



## PRINCIPI PROJECT MANAGEMENT

Elisabetta Simeoni <sup>1)</sup>, Giovanni Serpelloni <sup>2)</sup>

1. UPM (Unità di Project Management) - Dipartimento delle Dipendenze - Azienda ULSS 20 Verona

2. Dipartimento delle Dipendenze - Azienda ULSS 20 Verona

### INTRODUZIONE

Il Project management consta di un insieme di tecniche e strumenti di gestione sviluppati a partire dalla II guerra mondiale negli Stati Uniti d'America e poi sperimentate a partire dagli anni 50 per progetti militari e per la realizzazione di opere infrastrutturali. Questo sistema utilizza ed applica conoscenze di tipo ingegneristico per la semplificazione di attività lavorative particolarmente complesse che richiedono la contemporanea partecipazione di professionalità, conoscenze e tecnologie anche fortemente diversificate. Il Project Management Institute (PMI) definisce come project management "combinazione di uomini, risorse e fattori organizzativi, riuniti temporaneamente per raggiungere obiettivi unici, definiti, con vincoli di tempo, costi, qualità e con risorse limitate".

Queste nuove tecniche e strumenti presi "a prestito" dal mondo imprenditoriale si stanno sviluppando in ambito sanitario soprattutto grazie al cambiamento rappresentato dal processo di aziendalizzazione.

Il Management viene definito classicamente come un "operare con le risorse umane, finanziarie e fisiche per raggiungere gli obiettivi dell'organizzazione svolgendo funzioni di pianificazione, organizzazione e controllo" (Meggison 1996). Queste tecniche sono state introdotte, dalla seconda metà degli anni ottanta prima nella Pubblica Amministrazione e quindi in ambito specifico sanitario.

Il project management è un sistema di gestione dei risultati (Miscia 1994) basata su tre elementi fondamentali:

1. esplicitazione di responsabilità;
2. adozione di sistemi di pianificazione e controllo;
3. istituzione di un team di progetto.

La gestione per progetti rappresenta un sistema di gestione fortemente orientato ai risultati che offre risposte ai problemi che oggi esistono nelle aziende sanitarie e che dipendono dalla crisi dei processi produttivi, dalla crisi dei sistemi di gestione, di organizzazione e dalla nuova visione della organizzazione del lavoro che punta alla valorizzazione della funzione e dei risultati.

Le definizioni di Progetto che possono essere trovate nei testi sono molteplici. Le più comuni e condivise sono:

- “Un piano, uno schema, un’impresa che si svolge secondo un programma” (dal Concise Oxford Dictionary)
- “Uno sforzo temporaneo intrapreso per creare un prodotto o un servizio univoco” (PMI- Project Management Institute, 1996)
- “Uno sforzo complesso, di regola di durata inferiore ai tre anni comportante compiti interrelati eseguiti da varie organizzazioni, con obiettivi, schedulazioni e budget ben definiti”(Archibald 1994).
- “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 sistema che tende a raggiungere gli obiettivi pianificati in correlazione a processi di pianificazione e controllo delle risorse con vincoli di tempo/costi/qualità, è sforzo complesso, insieme di attività interrelate-finalizzate a proseguire determinati obiettivi.
- È un insieme di sforzi coordinati nel tempo (Kerzner 1995).
- È un insieme di persone e di altre risorse temporaneamente riunite per raggiungere uno specifico obiettivo, di solito con un budget ben predeterminato ed entro un periodo stabilito (Graham 1990).

Sintetizzando queste definizioni e tentando quindi di dare una definizione univoca, potremmo definire il *progetto* come: “un insieme di persone e di altre risorse temporaneamente riunite per raggiungere uno specifico obiettivo, di solito con un budget ben definito e predeterminato entro un periodo prestabilito”.

L’introduzione di logiche di Project Management all’interno delle realtà sanitarie, richiede un’analisi molto attenta riguardante sia l’ambiente interno dell’azienda sanitaria (i processi di produzione dei servizi di salute) sia l’ambiente esterno (indicatori di risultato, indicatori di qualità del servizio reso, valutazione degli utenti ecc.). Gli obiettivi che con il project management si intendono raggiungere devono essere pianificati, cioè coerenti con la mission e la vision aziendali.

Un’idea di “Progetto” può nascere:

1. dalla rilevazione di un problema o bisogno a cui si vuol tentare di dare una soluzione;
2. da un’idea innovativa che qualcuno propone, ritenuta utile e generatrice di benefici.

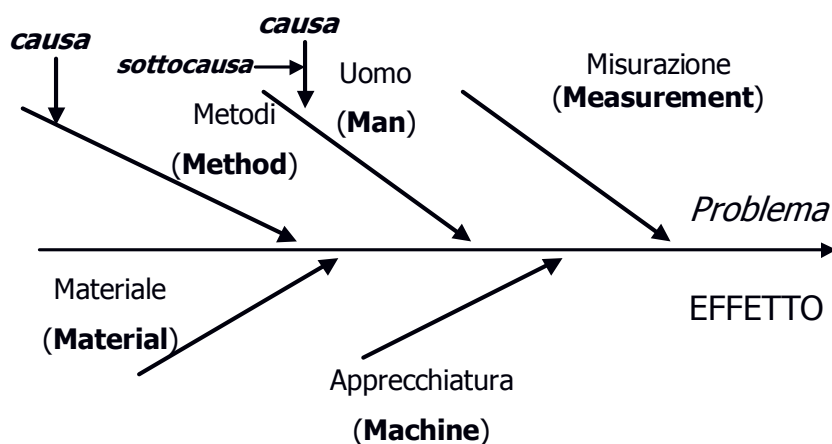
L’approccio all’idea di progetto può essere di tipo top-down o bottom-up. Quindi non solo un’idea generata dai vertici aziendali e recepita dai subordinati ma (e secondo gli autori questo risulta essere uno degli elementi di successo per lo sviluppo di logiche progettuali) un’idea generata dai livelli più bassi e presentata ai vertici aziendali. Il primo tipo di approccio potrebbe essere per esempio quello di un direttore generale che propone ad un responsabile di unità organizzativa di sperimentare per esempio un modello innovativo di intervento di prevenzione sul territorio, il secondo tipo invece potrebbe essere quello di responsabile di unità organizzativa che propone al suo D.G di sperimentare un modello di formazione per gli operatori sanitari.

Quindi azioni preliminari alla stesura del progetto sono in successione:

1. Analisi dei problemi;
2. Analisi degli obiettivi e dei risultati da raggiungere;
3. Analisi delle strategie e del piano strategico di intervento per la realizzazione dell’obiettivo.

Uno strumento che può essere utilizzato in questa prima fase di analisi dei problemi è il *diagramma causa effetto* meglio conosciuto come diagramma di Ishikawa o diagramma delle cinque “emme” (*method, man, measurement, material, machine*). Questo strumento aiuta il team di progetto ad identificare le cause e le sottocause che conducono a problemi o effetti specifici.

**Fig. 1: Esempio di diagramma causa effetto (Diagramma di Ishikawa)**



## CONCETTI BASE DEL PROJECT MANAGEMENT

I concetti base su cui si basa un approccio di project management sono:

1. **Esplicitazione delle responsabilità:** nella stesura di progetto devono essere indicate chiaramente le responsabilità di ogni singola figura coinvolta nel progetto. Il progetto è come un puzzle nel quale ogni figura ha un compito specifico che insieme agli altri attribuiti ad altre figure vanno a realizzare un obiettivo specifico. Se un compito non viene realizzato necessariamente la non azione si ripercuoterà sull'intero andamento del progetto.
2. **Adozione di sistemi di pianificazione e controllo.** Il progetto deve essere pianificato, cioè devono essere definite le attività da svolgere, le modalità con cui queste devono essere svolte, la ripartizione delle risorse nelle varie attività, la tempificazione ed i costi associati. Inoltre tali attività devono essere monitorate nel corso del progetto per evidenziarne possibili scostamenti, intervenendo con eventuali azioni correttive.
3. **Istituzione di un team building di progetto.**

## Programma, processo, compito

Si ritiene necessario prima di introdurre la trattazione di logiche di project management riportare la definizione di tre nozioni fondamentali (programma, compito, processo) che spesso vengono utilizzate come sinonimi di progetto, ma che in realtà hanno significati molto diversi tra di loro.

- Il “Programma” è un’iniziativa a lungo termine, di norma implicante più di un progetto.
- Il “Compito” è uno sforzo a breve termine (dai tre ai sei mesi) eseguito da una organizzazione, che insieme ad altri compiti, può costruire un progetto.

- Il "Processo" è un insieme di attività, svolte in sequenza e/o in parallelo, che partendo da un dato input permettono di raggiungere un determinato output (Biffi, Becchiari 1998).

## Progetto

Come abbiamo visto, la definizione di progetto può trovare esplicitazioni diverse, ma si basa su elementi ed indicatori ben definiti e comuni alle varie definizioni.

Sinteticamente le caratteristiche comuni alle definizioni di progetto sopra esposte potrebbero essere elencate nel modo seguente. Il progetto è un:

1. Attività non ripetitiva.
2. Attività finalizzata al raggiungimento di un obiettivo.
3. Attività con obiettivo chiaro preciso e ben definito coerenti con la mission e la vision aziendale.
4. Attività con obiettivo da raggiungersi in un periodo di tempo predichiarato. La gestione per progetto infatti, deve riguardare un periodo compreso tra 1 e 2/3 anni. Rispetto a tempi più brevi sarebbe difficile fare programmazione, e rispetto a tempi più lunghi si perderebbe l'incisività propria delle logiche di progetto. Il progetto ha tempi e meccanismi di prevedibilità ben definiti perciò sarebbe molto difficile prevedere e programmare il suo sviluppo per un tempo superiore ai 3 anni.
5. Attività con obiettivi e risultati con rispetto di un budget di progetto prefissato.

Prendendo come esempio la nozione sopra esposta riportata da Archibald (1994), è necessario esplicitare il significato di: *"sforzo complesso" ed "insieme di attività interrelate – finalizzate a perseguire determinati obiettivi"*.

Un progetto è sforzo complesso perché:

- richiede azioni differenti;
- persone e composizioni organizzative differenti;
- c'è unicità dell'azione (nel senso che la logica di progetto si ha quando si affronta un problema nuovo che si presenta nello scenario dell'organizzazione). Il progetto non deve basarsi su meccanismi già standardizzati in quanto deve rappresentare innovazione.

Un progetto è *sforzo complesso di attività interrelate-finalizzate* a perseguire determinati obiettivi perché:

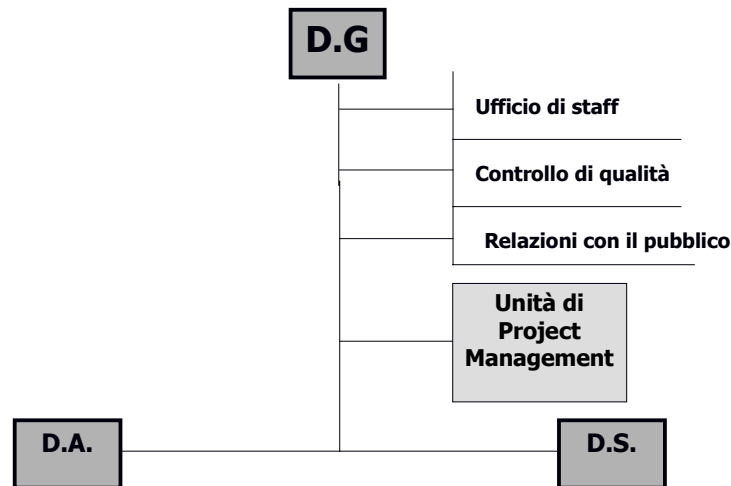
- La gestione per progetto richiede azioni che abbiano una coerenza e consequenzialità.
- L'insieme delle azioni richiede una omogeneità complessiva. L'azione deve essere coerente. Le azioni devono essere necessarie e coerenti al raggiungimento degli obiettivi prestabiliti.

