

Una breve introduzione

UN SOLO OBIETTIVO

Il profitto

Margine di commessa

=

Valore contrattuale della commessa

-

**Costi consuntivi + quota ragionevole
di costi indiretti**

**Avremmo stipulato il contratto se la
marginalità attesa
Fosse stata al di sotto della soglia prevista dalla
direzione ?**

La risposta ovvia è (in tempi normali)

NO

Approfondiamo il concetto !

Alla stipula del contratto abbiamo valutato tutti gli elementi della voce **costi di commessa?**

**... e ancora
con **quanta profondità** abbiamo valutato ogni
singolo elemento?**

In poche parole:

Quanti rischi abbiamo accettato e con **quali mezzi** abbiamo inteso farvi fronte?

A rischi maggiori corrispondono esigenze di copertura maggiori durante la fase di preventivazione

Questo porta inevitabilmente a diminuire il margine atteso con la conseguente possibilità che la commessa non rispetti i parametri di minima per l'ammissibilità alla partecipazione alla gara

**... e per terminare l'introduzione,
la stima sistematica dei rischi per ogni possibile
appalto farebbe aumentare la struttura con la
conseguenza di alzare le aspettative di
marginalità per ogni singola commessa**

**Ma è veramente questa la
logica?**

Elementi di Risk management

Ogni progetto/commissa è per definizione una storia a sé

Questo comporta la non perfetta conoscenza degli avvenimenti che si presenteranno in futuro

L'incertezza di per sé non prevede ovviamente soltanto il verificarsi di possibili eventi futuri negativi ma in ogni caso è di questi che noi ci dobbiamo occupare cercando di limitarne nel caso l'impatto ma soprattutto la possibilità che si verifichino realmente

Indipendentemente dal prendere in considerazione la gestione del rischio in quanto disciplina, possiamo dire con certezza che il project management stesso è da considerare come uno strumento per diminuire l'incertezza

Individuare le attività

Le loro interdipendenze e la loro pianificazione

Gestire le risorse assegnando loro compiti precisi

Fissare i punti di controllo e le performance attese per ognuno di loro

Tutto questo, riduce il rischio che il progetto, non performi secondo le attese

Sistematicità

Proattività

Possiamo definirle come le due parole chiave per ridurre i rischi riconducendoli ad una loro presenza fisiologica

Sistematicità

Possiamo definirla come l'attitudine dell'azienda a seguire un processo ben definito di gestione del rischio

Proattività

Nel nostro caso ha una valenza di operatività in seno alla gestione del rischio

Vale a dire l'attitudine alla tempestiva identificazione del maggior numero di rischi possibile e al conseguente utilizzo di tutti gli strumenti idonei, al fine di eliminarli o ridurne la probabilità che si verifichino e in ultima analisi che il loro eventuale impatto sia il più basso possibile

Le macrofasi del processo di gestione dei rischi

1. Pianificazione del processo di gestione dei rischi (persone e procedure)
2. Identificazione dei rischi (analisi e utilizzo delle fonti informative disponibili)
3. Analisi dei rischi (analisi quali/quantitativa dei rischi individuati nella fase 2)
4. Pianificazione della risposta ai rischi (attraverso procedure what if)
5. Monitoraggio e controllo dei rischi (risposta esecutiva)

**La gestione del rischio è senza soluzione di
continuità**

**È molto importante che periodicamente sia rivisto
l'intero processo**

**Soltanto la reiterazione del processo può evidenziare
rischi non valutati precedentemente ovvero nuovi
rischi emersi a fronte di modifiche al progetto**

La fase di pianificazione

Due aspetti imprescindibili

- Le policy e le procedure aziendali in tema di gestione del rischio
- Sintonia tra approccio adottato e tipologia di progetto (adozione di template procedurali)

La fase di pianificazione (segue)

Per quanto riguarda il primo punto, se l'azienda ha già in essere un sistema di gestione del rischio non specifico per progetto, è importante che la gestione del rischio di progetto ne tenga conto. Questo per non incorrere in pericolose incongruenze poco comprensibili per i collaboratori e più in generale dannose per l'intera organizzazione

La fase di pianificazione (segue)

Il secondo punto esprime un'importante concetto che investe direttamente coloro che si occupano di risk management. Infatti il rischio che gli interessati tendano a replicare modelli esistenti a scapito dell'aderenza degli stessi al progetto è molto elevato.

