

Approccio alla gestione dei progetti: il modello del Project Management Institute



Competenze digitali per l'agroalimentare

Ing. Francesco Zammori

- I progetti hanno un'origine antichissima

Chi di voi, volendo costruire una torre, non si siede prima a calcolarne la spesa e si chiede se ha i mezzi per portarla a compimento? Per evitare che, se getta le fondamenta e non può finire il lavoro, tutti coloro che vedono comincino a deriderlo dicendo «Costui ha iniziato a costruire, ma non è stato capace di finire il lavoro?»

(Luca, 14, 28-30)



Il progetto e la realizzazione mancata della Torre di Babele è spesso utilizzato come esempio e metafora dell'assenza di un adeguato sistema di gestione.

• Un po' di storia

- **F.W. Taylor (1865-1915)** sviluppa metodi per pianificare le attività, per definire i metodi di lavoro, per gestire i tempi, etc.
- **H.R. Gantt (1861-1919)** sviluppa diagrammi d'avanzamento programmato delle attività
- **Progetto Manhattan (1942-46)** – affidato con pieni poteri al generale Grooves – porta alla nascita dei primi concetti di Project Management. Il programma riguardava lo sviluppo delle prime bombe atomiche: l'elevata complessità, i tempi limitati, le risorse ingenti, l'enorme sforzo organizzativo imposero la creazione di un nuovo approccio metodologico
- **Dagli anni '50** inizia a diffondersi l'organizzazione per progetti nei Settori della Difesa e dello Spazio impegnate nella «Guerra Fredda»
- **Dagli anni '60** si diffonde il metodo PERT, la WBS e, successivamente, del metodo dell'Earned Value ai settori impiantistici. Si diffondono, inoltre, le strutture organizzative «a matrice» e nasce la figura del Project Manager come «integratore e coordinatore» di competenze e risorse aziendali diffuse nei diversi settori
- Dalla **fine degli anni '60** si avverte l'esigenza di condividere e diffondere delle «best practices» di Project Management e di definizione di «standard metodologici». Nascono Istituti come *International Project Management Association* (IPMA) e *Project Management Institute* (PMI)

• Standard di Riferimento

FONTE	DENOMINAZIONE	ANNO
AFNOR	X50-115 Le Management de Project	2001
ISO	UNI ISO 10006 – Linea guida per la qualità nei progetti	2003
ISO	UNI 10007 – Linee guida per la gestione della configurazione	2003
PMAJ	P2M – A Guidebook of Project and Program Man for Enterprise Innovation	2006
IPMA	International Competence Baseline Vol. 3	2006
DIN	DIN 69901 Project management	2009
OGC	PRINCE2	2009
ISO	ISO/IEC/IEEE 16326:2009 “Systems and software engineering -- LCPPM	2009
BS	SB 6079 – PM principles and guidelines for the management of projects	2010
APM	APM Body Of Knowledge 6 th Edition	2012
PMI	Guide to the PMBOK 5 th Edition	2012
ISO	ISO 21500:2012 – Guidance on Project Management	2012

*Una norma fornisce delle **linee guida** per il project management e può essere utilizzata da ogni tipo di **organizzazione** di carattere pubblico, privato e sociale, e per ogni tipo di **progetto** indipendentemente dalla sua **complessità**, dimensione e durata*

- ✓ **Forniscono basi metodologiche**, ossia una guida sui concetti e sui processi di project management che influenzano le prestazioni dei progetti.
- ✓ **Descrizione di alto livello di concetti e processi** considerati come «best practices» di project management. Tali concetti si riferiscono a progetti singoli, pur essendo contestualizzati nell'ambito di programmi e portafogli di progetto.
- ✓ **Norme o Standard?**
 - Distinzione è sottile, ma standard è più appropriato non implicando prescrittività
- ✓ **Principali gruppi d'attenzione:**
 - Dirigenti e Sponsor di progetto.
 - Project manager, team di gestione progetti e membri all'interno del gruppo di progetto.
 - Persone/enti interessate a sviluppo di standard.

- Perché una norma (o uno standard)?



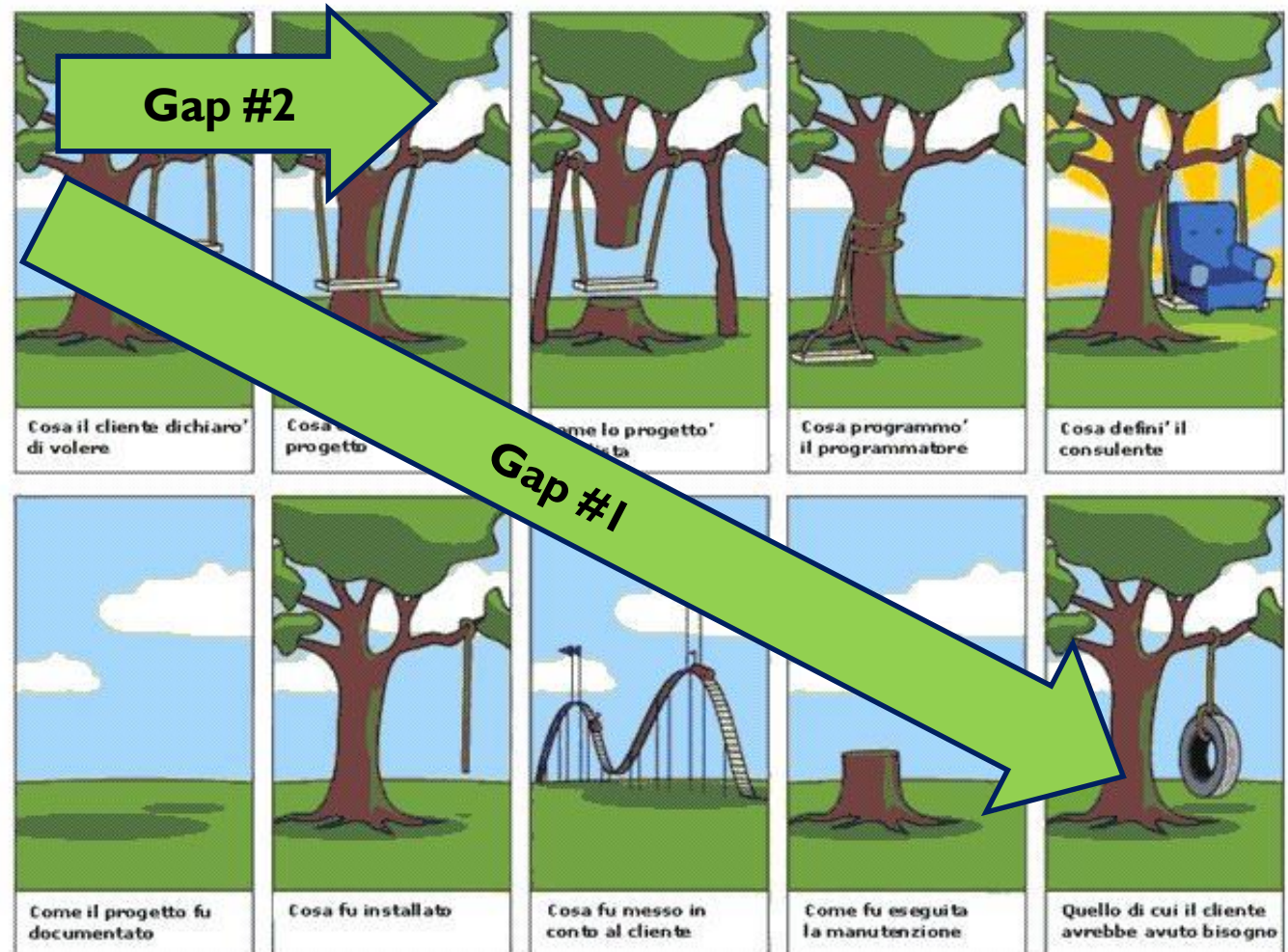
La mancanza di un approccio volto al coordinamento delle parti e la mancanza di un sistema di gestione dell'informazione tra quanti, pur parlando «lingue diverse», avrebbero dovuto collaborare per un fine comune ha portato al crollo della torre e al fallimento dell'impresa

- È cambiato qualcosa?

No! Ancor oggi si parlano «**lingue diverse**» tra:

- Le funzioni aziendali (marketing, R&S, ufficio tecnico, produzione, amministrazione) che concorrono allo sviluppo di un nuovo prodotto
- Progettisti ed utenti di sistemi di gestione aziendale (programmazione, valutazione, ecc.) ed utilizzatori dei sistemi
-

- Una famosa vignetta «A Project's Story»

A
N
A
L
I
S
ID
E
IG
A
P

- Cos'è un progetto?!?



È uno sforzo:

- ✓ **Non ripetitivo finalizzato al raggiungimento di obiettivi SMART**
 - Chiari, realistici, misurabili e conseguibili entro un predefinito intervallo di tempo,
 - Ottenibili attraverso un insieme di attività aventi obiettivi, tempi, durata e ben definiti ed utilizzando un insieme di risorse di diversa natura, il cui ammontare deve essere accuratamente stimato, programmato e rispettato.
- ✓ Che **richiede il coinvolgimento di risorse** esterne e/o di risorse interne (a tempo pieno o parziale) provenienti da diverse unità organizzative.
- ✓ Soggetto a **possibili rischi**, ossia al verificarsi di eventi che potrebbero avere un impatto negativo sul obiettivi, del tempo e costi programmati.
- ✓ La cui realizzazione richiede **una struttura organizzativa nuova**, ossia uno specifico sistema di pianificazione, programmazione, monitoraggio e controllo
- ✓ La **complessità** organizzativa è il vero marker di progetto, ciò che lo distingue da opera d'arte e/o opera d'ingegno personale. Complesso non implica sono «complicatezza», ma rischio ed incertezza.

È uno sforzo limitato nel tempo ...

✓ Quando nasce un progetto?

- ✓ Ci sono molte risposte corrette, ma sicuramente dire che un progetto nasce con il suo concepimento è scorretto
- ✓ È necessario il riconoscimento formale di un mandato e/o un kickoff meeting
- ✓ Un progetto ha inizio allorché l'organizzazione ha completato i processi necessari a definire il mandato formale di un nuovo progetto

✓ Quando finisce un progetto?

- ✓ Anche la chiusura deve essere formale, ben documentata e nota anzitempo. In particolare il progetto termina quando:
 - I deliverable sono accettati,
 - Tutta la documentazione è stata rilasciata,
 - tutte le attività di chiusura sono finite,
 - il progetto è stato chiuso prematuramente.

Altri Caratteri Distintivi

- ✓ **Unicità** in termini di: (i) deliverable, (ii) stakeholder, (iii) risorse impiegate, vincoli, (v) modalità in cui i processi vengono personalizzati
- ✓ **Durata limitata** nel tempo
- ✓ Il risultato con **impatto diretto sull'organizzazione** corrente
- ✓ L'**organizzazione** di progetto è «**ad hoc**» ed è temporanea
- ✓ L'organizzazione **può mutare** nel corso del ciclo di vita del progetto
- ✓ Ambiente caratterizzato da **rischio e forte incertezza**
- ✓ Forte carattere d'**innovazione** (spesso anche d'invenzione)
- ✓ Elevata **complessità**
- ✓ I progetti sono raramente isolati, più spesso intrapresi in un **ambiente multi-progetto**

Un portafoglio di progetti consta di un insieme di progetti raggruppati insieme, per facilitare la gestione efficace dell'insieme del lavoro per conseguire obiettivi strategici

- ✓ Il portafoglio progetti definisce un insieme di progetti **non necessariamente correlati tra loro** aventi obiettivi anche diversi.
- ✓ La gestione comune è quindi mantenuta espressamente **a livello di coordinamento direzionale**, in particolare a fini strategici e finanziari
- ✓ Si cerca la **massimizzazione dell'utile** atteso in rapporto al rischio, ossia:
 - (i) Capital budgeting per una corretta ripartizione finanziaria del rischio e
 - (ii) ottimizzazione delle risorse scarse e/o critiche
- ✓ I principi di **gestione del portafoglio** progetti si basano in genere su:
 - *Individuazione di opportunità e proposte,*
 - *La prioritizzazione dei progetti,*
 - *L'autorizzazione all'avvio,*
 - *La direzione e il controllo dei progetti, dei programmi e di altre attività per raggiungere determinati obiettivi strategici.*

Un programma consta di un gruppo di progetti in relazione tra loro e allineati agli obiettivi strategici dell'organizzazione. Il program management comprende attività di tipo centralizzato e coordinato aventi lo scopo di conseguire gli obiettivi finali del programma

ATTENZIONE:

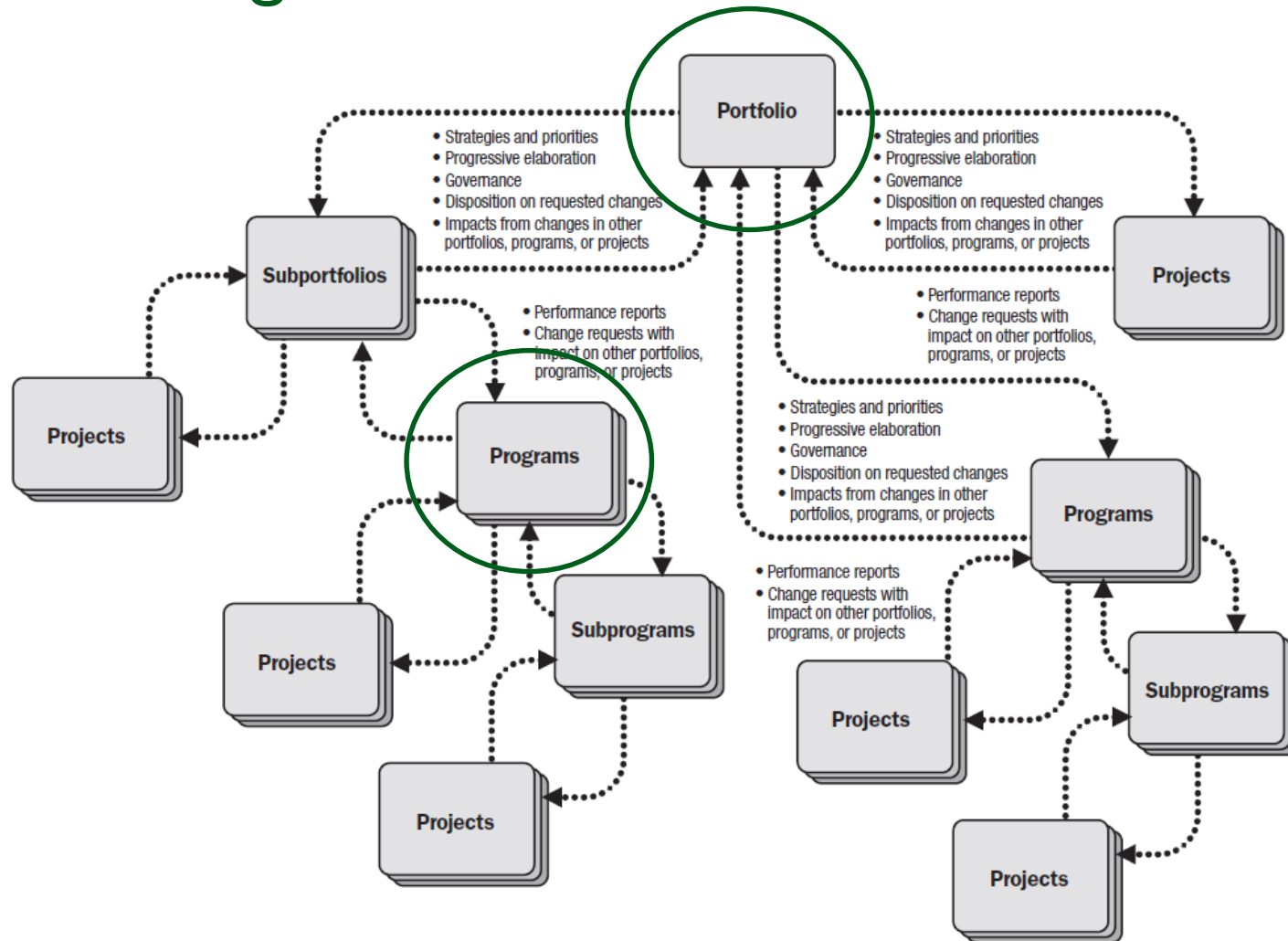


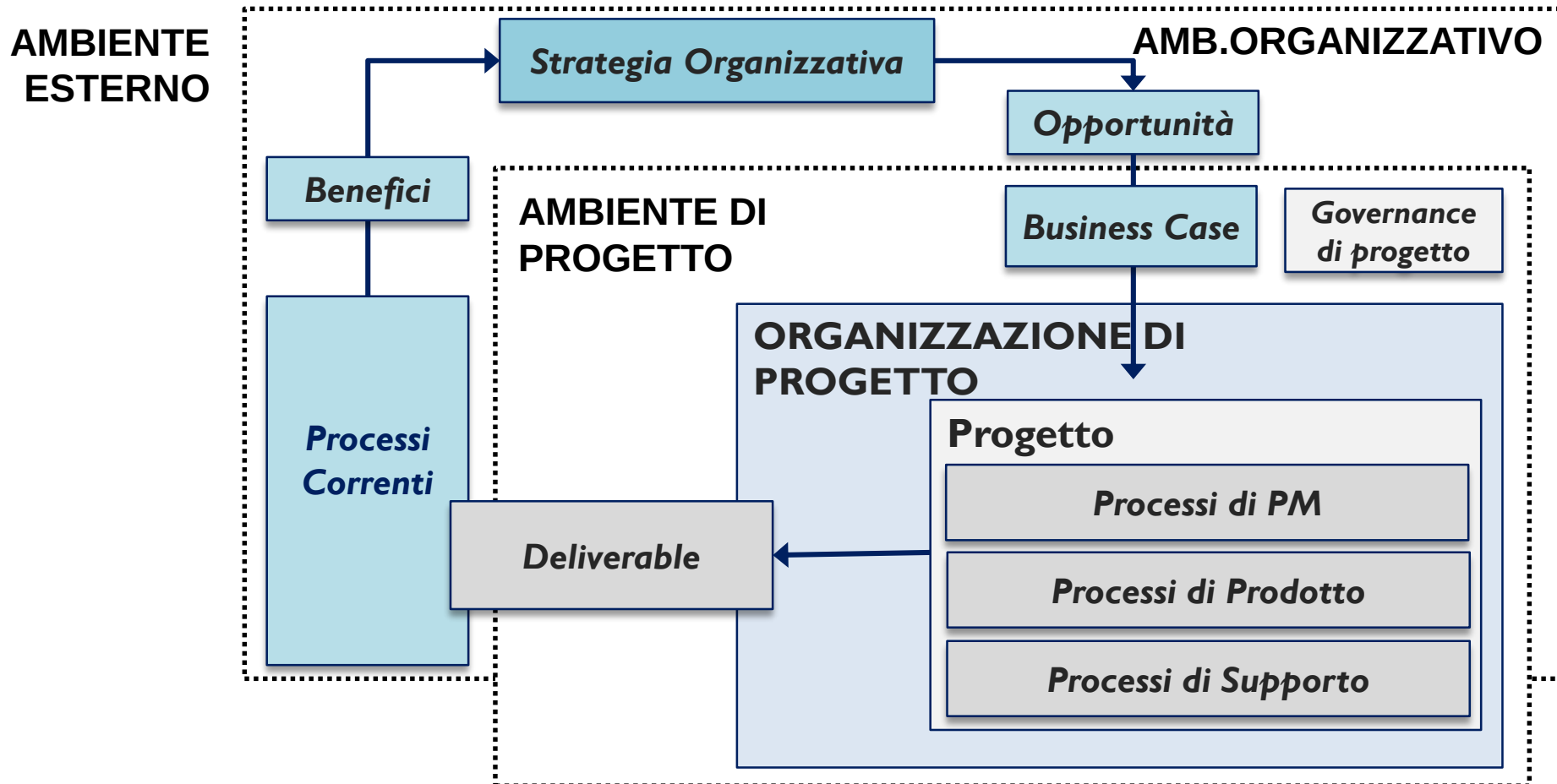
- Un programma **non è un «grande progetto»**
- Il programma, a differenza del progetto, deve **necessariamente comprendere la gestione e la realizzazione dei benefici derivanti da uno o più progetti**
- Un programma comprende anche la fase di **change management**
- Un programma **può non avere un termine ben individuato**
- Un programma è **«ambiguo»** e possiede **difficoltà intrinseche** di gestione e di definizione del problema
- Il progetto deve restare nel suo ambito e deve reagire all'incertezza; il programma deve sapere generare nuove opportunità dall'incertezza

Alcune possibili tipologie di Programmi

- **Programma di visione** – Nasce in risposta alla «visione» aziendale (es. nuova linea prodotti)
- **Programma Emergente** – Nasce dall'unione in un programma di progetti già esistenti, nati indipendentemente, ma in cui si riscontra una potenziale sinerga (es. progetti di R&D per sviluppo nuovo prodotto)
- **Programma di Conformità** – Nasce per rispondere adeguamenti imposti dall'esterno (es. modifiche di processo per conformità)
 - Il programma di Re-Engineering di un'impresa coinvolge tre progetti:
 1. *Realizzazione nuovo sistema informativo aziendale*
 2. *Ristrutturazione sedi e ambienti che ospiteranno il nuovo sistema informatico*
 3. *Intervento di Change Management mirato alle risorse umane dell'azienda*

Project - Program - Portfolio

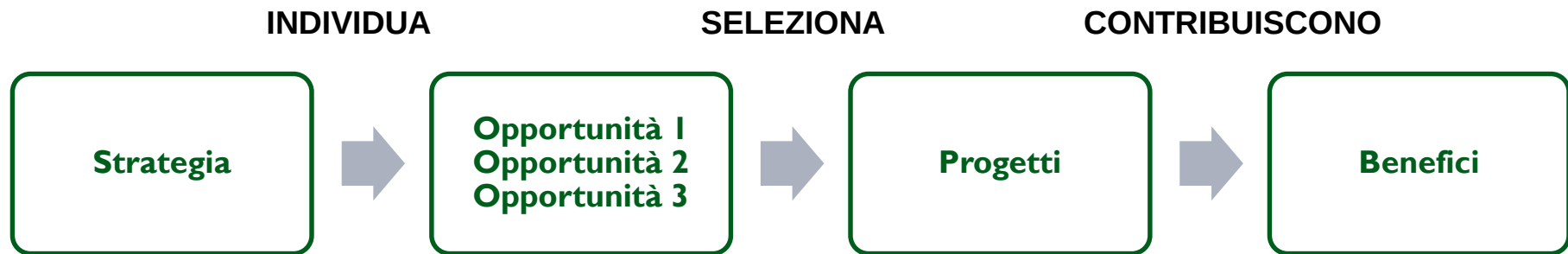




Strategia – Ambiente – Progetto

- ✓ La **strategia** dell'organizzazione identifica/valuta delle **opportunità**:
 - I progetti rappresentano un **aspetto vitale** e strategico di molte organizzazioni
 - Deve esserci un **allineamento** tra mission e progetti
 - La ricerca, la valutazione e l'avvio dei progetti dovrebbe seguire un **processo riconosciuto e strutturato** (opportunità – business case – progetto)
 - I progetti devono tenere in dovuta considerazione i benefici che potranno portare all'intera organizzazione
- ✓ Le **opportunità** selezionate vengono sviluppate in un **business case** e possono trasformarsi in progetti che rilasciano **deliverable**
- ✓ I **deliverable** rappresentano quanto l'organizzazione deve consegnare perché i risultati concorrano a generare dei **benefici**
- ✓ **Il progetto non è isolato** – project management, non «heroic management»:
 - Deve restare espressione dell'azienda
 - Deve partire ed essere espressione dell'alta direzione aziendale
 - Deve continuare ad avere il giusto supporto del management
 - Deve essere motivante per tutte le persone che vi lavorano
 - Deve motivare tutta l'organizzazione che lo deve sentire «come suo»

Le organizzazioni stabiliscono delle **strategie basate sulla propria missione** declinata in una **visione e in politiche**, opportunamente contestualizzate e calate nel contesto operativo esterno. **I progetti sono mezzi per conseguire obiettivi strategici**



Esempio di modello di creazione del valore (fonte ISO 21500)

Gli obiettivi strategici possono guidare nell'identificazione e nello sviluppo di opportunità.