## La struttura organizzativa ed i diversi modelli di design organizzativo

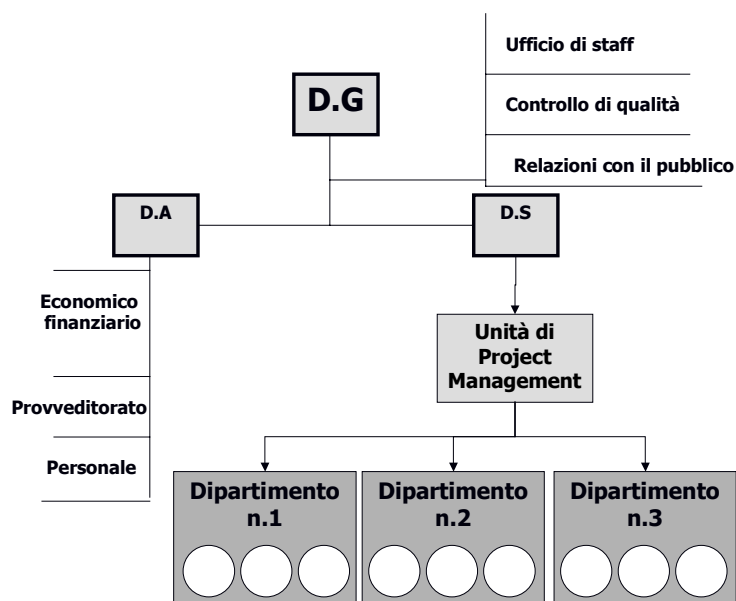
A seconda della collocazione dell'unità operativa di progetto all'interno dell'azienda possono essere conseguiti diversi risultati.

*Modello n. 1*

In questo modello l'area progetti è posta in staff della direzione generale e assume un ruolo tecnico/strategico più che operativo e di fatto non favorisce lo sviluppo di competenze specifiche come nel modello 1.

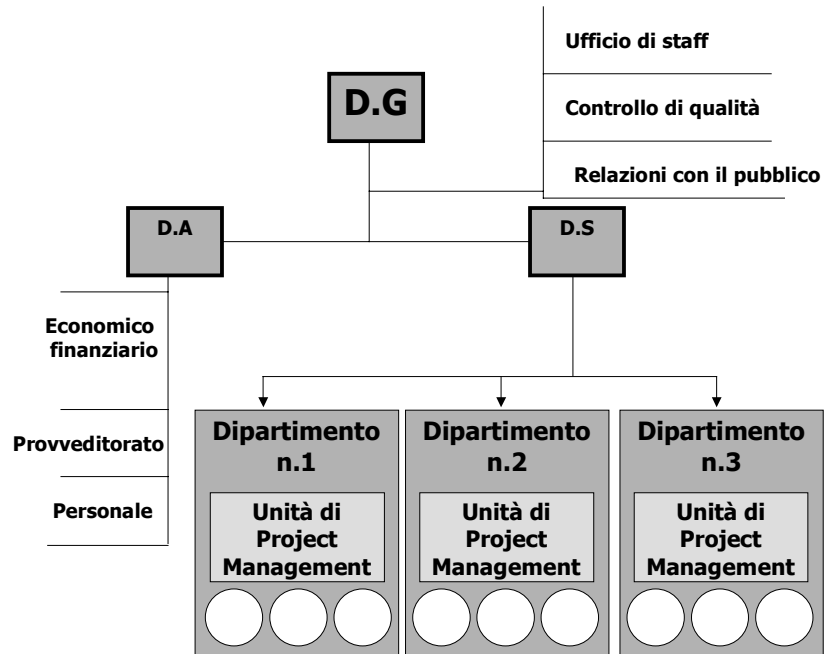
*Modello n. 2*

In questo modello l'esistenza di un *area organizzativa per progetti* viene formalizzata nell'organizzazione aziendale collegata alla direzione sanitaria e permette nel suo interno lo sviluppo di competenze specifiche (controller di progetto, responsabili di team building, Project Manager). In questo caso il compito assume orientamenti più specialistici in campo sanitario per il governo delle attività di progetto dei vari dipartimenti.

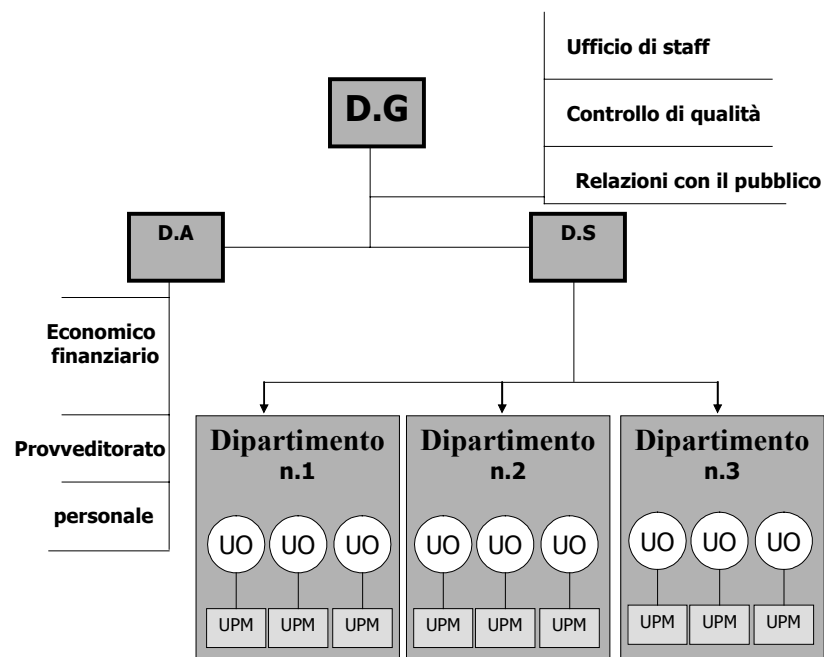


*Modello n. 3*

Questo modello enfatizza il decentramento organizzativo, consentendo anche economie di scala delle varie unità operative, in quanto l'unità di progetto ne ricomprende al suo interno un certo numero che sono aggregate da finalità specifiche.

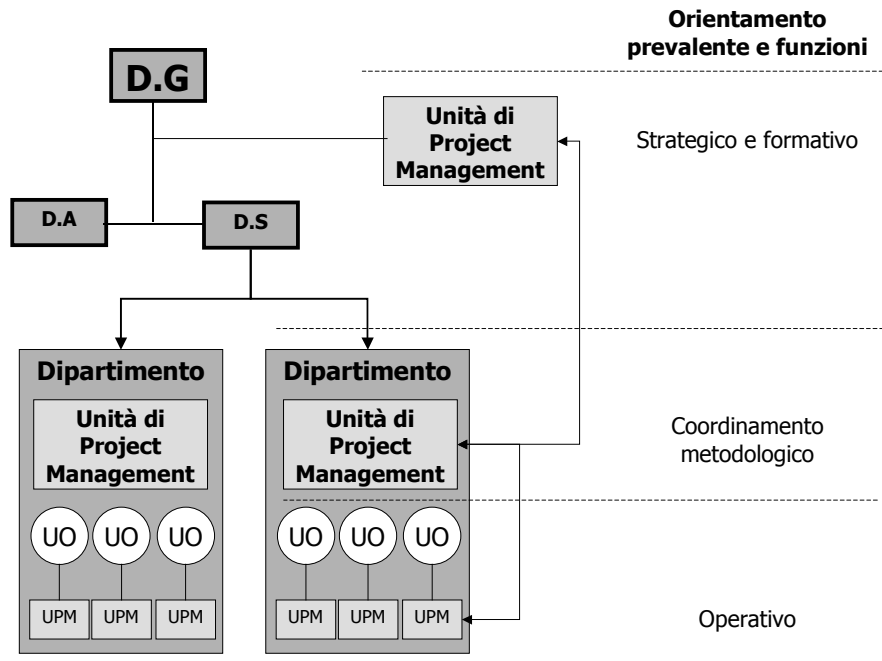
*Modello n. 4*

Prevede un marcato decentramento e l'attivazione di una unità organizzativa di progetto a livello di singola unità operativa.



### Modello n. 5

Prevede vari livelli di UPM con funzioni diversificate ma coordinate verticalmente ed un insieme di UPM specializzate nel project management ma anche nella formazione degli operatori e nella operatività.



### Il committente di progetto

Il committente di un progetto di ricerca/intervento può essere sia interno (Direttore Generale), sia esterno (Regione, Ministero, Commissione Europea).

Diversamente da come accadeva negli anni passati, dove spiccava la complessità nella stesura di progetti per la Commissione Europea, oggi le regole nella compilazione e nella modalità di sviluppo di un progetto sono molto simili. Le schede di bando di progetto possono essere diversificate tra loro ma le notizie richieste sono più o meno le stesse.

### Il Project Manager

La figura principale nello sviluppo di un progetto è il *Project Manager*. Egli è il responsabile formale del progetto nel suo complesso e deve garantire che il risultato finale sia realizzato in coerenza con i costi, i tempi e la qualità definiti inizialmente.

Il ruolo di Project Manager si differenzia nettamente dai più tradizionali ruoli aziendali che intervengono all'interno dei processi lavorativi tramite l'uso dell'autorità formale.

Il suo ruolo si fonda sull'autorevolezza derivata dalle sue competenze e richiede uno stile di direzione orientato alle relazioni sociali cioè alla costruzione ed al mantenimento di buone relazioni interpersonali sia nei confronti del team di progetto che degli altri attori organizzativi. (E. Baglieri et al. 1999).

Obiettivi principali che questa figura deve realizzare sono:

1. realizzare il risultato finale del progetto;

2. conseguire obiettivi economici del progetto;
3. avvertire i superiori (committenti) per difficoltà non superabili riscontrate in corso di progetto;
4. adottare/far prendere le decisioni più opportune per gli obiettivi del progetto;
5. chiudere il progetto se gli obiettivi non possono essere realizzati.

Per essere nominato Project Manager si rende necessaria una legittimazione formale del suo ruolo tramite un incarico preciso. Il Project Manager dovrà in questa fase dimostrare di saper dialogare e negoziare il proprio incarico con il committente del progetto. Da questo momento in poi non ci dovranno essere intromissioni sulle scelte del Project Manager riguardanti lo sviluppo del progetto. Il Project Manager verrà valutato sulla base dei risultati che ha raggiunto o sugli indici di valutazione intermedi. Uno dei meccanismi di valutazione del progetto da parte del committente riguarderà l'aspetto economico che non deve essere difforme dalla previsione ex-ante predefinita. Nel caso in cui il progetto fallisca il committente valuterà se gli elementi di difficoltà del progetto dipendono o meno dal Project Manager. Il Project Manager deve inoltre possedere una serie di competenze particolari soprattutto sulla gestione del personale, sui sistemi di programmazione e controllo delle attività e sull'uso dei sistemi informativi. Il Project Manager riceve delega totale da parte del top Manager. Egli ha il compito di gestire tutte le interfacce del progetto (clienti, top manager, fornitori, pater, team di progetto ecc), inoltre egli delegare le responsabilità agli appartenenti del team di progetto.

