

Gestione dei rischi di progetto

Introduzione

Quando la cultura della “gestione del rischio” era ancora assente nel sistema di gestione dei progetti, vigeva la prassi di incrementare il preventivo esecutivo del progetto con una “riserva” economica sotto la dizione “imprevisti”, con un valore che oscillava dal 5% al 15%.

Spesso venivano inclusi margini nelle commesse di gestione o tecniche, non dichiarati all’azienda, “controllati” esclusivamente dai responsabili della commessa. Le penali pagate, maturate o di previsione, erano un “segreto” del programma e venivano “scoperte” solo alla chiusura del contratto. Non erano pianificati interventi di contenimento/eliminazione e pertanto i rischi venivano scoperti e “subiti” solo al momento del loro verificarsi con gravi conseguenze sul risultato del progetto.

Oggi, tale prassi non è più sostenibile, anche alla luce della elevata competitività in alcuni settori e degli importi con i quali vengono aggiudicate le commesse. Si pensi, a titolo di esempio, all’aggiudicazione delle commesse pubbliche con il criterio del “massimo ribasso” nel settore delle opere civili.

Ai fini di poter conseguire un soddisfacente valore del margine di commessa, è indispensabile una adeguata consapevolezza per quanto riguarda i rischi che incombono sui progetti. Si è pertanto diffusa in tutti i settori la consapevolezza della necessità di sviluppare, nell’ambito della gestione dei progetti, una vera e propria “cultura del rischio”, basata sull’impiego di appropriate metodologie di gestione dei rischi (risk management) sistematiche e formalizzate, che consentano di individuare, analizzare, gestire e monitorare i rischi dei progetti.

La gestione dei rischi è un processo articolato, che include tutte le attività necessarie a garantire che i rischi siano individuati, analizzati e gestiti in modo preventivo o reattivo, una volta che si sono verificati.

L’obiettivo del Risk Management è, pertanto, quello di identificare i rischi di progetto e intraprendere le azioni opportune per abatterli completamente o almeno per ridurli sensibilmente.

9.2 Il concetto di rischio

Il rischio è un evento, che potrebbe capitare ma del quale non si ha certezza, che può influenzare, positivamente o negativamente, il pieno conseguimento degli obiettivi del progetto.

Approfondiamo questa definizione.

Un evento è un accadimento, la cui descrizione viene fatta attraverso un verbo.

Esempi di rischi:

- Le autorizzazioni necessarie vengono concesse in ritardo
- Si verificano danni alle macchine per il movimento terra
- Una percentuale significativa di utenti incontra problemi nella compilazione del questionario
- Il responsabili della realizzazione del prototipo incontra difficoltà nello sviluppo del prototipo
- Un numero significativo di fornitori non firma il contratto in tempo utile

Quindi descrivere un rischio significa descrivere un evento.

Il rischio è un evento che potrebbe capitare, ma del quale non siamo certi

E' ovvio che se il Project Manager avesse la certezza che il responsabile della realizzazione del prototipo (nel caso ad esempio del progetto relativo allo sviluppo di un nuovo prodotto) incontrerà difficoltà nella realizzazione del prototipo, si attiverebbe subito, in fase di programmazione, e stabilirebbe insieme al responsabile dell'attività come fare per eliminare questo problema.

Cosa significa "potrebbe capitare"?

Significa che l'evento si è verificato in passato, che in qualche modo ne abbiamo esperienza e questa esperienza ci induce a ritenere possibile la sua comparsa, in future, in occasioni simili a quelle nelle quali si è verificato in passato

Facciamo un esempio.

Tutte le volte che nella nostra azienda si è portato un progetto di sviluppo di un nuovo prodotto e si sono effettuate delle indagini presso un campione di consumatori si sono riscontrati problemi per quanto riguarda la compilazione di tutte le risposte del questionario

Immaginiamo che negli ultimi 5 anni questo problema sia emerso 4 volte su 10 progetti.

