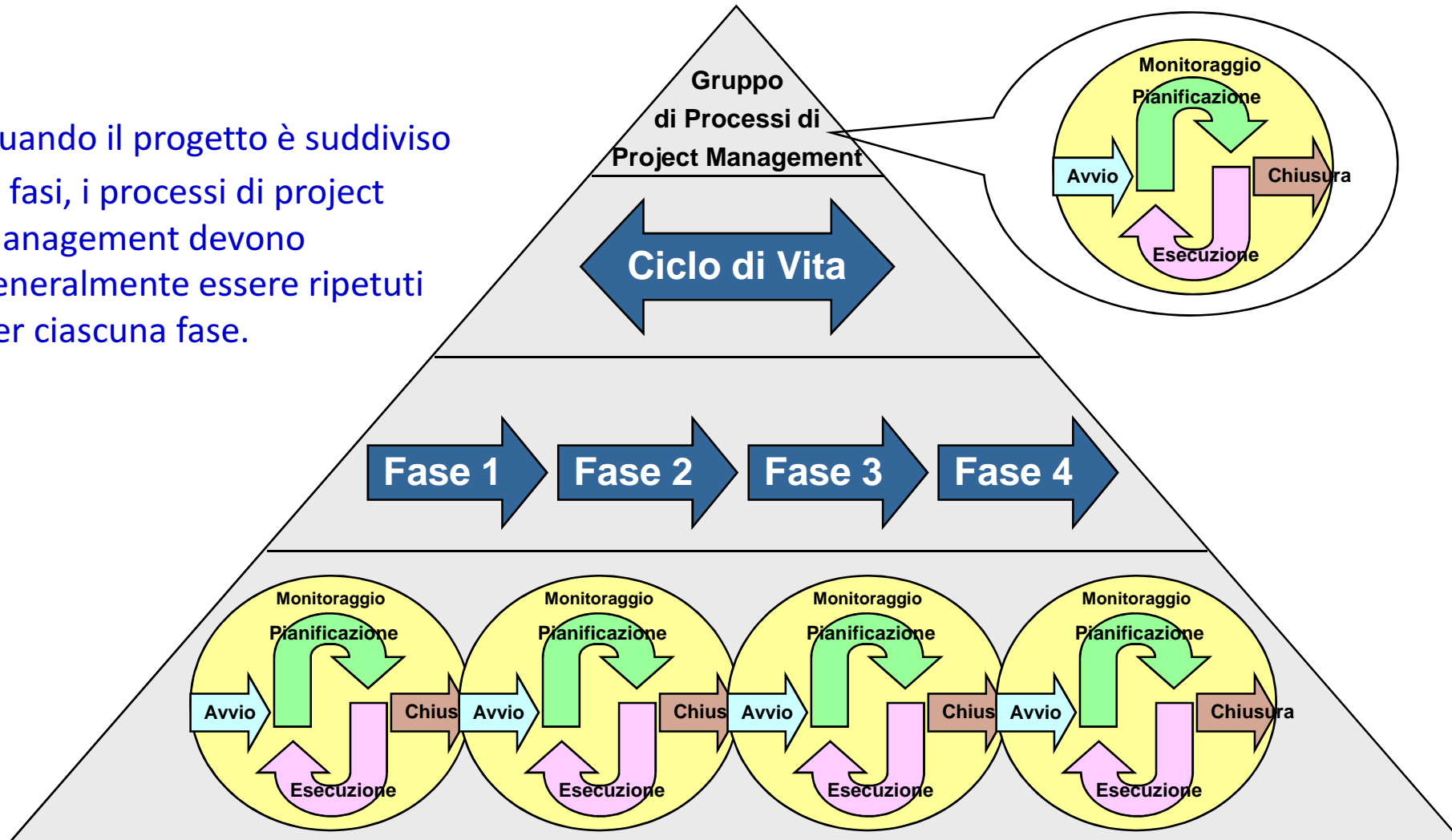
Durante l'evoluzione del progetto si può osservare una certa sovrapposizione dei processi, ad un diverso livello di intensità.



Ciclo di vita e fasi di un progetto

A.04 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT"

Quando il progetto è suddiviso in fasi, i processi di project management devono generalmente essere ripetuti per ciascuna fase.



Gruppo dei processi di Avvio

A.04.01 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – AVVIO"

“I processi di avvio supportano la definizione e l’approvazione formale del progetto o di una sua specifica fase.”

Gli aspetti rilevanti da tenere in considerazione sono:

- Attività iniziali o preliminari all’avvio di un progetto
- Project Charter
- Definizione dell’ambito



Project Charter

A.04.01 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – AVVIO"

- Tra le attività preliminari da svolgere prima dell'avvio di un progetto rientra la redazione di "studi di fattibilità" che possano verificare in anticipo se un progetto può essere realizzato dal punto di vista tecnico e risultare conveniente da quello economico.
- Non essendo ancora consistenti degli elementi reali, questo tipo di considerazioni non si può che basare su valutazioni.
- E' opportuno che i criteri utilizzati per effettuare delle valutazioni siano evidenziati, in modo da garantire obiettività allo studio di fattibilità e ai suoi risultati.
- I risultati dello studio forniscono conclusioni e raccomandazioni sulla possibile realizzazione del progetto, sulla definizione dell'ambito, sulle priorità, sul metodo di lavoro da utilizzare, sulla strategie per perseguire il risultato, ecc.

Project Charter

A.04.01 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – AVVIO"

- Per ufficializzare la nascita di un progetto, i processi di avvio si avvalgono di uno specifico documento (*project charter*). Si tratta di un documento che, per completezza informativa, fa necessariamente riferimento a documenti più dettagliati.
- Nel contesto del Project Charter vengono definiti:
 - le ragioni per intraprendere il progetto;
 - gli obiettivi del progetto;
 - i requisiti che soddisfano le esigenze e le aspettative degli stakeholder;
 - i risultati (deliverable) che il progetto dovrà produrre;
 - le milestone e le principali scadenze temporali da rispettare;
 - gli assunti e i vincoli contrattuali;



Project Charter

A.04.01 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – AVVIO"

- il budget;
 - il project manager assegnato, il suo livello di autorità, i partecipanti al progetto;
 - la definizione preliminare di ruoli e responsabilità;
 - la definizione preliminare dei principali stakeholder;
 - i criteri di successo del progetto.
- Il project charter:
 - autorizza il progetto;
 - funge da documento di supporto nel processo di vendita del progetto stesso;
 - conferisce al project manager l'autorità per richiedere all'organizzazione le risorse necessarie a svolgere le attività pianificate;
 - rappresenta un documento di controllo e verifica durante le operazioni di svolgimento del progetto per verificare l'allineamento dell'avanzamento teorico con la situazione reale.

Definizione dell'ambito

A.04.01 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – AVVIO"

I processi di avvio devono essere utilizzati per formulare, in base al project charter e alle altre informazioni disponibili, una prima definizione dell'ambito del progetto che contenga:

- obiettivi del prodotto o servizio;
- descrizione delle caratteristiche e delle specifiche (documenti delle specifiche a cui il progetto si deve attenere) del prodotto o del servizio
- criteri e requisiti di accettazione/approvazione del prodotto o del servizio;
- limiti del progetto (ciò che è incluso nel progetto e ciò che è escluso);
- requisiti (condizioni di qualità dei deliverable) e deliverable del progetto;
- vincoli (limiti alle opzioni a disposizione del gruppo di lavoro) e assunti;
- eventuali standard e norme da rispettare;
- organizzazione iniziale del progetto (i partecipanti principali);
- aree di rischio più evidenti (rischi iniziali definiti);
- milestone e scadenze;
- limiti di finanziamento;
- WBS (Work Breakdown Structure) di massima;
- stime di massima dei costi.

Processi di Pianificazione

A.04.02 “PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – PIANIFICAZIONE”

“I processi di pianificazione costituiscono l’insieme dei processi utilizzati per sviluppare il piano di progetto, nel quale si definiscono le attività e i valori delle variabili (tempi, costi, qualità, ecc.) necessari al raggiungimento degli obiettivi e dell’ambito stabiliti.”

Gli aspetti rilevanti da tenere in considerazione sono:

- Vincoli (interni ed esterni all’organizzazione di progetto)
- Assunzioni (gli assunti)
- Personalizzazione (tailoring) dei processi di pianificazione
- Piano generale di progetto, tutti i singoli piani associati



Processi di Pianificazione

A.04.02 “PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – PIANIFICAZIONE”

I **vincoli** di progetto si concretizzano in **limitazioni alle opzioni a disposizione** del gruppo di lavoro. Esempi di vincoli sono un budget predefinito o una data imposta (anche detta milestone di schedulazione), richiesti dal cliente o dalla performing organization. Se il progetto viene eseguito in presenza di un contratto, i termini contrattuali si traducono in vincoli. I vincoli sono già presenti nel Project Charter, ma sono più numerosi nella descrizione dell'ambito.

Gli **assunti** sono **eventi esterni che dovranno verificarsi affinché un progetto abbia successo**. Se la probabilità che questi eventi si verifichino è alta, allora essi vengono inseriti tra gli assunti di progetto. Gli assunti vengono identificati con l'esperienza, anche attraverso la profonda conoscenza del tipo di attività o dell'organizzazione. E' opportuno organizzare incontri con gli utenti, con gli stakeholder, con i membri del gruppo di lavoro per l'identificazione degli assunti. La veridicità degli assunti viene controllata, convalidata e documentata nel corso del processo di pianificazione. Nel processo di controllo dei rischio viene definito l'impatto potenziale degli assunti nel momento in cui si dimostrassero falsi.