Al Project Manager sono richiesti dei requisiti specifici riguardanti le sue caratteristiche tecniche gestionali relazionali e personali. Nella tabella seguente vengono riportate in sintesi queste caratteristiche.

**Tab. 1: Caratteristiche del Project Manager**

CARATTERISTICHE	
<i>gestionali</i>	Conoscenza delle metodologie di pianificazione e controllo Impegno costante ad operare in un'ottica di qualità globale e di soddisfazione del cliente
<i>relazionali</i>	Buon negoziatore e mediatore, capacità di leadership Capacità di sviluppare il potenziale individuale e di gruppo Ottime relazioni con ambiente superiore e con il cliente
<i>personali</i>	Flessibilità iniziativa, capacità di comunicare, di coordinare e di organizzare Propensione alla risoluzione dei problemi

Per ciò che concerne le caratteristiche tecniche ci sono opinioni discordanti. Secondo la maggior parte degli esperti al Project Manager non sono richieste competenze specialistiche riguardanti la materia del progetto. Egli deve essere un ottimo gestore e trovare i professionisti più adatti a raggiungere gli obiettivi del progetto in modo integrato e coordinato.

## CAUSE TIPICHE DI ELEMENTI DI DIFFICOLTÀ DEL PROGETTO

Spesso nell'esperienza quotidiana si è assistito al fallimento di progetti.

Le cause di fallimento evidenziate sono nella maggior parte dei casi da attribuirsi a:

- capo progetto fantasma;
- obiettivi poco chiari o mal definiti;
- mancanza di risorse;
- mancanza di leadership;



- mancanza di un sistema di pianificazione e controllo;
- gruppo progetto povero di risorse o carente di alcune delle competenze tecniche e specializzate necessarie (la responsabilità è del capo progetto);
- cattiva definizione iniziale degli obiettivi dei tempi e dei metodi (la responsabilità è del capo progetto);
- membri del gruppo di progetto distratti da altri obiettivi;
- orientamento troppo "tecnicistico";
- variazioni del contesto durante lo svolgimento del progetto (la responsabilità non dipendono dal capo progetto);
- sintomi di questi fallimenti sono stati evidenziati soprattutto quando i progetti;
- non hanno rispettato i tempi;
- sono morti per strada;
- sono costati molto più del previsto (tempi/costi/qualità);
- hanno prodotto risultati poveri;
- hanno prodotto risultati che sono stati rifiutati dal committente perché diversi da quelli predichiarati in fase di pianificazione;
- hanno prodotto risposte "molto apprezzate" ma mai attuate (questo il caso dei progetti cosiddetti "politici").

Un esempio classico di progetto utilizzato in sanità che ha avuto esiti per la maggior parte negativi era il ricorso al Progetto Obiettivo. La maggior parte di essi è fallita perché si basavano su una logica opposta a quella necessaria e fondamentale per un approccio di project management cioè gli obiettivi venivano aggiunti ex-post e non ex-ante. Essi aggiungevano in continuazione nuovi elementi e nuove azioni.

## CICLO DI VITA DI UN PROGETTO

Esistono molte versioni che riguardano le fasi che compongono il ciclo di vita di un progetto. In termini generali potremmo dire che in un progetto possono essere distinte 3 macrofasi (PMI, 1996).

1. fase iniziale;
2. fase intermedia;
3. fase finale.

Le più moderne concezioni del ciclo di vita di un progetto si attestano ad evidenziarne le fasi secondo lo schema di seguito riportato.

**Tab. 1: Ciclo di vita di un progetto**

N°	FASE	ATTIVITÀ
1	IDEAZIONE	Analisi preventiva Studio di fattibilità Decisione
2	IMPOSTAZIONE	Progettazione/pianificazione
3	IMPLEMENTAZIONE	Realizzazione/sviluppo

4	VALUTAZIONE	Test di risultato
5	CAPITALIZZAZIONE	Ingegnerizzazione

*Fase di concetto (I fase del ciclo di vita del progetto)*

Nasce un problema, vengono fatte scelte strategiche, si richiede un bisogno di intervento per risolvere un problema.

*Fase di definizione (II fase del ciclo di vita del progetto)*

Fase in cui viene fatto lo studio di fattibilità o il progetto di massima o progetto iniziale. In questa fase si ha già un'idea se quest'attività potranno essere portate avanti con il progetto. Avviene anche la negoziazione tra il Project Manager ed il committente.

*Fase di impostazione (III fase del ciclo di vita del progetto)*

Fase tecnica in cui il progetto viene posto in essere dal punto di vista tecnico. Si costruisce a tavolino il progetto. Fase non attuativa, ma virtuale. Si può ancora decidere se ci sono elementi necessari a svolgere il progetto. Questa è una fase molto importante in quanto si può ancora capire se questo insieme di azioni andrà a buon fine. Nella fase di impostazione del progetto si ha la strutturazione di un progetto.

Per strutturare un progetto vi è la necessità di descrivere in modo chiaro e ben definito alcune caratteristiche generali dell'intervento che si vuole andare a proporre. Per fare ciò la descrittiva di progetto deve essere suddivisa per singoli argomenti. Le descrizioni devono comprendere:

- A. TITOLO
- B. OBIETTIVO GENERALE
- C. SOTTOPROGETTI O OBIETTIVI SPECIFICI
- D. AZIONI SPECIFICHE DEI SOTTOPROGETTI O OBIETTIVI SPECIFICI
- E. CONDIZIONI ORGANIZZATIVE
- F. INDICATORI DI RISULTATO

A) È necessario innanzitutto dare al progetto un'identificazione generale: nel titolo devono essere collocate due o tre parole che diano un'idea del reale contenuto del progetto. Il titolo rappresenta uno degli elementi più importanti per la compilazione di una descrittiva di progetto. Il valutatore o la commissione valutatrice dal titolo dovrebbero già identificare la tipologia di intervento che vuole essere proposta. Titoli troppo lunghi e poco chiari disincentivano a priori il lettore. Solitamente alla fine del titolo vengono apposte tra parentesi alcune cifre identificative di progetto che verranno poi utilizzate, nel caso in cui il progetto venga accettato, in fase amministrativa per l'identificazione precoce. Es: titolo progetto "Piano di formazione integrata per gli operatori del pubblico e del privato sociale (PFT 2002)".

B) L'obiettivo generale deve essere chiaro, semplice e condiviso.

C) I sottoprogetti o "obiettivi specifici" sono i veri ambiti di attenzione specifica, cioè spazi che portano alla finalità del progetto ed ai punti di valutazione.

D) Le "azioni specifiche" dei sottoprogetti (o degli obiettivi specifici) sono un insieme di atti che portano al raggiungimento di quell'obiettivo.

E) Le condizioni organizzative sono gli elementi che identificano per ogni progetto le

risorse economiche, umane, logistiche, le caratteristiche specifiche di ogni professionalità richiesta.

Quindi uno schema di sviluppo di un sottoprogetto potrebbe essere il seguente.

**Tab. 2: Sottoprogetto o Azione specifica n. 1**

AZIONI	PERSONE	RISORSE ECONOMICHE	RISORSE LOGISTICHE	PROFESSIONALITÀ RICHIESTA	TEMPO
1					
2					
3					

F) Indicatori di risultato: cioè elementi di verifica. Se in un progetto mancano gli indicatori di risultato significa che non si è davanti ad un progetto ma solo ad una programmazione. Gli indicatori di risultato sono quantitativi e qualitativi e devono essere stabiliti ex-ante. Inoltre deve essere specificato chi sarà il valutatore.

È necessario costruire gli indicatori solo se ci sono dei meccanismi di confronto.

Gli indicatori possono essere: diretti ed indiretti (si rimanda al capitolo sulla valutazione ex-ante ed ex-post dei progetti).

#### *Fase di implementazione (IV fase del ciclo di vita del progetto)*

4) Fase di implementazione: questa è una fase vera e propria del progetto. Qui trovano spazio forte strumenti come: gestione del personale, sistema di reporting, sistema di information technology.

La fase di implementazione si attua e va avanti se ha buoni strumenti di gestione.

#### *Fase di valutazione (V fase del ciclo di vita del progetto)*

5) Fase in cui è possibile vedere tra il fenomeno reale e quanto era stato stabilito a tavolino è andato tutto bene o ci sono degli scostamenti.

#### *Fase di capitalizzazione (VI fase del ciclo di vita del progetto)*

6) Questa fase non da tutti è considerata ma è una fase molto importante nel ciclo di vita del progetto in quanto da questa i risultati ottenuti dal progetto possono diventare stabili e produrre reddito. Oltre quindi agli indicatori di risultato si possono mettere i meccanismi di capitalizzazione. I meccanismi di capitalizzazione dello sforzo fatto sono molto importanti. Dopo la fase di verifica, il progetto è ultimato ma è necessario fare in modo che il meccanismo non diventi desueto e quindi vengono utilizzati i meccanismi di capitalizzazione. È la fase che dà forza e valore all'investimento. È necessario che tutto quello che era finalità del progetto diventi meccanismo routinario dell'organizzazione.

Dopo avere esaminato il ciclo di vita di un progetto è necessario affermare che il progetto deve avere a supporto una serie di regole fondate su meccanismi di credibilità poste dal Project Manager.

Per esempio in America o in Germania una regola stabilita nello sviluppo di qualsiasi lavoro a progetto, è la puntualità d'orario di inizio e di termine delle varie riunioni fissate. Questo significa che tutti sanno che se una riunione è stata fissata per una determinata ora, nessuno arriverà nemmeno un minuto in ritardo perché sa già che troverebbe la porta del luogo ove viene svolta la riunione chiusa a chiave. Inoltre tutti i partecipanti alla riunione riescono a

programmarsì in modo esatto il loro tempo in quanto l'orario di fine riunione è fissato rigidamente.

## IL PIANO DI PROGETTO

Uno dei compiti base di un Project Manager è definire il "POP" (Piano Operativo di Progetto) cioè "come possono essere realizzati gli obiettivi del progetto, considerando che le risorse disponibili sono limitate nel tempo, nella quantità e nella tipologia" (Amelotti, Valcalda, 1998). Il piano di progetto è uno strumento di organizzazione e controllo del ciclo di vita del progetto. Il piano deve essere messo a punto dal Project Manager e dal suo team.

Fig. 2: Il piano di progetto (E. Baglieri et al. 1999)



### Obiettivi di progetto

La definizione degli obiettivi di progetto rappresenta una dettagliata descrittiva sul "cosa deve essere fatto". In questa fase devono essere descritti:

- un elenco degli obiettivi ed una breve descrizione degli stessi;
- un collegamento degli obiettivi ad indicatori di outcome e di output;
- quali risultati debbono essere raggiunti;
- prodotti fisici e/o di contenuto.

Utile tecnica di supporto in questa fase di analisi può essere la "WBS" (Work Breakdown Structure).

### Attività da svolgere

La seconda fase del piano di progetto consiste nell'indicare quali attività devono essere poste in essere, come le attività da porre in essere devono essere fatte, quando le attività deve essere fatte, chi è il responsabile di queste attività, quali risorse materiali servono per eseguire

queste attività. Strumenti di supporto in questa fase possono essere: La WBS, la matrice compiti responsabilità, le rappresentazioni reticolari (CMP; Pert, Gantt).

### *Competenze necessarie*

Il team di progetto deve essere composto da persone che posseggano i requisiti professionali richiesti per lo svolgimento ed il raggiungimento degli obiettivi del progetto. In questa parte quindi andranno elencate in modo esauriente e preciso quali sono le professionalità specifiche richieste per lo svolgimento del progetto. Si ricorda che il team di progetto non dovrebbe essere costituito sulla base delle risorse umane disponibili in quel momento ma le persone andrebbero ricercate sulla base dei requisiti professionali richiesti.

