

Scuola universitaria professionale  
della Svizzera italiana

# SUPSI

# Scoprire il Project Management

Lezioni e concetti essenziali

Antonio Bassi

FrancoAngeli





---

*Formazione, professione e innovazione*

Dipartimento tecnologie innovative  
Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana – SUPSI

---

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it) e iscriversi nella home page al servizio “Informatemi” per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Scuola universitaria professionale  
della Svizzera italiana

**SUPSI**

# Scoprire il Project Management

Lezioni e concetti essenziali

Antonio Bassi

FrancoAngeli

Isbn: 9788835165705

Copyright © 2024 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

*L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it).*

---

# Indice

<b>Introduzione</b>	pag.	11
<b>1. Il progetto e le sue caratteristiche</b>	»	13
1. La nascita del project management	»	13
2. Progetto	»	16
2.1. Nascita di un progetto	»	22
2.2. Origini di un progetto	»	22
2.3. Le risorse e l'organizzazione di progetto	»	24
2.4. Chaos Report	»	25
2.5. Perché i progetti falliscono	»	28
2.6. Perché i progetti non falliscono	»	31
2.7. I benefici del progetto	»	34
3. La strategia	»	36
4. Project management	»	38
4.1. La triade concettuale del project management	»	41
5. Cultura organizzativa	»	42
5.1. Cultura di project management	»	45
5.1.1. L'approccio strutturato in 7 macro-fasi	»	47
6. Competenze	»	53
7. MBO e PMBO	»	58
8. Responsabilità	»	61
9. Programma	»	62
10. Portfolio	»	66
10.1. Le priorità	»	69
10.2. Confronto tra progetti, programmi e portfoli	»	72
11. Standard e metodologie	»	74

<b>2. Il project manager, i ruoli e le responsabilità</b>	pag. 77
1. Project manager	» 78
1.1. Project manager e leadership	» 83
1.1.1. Servant leadership	» 90
1.1.2. Leadership efficace	» 94
1.2. Responsabilità del project manager	» 100
2. Ruoli e responsabilità	» 105
3. Stakeholder	» 108
<b>3. Gli elementi della pianificazione</b>	» 114
1. Gli obiettivi	» 114
1.1. Caratteristiche degli obiettivi nei progetti	» 117
2. Il triplo vincolo	» 118
2.1. Evoluzioni del triplo vincolo	» 122
3. Milestone	» 123
4. Baseline	» 125
5. Deliverable	» 128
5.1. Project Management Plan e Project Plan	» 129
5.1.1. Project Management Plan	» 130
5.1.2. Project Plan	» 131
6. Il successo nei progetti	» 132
<b>4. I processi e l'organizzazione</b>	» 133
1. Processi	» 133
1.1. Il PDCA	» 138
1.2. Aree di conoscenza	» 140
1.2.1. Gestione dell'integrazione	» 142
1.2.2. Gestione dello scope	» 142
1.2.3. Gestione del tempo	» 143
1.2.4. Gestione dei costi	» 144
1.2.5. Gestione della qualità	» 145
1.2.6. Gestione delle risorse	» 146
1.2.7. Gestione delle comunicazioni	» 147
1.2.8. Gestione dei rischi	» 148
1.2.9. Gestione degli approvvigionamenti	» 149
1.2.10. Gestione degli stakeholder	» 149
2. Gruppi di processi	» 150
2.1. Avvio	» 153

2.1.1.	Processi PMI	pag. 154
2.1.2.	Processi ISO	» 154
2.2.	Pianificazione	» 155
2.2.1.	Processi PMI	» 157
2.2.2.	Processi ISO	» 157
2.3.	Esecuzione	» 158
2.3.1.	Processi PMI	» 159
2.3.2.	Processi ISO	» 160
2.4.	Monitoraggio e controllo	» 160
2.4.1.	Processi PMI	» 162
2.4.2.	Processi ISO	» 163
2.5.	Chiusura	» 163
2.5.1.	Processi PMI	» 165
2.5.2.	Processi ISO	» 165
3.	Il tailoring: personalizzazione delle strategie di gestione dei progetti	» 165
4.	Le fasi del progetto	» 167
4.1.	Stage gate	» 171
4.1.1.	Fasi del modello stage gate, un'ipotesi di sviluppo	» 172
5.	Ciclo di vita del progetto	» 174
5.1.	Ciclo di vita predittivo	» 176
5.1.1.	SDLC – System Development Live Cycle	» 178
5.2.	Ciclo di vita iterativo e incrementale	» 179
5.3.	Ciclo di vita adattivo	» 181
5.4.	Ciclo di vita ibrido	» 184
6.	Project Management Office (PMO)	» 185
6.1.	Punti di forza	» 186
6.2.	Debolezze	» 187
6.3.	Utilizzi	» 188
6.4.	Le quattro principali aree di influenza del PMO	» 189
6.5.	Implementazione graduale del PMO	» 189
7.	Configuration management	» 190
7.1.	Gestione della configurazione nel project management	» 191
7.2.	Passaggi chiave per la gestione della configurazione	» 191

7.3. Gestione della configurazione dei deliverable di prodotto	pag. 192
8. Le organizzazioni aziendali	» 192
8.1. Project expediter	» 193
8.2. Project coordinator	» 195
8.3. Struttura funzionale	» 196
8.4. Struttura a progetto	» 198
8.4.1. Esempi di settori/applicazioni	» 200
8.4.2. Tendenze attuali	» 201
8.4.3. Change management	» 202
8.5. Struttura a matrice	» 202
8.5.1. Struttura a matrice debole	» 205
8.5.2. Struttura a matrice bilanciata	» 206
8.5.3. Struttura a matrice forte	» 208
8.6. Struttura composita	» 209
9. Le esperienze e le conoscenze	» 211
9.1. Le lezioni apprese: apprendere dall'errore	» 211
9.1.1. L'errore come chiave per il miglioramento	» 212
9.1.2. L'importanza delle lesson learned nella gestione dei progetti	» 213
9.2. Il ruolo delle informazioni storiche nella gestione dei progetti	» 214
10. La governance	» 216
10.1. Il concetto di governance nei progetti	» 216
10.2. Gli aspetti chiave della governance	» 217
10.3. Gli elementi chiave di un quadro di governance efficace	» 217
10.4. Il ruolo del Project Management Office (PMO)	» 218
10.5. Sviluppo strategico della governance dei progetti	» 219
11. La complessità	» 220
11.1. Matrice di Stacey	» 222
11.2. Complessità e approcci	» 224
12. Un'impresa vincente	» 226
12.1. Cosa fare per vincere le sfide del futuro	» 226
13. Adattabilità e agilità	» 231
<b>5. Il team</b>	» 234
1. Creare il team di progetto	» 235

