

Risk Management

Gestione dei rischi

Prof.ssa Roberta Bellotto

Corso Project Management

UNIPD A.A. 2022/2023

185

185

Elementi dei Rischi

Timeline

Event happens

RISK
(Event may happen)

PROBLEM - ISSUE
(Event has happened)

Prof.ssa Roberta Bellotto

Corso Project Management

UNIPD A.A. 2022/2023

186

186

Rischi

Il rischio è un **evento o condizione incerta** che, se si verificasse, avrebbe un effetto positivo o negativo su uno o più obiettivi di progetto

*PMBOK® Guide (Sesta edizione)
Project Management Institute*

- > **rischio negativo** (**MINACCIA - THREAT**)
- > **rischio positivo** (**OPPORTUNITÀ - OPPORTUNITY**)



Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 187

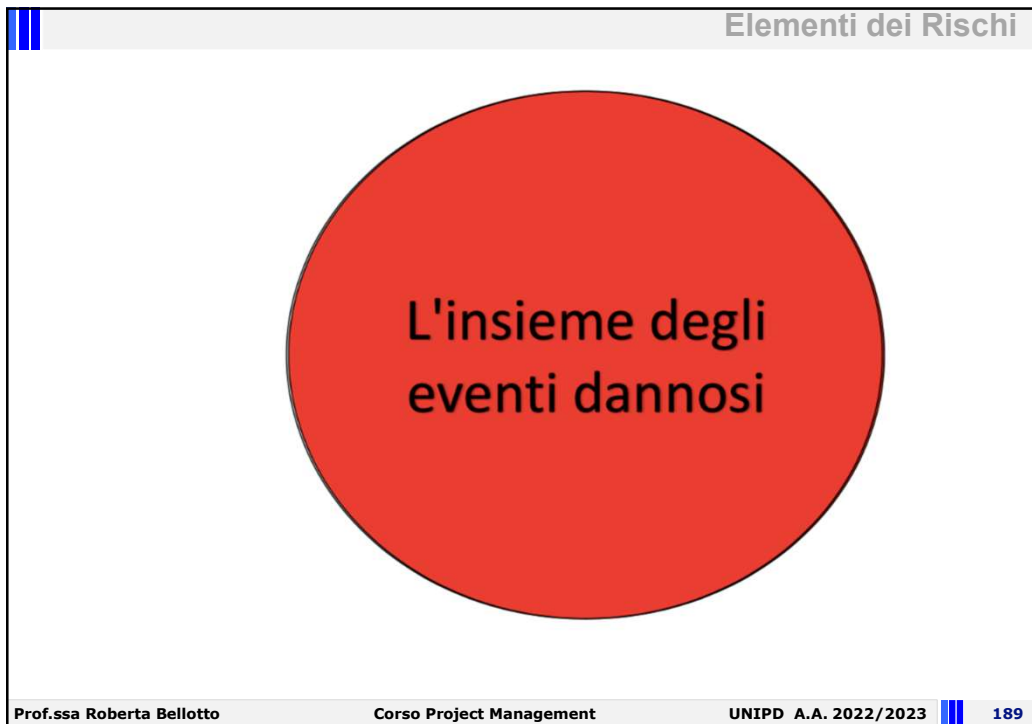
187

Rischi

- > **Tutti i progetti hanno componenti di rischio**
- > **Perché**
 - > sono iniziative uniche
 - > con diversi gradi di complessità
 - > in un contesto di vincoli
 - > rispondono a aspettative degli stakeholder (alle volte conflittuali e mutevoli)
- > La gestione del rischio di progetto mira a
 - > **identificare i rischi**
 - > **gestire i rischi**
- > **Quando i rischi non sono gestiti**, potenzialmente posso far deviare il progetto dal piano e **impedire il raggiungimento degli obiettivi**

Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 188

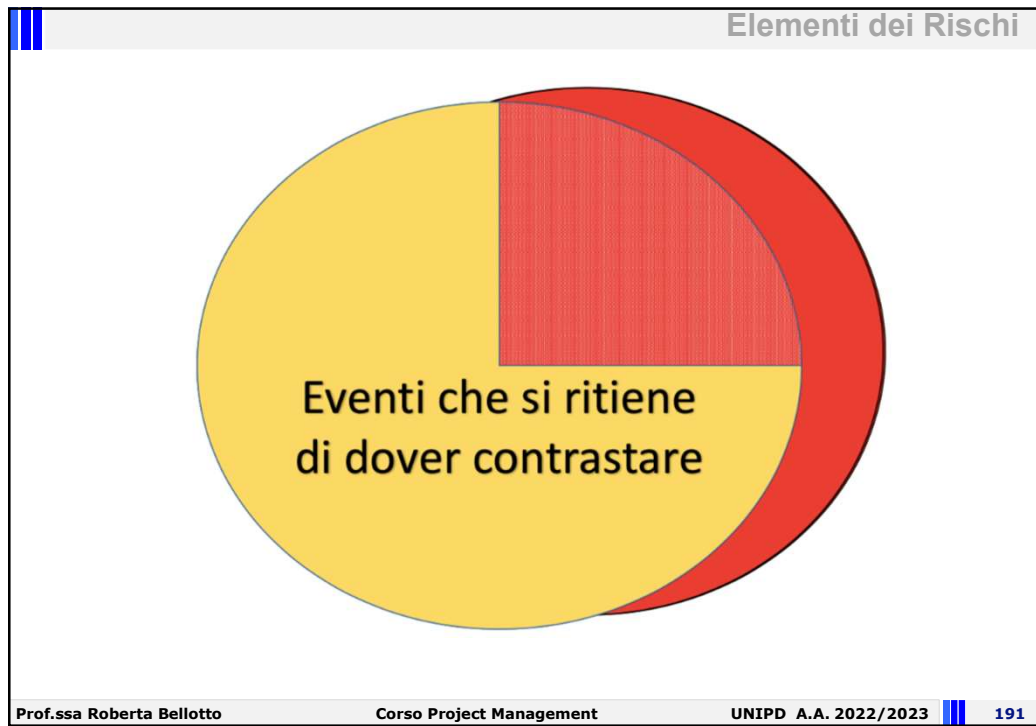
188



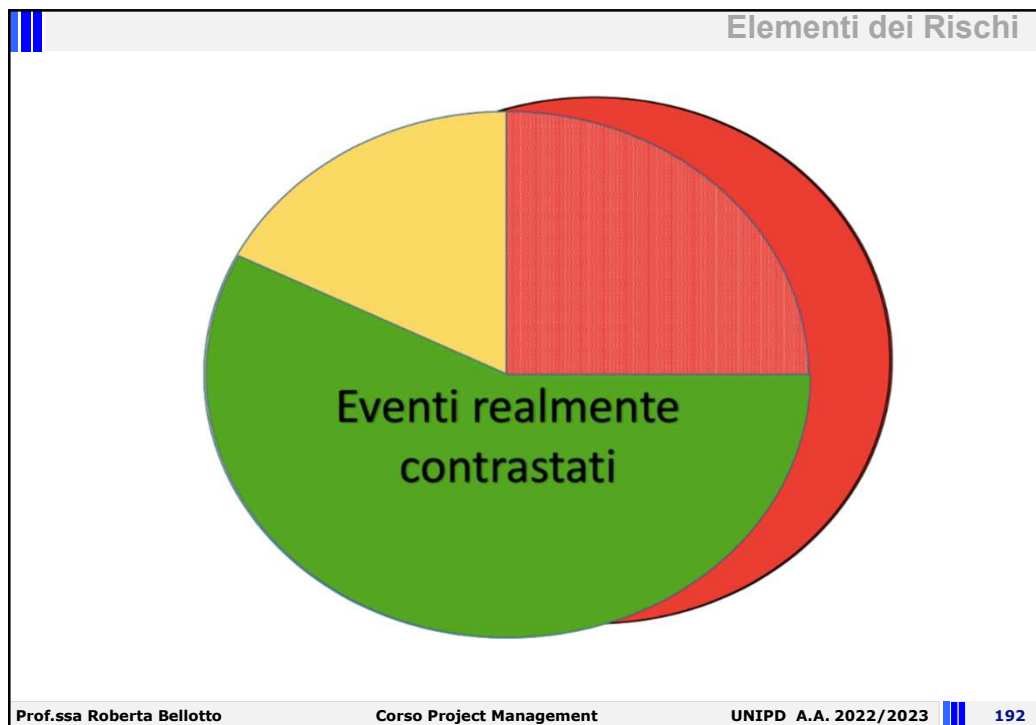
189



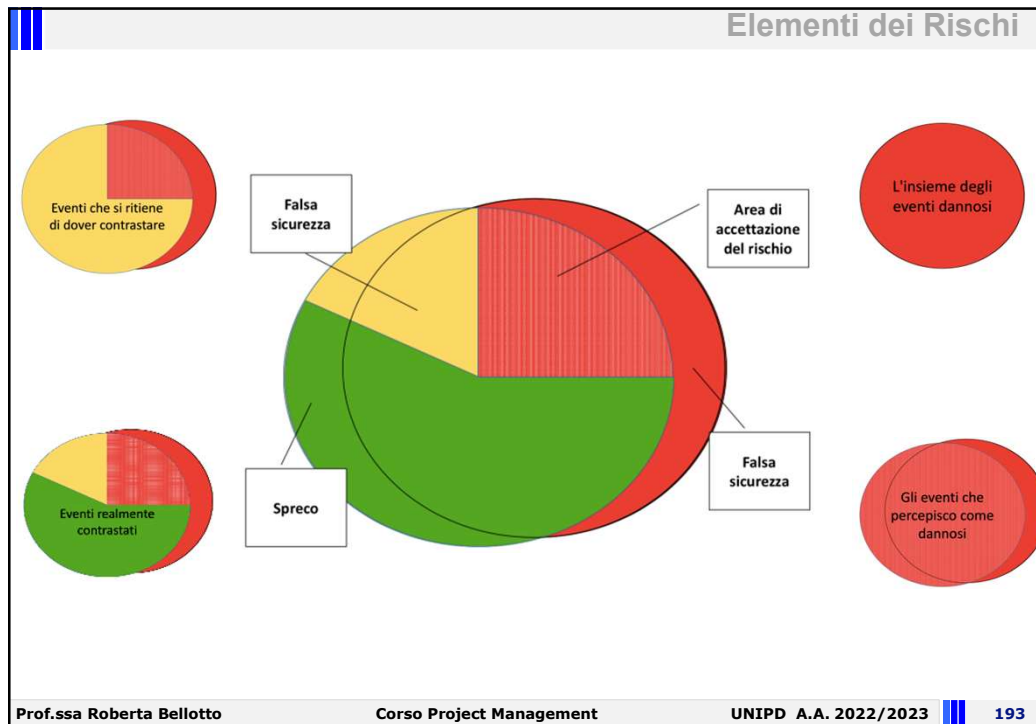
190



191



192



193



194

Rischi

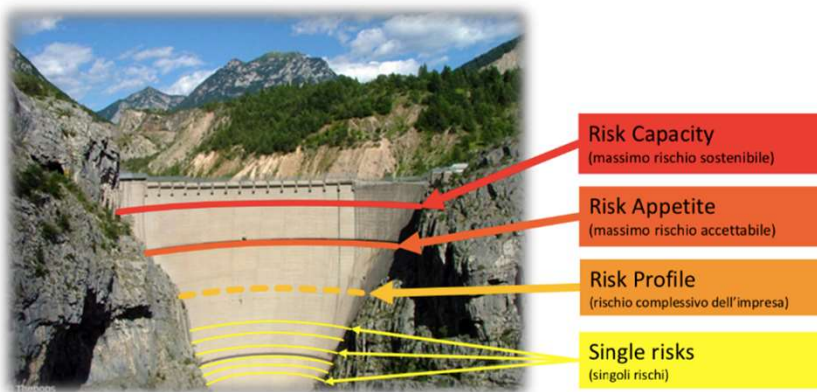
Gestione personalizzata dei rischi

- > Dato che ogni **progetto è unico** occorre personalizzare la gestione dei rischi di progetto
- > Considerando
 - > **Contesto (gestione integrata del rischio)**
 - > i progetti esistono in un contesto organizzativo e possono far parte di un programma e/o portafoglio
 - > **Dimensione di progetto**
 - > budget, durata, scope, dimensioni del team
 - > **Complessità del progetto**
 - > livello di innovazione, nuove tecnologie, accordi commerciali, dipendenze esterne
 - > **Importanza del progetto**
 - > importanza strategica, blocco di prestazioni dell'organizzazione, innovazione del prodotto, danno all'immagine (reputation)
 - > **Approccio (metodologia di risk management)**

Prof.ssa Roberta BellottoCorso Project ManagementUNIPD A.A. 2022/2023195

195

Propensione al rischio



Risk Capacity
(massimo rischio sostenibile)

Risk Appetite
(massimo rischio accettabile)

Risk Profile
(rischio complessivo dell'impresa)

Single risks
(singoli rischi)

Prof.ssa Roberta BellottoCorso Project ManagementUNIPD A.A. 2022/2023196

196

Propensione al rischio

Occorre sapere il livello accettabile di esposizione al rischio

- > rispecchia la propensione al rischio dell'organizzazione e degli stakeholder di progetto