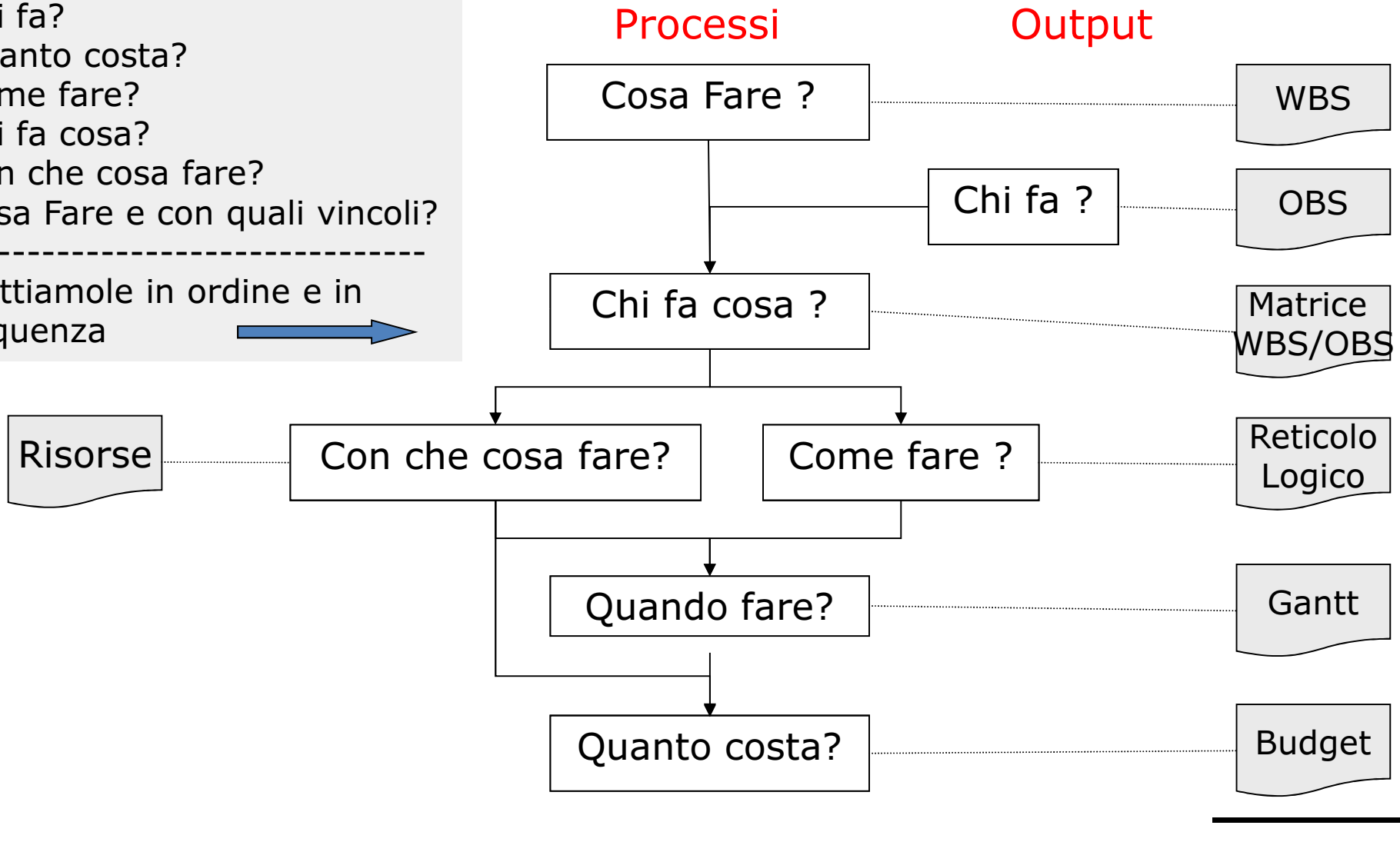
I **processi di pianificazione devono essere adattati al particolare progetto**, alla situazione aziendale e ad altri elementi organizzativi del progetto. Il procedimento attraverso cui il Project Manager seleziona i processi da applicare e la profondità con cui farlo è detto “tailoring dei processi di project management”.

Le domande da farsi

A.04.02 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – PIANIFICAZIONE"

Quando fare?
Chi fa?
Quanto costa?
Come fare?
Chi fa cosa?
Con che cosa fare?
Cosa Fare e con quali vincoli?

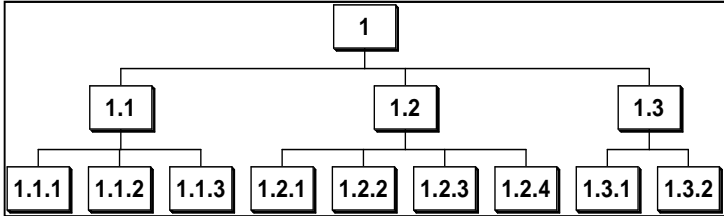
Mettiamole in ordine e in sequenza →



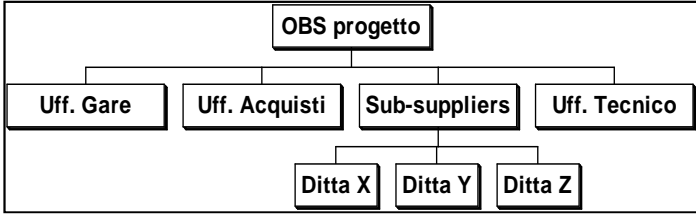
I passi

A.04.02 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – PIANIFICAZIONE"

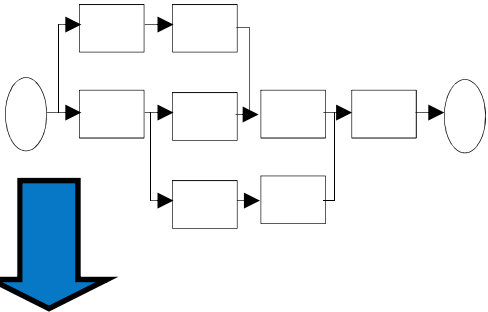
Cosa Fare? = WBS



Chi Fa? ? OBS

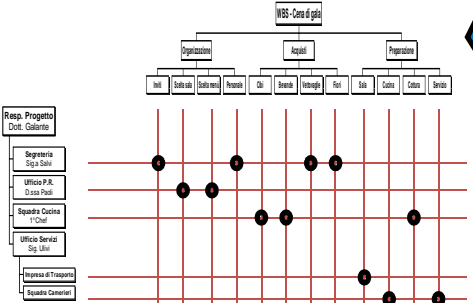


Come fare? Reticolo logico



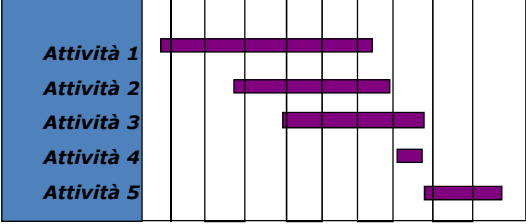
Quali obiettivi ho? Work Package Chi fa cosa? = Matrice responsabilita

Work Package: Scelta Sala
Descrizione: deve essere scelta una sala per 200 persone, di gran lusso, con caminetto, stile primi del 900. In
Responsabile: capo delle P.R.
Chi paga: lo sponsor
Costo: Lit. 12.000.000
Prodotti d'input: specifiche dello sponsor, analisi invitati
Prodotti d'output: offerte, documento di analisi offerte, contratto

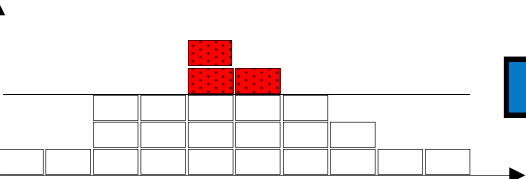


BASELINE

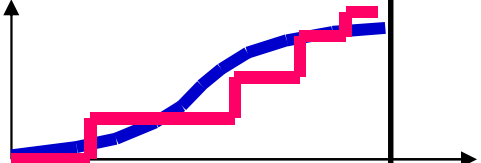
Quando? = Piano dei tempi – Gantt



Quale impegno? Carichi risorse



Quanto costa? Budget



Il piano di progetto

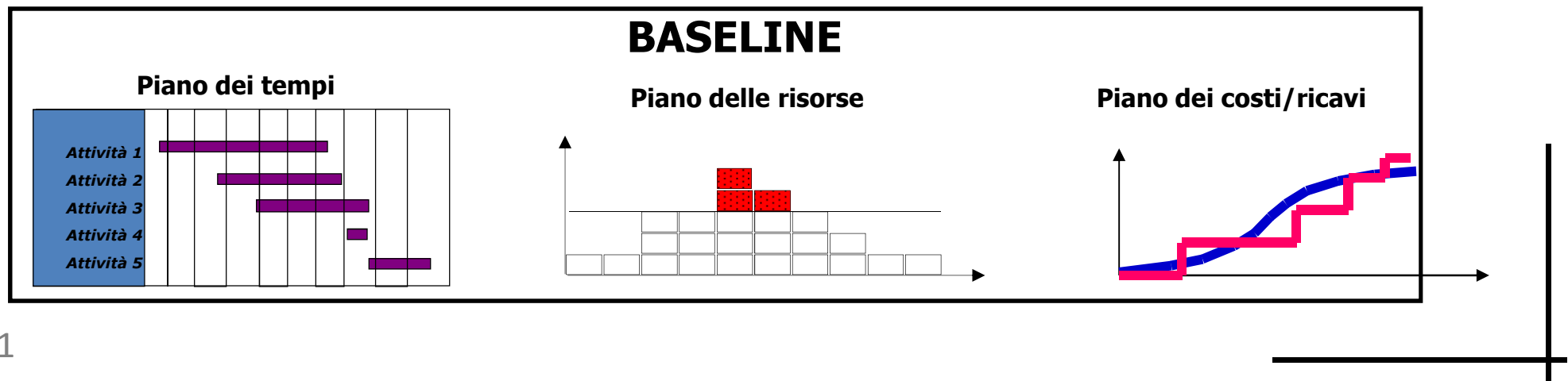
A.04.02 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – PIANIFICAZIONE"

- Costituisce il documento di riferimento del progetto e deve essere inteso come un “dossier” contenente tutti i piani specifici e i documenti necessari alla pianificazione (e quindi al controllo in corso d’opera). Nel “raccoltore” sono presenti, tra le altre:
 - Scheda Progetto (un charter del progetto)
 - Obiettivi e deliverable
 - WBS, OBS e Matrice responsabilità
 - Descrizione dei pacchetti di lavoro (WP)
 - Stima dei costi
 - Diagrammi di Gantt, PERT, descrizione delle milestone e dei target intermedi
 - Piano degli stati di avanzamento o milestone (per il controllo del progetto)
 - Piani associati, quali il Piano della Qualità, il Piano delle Comunicazioni, il Piano degli Approvvigionamenti, ecc.
 - Altri documenti a supporto (contratti, disegni, normative, ecc.)

Baseline

A.04.02 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – PIANIFICAZIONE"

- E' la pianificazione di riferimento di tutto il progetto.
- Viene "congelata" e non può essere modificata, se non a fronte di cambiamenti degli obiettivi di progetto e previa autorizzazione.
- E' necessaria per le verifiche in corso d'opera degli scostamenti temporali-economici del progetto (ritardi, anticipi, over-budget, under-budget).
- E' indispensabile nella misurazione delle performance di progetto durante gli avanzamenti e nelle stime a finire.
- Se variata, è necessario mantenere la storia delle variazioni.
- La Baseline diviene la prima versione ufficiale del progetto, eventualmente di seguito aggiornata (versioning della baseline).



Processi di Esecuzione

A.04.03 “PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – ESECUZIONE”

“I processi di esecuzione riguardano l’insieme di attività coordinate che consentono di assicurare la realizzazione di quanto pianificato, fornendo i prodotti/servizi (deliverable) richiesti, utilizzando le risorse previste e distribuendo le opportune informazioni agli stakeholder.”