La selezione delle opportunità da perseguire comprende la valutazione di diversi fattori, quali il modo in cui possono realizzarsi i benefici e come possono essere gestiti i rischi

- **VISIONE** – L'azienda Alfa S.p.A. promuove lo sviluppo e la diffusione di tecnologie innovative di Auto-ID e di IoT, che saranno decisive per la digitalizzazione industriale in ottica Factory 4.0. La nostra visione è la creazione di network aziendali interconnessi e automatizzati.
- **MISSIONE** - La nostra Missione è di diventare la Società di riferimento – *leadership tecnologica* - per la fornitura di servizi e prodotti in tutti i mercati nei quali operiamo. Vogliamo fornire soluzioni di connettività e di automazione “eccellenti” ai nostri clienti industriali. Dobbiamo offrire un valore “superiore” ai nostri clienti, e a tutti gli stakeholder
- **VALORI** – Le nostre operation sono condotte sulla base di un preciso codice etico improntato al rispetto delle persone e dell'ambiente; tutti i nostri fornitori e altre parti terze che intendono operare con noi devono condividere i nostri stessi valori.
- **Es.** In questo caso, data una strategia improntata alla leadership tecnologica, le politiche di selezione dei fornitori non verteranno tanto su costi e tempi, quanto su qualità, capacità tecniche, strumenti utilizzati, innovatività ecc. La politica inoltre sarà volta ad instaurare relazioni di lungo termine.

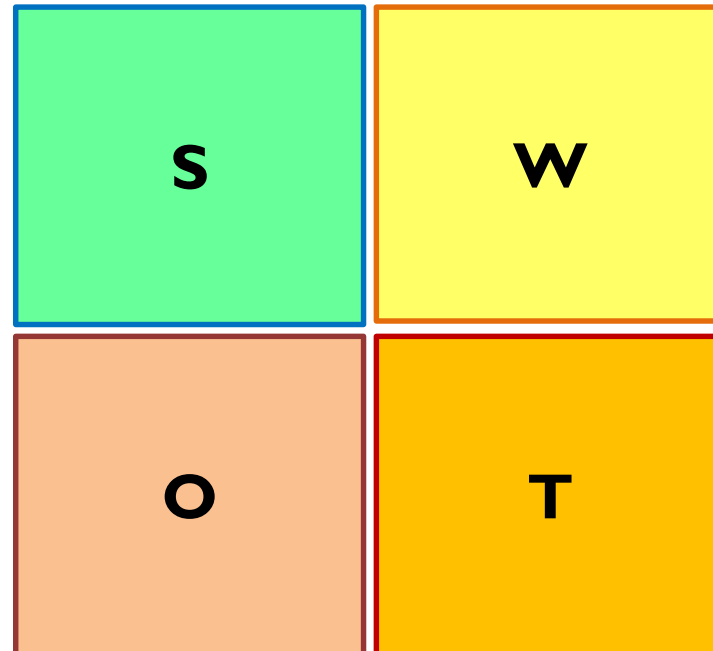
• Valutazione opportunità ed avvio

➤ Analisi SWOT

- ✓ **S**trengths
- ✓ **W**eaknesses
- ✓ **O**pportunities
- ✓ **T**hreats

➤ Analisi PESTLE

- ✓ **P**olitic issues
- ✓ **E**conomic issues
- ✓ **S**ocial issues
- ✓ **T**echnologic issues
- ✓ **L**egal issues
- ✓ **E**nvironmental issues



*Dimensione
interna*

*Dimensione
esterna*

• Business Case

Le **opportunità** sono **ipotesi di risultati** aventi un certo valore e le **possibilità di azione** che l'organizzazione può conseguire realizzando uno o più progetti

Le opportunità vanno valutate e tradotte in un «**Business Case**»:

- ✓ Si tratta di un documento contenente l'analisi costi / benefici del progetto
- ✓ Giustifica l'**avvio**, la **modifica**, la **rinuncia**, o lo **slittamento** del progetto
- ✓ **Risponde alle seguenti domande:**

- **Perché c'è bisogno d'intraprendere il progetto?**
- Quali sono i benefici?
- Quali i costi potenziali
- Quali i rischi?
- Quali i tempi?

BUSINESS CASE: «Documento di valutazione direzionale di progetto, che contiene benefici, costi, rischi e altri elementi utili, al fine di giustificarne l'avvio, la realizzazione e la continuazione»

Durante il progetto il Business **Case rappresenta il riferimento di controllo di alto livello**. Non si tratta di una mera analisi Costi Benefici, bensì di un documento direzionale «vivo» completo di tutti i più importanti aspetti decisionali

ESEMPIO BUSINESS CASE

PROJECT DOCUMENTATION

BUSINESS CASE

Project: [xxx]

Release:

Date:

Author:

Owner:

Client:

Document Ref:

Version No:

1 Business Case History

Document Location

This document is only valid on the day it was printed.
The source of the document will be found on the project's PC in location.

Revision History

Date of this revision:

Date of Next revision:

Revision date	Previous revision date	Summary of Changes	Changes marked
		<i>First issue</i>	

Approvals

This document requires the following approvals.
Signed approval forms are filed in the Management/Specialist/Quality section of the project files.

Name	Signature	Title	Date of Issue	Version

Distribution

This document has been distributed to:

Name	Title	Date of Issue	Version

ESEMPIO BUSINESS CASE

2 Table of Contents

	Page
1 Business Case History	1
1.1 Document Location	1
1.2 Revision History	
1.3 Approvals	
1.4 Distribution	
2 Contents	
3 Purpose	
4 Reasons	
5 Options	
6 Benefits Expected	
7 Risks	
8 Cost	
9 Timescales	
10 Investment Appraisal	

Business Case

3 Purpose

[To document the justification for the undertaking of a project based on the estimated cost of development and the anticipated business benefits to be gained. The Business Case is used to say why the forecast effort and time will be worth the expenditure. The on-going viability of the project will be monitored by the Project Board against the Business Case]

4 Reasons

[An explanation of the reasons why the project outcome is needed]

5 Options

[Brief description of the different options considered for the project]

6 Benefits Expected

[Expressed in measurable terms against today's situation]

7 Risks

[Summary of the key risks of the project]

8 Cost

[Extracted from the Project Plan]

9 Timescales

[Summary of the Project Plan]

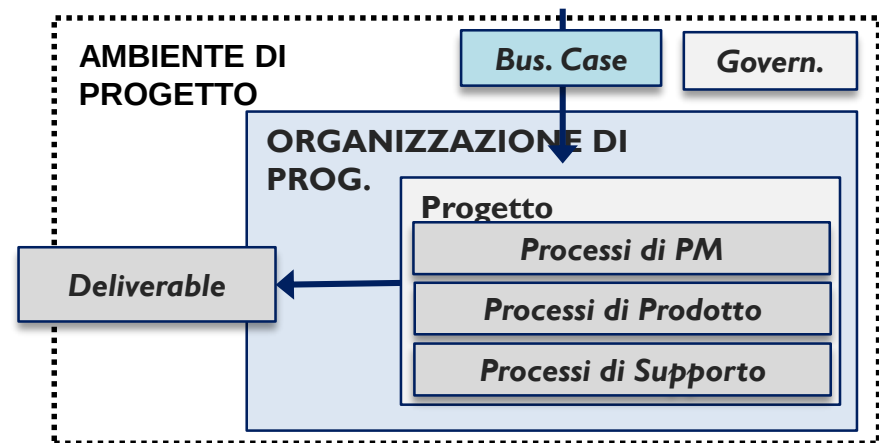
10 Investment Appraisal

[Illustrates the balance between the development, operational, maintenance and support costs against the financial value of the benefits over a period of time]

Realizzato e approvato il Business Case, si può passare all'**avvio del progetto**

Il progetto sarà costituito dai seguenti tre processi principali:

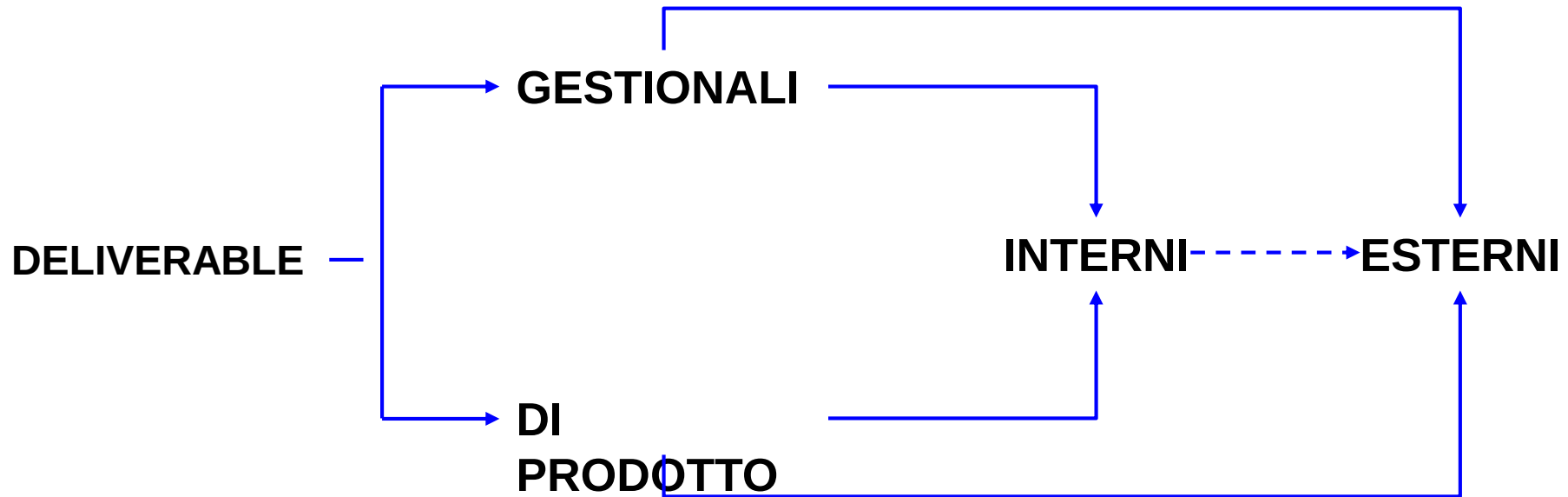
- ✓ *Processi di project management*
- ✓ *Processi di prodotto*
- ✓ *Processi di supporto*



E richiederà:

- ✓ Un'**organizzazione ad hoc, integrata con quella standard**, ma con sue caratteristiche specifiche
- ✓ Organizzazione che diventa **responsabile del rilascio delle deliverable**, sia per i **clienti esterni**, che per i **clienti interni**, ossia:
 - Prodotti, servizi, o più in generale i risultati tangibili del progetto
 - Documenti facenti parte della gestione dei progetti

- DELIVERABLE



- ✓ **Deliverable esterni**: hanno rilevanza esterna al progetto, costituendo cioè l'obiettivo e il risultato stesso o contrattuale del progetto;
- ✓ **Deliverable interni**: sono deliverable che vengono realizzati per gli usi interni del progetto e della sua direzione, quali controlli di avanzamento intermedi, prove, prototipi

WBS – Milestone – Deliverable – Work Package

I Livello

Edificio Industriale

II Livello

Costruzioni Civili

Impiantistica

Urbanizzaz. dell'area

III Livello

Fondazioni

Struttura Edificio

Impianto Idraulico

Impianto Elettrico

Strade

Fognature

IV Livello

Struttura Primaria

Struttura Secondaria

Deliverable

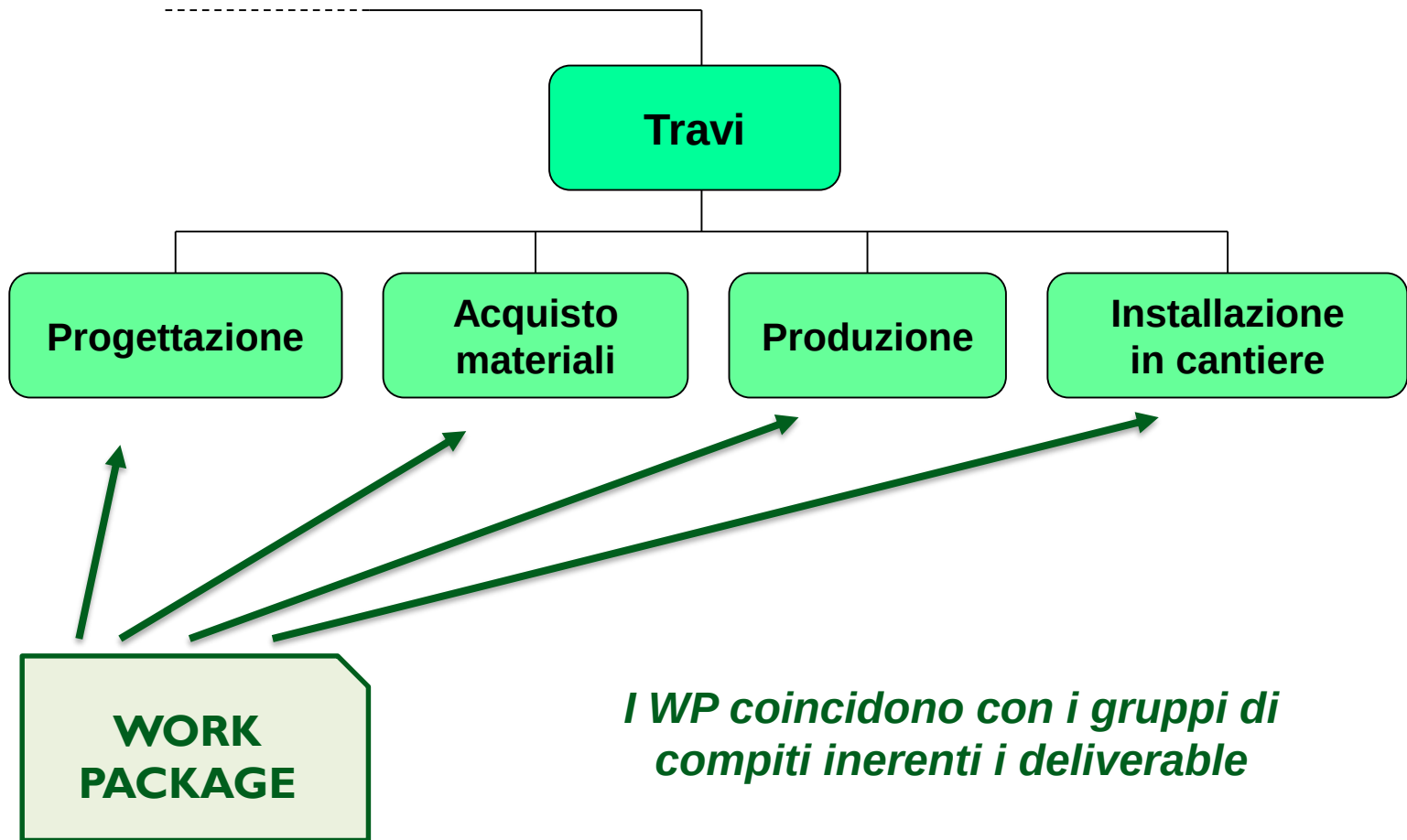
Pilastrì

Capriate di Copertura

Travi

Tamponamenti Perimetrali

Serramenti



... Non solo deliverable

Come prodotto o risultato dei progetti, non si parla solo di «deliverable»:

- ✓ **Output** – artefatto tangibile o intangibile di prodotto, costruito o creato quale risultato di un'attività pianificata – in pratica una deliverable -
- ✓ **Outcome** – il risultato finale che ha effetto sull'organizzazione
- ✓ **Capability** – l'insieme completo di output di progetto richiesti per rilasciare un outcome. La capability è, pertanto, la capacità reale e dimostrabile di mettere in pratica e di promuovere l'attuazione dei risultati di progetto
- ✓ **Benefit** – il miglioramento misurabile di un outcome, percepito come vantaggio da uno o più stakeholder e che contribuisce a conseguire uno o più obiettivi dell'organizzazione

Tale nomenclatura, pone l'accento tra l'aver rilasciato i deliverable e la fase di transizione necessaria a incorporarli nell'operatività dell'organizzazione

Obiettivi e Triplo Vincolo

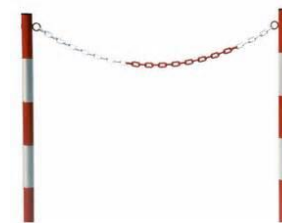
I. Soddisfacimento dei requisiti d'ambito e di qualità dei Deliverable

- ✓ *Requisiti* – caratteristiche funzionali, condizioni operative, standard tecnici del prodotto che sono misurabili e verificabili
- ✓ *Ambito* – «tutto ciò e solo quello che» deve essere realizzato dal progetto e rientra nel suo raggio d'azione
- ✓ *Qualità* – attributi che specificano gli oggetti dell'ambito per la favorevole accettazione

II. Rispetto del tempo

III. Rispetto del budget

IV. Oltre a altri vincoli di natura cogente (risorse, regolamenti, prescrizioni normative, leggi, etica, ecc.)



AMBITO (PROJECT'S SCOPE)

- ✓ **Acquisizione dei requisiti** – S'identificano le richieste e le esigenze del committente (da Business Case, Contratto, il Capitolato, o semplicemente la documentazione tecnica realizzata dall'ingegneria o dal gruppo di progetto interno all'azienda).
- ✓ **Analisi dei requisiti identificati** – I principali responsabili esecutivi vengono coinvolti per delineare in maniera dettagliata il project scope
- ✓ **Definizione dell' Ambito** – Si chiarisce l'ambito in termini di:
 - (i) specifiche, (ii) vincoli, (iii) assunzioni alla base della pianificazione e della progettazione, (iv) deliverable, (v) milestone principali, (vi) criteri di qualità, verifica e accettazione e (vii) cosa non è e non deve essere incluso nel progetto
 - Tutte queste informazioni sono riassunte nella **baseline dello scopo**

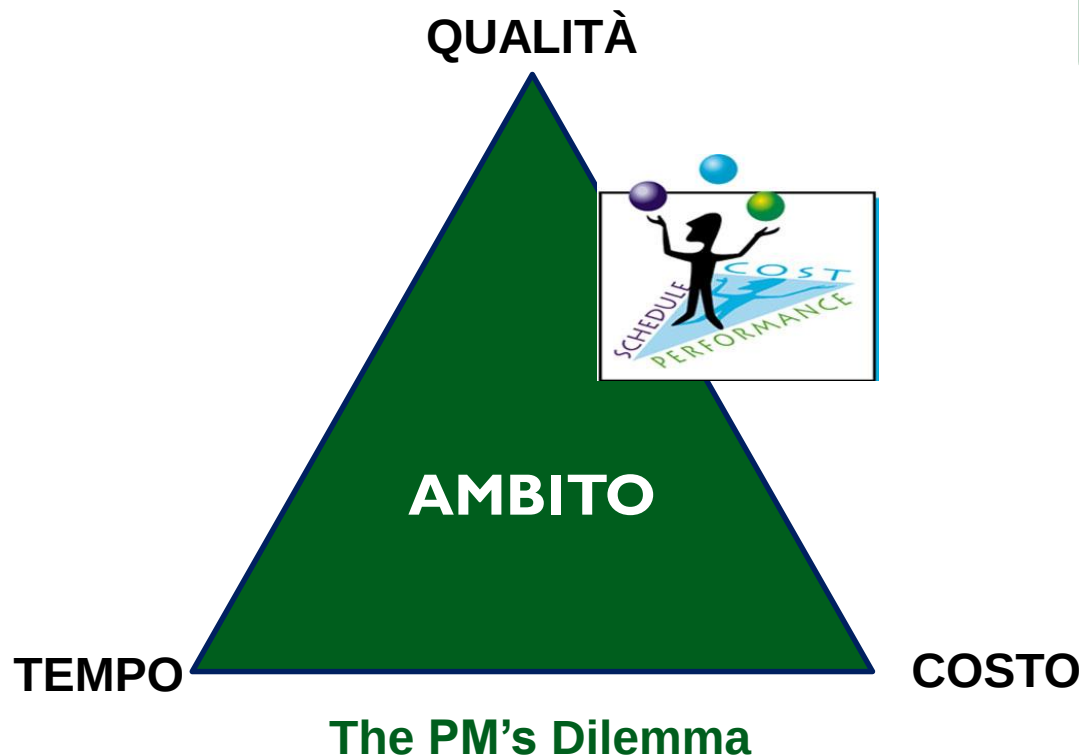
Definizione dello Scopo

Supponiamo di dover realizzare un edificio

- Abbiamo a disposizione:
 - Il *Capitolato di Progetto*, fornitoci dal committente,
 - Il *Project Charter*
 - La *Pianificazione Preliminare* - entrambi realizzati in fase di Avvio
- Dobbiamo individuare tutti gli elementi utili, ad un buon livello di dettaglio, che ci consentano d'**identificare come** dovrà essere realizzato l'edificio (es. *non è detto che dobbiamo realizzare anche i giardinetti antistanti o adornare la strada*)
- **I requisiti, non sono ancora la descrizione delle attività** da realizzare, ma sono identificati:
 - I requisiti funzionali e prestazionali che identificano l'edificio da costruire (cubature, tipo di impianti, tecnologie applicate, ecc.)
 - I criteri e vincoli costruttivi
 - I criteri di accettazione
 - I requisiti di qualità e sicurezza
 - I vincoli di progetto, le norme cui fare riferimento, i vincoli ambientali, ecc.



• The Iron Triangle



C'è un chiaro Trade Off tra i vincoli di qualità, tempo e costo

- **AMBITO:** *tutto ciò e solo quello che deve essere realizzato dal progetto*
- **QUALITÀ:** *insieme degli attributi che qualificano e specificano gli oggetti dell'ambito*

L'obiettivo ultimo di un progetto consiste nel conseguire benefici misurabili che possano contribuire a realizzare le opportunità. Gli obiettivi immediati di progetto riguardano il raggiungimento degli obiettivi finali tramite la creazione dei deliverable richiesti

✓ **Gli obiettivi di progetto:**

- Risultano **conseguiti** quando sono realizzati i **benefici** ad essi connessi
- Tali benefici potrebbero essere **conseguiti anche dopo un tempo non trascurabile dalla chiusura** del progetto, ovvero dal raggiungimento di obiettivi intermedi
- C'è, infatti, una chiara **differenza tra successo di progetto e successo di prodotto**
 - Il raggiungimento di obiettivi intermedi di progetto – rispetto tempi costi e qualità – potrebbero non assicurare il raggiungimento degli obiettivi di prodotto e viceversa.