2. Costruire il gruppo	pag. 236
3. Regole di base	» 238
3.1. Team charter	» 239
4. Sviluppare il gruppo di progetto	» 240
5. Gruppi virtuali	» 242
6. La teoria di Tuckman	» 244
7. Valutazione delle prestazioni: fattore trainante	» 247
7.1. “Fidelizzazione” dei dipendenti	» 248
7.2. Riconoscimenti e premi	» 249
8. La riunione	» 251
<b>6. Sostenibilità nel project management</b>	» 255
<b>7. Etica e project management</b>	» 263
1. Responsabilità	» 264
2. Rispetto	» 265
3. Equità	» 266
4. Onestà	» 266
<b>8. Project management e Intelligenza Artificiale</b>	» 268
<b>Riferimenti bibliografici</b>	» 273
<b>Sitografia</b>	» 275



---

# Introduzione

Benvenuti in questo libro dedicato al project management. Questo testo è il risultato di oltre due decenni di esperienza come docente in questo campo e di una lunga carriera aziendale. Le esperienze reali, qui illustrate mediante esempi e concetti, hanno contribuito a plasmare il processo di apprendimento e miglioramento.

L'obiettivo principale è guidarvi attraverso il vasto mondo del project management, offrendo spiegazioni dettagliate ed esempi concreti che vi consentiranno di acquisire una comprensione più profonda di questa disciplina.

Questo libro nasce per fornire un solido fondamento teorico e pratico per la gestione dei progetti. Sia che siate studenti che vogliono apprendere i concetti di base, professionisti desiderosi di migliorare le proprie competenze, o dirigenti aziendali in cerca di metodi più efficaci per gestire i progetti, troverete in queste pagine una risorsa preziosa.

La struttura di questo libro segue l'organizzazione dei corsi che ho sviluppato durante anni di insegnamento, combinando approcci diversi che mirano a fornire una visione completa del project management. Questo testo nasce come uno strumento didattico, ma è stato scritto con l'intenzione di essere un riferimento utile anche per i professionisti che cercano una guida chiara e completa in questo campo.

L'approccio integra le linee guida di due importanti standard internazionali: il PMBOK (*Project Management Body Of Knowledge*) del PMI (Project Management Institute) e l'ICB (*Individual Competence Baseline*) dell'IPMA (International Project Management Association). Questa integrazione mira a fornire un'ampia prospettiva sul project management, unendo i principi e l'approcci per processi in un quadro completo.

Il libro si propone come un'introduzione alla complessità della gestione dei progetti, mirando a consolidare le fondamenta di conoscenza es-

senziali per un project manager. Non si tratta di una guida incentrata sull'esplorazione di strumenti e tecniche, ma piuttosto di un percorso volto a sviluppare una solida base di comprensione.

Tuttavia, è importante sottolineare che questo libro non cerca di imporre uno specifico standard o modello di gestione dei progetti. Ogni organizzazione e situazione è unica, e solo voi, con la vostra comprensione del project management e del vostro contesto aziendale, potrete definire la strategia di gestione dei progetti più adatta alle vostre esigenze.

Vi invitiamo ad approfondire questa materia e a sfruttare questo libro come guida, cercando sempre di adattare le conoscenze acquisite alle sfide specifiche che affrontate. La gestione dei progetti è un campo dinamico in cui l'adattabilità e l'agilità sono fondamentali per il successo. Buono studio e buona lettura.

## 1. La nascita del project management

La storia del project management è una narrazione affascinante che attraversa i secoli, prendendo forma con il passare del tempo, acquisendo complessità. Se ci chiedessimo quando esattamente è nato il project management, la risposta non sarebbe semplice da definire con precisione. Tuttavia, possiamo individuare punti di riferimento significativi nel corso della storia.

I primi segni di un metodo organizzato per gestire i progetti affondano le radici nell'antichità. Egizi e Romani, seppur con risorse e strumenti molto diversi da quelli odierni, dovevano pianificare e coordinare attività complesse, come la costruzione di grandi edifici e infrastrutture. Sebbene gli strumenti fossero rudimentali, l'importanza di organizzare il lavoro era chiara.

Tuttavia, il project management moderno, così come lo intendiamo oggi, ha le sue radici nell'era industriale del tardo Ottocento e del primo Novecento. Questo periodo vide la nascita delle prime organizzazioni industriali strutturate, con l'avvento delle catene di montaggio e lo sviluppo dell'industria bellica, che rappresentò un importante motore per l'evoluzione del project management.

I primi segni di sistematizzazione della disciplina risalgono ai primi anni del 1900 grazie a Henry L. Gantt<sup>1</sup>. Egli introdusse un'importante innovazione rappresentata ancora oggi dal "diagramma di Gantt". Questo

<sup>1</sup> Henry Laurence Gantt (1861-1919), ingegnere statunitense, noto principalmente per aver ideato negli anni Dieci del 1900 il "Diagramma di Gantt", impiegato nella pianificazione di importanti opere quali la diga Hoover (1931-1935 nel Black Canyon del fiume Colorado), e il sistema di autostrade interstatali statunitensi. Henry Gantt, grazie al suo diagramma, è conosciuto come il progenitore delle tecniche di programmazione e controllo.

strumento grafico ha consentito una rappresentazione chiara delle attività necessarie per raggiungere gli obiettivi del progetto.

Un altro punto di svolta fu il Progetto Manhattan, in cui il fisico J. Robert Oppenheimer<sup>2</sup> coordinò il gruppo che progettò e costruì la prima bomba atomica nel 1942. Questo è uno dei primi esempi noti di applicazione del project management in un progetto di tale complessità.

Il momento cruciale per la nascita del project management moderno è generalmente collocato nel 1945. In quel periodo, il ministro della Difesa degli Stati Uniti comprese la necessità di organizzare e controllare in modo più efficace i progetti militari, introducendo la figura del project manager come responsabile di tutte le fasi di un progetto. Nello stesso periodo, la NASA adottò una decisione analoga per gestire la crescente complessità dei progetti spaziali.

Va notato che il project management si sviluppò inizialmente in settori legati alla difesa, all'aeronautica e ad altre aree in cui la complessità e gli investimenti erano significativi.