- I processi di Esecuzione includono le attività tese ad acquisire e coordinare le risorse di progetto ed a dirigere il progetto stesso portandolo a completamento con la realizzazione dei prodotti richiesti e rispondenti al livello qualitativo atteso.
- Nel corso dell’esecuzione si dovrà verificare la rispondenza dei prodotti ai requisiti e che questi siano realizzati seguendo i piani e i passi previsti per soddisfarli.



Conduzione del progetto e risultato del progetto

A.04.03 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – ESECUZIONE"

E' necessario distinguere tra:

- **conduzione ed esecuzione** del progetto, attività intese come insieme di processi di esecuzione nell'ambito del project management (come di seguito individuati);
- **realizzazione del risultato** (prodotto o servizio) del progetto, intesa come insieme delle attività e dei lavori necessari alla realizzazione del prodotto/servizio specificato.

Un esempio classico è costituito dal management nelle grandi imprese di costruzione: nell'attività di queste aziende si possono con facilità distinguere le funzioni/i ruoli del project manager da quelli del direttore lavori.



Processi di Esecuzione

A.04.03 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – ESECUZIONE"

- I processi relativi all'esecuzione del progetto hanno luogo normalmente dopo le fasi di avvio e di pianificazione, ripetendosi in particolare in presenza di:
 - richieste di modifica
 - azioni correttive
 - azioni preventive
 - gestione di "nuovi" rischi.
- L'esecuzione di un progetto ha luogo a partire dall'acquisizione delle risorse, umane e materiali, interne ed esterne, secondo i piani.
- Ai processi di esecuzione corrispondono i costi più rilevanti del progetto, perché è in questa fase che vengono prodotti i deliverable, quale risultato delle attività di progetto.



Attività nei Processi di Esecuzione

A.04.03 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – ESECUZIONE"

- Nel corso dei processi di esecuzione si devono in particolare considerare:
 - lo sviluppo e la formazione, ove richiesta, dei componenti del team di progetto;
 - la distribuzione dei dati circa l'avanzamento lavori e altre informazioni, come richiesto dagli stakeholder e come previsto nel piano di comunicazione;
 - Il coordinamento dei lavori, la gestione delle contingenze e l'esecuzione delle azioni correttive.
- Ogni attività (ri)eseguita deve essere comunque preceduta da un'opportuna (ri)pianificazione.
- Nel corso dell'esecuzione, i processi e i prodotti del progetto sono sottoposti all'assicurazione di qualità al fine di verificare:
 - che vengano seguiti i metodi e le tecniche indicati dall'organizzazione o specifici del progetto;
 - che vengano adottati, ove necessario, opportuni interventi di miglioramento dei processi.

Processi di Controllo

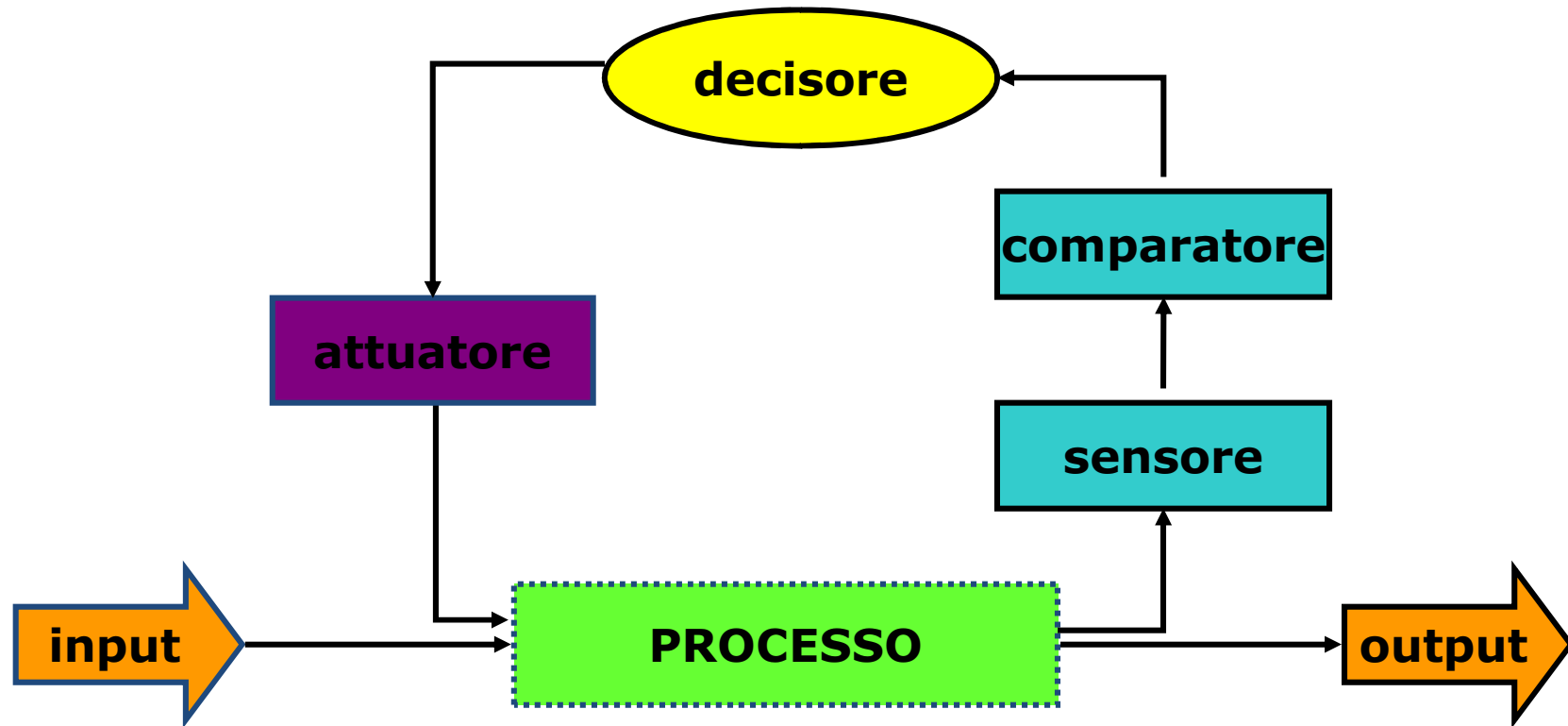
A.04.04 “PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – CONTROLLO”

“I processi di controllo sono eseguiti per monitorare l’esecuzione del progetto e identificare tempestivamente gli scostamenti dal piano, in modo da poter adottare, ove necessario, adeguate misure correttive.”



Principio di Sistema di Controllo

A.04.04 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – CONTROLLO"



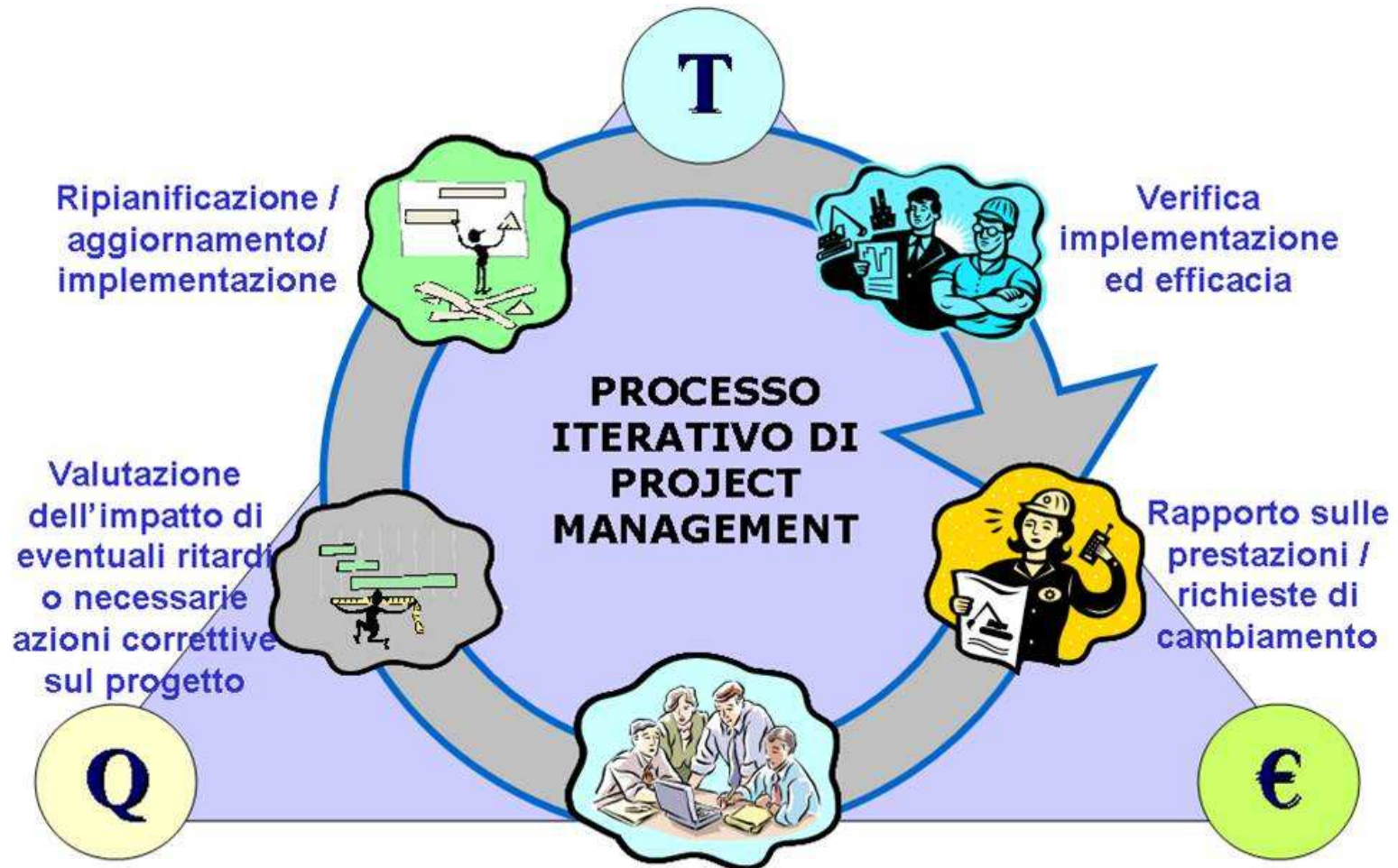
Attività di Controllo

A.04.04 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – CONTROLLO"

- L'azione di controllo si articola in una serie di passi che, nell'ordine, consistono sostanzialmente in:
 - rilevazione dei dati (monitoraggio);
 - analisi degli scostamenti e delle criticità rispetto al piano di riferimento corrente (baseline);
 - individuazione delle cause che hanno determinato tali scostamenti e stima a finire di tempi e costi di progetto;
 - valutazione di eventuali azioni correttive e dell'impatto sul progetto di possibili varianti;
 - ripianificazione con l'inclusione delle soluzioni approvate.
- N.B. Il "controllo di progetto" non va visto come un intervento di natura meramente fiscale, teso ad individuare il "colpevole" di ritardi nelle consegne o di costi che hanno superato i valori di budget, quanto, piuttosto, come un'azione rivolta alla ricerca di quanto si potrà fare nel periodo di tempo che ancora resta, prima della conclusione dell'iter realizzativo, al fine di far rientrare il progetto entro gli standard qualitativi e i limiti temporali ed economici prefissati o accettabili.