Cosa possiamo osservare? Che, a causa di un insieme di variabili di diversa natura (ad esempio i consumatori non hanno fiducia nelle indagini, oppure non hanno tempo sufficiente a disposizione, etc...etc) è già capitato che non tutte le sezioni del questionario venissero compilate. Dunque se chiedessimo ad un campione dello stesso segmento di mercato di compilare un ennesimo simile questionario, l'evento "compilazione parziale del questionario" potrebbe verificarsi.

Naturalmente non ne abbiamo la certezza

Però abbiamo a disposizione dei dati e quindi è possibile fare una stima probabilistica dell'accadimento dell'evento

Quindi non si tratta in questo caso di un evento imprevedibile.

Un evento imprevedibile del quale in base all'esperienza del passato non abbiamo aspettative di accadimento in future.

Analogo discorso possiamo fare ad esempio nel caso dell'evento "infortunio di un operaio che utilizza una determinate attrezzatura"

Se in una impresa questo evento si è verificato 6 volte in 30 occasioni allora non possiamo essere certi che si ripeterà in future ma certamente non possiamo escludere la probabilità che questo evento si ripresenti in future, se non cambia nulla nelle "condizioni al contorno" (formazione degli operai in materia di sicurezza sul lavoro,

corretto uso dei dispositivi di sicurezza individuali, stretta vigilanza dei preposti alla sicurezza etc)

Dobbiamo allora distinguere tra eventi imprevedibili, eventi certi e eventi imprevisti

Gli eventi imprevedibili sono quelli che non rientrano nell'ambito delle aspettative del passato. In altri termini non abbiamo esperienze ed informazioni del passato che ci possano aiutare ad effettuare una stima della probabilità di accadimento dell'evento.

In linea di massima gli eventi imprevedibili sono infiniti, nel campo dei progetti. Inorgere di problemi economico-finanziari dell'Impresa che realizza il progetto o del Committente (con impatti in tal caso per quanto riguarda il rispetto degli impegni contrattuali), insorgere di problemi non prevedibili per quanto riguarda le Imprese fornitrici o sub fornitrici, etc.

Oppure problemi di salute improvvisi delle risorse coinvolte nel progetto, improvvisi guasti ai sistemi informatici, conflitti tra le risorse professionali impegnate nella realizzazione delle attività

Per non parlare poi di eventi quali sismi, alluvioni, epidemie, etc.

Ma si tratta di eventi per i quali non siamo in grado di effettuare una stima probabilistica. Tali eventi non rientrano nel campo dei rischi

I rischi, dunque, fanno riferimento ad eventi per quali non abbiamo certezza assoluta di accadimento ma che possono essere stimati probabilisticamente

Se non pago il fornitore, è ovvio che la merce non verrà consegnata. Se non trasmetto al fornitore tutti i requisiti della fornitura, è certo che la fornitura non soddisferà le aspettative degli utilizzatori, se non pago le imposte è certo che sarà soggetto a sanzioni, etc.

Tutte le conseguenze che abbiamo riportato negli esempi sono, alla luce dei presupposti che abbiamo descritto, eventi certi. E quindi non si tratta in tal caso di rischi.

Il "rischio" non deve essere, però, visto solo nella sua accezione negativa. Potremmo trovarci dinanzi a eventi incerti che influenzano positivamente gli obiettivi del progetto. In questo caso parleremo di "opportunità". Opportunità è l'opposto di rischio.

9.3 Il processo di Risk Management

Il Risk Management è un processo continuo, che attraversa tutto il ciclo di vita del progetto. Possiamo individuare quattro principali fasi del processo di gestione del rischio:

- I) Identificazione dei rischi,
- II) Analisi dei rischi,
- III) Definizione del piano di recupero e risposta ai rischi,
- IV) Monitoraggio e controllo dei rischi.