Il processo di adozione del project management da parte delle organizzazioni è stato graduale e ha richiesto tempo. Solo alla fine del secolo scorso abbiamo cominciato a osservare un grado di maturità significativo. Possiamo suddividere questo sviluppo in diverse fasi:

- **fase iniziale (prima del 1940):**
  - il project management era principalmente associato a progetti militari e ingegneristici, spesso con applicazioni localizzate;
  - la gestione dei progetti mancava di una struttura formale, e il ruolo del project manager non era ben definito o standardizzato;
- **fase di emergenza (1940-1950):**
  - la seconda guerra mondiale e il Progetto Manhattan hanno dato un impulso significativo alla diffusione del project management;
  - la complessità dei progetti ha portato a una crescita del ruolo del project manager;
  - sono state introdotte tecniche di pianificazione come i diagrammi di Gantt e le tecniche PERT per gestire progetti complessi;

<sup>2</sup> Robert Oppenheimer (22 aprile 1904 New York-18 febbraio 1967 Princeton) ebbe il merito di essere uno dei padri fondatori della scuola americana di fisica teorica. Fece importanti ricerche in astrofisica, fisica nucleare, spettroscopia e nella teoria quantistica. Ha dato importanti contributi alla teoria delle piogge di raggi cosmici. Nel 1930, fu il primo a scrivere documenti che suggerirono l'esistenza di quelli che oggi vengono chiamati buchi neri. Nel 1943 fu nominato professore di Fisica all'Università californiana di Berkeley e allo stesso tempo collaborava con il California Institute of Technology. Dettò un fondamentale contributo alla realizzazione della prima bomba atomica che gli Stati Uniti nel 1945 sganciarono su Hiroshima.

- **crescita e riconoscimento (1950-1980):**
  - caratterizzata da una crescente complessità dei progetti a causa dello sviluppo tecnologico e dell'espansione economica;
  - l'approccio strutturato alla gestione dei progetti è diventato più comune, con l'uso diffuso di metodologie di project management;
  - il project management si è diffuso in settori al di fuori dell'ambito militare e ingegneristico;
- **diffusione delle metodologie (1980-2000):**
  - maggiore diffusione delle metodologie di project management, come il PMBOK e PRINCE2;
  - si sono sviluppate organizzazioni specializzate in project management;
  - la consapevolezza dell'importanza del project management come disciplina è cresciuta significativamente;
- **maturità e innovazione (dopo il 2000):**
  - in tempi più recenti, c'è stato un focus sulla maturità dei processi e dei sistemi di project management all'interno delle organizzazioni;
  - si è prestata crescente attenzione all'innovazione, all'agilità e all'adattabilità nell'ambito del project management;
  - sono diventati più comuni strumenti e software avanzati per gestire progetti complessi.

Queste fasi riflettono l'evoluzione del project management da una disciplina emergente e relativamente informale a una pratica aziendale essenziale con metodi e strumenti ben consolidati, pronti ad affrontare sfide in continua evoluzione.

Oggi ci troviamo in una fase in cui le organizzazioni acquisiscono una maggiore consapevolezza dell'importanza di strumenti e tecniche che migliorano le performance. Tuttavia, il cammino verso l'instaurazione di una cultura di project management rimane lungo. Sarà essenziale collaborare con i vertici aziendali per far comprendere l'importanza di fornire una struttura di governo alla gestione dei progetti.

## 2. Progetto

Il progetto<sup>3</sup> è un elemento centrale nella storia dell'umanità e nelle dinamiche delle organizzazioni. Attraverso i progetti, le organizzazioni cercano di realizzare cambiamenti, sviluppare nuovi prodotti e soddisfare i propri obiettivi strategici. La gestione dei progetti è un'abilità chiave per raggiungere tali obiettivi, ed è fondamentale sviluppare una cultura di project management che coinvolga l'intera organizzazione.

I progetti rappresentano il mezzo attraverso il quale le organizzazioni cercano di tradurre i loro obiettivi strategici in realtà. Pertanto, è essenziale mantenere un costante allineamento tra gli obiettivi dei progetti e quelli dell'organizzazione nel loro complesso. Questo allineamento permette al project manager di apportare modifiche e promuovere cambiamenti che migliorino sia la cultura sia i processi organizzativi, portando a un miglioramento globale dell'organizzazione.

Nel corso degli anni, figure di spicco a livello internazionale hanno tentato di definire il concetto di progetto. Ecco alcune definizioni significative:

<sup>3</sup> In latino il termine *pro-*, “in avanti”, ci rimanda a un'idea indoeuropea tra cui anche la prua della nave. Altri termini che rimandano a un concetto organizzativo/produitivo sono:

- *progresso*: “camminare in avanti”.
- *processo*: i passi di chi *pro-* (in avanti) *cede* (si muove senza opporre resistenza).
- *produrre*: “condurre innanzi”, “portare fuori”; il programma: “scritto prima”;
- *pianificazione*: “rappresentazione su una superficie piana”. Ma anche la profezia: “dire prima”.

In questo contesto si colloca il *progetto*: *pro-jacere*, “gettare in avanti”.

L'espressione arriva in ogni lingua; tramite il francese: *projecter*, che si afferma all'inizio 1400. A metà del 1500 *project* succede al primitivo *pourget*.

Pochissimi anni dopo, nel 1553, nel *Giornale dell'assedio di Montalcino* troviamo per la prima la parola in italiano. Il senso, però, non è ancora propriamente quello che ora noi intendiamo; *progetto* sta per “proposito vago, o bizzarro, difficilmente attuabile”. Solo alla fine del 1500 *progettare* prende il significato di “ideare qualcosa e proporre i modi per attuarla”. E solo nel 1800 che si parla precisamente di “ideare una costruzione compiendo i calcoli e disegni per la sua realizzazione”.

Eppure l'espressione è osteggiata dai puristi. A differenza di quello che accade in ogni altra lingua, *progettare* e *progetto* ci trasmettono solo una parte del senso latino e francese.

In inglese, *project*, in tedesco *projekt*, in russo *proekt*, in spagnolo, *projecto*, in portoghese *projeto*, in ogni lingua l'espressione conserva il senso di “scagliare”, “lanciare” e “rappresentare immagini su uno schermo”. Una sola parola, un solo verbo esprimono un'idea che è allo stesso tempo militare, geometrica, psicologica, cinematografica.

In italiano è più difficile, perché la lingua ha spezzato il senso in due: da un lato *proiettare*, *proiezione*; dall'altro *progettare*, *progetto*.

Così il *progetto*, privato dell'idea di *proiezione*, spogliato dall'analogia con il *proiettile*, con la freccia o con il missile, rischia di apparirci privo di emozione, troppo lontano da noi.

- “uno sforzo complesso, di regola di durata inferiore ai tre anni comportante compiti interrelati eseguiti da varie organizzazioni, con obiettivi, schedalizzazioni e budget ben definiti” (Archibald<sup>4</sup>, 1994). “Inferiore ai tre anni” perché nella media o nella maggioranza dei casi i progetti generalmente non superano tale durata, ciò non toglie che la definizione è applicabile a qualunque tipologia di progetti e di durate;
- “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, 1999);
- è un insieme di sforzi coordinati nel tempo (Kerzner, 1995);
- un progetto è un compito caratterizzato, essenzialmente, dall’unicità dell’insieme delle condizioni relative, tra cui:
  - obiettivi;
  - restrizioni sul piano temporale, finanziario o di altro genere;
  - distinzione chiara rispetto ad altri compiti;
  - organizzazione specifica attinente al progetto (DIN 69 90).