### *Definizione ed assegnazione delle risorse*

Una volta elencati i requisiti richiesti, andrebbero individuate le persone ed attribuite le conseguenti responsabilità. La quarta fase del piano di progetto può dirsi strettamente correlata alla fase precedente in quanto la domanda a cui è necessario rispondere è “chi lo deve fare” ma può essere correlata anche alla fase successiva: scheduling di progetto. Utili strumenti di supporto oltre alla matrice compiti responsabilità sono le rappresentazioni reticolari.

### *Scheduling del progetto*

Identificati gli obiettivi, le attività e le risorse si rende ora necessario determinare esattamente i tempi di progetto. Vanno identificate le attività che per forza di cose devono andare in parallelo e quelle che devono andare in conseguenza (cioè una attività non può essere iniziata prima che l'altra finisca). Gli strumenti a supporto potrebbero essere i diagrammi reticolari (CPM, Pert, Gantt).

### *Definizione e assegnazione delle risorse economiche di progetto (piano finanziario del progetto)*

Il piano economico del progetto deve essere formato da una serie di voci che rappresentano la somma di tutte le risorse (umane e non) necessarie allo svolgimento del progetto.

### *Sistema di controllo*

Il sistema di controllo rappresenta un requisito fondamentale di un progetto. Il progetto deve necessariamente subire dei controlli sia durante il suo svolgimento sia in fase finale. Ulteriori approfondimenti verranno trattati nel capitolo sul controllo di progetto.

### *Aspetti di attenzione e modalità di soluzione dei problemi*

Nel piano di progetto andranno poi elencate le criticità di progetto ed i fattori di rischio del progetto. Questi elementi andranno sempre monitorati in quanto potrebbero influire sull'andamento totale del progetto (vedi paragrafo sui rischi di progetto).

## **STRUMENTI E TECNICHE A SUPPORTO DEL PIANO DI PROGETTO**

### ***Matrice compiti responsabilità***

La matrice compiti responsabilità è uno strumento di programmazione e controllo delle attività che associa le cose a chi le deve eseguire, sulla base delle effettive competenze, conoscenze e capacità. In sintesi essa indica:

1. Alle persone su cosa saranno attivate nel progetto.
2. Ai responsabili del coordinamento delle attività come comportarsi nel gestire le relazioni e responsabilità delle altre persone coinvolte nella loro attività.
3. Segnala il grado di partecipazione e di importanza di una risorsa nel progetto.

Dentro la matrice compiti/responsabilità è opportuno identificare una persona che all'interno dell'unità operativa abbia la competenza richiesta.

Per i progetti i cui input provengono dall'interno, per identificare la MATRICE COMPITI/RESPONSABILITÀ è necessario:

- Identificare le Unità Operative coinvolte.
- Identificare le responsabilità all'interno delle varie Unità Operative.

La struttura a matrice, per i progetti i cui input provengono dall'interno, è quella che più supporta all'interno di un ambiente dinamico e flessibile in un contesto di temporaneità. Ma è una struttura anche molto conflittuale.

In tale struttura si ha il coinvolgimento di varie figure, per le quali è necessario che venga esplicitato ruolo e responsabilità.

Le figure coinvolte sono: Project Manager, Responsabile Funzionale, Responsabile di Workpackage, Direttore Generale (o dirigente superpartes).

### ***Project Manager***

Oltre ai compiti ed alle responsabilità esaminate è necessario ribadire che il Project Manager fa la sua programmazione per un tempo ben definito che rappresenta la durata totale del progetto. Il suo obiettivo principale è raggiungere i risultati del progetto cui è stato preposto dal committente.

Il Project Manager è responsabile primo ed ultimo dei risultati del progetto in termini di tempo/costo/qualità.

Il Project Manager si fa aiutare dai sub responsabili che sono i Responsabili di WORK PACKAGE. Al Project Manager è richiesto un impegno full-time nel progetto ed per questo motivo che difficilmente potrebbe esserci una coincidenza di figura tra responsabile funzionale e Project Manager.

### ***Responsabile funzionale***

Gli obiettivi del responsabile funzionale sono strettamente legati agli obiettivi dell'Azienda. Il responsabile funzionale ragiona e programma la sua attività nell'arco dei dodici mesi, è responsabile della qualità tecnica del progetto, approva e negozia con il Project Manager i piani di supporto al progetto.

### ***Responsabile di work package***

Gli attori esaminati non bastano, servono anche altre persone. Infatti ogni volta che si

interseca la responsabilità funzionale con quella di progetto vi è la necessità di identificare un pacchetto di attività (WORK PACKAGE), e all'interno di questo anche un responsabile che si assuma la responsabilità di questo pacchetto di attività cioè il Responsabile di Work package (Work Package manager).

I WP Manager sono i responsabili del singolo pacchetto di attività in termini di tempo/costo/qualità.

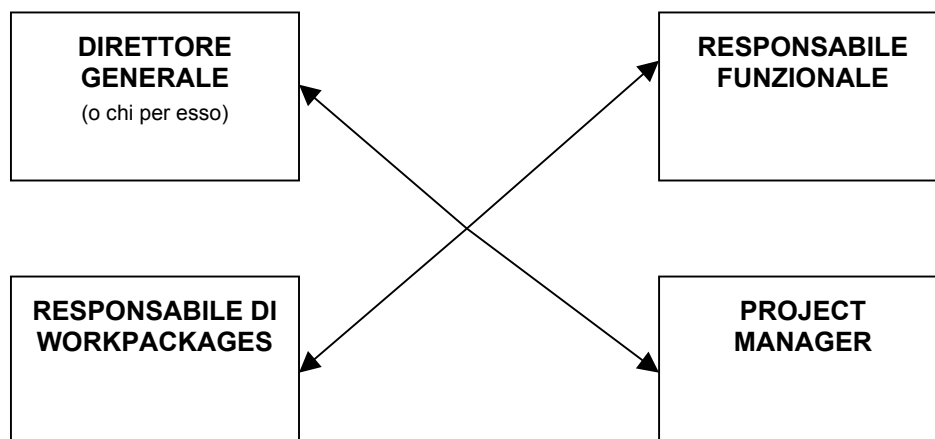
Il WP Manager è colui che deve programmare in maniera analitica (in termini di tempi e di costi) il singolo pacchetto di attività. Egli è responsabile della realizzazione di questo traguardo intermedio (rappresentato dal pacchetto di attività). Egli coordinerà eventuali risorse specialistiche differenti che provengono dalla stessa unità operativa. Al Responsabile di Work Package è richiesta una professionalità specifica.

### *Direttore generale o figura super partes*

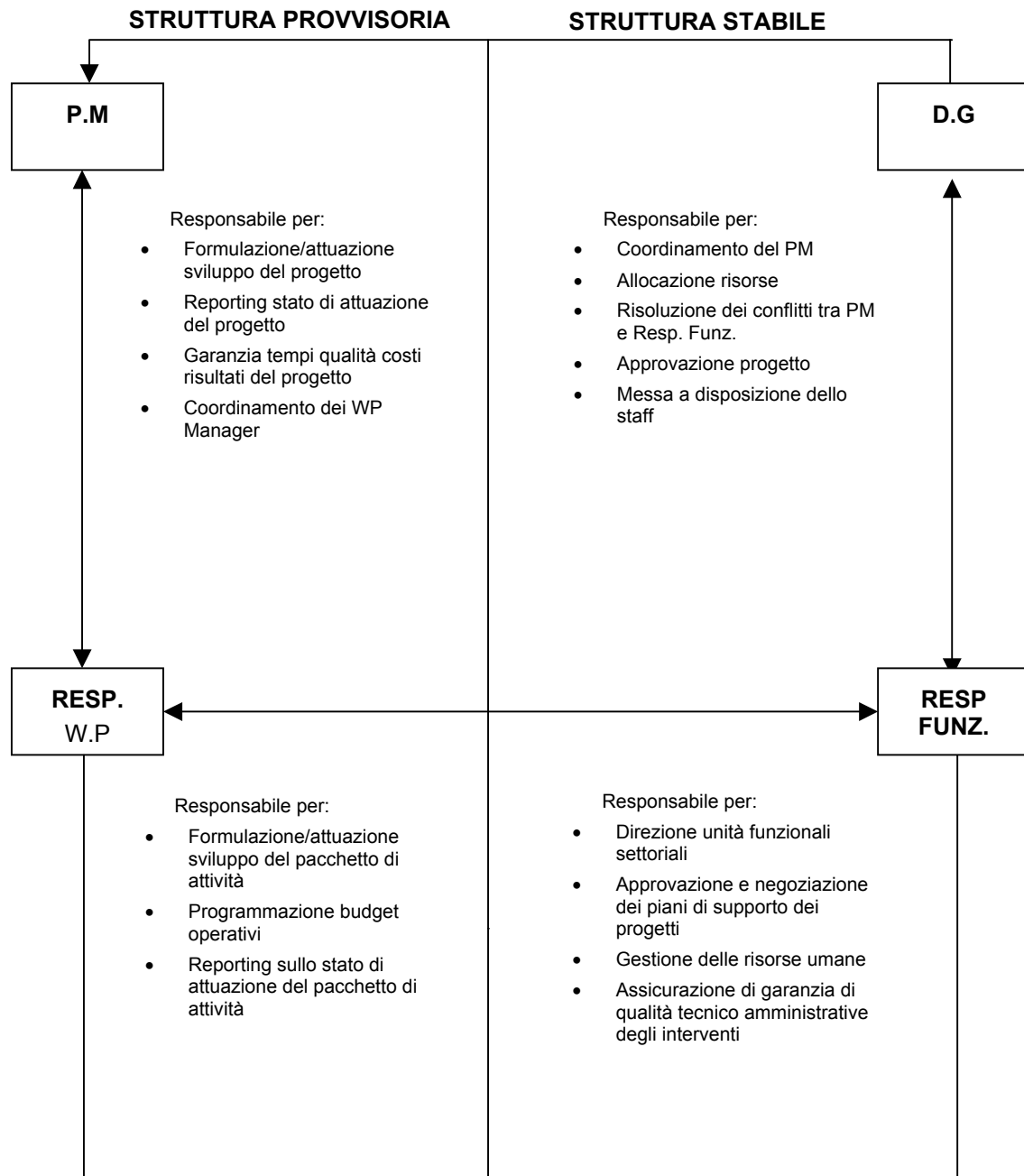
Oltre alle figure esaminate vi è la necessità di introdurre una figura super partes che può essere rappresentata dal Direttore Generale, dal Direttore Sanitario, dal Direttore Amministrativo o da un'altra figura che all'interno dell'Azienda sia gerarchicamente superiore alle unità coinvolte per esempio un Capo Dipartimento.

Questa figura è una figura super partes che ha il compito anche di dirimere eventuali conflitti.

**Fig. 3: Figure coinvolte in un progetto i cui input provengono dall'interno**



*Le figure sopra elencate sono collegate tra loro ed interagiscono fra di loro.*

**Fig 4: Responsabilità delle figure coinvolte in un progetto**

Il risultato della matrice/compito responsabilità è quello riportato nella tabella seguente.



**Fig. 5: Matrice compito/responsabilità**

	UNITÀ OPERATIVA INTERESSATA	RESPONSABILE DEL PACCHETTO DI ATTIVITÀ. RESPONSABILE DI PACCHETTO INTERMEDIO	INDICATORE DI RISULTATO INTERMEDIO	
PACCHETTO DI ATTIVITÀ				INDICATORE FINALE DI PROGETTO

Il mio progetto deve essere misurabile quindi:

- Avrò un indicatore finale di progetto che rappresenta la traduzione quantitativa degli obiettivi del progetto.
- Dovrò identificare anche un output intermedio.