Come si diceva nell'introduzione la valutazione del rischio è dispendiosa in termini di tempo e come si sa le risorse sono sempre poche (purtroppo per definizione anche se questo spesso non corrisponde a realtà)

La fase di pianificazione (segue)

È molto importante che la definizione dei rischi in fase di pianificazione sia una fase svolta per ogni progetto in forma analitica e specifica anche se supportata da modelli che possono derivare da esperienze precedenti.

Per nessuna ragione si devono considerare le check list standard come elementi esaustivi del processo di identificazione e pianificazione della gestione del rischio

La fase di pianificazione (segue)

Più in specifico quindi si dovranno affrontare le seguenti tematiche:

- Scelta delle fonti informative per la rilevazione dei rischi (dati storici, check list, ecc.)
- Individuare quali tecniche di identificazione dei rischi utilizzare (interviste, brainstorming, ecc.)
- Identificare i ruoli e le responsabilità delle persone (chi è responsabile di una particolare area di rischio, con quale potere e autonomia, ecc.)
- Con quale cadenza temporale si decide di mantenere il piano dei rischi
- Quali modalità di interpretazione si dovranno applicare ai dati (scale di valori, probabilità, livello di dettaglio, ecc.)
- Individuazione dei livelli e delle soglie di attenzione e delle relative azioni
- Reportistica: estensione e profondità di analisi dei dati e della esposizione informativa
- Comunicazione: quali mezzi di comunicazione adottare per la divulgazione dei dati e quali contenuti e a che livello di dettaglio per ogni risorsa coinvolta nel processo

La formalizzazione del processo di pianificazione

attraverso una sequenza di attività che dovranno essere assegnate fornendo precisi input e pretendendo precisi output, permetterà di minimizzare a sua volta il rischio che la valutazione dei rischi di progetto siano stati affrontati senza la dovuta sistematicità e coerenza nel rispetto delle policy aziendali

La fase identificazione dei rischi

Fase di importante rilevanza, in quanto fornisce le fondamenta per la gestione dei rischi. Possiamo paragonarla alla WBS per l'attività di pianificazione del progetto

Identificare i rischi significa:

- comprendere le cause che li generano
- scegliere le metodologie per comprendere le cause rilevate

La fase identificazione dei rischi (segue)

I fattori di rischio hanno normalmente un rapporto di causalità con le caratteristiche specifiche del progetto e con le interazioni con l'ambiente entro il quale il progetto si sviluppa

Per quanto attiene all'analisi delle cause, i rischi possono essere raggruppati per macro-aree rispettivamente collegati a:

- Caratteristiche intrinseche del progetto
- Gestione del progetto (comprendono rischi sia di carattere tecnico che metodologico/organizzativo)
- Ambiente esterno inteso come:
 - gestione delle comunicazioni, delle relazioni e più in generale in relazione alla gestione degli stakeholders
 - gestione dei vincoli derivanti da soggetti fuori dal nostro controllo (normative, direttive, ecc.)

La fase identificazione dei rischi (segue)

Le metodologie di identificazione sono strettamente correlate alle macro-aree descritte in quanto ognuna di esse, è in grado di rilevare specifici rischi.

In ogni caso è bene precisare che l'identificazione esaustiva di tutti i rischi risulterebbe troppo onerosa. Questo comporta il dover prendere delle decisioni aprioristiche circa l'importanza e quindi la classificazione stessi delle classi di rischio

La fase identificazione dei rischi (segue)

Di seguito prenderemo in considerazione le seguenti metodologie e strumenti di identificazione dei rischi:

- WBS
- Reticoli
- Assumption analysis
- check list
- Interviste
- Brainstorming
- Informazioni storiche

La fase identificazione dei rischi (segue)

I rischi una volta individuati devono essere necessariamente descritti. Questa attività deve essere formalizzata in modo tale che se ne possano standardizzare la forma e il relativo output.