9.3.1 L'identificazione dei rischi

Il punto di partenza per la identificazione dei rischi è la WBS

Ricordiamo infatti che i Work Packages sono l'elemento di riferimento per quanto riguarda la programmazione ed il monitoraggio, in fase di esecuzione, del progetto.

I rischi vanno quindi identificati prendendo in esame, uno ad uno, i diversi Work Packages (WP) che costituiscono l'ultimo livello della WBS

Le fonti di informazioni per l'identificazione dei rischi sono diverse.

Innanzitutto l'esperienza dei responsabili dei WP. Questi, avendo gestito in precedenza WP simili, potrebbero avere avuto occasione di constatare il verificarsi di eventi non previsti, in fase di esecuzione.

La rilevazione di tali eventi, ad esempio in fase di chiusura del progetto, potrebbe facilitare l'identificazione e la classificazione delle diverse tipologie di rischi.

Attraverso interviste ai responsabili dei WP, da parte del Project Manager o, se presente in azienda, del Risk Manager, potrebbero consentire di evidenziare gli eventi non previsti che si manifestati nel corso di precedenti progetti.

Tali eventi potrebbero poi essere classificati per categoria. Ad esempio:

- rischi connessi alla complessità delle lavorazioni
- rischi connessi alla sicurezza
- rischi relativi alle forniture,
- rischi connessi all'uso di sostanze nocive,
- rischi connessi all'esistenza e tipologia dei cicli produttivi,
- rischi connessi a guasti di impianti e macchinari
- rischi connessi all'ottenimento di permessi ed autorizzazioni
- rischi connessi alla disponibilità di dati e informazioni
- rischi connessi alla disponibilità delle risorse professionali per la realizzazione dei deliverable del WP
- etc.

Grazie alla periodica rilevazione degli eventi non previsti verificatisi in occasione di precedenti progetti, è possibile definire una sorta di "catalogo dei rischi", nel quale viene riportato l'elenco delle tipologie rischi e, per ciascuno di essi, la descrizione dei diversi eventi associati a una data tipologia di rischio. Il catalogo dei rischi deve essere aggiornato a conclusione di ciascun progetto.

Le interviste ai responsabili dei WP potrebbero anche entrare nel merito della frequenza con la quale si sono manifestati, in un determinato periodo, gli eventi. Ciò al fine di poter effettuare la valutazione della probabilità del rischio.

Una volta identificati i rischi associati alla WBS del progetto, occorre effettuare, per ciascuno di essi, l'identificazione attraverso i seguenti steps:

Le principali fasi del processo di Identificazione dei Rischi sono i seguenti.

- Assegnare un nome ed un codice al rischio (ID Risk)
- Descrivere l'evento cui fa riferimento il rischio
- Individuare e descrivere la specifica causa del rischio.
- Individuare le conseguenze le conseguenza del rischio, in termini di effetti su durata, costo e scopo del WP
- Nominare un Responsabile del Rischio, indicando il nome e cognome del membro del team di progetto o stakeholder che dovrà occuparsi della gestione del rischio.

Nella tabella seguente, sono riportati alcuni esempi descrizione dei rischi.

