

***Project Management per le opere civili***  
***A.A. 2023/2024***

**I progetti nelle organizzazioni, classificazione e tipologie  
dei progetti, la gestione dei progetti, il  
Project Manager e la sua collocazione  
nell'organigramma aziendale**  
***LEZIONE 2***

# Di cosa abbiamo parlato nella lezione precedente?

- **Definizione di Impresa**
- **Obiettivi economici dell'impresa**
- **L'impresa e l'ambiente**
- **Il settore delle opere civili**
- **Peculiarità del processo produttivo**
- **Organizzazione d'impresa e di cantiere**
- **Peculiarità del processo di pianificazione e controllo nelle imprese edili**
- **Il Sistema di Pianificazione e Controllo per Progetti**

# Il progetto

.....deriva dal latino *projectus*, participio passato di **pro-iectare**.  
“Fare progetti” dunque è “*gettare in avanti qualcosa*”, stabilire una nuova meta da raggiungere, immaginare dei risultati da ottenere in un arco di tempo futuro, definire “**come fare**” per raggiungere la meta, quali sforzi occorreranno, quanto tempo sarà necessario.

Quando pensiamo a un progetto da realizzare, ci riferiamo sempre a qualcosa di nuovo da realizzare. ... un nuovo viaggio, una nuova casa, un nuovo lavoro.....

*In ambito aziendale esempi di progetti sono ad esempio lo sviluppo di un nuovo prodotto, l'implementazione di una nuova tecnologia, un corso di formazione per il personale, ecc.*

# Il progetto

I nostri progetti, sia quelli di natura privata che lavorativa, difficilmente possiamo portarli avanti da soli; molto spesso li condividiamo con altri individui e ne possiamo assumere il coordinamento. *Tutti i componenti della compagine progettuale, dovranno fare uno “Sforzo” che si rende necessario per il raggiungimento dello scopo*

Ma non è sufficiente. È indispensabile che tutti abbiano la stessa volontà di **“scommettere”**, su se stessi e sugli altri individui che partecipano al progetto, e di “camminare insieme” verso il raggiungimento della meta comune.

# Il progetto

*Lo skipper governa la barca a vela ...ma tutti gli atleti che compongono il TEAM sono posizionati nei punti prestabiliti ed eseguono le manovre secondo le direttive ricevute.*

Ciascuno dei membri dell'equipaggio svolge uno specifico ruolo, per il quale deve essere preparato, ciascuno ha le proprie specifiche competenze.



Il risultato è legato al gruppo: **o si vince o si perde tutti**. Le responsabilità sono differenziate, ma ogni membro dell'equipaggio deve contribuire con le proprie competenze specifiche e dare il meglio di sé.

# Il progetto

Non sempre riusciamo a raggiungere completamente gli obiettivi dei nostri progetti.

In campo aziendale, la percentuale di idee di progetti che si trasforma in risultati concreti è molto bassa. **Il rischio di insuccesso fa parte del progetto.**

Al termine **“progetto”** è sempre strettamente legato il termine “innovazione”. Non potrebbe che essere così, essendo il progetto sempre orientato a qualcosa di “nuovo” da realizzare.

Il successo del progetto non è legato solo a fattori interni all'organizzazione (numero e qualità di risorse disponibili, appropriati sistemi di management, capacità di programmazione e controllo, ecc.) ma anche a tutta una serie di interazioni con interlocutori esterni (clienti finali, fornitori, enti pubblici, ecc.) o anche a cambiamenti non previsti nei diversi segmenti dell'ambiente esterno dell'organizzazione (ambiente mercato, ambiente legislativo, ambiente socio-culturale, ecc.), che potrebbero condizionare l'esito del progetto.

**Dunque, ogni qualvolta intraprendiamo un progetto, dobbiamo mettere in conto la possibilità di provare l'amarezza della sconfitta nel non veder realizzati (completamente) gli obiettivi del progetto intrapreso.**

# I progetti nelle organizzazioni

Possiamo definire il progetto nelle organizzazioni, alla luce della letteratura (Archibald, 1994) *come uno sforzo complesso*

Necessario alla realizzazione di **“qualcosa di nuovo”**, che non esiste nella situazione “attuale” e che deve essere in grado di soddisfare le aspettative del committente e le esigenze degli utilizzatori finali (*interni o esterni all'organizzazione*), e quindi deve rispettare predefiniti requisiti di qualità;

Deve contribuire alla creazione di valore per l'azienda, deve essere effettuata attraverso un insieme di attività non ricorrenti, non di “routine”, tra loro interdipendenti, di volta in volta identificate, definite, programmate e realizzate, attraverso il ricorso a risorse professionali (anche esterne all'organizzazione) e strumentali;