La realizzazione dei benefici è, di norma, responsabilità della direzione dell'organizzazione permanente. Il project manager dovrebbe comunque tenere in debita considerazione i benefici e la relativa attuazione, dato che questi influenzano il processo decisionale in tutto il corso del ciclo di vita del progetto

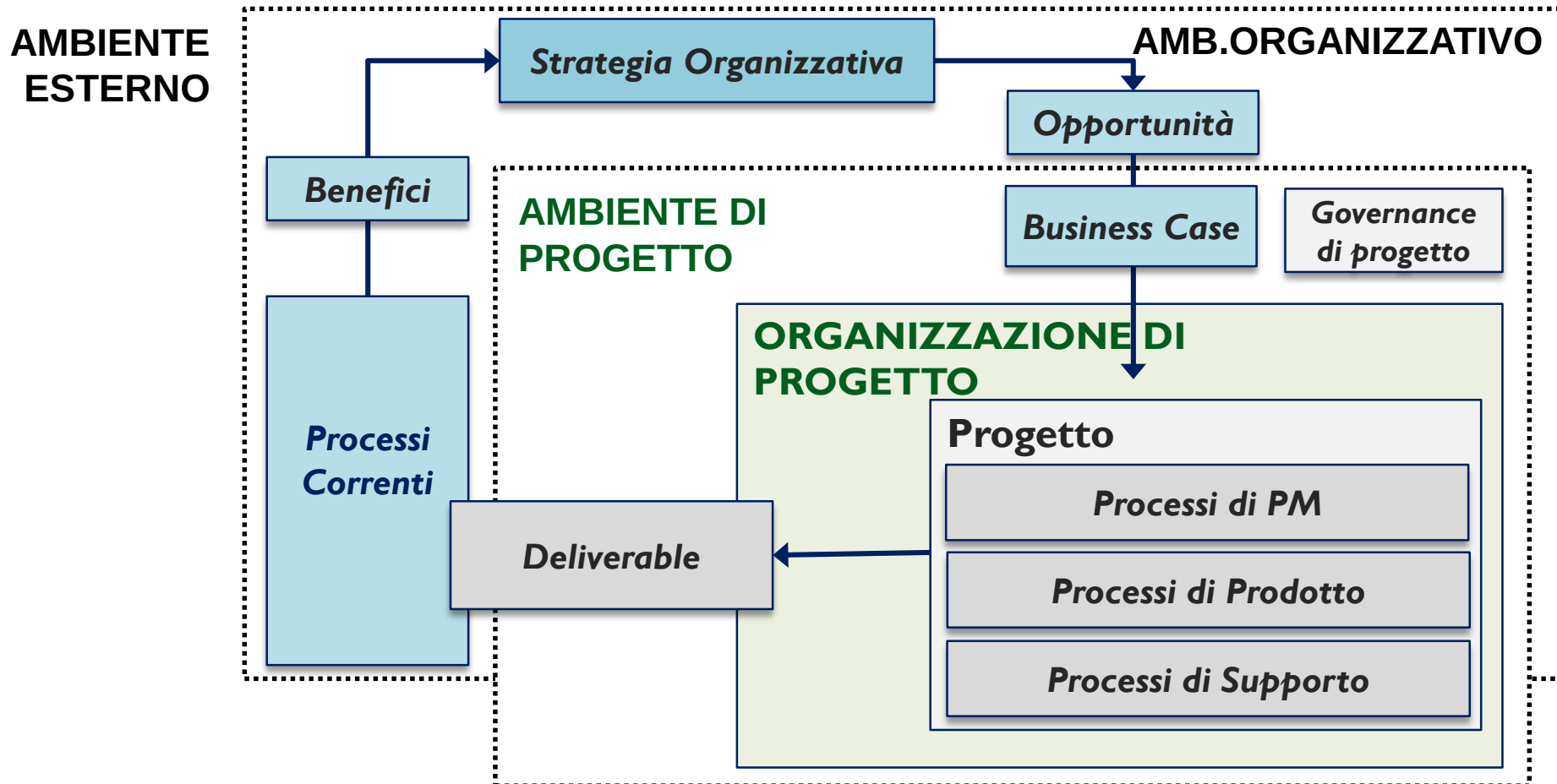
- ✓ Ciò può avvenire tutte le volte che il PM deve prendere decisioni alternative, durante il progetto ponendosi la domanda «*Quale impatto avrà questa decisione sui benefici di progetto?*»
- ✓ Secondo Prince2 vanno sempre considerate le seguenti variabili:
(i) ambito, (ii) costi, (iii) tempo, (iv) qualità, (v) rischi, (vi) benefici
- ✓ Le decisioni in merito dovrebbero sempre essere approvate dalla Sponsor

• OBIETTIVI SMART

Perché il processo abbia successo i suoi obiettivi devono essere SMART

- ✓ **S** – *Specific (specifici)*
- ✓ **M** – *Measurable (misurabili)*
- ✓ **A** – *Achievable (raggiungibili)*
- ✓ **R** – *Realistic (realistici)*
- ✓ **T** – *Time Phased (temporalmente limitati)*





AMBIENTE DI PROGETTO

- Il progetto è un'organizzazione delimitata (a risorse finite) e limitata
- Dovrebbe avere la vita più breve possibile e «fare i conti» con il proprio ambiente
- L'ambiente di progetto può avere influenza sulle prestazioni e sul successo del progetto.
- Il gruppo di progetto dovrebbe tenere in debita considerazione, non soltanto i fattori interni all'organizzazione, ma anche quelli esterni

Fattori Esterni

- *Socio-Economici*
- *Geografici*
- *Politici*
- *Regolatori*
- *Tecnologici*
- *Ecologici*

Fattori Interni

- *Strategia*
- *Tecnologia*
- *Risorse e Know How*
- *Core Competence*
- ***Maturità PM** (new ISO)*
- *Struttura cultura*

FATTORI INTERNI AL CONFINE ORGANIZZATIVO

- ✓ Salvo il caso in cui il progetto non assuma modelli relativamente indipendenti (tipo «Task Force») e al PM non sia attribuita ampia delega ed autorità, il progetto continua a vivere entro l'organizzazione corrente
- ✓ La definizione delle relazione tra progetto e operation resta un'attività estremamente importante (dell'ambito di progetto) per evitare insuccessi e contenziosi
- ✓ La definizione delle risorse coinvolte nel progetto, i loro carichi, le loro modalità d'interazione col progetto devono, altresì, essere chiarificate e concordate. Il progetto non deve essere visto come un'intrusione o come un «cliente difficile»
- ✓ Ciò suggerisce di definire una governance ed una struttura di progetto «ad hoc»

La governance è il quadro di riferimento tramite il quale si dirige e controlla un'organizzazione.

Governance

- *La struttura preposta alla gestione del progetto*
- *Le politiche i processi e le metodologie da utilizzare*
- *I limiti d'autorità, nei processi decisionali, del PM e degli altri attori*

- *Le responsabilità d'azione/direzionali degli stakeholder*
- *Le interazioni con attività di reporting*
- *I modi di escalation di problemi e rischi – workflow*

SPONSOR DI PROGETTO E PM

- L'organizzazione dovrebbe identificare uno sponsor di progetto quale responsabile degli obiettivi ultimi del progetto e dei rispettivi benefici
- Ed un PM a cui affidare il controllo, e responsabile degli obiettivi immediati di progetto



Stakeholder e organizzazione di progetto

- Spesso lo sponsor coincide con il proponente
- È una figura cliente-committente
- Owner del business case
- Dev'essere attivo
- Evidenzia la continuità tra progetto e organizzazione

GOVERNANCE (E RESPONSABILITÀ DEL PROJECT MANAGER)

La governance di progetto può comprendere i seguenti:

- ✓ **Sponsor di progetto** – Autorizza il progetto, prende le decisioni di alto livello, risolve problemi e conflitti che vanno oltre l'autorità del project manager
- ✓ **Steering Board** – Contribuisce alla direzione di progetto assicurando indirizzi di alto livello
- ✓ **Clienti e loro rappresentati** – Forniscono il proprio contributo al progetto specificando i requisiti delle stesse e assicurando l'accettazione dei rispettivi deliverable. La loro presenza è auspicabile, ma può essere prevista solo in determinate situazioni
- ✓ **Fornitori** – Contribuiscono fornendo le risorse necessarie
- ✓ **Project Management Office (PMO)** – Assicura un ampio spettro di attività tra cui: emissione di standard, addestramento, coaching, mentoring, pianificazione e monitoraggio del progetto
- ✓ **Project Manager** – Gestisce il progetto ed è responsabile del completamento
- ✓ **Project Management Team** - Team che fa capo al PM
- ✓ **Project Team** – Gruppo adibito allo svolgimento delle attività del progetto

GRUPPO DI PM

- ✓ Il gruppo di project management (o gruppo di gestione progetto) supporta il project manager nelle sue attività
- ✓ I membri del team collaborano direttamente col PM e svolgono, su delega di quest'ultimo, compiti di controlli e reporting (e.g.: scheduler, controller, approvvigionamenti, assicurazione di qualità, etc).
- ✓ Rappresenta il vero **nucleo di controllo del progetto** nei confronti dell'organizzazione

Il Sub Project Manager:

- È un PM su scala più tecnica e operativa con delega su alcuni sotto obiettivi
- È, spesso, l'interfaccia operativa delle risorse sulle attività del progetto
- La criticità del suo ruolo dipende dalla struttura organizzativa adottata:
 - Struttura funzionale: comunica con referente funzionale
 - Struttura a matrice o a progetto: comunica con Team – Leader

FONTI DI AUTORITA' E DI AUTOREVOLEZZA

- Il PM è «accountable» in termini di risultati
- Non è «responsible» delle attività operative

AUTORITÀ

- Livello gerarchico
- Deleghe ricevute
- Investitura formale
- Controllo del Budget
- Distribuzione di premi
- Partecipazione a valutazione
-
-

AUTOREVOLEZZA

- Competenze tecniche
- Competenze gestionali
- Successi passati
- Stile di leadership
- Capacità di comunicazione
- Capacità di mediazione
- Personalità
- ...



Technical Competences

I.01 Project Management Success	I.11 Time & Project Phases
I.02 Interested Parties	I.12 Resources
I.03 Project Requirements & Objectives	I.13 Cost & Finance
I.04 Risk & Opportunity	I.14 Procurement & Contract
I.05 Quality	I.15 Changes
I.06 Project Organization	I.16 Control & Reports
I.07 Teamwork	I.17 Information & Documentation
I.08 Problem Resolution	I.18 Communication
I.09 Project Structures	I.19 Start-Up
I.10 Scope & Deliverables	I.20 Close-Out

Le quindici competenze comportamentali



Behavioral Competencies

2.01 Leadership

2.09 Efficiency

2.02 Engagement & Motivation

2.10 Consultation

2.03 Self-Control

2.11 Negotiation

2.04 Assertiveness

2.12 Conflict & Crisis

2.05 Relaxation

2.13 Reliability

2.06 Openness

2.14 Values Appreciation

2.07 Creativity

2.15 Ethics

2.08 Results Orientation



Contextual Competencies	
3.01 Project Orientation	3.06 Business
3.02 Programme Orientation	3.07 System Products & Technology
3.03 Portfolio Orientation	3.08 Personnel Management
3.04 Project Programme & Portfolio Orientation	3.09 Health Security Safety & Environment
3.05 Permanent Organisation	3.10 Finance

SOFT & HARD SKILL

Le competenze tecniche di PM vengono spesso definite come «**Hard Skill**», in contrapposizione alle competenze interpersonali e comportamentali, generalmente ritenute di tipo «**Soft Skill**»

Soft Skill (SS)

Leadership

Motivazione

Negoziazione

Conflitti e crisi

Team Building

Comunicazione

Capacità di influenzare

Capacità decisionale

Consapevolezza politica e culturale

Orientamento al risultato

Etica

(self-control – asservità – aperture – rilassamento – creatività – efficienza – consultazione – affidabilità – apprezzamento dei valori)

Hard Skill (HS)

Risk Management

Gestione Clienti

Gestione Fornitori

Gestione Approvvigionamenti

Gestione della Qualità

Pianificazione

Gestione dei costi

Gestione della produzione

Definizione KPI e reportistica

...

PROJECT MANAGEMENT OFFICE

- ✓ Si tratta di un **ufficio o funzione di staff**, di supporto alla direzione ed alla gestione dei progetti, tipicamente presente nelle organizzazioni di più ampie dimensioni
- ✓ Tra le **funzioni tipicamente svolte** si ricordano:
 - *Amministrazione e gestione del personale*
 - *Sviluppo e supporto metodologico*
 - *Promozione di «best practice»*
 - *Mentoring, coaching, formazione*
 - *Controllo dei progetti e reporting*
 - *Miglioramento dei processi e Audit*
 - *Coordinamento e comunicazione*
 - *Gestione del portafoglio progetti*

STACKHOLDERS

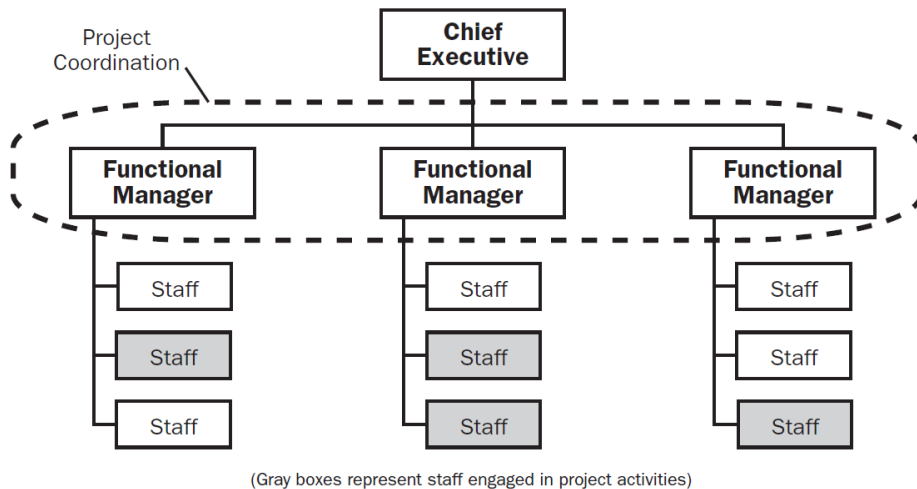
- ✓ Gli **stakeholder**, ovvero tutte le parti interessate di un progetto, ivi compresa la stessa organizzazione di progetto, **dovrebbero esser individuati** a un livello di dettaglio sufficiente perché si garantisca il successo del progetto
- ✓ **Ruoli e responsabilità degli stakeholder** dovrebbero essere ben definiti nonché oggetto di comunicazione sulla base dell'organizzazione e degli obiettivi finali del progetto.
- ✓ In particolare, oltre al ruolo, bisognerebbe definire:
 - ✓ *Responsabilità (accountability e responsibility)*
 - ✓ *Livelli di autorità*
 - ✓ *Livello di autorevolezza*
- ✓ Le **interfacce fra gli stakeholder** dovrebbero essere gestite tramite opportuni processi di project management

Chi sono i principali portatori d'interesse?



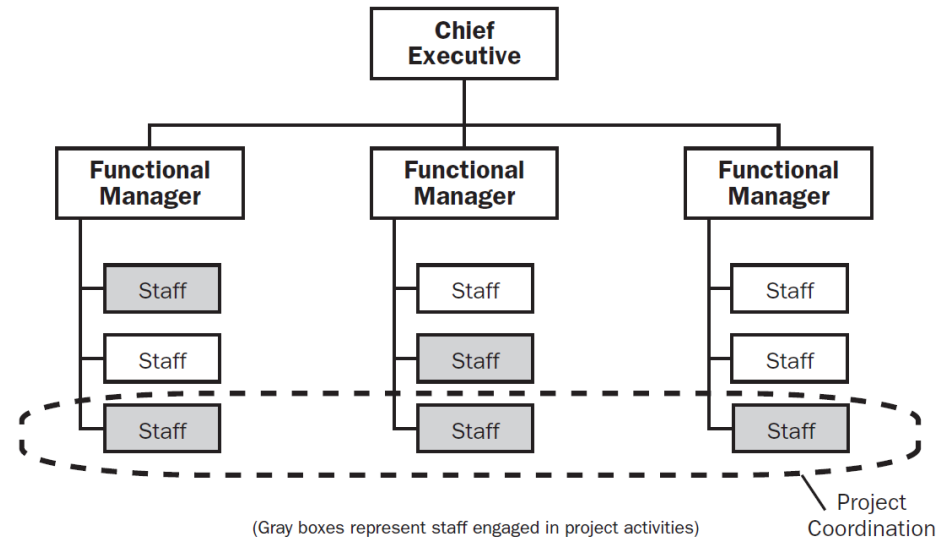
- Sicuramente il cliente è il punto di riferimento
- Ma non c'è solo lui!

Le strutture organizzative di progetto



Functional Organization

The classic functional organization, is a hierarchy where each employee has one clear superior. Staff members are grouped by specialty, such as production, marketing, engineering, and accounting at the top level. Specialties may be further subdivided into focused functional units, such as mechanical and electrical engineering. **Each department in a functional organization will do its project work independently of other departments**



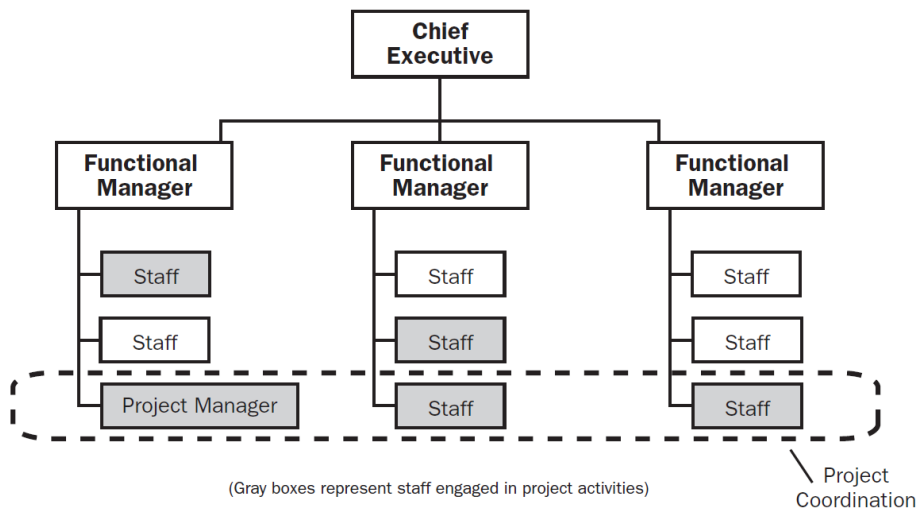
Weak Matrix Organization

Weak matrix organizations maintain many of the characteristics of a functional organization, and the role of the project manager is more of a coordinator or expeditor.

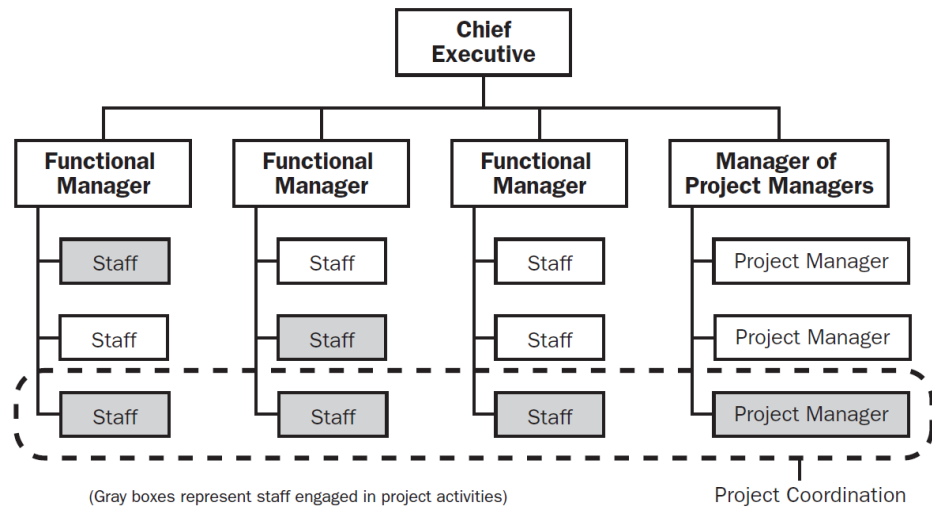
A project expeditor works as staff assistant and communications coordinator. The expeditor cannot personally make or enforce decisions. Project coordinators have power to make some decisions, have some authority, and report to a higher-level manager.

Fonte: PMBok 5° Ed.

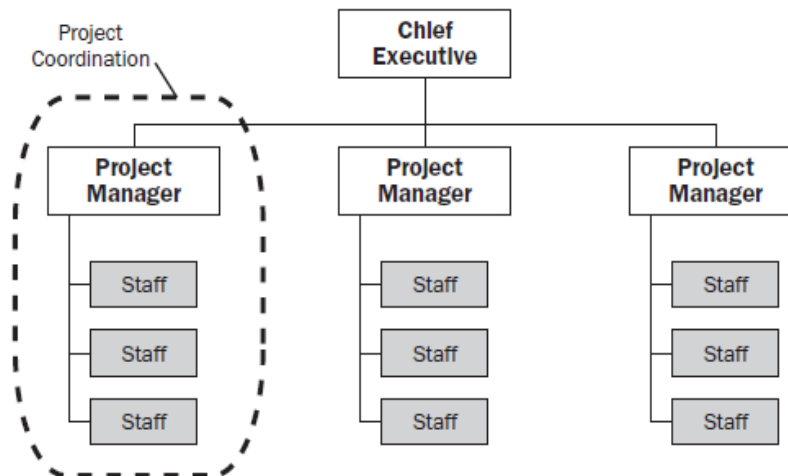
Le strutture organizzative di progetto



Balanced Matrix Organization



Strong Matrix Organization



Projectized Organization

Fonte: PMBok 5° Ed.

IL PROJECT CHARTER

- Tutto ciò trova sintesi nel Project Charter, un documento di progetto redatto dal PM e sul quale lo stesso PM s'impegna con sponsor e steering committee.
- In pratica si tratta di un'estensione del business case, ad opera del PM, che meglio dettaglia la visione «interna» del progetto.
- Si tratta del primo «output gestionale» del progetto, che guida il progetto individuandone tutti gli aspetti critici.
- Tale documento fornirà la base per il successivo sviluppo dei piani di progetto. Infatti:
 - ✓ Guida il progetto individuandone tutti gli aspetti critici e salienti,
 - ✓ Identifica il **Project Manager** e riconosce i più importanti **stakeholder**,
 - ✓ Definisce gli **obiettivi**, in termini di output/deliverable, tempi e costi del progetto,
 - ✓ Dà una breve descrizione del progetto e ne sottolinea **ambito, assunzioni e vincoli**,
 - ✓ È un **contratto** tra la Direzione Aziendale e i principali Stakeholder e il team di progetto che ne specifica/sintetizza le aspettative,
 - ✓ **Include i risultati** attesi del progetto, ma non specifica come saranno raggiunti,
 - ✓ Chiarifica i **motivi (strategici)** che conferiscono importanza al progetto,
 - ✓ Identifica le principali **risorse finanziarie**.