WP	Rischi	Descrizione	Cause	Conseguenze
Scavo fondazione nell'ambito del progetto di realizzazione di un'opera edile	Danni alle macchine	Si verificano danni alle macchine per il movimento terra	Inadeguata manutenzione	Ritardo dei tempi di esecuzione Impatto negativo sui costi
Realizzazione impianti nell'ambito della realizzazione di un'opera edile	Ritardo della consegna dell'impianto	L'azienda fornitrice non consegna l'impianto entro la data programmata	Concomitanza di commesse da gestire da parte dell'azienda fornitrice	Ritardo dei tempi di esecuzione
Indagine di mercato nel corso di un progetto relativo allo sviluppo di un nuovo prodotto	Insufficiente numero di questionari ricevuti	Una percentuale significativa di utenti incontra problemi nella compilazione del questionario	Il questionario è troppo complesso, le domande sono poco chiare e troppo numerose	Ritardo nei tempi di esecuzione Impatto negativo sullo scopo del WP
Approvvigionamenti relativi alla realizzazione di un nuovo prodotto	Difficoltà di reperimento dei fornitori	Non si riescono ad identificare nei tempi programmati i fornitori che dovranno fornire i nuovi componenti	Le specifiche tecniche della progettazione del nuovo prodotto sono considerate dai possibili fornitori troppo complesse	Ritardo nei tempi di esecuzione
Contrattualizzazione dei fornitori per i componenti da utilizzare per la realizzazione di un nuovo prodotto	Insufficiente numero di fornitori contrattualizzati	Un numero significativo di fornitori non firma il contratto	Le condizioni contrattuali sono ritenute non adeguate dai fornitori	Ritardo nei tempi di esecuzione

Al termine del processo di Identificazione, per ogni rischio individuato occorrerà redigere la "Scheda del Rischio", riportata nella figura seguente

SCHEDA RISCHIO 1

IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO

WP	1.3.2		
ID Risk:	1.3.2/1		=
	-	Resp. del Rischio:	
Denominazione del rischio:			

Rev.		Data:		Stato:		
-------------	--	--------------	--	---------------	--	--

Descrizione:

Descrivere l'evento associato al rischio

Cause:

Descrivere la specifica causa del rischio

Conseguenze:

Individuare le i possibili impatti del rischio su durata, costi e scopo del WP

Data *Firma*





Approfondimento

La Check list

La Check list è un documento “guida” che suggerisce i potenziali eventi che possono essere causa di rischio.

È composta da un lista di domande raggruppate per “aree” tematiche di rischio, quali per esempio:

- Project Management,
- Requisiti cliente/progetto,
- Aspetti finanziari,
- Aspetti commerciali,
- Ingegneria/progettazione,
- Approvvigionamenti,
- Esecuzione dei lavori,
- Cantiere,
- Opere Civili,
- Supporto e Manutenzione,
- Sicurezza,
- Qualità,
- Risorse,
- ecc.

Ogni azienda la personalizza e la aggiorna continuamente in funzione delle sue attività tipiche e dell’esperienza acquisita.

La compilazione deve essere eseguita dai responsabili delle diverse “funzioni aziendali” coinvolte nel progetto per le aree di loro competenza.

Il brainstorming

Il brainstorming (letteralmente: tempesta cerebrale) è una tecnica di gruppo per far emergere idee volte alla risoluzione di un problema o alla sua identificazione (nel caso della gestione dei rischi).

Sinteticamente consiste nel proporre ciascuno liberamente ipotesi di ogni tipo (anche strampalate o con poco senso apparente) senza che nessuna di esse venga minimamente censurata.

La critica ed eventuale selezione interverrà solo in un secondo tempo, quando la seduta di brainstorming è finita.

Il risultato principale di una sessione di brainstorming, che apparentemente sembra un metodo sciocco, è invece in genere molto produttivo: può condurre alla identificazione di una lista di rischi che altrimenti non sarebbero stati presi in considerazione.

Tutti i membri del progetto dovrebbero essere coinvolti. Talvolta sono le persone più operative (operai, lavoratori semplici) che riescono a individuare i rischi che altrimenti sarebbero sfuggiti ai più.

9.3.2 L'analisi dei rischi

Le finalità del processo di analisi dei rischi sono le seguenti:

- stimare la probabilità che il rischio individuato si verifichi
- stimare l'impatto del rischio sugli obiettivi del WP in termini di Tempi/Costi/Scopo
- stimare il costo specifico del rischi, ossia i costi che si dovranno affrontare per recuperare le inevitabili conseguenze.