Deve essere stimato in fase di programmazione e essere sottoposto a sistematico monitoraggio in fase di realizzazione, **nel rispetto di un prefissato periodo di tempo**

# I progetti nelle organizzazioni

*Alcuni possibili esempi di progetti, possono riguardare:*

- *la realizzazione di un'opera civile;*
- *la realizzazione di uno studio di fattibilità;*
- *lo sviluppo di un nuovo prodotto;*
- *la riprogettazione di un processo aziendale a seguito di un'innovazione tecnologica;*
- *la realizzazione di una ricerca di mercato;*
- *la realizzazione di una banca dati;*
- *la realizzazione di un piano di formazione aziendale;*
- *la realizzazione di un intervento di consulenza aziendale, informatica;*
- *la riorganizzazione di un ufficio.*

# I progetti nelle organizzazioni

*Sulla base della definizione di progetto sopra riportata è possibile definire le principali caratteristiche di un progetto:*

- **uno sforzo**, “qualcosa” richiede del lavoro “ad hoc” per creare un prodotto o servizio;
- **temporaneo**: ha una sua collocazione nel tempo, un inizio e una fine;
- **unico**: i progetti sono unici, non esistono due progetti uguali;
- **durata variabile**: la definizione di progetto non è vincolata ad una durata “minima”;
- **specifici obiettivi**: il progetto termina quando gli obiettivi sono stati raggiunti;
- **coinvolgimento di risorse professionali**: che lavorano in gruppo (team di progetto), coordinate da una figura professionale specialistica, il Project Manager;
- **assenza di continuità, ripetitività**: quando il prodotto, si realizza con linea di produzione e questa è a ciclo continuo (*ovvero non si produce per singolo prodotto, ma per lotti o in serie*), allora non si parla più di progetto, ma di **“produzione di massa”**. Diverso è il caso della produzione di un singolo, specifico, oggetto (o pochi) per conto di uno specifico committente, ovvero se la produzione è su **“commessa”**.
- **organizzazione per processi**: la realizzazione di un progetto avviene attraverso una serie di fasi. Ad esempio: **programmazione, esecuzione, chiusura, monitoraggio.**

# I Processi

*I processi sono una sequenza di attività interconnesse, ciascuna delle quali necessita di specifici input e si conclude con la realizzazione di un output che costituisce l'input per la fase successiva.*

Se consideriamo i diversi aspetti che concorrono alla definizione del progetto nell'organizzazione, si evince la presenza di tre **“vincoli”**, che nel loro complesso ne costituiscono gli obiettivi:

- l'output del progetto deve rispettare i requisiti di qualità predefiniti, affinché possa soddisfare le esigenze degli utilizzatori finali, per i quali è stato concepito e realizzato;*
- l'output del progetto deve essere realizzato nel rispetto di un intervallo temporale;*
- l'output del progetto deve essere realizzato nel rispetto dell'ammontare programmato delle risorse necessarie e, quindi, nel rispetto del budget programmato.*

I tre vincoli costituiscono “triangolo degli obiettivi di un progetto” e sono tra loro interdipendenti.

# I rischi

Le diverse attività che concorrono alla realizzazione dello scopo del progetto,, contribuiscono in maniera **“solidale”** alla realizzazione del progetto.

Ritardi, inefficacia o inefficienze in una delle singole attività possono condizionare, l’esito del progetto nel suo complesso e comportare **“sforamenti”** di tempi e spesa.

Tutti i progetti sono inevitabilmente caratterizzati dall’incertezza, **“sincronizzare”** il team con i tempi del loro lavoro **“quotidiano”** con i tempi del progetto, può comportare rischi

I rischi possono essere di varia natura: **ambientali, tecnici, legislativi ecc.** Ulteriori fonti di rischio, sono legate alle stime della durata e dei costi del progetto. Anche in tal caso carenza di dati e informazioni, o il manifestarsi di eventi non previsti, possono far si che non si riescano a rispettare gli obiettivi programmati.

# La gestione

Importante considerazione riguarda le “modalità di gestione” del progetto, che sotto questo punto di vista, presenta le seguenti peculiarità:

- *specificità dello scopo;*
- *durata predeterminata;*
- *presenza di un gruppo di risorse professionali, dedicate alla sua realizzazione;*
- *budget specifico.*

# La gestione

*I sistemi di programmazione e controllo di gestione aziendali* non consentono di supportare la **gestione dei progetti**.

Tali sistemi sono infatti progettati tenendo conto della produzione **“ordinaria”** ossia della programmazione e realizzazione dei volumi produttivi, o delle commesse, che costituiscono l’offerta “corrente” delle imprese.