Attività di Controllo

A.04.04 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – CONTROLLO"



N.B. Quante iterazioni possono occorrere per un progetto?

Il ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act)

A.04.04 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – CONTROLLO"

Il Controllo di un processo ai fini del suo miglioramento segue il paradigma mutuato dai metodi di qualità, processo denominato PDCA (ciclo di Deming). Il ciclo si articola in 4 passi:

- Plan: Pianifica (l'azione di miglioramento)
- Do: Esegui (l'azione definita)
- Check: Controlla (verifica il risultato dell'azione)
- Act: Agisci (estendi o consolida l'azione di miglioramento, individua i miglioramenti e riattiva il Ciclo PDCA).

Il passo "Do" di esecuzione può assumere diverse forme, in relazione al contesto, anche attraverso ad es. un prototipo, ricerca e test, ecc.



Aggiornamento della baseline

A.04.04 “PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – CONTROLLO”

- L’oggetto e l’intervento del controllo può riguardare diversi aspetti: temporali, economici, legali, qualitativi, contrattuali, ecc.
- L’eventuale ridefinizione delle stime può comportare, ma non necessariamente, la ridefinizione della baseline di progetto (aggiornamento).
- L’aggiornamento della baseline resta comunque dipendente da una precisa attività di “controllo della configurazione”, in relazione al processo e alle procedure per questo individuate.



Processi di Chiusura

A.04.05 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – CHIUSURA"

“I processi di chiusura consentono di concludere ordinatamente e compiutamente le attività di un progetto (o di una sua fase), di consegnare ad altri i prodotti o servizi realizzati e includono l’accettazione formale da parte del cliente.”

- Un progetto può dirsi effettivamente “chiuso” quando:
 - tutti i prodotti previsti sono stati realizzati e formalmente accettati dal cliente;
 - sono state trasferite ad altri le attività di gestione dei prodotti o servizi realizzati dal progetto (attività di manutenzione correttiva ed evolutiva);
 - sono stati assolti gli obblighi contrattuali (chiusura del contratto) e i relativi adempimenti amministrativi.



Attività di Chiusura

A.04.05 “PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – CHIUSURA”

- La fase di chiusura del progetto comprende la chiusura amministrativa e/o la eventuale chiusura del(i) contratto(i).
- Prevede che vengano effettuate:
 - l’archiviazione dei dati del progetto e la valorizzazione delle “lezioni apprese”;
 - la “liberazione” delle risorse umane e materiali utilizzate.
- La chiusura amministrativa riguarda anche il trasferimento dei prodotti e servizi realizzati ai reparti di produzione e alle funzioni operative (consegna dell’oggetto del progetto alla manutenzione correttiva ed, eventualmente, evolutiva).

Chiusura di Contratto

A.04.05 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – CHIUSURA"

La chiusura del contratto prevede in particolare che siano effettuati:

- l'ufficializzazione dell'accettazione da parte del cliente dei prodotti e dei servizi contrattualizzati e consegnati;
- la verifica e l'archiviazione dei documenti formali previsti dal contratto;
- il controllo delle fatture (con la verifica degli avvenuti incassi/pagamenti);
- la chiusura delle dispute ("claims") o dei reclami (mediante formalizzazione del consenso del cliente).

Riunione di fine progetto

A.04.05 “PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – CHIUSURA”

- Al compimento dell'iter realizzativo, i principali stakeholder di progetto procedono, in sede congiunta, all'esame approfondito dei risultati conseguiti, allo scopo di formulare le considerazioni conclusive circa il reale andamento del progetto, con l'intento di evidenziare i punti di forza e di debolezza che ne hanno caratterizzato la gestione.
- L'esame viene condotto nel corso di una riunione di fine progetto (*close-out meeting*), indetta e presieduta dal project manager, alla quale partecipano attivamente tutte le strutture operative (interne ed esterne) che siano state coinvolte nel progetto.
- Nel corso di tale riunione viene svolta una sessione di analisi critica delle modalità con le quali si è realmente svolto l'iter realizzativo, con particolare riferimento alle cause che ne hanno determinato il successo o l'insuccesso, in modo da dedurre le lezioni apprese (*lessons learned*).

Lezioni apprese

A.04.05 "PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT – CHIUSURA"

- Quali scostamenti si sono verificati in termini di tempi e costi?
- Cosa si è imparato dalla schedulazione adottata?
- Cosa si è imparato dalla preparazione del budget?
- Quali variazioni finali si sono riscontrate rispetto ai requisiti iniziali del cliente?
- Quali modifiche sostanziali (aggiunta/eliminazione attività o risorse) si sono dovute apportare rispetto alla baseline iniziale e perché?
- Cosa si è appreso riguardo al personale utilizzato?
- Cosa si è imparato da: controllo delle performance, azioni correttive intraprese, contatti e rapporti con fornitori di beni e servizi?
- Quali modifiche si sono dovute apportare rispetto agli standard aziendali originariamente adottati (WBS, ecc.) e perché?
- Occorre rivedere ed aggiornare gli standard aziendali?

Approccio sistemico e integrazione

A.05 "APPROCCIO SISTEMICO E INTEGRAZIONE"

“L’approccio sistemico considera il progetto come l’insieme di interazioni tra diverse variabili tecniche e organizzative. L’integrazione di tali componenti variabili costituisce uno dei compiti principali del project manager.”

- Nell’ambito del project management “approccio sistemico” vuol dire:
 - modellare, parametrizzare e quantificare,
 - ovvero identificare uno o più modelli del processo, che interpretino vincoli e obiettivi di un progetto,
 - e ne permettano contestualmente il controllo nel tempo, mediante il monitoraggio di alcune variabili sintetiche e la manipolazione di altre, possibilmente di tipo elementare, ma fondamentali per il governo del processo stesso.
- Le principali variabili sintetiche derivano dai costi e dai tempi, mentre le principali variabili elementari derivano dall’implementazione dei requisiti, dalle specifiche di qualità ovvero dalle scelte progettuali che permettono il rispetto dei vincoli di progetto.

Aree di conoscenza ed integrazione

A.05 "APPROCCIO SISTEMICO E INTEGRAZIONE"

- La presenza di variabili spesso in contrasto tra loro (ad es. tempi, costi, qualità) fa sì che solo dalle attività di *integrazione* possa scaturire un Piano di Progetto coerente e ottimizzato.



FONTE PMI

Contesto e Stakeholder

A.06 "CONTESTO E STAKEHOLDER"

“ Il contesto è l’ambiente socio-economico e territoriale nel quale il progetto si svolge che, con i suoi tratti distintivi, è in grado di influenzare fortemente il progetto stesso.

Gli stakeholder sono persone, organizzazioni o gruppi i cui interessi possono essere influenzati positivamente o negativamente dal progetto.”

- **Contesto e Stakeholder determinano il modo nel quale sarà concepito il progetto, le possibili modalità di gestione e, in modo cruciale, il risultato finale del progetto.**
- **L’individuazione, l’analisi e la gestione di tutti gli stakeholder, in relazione alla loro influenza sul progetto, è fondamentale per il successo dello stesso.**

Analisi del contesto

A.06 "CONTESTO E STAKEHOLDER"

- E' il processo conoscitivo che il project manager deve eseguire nel momento in cui si accinge a condurre e realizzare un progetto che vada ad impattare sull'ambiente socio-economico di riferimento, dal momento che dalle risultanze dell'impatto dipende il risultato finale.
- Attraverso l'analisi del contesto, il Project Manager riesce a rintracciare informazioni in merito a:
 - Visione integrata dell'ambiente in cui il progetto è inserito, per comprendere caratteristiche e modalità di intervento in grado di garantire maggiori possibilità di successo al progetto;
 - Potenziali interazioni e sinergie con gli stakeholder coinvolti, in maniera diretta o indiretta;
 - Punti di forza e di debolezza dell'organizzazione incaricata di portare avanti il progetto;
 - Vincoli e opportunità esistenti nel contesto.

Analisi del contesto

A.06 "CONTESTO E STAKEHOLDER"

- L'analisi del contesto inizia con l'individuazione delle principali variabili coinvolte, sia esterne che interne al contesto, al fine di individuare le forze e le tendenze che sono in grado di influenzare le attività o i risultati del progetto.
- I contesti da analizzare sono sia quello esterno che quello interno:
 - Contesto esterno: variabili che si riferiscono ad aspetti demografici, sociali, economici, politici, del lavoro, territoriali, ambientali, culturali e infrastrutturali che condizionano e influenzano le scelte ed i comportamenti delle persone e delle organizzazioni.
 - Contesto interno: elementi che compongono la struttura interna della stessa organizzazione, la sua cultura, gli attori chiamati in causa dal progetto, il modo di organizzare il lavoro (processi e procedure) e relative strutture e ruoli organizzativi.
- E' importante, comunque, delimitare il campo di indagine, gli stakeholder che influenzano effettivamente il progetto, un numero chiuso di dati e informazioni, il tempo a disposizione, il livello di approfondimento opportuno. La delimitazione del campo di analisi è importante e strategico per dare efficacia e utilità a questa indagine ed eliminare il rischio di un quadro informativo generico. L'analisi del contesto è uno degli strumenti più importanti per declinare gli obiettivi strategici di una organizzazione in obiettivi operativi.