### **PIANIFICAZIONE E CONTROLLO DI PROGETTO (STRUMENTI E TECNICHE A SUPPORTO DEL PIANO DI PROGETTO)**

La fase di pianificazione di un progetto è senz'altro una delle fasi del progetto che presenta più criticità. Il piano di progetto già scritto in termini generali in questa fase dovrebbe diventare più analitico e più dettagliato e si avvale di metodologie e strumenti a carattere qualitativo e quantitativo

I risultati della pianificazione potrebbero essere sinteticamente così elencati (Eureka Service srl 2001-2002):

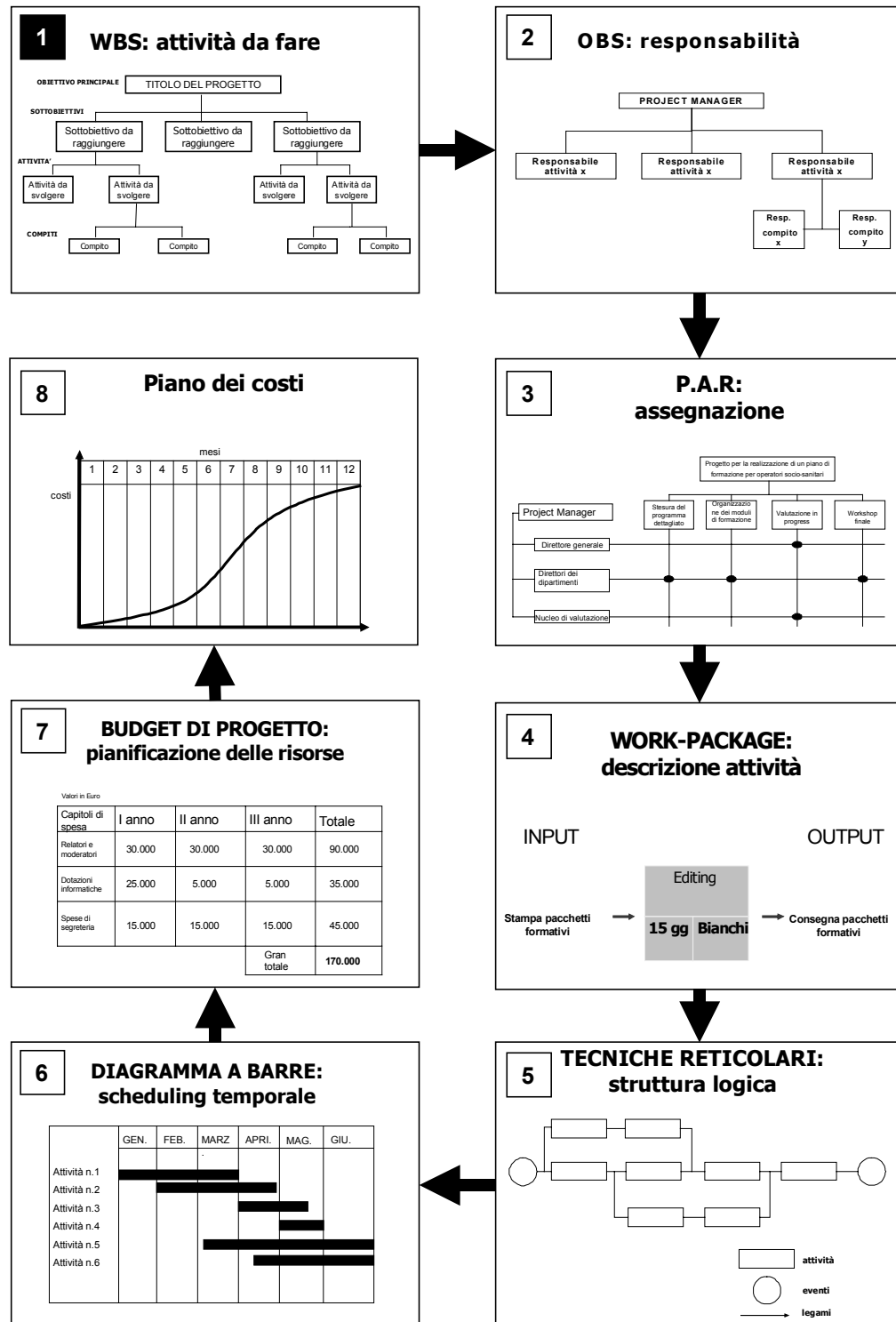
- pianificazione di tempi: (programmazione), risorse (piano degli impegni), costi (budget), ricavi (piano delle fatturazioni);
- L'ufficializzazione della pianificazione di progetto produce la baseline progettuale (riferimento di verifica durante la fase di avanzamento e monitoraggio);
- la baseline progettuale viene congelata e può essere modificata soltanto a fronte di un cambiamento sostanziale degli obiettivi di progetto.

### **WORK BREAKDOWN STRUCTURE**

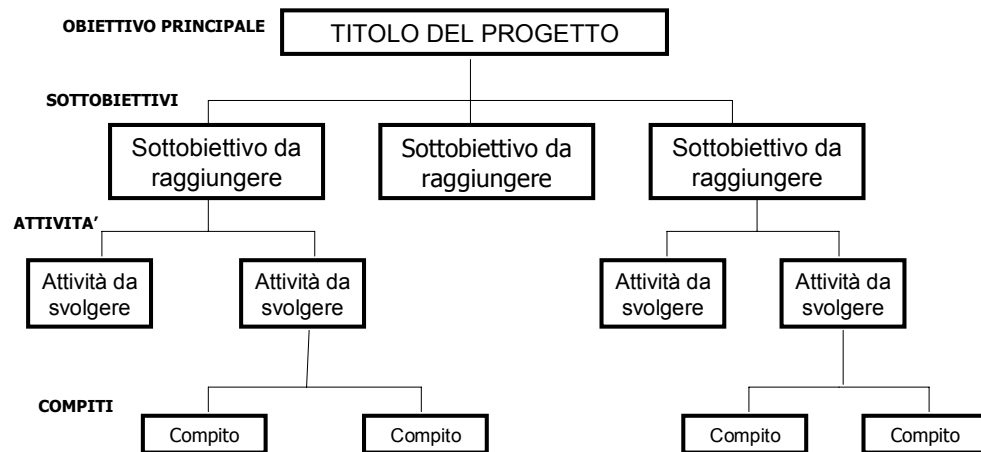
La WBS è una forma di scomposizione strutturata di progetto utile nella fase di definizione degli obiettivi e delle attività generata allo scopo di migliorarne la gestione ed il controllo. Essa indica tutto il lavoro che deve essere fatto per raggiungere l'adempimento degli obiettivi del progetto. Questa rappresentazione può assumere forme ed avere contenuti diversi e disparati (Globerson 1994). Il progetto viene scomposto in sottosistemi più piccoli fino all'individuazione di pacchetti di attività sufficientemente significativi e quindi identificabili e quantificabili. Per fare questa scomposizione è necessario:

- Partire dal livello più alto e scomporre nel dettaglio il lavoro (processo top-down);
- Descrivere esplicitamente ed univocamente i contenuti di ogni elemento;
- Scomporre fino al livello del dettaglio che identifichi un unico responsabile;
- I nodi di livello finale (foglie) devono rappresentare pacchetti di lavoro (WP- Work Package) che siano: controllabili e misurabili.

Fig. 6: Il processo di programmazione progettuale



(Da Eureka Service srl 2001,2002; modificato da E.Simeoni 2002)

**Fig. 7: Esempio di WBS**

Le WBS possono essere d'aiuto alla gestione del progetto. Non esistono WBS giuste o sbagliate, ma esistono WBS più o meno utili. Questa tecnica può essere utile per individuare tutte le parti componenti del lavoro ed evitare duplicazioni. Per uno stesso progetto possono essere individuate più WBS contemporaneamente sullo stesso progetto per analizzarlo su viste differenti. La WBS inoltre è uno strumento di aggregazione di dati elementari (tempi, costi, ricavi...). La generazione della WBS deve essere un processo democratico a cui partecipano tutte le parti interessate. Obiettivo principale della WBS è individuare pacchetti di lavoro Work Package (WP) in cui risultino definiti gli obiettivi ed i vincoli delle attività, il processo insito nel progetto (input output, - tempi, costi, risorse) e la qualità delle prestazioni. I contenuti dei WP sono:

- Descrizione del lavoro da svolgere;
- I tempi presunti, i costi da sostenere, le risorse;
- I responsabili;
- Gli input richiesti da altri pacchetti di lavoro;
- I risultati da ottenere: i milestones (traguardi intermedi), i documenti previsti, i risultati di test.

I WP facilitano sia il processo di programmazione che di controllo di progetto.

## ORGANIZATION BREAKDOWN STRUCTURE

Se ad ogni casella della WBS si associa il nominativo della persona o dell'unità organizzativa preposta a garantire l'esecuzione di quella attività si descrive la OBS. Quindi la OBS è una scomposizione gerarchica delle responsabilità di progetto, generata allo scopo di individuare univocamente i responsabili di Work Package. La sua preparazione rappresenta l'ufficializzazione delle entità che gestiranno il progetto. Il suo utilizzo deve poter facilitare il Project Manager nel lavoro di coordinamento e monitoraggio del progetto (Eureka service srl 2001-2002).

Fig. 8: Esempio di Work Packages

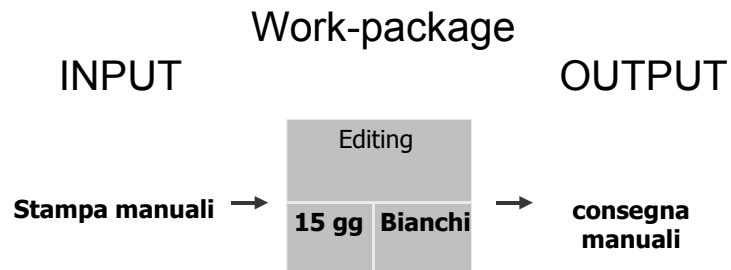
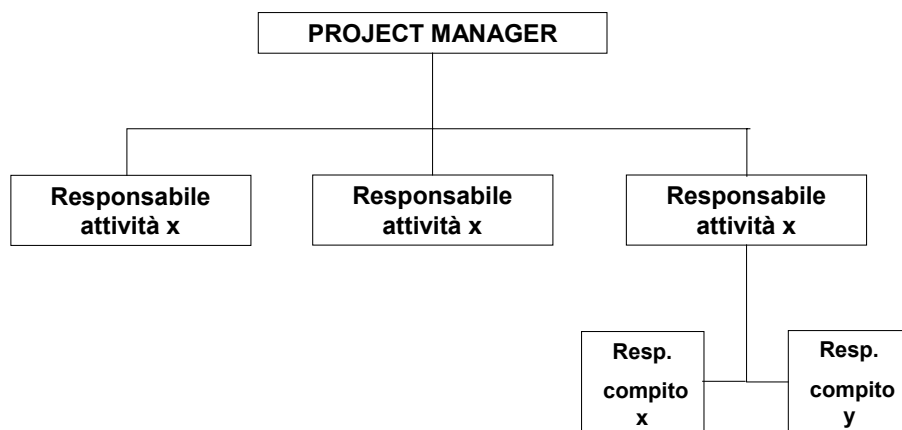
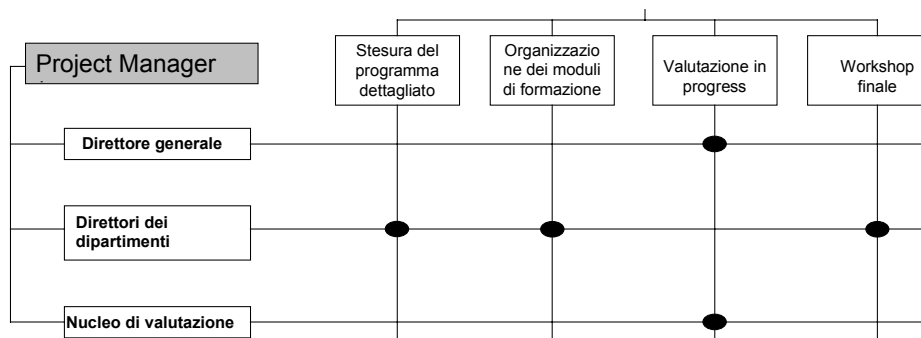


Fig. 9: Organization Breakdown Structure (OBS)



Collegando la WBS e la OBS posso avere un piano di attribuzione delle responsabilità

Fig. 10: Piano di attribuzione delle responsabilità: esempio di collegamento tra WBS e OBS



## PIANIFICAZIONE DEI TEMPI

Lo scopo della pianificazione dei tempi è il controllo dei tempi progettuali nel rispetto dei requisiti temporali contrattuali.