Input del processo sono la Lista dei rischi e la Scheda Rischio

Ci limiteremo in questo testo alla trattazione dell'analisi qualitativa del rischio, finalizzata alla valutazione di due indici:

- l'Indice di Probabilità
- l'Indice di Impatto

10.3.2.1 L'Indice di probabilità

L'Indice di Probabilità esprime la probabilità (P) che un evento si verifichi. Uno dei criteri più ricorrenti è il seguente:

probabilità bassa	→	$P < 20\%$	→	Indice di Probabilità = 1
probabilità media	→	$20\% \leq P \leq 50\%$	→	Indice di Probabilità = 2
probabilità alta	→	$P > 50\%$	→	Indice di Probabilità = 3

Nella tabella 9.1 vengono riportati, a titolo di esempio, i valori dell'indice di rischio al variare delle situazioni relative ad un generico WP.

Tabella 9.1 Criteri di identificazione dei livelli di rischio per le diverse aree

Area di rischio	Livelli di rischio	Situazione relativa a un generico WP	Indice
Programma	Basso	L'attività è ben definita e programmata	1
	Medio	Alcune attività sono nuove, ma esiste una significativa programmazione delle attività	2
	Alto	Molte attività sono nuove e non sono facilmente pianificabili	3

Forniture	Basso	Le forniture sono reperibili sul mercato o le attrezzature sono standard	1
	Medio	Le forniture sono per lo più reperibili sul mercato o le attrezzature necessitano di lievi modifiche	2
	Alto	Le forniture non sono facilmente reperibili sul mercato o le attrezzature necessitano di notevoli modifiche	3
Risorse	Basso	Le risorse necessarie sono disponibili con adeguate capacità professionali	1
	Medio	Le risorse necessarie sono insufficienti o non facilmente allocabili, ma con adeguate capacità professionali	2
	Alto	Le risorse non sono disponibili o non sono presenti in azienda	3
Tecnica	Basso	L'attività richiede tecnologie esistenti e ben conosciute dall'azienda	1
	Medio	L'attività è nuova ma le tecnologie sono collaudate	2
	Alto	L'attività è nuova e si utilizzano tecnologie mai collaudate in azienda	3

10.3.2.2 L'Indice di Impatto

L'Indice di Impatto esprime, in una scala qualitativa (elevato, medio, basso) le conseguenze del rischio per quanto riguarda il costo, la durata e lo scopo del WP.

Una volta valutato l'impatto sulle tre dimensioni che costituiscono l'obiettivo del WP, i valori qualitativi si trasformano in valori numerici: basso= 1, medio=2, elevato=3).

La stima dell'indice di probabilità e dell'indice di impatto viene effettuata dal responsabile del WP, con il coordinamento del Project Manager o, laddove presente, del Risk Manager.

10.3.2.3 Il Costo del Rischio

Il Costo del Rischio è la stima del costo delle conseguenze del rischio (danni ai materiali e alle attrezzature, rilavorazioni, etc) e va effettuata "preventivando" tutti i costi, diretti e indiretti, che dovrebbero essere sostenuti se il rischio si manifesta, in particolare:

- manodopera;
- materiali, subforniture;
- spese diverse;

- penali;
- altro.

Una volta stimato il costo del rischio, può essere effettuata la stima della Contingency, ossia della riserva economica da accantonare per far fronte all'eventuale insorgere del rischio.

L'espressione della Contingency è data da:

$$\text{Contingency} = \text{Probabilità del Rischio} \times \text{Costo del Rischio}$$

dove la probabilità è espressa in termini percentuali.

Il ricorso alla Contingency viene effettuato solo quando il valore della probabilità del rischio è limitata.

Inoltre la Contingency del singolo WP deve essere autorizzata, in tutto o in parte, dal Project Manger, che a sua volta dovrà poi inoltrare la proposta di accantonamento alla Direzione Aziendale, cui spetta l'approvazione.

La Contingency dell'intera commessa è data dalla somma delle contingency autorizzate per i singoli rischi:

$$\text{Contingency Totale di Commessa} = \sum \text{Contingency di ogni rischio}$$

La Contingency non va considerata come un costo da sostenere, ma come una riserva economica del progetto, da rilasciare nel caso non si manifestino tutti i rischi stimati.