IL PROJECT CHARTER

- Tutto ciò trova sintesi nel Project Charter
- Si tratta di un'estensione del business case, ad opera del PM, che meglio dettaglia la visione «interna» del progetto.
- Si tratta del primo «output gestionale» del progetto, che guida il progetto individuandone tutti gli aspetti critici.
- **Punti salienti:**
 - ✓ *Obiettivi, requisiti e riferimenti principali dell'ambito*
 - ✓ *Tempi di realizzazione e milestone di progetto*
 - ✓ *Fonti di finanziamento, costi e relativi margini di tolleranza*
 - ✓ *Rischi principali*
 - ✓ *Organizzazione e strategia di comunicazione*
 - ✓ *Richiami a standard, normative ecc.*
 - ✓ *Metodi di approccio alle forniture, beni e servizi da acquisire all'esterno*
 - ✓ *Relazioni e impegni di altre strutture funzionali aziendali*
 - ✓ *Definizione dell'autorità, specifici indirizzi e metodi di project management*

Project Charter

A. Basic Information

Project Title			
Brief Project Description			
Prepared By			
Date		Version	

B. Project Objectives

Explain the specific objectives of the project. For example:

- *What value does this project add to the organization?*
- *How does this project align with the strategic priorities of the organization?*
- *What results are expected?*
- *What are the deliverables?*
- *What benefits will be realized?*
- *What problems will be resolved?*

C. Assumptions

List and describe the assumptions made in the decision to charter this project

Example: schedules, estimates and costs herein are based on past experience

Please note that all assumptions **must be validated** to ensure that the project stays on schedule and on budget

D. Project Scope

Describe the scope of the project

The project scope establishes the boundaries of the project. It identifies the limits of the project and defines the deliverables

Project Charter

E. Project Milestones

Milestone	Deliverable	Planned Date

F. Impact Statement

Potential Impact	System/Units Affected

G. Project Risks

Risk	Mitigation Strategy

H. Success Measures

Identify metric and target you are trying to achieve as a result of this project.

For example: Overall cost savings of \$50K or reduce processing time by 25%

Project Charter

I. Roles and Responsibilities

Describe the roles and responsibilities of project team members followed by the names and contact information for those filling the roles.

Sponsor - Provides overall direction on the project. Responsibilities include: approve the project charter and plan; secure resources for the project; confirm the project's goals and objectives; keep abreast of major project activities; make decisions on escalated issues; and assist in the resolution of roadblocks

Project Manager - Leads in the planning and development of the project; manages the project to scope. Responsibilities include: develop the project plan; identify project deliverables; identify risks and develop risk management plan; direct the project resources (team members); scope control and change management; oversee quality assurance of the project management process; maintain all documentation including the project plan; report and forecast project status; resolve conflicts within the project or between cross-functional teams; ensure that the project's product meets the business objectives; and communicate project status to stakeholders

Team Member - Works toward the deliverables of the project. Responsibilities include: understand the work to be completed; complete research, data gathering, analysis, and documentation as outlined in the project plan; inform the project manager of issues, scope changes, and risk and quality concerns; proactively communicate status; and manage expectations

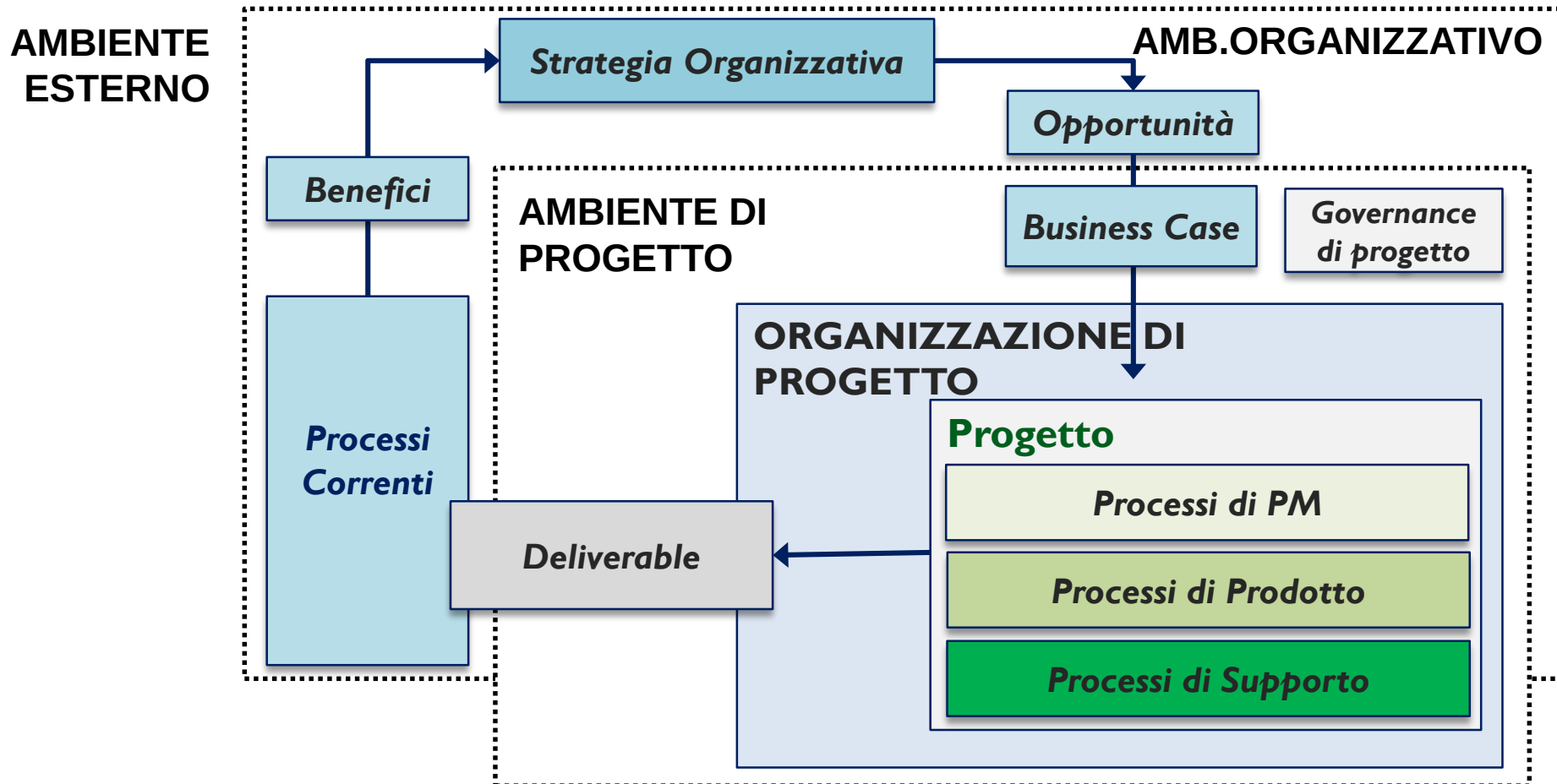
Customer - The person or department requesting the deliverable. Responsibilities include: partner with the sponsor or project manager to create the Project Charter; partner with the project manager to manage the project including the timeline, work plan, testing, resources, training, and documentation of procedures; work with the project team to identify the technical approach to be used and the deliverables to be furnished at the completion of the project; provide a clear definition of the business objective; sign-off on project deliverables; take ownership of the developed process and software

Subject Matter Expert - Provides expertise on a specific subject. Responsibilities include: maintain up-to-date experience and knowledge on the subject matter; and provide advice on what is critical to the performance of a project task and what is nice-to-know.

J. Resources

Identify the initial funding, personnel, and other resources committed to this project by the project sponsor

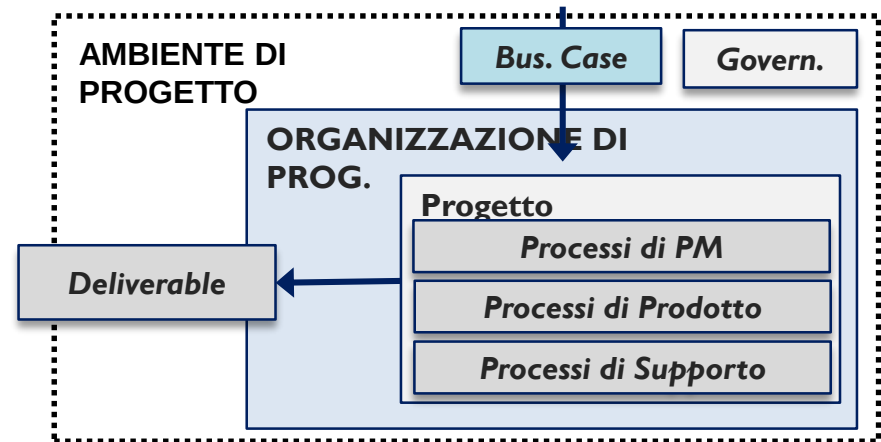
Resource (human, equipment, money)	Constraints



Realizzato e approvato il Business Case, si può passare all'**avvio del progetto**

Il progetto sarà costituito dai seguenti tre processi principali:

- ✓ *Processi di project management*
- ✓ *Processi di prodotto*
- ✓ *Processi di supporto*



Question Time ???

In questa slide si parla solo di Business Case e non di Project Charter. Perché?

Il Business Case nasce prima dell'avvio del progetto, è la formalizzazione e la verifica di fattibilità (business plan), dell'idea alla base del progetto.

Viceversa il Project Charter è il primo output di progetto. È il primo output dei processi d'avvio.

I PROCESSI DI PROGETTO

Realizzato e approvato il Business Case, si può passare **all'avvio del progetto**

Il progetto sarà costituito dai seguenti tre processi principali:

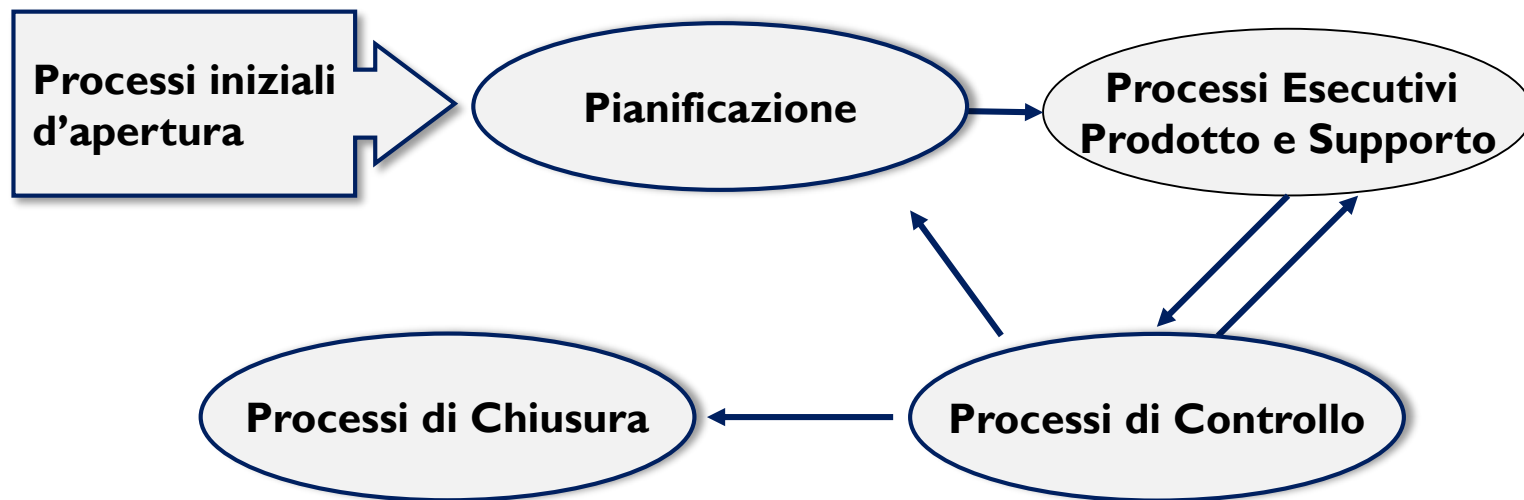
- ✓ ***Processi di project management***
- ✓ ***Processi di prodotto***
- ✓ ***Processi di supporto***

E richiederà:

- ✓ Un'**organizzazione ad hoc, integrata con quella standard**, ma con sue caratteristiche specifiche
- ✓ Organizzazione che diventa **responsabile del rilascio delle deliverable**, sia per i ***clienti esterni***, che per i ***clienti interni***, ossia:
 - Prodotti, servizi, o più in generale i risultati tangibili del progetto
 - Documenti facenti parte della gestione dei progetti

I PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT GETTO

- **Processi di Prodotto** – Non sono esclusivi del PM e riguardano la specificazione tecnica e la creazione del prodotto e/o del servizio che scaturisce dal progetto
- **Processi di Supporto** – Non sono esclusivi del PM e riguardano il supporto alla gestione e sono atti ad accrescere la potenzialità delle strutture esistenti per la durata del progetto; garantiscono supporto ai processi di PM in ambito di logistica, sicurezza, finanza e contabilità.
- **Processi di PM** - Sono specifici della gestione per progetti e riguardano la descrizione e l'organizzazione del lavoro che deve essere compiuto per realizzare un progetto – come le attività devono essere realizzate -



I PROCESSI DI PROJECT MANAGEMENT

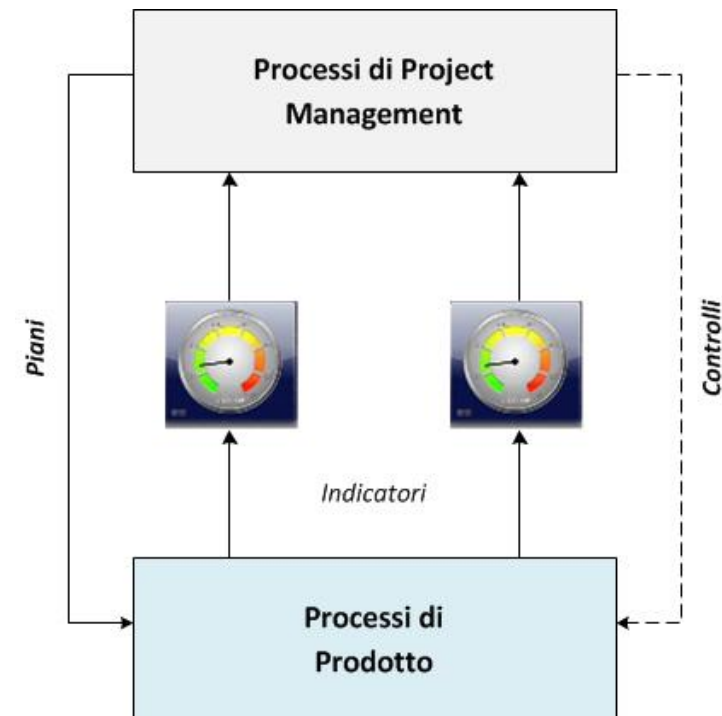
- ✓ **Processi d'avvio** - Formalizzano l'organizzazione per avviare una nuova fase o un nuovo progetto
- ✓ **Processi di pianificazione** - Formalizzano e aggiornano uno schema di lavoro per raggiungere gli obiettivi di progetto prefissati
- ✓ **Processi d'esecuzione** - Formalizzano il coordinamento degli uomini e delle altre risorse per sviluppare i piani operativi
- ✓ **Processi di controllo** - Assicurano che gli obiettivi di progetto siano raggiunti attraverso il monitoraggio e la misurazione dell'avanzamento e, se necessario, adottando azioni correttive
- ✓ **Processi di chiusura** - Formalizzano l'accettazione di una fase o di un progetto

Una precisazione

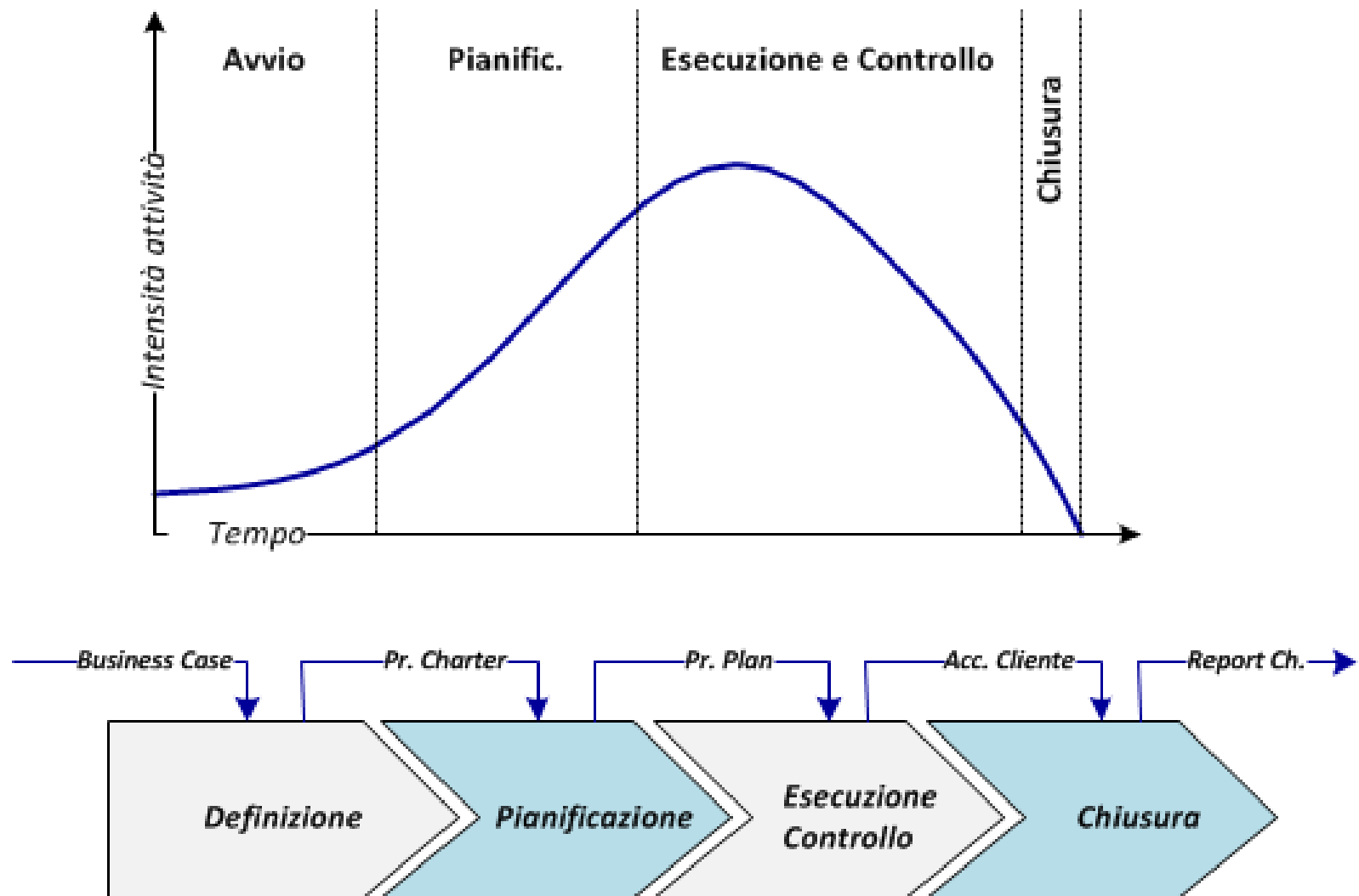
- La differenza tra processi di project management è **processi di supporto** è piuttosto facile. I secondi sono quelli che **restano a carico dell'organizzazione** permanente. Ossia «**servizi**» che le operation correnti mettono a disposizione del progetto (contabilità, gestione personale, acquisti, ecc.)
- La differenza tra **parte tecnica e gestionale** del progetto è più sottile: «**separare la forma dal contenuto – il prodotto dal progetto** - non è immediato e può apparire filosofico, ma è metodologicamente corretto». Ciò non vuol dire che i processi di prodotto non interessino il PM, ma non tanto in qualità tecnica, quanto in termini di controllo:

Così come un capitano che, dalla plancia di controllo, governa il viaggio verso la meta, il PM userà KPI per guidare il progetto.

Allo stesso modo, pur non avendo competenze tecniche di motori a combustione interna, se il capitano si accorgesse di anomalie di funzionamento dovrebbe intervenire prontamente.



Il Ciclo di Vita



Obiettivi – Requisiti - Vincoli

PROGETTO	PRODOTTO
Obiettivi Realizzare il prodotto, nel rispetto dei vincoli di progetto assegnati	Obiettivi Realizzare un prodotto che soddisfi le esigenze (implicite ed esplicite) del cliente.
Requisiti Opportunità e condizioni che facilitano il progetto in termini di efficienza ed efficacia	Requisiti Caratteristiche e attributi verificabili del prodotto (Concetto di qualità)
Vincoli Elementi e condizioni da rispettare nella realizzazione del progetto	Vincoli Elementi e condizioni che devono essere rispettate per rispettare i requisiti e per conseguire gli obiettivi di prodotto

Utilizzare un metodo gestionale può essere un vincolo contrattuale, ma anche un requisito/opportunità

L'utilizzo di un metodo tecnico potrebbe essere un vincolo, ma la sua assicurazione potrebbe essere un compito della gestione del progetto

- I 47 processi di Project Management (39 nella ISO) sono raggruppati in **5 Gruppi tematici** e in **10 Aree di Conoscenza**

Gruppi Tematici

- Avvio
- Pianificazione
- Esecuzione
- Monitoraggio
- Chiusura

Aree di Conoscenza

- Integrazione
- Scopo
- Tempi
- Costi
- Qualità

Aree di Conoscenza

- Risorse
- Comunicazione
- Rischi
- Fornitori
- Stakeholder

Esempio:

- Gruppo Tematico - *Avvio*
 - Area di Conoscenza - *Integrazione*
 - Processo - *Svilupp. Project Charter*
- Gruppo Tematico - *Avvio*
 - Area di Conoscenza - *Stakeholder*
 - Processo - *Identificare Stakeholder*

	Avvio	Pianificazione	Esecuzione	Controllo	Chiusura
Integrazione	Sviluppare il project charter	Sviluppare i piani di progetto	Dirigere il lavoro	Controllare il lavoro Controllare le modifiche	Chiudere una fase o il progetto Raccogliere le lezioni apprese
Stakeholder	Individuare gli stakeholder	[-]	Gestire Stakeholder	[-]	[-]
Ambito	[-]	Definire l'ambito Creare WBS Definire Attività	[-]	Controllare l'ambito	[-]
Risorse	Costruire il gruppo di progetto	Stimare risorse Definire l'organizzazione	Sviluppare il gruppo di progetto	Controllare risorse Gestire il gruppo	[-]
Tempo	[-]	Sequenziare attività Stimare durate Cronoprogramma	[-]	Controllare la schedulazione	[-]
Costi	[-]	Stimare i costi Sviluppare budget	[-]	Controllare i costi	[-]
Rischi	[-]	Identificare rischi Valutare i rischi	Rispondere ai rischi	Controllare i rischi	
Qualità	[-]	Pianificare la qualità	Effettuare l'assicurazione qualità	Effettuare i controlli qualità	[-]
Approvvig.	[-]	Pianificare gli approvvigionamenti	Selezionare i fornitori	Amministrare approvvigionamenti	
Comunicaz.	[-]	Pianificare comunicazione	Distribuire informazioni	Gestire comunicazioni	[-]

■ Processi di PM descrivono, organizzano e completano il lavoro del progetto

- Sono **generalizzabili** e applicabili al più dei progetti
- Includono tutte quelle attività di project management connesse con la governance del progetto, e che prescindono dal prodotto stesso
- Assicurano il corretto flusso di progetto durante la sua evoluzione

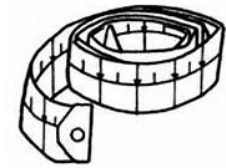
■ Processi orientati al prodotto specificano e creano il prodotto del progetto

- Sono **specifici** della particolare tipologia del progetto
- Questi processi sono generalmente definiti dal *ciclo di vita tecnico*