E si basano, inoltre, su processi e cicli di produzione stabili, che avvengono con continuità nel corso del tempo. Per tali motivi, la gestione dei progetti richiede il ricorso ad un sistema di gestione “ad hoc”, **il Sistema di Project Management**, la cui finalità è il supporto alla pianificazione, programmazione, esecuzione, monitoraggio e controllo del progetto.

# La gestione

Il **Project Manager** è la figura professionale alla quale sono affidate le responsabilità di programmazione, monitoraggio e controllo del progetto.

È opportuno anche distinguere tra **“programma”** e **“progetto”**.

Con il termine programma o piano, si intende, in una data organizzazione, un insieme di progetti, con obiettivi diversi e durata variabile, che nel loro complesso contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi del programma (Gerosa e Somma, 2011).

Ad esempio, il piano degli obiettivi strategici di una impresa o di ente pubblico potrebbe essere tradotto in un insieme di progetti, ciascuno dei quali contribuisce ad uno o più obiettivi del piano.

I progetti svolgono, in tal caso, il ruolo di “mezzi” per il raggiungimento degli obiettivi del piano.

# La gestione

Particolare attenzione va posta alla costruzione dell’“**albero**” di obiettivi ed indicatori di performance, ossia:

- *alla definizione e verifica del contributo dei risultati dei progetti al conseguimento degli obiettivi del programma;*
- *alla definizione e verifica del contributo dei risultati delle diverse attività, di uno stesso progetto, al conseguimento degli obiettivi del progetto.*

**Un ulteriore elemento di complessità potrebbe essere costituito da progetti tra essi interdipendenti.**

# Differenze tra progetto e processo

I processi aziendali, così come i progetti, sono caratterizzati da:

- *uno specifico scopo;*
- *una successione di attività, tra essi interdipendenti, svolte da diversi attori organizzativi appartenenti a diversi reparti dell'organizzazione;*
- *dalla presenza di una figura di coordinamento (“process owner”).*

# Differenze tra progetto e processo

*Le differenze tra il progetto ed il processo riguardano principalmente:*

- ***l'output:*** nel caso del progetto è unico e non ripetitivo, nel caso del processo è ripetitivo. Le attività del processo saranno relative all'analisi della richiesta di acquisto, alla ricerca di mercato, alla selezione del fornitore, all'invio dell'ordine al fornitore, sino alla ricezione del bene. Tutte queste attività verranno ripetute in occasione di altre richieste di acquisto. Dunque lo scopo del processo si reitera nel tempo;
- ***le attività:*** nel caso del processo, le attività sono definite in fase di progettazione del processo, e non cambiano fino a quando il processo non verrà modificato. Nel caso del progetto, come abbiamo visto, le attività devono essere definite di volta in volta, per ogni progetto;
- ***gli obiettivi:*** gli obiettivi del progetto sono legati ai tre “vincoli” da rispettare: *budget, tempo programmato, requisiti qualitativi dell'output*. Gli obiettivi del processo possono essere di varia natura, e misurati attraverso uno o più indicatori di performance; ***indicatori di prestazione di qualità*** (soddisfazione delle aspettative dell'utente); ***indicatori di prestazione di flessibilità*** (capacità di risposta a cambiamenti qualitativi o quantitativi, richiesti dai clienti).

# Progetti interni alle organizzazioni e progetti rivolti all'esterno

**I progetti possono costituire l'oggetto prevalente delle attività dell'organizzazione. È il caso delle imprese che operano su commessa.**

La relazione tra azienda che realizza il progetto e cliente è regolata da precisi **vincoli contrattuali** (in termini di costi e tempi di realizzazione) **e di requisiti da rispettare** (capitolato tecnico) per quanto riguarda la realizzazione dei deliverable, ossia degli output che verranno rilasciati al cliente.

In tal caso i progetti sono classificati come “esterni” o “rivolti all'esterno”. *La realizzazione dei progetti costituisce il mezzo attraverso il quale viene realizzato il fatturato aziendale. La responsabilità dei Project Manager, in tal caso, è fare in modo che il margine di commessa (differenza tra i ricavi e i costi generati dal progetto) sia positivo, nella misura in cui il suo valore sarà stato definito come obiettivo concordato con le Direzione Generale ad inizio progetto.*

# Progetti interni alle organizzazioni e progetti rivolti all'esterno

I progetti “**interni**” sono quei progetti che non vengono realizzati per un cliente esterno ma che sono necessari per realizzare una serie di innovazioni (di prodotto, di processo, organizzative, informatiche, ecc.) necessarie all'azienda per potenziare la sua capacità di creare valore nel corso del tempo.

Occorre pertanto distinguere tra:

- *output* del progetto: risultato finale della esecuzione delle attività del progetto (deliverable);
- *out come*: impatto dell'output sul soddisfacimento delle aspettative degli utilizzatori dell'output.