Analisi SWOT

A.06 "CONTESTO E STAKEHOLDER"

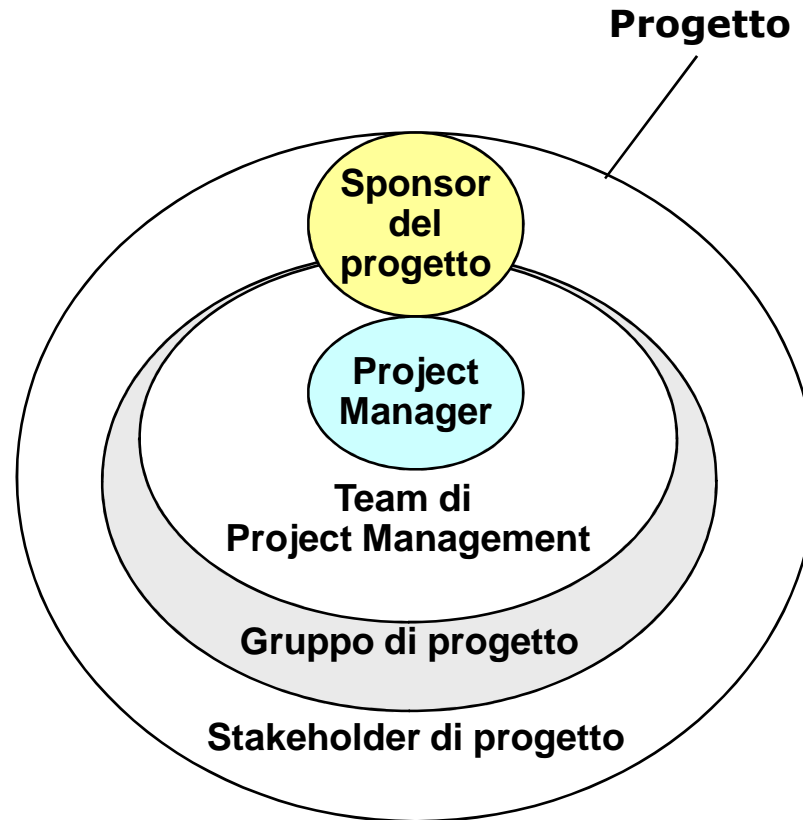
Uno degli strumenti di supporto all'analisi del contesto (interno ed esterno) entro cui si colloca il progetto che è possibile utilizzare è l'analisi SWOT che si concentra su:

- punti di forza interni (Strength)
 - punti di debolezza interni (Weakness)
 - opportunità esterne (Opportunities)
 - rischi/minacce esterne (Threats)
- Con l'Analisi SWOT si raggiunge una visione integrata degli esiti delle due componenti in cui è possibile scomporre l'analisi del contesto: contesto esterno e contesto interno.



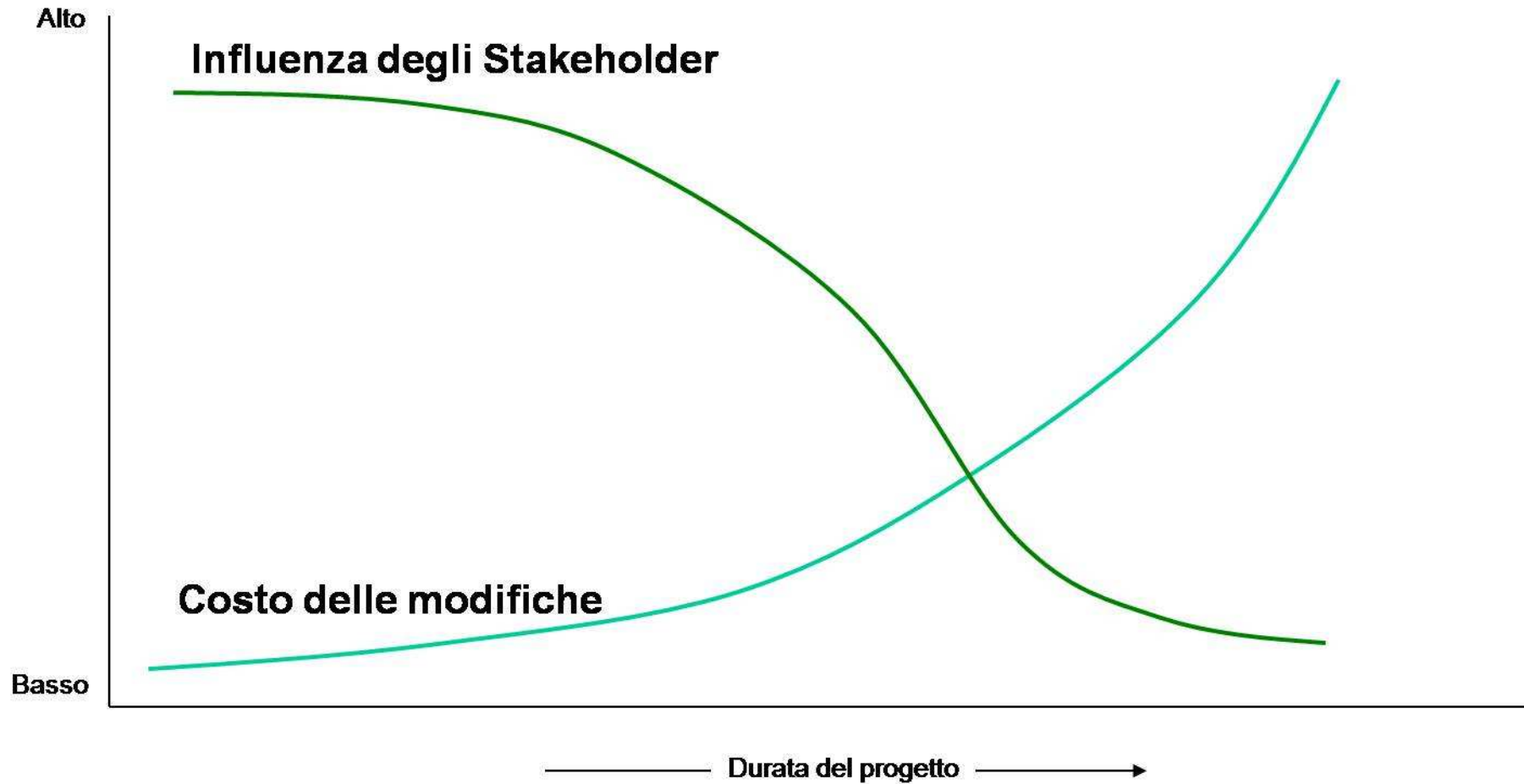
Stakeholder di progetto

A.06 "CONTESTO E STAKEHOLDER"



Stakeholder di progetto – Influenza Sth nel tempo

A.06 "CONTESTO E STAKEHOLDER"



FONTE PMI

Attori interni ed esterni

A.06 "CONTESTO E STAKEHOLDER"

- Gli attori interni
 - Il Top Management aziendale
 - Il Project Manager
 - Il Committente interno (se progetto interno)
 - Gli enti/funzioni aziendali interessati
 - I membri del Team di Progetto (appartenenti all'azienda)
 - Il Project Management Office

- Gli attori esterni
 - Il Committente esterno (se progetto esterno)
 - I membri del Team di Progetto esterni all'azienda
 - I business partner
 - I fornitori

I principali attori

A.06 “CONTESTO E STAKEHOLDER”

- Project Manager
 - Responsabile del progetto (capo progetto, capo commessa, project leader).
 - E' il cuore delle responsabilità di gestione del progetto.
 - Risponde allo Sponsor.
 - E' assistito dal *Project Management Team*.
- Team di progetto
 - Gruppo di persone allargato, preposte alla gestione e realizzazione del progetto.
 - Il Team di progetto risponde al Project Manager o ad altri responsabili, secondo l'organizzazione di gestione del progetto.
 - In un'accezione allargata del *Project Management Team* possono far parte anche i rappresentanti degli appaltatori e dei fornitori (Stakeholders esterni) e i rappresentanti del cliente (Stakeholders commerciali).

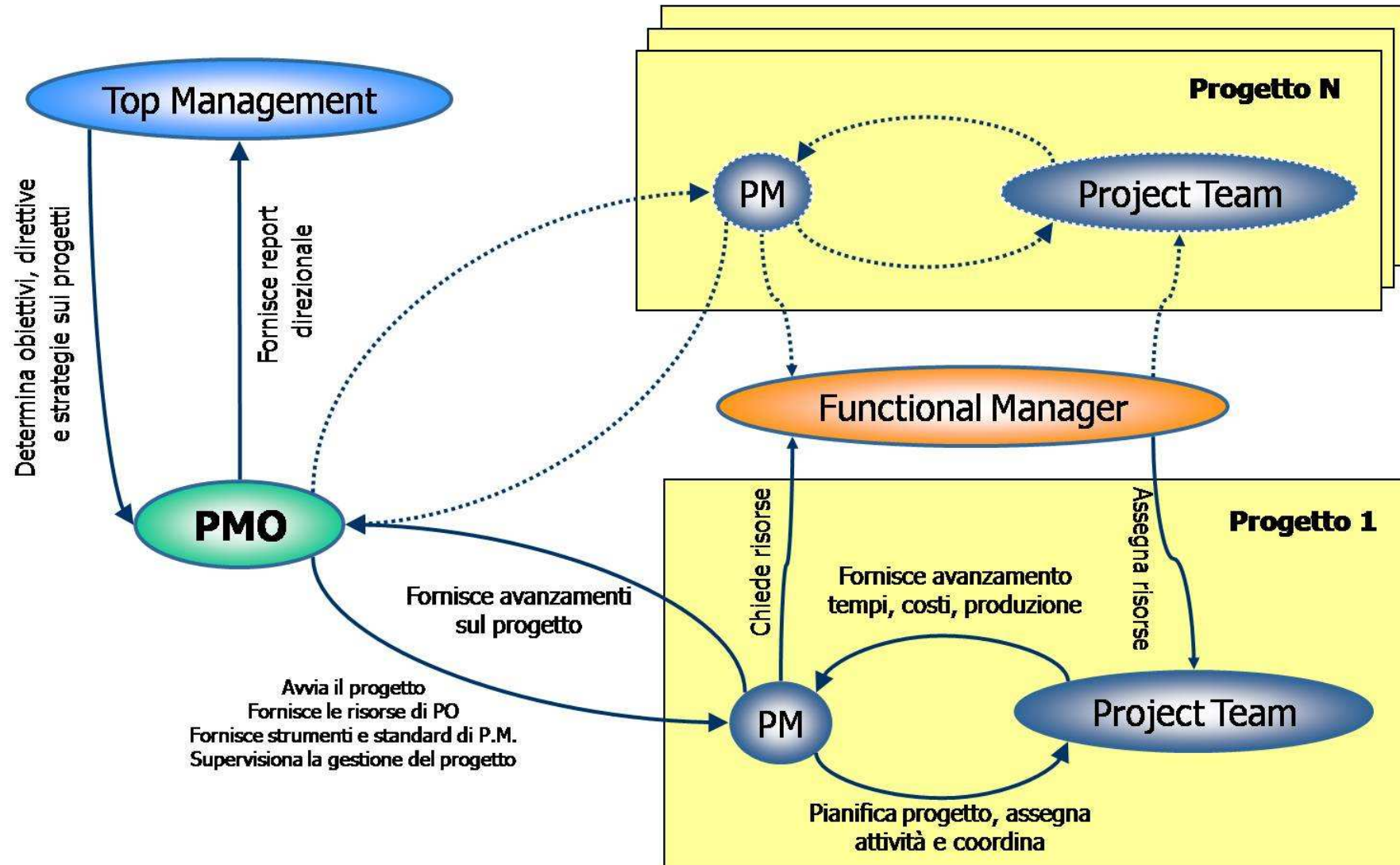
I principali attori

A.06 “CONTESTO E STAKEHOLDER”

- Sponsor di progetto
 - Lo sponsor del progetto è la persona (organismo) che assume l'impegno globale di portare a compimento il progetto.
 - Il ruolo di sponsor dovrebbe essere mantenuto da chi ha un'influenza adeguata sulle decisioni manageriali che riguardano l'organizzazione e il finanziamento del progetto.
 - Lo sponsor deve impegnarsi ad intervenire a sostegno del progetto in ogni problema o decisione che sia al di fuori del potere di controllo del capo progetto.
- Project Management Office
 - Struttura che gestisce i processi di Project Management a livello aziendale, attraverso il coordinamento di diversi progetti.
 - Può assumere responsabilità diverse in relazione alle diverse aziende e organizzazioni.
 - Può supportare i Project Manager e i membri dei Team.