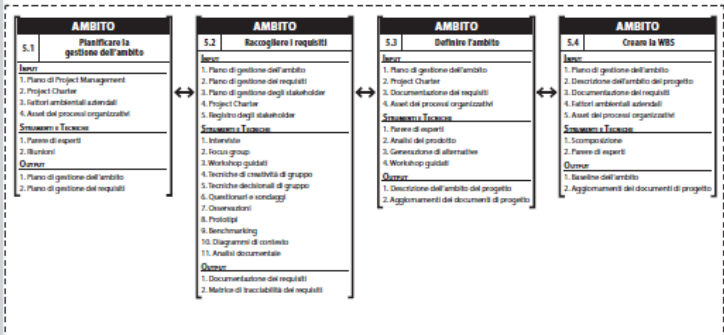
■ Tali processi **si sovrappongono ed interagiscono** durante il progetto

■ La norma **non va intesa** come una «**camicia di forza**», ma piuttosto come una **linea guida**, così come sintetizzato dalle seguenti raccomandazioni:

- *Selezionare i soli processi ritenuti appropriati*
- *Seguire un approccio ben definito per sviluppare o adattare le specifiche di prodotto o i piani, al fine di soddisfare i requisiti e gli obiettivi del progetto*
- *Rispettare i requisiti in moda da soddisfare lo sponsor, i clienti e tutti gli altri stakeholder*
- *Definire e gestire l'ambito del progetto, tenendo conto dei vincoli, nonché dei rischi e delle esigenze di risorse in modo da realizzare i deliverable*
- *Assicurare un supporto idoneo da parte di ciascuna organizzazione operante sul progetto, ivi compresi l'impegno dei clienti e dello sponsor*



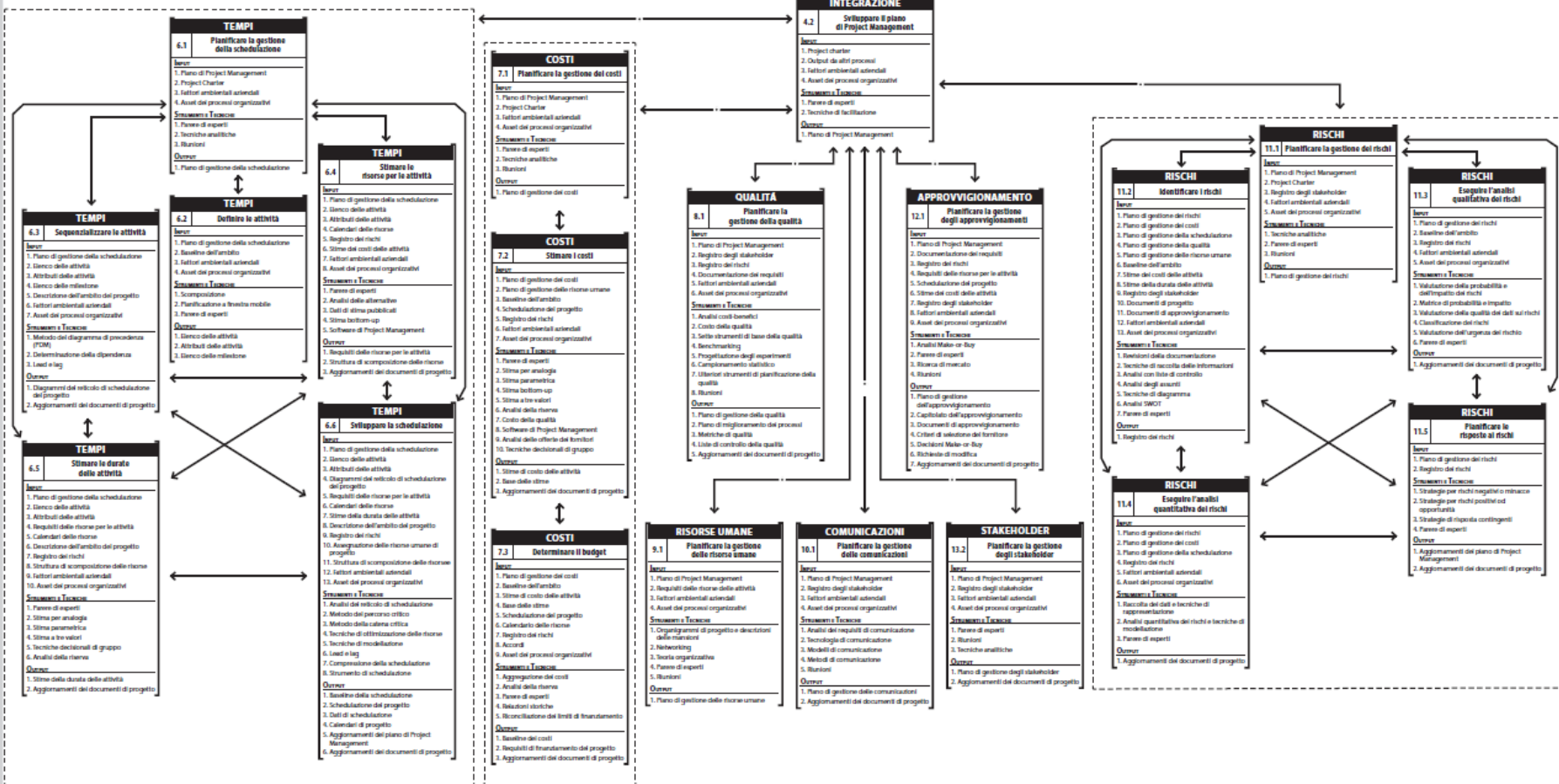
PIANIFICAZIONE



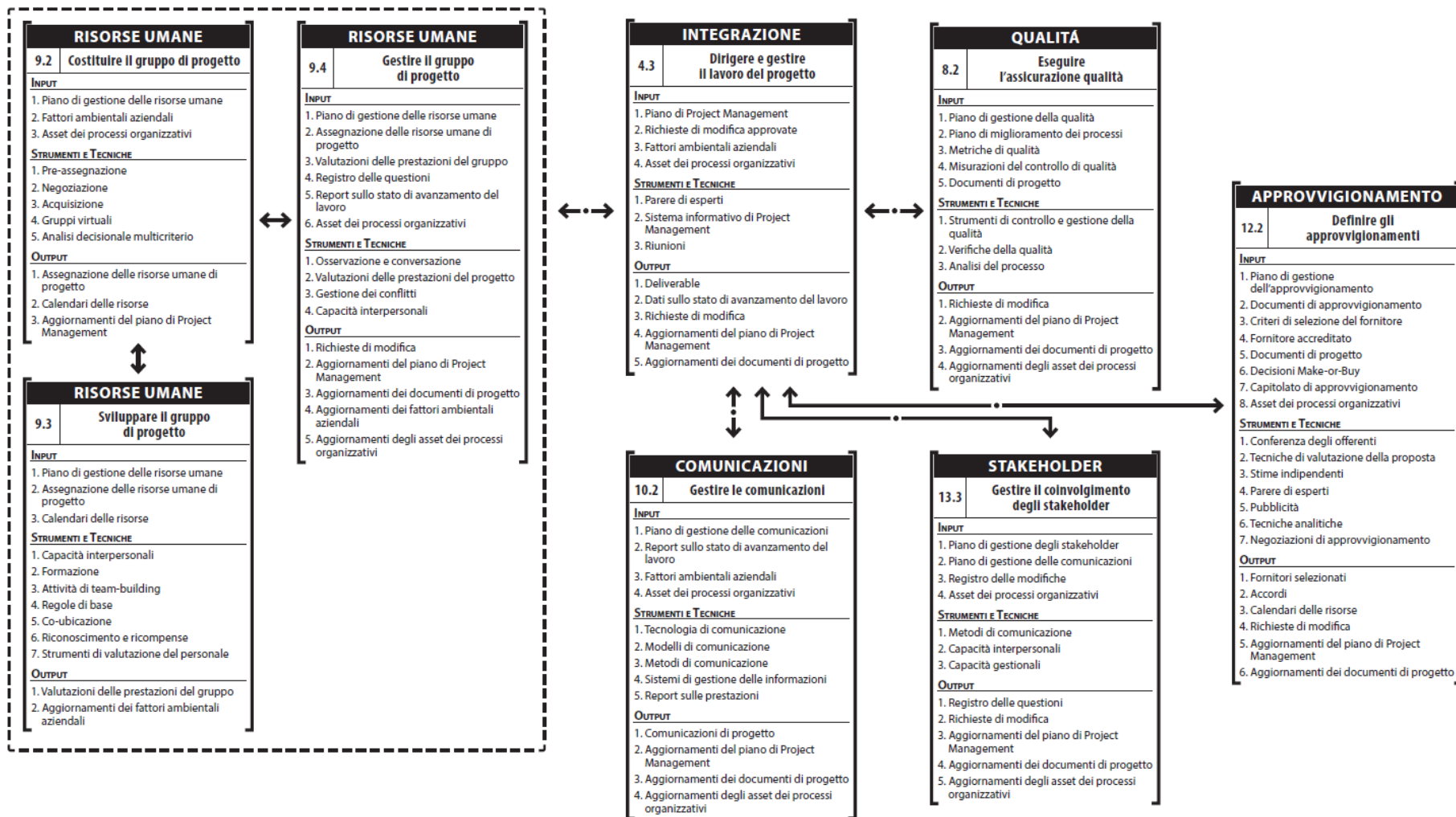
AVVIO



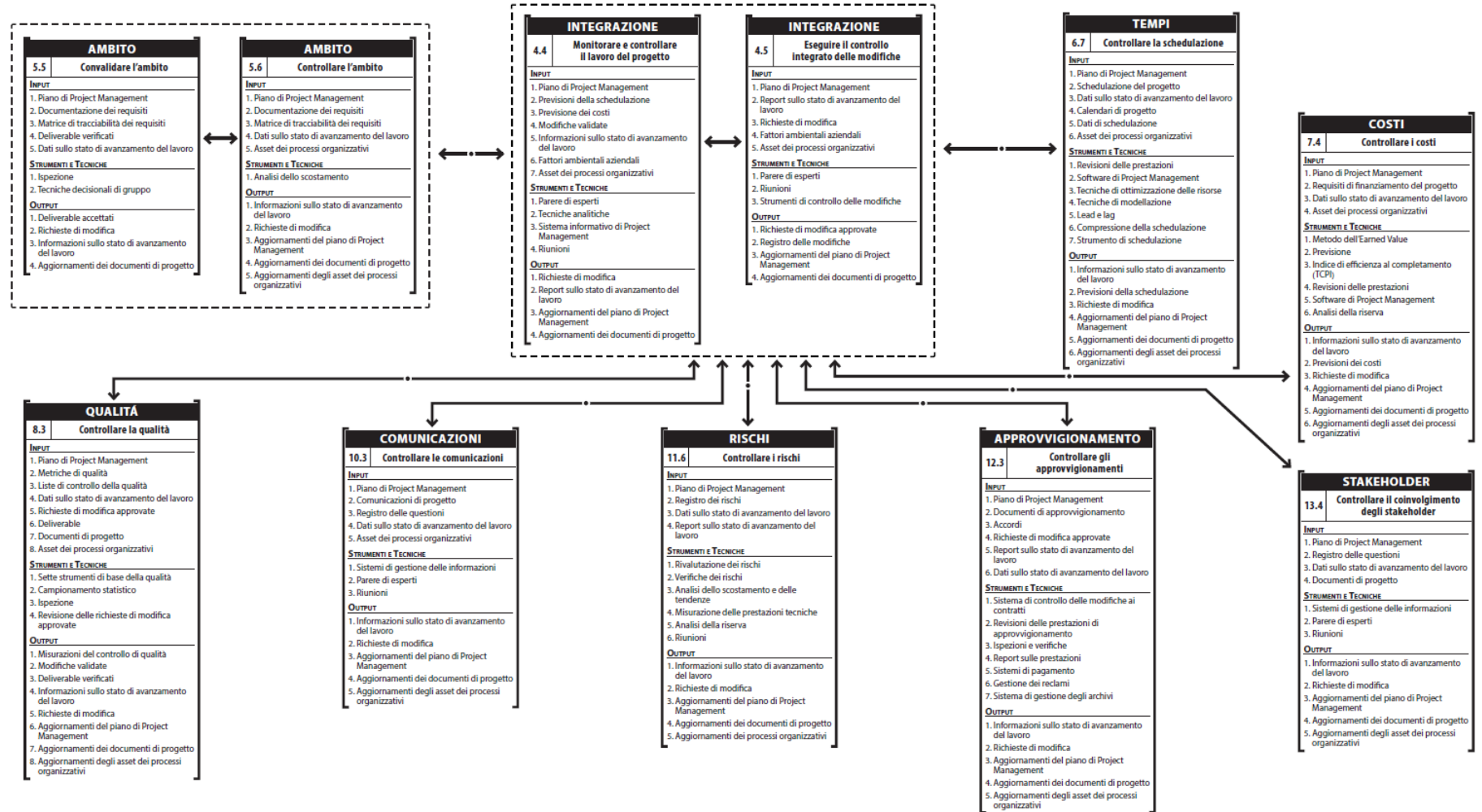
CHIUSURA



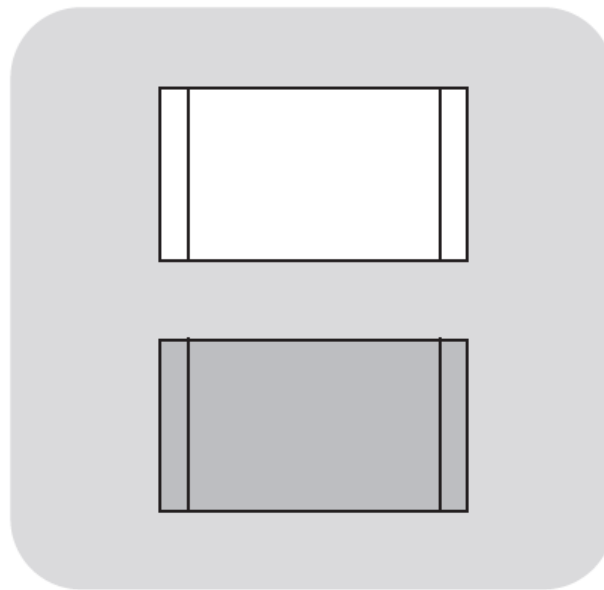
ESECUZIONE



MONITORAGGIO E CONTROLLO



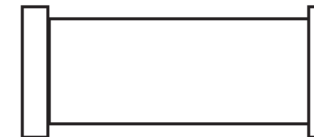
**(PMBOK® Guide)
Fifth Edition**



Processes within a
Knowledge Area



Process outside of
Knowledge Area



External to a Process



Inter-knowledge area relationships



Extra-knowledge area relationships

Process flow

The data flow diagrams show basic steps and interactions. Many additional interactions are possible.

Data Flow Diagram Legend

SVILUPPARE IL PROJECT CHARTER

(PMBOK® Guide)
Fifth Edition

INTEGRAZIONE	
4.1	Sviluppare il Project Charter
INPUT	
1. Capitolato del progetto	
2. Business Case	
3. Accordi	
4. Fattori ambientali aziendali	
5. Asset dei processi organizzativi	
STRUMENTI E TECNICHE	
1. Parere di esperti	
2. Tecniche di facilitazione	
OUTPUT	
1. Project Charter	



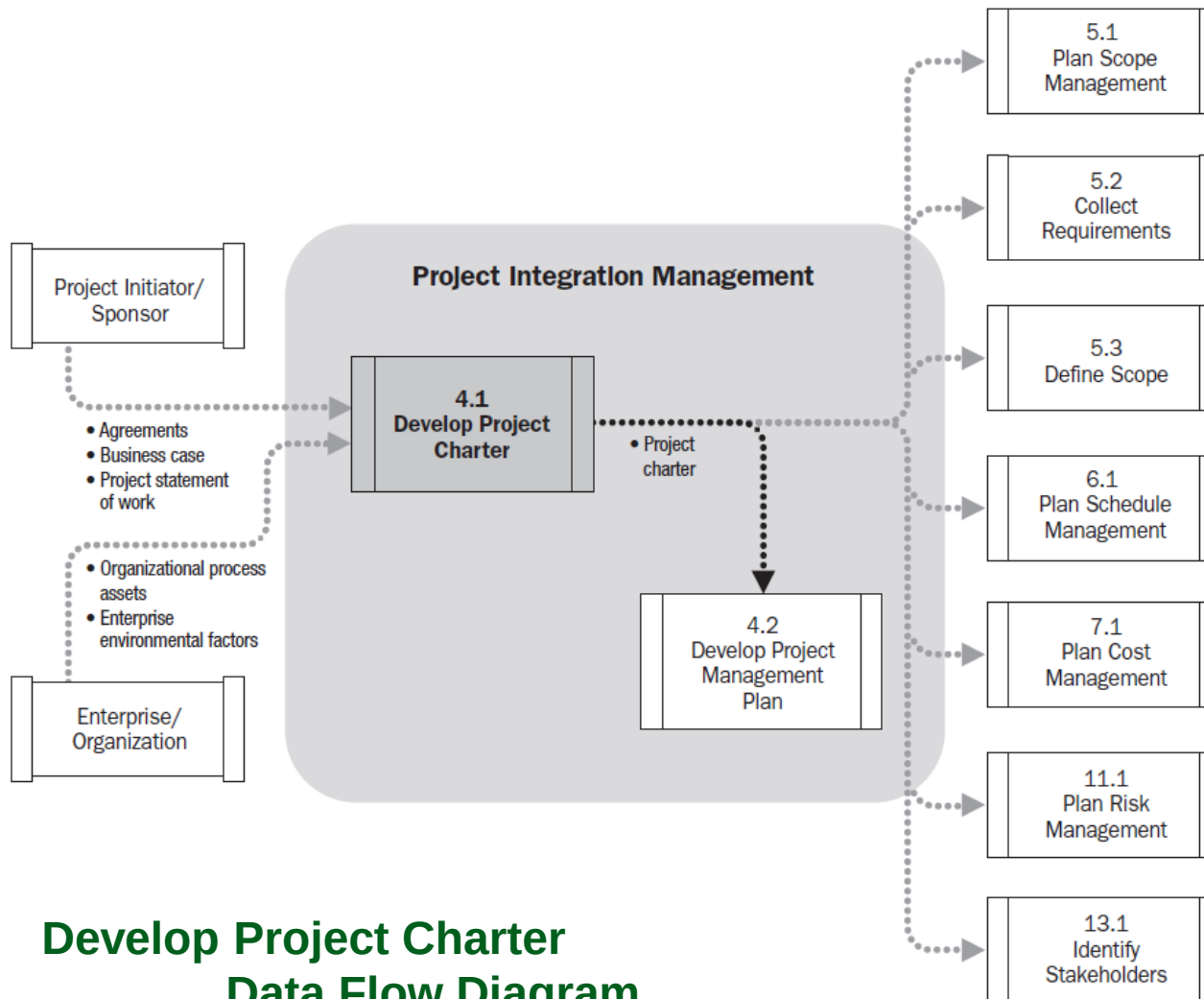
Develop Project Charter

→ Inputs, Tools and Techniques, and Outputs

*[...] is the process of developing a document that **formally authorizes the existence of a project** and provides the **project manager with the authority** to apply organizational resources to project activities [...]*

Tecniche di facilitazione

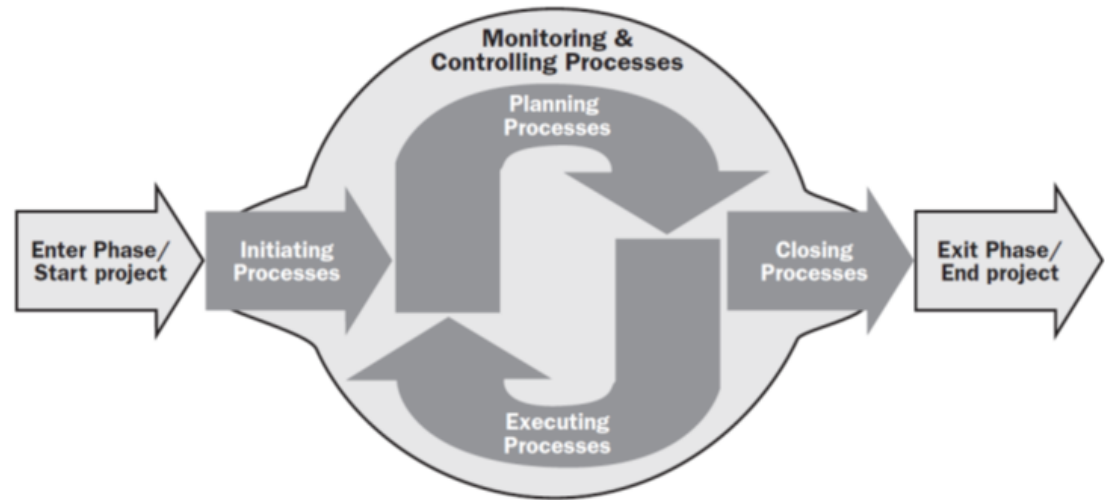
Comprendono tecniche di comunicazione, di risoluzione dei conflitti e tecniche di base quali meeting, focus group, brainstorming, ecc.