Propensione al rischio (risk appetite)

- > La quantità di rischio, a livello generale, che un'entità è disposta ad accettare per perseguire la propria missione

Risk Tolerance

- > Il livello accettabile di variazione che l'entità è disposta a consentire per perseguire i propri obiettivi

Risk Capacity

- > La quantità oggettiva di perdita che un'azienda può tollerare senza rischiare la sua esistenza continua (business continuity)

Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 197

197

Elementi dei Rischi

Componenti

- > **Causa**
 - > origine di un evento che potrebbe portare ad un rischio.
- > **Evento** (avvenimento futuro)
 - > È un momento in cui sono soddisfatte certe condizioni.
- > **Probabilità** che l'evento si verifichi o meno nel futuro (uncertainty).
 - > L'evento non è ancora avvenuto
 - > Esiste una serie di risultati che possono verificarsi in futuro.
 - > Questo è importante perché suggerisce che le persone possono agire oggi per ridurre la probabilità di un avvenimento futuro.

Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 198

198

Elementi dei Rischi

> **Impatto**

- > **è l'effetto conseguente al verificarsi dell'evento** (su budget, scope, project schedule, quality, etc ...).
- > Spesso, si misura in termini di costo o di risparmio se si verifica.
- > l'impatto di un evento possono essere entro una gamma più o meno vasta ed essere espresse in **modo qualitativo o quantitativo**;
 - > l'impatto iniziale può aggravarsi attraverso effetti indiretti o effetto domino.

Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 199

199

Elementi dei Rischi

> **Risk Factor or Risk Exposure** (fattore o **livello di rischio**)


- > **Livello di esposizione del progetto ai rischi**
- > Un risk factor è qualsiasi elemento da prendere in considerazione dato che può provocare (direttamente o indirettamente) un problema al progetto, le cui conseguenze sono indesiderabili.
- > Il livello mostra l'importanza-**criticità di un rischio** (in modo qualitativo o in modo quantitativo in termini di valore atteso di perdita/guadagno)

Livello di rischio = Probabilità x Impatto

Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 200

200

Risk Management



Risk management ha lo scopo di

ridurre probabilità ed impatto di “eventi negativi” a livelli accettabili

- > **Ridurre la probabilità**
 - > I rischi possono essere **ridotti**, spesso non possono essere eliminati completamente.
 - > Se il futuro fosse certo, non ci sarebbero probabilità, ma solo risultati **certi**.
 - > Ciò richiede un **approccio proattivo o preventivo**.
- > **Livelli accettabili**
 - > Dato che il rischio non può essere del tutto eliminato, un'efficace gestione del rischio è quello di portarlo ad un livello accettabile, sapendo che **“livelli accettabili” sono quando il costo di eventuali azioni di mitigazione è più alto di una semplice accettazione il rischio.**

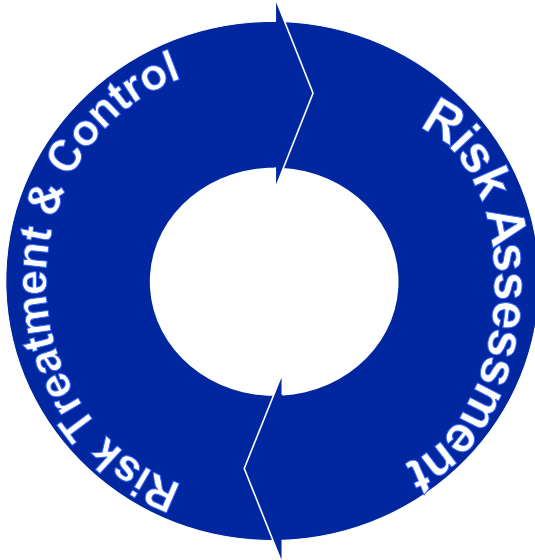
aumentare probabilità ed impatto di “eventi positivi”

Prof.ssa Roberta BellottoCorso Project ManagementUNIPD A.A. 2022/2023201

201

Risk Management

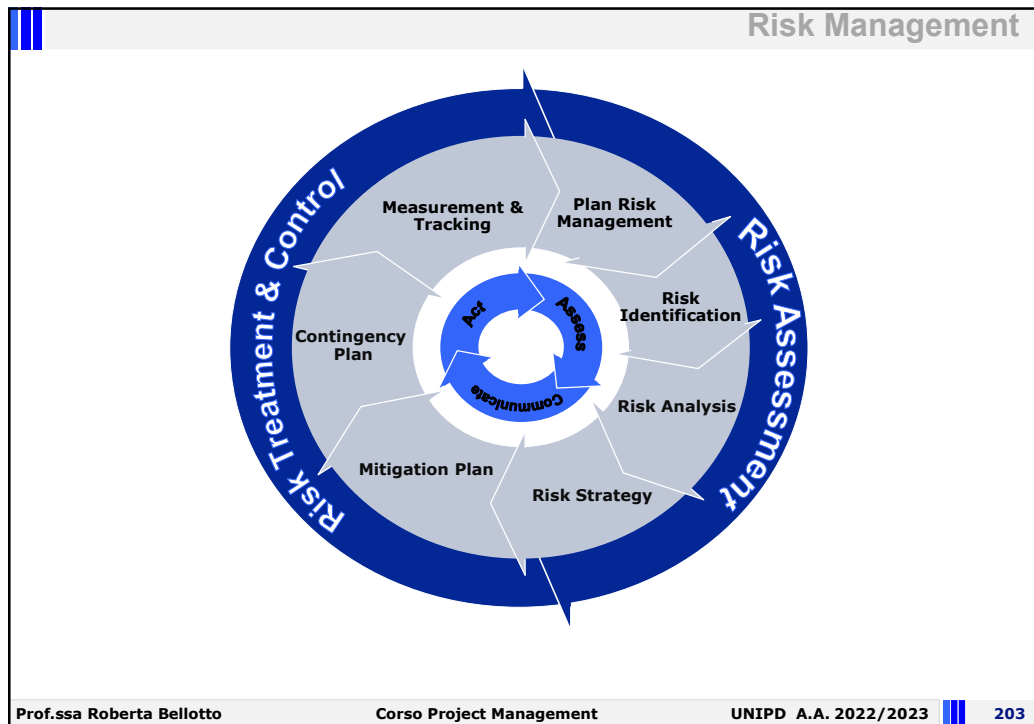
> Ci sono **due fasi principali** nelle attività di gestione del rischio.



```
graph TD; A((Risk Assessment)) --> B((Risk Treatment & Control)); B --> A;
```