Di seguito un esempio di come si devono elencare i rischi individuati

CAUSA	RISCHIO	EFFETTO
per l'accesso al fondo di passaggio non è possibile utilizzare mezzi di portata superiore a 100 quintali	aumento del numero di veicoli necessari per l'approntamento dei materiali e lo smaltimento dei materiali di risulta	Aumento dei costi possibile aumento dei tempi

Attenzione !! Ciò che per noi è una causa per altri potrebbe essere l'effetto. Non dobbiamo quindi mai dimenticarci che un progetto vive in un sistema complesso di interconnessioni dove l'approfondimento delle cause al 100% non è possibile per i ben noti motivi di costo.

Decidere cosa approfondire e cosa no è uno degli elementi discriminanti di una efficace ed efficiente gestione del rischio

La fase identificazione dei rischi (segue)

Tecniche di identificazione

Tecniche di identificazione

WBS

Scomponere l'obiettivo in attività pianificabili, gestibili e assegnabili ad un responsabile.

Rappresenta staticamente il percorso scelto per affrontare il progetto, quindi è una base di partenza per la valutazione dei rischi

È sulle attività descritte e pianificate nella WBS che insistono i rischi quindi è su quelle attività che ci si dovrà concentrare

WBS (segue)

Alcuni limiti della WBS:

- non fornisci i rischi o le cause, ma solo le attività su cui potranno insistere
- la granularità delle attività è spesso tale da non fornire linee guida veramente operative
- spesso nella WBS non vengono inserite attività di supporto al progetto, come quelle di project management o di gestione delle comunicazioni, anch'esse fonte di rischio
- nella WBS non emergono i rischi e gli effetti connessi alla schedulazione tempi, poiché manca l'attributo della sequenzialità e dell'assegnamento delle risorse

Tecniche di identificazione

Reticoli

Lo studio della interdipendenza delle attività e del diagramma CPM in particolare è molto utile per rilevare alcune tipologie di rischi

In particolare:

- Attività con numerosi input da diversi percorsi hanno nella sincronizzazione una probabile fonte di rischi
- Il percorso critico può far sorgere rischi di non rispetto dei tempi
- I percorsi quasi critici possono divenire facilmente fonti di rischio sul non rispetto dei tempi
- La qualità delle risorse dedicate alle attività che giacciono sui percorsi critici e quasi critici devono essere attentamente valutate, altrimenti si aumenta il rischio di non rispetto dei tempi

Tecniche di identificazione

Assumption analysis

I progetti per definizione sono innovativi quindi si devono basare sull'assunzione di ipotesi. L'analisi degli assunti in termini di inaccuratezza può essere una valida fonte di individuazione dei rischi

Check list

Sono delle liste precompilate di rischi. Sono normalmente derivate dall'esperienza di numerosi progetti analoghi. Hanno il pregio di identificare i rischi ricorrenti eliminando la possibilità di dimenticanze macroscopiche. Scontano il rischio di essere utilizzate tout court senza contestualizzare l'analisi sullo specifico progetto

Interviste

Un'importanza particolare assumono le interviste con esperti, cioè quelle persone che per ragioni di esperienza si pensa possano fornire un alto valore aggiunto

Tecniche di identificazione

Brainstorming

La tecnica del brainstorming consiste nel separare la fase di generazione delle idee dal loro giudizio. I partecipanti, propongono liberamente il loro punto di vista circa i rischi che ritengono insistere e sulle attività e in relazione al mondo esterno e più in generale sul progetto. Si possono raggiungere livelli di dettaglio sempre più stringenti partendo dai rischi di progetto fino ad arrivare se necessario ai rischi insiti in ogni singola attività