Nel caso di effettiva manifestazione del rischio, il costo sostenuto per far fronte alle conseguenze del rischio relativo viene attribuito ai costi del progetto. Nel caso in cui il rischio non si manifesti, oppure nel caso in cui il costo delle conseguenze del rischio sia inferiore alla contingency, il valore, totale o parziale della contingency andrà ad incrementare il margine operativo del progetto.

Il risultato del processo di analisi del rischio va formalizzato nella scheda di seguito riportata:

SCHEDA RISCHIO

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Progetto:			
ID Risk:		Project Manager:	Nome_Cognome_1
WBE:		Risk Manager:	Nome_Cognome_2
		Resp. del Rischio:	Nome_Cognome_3

Titolo Rischio:			
Funzione:		Tipo di Rischio:	

tipo	Probabilità				Impatto			Fr
	Programma	Forniture	Risorse	Tecnico	Costi	Tempi	Scopo	
[%]					[1÷3]	[1÷3]	[1÷3]	[1÷9]
[1,2,3]								

Periodo di valutazione del rischio			
Data inizio:		Eventi:	
Data fine:			

Costo del Rischio:		
VOCI DI COSTO	COSTO	DESCRIZIONE
Costo Totale		

Contingency:			
Fattore rischio			Contingency Richiesta:
Costo Totale			Contingency Autorizzata:

Una volta calcolato l'indice di probabilità e l'indice di impatto, è possibile calcolare il Fattore di Rischio (Fr), dato dall'espressione:

$$Fr = \text{Indice di Probabilità} \cdot \text{Indice di Impatto} \text{ (maggiore dei 3 valori)}$$

Il Fattore di Rischio può assumere valori compresi tra 1 e 9, se la scala degli indici è 1-3 e può essere, per semplicità, riportato in una matrice sui cui assi avremo indicato i due indici (Figura 9.1).

<i>Indice di Probabilità</i>	Alto	3	6	9
	Medio	2	4	6
	Basso	1	2	3
		Basso	Medio	Alto
		<i>Indice di Impatto</i>		

Figura 9.1 La matrice del Fattore di Rischio

Analizziamo brevemente i possibili casi e le azioni da intraprendere.

- $Fr \geq 6$: il rischio è inaccettabile e si è obbligati a intervenire.-Occorrerà pertanto definire una specifica azione di risposta al rischio, ossia una azione finalizzata a ridurre la probabilità di accadimento del rischio (equivalentemente possiamo parlare di azione di prevenzione o di mitigazione)
- $3 \leq Fr < 6$: in tale situazione si valuterà caso per caso se predisporre un'azione di risposta al rischio o una azione di recupero. La finalità dell'azione di recupero è il contenimento delle conseguenze del rischio. Ossia si "accetta" la probabilità del rischio, ma in qualche modo ci si cautela adottando delle "precauzioni" che possano far si di limitare i danni, se il rischio dovesse manifestarsi. SE il Fr è prossimo a 3 si potrebbe anche optare per la contingency
- $Fr < 3$: il rischio può essere considerato "accettabile". Non è necessario programmare e realizzare azioni di risposta o di recupero. Occorrerà però in fase di esecuzione intensificare il monitoraggio, rispetto alla frequenza stabilita per il monitoraggio delle prestazioni del progetto

A titolo di esempio , nelle tabelle che seguono sono riportate le descrizioni di alcuni possibili rischi relativi a diverse tipologie di Work Packages. Per ciascuno di essi vengono illustrate alcune possibili azioni di risposta (prima tabella) o di recupero (seconda tabella)