Prof.ssa Roberta BellottoCorso Project ManagementUNIPD A.A. 2022/2023202

202



203

Identify Risks

- > Metodi per identificare i rischi
 - > Brainstorming
 - > Liste di controllo
 - > Interviste
 - > Raccolta di dati storici
 - > Riunioni
 - > SWOT Analysis

Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 204

204

Identificazione dei Rischi

- > **SWOT Analysis**
- > Esamina il progetto dalle prospettive
 - > **Punti di forza, punti di debolezza, opportunità e minacce**
- > Con tale tecnica **si identificano**:
 - > i punti di forza e debolezza dell'organizzazione/ progetto/area di business
 - > Eventuali opportunità per il progetto che derivano da punti di forza
 - > Eventuali minacce derivanti da punti di debolezza



The diagram illustrates the SWOT Analysis Matrix. It is a 2x2 grid with 'INTERNO' (Internal) on the left and 'ESTERNO' (External) on the right. The top row contains 'PUNTI DI FORZA' (Strengths) and 'PUNTI DI DEBOLEZZA' (Weaknesses). The bottom row contains 'OPPORTUNITÀ' (Opportunities) and 'MINACCE' (Threats). A central green box labeled 'SWOT' is positioned between the four quadrants. Below the grid, 'POSITIVO' (Positive) is aligned under the left column and 'NEGATIVO' (Negative) is aligned under the right column.

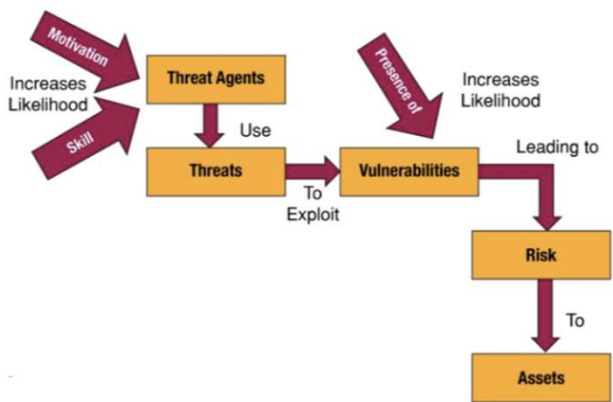
Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 205

205

Identificazione dei Rischi

- > **Analisi minacce e punti di debolezza (vulnerabilità) nell'ambiente IT**

Esempio attacco hacker



The flowchart depicts the process of an IT attack. It starts with 'Threat Agents' (orange box). Two arrows point to it from the left: 'Motivation' (red arrow) and 'Skill' (red arrow), both labeled 'Increases Likelihood'. An arrow labeled 'Use' points from 'Threat Agents' to 'Threats' (orange box). From 'Threats', an arrow labeled 'To Exploit' points to 'Vulnerabilities' (orange box). A red arrow labeled 'Presence of' points to 'Vulnerabilities' from the top right, also labeled 'Increases Likelihood'. From 'Vulnerabilities', an arrow labeled 'Leading to' points to 'Risk' (orange box). Finally, an arrow labeled 'To' points from 'Risk' to 'Assets' (orange box).

Source: CRISC Review Manual 6th Edition, figure 1.18

Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 206

206

Identify Risks

> **Risk Breakdown Structure (RBS)**

- > Rappresentazione gerarchica di potenziali fonti di rischi
- > Fornisce un modo per raggruppare singoli rischi di progetto in **categorie**
- > In questo modo posso elencare i **rischi maggiori** (es. tecnici, esterni, organizzativi e Project Management) e poi dettagliarli
- > Aiuta il team di progetto a considerare le **varie fonti di rischio**
- > Si possono usare **RBS generiche** per tutti i progetti come **RBS specifiche** per i diversi tipi di progetto

Prof.ssa Roberta BellottoCorso Project ManagementUNIPD A.A. 2022/2023207

207

Identify Risks

> **Risk Breakdown Structure (RBS)**

```
graph TD; Progetto[Progetto] --> 1[1 Fattori tecnici]; Progetto --> 2[2 Fattori esterni]; Progetto --> 3[3 Fattori organizzativi]; Progetto --> 4[4 Project Management]; 1 --> 1.1[1.1 Requisiti]; 1 --> 1.2[1.2 Tecnologia]; 1 --> 1.3[1.3 Complessità e interfaccia]; 1 --> 1.4[1.4 Prestazioni e affidabilità]; 1 --> 1.5[1.5 Qualità]; 2 --> 2.1[2.1 Subappaltatori e fornitori]; 2 --> 2.2[2.2 Normative]; 2 --> 2.3[2.3 Mercato]; 2 --> 2.4[2.4 Cliente]; 2 --> 2.5[2.5 Condizioni atmosferiche]; 3 --> 3.1[3.1 Dipendenze del progetto]; 3 --> 3.2[3.2 Risorse]; 3 --> 3.3[3.3 Finanziamento]; 3 --> 3.4[3.4 Priorità]; 4 --> 4.1[4.1 Stime]; 4 --> 4.2[4.2 Pianificazione]; 4 --> 4.3[4.3 Controllo]; 4 --> 4.4[4.4 Comunicazione];
```