**(PMBOK® Guide)
Fifth Edition**

Develop Project Charter Data Flow Diagram

Gruppi di Processi	# Processi
Avvio	3
Pianificazione	16
Esecuzione	7
Controllo	11
Chiusura	2



Anche nel caso di progetti suddivisi in fase, Es. Bonifica di un'area adibita a discarica di rifiuti speciali



Gruppo dei processi di avvio

I **processi d'avvio** vengono eseguiti per:

- ✓ *Iniziare un progetto o una sua fase*
- ✓ *Definire gli obiettivi del progetto o della fase*
- ✓ *Autorizzare il PM a procedere con i lavori del progetto*



Tipici processi d'avvio

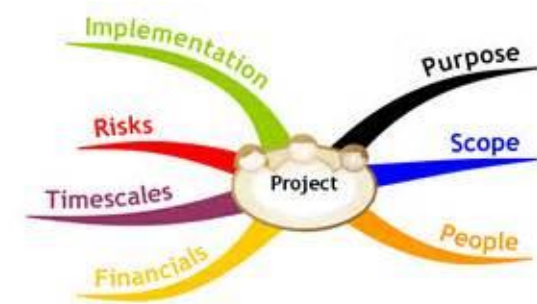
- ✓ Chiarire il tipo di progetto
- ✓ Definire obiettivi e vincoli
- ✓ Nominare il PM (lo sponsor dovrebbe già esistere)
- ✓ Conferirgli le deleghe necessarie, autorità e responsabilità

- ✓ Comunicare e riconoscere il nuovo progetto
- ✓ Definire le relazioni tra progetto e organizzazione permanente
- ✓ Individuazione degli stakeholder
- ✓ Costituzione del gruppo di progetto

Gruppo dei processi di pianificazione

I processi di pianificazione vengono eseguiti per:

- ✓ *Sviluppare piani di dettaglio*
- ✓ *Stabilire delle «**baseline**» di riferimento*
- ✓ *Permettere la misurazione e il controllo delle prestazioni del progetto*



La Baseline è sicuramente l'output fondamentale

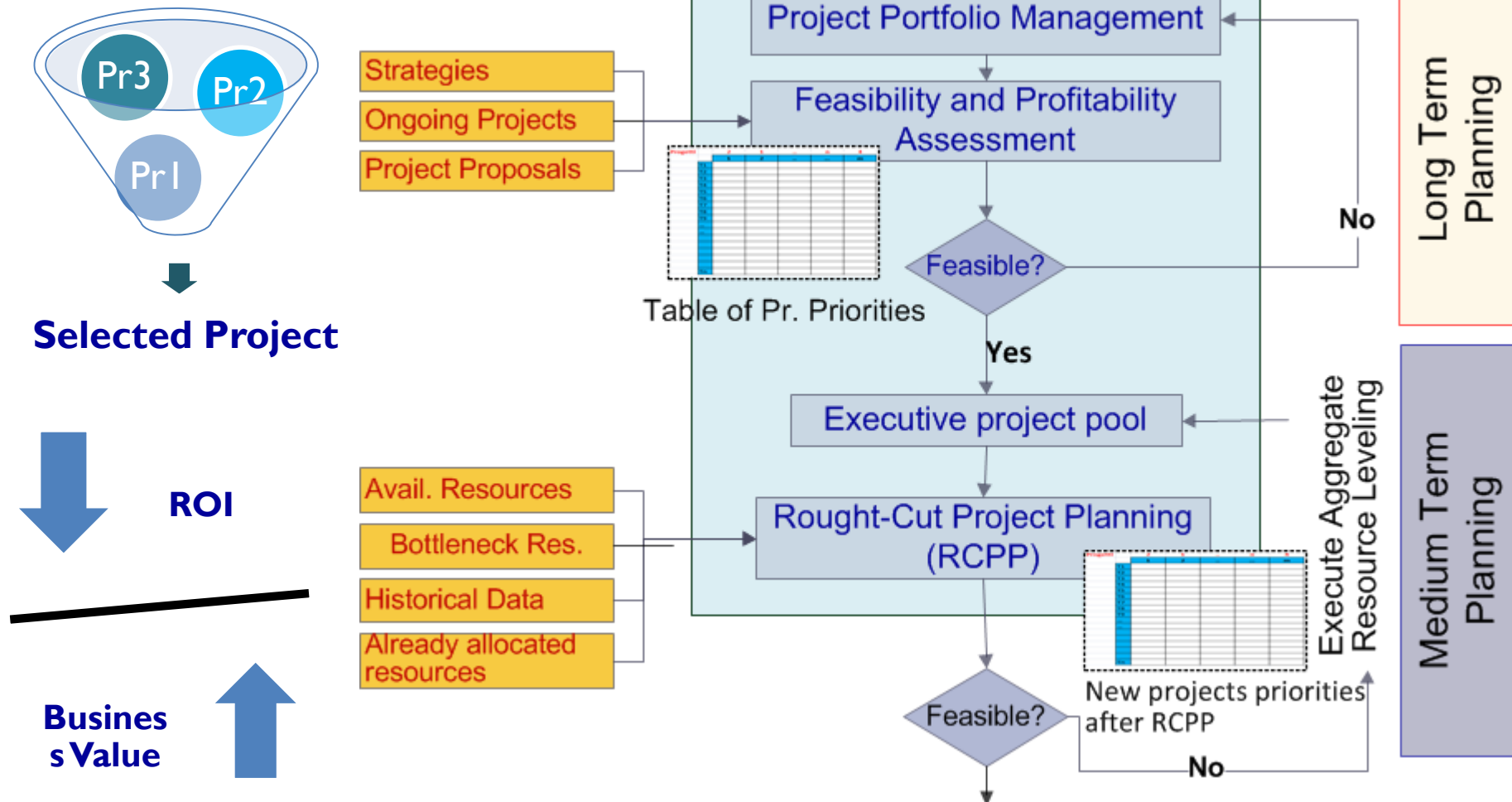
Rappresenta la pianificazione congelata che, a consuntivo, farà da riferimento allo «Stato Avanzamento Lavori» SAL

Concetto chiave della norma: «Tutte le attività di progetto vanno pianificate, meglio una cattiva pianificazione che nessuna pianificazione»

Ovviamente è utile ragionare con approcci a finestre mobili «**rolling wave**», in tal senso si dovrebbe arrivare sino a pianificazioni di dettaglio delle attività correnti da svolgere in una singola giornata

Dynamic Scheduling (I)

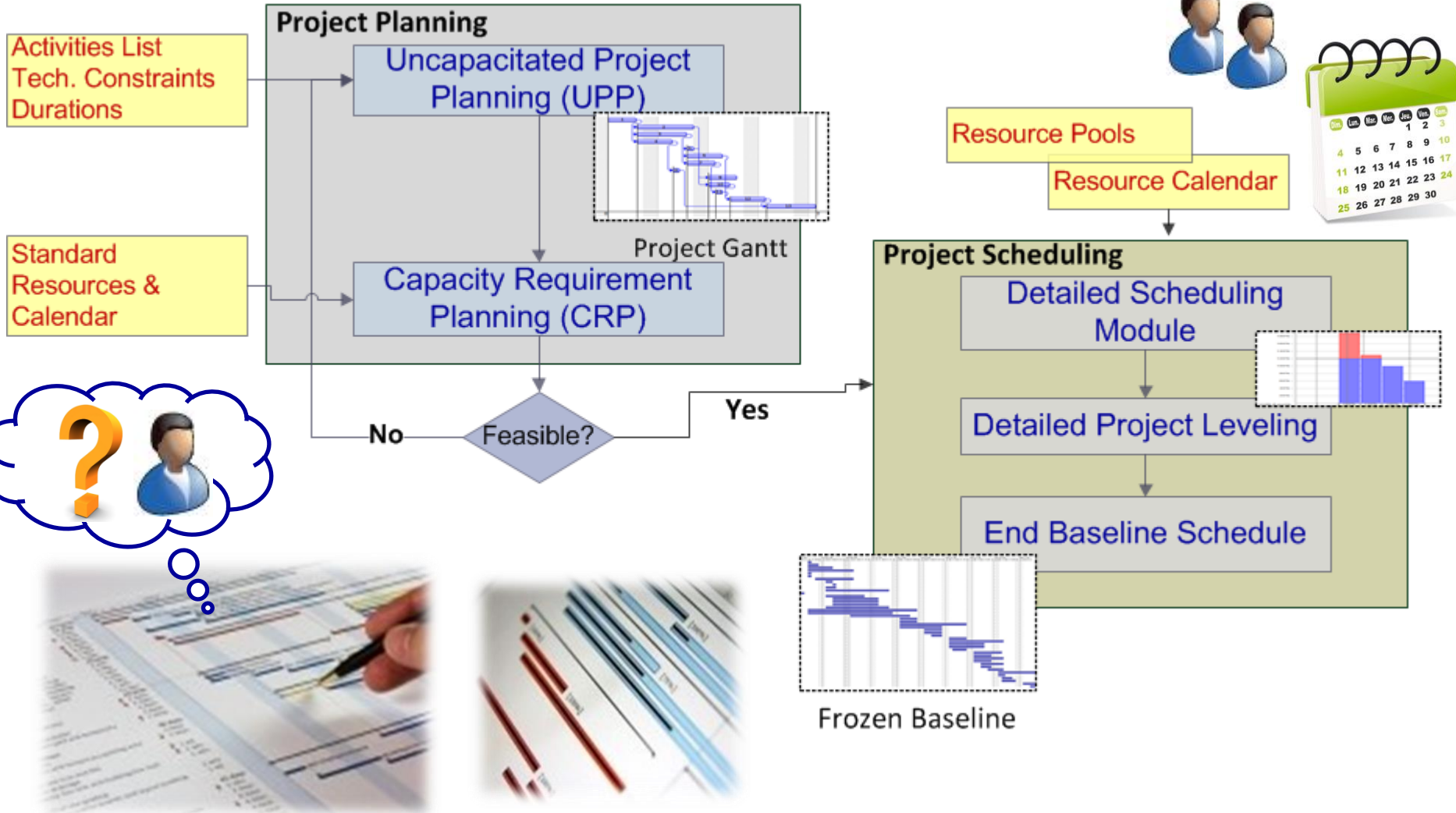
STRATEGIC LEVEL



Dynamic Scheduling (II)

TACTIC – OPERATING LEVEL

WBS + GANTT



Gruppo dei processi di esecuzione



I **processi d'esecuzione** vengono eseguiti per:

- ✓ *Realizzare le attività di project management*
- ✓ *Supportare la produzione dei deliverable secondo i piani del progetto*
- ✓ **ATTENZIONE:** *Non sono i processi necessari a realizzare il prodotto*

Come detto il PM è *Accountable*, ovvero è responsabile di far fare le cose, non di farle!!!

Oss. #1 - Nella versione ISO della norma si parla di *Implementing processes*, mentre nel PMBOK si parla di *Executing processes*, da cui la traduzione italiana in processi esecutivi.

Oss. #2 - Le caselle vuote della matrice precedente, vanno intese come processi standard dati per scontato, quali «integrazione», «monitoraggio», «raccolta dati», ecc.

Gruppo dei processi di controllo

I **processi di controllo** vengono eseguiti per:

- ✓ Monitorare, **misurare e controllare** le prestazioni del progetto rispetto ai piani. Non si considerano tanto le variazioni «normali», quanto quelle strutturali e tendenziali
- ✓ Prendere **azioni correttive e preventive** che possono – ma non necessariamente – richiedere la definizione di nuove baseline
 - **Correttive** – Se si verificano scostamenti o non conformità rispetto a requisiti specifici
 - **Preventive** – Se, a fronte di certi eventi (processo in deriva, nuova normativa, nuovo requisito indicato dal cliente) si ritiene necessario modificare anticipatamente i piani



CONTROLLARE

Verificare il rispetto di una specifica

Regolare – tenere sotto controllo – un processo

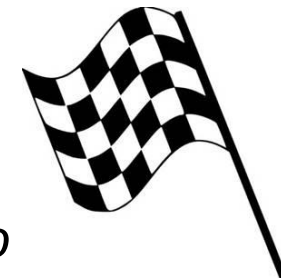
Gruppo dei processi di chiusura

I **processi di chiusura** vengono eseguiti per:

- ✓ *Stabilire formalmente che il progetto o una sua fase sono **formalmente conclusi***
- ✓ *Fornire le lezioni apprese – **lesson learned** – affinché, le stesse, siano valutate e messe in pratica ove necessario*

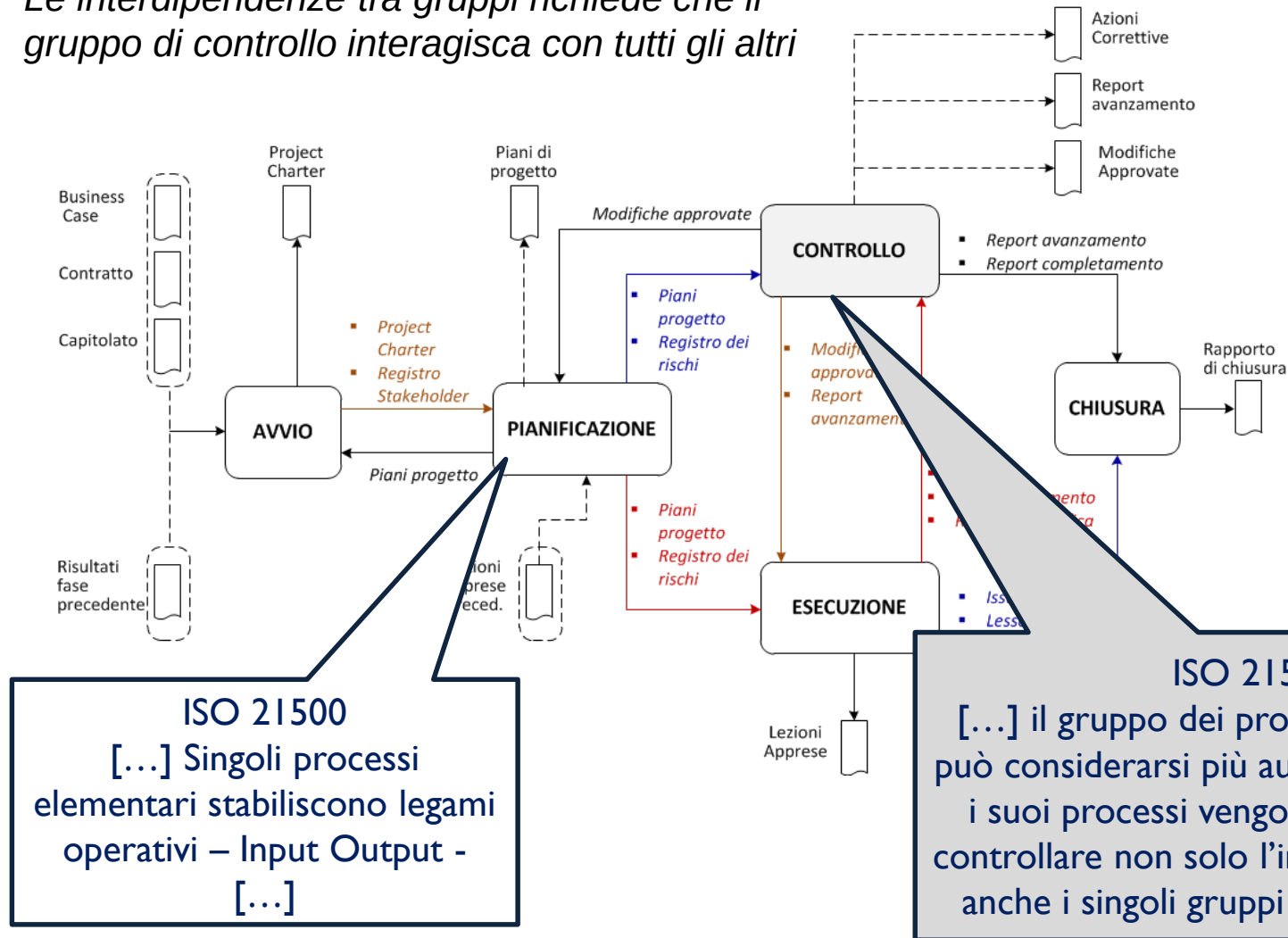
A tal riguardo la norma sottolinea che:

- ✓ È necessario accertare «ordinatamente» che sussistano le condizioni di chiusura
- ✓ Non è sufficiente limitarsi a rapide operazioni cogenti quali la formale chiusura dei contratti
- ✓ Analogamente le *lesson learned* non devono essere esclusivamente archiviate, bensì commentate e discusse secondo un processo di valorizzazione e miglioramento, secondo i principi della «*learning organization*»

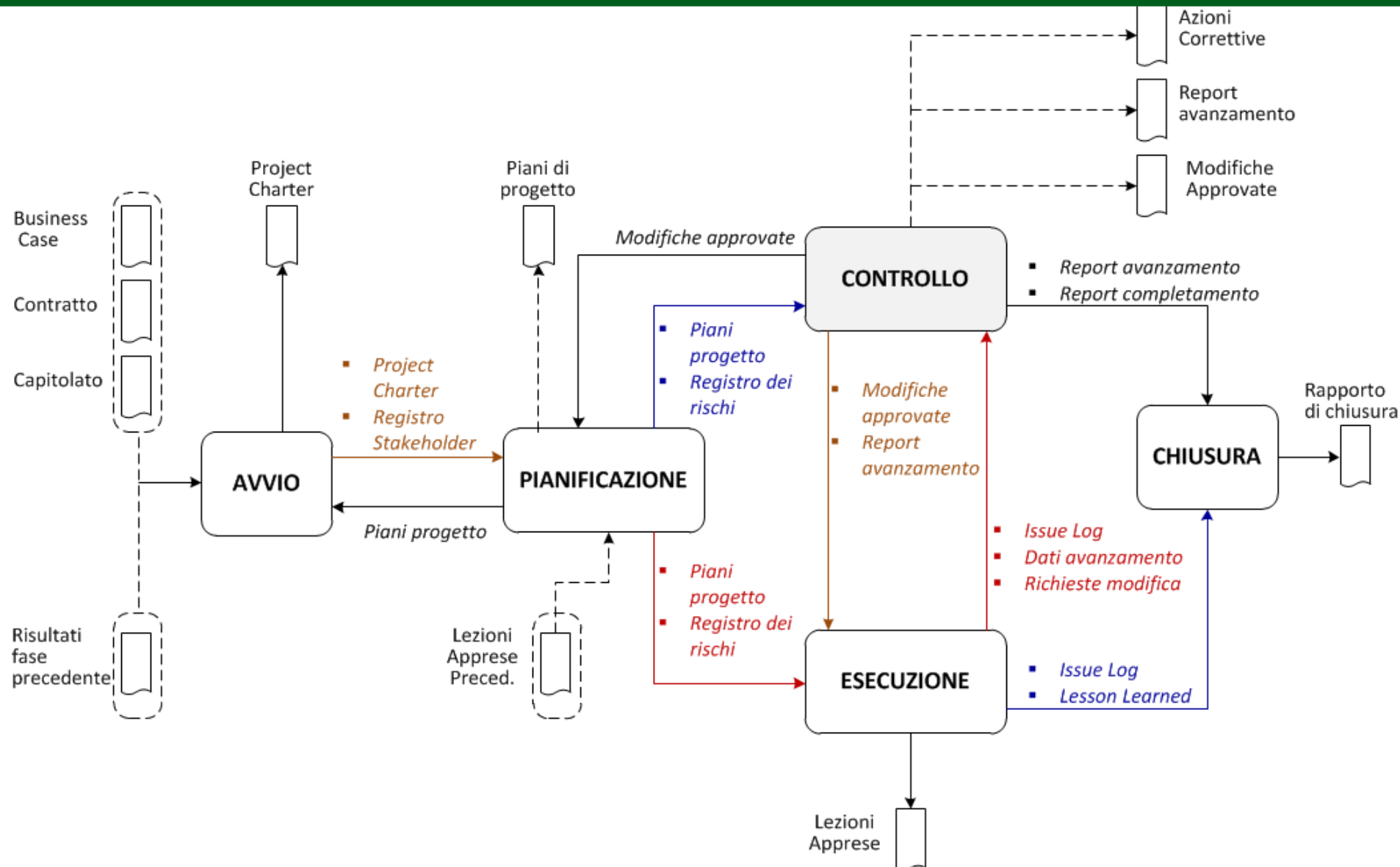


Relazioni e interazioni fra gruppi di processi

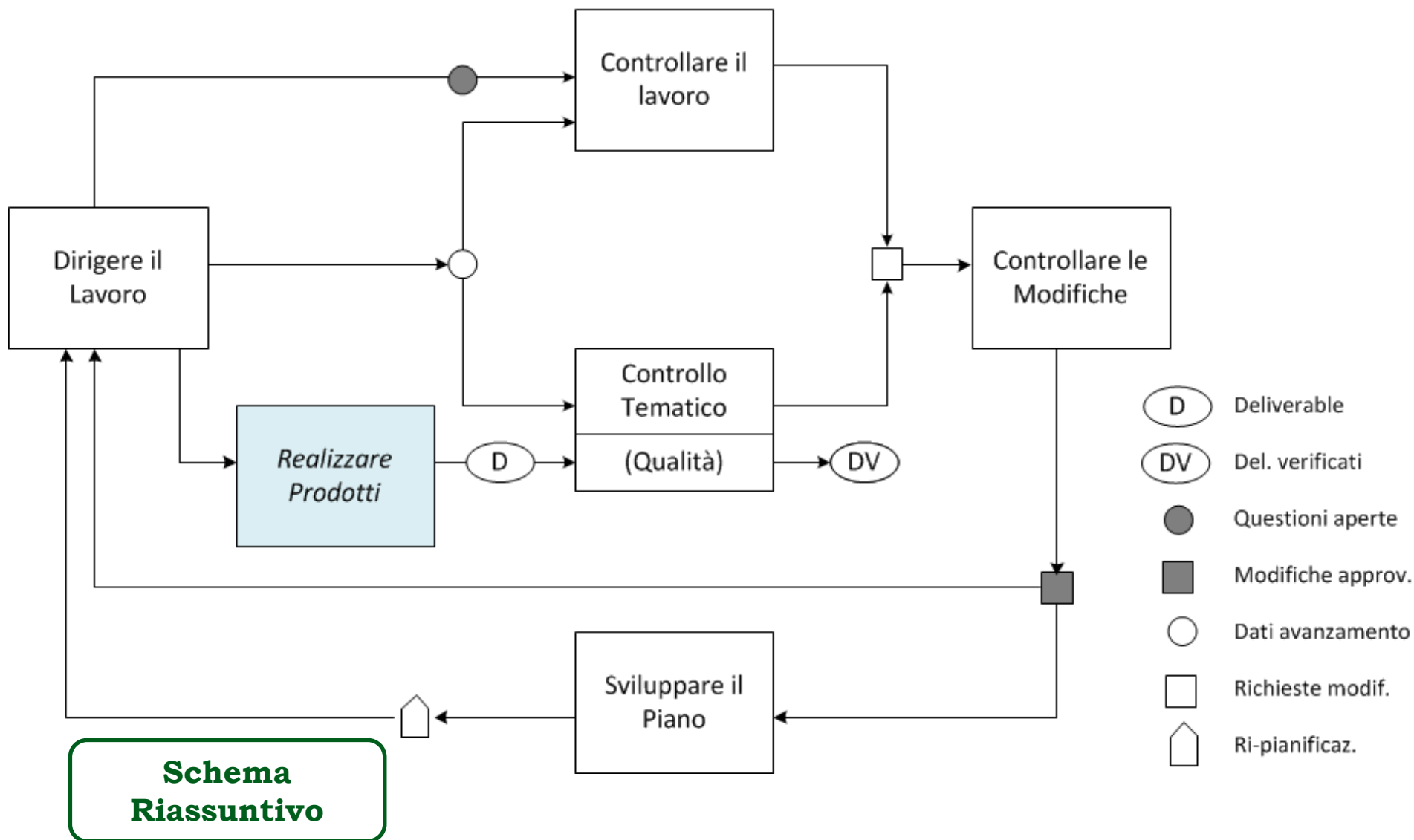
- La gestione inizia col gruppo d'avvio e finisce con quello di chiusura
- Le interdipendenze tra gruppi richiede che il gruppo di controllo interagisca con tutti gli altri



Relazioni ed interazione tra gruppi di processi



Controllo – Processi di PM e Processi di Prodotto



Interazione tra i processi

Si evidenziano, quindi, e in maniera non esaustiva, **13 oggetti principali**

A partire da documenti espressamente di piano si hanno i cosiddetti «registri» del project management, le azioni correttive e la gestione delle modifiche, le informazioni per la gestione dell'avanzamento, le lesson learned e i rapporti di fine attività e chiusura.