# Progetti interni alle organizzazioni e progetti rivolti all'esterno

Se l'output del progetto (*banca dati, corso di formazione, digitalizzazione del processo produttivo*) consentirà agli utilizzatori di migliorare l'efficienza e l'efficacia delle proprie attività, a parità di altre condizioni potrà migliorare la redditività aziendale e dunque il valore creato dall'azienda.

**È opportuno anche distinguere tra:**

- *successo del progetto*: valore creato attraverso la realizzazione del progetto;
- *successo della gestione del progetto*: rispetto degli obiettivi del progetto (costo programmato, tempo programmato, rispetto dei requisiti qualitativi dei deliverable).

**Nel caso dei progetti esterni, il valore viene misurato attraverso i ricavi definiti nel contratto con il committente.**

# Il successo del progetto

Il successo del progetto è strettamente influenzato dalla capacità del **Project Manager** di identificare, in fase di programmazione, gli “**stakeholder**” del progetto e di mantenere con essi frequenti interazioni lungo tutto il ciclo di vita del progetto.

Gli *stakeholder* sono tutte le organizzazioni o gli individui che possono condizionare il successo del progetto. Possono essere esterni o interni all’organizzazione ed includono, ad esempio:

- **il committente** (*un ente pubblico, un’Impresa che commissiona ad una società di informatica lo sviluppo di un sw gestionale*)
- **gli utilizzatori finali** dell’output del progetto (*gli utilizzatori finali di un edificio, gli utilizzatori del nuovo software, ecc.*);
- **i fornitori** e in genere le aziende che dovranno fornire servizi (*ad esempio per l’opera pubblica le società di ingegneria, le aziende subfornitrici, ecc.*);
- **gli enti della Pubblica Amministrazione** (*che nel caso dell’opera pubblica dovranno fornire permessi, autorizzazioni, ecc.*);
- **i partecipanti al Team di Progetto.**

Nel caso dei **progetti interni** non vi è una formalizzazione di tipo contrattuale tra il Committente ed il Project Manager. Inoltre, il grado di dettaglio relativo agli obiettivi da conseguire, alle attività da svolgere, ai tempi di realizzazione non è così elevato come nel caso in cui la responsabilità della realizzazione del progetto è affidata ad un soggetto esterno. Ciò può costituire un elemento di debolezza per il monitoraggio ed il controllo del progetto, nonché per i risultati dello stesso. *Tale debolezza può essere mitigata attraverso il ricorso alle seguenti modalità organizzative:*

- A) **Approfondita rilevazione delle esigenze degli utenti**, diretti ed indiretti, dei risultati del progetto (ad esempio nel caso di un progetto di formazione per il personale aziendale, gli utenti diretti saranno i partecipanti alle attività formative e gli utenti indiretti i loro referenti gerarchici).
- B) **Definizione, d'intesa tra committente interno**, project manager interno e (un campione di) utenti diretti ed indiretti, dei risultati del progetto delle principali attività da svolgere e degli indicatori attraverso i quali misurare la qualità dei risultati delle attività.
- C) **Istituzione di un comitato di indirizzo e monitoraggio del progetto**, composto dal committente, dal project manager interno e dai suoi principali collaboratori e da (un campione di) utenti diretti ed indiretti dei risultati del progetto.

# La complessità dei progetti

Vidal e Marle (2008) **definiscono la complessità del progetto** come la proprietà di un progetto che può rendere difficoltosi: *la definizione dello scopo, la programmazione delle attività e la stima delle risorse da impiegare, il monitoraggio e il controllo.* Secondo gli autori, *la complessità del progetto è legata a due aspetti:*

- *la complessità tecnologica*
- *la complessità organizzativa.*

In entrambi i casi, gli autori fanno riferimento a quattro dimensioni che influenzano il grado di complessità:

- **dimensioni**
- **grado di diversificazione**
- **interdipendenze**
- **elementi del contesto ambientale**

La complessità *tecnologica* si riferisce ai *deliverable* del progetto ed alle attività necessarie per la realizzazione dei deliverable,