PMBOK® Guide (Fifth edition)
Project Management Institute

Prof.ssa Roberta BellottoCorso Project ManagementUNIPD A.A. 2022/2023208

208

RBS

> **Risk Breakdown Structure (RBS)**

RBS LEVEL 0	RBS LEVEL 1	RBS LEVEL 2
ALL SOURCES OF PROJECT RISK	1. TECHNICAL RISK	1.1 Scope definition
		1.2 Requirements definition
		1.3 Estimates, assumptions, and constraints
		1.4 Technical processes
		1.5 Technology
		1.6 Technical interfaces
	2. MANAGEMENT RISK	Etc.
		2.1 Project management
		2.2 Program/portfolio management
		2.3 Operations management
		2.4 Organization
		2.5 Resourcing
	3. COMMERCIAL RISK	2.6 Communication
		Etc.
		3.1 Contractual terms and conditions
		3.2 Internal procurement
		3.3 Suppliers and vendors
		3.4 Subcontracts
	4. EXTERNAL RISK	3.5 Client/customer stability
		3.6 Partnerships and joint ventures
Etc.		
4.1 Legislation		
4.2 Exchange rates		
4.3 Site/facilities		
	4.4 Environmental/weather	
	4.5 Competition	
	4.6 Regulatory	
	Etc.	

*Practice standard for project risk management
Project Management Institute*

Prof.ssa Roberta Bellotto
Corso Project Management
UNIPD A.A. 2022/2023
209

209

Identify Risks

> **RBS per IT - esempio**

```

graph TD
    IT[IT Project] --> Business[Business]
    IT --> Technical[Technical]
    IT --> Organizational[Organizational]
    IT --> PM[Project Management]
    Business --> Competitors[Competitors]
    Business --> Suppliers[Suppliers]
    Business --> CashFlow[Cash flow]
    Technical --> Hardware[Hardware]
    Technical --> Software[Software]
    Technical --> Network[Network]
    Organizational --> ExecSupport[Executive support]
    Organizational --> UserSupport[User support]
    Organizational --> TeamSupport[Team support]
    PM --> Estimates[Estimates]
    PM --> Communication[Communication]
    PM --> Resources[Resources]
    
```

Prof.ssa Roberta Bellotto
Corso Project Management
UNIPD A.A. 2022/2023
210

210

Identificazione dei Rischi

Risk Register (registro dei rischi)

- > rappresenta il principale **strumento di gestione dei rischi** per tutta la durata del progetto.
- > contiene, di solito, i seguenti elementi:
 - > Eventuali **categorie** di rischio (da RBS)
 - > **Elenco dei rischi identificati**
 - > **Cause principali (root causes)** che possono determinare il verificarsi dell'evento associato al rischio
 - > **Responsabile**
 - > **Lista dei potenziali interventi (potential response) e/o azioni**
 - > **Stato** del rischio

Prof.ssa Roberta Bellotto
Corso Project Management
UNIPD A.A. 2022/2023
211

211

Risk register

Risk Register			
Rischio			
RBS	Descrizione	Causa	Effetto / Danno

Probabilità, Impatto, Livello di Rischio

AMB

Prof.ssa Roberta Bellotto
Corso Project Management
UNIPD A.A. 2022/2023
212

212

Qualitative Risk Analysis

Analisi qualitativa dei rischi

Obiettivo principale è quello di **valutare l'esposizione al rischio**.

- > Si basa su
 - > la **probabilità** attribuita ad ogni singolo evento
 - > alta, media o bassa - da 1 a 10 - %
 - > l'entità dell'**impatto** conseguente
 - > alto, medio o basso o da 1 a 10

Livello del rischio = Probabilità x Impatto

Prof.ssa Roberta Bellotto
Corso Project Management
UNIPD A.A. 2022/2023
213

213

Risk register

Rischio				Valutazione iniziale		
RBS	Descrizione	Causa	Effetto / Danno	Probabilità	Impatto	Livello

Probabilità/Impatto			
Alto	Medio	Alto	Alto
Medio	Basso	Medio	Alto
Basso	Basso	Basso	Medio
	Basso	Medio	Alto

Probabilità, Impatto, Livello di Rischio:	A	M	B
---	---	---	---

Prof.ssa Roberta Bellotto
Corso Project Management
UNIPD A.A. 2022/2023
214

214

La sfida del limite


- > **Il concetto dell'ing. Dallara è fare le macchine più veloci e più sicure al mondo**
 - > Devi far le macchine «pensate»
 - > La ragazza Sophia si è salvata non perché la scocca è rigida, ma perché è stato pensato all'incidente
 - > Devi studiare la rottura di ogni singola fibra di carbonio ... per consumare energia in modo che quando l'energia arriva al pilota ne hai consumata abbastanza da salvargli la vita
- > Questo è il nostro modello di business: **facciamo soldi sui ricambi**
- > **Il pilota veloce è quello che si ferma appena prima del limite**
 - > Se si ferma molto prima va piano, se si ferma dopo sbatte
- > Mario Andretti, che è uno dei più grandi piloti, dice
«Ricordati che se tutto è sotto controllo, vuol dire che vai piano»
- > Dire osare appena un po' di più
- > **Hai due scelte quando sei in competizione: o vinci o impari!**