La definizione che ne dà il PMI (Project Management Institute) nel suo PMBOK (*Project Management Body Of Knowledge*) è però forse la più completa:

Un **progetto** è uno sforzo temporaneo intrapreso allo scopo di creare un prodotto, un servizio o un risultato unici (PMBOK, 2016).

Nel contesto del project management, le caratteristiche dominanti di un progetto sono elementi chiave che delineano la sua natura e il suo processo. Queste caratteristiche contribuiscono a definire e distinguere un progetto da altre attività aziendali. Vediamo come migliorare ed espandere queste caratteristiche:

- **temporaneità.** I progetti hanno una durata limitata, caratterizzata da un inizio e una fine definiti. Questo limite temporale impone una pressione costante sulla gestione del tempo e delle risorse. È fondamentale stabilire chiaramente quando il progetto inizia e quando dovrebbe concludersi. Questa caratteristica rende il project manager responsabile di rispettare le scadenze e di garantire che tutte le attività siano svolte entro i tempi prestabiliti. La temporaneità promuove anche la pianificazione e la suddivisione del lavoro in fasi gestibili;

<sup>4</sup> Russell Archibald, Fellow del Project Management Institute (PMI) e ne è stato uno dei fondatori.

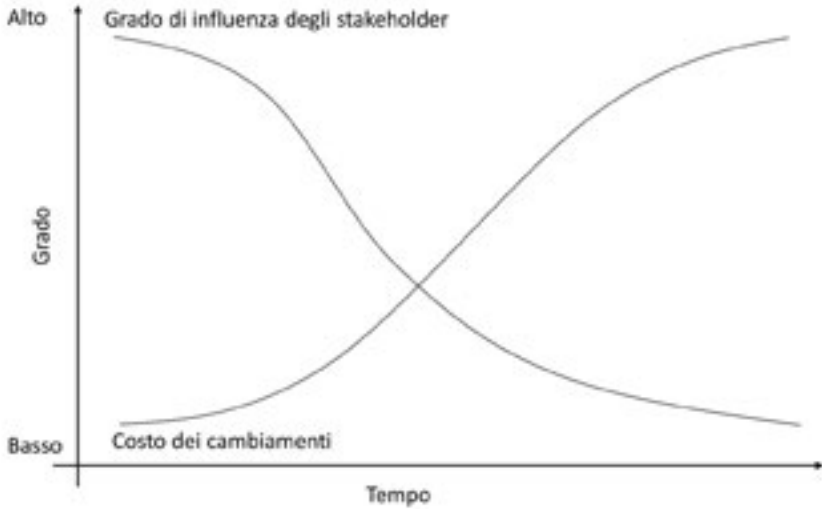
- **unicità.** Un progetto è un'entità unica, distinta da qualsiasi altra attività. Ogni progetto produce risultati, prodotti o servizi che differiscono da quelli di altri progetti. Questa caratteristica evidenzia l'importanza dell'innovazione e della creatività nei progetti. Poiché ogni progetto è unico, richiede un approccio su misura e soluzioni personalizzate per affrontare le sfide. La gestione dei progetti deve essere flessibile e adattabile per soddisfare le esigenze uniche di ciascun progetto;
- **elaborazione progressiva.** I progetti sono spesso elaborati in modo incrementale attraverso fasi successive. Questo significa che all'inizio del progetto non è necessario avere tutti i dettagli e i requisiti completamente definiti. Il project manager può iniziare con una visione ad alto livello e raffinare i dettagli man mano che il progetto progredisce. Questo approccio incrementale consente di apportare modifiche in risposta alle nuove informazioni o ai cambiamenti nelle esigenze del cliente. Inoltre, riduce il rischio associato alla pianificazione e all'esecuzione completa di un progetto senza una comprensione completa dei dettagli;
- **risorse limitate.** I progetti sono vincolati da risorse limitate, che possono includere risorse umane, finanziarie, temporali e infrastrutturali. La gestione efficace delle risorse è fondamentale per il successo del progetto. Questo richiede una pianificazione attenta e una gestione efficiente delle risorse per evitare sprechi e garantire che siano impiegate in modo ottimale;
- **multidisciplinarietà.** I progetti spesso coinvolgono diverse competenze e discipline. Per esempio, un progetto di sviluppo software può richiedere il coinvolgimento di sviluppatori, designer, esperti di sicurezza informatica e altro ancora. Il project manager deve coordinare e gestire un team multidisciplinare per garantire che tutte le competenze necessarie siano disponibili e utilizzate in modo sinergico;
- **incertezza.** Poiché i progetti sono pianificati prima della loro esecuzione, esiste un certo grado di incertezza riguardo ai risultati. Gli eventi imprevisti o i cambiamenti nelle circostanze possono influenzare il progetto. Pertanto, è essenziale condurre una valutazione dei rischi e sviluppare piani per affrontare le incertezze. La gestione dei rischi è un aspetto cruciale della gestione dei progetti e comporta l'identificazione, l'analisi e il controllo dei rischi potenziali;
- **obiettivo.** I progetti devono avere obiettivi chiari e definiti. Questi obiettivi possono essere legati al business, come il raggiungimento di determinate scadenze o budget, o obiettivi di gestione che consentono al progetto di essere pianificato e controllato in modo efficace. Gli obiettivi forniscono una direzione chiara per il lavoro del progetto e definiscono ciò che deve essere conseguito;
- **fanno parte di una strategia.** I progetti sono solitamente avviati per supportare gli obiettivi strategici di un'organizzazione. Essi rappresentano le iniziative attraverso le quali l'organizzazione cerca di raggiun-

gere determinati obiettivi o migliorare le sue operazioni. Di conseguenza, i progetti sono strettamente allineati con la strategia aziendale e contribuiscono al successo globale dell'organizzazione;

- **caratterizzati da obiettivi generali e specifici, risultati e attività.** Ogni progetto ha obiettivi generali che definiscono il risultato desiderato e obiettivi specifici che dettagliano le azioni necessarie per raggiungere il risultato. Questi obiettivi guidano la pianificazione e l'esecuzione del progetto, mentre le attività specifiche e i risultati intermedi portano al raggiungimento degli obiettivi complessivi;
- **la loro vita procede attraverso delle fasi.** La maggior parte dei progetti segue un ciclo di vita strutturato in diverse fasi. Ogni fase può comportare un insieme di attività specifiche che portano a risultati intermedi o prodotti parziali. Queste fasi aiutano a organizzare e controllare il progetto, consentendo al team di monitorare il progresso e apportare modifiche se necessario;
- **l'incertezza dei tempi e dei costi complessivi diminuiscono durante l'esecuzione del progetto.** All'inizio di un progetto, l'incertezza sui tempi e i costi è massima. Tuttavia, man mano che il progetto progredisce e vengono acquisite nuove informazioni, l'incertezza tende a diminuire. Questo è un aspetto importante, poiché il project manager deve adattare la pianificazione e gestire le risorse in base a queste nuove informazioni;
- **il costo di accelerazione di un progetto aumenta esponenzialmente man mano che ci si avvicina al suo completamento.** Apportare modifiche o accelerare un progetto verso la sua conclusione quando si è vicini al termine può comportare costi significativi. Pertanto, è importante pianificare in modo adeguato e anticipare le modifiche necessarie per evitare costi e ritardi eccessivi.