# Criteria per la valutazione della complessità tecnica dei progetti

Dimensioni	Grado di diversificazione	Interdipendenze	Contesto ambientale
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero dei deliverable</li> <li>• Numerosità e complessità delle attività per la realizzazione dei deliverable</li> <li>• Numero di tecnologie da utilizzare</li> <li>• Numerosità dei componenti e delle materie prime da utilizzare</li> <li>• Numerosità dei dati e delle informazioni da impiegare, ecc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varietà dei componenti da utilizzare</li> <li>• Varietà delle risorse professionali da utilizzare per la realizzazione dei deliverable</li> <li>• Varietà delle conoscenze professionali necessarie</li> <li>• Varietà delle tecnologie da impiegare</li> </ul>	<p><b>Possono riguardare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività da realizzare nell'ambito del progetto, all'interno dell'organizzazione</li> <li>• Attività da realizzare all'interno dell'organizzazione e le attività da realizzare all'esterno (consulenti, subfornitori, ecc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normative e regolamenti che occorre rispettare nella realizzazione dei deliverable</li> <li>• Esigenze degli utilizzatori finali dei deliverable</li> <li>• Sistema delle forniture (materie prime, componenti, subfornitura)</li> <li>• Tecnologie da utilizzare (frequenza ed intensità di innovazione delle tecnologie relative al progetto)</li> </ul>

# Criteria per la valutazione della complessità organizzativa dei progetti

Dimensioni	Grado di diversificazione	Interdipendenze	Contesto ambientale
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durata del progetto</li> <li>• Numero di attività</li> <li>• Numero di deliverable</li> <li>• Entità dei costi programmati o dei ricavi generati</li> <li>• Numero di risorse professionali coinvolte nel progetto</li> <li>• Numero di reparti organizzativi coinvolti</li> <li>• Numero di organizzazioni coinvolte</li> <li>• Numero di stakeholder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversificazione e localizzazione geografica degli stakeholder</li> <li>• Eterogeneità e diversificazione delle aspettative degli stakeholder</li> <li>• Diversificazione delle competenze professionali richieste per la realizzazione del progetto</li> <li>• Diversificazione delle informazioni necessarie alla realizzazione del progetto</li> </ul>	<p>Possono riguardare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le relazioni tra i responsabili delle attività da realizzare.</li> <li>• I compiti degli attori organizzativi del progetto</li> <li>• Le aspettative degli stakeholder</li> <li>• L'utilizzo di risorse comuni per le diverse attività)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paese nel quale viene realizzato il progetto</li> <li>• Settore di appartenenza dell'impresa</li> <li>• Offerta di lavoro (disponibilità di risorse professionali con adeguate competenze tecniche grazie alla presenza di Università, Centri di Ricerche, Enti di Formazione Professionali)</li> <li>• Aspetti socio culturali (età, conoscenze, valori, convinzioni) relativi sia agli utenti interni che esterni dei deliverable del progetto</li> </ul>

**Con riferimento ai diversi criteri prima illustrati, la valutazione della complessità può essere effettuata una volta definite appropriate scale, qualitative o quantitative, per la misurazione di ciascuno di essi.**

Ad esempio, attraverso una scala numerica (1-5), o qualitativa (basso, medio, elevato) si potrebbero valutare i quattro criteri e poi calcolare il valore medio. Naturalmente si tratta solo di un semplice esempio, in quanto una vera e propria valutazione richiederebbe di identificare e analizzare, per ciascuno degli elementi riportati in corrispondenza dei quattro criteri, una serie di specifici dati e di informazioni. Vidal e Marle (2008) alla luce delle loro ricerche, evidenziano che:

- la complessità del progetto è prevalentemente influenzata dalla complessità organizzativa. La complessità tecnologica influenza in misura ridotta la complessità del progetto. Le tue tipologie di complessità possono inoltre risultare, in alcuni casi, interdipendenti;
- la complessità del progetto influenza in modo significativo le incertezze che possono scaturire nel corso della sua realizzazione, di conseguenza, vi è uno stretto legame tra complessità del progetto e rischi.

# Incertezza e programmabilità nei progetti

*Il livello di complessità*, e quindi il grado di incertezza, influenza il grado di definizione sia degli obiettivi del progetto che delle attività da programmare ed eseguire per la realizzazione dei deliverable. **Turner e Cochrane (1993)** propongono di classificare i progetti in base al grado di definizione degli obiettivi e delle attività e distinguono quattro tipologie di progetti:

- *progetti di “tipo 1”*, caratterizzati da elevato grado di definizione sia degli obiettivi che delle attività. Ad esempio: progetti relativi all’adozione di un nuovo macchinario ecc.;
- *progetti di “tipo 2”*, caratterizzati da elevato grado di definizione degli obiettivi e limitato grado di definizione delle attività. Ad esempio, progetti relativi all’innovazione tecnologica dei processi manifatturieri;
- *progetti di “tipo 3”*, caratterizzati da limitato grado di definizione degli obiettivi ed elevato grado di definizione delle attività. Ad esempio, progetti relativi allo sviluppo di nuovi prodotti;
- *progetti di “tipo 4”*, caratterizzati da limitato grado di definizione sia degli obiettivi che delle attività. Ad esempio: progetti di ricerca, ecc.