Informazioni storiche

L'istituzione di un database aziendale inerente la classificazione e la memorizzazione di tutti i rischi che storicamente l'azienda ha dovuto affrontare permette la consultazione sistematica e oggettiva di quanto è accaduto, delle cause contestuali e delle azioni intraprese. Se bene impostato, è una validissima fonte di informazioni che permette una notevole riduzione di tempo nell'individuare a livello macro una buona parte delle classi di rischio che si dovranno affrontare e di ciò che dovrà essere messo in atto per limitarne sia la manifestazione reale sia l'eventuale impatto la dove l'eliminazione non è possibile

La fase di analisi dei rischi

Limitarsi ad identificare i rischi, non produce nulla sul piano operativo

È La fase di analisi che rende l'elenco dei rischi l'input di azioni concrete e di strategie di gestione che porteranno quel semplice elenco a divenire la fonte dell'attività di gestione

In ogni caso, la soglia di attenzione che porta un rischio potenziale contenuto nell'elenco alla condizione di rischio “da gestire” è specifico per ogni azienda in relazione alla propensione stessa al rischio dei propri manager

La fase di analisi dei rischi (segue)

Con lo scopo di rendere oggettiva la fase di analisi è necessario associare ad ogni rischio le seguenti proprietà:

- probabilità dell'accadimento
- collocazione temporale dell'eventuale manifestazione
- frequenza di manifestazione
- identificazione delle attività impattate
- identificazione dell'impatto sulle singole attività
- identificazione dell'impatto sull'intero progetto in termini di:
 - tempi
 - costi
 - qualità

La fase di analisi dei rischi (segue)

In questa fase il project manager non è sufficiente; esso deve essere affiancato da tutti coloro che possono dare il loro contributo concreto in termini di conoscenza dei rischi e delle loro caratteristiche

L'analisi dei rischi può essere sia di tipo qualitativo che quantitativo

L'analisi qualitativa, è utile per comprendere le caratteristiche di massima dei singoli rischi

L'analisi quantitativa invece può essere utilizzata sia per analizzare in maggior dettaglio i singoli rischi (normalmente i più importanti), sia per studiare il comportamento dell'intero progetto a fronte di differenti scenari.

La fase di analisi dei rischi (segue)

L'analisi quantitativa è sicuramente più accurata di quella qualitativa, ma è molto più onerosa e necessita di una preparazione tecnica decisamente superiore e del project manager e dell'intero staff di gestione del progetto

In ogni caso prima di procedere all'analisi, è necessario procedere alla verifica della quantità e della qualità delle informazioni che hanno dato origine all'esposizione dello specifico rischio nella fase di identificazione.

Questa fase è molto importante in ragione della natura stessa di quanto un rischio più o meno evidenziato può spostare la valutazione del project manager e più in generale dell'intero staff

L'analisi qualitativa del rischio

Per arrivare ad una prima scrematura si può utilizzare un semplice strumento come indicato nella tabella sottostante

ANALISI DELLA QUALITA' DEI RISCHI		
Causa e rischio	Quantità di dati disponibili (da 1 a 10)	Qualità dei dati (da 1 a 10)
per l'accesso al fondo di passaggio non è possibile utilizzare mezzi di portata superiore a 100 quintali	4	6

Le scale di misurazione sono arbitrarie, ma quello che conta è arrivare ad una scrematura dei rischi che tenga conto delle valutazioni effettuate

L'analisi qualitativa del rischio

Risulta evidente che nell'esempio di cui alla precedente tabella se 4 fonti sostengono il dato e la loro attendibilità è oltre la metà della scala di valutazione, molto probabilmente vale la pena di approfondire l'indagine spendendo tempo nella valutazione oggettiva del rischio

Terminata questa prima fase di scrematura grossolana, saremo dunque in presenza di un elenco di rischi effettivi o presunti tali. Il passaggio successivo sarà quello di associare le grandezze esposte precedentemente quali: probabilità che si manifesti l'evento, ecc.