I principali attori – Il PMO e le altre strutture

A.06 "CONTESTO E STAKEHOLDER"



Fasi del progetto (ciclo di vita)

A.07 “FASI DEL PROGETTO (CICLO DI VITA)”

“ Per fasi di progetto si intendono periodi e “parti di lavoro” chiaramente definiti, in cui un progetto può essere scomposto, in grado di agevolare il controllo e il raggiungimento dei risultati intermedi e globali del progetto.

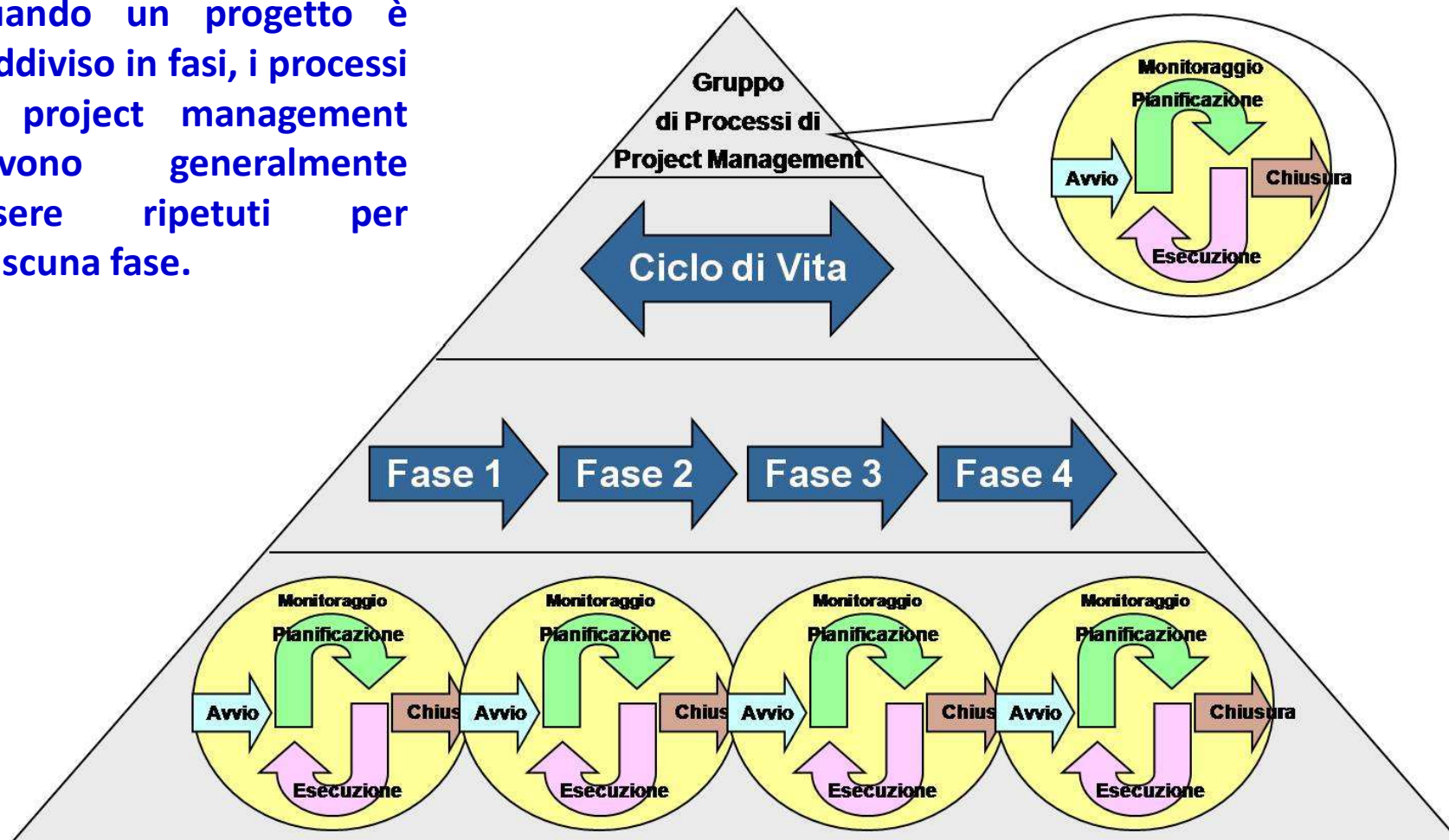
La sequenza delle fasi di progetto – che coprono tutto il periodo che va dall’inizio alla chiusura del progetto – ne costituiscono il ciclo di vita.”

- Le Fasi di un progetto ne possono suddividere il lavoro al fine di un miglior controllo gestionale. La scomposizione in fasi concatenate permette di avere obiettivi con orizzonti temporali via via più ristretti e con un maggior grado di dettaglio.
- In ogni Fase si realizzano in generale tutti i processi di project management già individuati.
- Le Fasi realizzano di norma specifici deliverable, aventi carattere compiuto e risultati significativi.

Fasi del progetto (ciclo di vita)

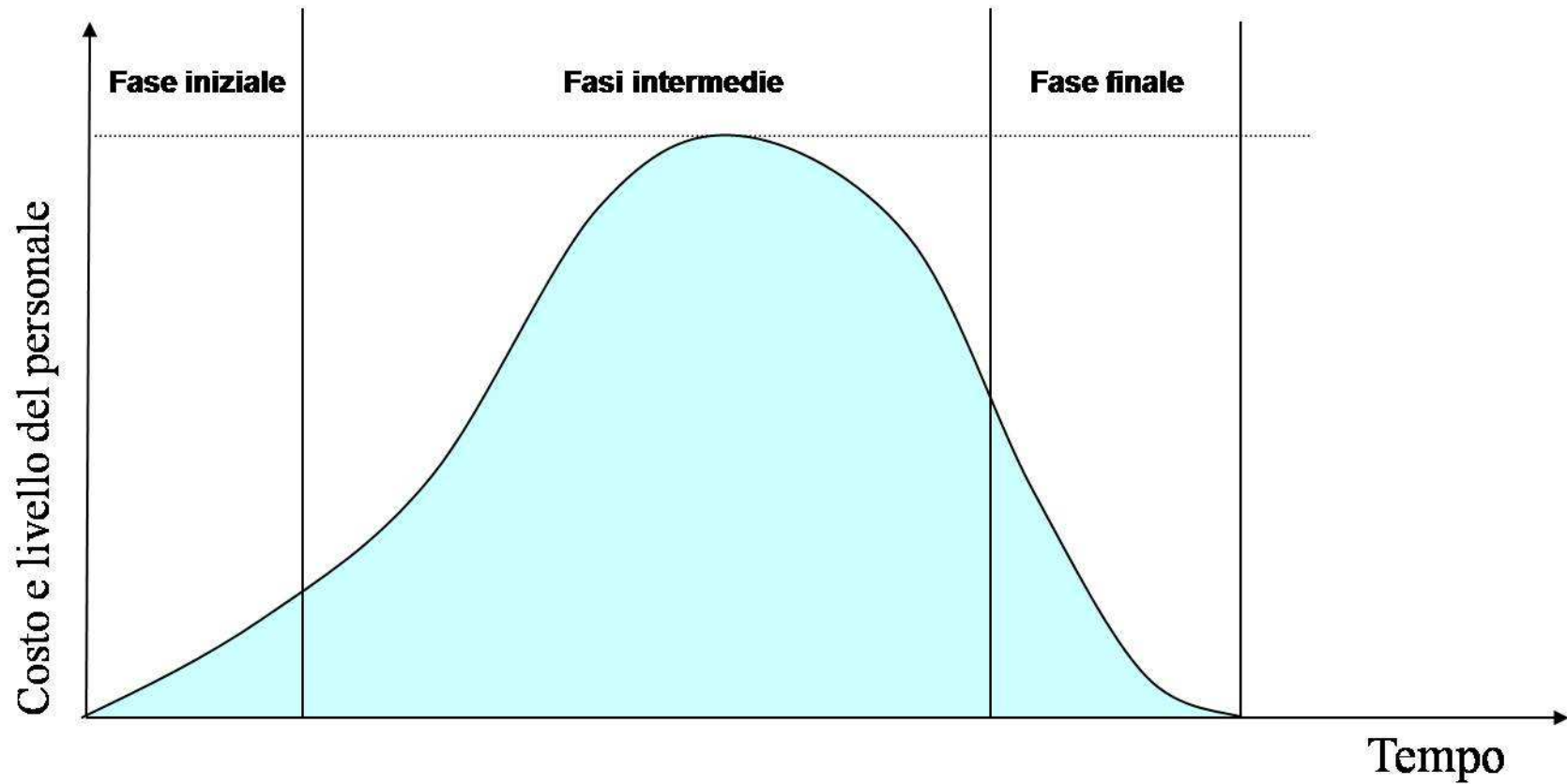
A.07 "FASI DEL PROGETTO (CICLO DI VITA)"

Quando un progetto è suddiviso in fasi, i processi di project management devono generalmente essere ripetuti per ciascuna fase.



Fasi del progetto – Costi/impiego del personale

A.07 “FASI DEL PROGETTO (CICLO DI VITA)”



FONTE PMI

Tipi di Cicli di Vita

A.07 "FASI DEL PROGETTO (CICLO DI VITA)"

Le Fasi possono avere caratteristiche diverse:

- Fasi Sequenziali o modello lineare
- A "cascata" o *waterfall*, nell'industria software: sequenza di fasi strutturata, ognuna delle quali produce un output che viene utilizzato come input per la fase successiva
- Lineare con sovrapposizione
- Fasi parallele
- Modello evolutivo o a "spirale": si basa sulla natura iterativa della prototipazione e sugli aspetti controllati e sistematici del modello sequenziale lineare, permettendo versioni del prodotto via via più complete.

Non esiste un modello di ciclo di vita unico e valido per tutti i progetti.

Per progetti specifici di certe industrie o parti di grandi progetti è conveniente l'uso di modelli evolutivi, al fine di ridurre il rischio o conseguire il risultato in modo incrementale.

Un progetto può comprendere l'uso di più modelli di cicli di vita.

Esempi di cicli di vita di progetto

A.07 "FASI DEL PROGETTO (CICLO DI VITA)"

- Concettualizzazione, pianificazione, realizzazione, chiusura.
- Analisi, progettazione, sviluppo, test, deployment.
- Studio di fattibilità, progettazione preliminare, definitiva, esecutiva, realizzazione, start-up.
- Studio, prototipo, costruzione di pre-serie, prima unità di serie.