Andrea Pontremoli

Prof.ssa Roberta BellottoCorso Project ManagementUNIPD A.A. 2022/2023215

215

Quantitative Risk Analysis



Analisi qualitativa**Analisi quantitativa**


Prof.ssa Roberta BellottoCorso Project ManagementUNIPD A.A. 2022/2023216

216

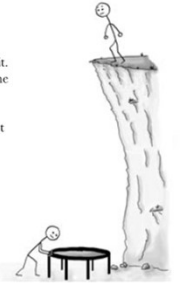
Risk Response Planning

1 Avoid
The best thing that you can do with a risk is avoid it—if you can prevent it from happening, it definitely won't hurt your project.


The easiest way to avoid this risk is to walk away from the cliff... but that may not be an option on this project.



2 Mitigate
If you can't avoid the risk, you can mitigate it. This means taking some sort of action that will cause it to do as little damage to your project as possible.



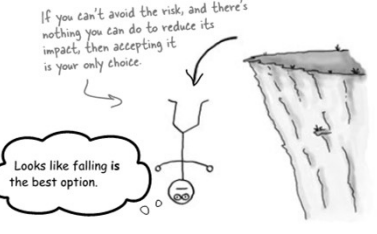
3 Transfer
One effective way to deal with a risk is to pay someone else to pay someone else to accept it for you. The most common way to do this is to buy insurance.



4 Accept
When you can't avoid, mitigate, or transfer a risk, then you have to accept it. But even when you accept a risk, at least you've looked at the alternatives and you know what will happen if it occurs.

If you can't avoid the risk, and there's nothing you can do to reduce its impact, then accepting it is your only choice.

Looks like falling is the best option.



Head first PMP 3 edition

Prof.ssa Roberta Bellotto
Corso Project Management
UNIPD A.A. 2022/2023
217

217

Strategie per Rischi

Strategie per rischi

- > **Rischi negativi**
 - > **1 Evitare**
 - > **eliminare la possibilità** che l'evento si possa verificare, eliminando la causa
 - > esempio: escludere le parti critiche dallo "scope" di progetto (eliminando uno o più work package), escludere risorse incompetenti; la scelta più radicale è chiudere il progetto. Evitare incidente (non usare l'auto)
 - > **2 Trasferire**
 - > **trasferire ad altri soggetti** il rischio in esame e quindi le relative conseguenze. Molto efficace per rischi finanziari. Il trasferimento di un rischio ne può introdurre degli altri (rischi secondari)
 - > esempi: stipulare una polizza di assicurazione, sottoscrivere un contratto fixed-price con un fornitore (affidare ad un fornitore la realizzazione di una parte della progettazione), outsourcing

Prof.ssa Roberta Bellotto
Corso Project Management
UNIPD A.A. 2022/2023
218

218

Strategie per Rischi

Strategie per rischi

- > **Rischi negativi**
 - > **3 Mitigare**
 - > ridurre le probabilità dell'evento (prevenzione) e/o l'entità dell'impatto (protezione). "Contenere" il rischio.
 - > Esempi: affiancare una risorsa senior ad un junior o fornire formazione, evitare di correre in auto con la neve o sul bagnato, aspetti motivazionali e forme di incentivazione, realizzazione incrementale e/o prototipazione
 - > **4 Accettare**
 - > studiare le conseguenze e aumentare le contingency reserve
 - > **5 Escalation**
 - > se la minaccia è al di fuori dello scope di progetto o la risposta va oltre l'autorità del Project manager

Prof.ssa Roberta Bellotto

Corso Project Management

UNIPD A.A. 2022/2023

219

219

Strategie per Rischi

Strategie per rischi

- > **Rischi positivi**
 - > **1 Sfruttare**
 - > assegnare le risorse migliori o in maggior numero
 - > **2 Condividere**
 - > stipulare accordi di partnership
 - > **3 Migliorare**
 - > aumentare la probabilità che accada: monitorare in modo pro-attivo
 - > **4 Accettare**
 - > **5 Escalation**

Prof.ssa Roberta Bellotto

Corso Project Management

UNIPD A.A. 2022/2023

220

220

Risk Register									
Rischio				Valutazione iniziale			Autore	Responsabile	WBS - Attività
RBS	Descrizione	Causa	Effetto / Danno	Probabilità	Impatto	Livello			
							E M T A S		
							E M T A S		
							E M T A S		
							E M T A S		
							E M T A S		
							E M T A S		
							E M T A S		
							E M T A S		