Si rende quindi necessario una analisi ed identificazione di:

- durate tecniche delle attività di progetto;
- milestone, scadenze;
- vincoli temporali interni ed esterni, tecnici e logistici;
- obiettivo della pianificazione dei tempi è avere il controllo temporale del progetto.

Gli strumenti a supporto per la pianificazione sono le tecniche reticolari ed il diagramma a barre (Eureka service srl, 2001-2002)

## TECNICHE RETICOLARI

Le tecniche reticolari si basano su un modello logico matematico del progetto: il reticolo (network). Il reticolo rappresenta le attività di progetto e le reciproche dipendenze (legami). Vengono individuate: attività, eventi, legami.

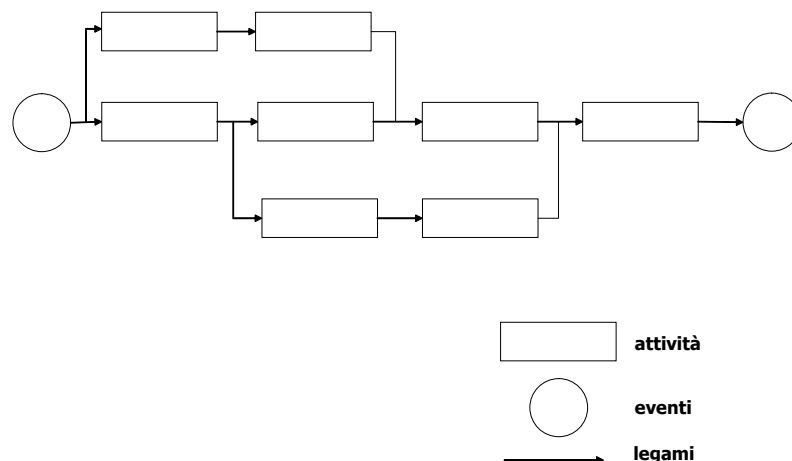
La preparazione del reticolo di progetto è un processo di tipo collegiale a cui partecipano tutti gli interpreti coinvolti ciascuno con le proprie competenze. Il progetto viene poi analizzato temporalmente tramite due metodi: il Pert e il CPM.(Eureka service 2001-2002)

Obiettivo quindi di una tecnica reticolare è quello di definire i piani delle attività nel rispetto delle scadenze fissate, usando le risorse disponibili e, successivamente quello di seguire e controllare l'avanzamento del progetto o dei progetti (Baglieri E, et al. 1999)

Le tecniche di rappresentazione reticolare permettono di:

- identificare le relazioni tra le varie attività;
- identificare il percorso critico;
- determinare il tempo minimo per portare a termine il progetto;
- far emergere gli slittamenti disponibili delle attività non critiche;
- conoscere la data entro il quale il progetto deve iniziare per poter rispettare la dimensione temporale dell'obiettivo del progetto.

**Fig. 11: Esempio di tecnica reticolare**



Una volta individuate le attività con la WBS è necessario individuare le dipendenze che esistono tra le attività.

Le relazioni possono essere:

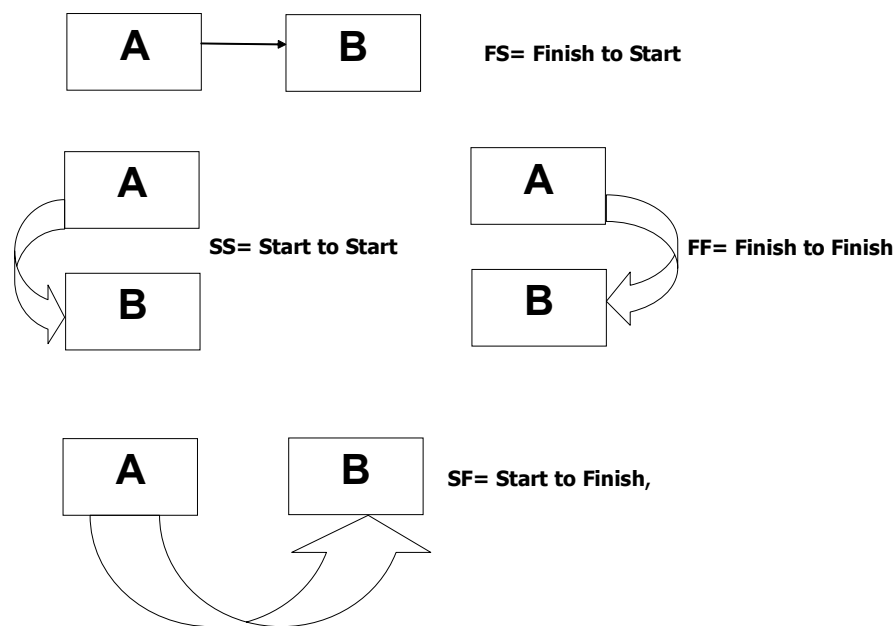
- FS= Finish to Start, la seconda inizia dopo che è finita la prima
- SS= Start to Start, la seconda inizia dopo che è iniziata la prima
- FF= Finish to Finish, la seconda finisce dopo che è finita la prima
- SF= Start to Finish, la seconda finisce dopo che è iniziata la prima

Una volta definiti i legami logici delle attività occorre stimare la loro durata ed inserirle nel calendario di progetto. Le durate previste nella fase di pianificazione sono durate stimate

Prima di procedere al calcolo della durata di progetto occorre definire due altri elementi: la data di inizio progetto (Start di progetto) ed il calendario standard di progetto.

Oltre alle attività standard andranno inoltre definite attività particolari i milestones. Questi momenti rappresentano dei momenti particolarmente significativi come per esempio consegne particolari (deliverables) che potrebbero configurarsi come consegne di report intermedi (i progress report), oppure riunioni delle u.o partecipanti al progetto. Queste attività sono prive di durata o hanno una durata breve (per esempio 1 giorno) e solitamente vengono rappresentate con un simbolo particolare

**Fig. 12: Esempi di possibili dipendenze tra le attività**



### **CPM (Critical Path Method)**

Il CPM (Critical Method) è una tecnica di risoluzione reticolare che permette di evidenziare quella particolare sequenza di attività (cammino critico) che all'interno del reticolo generale, rende minimo il tempo necessario al completamento del processo produttivo. Di conseguenza il ritardo accusato da una qualsiasi attività che appartiene al cammino critico si ripercuote in ugual

misura sulla data di fine progetto. È basato su una definizione delle attività di tipo deterministico per cui, a ciascuna di esse viene associata un'unica durata che viene considerata certa (Nepi 1997).

## **Pert**

Il Pert (Program Evaluation and Review Technique) come il CPM (Critical Path Method) anche il Pert consiste in una tecnica tesa ad evidenziare il cammino critico all'interno del reticolo. Diversamente dal CPM, questo metodo, tiene conto (quando sussista) dell'incertezza sui tempi di attuazione delle singole attività; per ciascuna durata vengono stimati tra valori (pessimistico, probabile e ottimistico) e la valutazione dell'arco temporale globale necessario al completamento del progetto viene affettato su base statistica. Il metodo Pert, di conseguenza non individua (come nel caso del CPM) un solo cammino critico (visto che la probabilità che ognuno di essi rappresenti il vero cammino critico non è mai uguale a zero). (nepi 1997)

## **Diagramma di Gantt**

Il Diagramma di Gantt (da Henry Gantt) definito anche "diagramma a barre schedato", è strumento che fa parte della programmazione reticolare e rappresenta le attività ed i tempi su assi cartesiani. Sull'asse verticale sono rappresentate le attività e sull'asse orizzontale il tempo. Il diagramma di Gantt risulta essere lo strumento più utilizzato sia in fase operativa che in fase di controllo. Esso può essere rappresentato da solo o in collegamento con il diagramma di Pert. Nel diagramma il nodo di inizio (start) ed il nodo di fine (end) vengono rappresentati con simboli a forma di rombo che indicano attività prive di durata o milestone o attività cardine.

Nel diagramma di Gantt non sono rappresentate le sequenze delle attività: è possibile sapere quando è schedata la data minima di inizio e di fine di un attività, ma non è possibile sapere da chi dipende un eventuale ritardo o quale attività deve fornire un input all'altra. Un diagramma di Gantt non indica esplicitamente le relazioni e i vincoli di sequenza fra le attività. Per tali motivi è consigliabile associarlo al diagramma di Pert. Infine il diagramma di Gantt oltre a rappresentare il report standard per la pianificazione e schedulazione di progetto, viene impiegato per monitorare e valutare lo stato di avanzamento del progetto in relazione ai tempi delle attività.

A differenza del Pert il diagramma secondo l'impostazione di Gantt, non è possibile evidenziare il cammino critico.

In sintesi la programmazione reticolare è uno strumento che serve per verificare l'interdipendenza funzionale tra le varie attività.

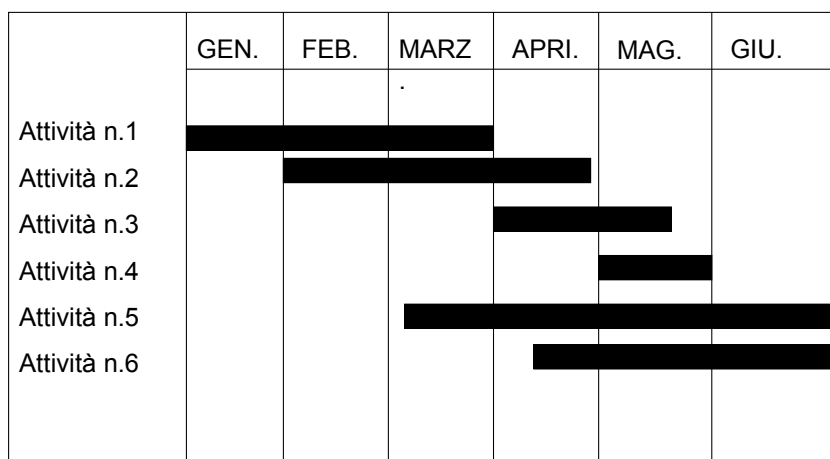
## **Budget di progetto**

Il budget di progetto equivale al budget operativo di un'unità organizzativa con la sola differenza che copre tutto l'arco del progetto.