La curva di influenza degli stakeholder rappresenta l'andamento dell'impatto che le richieste di cambiamento da parte degli stakeholder possono avere sui costi del progetto nel corso del tempo. Ogni progetto è suscettibile di cambiamenti e richieste da parte degli stakeholder. Questi possono variare dai cambiamenti nei requisiti alla revisione delle scadenze e la loro frequenza e intensità possono variare considerevolmente. La gestione delle richieste di cambiamento è fondamentale per evitare che il progetto subisca pesanti impatti finanziari e temporali. Per ridurre l'impatto della curva di influenza degli stakeholder, è essenziale condurre un'accurata analisi e identificazione degli stakeholder chiave. Questo implica l'individuazione di coloro che possono influenzare il progetto o essere influenzati da esso. Una volta identificati, è possibile stabilire una comunicazione efficace e coinvolgerli nel processo decisionale. Inoltre, una valutazione approfondita dei requisiti del progetto è necessaria per comprendere appieno le aspettative degli stakeholder e stabilire requisiti ben definiti fin dall'inizio del progetto;

Fig. 1 – Curva di influenza degli stakeholder



- **cultura di project management.** La cultura di project management è un elemento cruciale per il successo dei progetti all'interno di un'organizzazione. Ciò implica che l'intera organizzazione dovrebbe adottare una mentalità orientata ai progetti. Questo richiede un coinvolgimento a tutti i livelli dell'organizzazione, compresi i vertici. Gli alti dirigenti dell'organizzazione svolgono un ruolo fondamentale nell'impostare la strategia del project management.

Per sviluppare una cultura di project management, è necessario investire in formazione e sviluppo delle competenze del personale. È importante che i dirigenti di vertice siano i primi a essere formati, in quanto guideranno la trasformazione culturale. Questa cultura dovrebbe promuovere la collaborazione, la comunicazione efficace e la responsabilità a tutti i livelli dell'organizzazione;

- **dinamicità.** La dinamicità si riferisce alla possibilità che il contenuto e i requisiti del progetto cambino rapidamente, a seconda della sua natura e del contesto. Per esempio, i progetti nell'ambito delle tecnologie dell'informazione possono essere soggetti a cambiamenti repentini dei requisiti dovuti all'evoluzione tecnologica. Pertanto, è fondamentale che le organizzazioni siano in grado di adattarsi a queste dinamiche.

Per gestire la dinamicità, le organizzazioni dovrebbero definire processi che consentano di analizzare e gestire i cambiamenti in modo efficace ed efficiente. Ciò può includere procedure di valutazione dei cambiamenti, procedure di autorizzazione e sistemi di tracciamento dei requisiti. Inoltre, i team di progetto dovrebbero essere pronti a

regolare le loro attività in risposta ai cambiamenti per evitare ritardi e problemi;

- **organizzazione specifica del progetto.** Un progetto potrebbe coinvolgere un gran numero di persone, talvolta anche centinaia. È fondamentale avere un organigramma ben definito in modo che ogni membro del team conosca le proprie responsabilità e mansioni. L'organizzazione dovrebbe essere strutturata in modo che i ruoli siano chiari e che le persone siano collocate in posizioni che massimizzino la loro motivazione e produttività.

È importante coinvolgere il personale nella definizione degli organigrammi. Ciò può comportare l'adozione di approcci ibridi che tengano conto delle preferenze e delle competenze dei membri del team. Il coinvolgimento del personale nella definizione dei ruoli può aumentare la motivazione e migliorare la produttività complessiva del team;

- **complessità dei progetti.** I progetti sono spesso visti come sistemi complessi, ma è fondamentale riconoscere che la natura della complessità può variare notevolmente. Alcuni progetti sono più meccanici e lineari, mentre altri sono più influenzati dalla personalità e dalla dinamica dei collaboratori.

I project manager devono adottare un approccio pluralistico, che tenga conto della natura sistemica dei progetti e della diversità dei contesti. Ciò significa riconoscere che esistono diverse teorie e metodologie di project management e gli strumenti e le tecniche devono essere adattati al contesto specifico. È importante comprendere le interconnessioni, le comunicazioni, le gerarchie e il controllo, ma anche i fattori legati alla personalità dei collaboratori, come l'auto-determinazione, l'egoismo e la motivazione;

- **novità nei progetti.** Un tratto distintivo dei progetti è la loro capacità di portare novità e innovazione all'interno di un'organizzazione. Questo aspetto li rende irripetibili e costantemente orientati all'innovazione. I progetti sono lo strumento attraverso cui le organizzazioni possono affrontare sfide nuove e uniche, sviluppando nuovi prodotti, servizi o risultati;

- **sviluppo per fasi dei progetti.** Molti progetti sono suddivisi in fasi, ciascuna delle quali può avere obiettivi e attività specifici. Questo approccio è utile per migliorare la gestione del progetto e valutare l'opportunità degli investimenti. Le fasi possono includere lo studio di fattibilità, la prototipazione, la pianificazione, lo sviluppo, i test ecc.

La suddivisione del progetto in fasi consente di valutare periodicamente se il progetto può procedere o se è necessario apportare modifiche. Inoltre, questa struttura può consentire di condurre studi di fattibilità finalizzati a valutare l'opportunità del progetto in termini di business case.

Queste caratteristiche dominanti costituiscono una base solida per la comprensione dei progetti e del project management. Riconoscere e gestire queste caratteristiche è essenziale per il successo dei progetti e per l'innovazione all'interno delle organizzazioni.

## *2.1. Nascita di un progetto*

Da cosa può nascere l'idea di un progetto? Nelle organizzazioni, per esempio, può nascere da:

- rilevazione di un problema o di un bisogno a cui si vuole dare una soluzione:
  - cambio di una struttura organizzativa;
  - definire i processi di lavoro o di business;
- ricerca e sviluppo;
- riorganizzazione aziendale;
- idea innovativa ritenuta utile e generatrice di benefici:
  - sviluppo di un nuovo prodotto o servizio;
  - progettare un nuovo veicolo;
  - progettare un nuovo edificio.