1. Project Charter

2. Piani di Progetto

3. Registro degli Stakeholder

4. Registro dei Rischi

5. Registro delle questioni

6. Azioni Correttive

7. Richieste di Modifica

8. Modifiche Approvate

9. Dati di Avanzamento

10. Report di Avanzamento

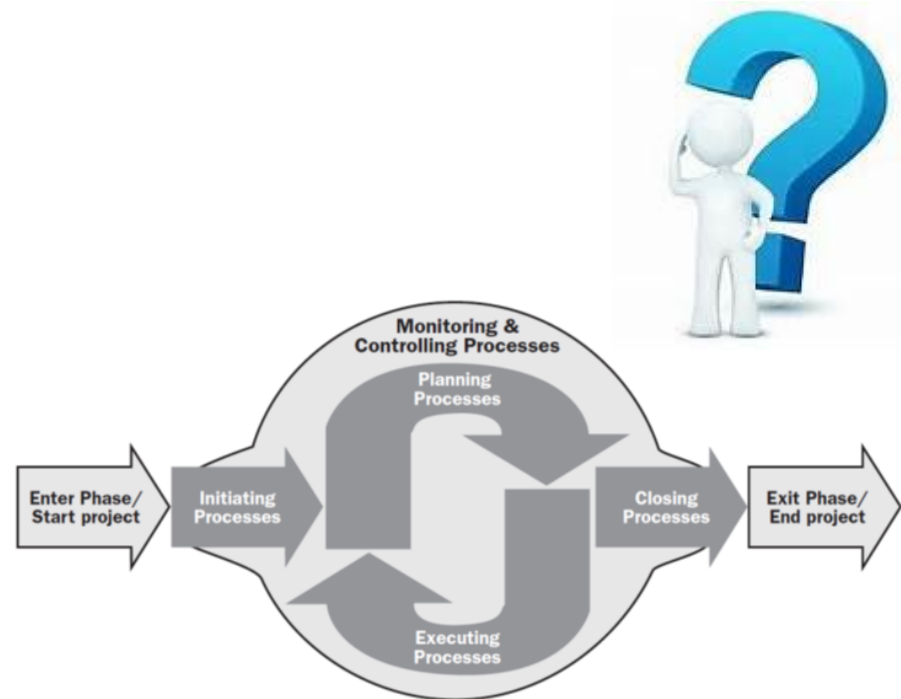
11. Lezioni Apprese

12. Report di Completamento

13. Report di Chiusura

GRUPPI TEMATICI

Gruppi Tematici	# Processi
Integrazione	7
Stakeholder	2
Ambito	4
Risorse	6
Tempo	4
Costi	3
Rischi	4
Qualità	3
Approvvigionamenti	3
Comunicazione	3



Integrazione e Stakeholder

Il gruppo tematico d'**Integrazione** comprende i processi necessari per individuare, definire, combinare, unificare, coordinare, controllare e chiudere le diverse attività/processi del progetto

Il gruppo tematico degli **Stakeholder** comprende i processi necessari a individuare e a relazionare con lo sponsor i clienti e le altre parti interessate

Nell'integrazione si comprendono, in particolare:

- | | |
|---|--|
| ✓ <i>Lo sviluppo del Project Charter</i> | ✓ <i>La gestione delle modifiche</i> |
| ✓ <i>Lo sviluppo di Piani generali</i> | ✓ <i>I Processi di chiusura</i> |
| ✓ <i>La direzione e il coordinamento del lavoro</i> | ✓ <i>Raccolta e analisi delle Lesson Learned</i> |
| ✓ <i>Le attività di controllo</i> | |



Ambito e Risorse

Il gruppo tematico d'**Ambito** comprende i processi necessari identificare e definire il lavoro e i deliverable, e tutto e solo il lavoro e i deliverable richiesti

I relativi processi includono, in particolare:

- (i) *la descrizione puntuale dell'ambito*
- (ii) *la creazione della WBS*
- (iii) *l'identificazione delle attività*



Il gruppo tematico delle **Risorse** comprende i processi necessari a individuare e acquisire le risorse adeguate al progetto quali persone, impianti, macchinari, materiali, infrastrutture e strumenti

I relativi processi includono, in particolare:

- (i) *Selezione*
- (ii) *Pianificazione*
- (iii) *Controllo*
- (iv) *Sviluppo e gestione del team*

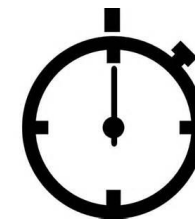


Tempi e Costi

Il gruppo tematico del **Tempo** comprende i processi necessari per eseguire la programmazione delle attività e monitorarne l'avanzamento per il controllo del programma temporale

I relativi processi includono, in particolare:

- (i) *Pianificazione attività*
- (ii) *Stima dei tempi*
- (iii) *Schedulazione e*
- (iv) *Controllo dei tempi*



Il gruppo tematico dei **Costi** comprende i processi necessari a sviluppare il budget e monitorare i costi in relazione all'avanzamento

I relativi processi includono, in particolare:

- (i) *Stima singoli costi d'attività*
- (ii) *Redazione del Budget – per centri di costo, per competenza e finanziaria*
- (iii) *Controllo dei costi*



Rischi e Qualità

Il gruppo tematico dei **Rischi** comprende i processi necessari a identificare e gestire i rischi negativi (minacce) e i rischi positivi (opportunità)

I relativi processi includono, in particolare:

- (i) *Pianificazione del rischio – identificazione e valutazione*
- (ii) *Gestione – azioni di risposta e*
- (iii) *Controllo dei rischi*



Il gruppo tematico della **Qualità** comprende i processi necessari per pianificare la qualità e per garantire le attività di assicurazione e controllo qualità

La **quality assurance** deve dare confidenza che il progetto operi in qualità

Il **quality control** deve verificare deliverable e prodotti, accertando che non ci siano difetti e/o non conformità che richiedano azioni correttive



Approvvigionamenti e Comunicazione

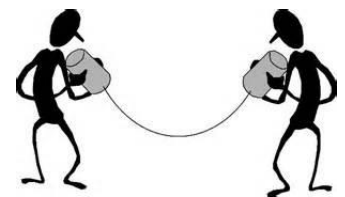
Il gruppo tematico degli **Approvvigionamenti** comprende i processi necessari alla pianificazione e all'acquisizione di prodotti o altri risultati richiesti e a gestire le relazioni con i fornitori

Tali processi restano responsabilità delle funzioni di *Procurement* che svolgeranno la selezione dei fornitori, la pianificazione degli acquisti, ecc.

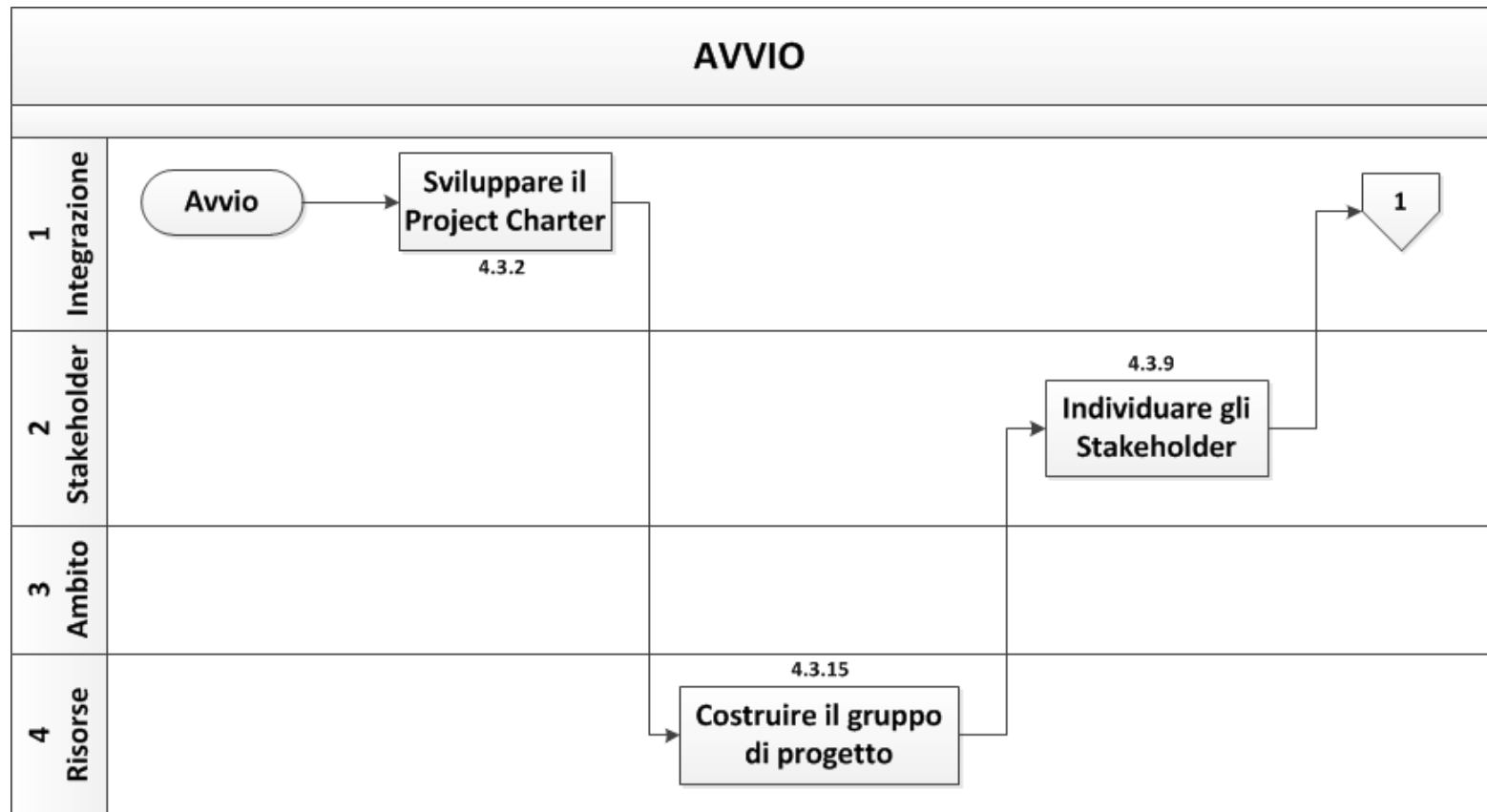


Il gruppo tematico della **Comunicazione** comprende i processi necessari a pianificare, gestire e distribuire le informazioni aventi rilevanza per il progetto

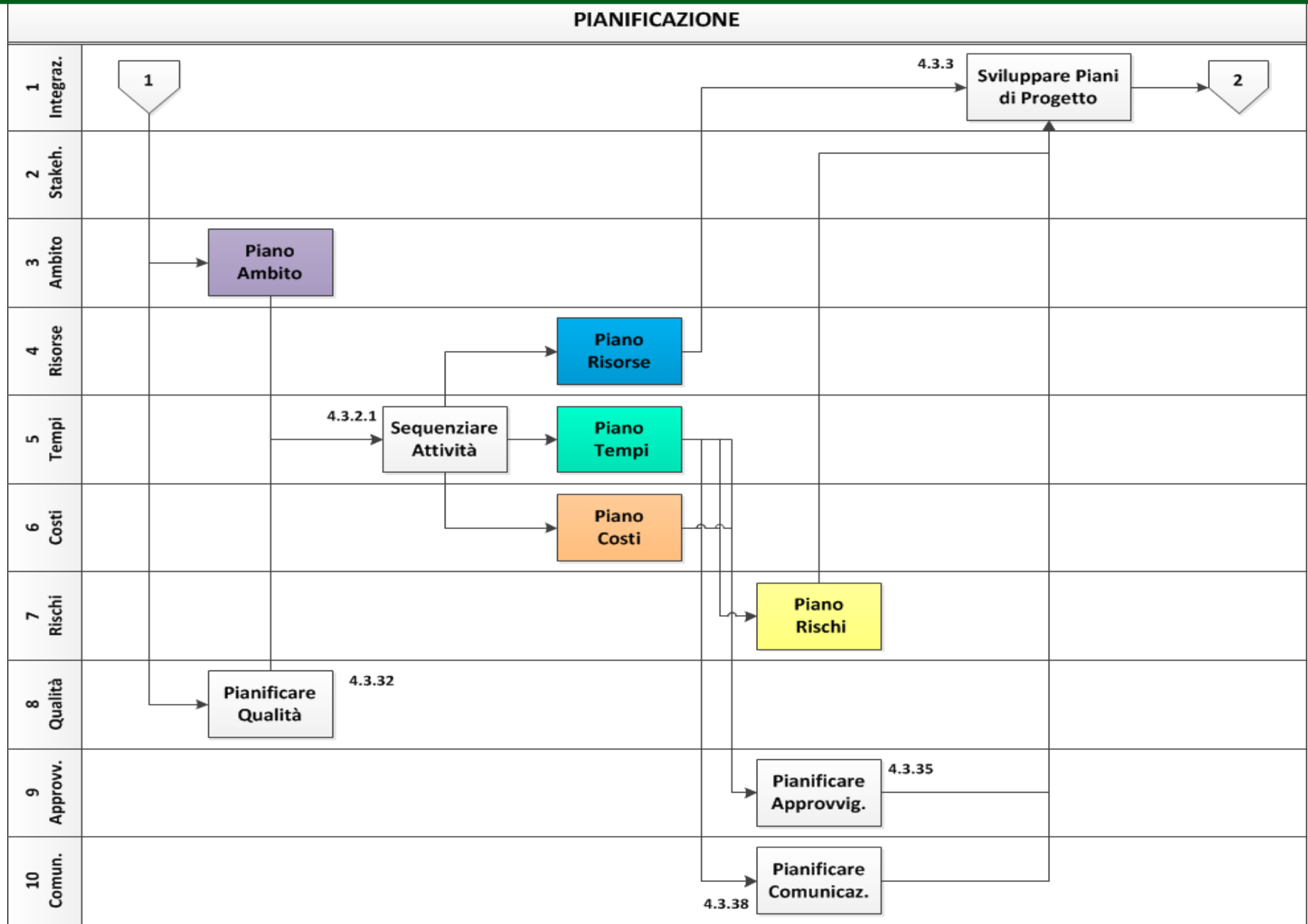
Tale gruppo, estremamente importante, è composto di un processo di pianificazione, di distribuzione e di gestione – più che altro nell'accezione di controllo -



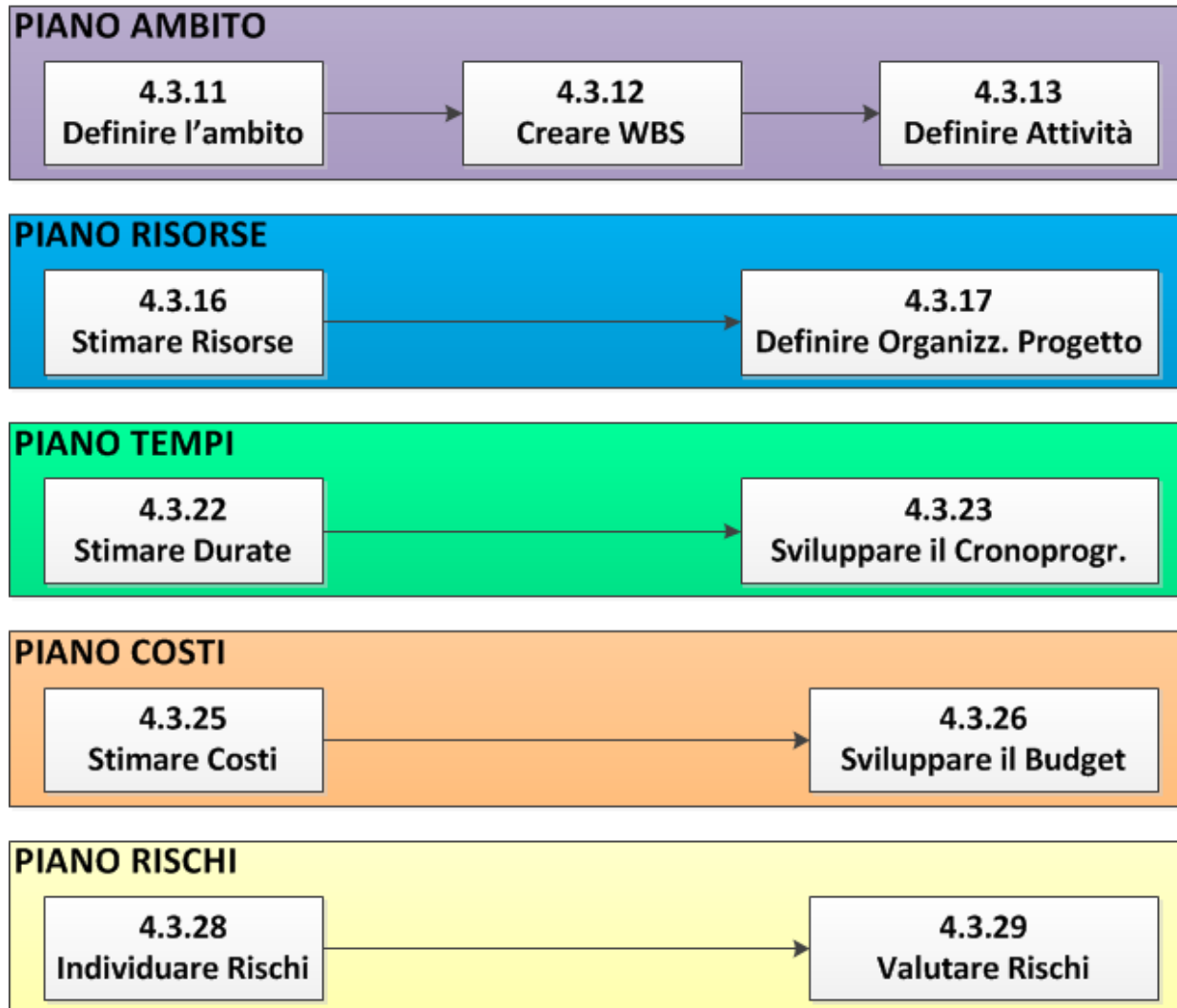
- ✓ Lo schema d' Avvio mostra una sequenza che, a partire da un generico evento d'inizio, prosegue nello Sviluppo del Project Charter, nella Costituzione del gruppo di progetto e, quindi, nell'individuazione degli Stakeholder
- ✓ La costituzione del gruppo di progetto e l'individuazione degli Stakeholder restano esclusi dai processi di pianificazione, ma potranno essere rivisti durante tale fase



Pianificazione



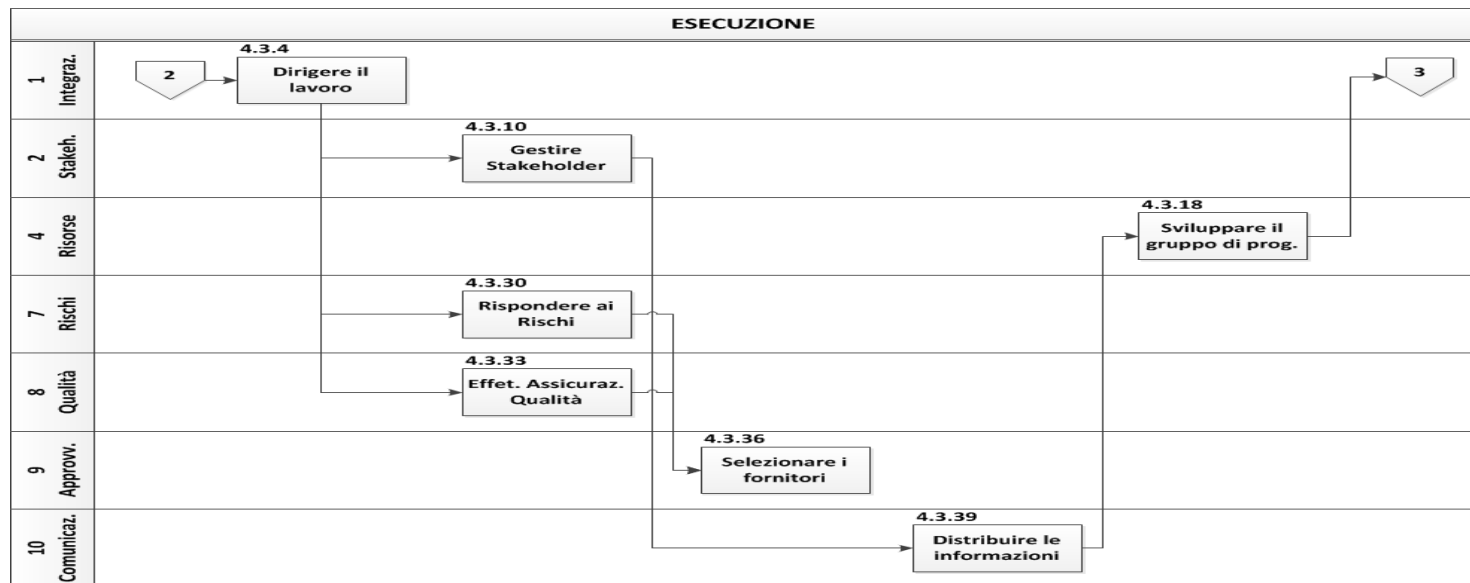
Pianificazione (II)



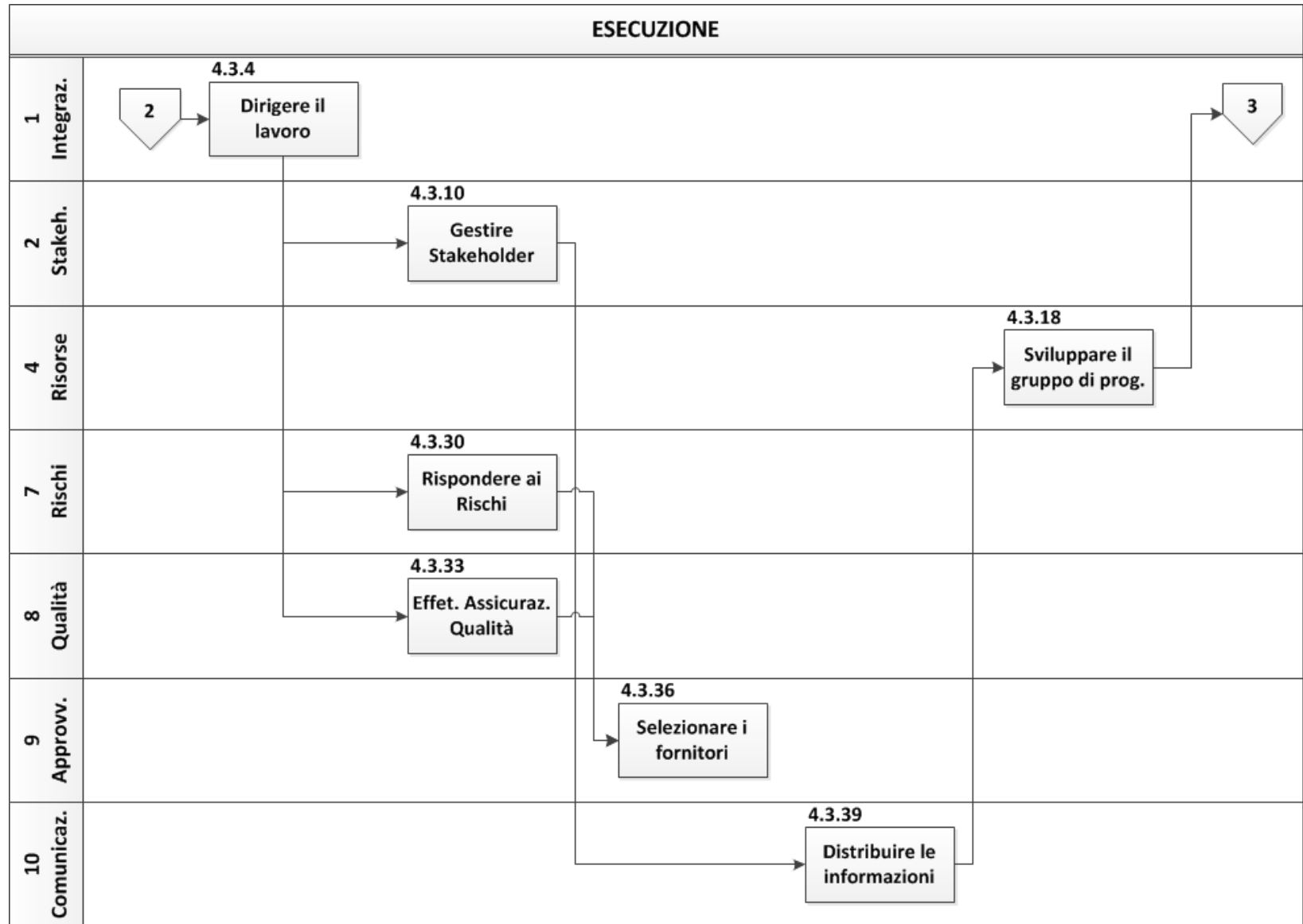
Nel precedente diagramma di flusso sono stati introdotti cinque raggruppamenti fittizi, di seguito illustrati