L'analisi qualitativa del rischio

Anche in questo caso dovremo procedere alla formulazione di scale di valutazione per ciascuna grandezza che ovviamente ne rappresentino il più possibile la natura (forcelle, percentuali, ecc.)

A questo punto è doveroso annotare che le scale nel loro valore massimo, sono ovviamente arbitrarie, non assicurando la certezza del dato.

Pur comprendendo le ovvie perplessità possiamo dire di essere di fronte ad una analisi dei rischi e non di certezze assodate delle quali l'unico dato aleatorio è “quando accadrà” e non anche “se dovesse accadere ...”

L'analisi qualitativa del rischio

Terminata anche questa fase si potrà procedere a dare una valutazione dell'impatto dei rischi sul progetto di cui fornisce un esempio nella tabella sottostante

SCALA D'IMPATTO E INTERPRETAZIONE DEI VALORI	
Impatto	Interpretazione
7	Il progetto rischia di non marginare
6	Aumento dei costi fino ad un 25% probabilità elevata di non rispettare i tempi, qualità del progetto compromessa
5	Aumento dei costi dal 20% al 25% buona probabilità di non rispettare i tempi, scarsa qualità del progetto
4	Aumento dei costi dal 10% al 20% buona probabilità di non rispettare i tempi, scarsa qualità del progetto
3	aumento dei costi dal 5% al 10% qualche probabilità di non rispettare i tempi, qualità del progetto non ottimale
2	Aumento dei costi fino ad un 5% qualità del progetto non ottimale
1	Scarso impatto sul progetto

L'analisi qualitativa del rischio

Un modo facile anche se un po' semplicistico per ottenere un indicatore circa il grado di rischiosità complessiva del progetto è quello di sommare i prodotti della probabilità per l'impatto per ogni rischio dividendolo successivamente per il numero dei rischi.

Matrice probabilità - impatto								
PROBABILITA'	7		C				B	
	6		L			A		
	5	N				H		D
	4			I		E		
	3				M			
	2		O				Q	
	1	P				G	F	
		1	2	3	4	5	6	7
IMPATTO								

L'analisi qualitativa del rischio

ID RISCHIO	IMPATTO (I)	PROBABILITA' (P)	I * P
A	6	5	30
B	7	6	42
C	7	2	14
D	5	7	35
E	4	5	20
F	1	6	6
G	1	5	5
H	5	5	25
I	4	3	12
L	6	2	12
M	3	4	12
N	5	1	5
O	2	2	4
P	1	1	1
Q	2	6	12
15			235

INDICE DI RISCHIOSITA' DEL PROGETTO
15,7

L'analisi qualitativa del rischio

Chiaramente i rischi non meritano tutti la stessa attenzione, dobbiamo quindi individuare dei metodi per raggruppare i rischi

Uno di questi è quello di raggrupparli secondo un ranking generato dalla moltiplicazione della probabilità per il rischio

Attenzione !! Questo metodo sconta l'assunto della neutralità al rischio; vale a dire che due rischi sono considerati identici anche se con fattori invertiti (probabilità e impatto)

L'analisi qualitativa del rischio

In realtà molto spesso prevale la scarsa propensione al rischio se non la totale avversione

Questo comporta il dover valutare diversamente a parità di ranking calcolato nel modo suddetto ($P * I$) i rischi con un più elevato indice di (I)mpatto

Partendo quindi da un'ipotesi di avversione al rischio, possiamo raggruppare come nella prossima tabella di esempio, i rischi in tre categorie che tengono conto dell'impatto in maggiore misura rispetto alla probabilità che si verifichi

L'analisi qualitativa del rischio

PROBABILITA'	7		C				B	
	6		L			A		
	5	N				H		D
	4			I		E		
	3				M			
	2		O				Q	
	1	P				G	F	
	1	2	3	4	5	6	7	
IMPATTO								

Rischio che deve essere analizzato quantitativamente e che deve essere contenuto nel piano di risposta al rischio

Rischio da analizzare qualitativamente e che deve essere contenuto nel piano di risposta al rischio