I progetti non sono prerogativa delle sole organizzazioni, piccole o grandi che siano, ma fanno parte del nostro essere, possiamo individuarli nella maggior parte delle cose che facciamo: organizzare una vacanza, preparare un discorso, definire un acquisto ecc.

Nelle attività che ci vedranno impegnati troveremo tutti quegli elementi di progettazione che sono tipici dei progetti e che impareremo a conoscere nel seguito di questo libro.

## *2.2. Origini di un progetto*

Ma da cosa può nascere l'idea di un progetto? Le radici di un progetto possono essere riscontrate in una varietà di contesti, sia all'interno delle organizzazioni che nella vita quotidiana. Ecco alcune delle situazioni in cui potrebbe sorgere l'idea di un progetto:

- **origini nei contesti organizzativi:**
  - risoluzione di problemi o soddisfacimento di esigenze. Spesso, i progetti nascono per affrontare problemi o esigenze specifiche, tra cui:

- la necessità di ridefinire la struttura organizzativa per ottimizzare l'efficienza;
- la creazione di nuovi processi di lavoro o di business per migliorare le operazioni;
- attività di ricerca e sviluppo. L'innovazione è un potente motore generatore di progetti. L'attività di ricerca e sviluppo può portare all'ideazione di nuovi progetti sviluppati per introdurre nuovi prodotti, servizi o soluzioni sul mercato;
- riorganizzazione aziendale. Le organizzazioni possono avviare progetti di riorganizzazione per adattarsi a cambiamenti nel mercato o per ottimizzare la loro struttura interna;
- idee innovative con potenziale. L'innovazione svolge un ruolo fondamentale nell'avvio dei progetti. Idee innovative che promettono vantaggi o benefici significativi possono essere il punto di partenza per nuovi progetti. Questi possono riguardare lo sviluppo di nuovi prodotti, la progettazione di veicoli innovativi o la realizzazione di nuove strutture e infrastrutture;
- **origini nella vita quotidiana.** I progetti non sono esclusivi delle organizzazioni; spesso, l'approccio progettuale si manifesta anche nella vita quotidiana. Per esempio, si possono identificare elementi di progettazione in attività come:
  - pianificazione di una vacanza. La progettazione di una vacanza coinvolge la definizione di obiettivi, la scelta delle destinazioni, la pianificazione dei trasporti e la prenotazione di alloggi. Questi sono tutti elementi tipici di un progetto, anche se su scala personale;
  - preparazione di un discorso. Anche la preparazione di un discorso richiede una pianificazione attenta. È necessario definire gli obiettivi del discorso, raccogliere informazioni, organizzare il contenuto e preparare eventuali supporti visivi. Questo processo costituisce essenzialmente una forma di progettazione;
  - decisioni di acquisto. Anche le decisioni di acquisto, sia grandi che piccole, possono essere considerate come piccoli progetti. Coinvolgono l'identificazione delle esigenze, l'esame delle opzioni, la valutazione dei costi e la presa di decisioni informate.

Ogni volta che ci impegniamo in queste attività, stiamo, in effetti, conducendo piccoli progetti. Elementi come la pianificazione, l'identificazione degli obiettivi e la gestione delle risorse sono centrali in queste situazioni, e questi aspetti sono ciò che andremo a esaminare più approfonditamente in seguito in questo libro.

### 2.3. Le risorse e l'organizzazione di progetto

La figura 2 visualizza la connessione fondamentale tra la gestione del progetto (comprendente la pianificazione, l'organizzazione, la direzione e il controllo) e le risorse allocate dall'organizzazione aziendale per il progetto. Questa sinergia ha lo scopo di raggiungere l'obiettivo finale pianificato. È importante sottolineare che sia l'organizzazione del progetto che l'organizzazione aziendale nel suo complesso giocano un ruolo strategico nel perseguire i risultati desiderati.

Fig. 2 – Relazioni tra organizzazione, progetto e obiettivi



Nonostante una pianificazione approfondita e il controllo costante durante l'esecuzione, i progetti non sempre riescono a conseguire gli obiettivi originariamente stabiliti. Purtroppo, questa situazione può avere impatti significativi sulle attività delle aziende. Il mancato rispetto dei tempi previsti potrebbe tradursi in una perdita di competitività, consentendo ai concorrenti di entrare prima sul mercato con nuovi prodotti o servizi. Inoltre, un aumento dei costi potrebbe rendere il risultato finale non redditizio.

I progetti rappresentano la leva strategica attraverso cui le organizzazioni realizzano gli obiettivi per cui sono state costituite. Di conseguenza, la capacità di gestire con successo i progetti influisce direttamente sulla salute generale dell'organizzazione stessa.

## 2.4. Chaos Report

Lo Standish Group è una rinomata società internazionale di consulenza informatica, fondata nel 1985. Essa è celebre per il suo rapporto “Chaos Report”, il quale svolge un’attenta analisi delle applicazioni software mission-critical. Questo studio si concentra in modo particolare sui fallimenti verificatisi nei progetti informatici e identifica possibili miglioramenti.

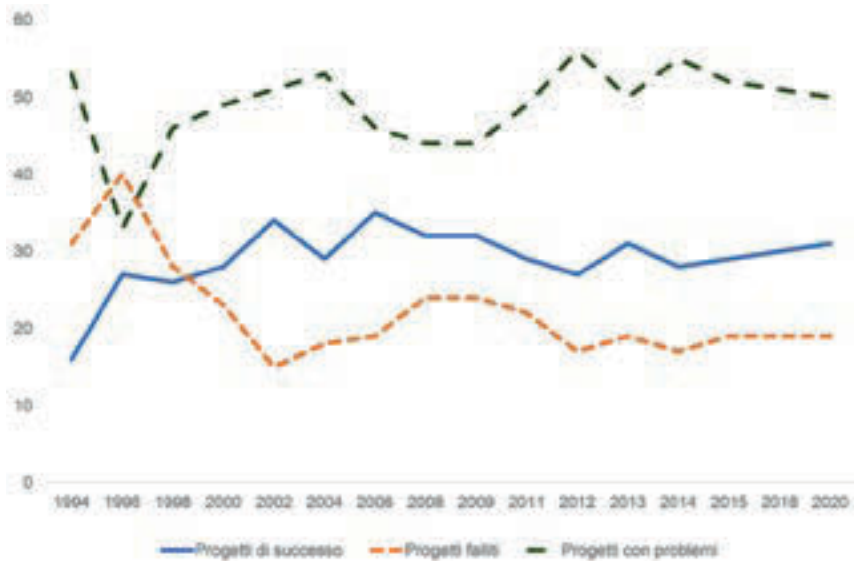
Il “Chaos Report”, pubblicato periodicamente a partire dal 1994, esamina i risultati ottenuti da un’ampia varietà di aziende americane, sia grandi, medie che piccole, operanti in diversi settori industriali. Questi settori includono banche, industria manifatturiera, vendita al dettaglio e all’ingrosso, assicurazioni, sanità, nonché amministrazioni statali e federali, solo per citarne alcuni. Di norma, il campione oggetto di analisi comprende mediamente circa 9.000 progetti, rappresentativi di circa 400 aziende. Questa rappresentazione ampia e diversificata è particolarmente significativa, poiché gli Stati Uniti sono stati tra i primi paesi ad abbracciare il moderno project management, con l’ulteriore sviluppo del concetto di maturità nelle organizzazioni in termini di gestione dei progetti.