Il budget è la traduzione economica dell'assorbimento/consumo di fattori produttivi in materia di:

- risorse umane;
- materiali di consumo;
- consulenze esterne;
- prestazioni /risultati intermedi.

Il Budget di progetto è la sommatoria dei costi di tutti i pacchetti di attività più i costi generali di progetto.

**Fig. 13: Esempio di diagramma a barre****Fig. 14: Budget di progetto****BUDGET DI PROGETTO**

Capitoli di spesa	I anno	II anno	III anno	Totale €
Relatori e moderatori	30.000	30.000	30.000	90.000
Dotazioni informatiche	25.000	5.000	5.000	35.000
Spese di segreteria	15.000	15.000	15.000	45.000
			Gran totale	<b>170.000</b>

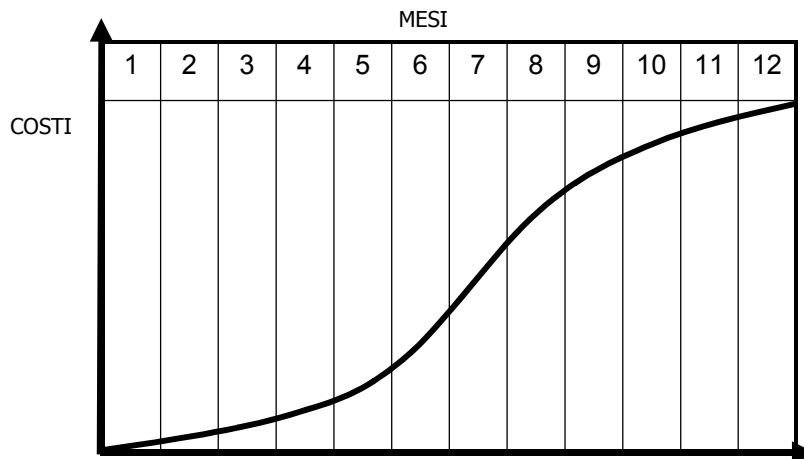
Valori In Euro



## IL PIANO DEI COSTI DI PROGETTO

Il piano dei costi di progetto rappresenta graficamente l'evoluzione standard dei costi per ogni tipo di attività.

**Fig. 15: Piano dei costi**



## IL SISTEMA DI CONTROLLO DEL PROGETTO

Secondo la definizione di Megginson (1996) Il controllo è il processo che permette di garantire il conseguimento degli obiettivi generali dell'organizzazione e dei singoli obiettivi specifici.

Nel controllo vengono evidenziati vengono effettuate delle analisi tra i risultati raggiunti ed i risultati che erano previsti in fase di pianificazione, vengono inoltre rilevati eventuali ritardi ricavabili dallo scostamento tra le date previste e quelle effettive ed inoltre vengono evidenziate (se esistono) le variazioni economiche dell'andamento del progetto registrate in corso d'opera e previste al completamento in una analisi integrata tra costi e tempi. Il controllo va effettuato non solo ad attività concluse, ma anche in itinere. Il controllo in itinere consente di intervenire con possibili azione correttive nello svolgimento del progetto.

Le fasi del controllo secondo Megginson (1996) sono le seguenti:

- definizione degli standard quantitativi e qualitativi di riferimento;
- misura dei risultati con tempi, modalità e responsabilità definite;
- raffronto tra il previsto ed il realizzato;
- valutazione dell'eventualità di intraprendere azioni correttive.

Un buon sistema di controllo si definisce già in fase di pianificazione indicando per ogni obiettivo indicatori di output ed indicatori di outcome.

Risulta inoltre fondamentale in un piano di progetto indicare quali saranno gli oggetti del controllo. Elementi fondamentali come già esposto, di controllo di progetto sono tempi, costi e qualità. Questi tre elementi vanno attentamente monitorati sia nella fase di programmazione che nella fase di controllo di progetto.

- Qualità: intesa come il raggiungimento del risultato specifico determinato.

- Tempo: inteso come lo svolgimento all'interno dell'intervallo temporale.
- Costi: inteso come il rispetto del budget prefissato.

**Tab. 3: Aspetti di controllo direzionale**

ASPETTI DEL PROGETTO	FASE DI PIANIFICAZIONE	FASI DI CONTROLLO
<b>TEMPO</b>	Deve essere valutato in anticipo e riportato in un programma	Durante la gestione del progetto, il tempo effettivamente richiesto viene confrontato con il tempo previsto per eventualmente intervenire
<b>COSTO</b>	I costi devono comprendere i costi dell'intero progetto	Nella fase di controllo i costi effettivi sono confrontati con i costi a budget del progetto
<b>QUALITÀ</b>	Il prodotto finale desiderato viene descritto il più dettagliatamente possibile	La qualità viene confrontata con queste specifiche in modo da intraprendere, se necessario, le appropriate azioni correttive

### *Sistema di reporting e sistema informativo*

Validi strumenti di supporto a questa fase sono il sistema di reporting e il sistema informativo, fondamentali per la raccolta e l'elaborazione di dati e il passaggio di informazioni.

## **I RISCHI DI PROGETTO: ASPETTI DI ATTENZIONE E MODALITÀ DI SOLUZIONE DEI PROBLEMI**

In un'ultima analisi andrebbero definiti quelli che potrebbero essere i fattori di rischio del progetto, sui quali durante lo sviluppo temporale del progetto sarebbe necessario porre una particolare attenzione ed eventualmente intervenire tempestivamente per evitare il blocco del progetto o il blocco di alcune sue fasi.

Come abbiamo accennato il progetto è una attività non ripetitiva e un fattore di criticità è rappresentato dal fatto che non tutti gli elementi di rischio di progetto possono essere previsti a priori. I rischi di progetto come affermato dal Nepi (2000) non sempre sono da considerarsi come elementi negativi. In un contesto progettuale il concetto di "rischioso" sembrerebbe collegarsi semmai ad un qualsiasi evento il cui accadimento non presenti caratteristiche di certezza ricollegabili non solo a situazione negative. Quindi rischio come evento incerto che a seconda dei casi potrebbe configurarsi come minaccia (conseguenze sfavorevoli) o come opportunità (conseguenze sfavorevoli).

Quindi in una accezione più generale la nozione di progetto andrebbe collegata a:

- assenza di certezza circa l'accadimento dell'evento rischioso (ma solo minore o maggiore probabilità che lo stesso si avveri);
- conseguenze dell'accadimento dell'evento rischioso che possono essere sia negative, sia favorevoli.

### *Tipologie di Rischio*

I rischi di progetto possono essere classificati principalmente in due modi (Nepi 2000):

- a) possono essere identificate 7 tipologie di rischio (rischi naturali, rischi finanziari, rischi commerciali, rischi tecnici, rischi umani, rischi economici, rischi politici);

- b) possono essere suddivisi in due macrocategorie (rischi interni e rischi esterni).

Prendendo ad esame questa seconda suddivisione (rischi interni e rischi esterni), potremmo senz'altro affermare che mentre i primi sono in via generali più evidenziabili e controllabili dal Project Manager, i secondi (rischi derivanti da fenomeni naturali, rischi di natura finanziaria, politica ed economica ecc.) sfuggono a questo controllo e non consentono al Project Manager alcuna possibilità di intervento se non quella, nella migliore delle ipotesi di ricorrere per esempio a specifiche coperture assicurative.

Non è detto che tutti i progetti richiedano un piano di presidio dei rischi. In linea di massima il piano dei rischi viene richiesto a progetti con limiti dimensionali elevati (in termini per esempio di costi, o di assorbimento delle risorse), e/o con gradi di sofisticazione tali nei quali il valore dell'incertezza risultano essere fattori predominanti nello sviluppo dei progetti.

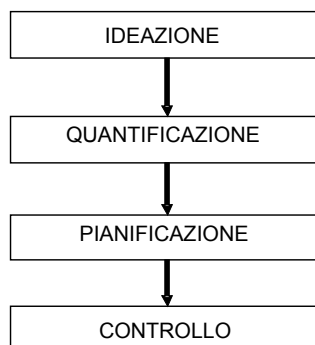
### *Processo di gestione dei rischi*

Nella figura sotto riportata viene delineato il processo tecnico di gestione del rischio. Le tre fasi iniziali (ideazione, quantificazione, pianificazione) devono necessariamente essere condotte in sede di pianificazione iniziale. La fase di controllo verrà invece esplosa durante l'intero iter progettuale.

- Fase di identificazione. In questa fase è necessario identificare e descrivere quale tipologie di eventi non prevedibili potrebbero verificarsi nello svolgimento del progetto.
- Fase di quantificazione: La fase quantitativa è volta alla valutazione quantitativa della frequenza dell'evento e delle possibili ricadute potenziali conseguenti all'evento.
- Fase della pianificazione. In questa fase vengono messe a punto le possibili azioni correttive per contrastare /promuove le eventuali minacce/opportunità degli eventi.
- Fase di controllo. L'ultima fase che come abbiamo visto è la fase che si protrae durante l'intero arco di vita del progetto, consiste nell'attuazione delle azioni preventive, nella valutazione dei loro ritorni re nell'aggiornamento del piano iniziale.

**Fig. 16: Processo tecnico**

#### PROCESSO TECNICO DI GESTIONE DEI RISCHI



Nepi (2000)

### *Il team building*

Il team di progetto rappresenta l'insieme delle risorse umane, ai diversi livelli di struttura dedicate al progetto e responsabili del raggiungimento dell'obiettivo. La costituzione di un buon team di progetto rappresenta uno degli elementi principali per la buona riuscita del progetto.

Alcuni esperti sono soliti demarcare molto incisivamente la differenza tra il "gruppo" ed il "Team Work". Nel secondo caso vengono identificate un insieme di persone che lavorano in team tra le quali si instaurano legami di tipo lavorativo mentre nel primo caso tra le persone si stabiliscono (o sono già stabiliti prima della costituzione del gruppo) legami operativi o di tipo affettivo.

Il gruppo è un insieme di persone che si percepiscono legate per lo svolgimento di un determinato obiettivo. In entrambi i casi perché sia possibile lavorare in gruppo è necessario che nella fase dell'organizzazione (Coletta 1997):

1. l'obiettivo sia chiaro e specificato e soprattutto che sia condiviso dagli appartenenti del gruppo;
2. vengano definiti gli standard, i metodi e le procedure;
3. vengano attribuiti i ruoli;
4. vengano definiti i controlli.

E nella fase di funzionamento:

1. vengano distribuite e fatte circolare le informazioni;
2. si crei un clima di comprensione e di motivazione;
3. si accetti la critica;
4. si capitalizzino i successi.

Altro elemento fondamentale per la costituzione di un buon team è fondamentale che il gruppo abbia un buon coordinatore. Il coordinatore deve esplicitare l'obiettivo di lavoro, il ruolo e le regole a ciascun componente del team. In breve sintesi il coordinatore dovrebbe:

1. guidare le persone verso l'obiettivo lavorativo e responsabilizzare il team;
2. avere idee chiare sull'obiettivo;
3. definire i ruoli "su chi fa che cosa". Per ciò che concerne il "come", può essere buona regola proporre il "come" invitando le persone a proporre altri "come";
4. garantire l'equità nei processi di lavoro;
5. introdurre un sistema di premi e punizioni (naturalmente restando in ambito lecito lavorativo!);
6. comunicare ed esternare fuori dal team le attività intraprese e con cadenze fisse, lo stato di avanzamento lavori ed al termine i risultati raggiunti;
7. essere abile a negoziare ed a gestire i conflitti all'interno ed all'esterno del team.