Rischio da documentare e monitorare

L'analisi qualitativa del rischio

Terminate le considerazioni precedenti e visti gli esempi descritti possiamo concludere riassumendo quanto esposto in una semplice scheda tutte le informazioni utili per le fasi successive

Rischio	Effetto	Causa	Probabilità di accadimento	Impatto	Periodo e frequenza di manifestazione	Ranking

Elementi di Risk management

Q & A

L'analisi quantitativa del rischio

Utilizzata per approfondire l'analisi qualitativa per le categorie di rischio più importanti ma soprattutto per comprendere come le grandezze tempo e costo di progetto subiscano variazioni a fronte di scenari che mutano

Inoltre le dimensioni tempo e costo ben si prestano ad una misurazione e quindi ad un approccio quantitativo

Tre importanti definizioni

Incertezza - Variabilità - Rischio

Spesso sono ritenute dei sinonimi in quanto nel linguaggio comune esprimono una condizione che pone il decisore in uno stato di “non tranquillità”

Le metodologie quantitative invece caratterizzano i tre aspetti in modo differente

Variabilità

È uno stato fisico del sistema, è intrinseca al sistema stesso

Se lanciamo due monete le possibili combinazioni sono quattro e hanno tutti la stessa probabilità di accadimento

Se vogliamo cambiare la probabilità dobbiamo agire sulle monete modificandone la struttura, quindi è il sistema che dobbiamo modificare se vogliamo ottenere probabilità maggiori che il risultato soddisfi le nostre aspettative

Incertezza

L'incertezza è uno stato della conoscenza di chi è chiamato a decidere (o di chi più in generale deve affrontare il problema)

Per diminuirne quantitativamente il grado, dobbiamo quindi approfondire la nostra conoscenza circa l'oggetto della nostra attenzione

Rischio

Percezione individuale della situazione intesa come insieme di variabilità, incertezza e conseguenze delle decisioni

Le differenze in termini di percezione del rischio sono attribuibili alla natura umana

Chiaramente in relazione all'entità delle possibili conseguenze e alla situazione contingente, la percezione del rischio, cambia anche a parità di propensione individuale

Segue...

Nella prassi operativa, l'analisi quantitativa di supporto alla pianificazione e al controllo di progetti si rivolge principalmente alla gestione della variabilità e della incertezza

La pianificazione della risposta al rischio

Obiettivo di questa fase è l'identificazione delle azioni da intraprendere al fine di ridurre il rischio complessivo del progetto

Le azioni intraprese, dovranno ridurre concretamente le probabilità di accadimento o gli impatti dei singoli rischi attraverso tre livelli di risposta

- Le azioni da intraprendere per gestire i rischi o gli impatti prima che si verifichino
- Le azioni da intraprendere quando i rischi si sono ormai palesati (contingency plan)
- Le azioni da intraprendere quando il contingency plan non ha avuto effetti positivi (fallback plan)

La pianificazione della risposta al rischio

Il fallback plan è previsto solo in rari casi, quando dei rischi sono così impattanti che è necessario pensare a ogni alternativa possibile

Nel considerare i tipi di risposta ai rischi, si pensa innanzitutto di ridurre la possibilità che possano accadere ovvero che il loro impatto sia significativo. In realtà le risposte possono essere altre:

- Evitare il rischio, non svolgendo l'attività
- Accettare razionalmente il rischio quando la risposta potrebbe essere potenzialmente più dannosa del rischio stesso
- Trasferire il rischio, assegnandolo a soggetti esterni

La fase di monitoraggio e controllo dei rischi

L'obiettivo della fase di monitoraggio è valutare se le azioni sui rischi hanno avuto l'esito sperato

La fase di controllo invece è deputata all'implementazione dei cambiamenti necessari per una corretta gestione del progetto

La fase di controllo in un certo senso chiude e inizia nuovamente il processo di gestione dei rischi, in quanto dalla valutazione della bontà delle azioni seguite fino a quel momento si ottengono gli elementi per decidere le nuove azioni da intraprendere