Uno studio di fattibilità può, ad esempio, essere:

- un'attività preliminare, al di fuori e antecedente all'avvio di un progetto;
- una fase del progetto;
- un progetto esso stesso.



Criteri di successo del progetto

A.08 "CRITERI DI SUCCESSO"

“I criteri di successo (o fallimento) del progetto sono gli elementi rispetto ai quali si deve valutare il risultato di un progetto in termini di raggiungimento o meno dei requisiti e degli obiettivi prefissati.”

Gli aspetti rilevanti da tenere in considerazione sono:

- La definizione dei criteri di successo;
- La distinzione fra ciclo di vita di progetto e di prodotto;
- La valutazione dei criteri di successo di progetto e di prodotto.



Criteria di successo del progetto

A.08 "CRITERI DI SUCCESSO"

- Rispetto degli obiettivi
- Rispetto del budget
- Rispetto delle scadenze temporali
- Rispetto dei requisiti di qualità
- Soddisfazione degli stakeholder
- Utilizzo dei risultati del progetto



Chi definisce i criteri di successo?

A.08 “CRITERI DI SUCCESSO”

I criteri di successo sono in generale definiti dallo sponsor o da un ‘project/steering board’.

Il project manager ha il compito di identificarli, specificarli nella documentazione di progetto, utilizzarli come riferimento nella conduzione e valutazione dei risultati.

I criteri di successo possono essere ridefiniti nel tempo, a seguito di variazioni **dell’ambito del progetto, del mercato, di fattori esterni al progetto o del contesto interno.**

Il soddisfacimento dei criteri di successo di un progetto non garantisce il successo del prodotto realizzato, o viceversa.



I passi di gestione dei criteri di successo

A.08 "CRITERI DI SUCCESSO"

Passi da seguire nell'individuazione e nella definizione dei criteri di successo di un progetto:

- Individuazione stakeholder
- Analisi requisiti (anche inespressi) e aspettative
- Assegnazione priorità
- Condivisione dei criteri con gli stakeholder, metriche e modi di raggiungimento
- Valutazione e controllo dei livelli desiderati
- Margini e tolleranze ammessi
- Aggiornamento e condizioni di "uscita" al termine di fase
- Valutazione di fine progetto

La "gestione dei benefici" di progetto non è di norma compito dello stesso, ma di chi ne avrà in gestione il prodotto/servizio realizzato.

Strategie di progetto, requisiti ed obiettivi

A.09 "STRATEGIE DI PROGETTO, REQUISITI E OBIETTIVI"

“Le strategie di progetto stabiliscono le linee d’azione da seguire per raggiungere gli obiettivi del progetto nella sua globalità.

Gli obiettivi di progetto sono i riferimenti qualitativi e quantitativi per valutare l’andamento del progetto e il suo completamento. Essi rappresentano per il project manager la base costante per prendere le decisioni relative alla gestione del progetto e controllarlo nell’ottica di raggiungerli.”

Gli aspetti rilevanti da tenere in considerazione sono:

- Scelte strategiche (forme di partnership, grado di esternalizzazione, tipi di contratto, ecc.)
- Impatti rischi/opportunità
- Impatti organizzativi

Strategie e Obiettivi

A.09 “STRATEGIE DI PROGETTO, REQUISITI E OBIETTIVI”

Cosa le strategie devono realizzare:

- *Bisogni ed esigenze degli stakeholder*: ciò che dà vita ed esprime il “motore” della concezione di un progetto
- *Obiettivi strategici*: relativi all’Organizzazione nel senso più ampio, espressi nel piano strategico, “vision” e “mission” aziendale
- *Obiettivi di progetto*: traducono gli obiettivi dell’organizzazione, segmentandoli in deliverable specifici, allineati a quelli (benefici) dei clienti finali
- *Requisiti*: traducono gli obiettivi di progetto in elementi di carattere tecnico-funzionale dei prodotti/servizi, nonché condizioni o capacità da questi posseduti

Controllo degli obiettivi

A.09 “STRATEGIE DI PROGETTO, REQUISITI E OBIETTIVI”

Il **controllo degli obiettivi di progetto** rappresenta lo spazio di gestione e di governo del project manager, per i quali deve confrontarsi con lo sponsor o gli alti livelli dell’azienda.

Esiste una stretta relazione tra la strategia di progetto e la gestione del rischio.

Il **controllo dei requisiti funzionali e tecnici** rappresenta l’area di governo del responsabile tecnico di progetto (project engineer, system engineer e simili).

Per progetti medio-piccoli le “due” funzioni possono coincidere in un’unica figura professionale, nonostante funzioni e metodi di approccio possano restare anche sensibilmente diversi.



Valutazione del progetto

A.10 "VALUTAZIONE DEL PROGETTO"

“Per valutazione del progetto si intende un’analisi della realizzabilità dei risultati attesi e della produttività e utilizzabilità dei risultati stessi di un progetto; tale analisi è di solito finalizzata alla decisione di intraprendere o meno il progetto e/o di proseguire o meno un progetto già avviato.”

Gli aspetti rilevanti sono:

- Fattibilità tecnica
- Fattibilità economica, finanziaria
- Fattibilità organizzativa, analisi dei rischi, analisi impatti socio-ambientali
- Metodi di valutazione del progetto
- Valutazione sul ciclo di vita “esteso” del progetto



Metodi di valutazione

A.10 "VALUTAZIONE DEL PROGETTO"

Metodi di valutazione dei progetti:

- Ritorno dell'investimento (ROI)
- Analisi costi/benefici (*Benefit Cost Ratio*, BCR)
- Analisi del valore attuale netto (*Net Present Value*, NPV)
- Analisi del periodo di rientro (*Payack Period*, PP)
- Analisi dei flussi di cassa (*Cash Flow*)
- Analisi del tasso interno di ritorno (*Internal Rate of Return*, IRR)
- Metodo del valore economico aggiunto (*Economic Value Added*, EVA)
- Analisi dei rischi
- Valutazione di impatto ambientale (VIA)

Metodi di valutazione – qualche dettaglio in più

A.10 “VALUTAZIONE DEL PROGETTO”

- Ritorno dell'investimento (**ROI**): esprime quanto rende il Capitale investito, ossia la **redditività del capitale investito** nel progetto. È pari al Risultato operativo/Capitale investito. Per risultato operativo si intende il saldo tra gli introiti portati dal progetto e i costi sopportati.

Nella selezione di un progetto viene privilegiato quello che presenta un valore più alto del ROI.

Il calcolo del ROI non tiene conto della fonte del finanziamento: occorre, pertanto, confrontarlo con il costo del capitale di indebitamento per decidere la convenienza a procedere.

- Analisi costi/benefici (**Benefit Cost Ratio, BCR**): è una tecnica di valutazione dei progetti basata sulla misurazione e la comparazione di tutti i costi e benefici direttamente e indirettamente legati al progetto. Nella pratica, consiste nel calcolo di un **rapporto** dove al numeratore sono indicati i **benefici** e al denominatore i **costi**. Sia i benefici che i costi devono essere espressi **in valore finanziario**.

In presenza di diverse alternative viene scelto il progetto con un valore maggiore del rapporto suddetto. Sicuramente occorre scartare i progetti con un BCR minore di 1 (perché i ricavi - o benefici - risultano minori dei costi).

Metodi di valutazione – qualche dettaglio in più

A.10 “VALUTAZIONE DEL PROGETTO”

- Analisi del valore attuale (*Present Value, PV*): il **valore attuale** è l'importo di una certa somma di denaro che oggi può essere scambiata, in condizioni di equità, con una somma disponibile in futuro.

$PV = FV / (1 + i)^n$, dove:

- FV è il valore futuro del quale vogliamo conoscere il valore attuale;
- i è il tasso di interesse annuo;
- n è il numero di anni che separano il momento attuale dal momento futuro.

Questa tecnica può permettere di valutare il migliore tra più progetti, ma viene utilizzata maggiormente nel metodo del Net Present Value.

- Analisi del valore attuale netto (*Net Present Value, NPV*): è la **somma algebrica di tutti i flussi di cassa attualizzati**, originati da un progetto.

L'investimento diventa conveniente quando questo valore è positivo.

Tra più progetti viene scelto quello che ha un NPV maggiore.

Metodi di valutazione – qualche dettaglio in più

A.10 “VALUTAZIONE DEL PROGETTO”

- Analisi del periodo di rientro (*Payack Period*, PP): il metodo consiste nell'individuare **l'intervallo di tempo** necessario affinché le uscite di cassa originate da un progetto siano eguagliate dai ricavi generati dal progetto stesso.

Tra diversi progetti si sceglie quello con un PP minore.

- Analisi dei flussi di cassa (*Cash Flow*): si tratta di un metodo che studia **l'andamento futuro dei flussi di cassa** (flusso di liquidità) generati da un progetto.

Tra più progetti può essere selezionato quello che comporta un grado di sicurezza maggiore nell'allineamento dei diversi flussi di cassa.

- Analisi del tasso interno di ritorno (*Internal Rate of Return*, IRR): determinare l'IRR consiste nel definire quel particolare **tasso di sconto in corrispondenza del quale il PV dei ricavi è pari al PV dei costi**.

Tra diversi progetti viene scelto quello più conveniente, ossia quello con un IRR maggiore.

Metodi di valutazione – qualche dettaglio in più

A.10 “VALUTAZIONE DEL PROGETTO”

- Metodo del valore economico aggiunto (*Economic Value Added*, EVA): si tratta di un metodo che consiste nel determinare il **valore finale della produzione** (prodotto o servizio ottenuto dal progetto) a cui va sottratto il valore di tutto quanto prodotto come fattore intermedio e utilizzato per arrivare a quel prodotto finale.

Nel caso di selezione tra più progetti, si privilegia quello che ha il valore maggiore di quanto prodotto.

- Analisi dei rischi: è il processo attraverso cui **si misurano e si stimano i rischi di un progetto e le strategie per affrontarli**. Tra le strategie vi è la possibilità di trasferire il rischio a terze parti, l'impegno per evitare il rischio, le attività volte a ridurre l'effetto negativo o l'accettazione delle conseguenze del rischio, in toto o in parte.

Tra progetti differenti può essere privilegiato quel progetto che presenta minori rischi, rischi affrontabili con più facilità, rischi più convenientemente trasferibili, ecc.

Metodi di valutazione – qualche dettaglio in più

A.10 “VALUTAZIONE DEL PROGETTO”

- Valutazione di impatto ambientale (VIA): si tratta di una procedura di supporto all'autorità decisionale finalizzata ad **individuare, descrivere e valutare gli effetti dell'attuazione o meno di un progetto.**

Con “impatto ambientale” si intendono gli **“effetti” sull'ambiente nel suo complesso**, non necessariamente l'ambiente naturale. L'impatto non è necessariamente negativo e viene prodotto sull'ambiente circostante inteso in senso lato (sociale, economico, ecc.).