### **CONCLUSIONI**

La visione sopra esposta non vuole esaurire l'argomento, ma vuol essere incentivo di approccio sia per gli operatori sia per i dirigenti responsabili. Non è necessario introdurre cambiamenti radicali nell'organizzazione quotidiana, ma agire intervenendo in modo graduale nella routine. La fissazione di obiettivi, il raggiungimento di risultati, la responsabilizzazione del personale e la condivisione dei traguardi raggiunti, può essere elemento motivante per il personale operante all'interno dei servizi sia del pubblico che del privato sociale.

## BIBLIOGRAFIA

- Airolidi G. "L'organizzazione", in Airolidi G., Brunetti G. e Coda V., *Lezioni di Economia Aziendale*, Il Mulino, Bologna, 1989.
- Airolidi G., *I sistemi operativi*, Giuffrè, Milano, 1980.
- Amato R., Chiappi R., *Tecniche di Project Management*, Franco Angeli, Milano, 1997.
- Amelotti L., Valcalda B., *Il ciclo di vita della Gestione dei progetti*, Guerini e Associati, Milano, 1998.
- Archibald R. D., *Managing High-Technology*, Wiley & Sons, New York, 1992.
- Archibald R. D., *Project Management: la gestione di progetti e programmi complessi*, Franco Angeli, Milano, 1994.
- Archibald R.D., *Project Management*, Franco Angeli 1985, Milano.
- Baglieri E. et al. "Organizzare e gestire per progetti" Etas 1999.
- Bandura A., *Self efficacy*, Freeman, New York, 1997.
- Barkley B.T., Saylor J.H., *Customer-Driven Project Management*, McGraw Hill, New York, 1994.
- Beretta S., *Il controllo organizzativo: alla ricerca di un nuovo paradigma*, in Primari F. (a cura di), *Misurazioni d'azienda. Programmazione e controllo*, Giuffrè, Milano, 1995.
- Biffi A., Pasini P., a cura di, *Groupware. Processi di acquisto e di diffusione nelle imprese*, Etas Libri, Milano, 1994.
- Biffi A., Pecchiari N., a cura di. *Process Management e Reengineering. Scelte strategiche, logiche, strumenti realizzativi*, EGEA, Milano, 1998.
- Burke R., *Project Management. Planning and Control*, John Wiley & Sons, New York, 1994.
- Camussone P.F., *Il sistema informativo aziendale*. Etas Libri, Milano, 1998.
- Caron F., Corso A., Guarella F., a cura di. *Project Management in Progress. Aggiornamenti, approfondimenti, tendenze*. Franco Angeli, Milano, 1997.
- Cartwright D., Zander A., *Group Dynamics: Research and Theory*. Harper, New York, 1960.
- Costa G., *Manuale di gestione del personale*, vol.2. UTET, Torino, 1992.
- Cusumano M.A., Nobeoka K., *Thinking beyond Lean*, The Free Press. New York, 1998.
- Dalton G.W., *Motivation and Control*, in Dalton G.W. e Lawrence P.R. (eds.), *Motivation and Control in Organizations*. Irwin-Dorsey, Homewood, 1971.
- De Maio A., "La gestione dei progetti come modello organizzativo generale", *Impiantistica italiana*, n. II. Novembre 1989.
- Early P.C., "Influence of Information. Choice and Task Complexity up on Goal Acceptance, Performance and personal Goals", 1985.
- Ed. Italiana a cura di L. Cammelli "La realizzazione di un programma di miglioramento di qualità". Centro Scientifico editore 1999.
- Festinger, L., Schachter S., Back K.. *Social Pressures in Informal Group: a Study of Human Factors in Housing*. Norton. New York. 1950.
- Flamholtz E., Toward a "Psycho-Technical System Paradigm of Organizational Measurement", *Decision Sciences*, January, 1979.
- Fleming Q.W., Koppelman J.M., *Earned Value Project Management*, Project Management Institute, Pennsylvania, 1996.
- Force, Harvard Business School Press, Cambridge, 1994.
- Globerson S., "Impact of various WBS Structures on Project Conceptualization", *International Journal of Project Management*, August, 1994.
- Goleman D., *Intelligenza emotiva*, Rizzoli, Milano, 1996.
- Graham R., *Project Management – Cultura e tecniche per la gestione efficace*, a cura di N. Diligu, Guerini & Associati, Milano, 1990.
- Grandori A., "A Prescriptive Contingency View of Organizational Decision Making", *Administrative Science Quarterly*, n. 29, 1984.
- Grandori A., "Processi e tecniche di negoziazione nelle organizzazioni", in Costa G., *Manuale di Gestione Aziendale*, UTET, Torino, 1992.
- Grandori A., *L'organizzazione delle attività economiche*, il Mulino, Bologna, 1995.
- Hook J.G., Cook T.D., "Equity Theory and the Cognitive Ability of Children", *Psychological Bulletin*, 86, 1979.
- Isolabella M.C., *Cross-cultural Comparison of Managers' Team Membership and Leadership Value Orientation*, Dissertation, San Diego, California, United States International University, 1992.
- Katzenbach J.R., Smith D.K., *La forza dei team*, Sperling & Kupfer Editori, Milano, 1993.
- Kerzner H., *Project Management. A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*, Van Nostrand Reinhold, New York, 1995.
- Klimstra P.D., Potts J., "Managing R&D projects", *Research Technology Management*, May-June, 1988.
- Kopelman RE., "Directionally different Expectancy Theory Predictions of Work Motivation and Job Satisfaction",

Motivation and Emotion, 3, 1979.

Lawler E. E., Substitutes for Hierarchy, Organizational Dynamics. Summer, 1988.

Leon F.R., "The Role of positive and negative Outcomes in the Causation of Motivational Forces", Journal of Applied Psychology, 66, 1979.

Lewin K., Principi di psicologia topologica, Giunti Marzocco, Firenze, 1961.

Lock D., Gower handbook of Project Management, Gower Publishing, Aldershot, 1993.

Locke E.A., "Personal Attitudes and Motivation", Annual Review of Psychology, 26, 1975.

Locke E.A., "Toward a Theory of Task Motivation and Incentives", Organizational Behavior and Human Performance, Vol. 3, 1968.

Locke E.A., Shaw K.N., Saari L.M., Latham G.P., "Goal Setting and Task Performance: 1969-1980", Psychological Bulletin, 90, 1981.

Lynch R.L., Cross K.F., Migliorare la performance aziendale, le nuove misure della soddisfazione del cliente, della flessibilità e della produttività, Franco Angeli, Milano, 1992.

Manzoni P., Multi Project Management, Franco Angeli, Milano, 1998.

Martin D., Miller K., La pianificazione di progetto come funzione manageriale primaria, tradotto da "Project Planning as the Primary Management Function", in Project Management Quarterly, March, 1982

Maslow A., Motivation and Personality, Harper & Row, New York, 1964.

Melville H., Moby Dick, 1951, ed. It. Adelphi, Milano, 1986.

Merchant K.A., Control in Business Organization, Pitman, London, 1985.

Meredith J.R., Manter S.J. Jr, Project Management, John Wiley & Sons, New York, 1989.

Mintzberg H., Progettazione e sviluppo delle organizzazioni – Concetti e soluzioni applicative, a cura di Aldo Fabris e Filippo Martino, Etas Kompass Libri, Milano, 1974.

Mintzberg H., The Nature of Managerial Work, Harper & Row, New York, 1973.

Miscia S., Il Project Management, Quaderni di Formazione Pirelli, Milano, luglio, 1994.

Moder J.J., Phillips C.R., Davis E.W., Project Management with Cpm, Pert and Precedence Diagramming, Van Nostrand Reinhold, New York, 1983.

Monisey G.L., Below P.J., Acomb B.L., Guida alla pianificazione operativa – ad uso d'imprenditori, dirigenti e consulenti, Franco Angeli, Milano, 1990.

Morris P.W.G., Hough G.H., The Anatomy of major Projects, John Wiley & Sons, New York, 1987.

Nepi A., Introduzione al Project Management. Che cos'è, come si applica. Tecniche e metodologie, Guerini e Associati, Milano, 1997.

Nepi "la gestione del rischio di progetto", febbraio 2000

Parker G.M., Il gioco di squadra e i suoi uomini - La nuova strategia aziendale competitiva, Franco Angeli, Milano, 1992.

Perrone V., Le strutture organizzative d'impresa, EGEA, Milano, 1990.

Pettigiani M. G., Sica S., La comunicazione interumana, Franco Angeli, Milano, 1985.

Pfeffer J., Competitive Advantage through People: unleashing the Power of the Work

Pilati M., "I processi decisionali relativi al lavoro: la motivazione", in Grandori A., L'organizzazione delle attività economiche, Il Mulino. Bologna, 1995.

Pinto J.K., Project Management Handbook, PMI, Jossey-Bass, San Francisco, 1998.

PMI, A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Project Management Institute, NC, Usa, 1996.

Purser R.E., Cabana S., The self Managing Organization, The Free Press, New York, 1998.

Rice A. K., Learning for Leadership, Tavistock, London, 1965.

Rotschild W., Pianificare è una cosa seria, Arnoldo Mondadori Editore, Milano, 1982.

Rotter J. B., Generalized Expectancies for internal versus external Control of Reinforcement, Psychological Monographs, 1966.

Rugiadini A., Organizzazione d'impresa, Giuffrè Editore, Milano, 1979.

Salvemini S., "Le variabili individuali", in Rugiadini A., Organizzazione d'impresa, Giuffrè Editore, Milano, 1979.

Sda Bocconi-Divisione Ricerche, Organizzare e gestire progetti, ricerca in collaborazione con Artemis International. Uso interno, 1999.

Seligman M.P.E., Helplessness, W.H. Freeman, San Francisco, 1975.

Simon H.A., Administrative Behaviour, Macmillan, New York, 1947.

Skinner F.B., About Behaviorism, Knopf, New York, 1974.

Spadaro L., "Gruppi di lavoro", in Sviluppo e organizzazione, n.169. Settembre — Ottobre, 1998

Spaito E., Il buon lavoro, Edizioni Lavoro, Roma, 1996.

Steers R.M., Organizational Behaviour. Harper Collins Publishers, New York, 1991.

- Stotland E., *The Psychology of Hope*, Jossey-Bass, San Francisco, 1969.
- Thamhain H.J., Wilemon DL., "Criteria for Controlling Projects According to Plan", *Project Management Journal*, PN11, Drexel Hill, PA, June, 1986.
- Thoms P., "Project Team Motivation", in Pinto J.K., *Project Management Handbook*, PMI, Jossey-Bass, San Francisco, 1998.
- Turati C., *L'organizzazione semplice*, EGEA, Milano, 1998.
- Turner R.J., *The Handbook of Project Based Management*, McGraw Hill, London, 1999.
- Vaccani R., "Le fasi di sviluppo del gruppo e la progettazione didattica", in Castagna M., *Progettare la formazione*, Franco Angeli, Milano, 1991.
- Vecchio R.P., "An individual Differences Interpretation of the Conflicting Predictors generated by Equity Theory and Expectancy Theory", *Journal of Applied Psychology*, 66, 1981.
- Vroom V.H., *Work and Motivation*, John Wiley & Sons, New York, 1958.
- Walton R. E., "From Control to Commitment in the Workplace", *Harvard Business Review*, March-April, 1992.
- Wheelwright S. C., Clark K.B., "Creating Project Plans to focus Product Development", *Harvard Business Review*, March-April 1992.
- Zedeck S., "An Information Processing Model and Approach to the Study of Motivation", *Organizational Behavior and Human Performance*, 18, 1977.