I risultati delle analisi condotte dal The Standish Group, a partire dai primi anni fino alla data di pubblicazione di questo libro, sono chiaramente esposti nel grafico sottostante. Queste rilevazioni costituiscono un punto di riferimento fondamentale per comprendere il panorama dei progetti, evidenziando le sfide e le opportunità nella gestione dei progetti informatici ma non solo.

Nella figura 3, possiamo osservare l’andamento delle performance dei progetti, prendendo in considerazione tre categorie principali: i progetti che sono stati completati con successo, rispettando tutti gli obiettivi stabiliti; quelli che sono stati completati ma non hanno soddisfatto tutti gli obiettivi; e infine, i progetti che non sono stati portati a termine o non sono riusciti a raggiungere nessun obiettivo.

Un’analisi approfondita dei risultati evidenzia un trend allarmante. Nel corso di 26 anni, i progetti non hanno mostrato un significativo miglioramento delle loro performance. I progetti di successo sono aumentati solo dal 16% al 31%, mentre quelli con problemi non hanno registrato miglioramenti significativi, passando dal 53% al 50%. Al contrario, i progetti falliti sono diminuiti solo dal 31% al 19%.

Fig. 3 – Standish Group, analisi dei progetti



È interessante notare che durante questo periodo, la tecnologia ha fatto progressi straordinari, cambiando radicalmente gli stili di vita e di lavoro delle persone. Per esempio, nel 1994, la telefonia cellulare era ancora agli albori, mentre ora ci sono circa 80 milioni di cellulari in Italia. La tecnologia ha reso il mondo più connesso e ha creato nuove modalità di lavoro e comunicazione. In parallelo, il campo della gestione dei progetti, soprattutto nell'ambito del metodo tradizionale Waterfall (che verrà discusso più avanti), ha visto poche innovazioni significative. Il metodo più recente risale alla fine degli anni Cinquanta, e da allora è rimasto relativamente invariato.

Ma qual è la ragione di questo stagnamento? La risposta è chiara: molte organizzazioni investono poco in formazione e si basano principalmente sull'esperienza, trascurando la conoscenza e le competenze necessarie. Senza una conoscenza approfondita degli strumenti e delle tecniche che possono supportare i project manager nel condurre i progetti al successo, è difficile aspettarsi miglioramenti significativi nelle performance dei progetti. Per superare questa sfida, le organizzazioni devono investire in una cultura di project management e avviare programmi di formazione sostanziali, non solo per i project manager ma anche per tutti i membri dell'organizzazione, poiché tutti possono contribuire al successo dei progetti.

Un altro problema è evidenziato anche dal grafico successivo.

Fig. 4 – Maturità e aree di conoscenza



La figura 4 ci offre uno sguardo inquietante sulla maturità delle diverse aree di conoscenza che definiscono il project management. Queste aree, che saranno esaminate in dettaglio nelle sezioni successive del testo, sono essenziali per il successo dei progetti. La maturità viene valutata su una scala da 1 (il livello più basso) a 5 (il livello più alto). Alcuni punti chiave emergono da questa analisi.

Innanzitutto, notiamo che l'area di gestione dei rischi mostra uno dei punteggi più bassi. Questo aspetto è di particolare preoccupazione poiché i rischi sono intrinseci a quasi tutti i progetti. La gestione dei rischi è fondamentale per affrontare l'incertezza e garantire che i progetti si muovano nella giusta direzione. Pianificare un progetto in modo accurato richiede di identificare e valutare i potenziali rischi che potrebbero minacciare il successo del progetto. Senza una gestione adeguata dei rischi, i risultati positivi non possono essere garantiti. La mancanza di miglioramenti significativi in quest'area nel corso degli anni evidenzia una carenza di cultura nella gestione dei rischi all'interno delle organizzazioni.

Altro dato preoccupante è la bassa posizione dell'area di gestione della qualità. La qualità è fondamentale poiché coinvolge lo sviluppo e il controllo dei processi che contribuiscono direttamente al successo del progetto e alla soddisfazione degli stakeholder. Una bassa maturità in questo settore indica che l'attenzione alla qualità potrebbe essere insufficiente, mettendo a rischio il risultato finale del progetto.

Le conseguenze dei progetti che non riescono a raggiungere il successo sono gravi e comportano costi notevolmente superiori al budget previsto (oltre il 189%) e ritardi significativi rispetto alle scadenze previste (superiori al 222%). Inoltre, solo il 61% delle funzionalità pianificate viene effettivamente realizzato. Questi dati sottolineano l'importanza cruciale di migliorare la gestione dei progetti e la necessità di investire in una cultura di project management all'interno delle organizzazioni.

In sintesi, la figura 4 mette in luce una sfida significativa che le organizzazioni devono affrontare. Per ottenere risultati più positivi nei progetti, è essenziale concentrarsi sull'incremento della maturità in queste aree di conoscenza, con un focus particolare sulla gestione dei rischi e sulla gestione della qualità. Ciò richiede un impegno a lungo termine verso la formazione, l'adozione di metodologie e la promozione di una cultura di project management all'interno delle organizzazioni.

## 2.5. Perché i progetti falliscono

Nel corso degli anni, il rapporto “Chaos Report” dello Standish Group ha analizzato dettagliatamente le performance dei progetti, cercando di identificare le cause che ne hanno causato il successo o il fallimento. Di seguito, vengono esaminate alcune delle ragioni più frequenti:

- **requisiti incompleti o mal definiti.** Uno dei fattori cruciali che spesso porta al fallimento di un progetto è la mancanza di una definizione iniziale accurata degli obiettivi, dei tempi e dei metodi. In molti casi, il project manager e il suo team non riescono a identificare correttamente i requisiti del progetto, dando origine a scenari problematici:
  - i requisiti potrebbero non essere stati raccolti in modo adeguato, e il risultato finale potrebbe essere respinto dallo sponsor<sup>5</sup>;
  - durante lo sviluppo del progetto, potrebbero essere state apportate molte modifiche per compensare le lacune, risultando in un progetto che rispetta i costi e i tempi dell'ultima pianificazione, ma non soddisfa le aspettative dello sponsor;
  - le modifiche ai requisiti potrebbero essere state apportate senza una formale approvazione di un nuovo budget o una nuova pianificazione, portando a sforamenti di costi e tempi;

<sup>5</sup> Lo sponsor è la figura chiave del progetto. È chi ha la necessità di avviare un progetto, ha le risorse economiche o gli vengono affidate, per il suo sviluppo, ha i requisiti, approva i documenti di progetto, approva le soluzioni e i cambiamenti e approva il risultato finale.