Naturalmente, le classificazioni e gli esempi proposti hanno natura puramente indicativa e non vanno intesi come regole che hanno validità universale. Il grado di definizione degli obiettivi e delle attività di un progetto influenza il processo di pianificazione del progetto, per quanto riguarda la definizione dello *scopo* e la definizione della *Work Breakdown Structure* propongono una tipologia di classificazione simile a quella proposta da Turner e Cochrane, che prende in considerazione un maggiore e più dettagliato numero di elementi:

- *chiarezza degli obiettivi;*
- *tangibilità deliverable (deliverable fisici, come nel caso dello sviluppo di un nuovo prodotto, o intangibili, come nel caso dei progetti di ricerca o di riorganizzazione);*
- *criteri per la misurazione del successo del progetto;*
- *permeabilità del progetto rispetto ai rischi;*
- *numerosità delle opzioni per la realizzazione dei deliverable;*
- *grado di definizione del contributo che i diversi attori organizzativi devono fornire alla realizzazione del progetto;*
- *grado di esplicitazione delle aspettative degli stakeholder.*

## Gli autori distinguono tra progetti “hard” e “soft”:

I progetti “hard” sono contraddistinti da:

- . *obiettivi chiaramente definiti;*
- . *tangibilità dei deliverable;*
- . *misure quantitative per la valutazione del successo del progetto;*
- . *basso o nullo livello di esposizione ai rischi;*
- . *limitate opzioni per la realizzazione dei deliverable;*
- . *elevato grado di definizione del contributo degli attori organizzativi, compiti prevalentemente tecnici;*
- . *aspettative degli stakeholder chiaramente esplicitate sin dall’inizio del progetto.*

I progetti “soft” sono contraddistinti da:

- *obiettivi inizialmente ambigui, non chiaramente definiti ;*
- *deliverable intangibili;*
- *misure qualitative per la valutazione del successo del progetto;*
- *elevata esposizione ai rischi;*
- *numerose opzioni per la realizzazione dei deliverable;*
- *scarso grado di definizione iniziale del contributo degli attori organizzativi, prevalenza di figure che operano come “facilitatori” del progetto (sponsor, consulenti), rilevanza delle “soft skills”, partecipazione degli stakeholder alle attività di realizzazione dei deliverable;*
- *aspettative degli stakeholder non chiaramente esplicitate sin dall’inizio del progetto, necessità di numerose interazioni e negoziazioni con gli stakeholder*

# Il lavoro per progetti e la sua diffusione nelle organizzazioni

Fino a qualche anno fa, il lavoro per progetti riguardava prevalentemente le aziende che operano per commessa, in particolare nei settori delle costruzioni, delle società di ingegneria, delle società che operano nel settore delle tecnologie.

Negli ultimi anni il progetto, inteso come modalità di gestione dell'organizzazione del lavoro, sta trovando crescente diffusione in tutti i settori manifatturieri ed anche nelle organizzazioni della Pubblica Amministrazione. *I motivi sono diversi. Ad esempio:*

- *i cambiamenti nelle esigenze e nelle aspettative degli utenti sia dei prodotti che dei servizi;*
- *l'intensificazione della concorrenza nei diversi settori manifatturieri che spinge le aziende a incrementare, con maggiore frequenza rispetto al passato, progetti di sviluppo di nuovi prodotti;*
- *le opportunità offerte dalle tecnologie informatiche e digitali che, congiuntamente alle esigenze di ottimizzazione nell'impiego delle risorse, spingono le aziende ad intraprendere progetti di innovazione tecnologica di processo;*

- *la necessità di intraprendere, con maggiore frequenza rispetto al passato, iniziative finalizzate alla riorganizzazione aziendale, al miglioramento dei flussi di comunicazione interni ed esterni, all'aggiornamento delle competenze del personale;*
- *la necessità di adeguare i sistemi di supporto alla gestione aziendale (pianificazione e controllo della produzione, pianificazione e controllo di gestione, ecc.) alle mutate esigenze della direzione aziendale.*
- *La diffusione del lavoro per progetti nelle organizzazioni ha portato negli ultimi anni alla nascita di un nuovo tema di ricerca: la “projectification”, ossia: l'analisi e la misura della diffusione del lavoro per progetti nelle economie dei diversi Paesi, le cause che spingono verso la diffusione del lavoro per progetti, i benefici che possono derivare dalla diffusione del lavoro per progetti, gli interventi necessari sul sistema organizzativo per fare in modo che i benefici del lavoro per progetti possano essere realizzati (Schoper et al., 2018).*

# Il Project Management

Per limitare il rischio di cogliere solo in misura limitata i benefici delle nuove tecnologie (impatto sui processi aziendali e sulle performance operative e strategiche), occorre un'adeguata diffusione della cultura e degli approcci del Project Management.