In pratica, si cerca di prevedere quali sono i **costi e i benefici nel caso in cui si modifichi uno stato di fatto** a causa della realizzazione di un determinato progetto.

Tra diversi progetti viene privilegiato quello con il minore impatto, inteso nel senso dei costi, e/o il maggiore impatto, inteso nel senso dei benefici.

I metodi di valutazione vengono visti quali supporto alla decisione di dare avvio o selezionare un progetto fra più alternative.

E' opportuno, però confrontare, sulla base di un esempio applicativo, i diversi metodi fra loro, perché non esiste in assoluto un metodo migliore per la selezione di un progetto, ma ognuno privilegia un aspetto. Dal confronto di più metodologie un progetto può risultare vincitore sotto diversi aspetti.

Alcuni metodi simulano l'introduzione di un progetto in analisi economico-finanziarie di più ampio respiro dell'impresa.

Esempi – Il metodo del payback period (PP)

A.10 “VALUTAZIONE DEL PROGETTO”

È il metodo che misura il tempo necessario a recuperare l'investimento iniziale, calcolato sui ricavi futuri (*cash inflows*).

Il metodo non tiene conto degli oneri finanziari.

Minore è il tempo necessario a recuperare l'investimento iniziale, più favorevole è il progetto.

Esempio:

- Il progetto A prevede un PP pari a 2 anni;
- Il progetto B prevede un PP pari a 3 anni.
- Viene privilegiato il progetto A perché più favorevole in termini del periodo di tempo necessario a “rientrare” dalle spese.

Esempi – Il metodo del valore attuale (PV)

A.10 “VALUTAZIONE DEL PROGETTO”

Il metodo si basa sul concetto che “una somma presa in futuro vale meno della somma presa oggi” (ad esempio, nel caso di un prestito di €.2000 oggi e di una restituzione in 3 anni ad un tasso del 5% annuo, il valore prestato è pari a €.2315,25).

La formula utilizzata nel metodo è: $FV = PV (1 + i)^n$, dove FV = valore futuro e PV = valore presente, n è il numero di anni e i = tasso di interesse annuo.

La formula inversa è quella vista nella slide precedente, cioè: $PV = FV / (1 + i)^n$.

Esempio:

- Tasso di interesse $i = 12\%$
- Progetto A: è previsto che porti €.100.000 in 2 anni
- Progetto B: è previsto che porti €.120.000 in 3 anni
- Soluzione:
 - $PV (A) = \text{€.}100.000 / (1 + 0,12)^2 = \text{€.}79.919$
 - $PV (B) = \text{€.}120.000 / (1 + 0,12)^3 = \text{€.}85.414$
- Risposta al quesito: il progetto B è da privilegiare perché ha il PV maggiore.

Esempi – Il metodo del Net Present Value (NPV)

A.10 “VALUTAZIONE DEL PROGETTO”

Si tratta di un metodo sofisticato di *capital budgeting*.

La formula è: $NPV = \{[\sum_{t=1...n} FV_t / (1 + K)^t] - (\text{Inv.to iniziale})\}$ dove FV = valore futuro, n = numero di anni, k = tasso di sconto (è anche il costo del capitale) e t = tempo.

Se $NPV > 0$ l'investimento è redditizio; se $NPV < 0$ l'investimento è in perdita.

Esempio:

- Tasso di sconto: $K = 12\%$
- Progetto A/B: è previsto che realizzino €30.000 in 3 anni a fronte di un investimento iniziale pari a €24.000
 - Progetto A: realizza €10.000 il primo anno, €15.000 il secondo anno, €5.000 il terzo anno
 - Progetto B: realizza €7.000 il primo anno, €13.000 il secondo anno, €10.000 il terzo anno
- Soluzione: Il Progetto A è più favorevole perché porta un NPV maggiore (vedi slide successiva).

Esempi – Il metodo del Net Present Value (NPV)

A.10 “VALUTAZIONE DEL PROGETTO”

	Progetto A	Progetto B	Tasso di sconto	Inv. Iniziale
			12%	€ 24.000
I anno	€ 10.000	€ 7.000		
II anno	€ 15.000	€ 13.000		
III anno	€ 5.000	€ 10.000		
VAN (NPV)	€ 24064,11	€ 22968,78		
NPV = VAN - Inv Ini	€ 64,11	-€ 1031,22		

Il Project Manager

A.11 "IL PROJECT MANAGER"

“ Il Project Manager è il responsabile del coordinamento e dell'integrazione di tutte le attività di progetto, finalizzate al raggiungimento degli obiettivi del progetto stesso.

Egli è responsabile della corretta applicazione dei processi di gestione del progetto, orientando attività e risorse in ogni fase del ciclo di vita e gestendo al meglio la diffusione delle informazioni verso gli Stakeholder

- E' il cuore delle responsabilità di gestione del progetto.
- Risponde allo Sponsor e opera su suo mandato
- Di solito è assistito dal *Project Management Team* ovvero un piccolo nucleo di persone che supportano il PM nelle attività operative di gestione del progetto

Il Project Manager

A.11 "IL PROJECT MANAGER"

Gli aspetti rilevanti sono:

- **Diversità di ruolo tra Project Manager, Manager Funzionale (FM) e Manager di Unità Operativa**
 - il PM è focalizzato sul progetto e sugli obiettivi prefissati da raggiungere e, spesso, si trova ad esprimere il proprio ruolo in base a modelli di comportamento e relazione propri, non sempre frutto di relazioni interpersonali
 - il FM è focalizzato sulla gestione di una data area funzionale e, spesso, attua comportamenti incentrati principalmente su relazioni personali create nel tempo
 - il Manager UO è focalizzato sul Core Business
- **Attività di integrazione eseguite dal Project Manager**
 - integrazione delle attività necessarie a sviluppare un piano di progetto
 - Integrazione delle attività necessarie a eseguire un piano di progetto
 - Integrazione delle attività necessarie ad apportare modifiche ad un piano di progetto

Le abilità di un Project Manager

A.11 "IL PROJECT MANAGER"

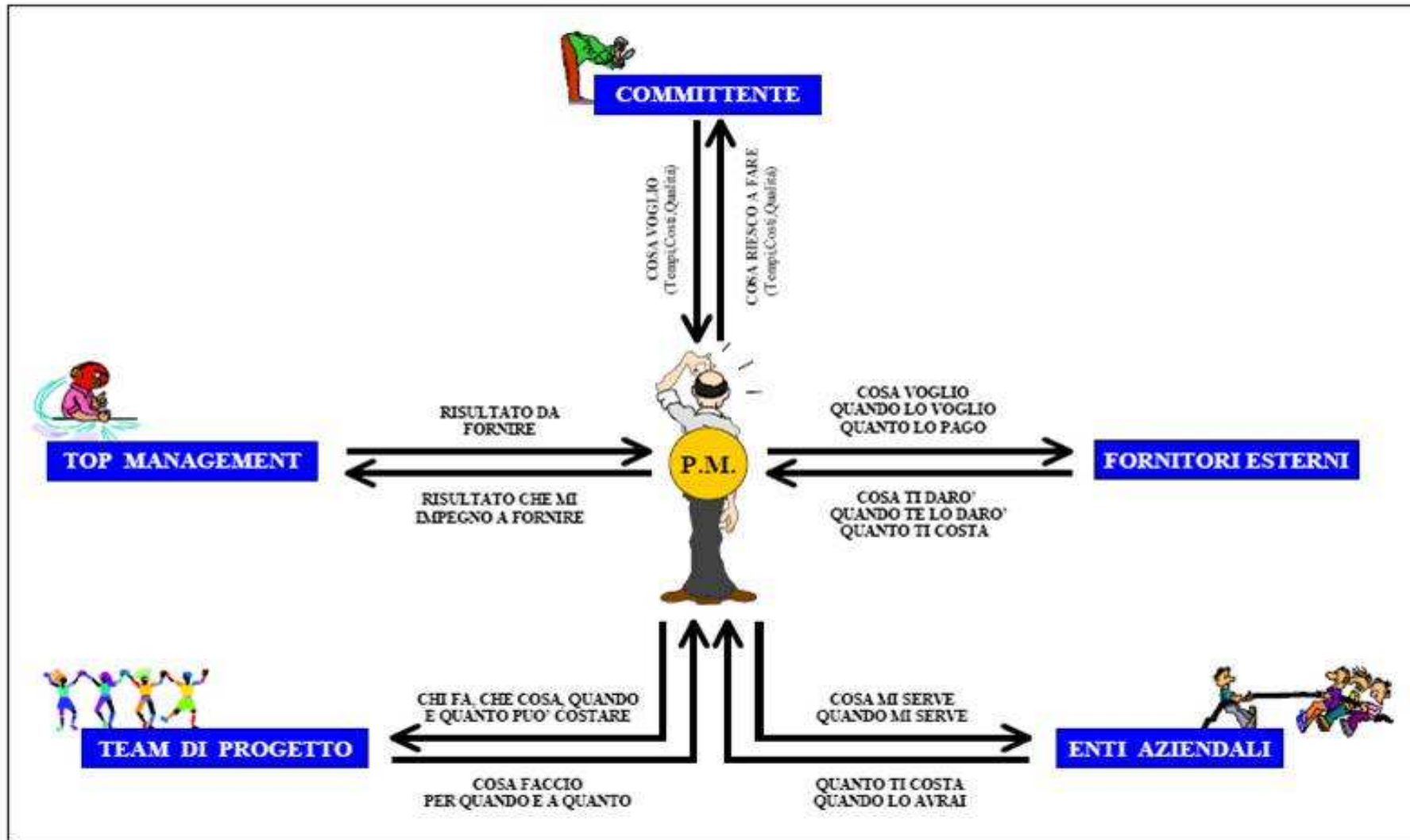
Il buon Project Manager dovrebbe essere in possesso di

- Forti competenze di comunicazione
- Ottime abilità nella gestione delle relazioni e dei rapporti interpersonali
- Buone doti di Leadership e di Team Building
- Capacità di Problem Solving
- Capacità di motivazione e gestione delle risorse umane
- Buona predisposizione alla negoziazione
- Buone conoscenze e abilità afferenti al General Management



Il Project Manager ... Comunicatore

A.11 "IL PROJECT MANAGER"



Il Project Manager e ... l'Organizzazione

A.11 "IL PROJECT MANAGER"

- In base alla Struttura Organizzativa, il Project Manager può godere di maggiore autonomia nella gestione amministrativa del progetto e delle risorse ad esso dedicate
 - nelle Organizzazioni funzionali o a matrice debole, il PM è un mero coordinatore
 - nelle Organizzazioni a matrice forte o progettuali, il PM gode di forte autonomia nonché di autorità decisionale
- In Organizzazioni ad elevato tasso di maturità, il PM può riferire ad un *Program Manager* o ad un *Portfolio Manager*