WP	Denominazione rischio	Possibili azioni di risposta
Scavo fondazioni	Danni alle macchine	Approfondimento indagine geologica Attenzione alle esperienze del personale addetto al WP Manutenzione straordinaria Turnazione delle macchine del parco attrezzature in modo da poter intervenire tempestivamente in caso di problemi senza pregiudicare la continuità degli scavi
Analisi di mercato	Insufficiente numero di questionari	Semplificazione dei questionari Bonus per il questionario Diversificazione dei canali di accesso Campione di "riserva"
Sviluppo prototipo	Carenza di dati progettuali	Approccio per processi, work team, isole di lavoro
Contrattualizzazione fornitori per nuovo prodotto	Insufficiente numero di fornitori contrattualizzati	Ampliamento delle ricerche di mercato Pre contratti con un numero elevato di fornitori
Realizzazione opere edili	Ritardi nel completamento delle opere	Accuratezza programmazione Precisione e accuratezza lay out cantiere Formazione professionale

WP	Denominazione rischio	Possibili azioni di recupero
Scavo fondazioni	Danni alle macchine	Contingency Ampliamento del parco macchine Accordo con società di noleggio (cauzione per eventuale noleggio con preavviso breve)
Analisi di mercato	Insufficiente numero di questionari	Rivedere metodologia di analisi dei risultati “Potenziare” il gruppi di lavoro per le interviste
Sviluppo prototipo	Carenza di dati progettuali	Precontratto contratto con società di consulenza
Contrattualizzazione fornitori per nuovo prodotto	Insufficiente numero di fornitori contrattualizzati	Revisione del prezzo offerto ai fornitori

9.3.3 Piani di risposta ai rischi e piani di recupero

La finalità del processo di Definizione del Piano di Gestione e Risposta ai Rischi è quello di identificare le azioni necessarie, anche se non sempre sufficienti, a ridurre la probabilità di accadimento e/o l'impatto dei rischi

Fondamentalmente due sono gli approcci del Risk Management (Gestione dei Rischi) ai rischi.

- *Prevenzione*, che consiste nell'attivare tutte le misure e gli strumenti idonei a evitare che il rischio si manifesti. Questo porta alla definizione di un *Piano di risposta al rischio*.
- *Reazione*, che consiste, ove non sia possibile prevenire, nell'essere preparati a reagire. Occorre, dunque, individuare le azioni opportune che riducano le conseguenze dei rischi e porta alla definizione di un *Piano di recupero*.

Va in ogni caso evitata l'impreparazione: le conseguenze di un rischio non "gestito" potrebbero divenire catastrofiche per un progetto.

10.3.3.1 Il Piano di Risposta al rischio

Un Piano di risposta al rischio è l'insieme delle specifiche azioni volte a ridurre- la probabilità del rischio

Abbiamo visto che per ogni rischio si è stimato un Fattore di Rischio (*Fr*). Questo fattore è un importante indice che detta la priorità e il livello di attenzione su ciascun rischio.

Per quei rischi per i quali risulta $3 \leq Fr < 6$, si potrà decidere se definire o meno un piano di risposta al rischio, o semplicemente monitorare costantemente il rischio stesso. In genere si predispose il piano, ma non necessariamente viene eseguito. Per quei rischi per i quali risulta $Fr \geq 6$ (o del valore che abbiamo posto come soglia di allarme) si provvederà obbligatoriamente a definire un piano di risposta.

Il piano di risposta si articola nelle seguenti fasi:

1. individuare e descrivere le azioni opportune per eliminare o almeno ridurre l'impatto negativo dei rischi sul risultato del progetto;
2. nominare i responsabili delle azioni;
3. fissare le date di inizio di attuazione delle azioni;
4. definire le Milestone di adempimento delle azioni;

5. stimarne i relativi costi;
6. indicare gli obiettivi attesi, da condividere con i responsabili delle azioni individuate.