Gli interrogativi riportati nel seguito, possono essere considerati come possibili esempi di progetti che possono facilitare la trasformazione digitale:

- *Quali interventi sulla struttura organizzativa si rendono necessari per facilitare il raggiungimento degli obiettivi?*
- *Come riprogettare i processi aziendali interessati dalle nuove tecnologie?*
- *Come sviluppare/rafforzare le competenze professionali degli operatori dei processi aziendali coinvolti nell'adozione delle nuove tecnologie?*
- *Come modificare/integrare i sistemi operativi?*

# Il Project Management

Anche nella Pubblica Amministrazione, in tutti i settori (sanità, procurement, istruzione/formazione, ricerca ecc.), vi è una forte spinta ad innovazioni tecnologiche e organizzative finalizzate, ad esempio:

- *al miglioramento della qualità dei servizi all'utenza;*
- *all'offerta di nuovi servizi agli utenti;*
- *alla semplificazione dei procedimenti amministrativi;*
- *alla informatizzazione e digitalizzazione dei processi amministrativi;*
- *alla razionalizzazione degli organigrammi e ottimizzazione dei processi lavorativi;*
- *all'aggiornamento delle competenze del personale;*
- *alla realizzazione di politiche di Sviluppo Sostenibile;*
- *alla digitalizzazione dei servizi.*

# La gestione dei progetti nelle organizzazioni

**La gestione dei progetti ha luogo nell'ambito dei sistemi organizzativi, sia delle imprese che degli enti della pubblica amministrazione.** Il sistema organizzativo è l'insieme delle variabili che influenzano il “funzionamento” e le performance di un'organizzazione. Per descrivere il sistema organizzativo, faremo riferimento al modello di Waterman, Peters, e Phillips (1980), tra i più famosi dei diversi modelli che sono stati proposti, a partire dall'inizio degli anni '80, nell'ambito della letteratura sull'applicazione delle teorie della contingenza alla progettazione organizzativa.

In base a tali teorie, i **risultati** dell'organizzazione dipendono dalla capacità della Direzione di adeguare il sistema organizzativo ai mutamenti del contesto ambientale ed ai cambiamenti delle strategie aziendali, facendo però attenzione al fatto che le variabili del sistema organizzativo sono interconnesse ed interdipendenti e dunque una modifica in una qualsiasi di esse produce inevitabilmente dei “disallineamenti” rispetto alle altre variabili.

Le **prestazioni** dell'organizzazione dipendono dalla capacità di adeguare il sistema organizzativo ai mutamenti del contesto ambientale ed ai cambiamenti delle strategie aziendali. Facendo però attenzione al fatto che le variabili del sistema organizzativo sono interconnesse ed interdipendenti e dunque una modifica in una qualsiasi di esse produce inevitabilmente dei “disallineamenti” rispetto alle altre variabili e si rendono necessari interventi di adattamento reciproco.

# La gestione dei progetti nelle organizzazioni

Il modello di Waterman, Peters, e Phillips (1980) prende in considerazione le seguenti variabili del sistema organizzativo:

- **Struttura:** si riferisce ai rapporti di dipendenza formale, compresi il numero dei livelli gerarchici e l'ampiezza del controllo/responsabilità di manager e supervisori, l'aggregazione di gruppi di persone in unità organizzative, i sistemi che assicurano la comunicazione ed il coordinamento tra le diverse componenti delle unità organizzative. I principali documenti relativi alle variabili strutturali sono l'organigramma e le descrizioni delle posizioni di lavoro (job description). L'organigramma descrive la distribuzione delle autorità e responsabilità, a partire dal primo livello, quello della direzione generale. La tipologia di organigramma più diffusa nelle organizzazioni delle imprese e della pubblica amministrazione è l'organigramma funzionale, così denominato perché in questo caso la delega che viene conferita dalla direzione generale ai responsabili delle unità organizzative di secondo livello (direzioni/settori) fa riferimento a specifiche aree funzionali (amministrazione, commerciale, progettazione, produzione, ecc.).
- **Sistemi operativi:** sistemi di controllo di gestione, sistemi di gestione delle risorse umane, sistemi di pianificazione, sistemi informativi, sistemi di distribuzione.
- **Staff:** si riferisce al personale ed al sistema di gestione delle risorse umane (selezione e reclutamento, formazione del personale, valutazione delle performance individuali, gestione dello sviluppo professionale e delle carriere).