Esecuzione

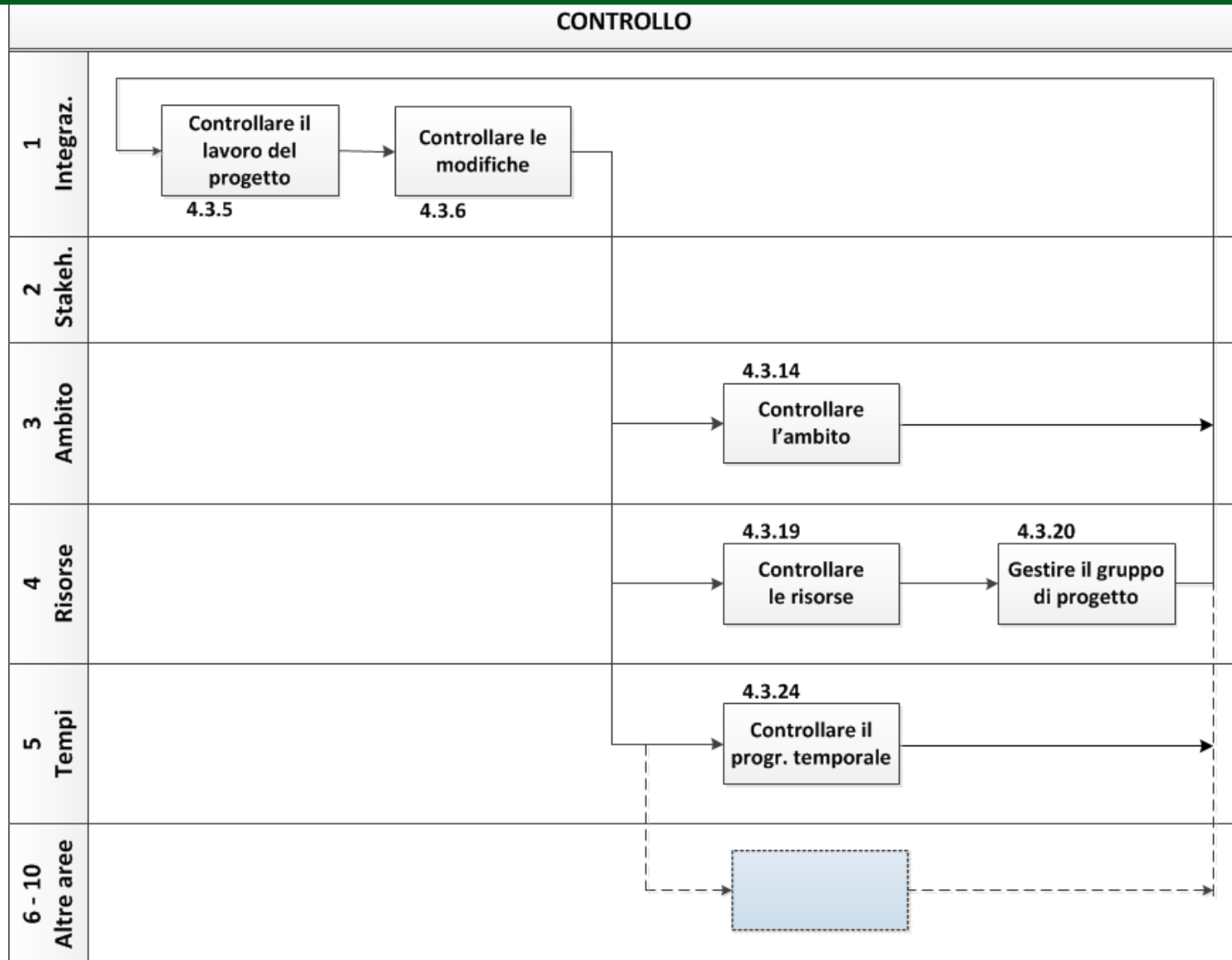
- ✓ L' Esecuzione inizia col processo d'integrazione «*Dirigere il lavoro di progetto*» e si applica ai suoi processi elementari.
- ✓ Si osserva una sequenza logica che prima di *Selezionare i fornitori* preferisce *Rispondere ai Rischi ed Effettuare l'Assicurazione di qualità*, processi che possono infatti influenzare la scelta dei primi.
- ✓ La posizione del processo *Distribuire le informazioni* resta verosimilmente abbastanza convenzionale, ma s'intende evidenziarne l'influenza sul processo *Sviluppare il gruppo di progetto*.
- ✓ Lo schema termina ricollegandosi al gruppo di chiusura.



Esecuzione

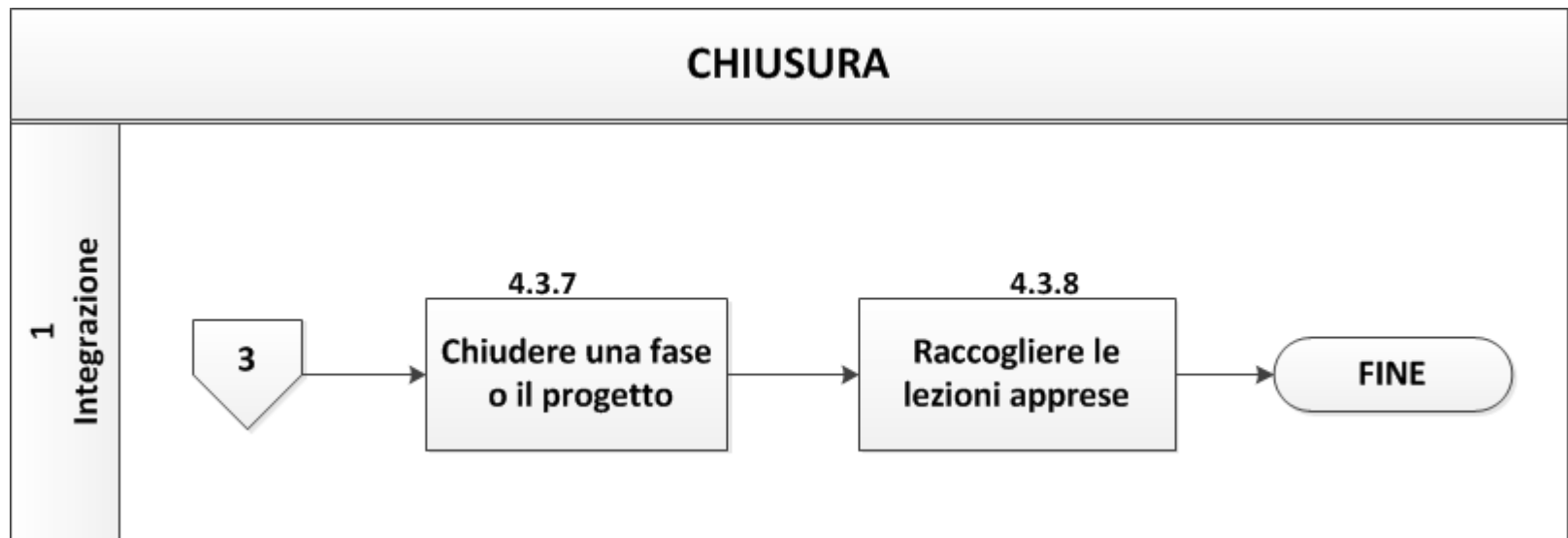


Controllo



Chiusura_

- ✓ I processi di chiusura sono soltanto due.
- ✓ Nella norma ISO si preferisce far seguire le Lezioni Apprese al vero e proprio processo di Chiusura di progetto o di Fase, ma è lecita anche una sequenza invertita.
- ✓ Le lezioni si apprendono, infatti, nel corso dell'intero progetto e la chiusura ne dovrebbe essere l'ultima attività formale.



il modello semplificato

➤ **AVVIO (A)**

- Avvio del Progetto (Sviluppo del Project Charter)

➤ **PIANIFICAZIONE (P)**

In termini di Scopo e Tempi

- Definizione dello Scopo
- Definizione della WBS e delle attività
- Stima delle risorse
- Schedulazione

In termini di Costi

- Costi
- Budget
- Project Plan

In termini di Rischi

- *Identificazione Rischi*
- *Analisi dei Rischi*
- *Piano dei Rischi*
- *Mitigazione e controllo*

➤ **CONTROLLO (C)**

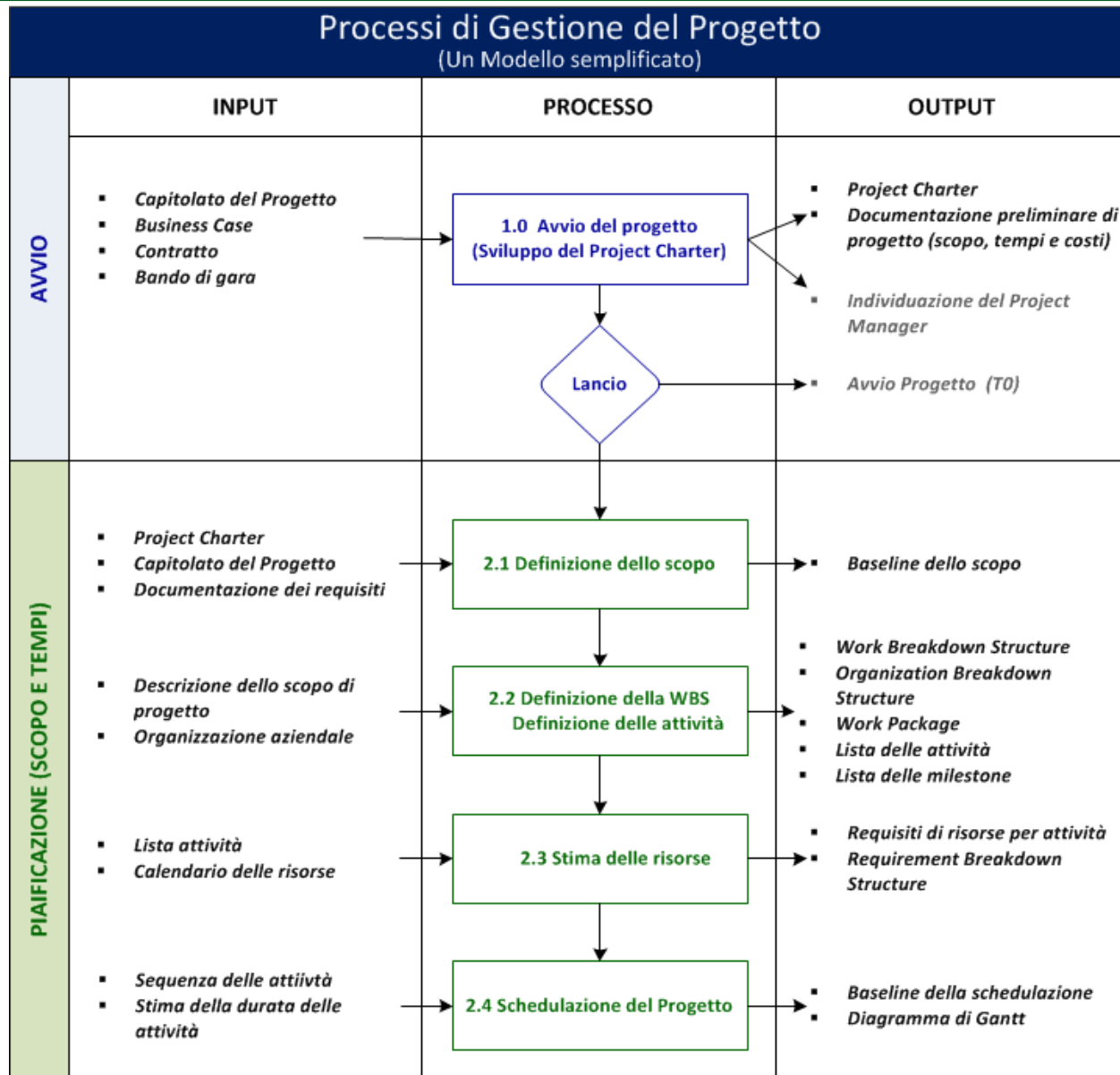
- Misurazione avanzamento
- Earned Value (EV)
- Analisi Scostamenti
- Ri-Pianificazione
- Controllo dei Rischi

➤ **CHIUSURA (H)**

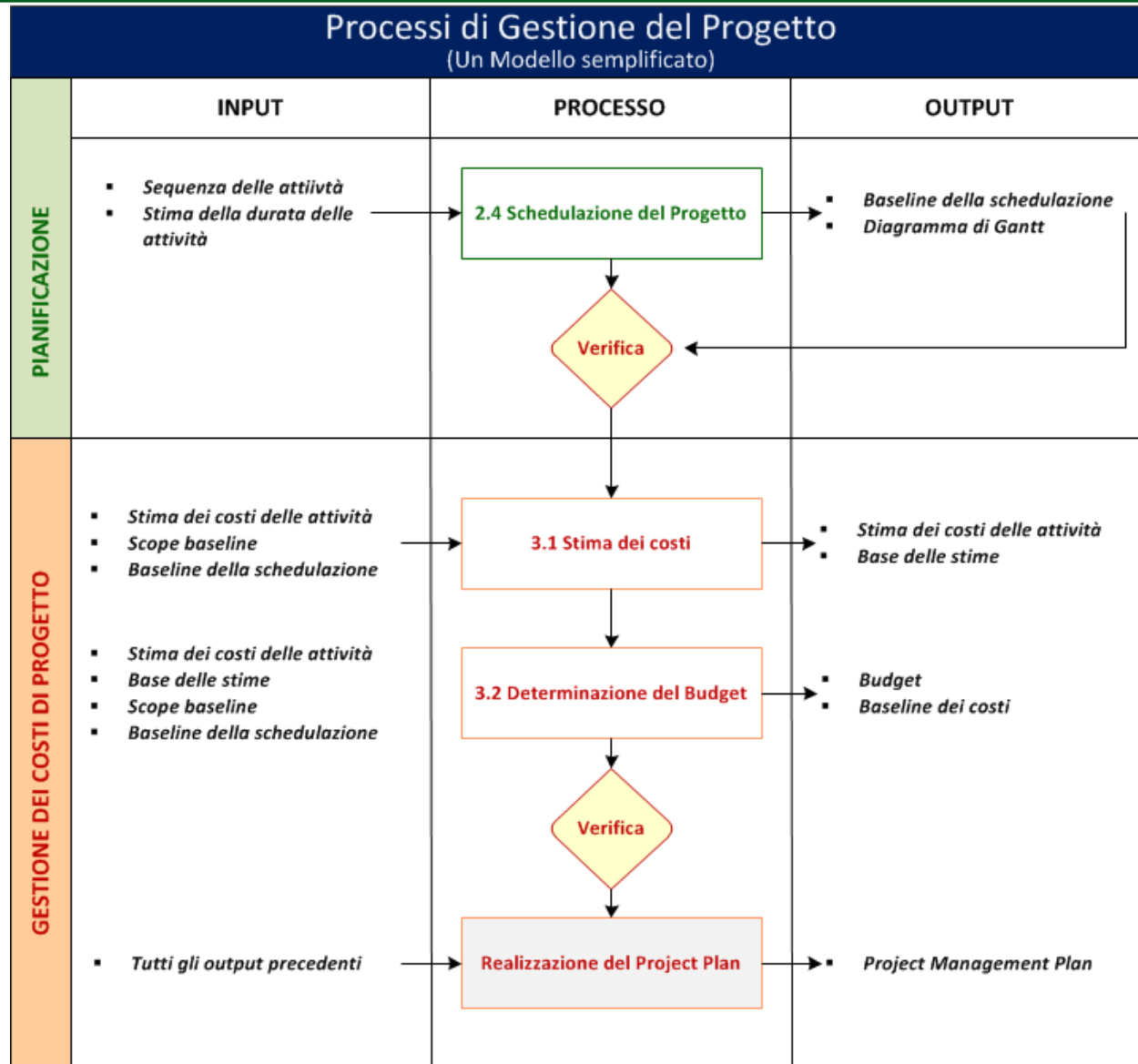
- Chiusura

I 18 Processi Principali di progetto

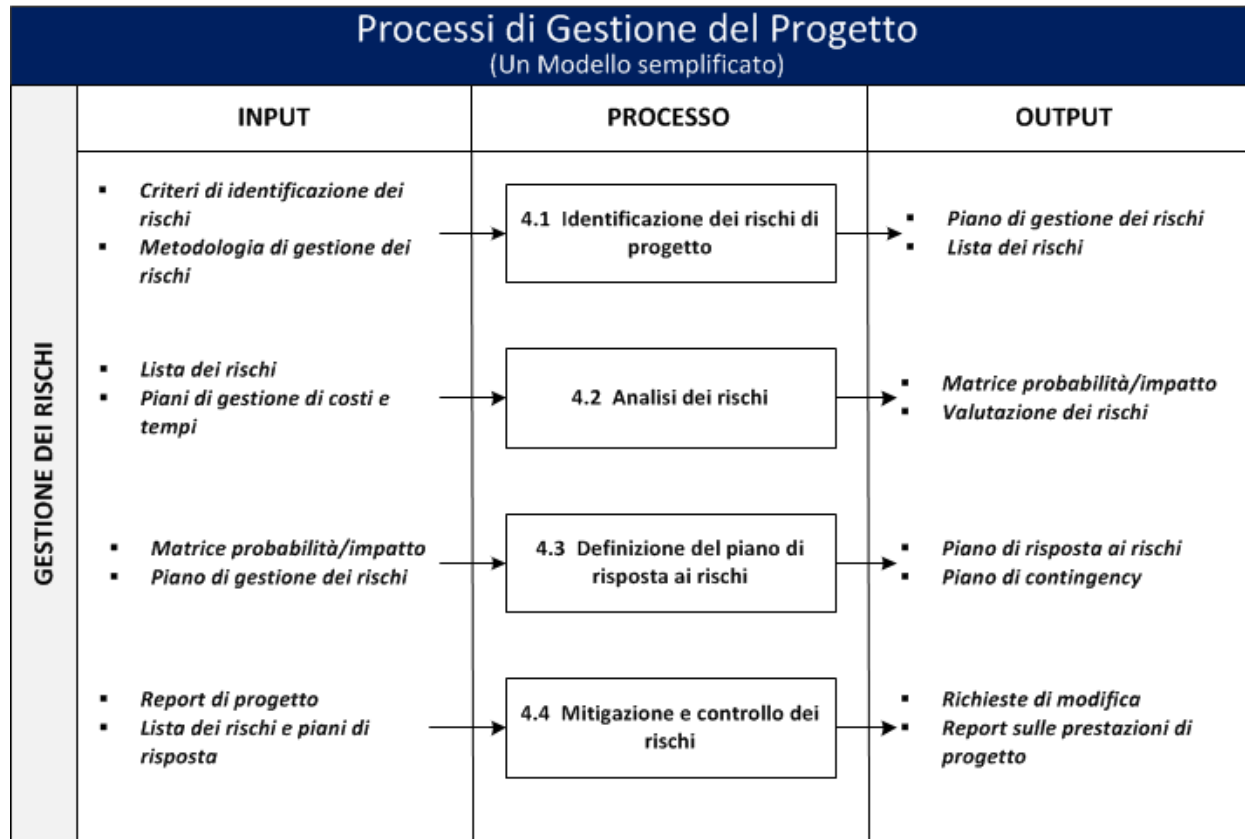
Un modello semplificato di gestione del progetto (1)



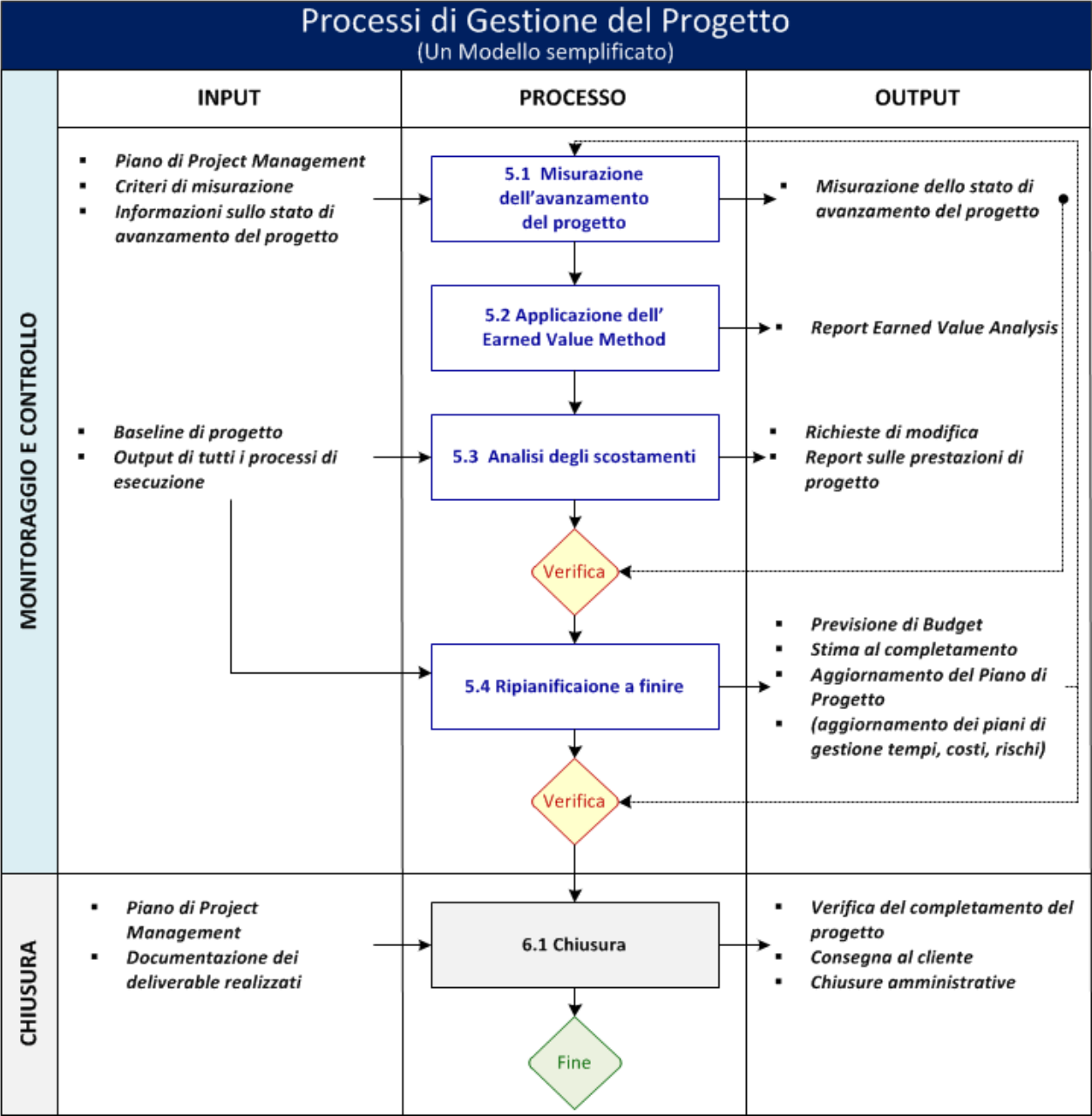
Un modello semplificato di gestione del progetto (2)



Un modello semplificato di gestione del progetto (3)



Un modello semplificato di gestione del progetto (4)



Grazie per l'attenzione!

Ing. Francesco Zammori



Competenze digitali per l'agroalimentare