- **mancanza di coinvolgimento degli utenti finali.** Quando gli utenti finali non partecipano alla definizione della soluzione finale, il rischio che il risultato non sia utilizzato è significativo. Ciò può portare a situazioni paradossali in cui il progetto è un successo, dal punto di vista progettuale, ma il prodotto finale risulta inefficace o poco apprezzato. È fondamentale coinvolgere gli utenti nella definizione dei requisiti e nella valutazione delle soluzioni proposte;
- **scarsa disponibilità di risorse o carenza di competenze tecniche.** La mancanza di risorse adeguate o competenze tecniche specifiche può compromettere gravemente un progetto. Le risorse dovrebbero essere in grado di sostenere in modo adeguato tutte le fasi del progetto;
- **assenza di supporto da parte del management.** La mancanza di sostegno e coinvolgimento da parte del management può ostacolare lo sviluppo di una cultura di project management all'interno dell'organizzazione. È essenziale che il management comprenda l'importanza del project management per il successo dei progetti;
- **modifiche ai requisiti senza adeguata pianificazione.** Le modifiche ai requisiti durante lo sviluppo del progetto possono causare ritardi e costi aggiuntivi se non vengono gestite correttamente. Ogni modifica richiede un nuovo piano con tempi e budget aggiornati;
- **pianificazione inadeguata.** La mancanza di una pianificazione strategica efficace può causare problemi lungo l'intero ciclo di vita del progetto. È cruciale includere una pianificazione dettagliata e l'utilizzo di strumenti come la Work Breakdown Structure (WBS<sup>6</sup>) per garantire una gestione efficace;
- **progetti non più necessari.** Alcuni progetti possono durare più del previsto, e il committente potrebbe decidere di interromperli perché non si prevede di ottenere i benefici auspicati;

<sup>6</sup> WBS – Work Breakdown Structure – Struttura di scomposizione del lavoro del progetto orientata al deliverable. Il concetto della WBS (Work Breakdown Structure) è stato sviluppato con il PERT (Program Evaluation and Review Technique) dal Dipartimento della Difesa (DOD – Department of Defence) degli Stati Uniti. Il PERT è stato introdotto dalla Marina degli Stati Uniti nel 1958 per sostenere lo sviluppo del suo programma di missili Polaris. In questa prima versione del PERT non è stata utilizzata la WBS e le attività sono state organizzate in categorie product-oriented.

Nel giugno del 1962 il DOD, la NASA e l'industria aerospaziale hanno pubblicato un documento per il PERT orientato ai costi (PERT/cost) in cui è stato descritto l'approccio alla WBS. Questa guida fu approvata dal Segretario alla Difesa affinché venisse utilizzata in tutti i progetti. Nel 1968 il DOD ha emesso il documento: "Work Breakdown Structures for Defense Materiel Items" (MIL-STD-881), uno standard militare che imponeva l'utilizzo della WBS in tutto il DOD. Questo documento stabiliva dei modelli di alto livello per tutti gli elementi comuni ai progetti della difesa e con essi anche il "dizionario della WBS". Questo documento fu rivisto più volte e l'ultima nel 2011 con il nome di: "Work Breakdown Structures for Defense Materiel Items" (MIL-STD-881C). In esso sono presenti dei modelli per i primi tre livelli della WBS e una serie di elementi comuni che sono applicabili a tutti i principali sistemi e sottosistemi.

- **scarsa gestione delle risorse IT.** L'uso di strumenti informatici inadeguati o la mancanza di formazione sull'uso di tali strumenti può influire negativamente sulla gestione dei progetti. Le organizzazioni dovrebbero investire nella formazione per massimizzare l'utilizzo di tali strumenti;
- **scadenze irrealistiche.** La pianificazione di progetti senza considerare attentamente le variabili di rischio o l'accettazione di scadenze irrealistiche imposte dal cliente può comportare problemi significativi;
- **terminologia non condivisa.** La terminologia differente o non compresa dalle parti coinvolte nel progetto o da organizzazioni diverse può portare a fraintendimenti. Per evitarli, è utile stabilire un glossario e una terminologia chiara all'interno dell'organizzazione e nei contratti;
- **mancanza di leadership efficace.** La mancanza di leadership da parte del project manager può portare alla dispersione del team di progetto. È essenziale che il project manager sia riconosciuto come leader dal team;
- **mancanza di un sistema di pianificazione e controllo adeguato.** La mancanza di strumenti di project management o di competenze nell'uso di tali strumenti può compromettere il controllo del progetto;
- **distrazione dei membri del team da altri obiettivi.** Quando i membri del team lavorano su più progetti contemporaneamente o non sono sufficientemente motivati, il progetto rischia di subire serie conseguenze a causa della mancanza di concentrazione e impegno. La motivazione è essenziale per ottenere il massimo da ciascun membro del team.

In sintesi, queste cause rappresentano alcune delle sfide più comuni nella gestione dei progetti. Riconoscere e affrontare proattivamente queste sfide è fondamentale per migliorare le probabilità di successo di un progetto.

Per risolvere questi problemi è richiesto un approccio olistico e una cultura solida di project management all'interno delle organizzazioni, tema che affronteremo in seguito. Per superare queste sfide, è fondamentale:

- **definire requisiti chiari e coinvolgere gli stakeholder.** Una comunicazione aperta e continua con gli stakeholder, inclusi gli utenti finali, è essenziale per definire requisiti chiari e realistici fin dall'inizio. Coinvolgere gli utenti nel processo di definizione dei requisiti aiuta a garantire che il prodotto finale soddisfi le aspettative;
- **investire nella formazione.** Fornire formazione adeguata sia per i project manager sia per i membri del team è cruciale. Gli strumenti di project management devono essere compresi e utilizzati appieno per massimizzare l'efficacia nella gestione dei progetti;
- **sviluppare una leadership efficace.** I project manager devono possedere non solo competenze tecniche ma anche capacità di leadership. La capacità di ispirare, motivare e guidare il team è fondamentale per mantenere alto il morale e l'impegno;