In analogia a quanto viene stabilito nel definire gli obiettivi, le azioni del piano di risposta dovranno essere:

- *appropriate*, ovvero il beneficio economico ottenuto dall'implementazione delle azioni deve essere "rapportato" al costo delle stesse;
- *realistiche*, dunque, attuabili nei tempi e nei costi;
- *condivise* con i responsabili che dovranno attuarle;
- *valutabili*, quindi, misurabili in termini di obiettivi.

10.3.3.2 Il Piano di Recupero

Il Piano di Recupero è un piano di intervento che deve essere attuato quando si è coscienti che il manifestarsi del rischio può comportare danni alla Commessa e la Contingency, da sola, non sarebbe sufficiente ad arginare le conseguenze.

Il termine "recupero" si riferisce al fatto che, contrariamente al piano di risposta, in tal caso la finalità non è la riduzione della probabilità del rischio ma il contenimento delle conseguenze del manifestarsi del rischio, per quanto riguarda i ritardi e/o danni economici e di prestazioni che questo può causare.

Le modalità di definizione del Piano di Recupero sono simili a quelle del Piano di Risposta

10.4 Monitoraggio e controllo dei rischi

I processi di Identificazione, Analisi e Definizione dei piani di risposta e recupero vengono effettuati di pianificazione. Tuttavia, durante tutta l'esecuzione del progetto occorrerà verificare che i rischi precedentemente individuati e valutati siano adeguatamente monitorati e che il processo sia ciclicamente reiterato, al fine di identificarne di nuovi o per aggiornare gli indici di impatto e probabilità dei rischi già individuati.

Il monitoraggio e controllo deve essere effettuato con continuità dal Risk Manager, se presente in azienda, dal Project Manager e dai responsabili dei rischi durante il periodo nel quale questi si manifestano (i rischi sono "attivi") e sono implementate le azioni necessarie.

Meeting di risk review sono revisioni periodiche e specifiche dell'analisi e gestione dei rischi effettuate dal Risk Manager o dal Project Manager, durante tutto il ciclo

di vita del progetto. Vi partecipano i componenti del team di progetto e i responsabili dei piani di intervento.

Obiettivi dei meeting di risk review sono:

- Il riesame dei costi e rischi di progetto, verifica del piano dei costi e delle correlazione tra rischi e Milestone contrattuali;
- La verifica degli effetti delle azioni di mitigazione/recupero;
- Il riesame della documentazione prodotta.

Le cadenze tipiche dei meeting di risk review sono:

- da mensili a trimestrali, in funzione dell'importanza del programma e della gravità dei rischi, per i soli rischi attivi;
- occasionalmente, in presenza di eventi rilevanti.

10.5 Ruoli e responsabilità nel processo di gestione dei rischi

A secondo della dimensione del progetto e dell'organizzazione aziendale, i ruoli e le responsabilità possono essere diversi.

Vediamo di identificare i principali protagonisti.

- Alla Direzione Aziendale è demandata per lo più la responsabilità della progettazione e approvazione del Processo di Risk Management.
- I membri del team di progetto, in particolare i responsabili stessi delle attività e/o dei work package, identificano e gestiscono i rischi per tutto il ciclo di vita del progetto.
- Il Project Manager deve assicurare che tutti i rischi del progetto siano identificati e gestiti correttamente dai membri del team.
- Il Risk Manager, che non è sempre presente nelle organizzazioni di modeste dimensioni, deve assicurare l'applicazione del piano di gestione dei rischi, supportare il PM e il team nell'analisi e identificazione dei rischi, verificare la completezza e l'aggiornamento del Risk Register, proporre modifiche e coordinare gli incontri di revisione dei rischi. Il Risk Manager, in particolare, dovrà garantire la realizzazione dei piani di risposta ai rischi.
- Il Responsabile del Rischio, che può coincidere o meno col responsabile del Work Package, gestisce il singolo rischio assegnatogli.
- Il Responsabile dell'azione di mitigazione, che può coincidere o meno col Risk Manager, gestisce le azioni di mitigazione identificate, interfacciandosi con il Responsabile del Rischio.