# La gestione dei progetti nelle organizzazioni

- **Skills:** si riferisce alle “**competenze distintive**” dell’organizzazione. Sia a livello aziendale, ossia alle capacità ed al know-how (ivi inteso le tecnologie ed i sistemi gestionali) che conferiscono all’organizzazione caratteristiche peculiari e distintive e consentono di gestire con successo le attività relative alle diverse aree di business; sia a livello individuale, ossia alle caratteristiche, alle capacità ed alle conoscenze degli individui, che influenzano le prestazioni delle persone nelle organizzazioni.
- **Stili direzionali:** si riferiscono alle modalità con le quali i capi gestiscono i collaboratori e quindi alla propensione verso approcci autoritari o autorevoli, verso l’accentramento delle decisioni o la partecipazione dei collaboratori alle decisioni, verso la comunicazione a una via o l’ascolto dei collaboratori, verso l’assegnazione di obiettivi e compiti o la loro negoziazione con i collaboratori.
- **Sistema di valori e cultura organizzativa:** si riferiscono ai valori fondamentali condivisi attraverso la cultura aziendale e che fungono da principi guida per i comportamenti degli individui.

**L’adozione dell’approccio per progetti nel sistema organizzativo deve essere effettuata prestando attenzione alla configurazione delle diverse variabili prima elencate (Miterev, Mancini e Turner, 2017).**

# Il Sistema di Pianificazione e Controllo per Progetti

- La peculiarità del ciclo produttivo nelle imprese edili comporta una **maggiore imprevedibilità del ciclo economico e di quello finanziario** e inoltre fa sì che “l’ampiezza” di tali cicli sia maggiore di quella del ciclo produttivo.
- **La chiusura del ciclo economico**, invece, si compie con il conseguimento dei **ricavi** che è in genere ancor più differito rispetto al sostenimento degli ultimi costi.
- **Il ciclo finanziario**, che è di norma il primo ad aprirsi assieme a quello economico, si chiude per ultimo e, se si considerano i ritardi nel pagamento dei corrispettivi, si comprende come a esso spetti il primato della durata rispetto agli altri due.

**Nei contratti stipulati dall’impresa di costruzioni, le uscite di cassa, relative ai vari costi di produzione, corrono più rapidamente delle entrate legate ai ricavi.**

- *I materiali di costruzione devono essere pagati almeno in parte all’ordine e in ogni caso entro breve termine;*
- *La manodopera, comporta pagamenti che non possono ovviamente essere dilazionati oltre il mese.*

Tutte queste fasi precedono l’incasso vero e proprio.

**A valle del processo produttivo di una industria manifatturiera**, invece, *la fatturazione può essere effettuata dopo che siano state completate almeno in parte le fasi relative alle lavorazioni espressamente riconosciute negli elenchi-prezzi contrattuali e dopo che siano state espletate le operazioni contabili necessarie per ottenere le indispensabili certificazioni tecniche.*

# Il Sistema di Pianificazione e Controllo per Progetti

Se il ciclo tecnico si presenta pieno di insidie, quello finanziario, e la dinamica che ne consegue, appare ancor più carico di incognite.

Il motivo, come evidenziato, risiede, al di là della **diversa lunghezza che di per sé caratterizza i due cicli**, nel fatto che alle incertezze legate a ragioni di ordine tecnico, localizzativo e organizzativo, si sommano quelle relative alla riscossione dei crediti nascenti dalla cessione delle opere.

Un'approssimativa previsione dei flussi di cassa potrebbe condurre, anche in presenza di un'efficiente ed efficace attività operativa, al dissesto dell'azienda: in quest'ottica risulterà determinante la qualità del controllo di gestione operato dagli organi tecnici e amministrativi dell'azienda.

**La conclusione** che può trarsi dall'analisi dei caratteri distintivi delle imprese edili, sin qui condotta, è che l'attività da esse svolta presenta tratti notevolmente diversi da quelli riscontrabili nelle imprese manifatturiere.

*Le peculiarità che abbiamo elencato, combinate fra loro, attribuiscono all'attività edilizia una rischiosità diversa da quella che caratterizza le altre imprese e che, nella generalità dei casi, appare maggiore.*

L'indeterminatezza tecnica e temporale del ciclo produttivo, l'originalità del prodotto, la sua intrasportabilità e le difficoltà organizzative, determinate dalla presenza, assai frequente, di una pluralità di cantieri aperti contemporaneamente sono elementi in larga misura **assenti nelle altre imprese industriali, e tali da conferire alla produzione e alla gestione in genere maggiore incertezza.**

*Tale incertezza si traduce in un aumento del rischio di impresa, che deve essere fronteggiato **massimizzando l'efficienza interna**, se un simile sforzo, porta a un ingrandimento della struttura, implica necessariamente **un aggravio dei costi fissi dell'azienda, il che, rende maggiormente rischiosa l'attività di qualsiasi impresa.***