Probabilità, Impatto, Livello di Rischio A M B E: evitare - M: mitigare - T: trasferire - A: Accettare - S: Escalation (scalare)

Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 221

221

Risk Register									
Rischio				Valutazione iniziale			Autore	Responsabile	WBS - Attività
RBS	Descrizione	Causa	Effetto / Danno	Probabilità	Impatto	Livello			
							E M T A S		
							E M T A S		
							E M T A S		
							E M T A S		
							E M T A S		
							E M T A S		
							E M T A S		
							E M T A S		

Probabilità, Impatto, Livello di Rischio A M B E: evitare - M: mitigare - T: trasferire - A: Accettare - S: Escalation (scalare)

Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 222

222

Plan Risk Responses: Mitigation Plan - esempio

- > **Esempio**
- > **Rischio:** il nuovo materiale utilizzato per il componente X ha dato in passato problemi di resistenza
- > **Response strategy:** prevedere uno specifico test di resistenza per il componente X
 - ⇒ Impatto sullo scope: **una nuova attività di test**

Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 223

223

Plan Risk Responses: Mitigation Plan - esempio

- > **Rischio:** il nuovo materiale utilizzato per il componente X ha dato in passato problemi di resistenza
- > **Response strategy:** Prevedere uno specifico test di resistenza per il componente X
 - ⇒ Impatto sui costi: **costi aggiuntivi del laboratorio esterno**

		Costi risorse umane	Costi materiali	Costi servizi
Componente X	progettazione	100h x 50\$/h	-	-
	realizzazione	100h x 50\$/h 100h x 70\$/h	4500\$ AB	-
	test generali	50h x 90\$/h	500\$ GB	50 h x 500 \$/h Lab
	test di resistenza	25h x 90\$/h	2300\$ TH	50 h x 500 \$/h Lab
Componente Y	progettazione	100h x 50\$/h	-	-
	realizzazione	100h x 70\$/h	4500\$ RS	-
	test generali	50h x 90\$/h	500\$ GB	50 h x 500\$/h Lab
Sistema integrato	assemblaggio	50h x 90\$/h	-	-
	test generali	50h x 90\$/h	500\$ IO	50 h x 500 \$/h Lab

Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 224

224

Plan Risk Responses: Mitigation Plan - esempio

- > **Rischio:** il nuovo materiale utilizzato per il componente X ha dato in passato problemi di resistenza
- > **Response strategy:** prevedere uno specifico test di resistenza per il componente X
 - ⇒ Impatto sui **tempi: ritardo nella consegna del componente X**

progetto

Componente X
analisi
progettazione
test generali
test di resistenza
◆ Consegna componente

Componente Y
analisi
progettazione
test generali
◆ Consegna componente

Sistema integrato
assemblaggio
test generali

Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 225

225

Risk Planning

- > **La pianificazione di progetto non può dirsi conclusa se non è stata completata anche l'analisi dei rischi e l'individuazione delle strategie di risposta al rischio.**
- > Le strategie di risposta al rischio possono infatti prevedere delle:
 - > attività aggiuntive da svolgere (**WBS**)
 - > con determinate tempistiche (**schedulazione**)
 - > costi aggiuntivi da sostenere (**budget**)
 - > informazioni aggiuntive da distribuire (**piano di comunicazione**)

Identify Assess Plan Implement

Identify context Identify risks Estimate Evaluate

Communicate

Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 226

226

Identificazione del rischio	
Obiettivo: andare da Venezia a Milano, in treno, per partecipare come relatore ad un convegno	
Non arrivo in orario per il convegno	
Non c'è la possibilità di pranzare in treno e arrivo affamato	
Perdo il treno a causa mia, arrivo tardi perdendo il convegno	
Il brutto tempo causa annullamento del treno e quindi non arrivo al convegno	

(fonte orange book)

Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 227

227

Identificazione del rischio	
Obiettivo: andare da Venezia a Milano, in treno, per partecipare come relatore ad un convegno	
Non arrivo in orario per il convegno	! è semplicemente il non raggiungimento del mio obiettivo
	! è l'effetto o impatto del rischio, non il rischio in sé
Non c'è la possibilità di pranzare in treno e arrivo affamato	! questo non impatta sul raggiungimento dell'obiettivo
Perdo il treno a causa mia, arrivo tardi perdendo il convegno	✓ questo è un rischio che può essere gestito assicurandosi di partire prima da casa per arrivare in stazione in tempo
Il brutto tempo causa annullamento del treno e quindi non arrivo al convegno	✓ questo è un rischio che non posso controllare, ma contro il quale posso fare un piano preventivo (contingency plan).

(fonte orange book)

Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 228

228

Valutazione e risposte						
Obiettivo: andare da Venezia a Milano, in treno, per partecipare come relatore ad un convegno						
Rischio	Valutazione attuale		Azione	Valutazione post azione		Contingency
	Impatto	Probabilità		Impatto	Probabilità	
Perdo il treno e arrivo tardi al convegno	ALTO	ALTO	Parto da casa un'ora prima	ALTO	BASSO	Nessuna

(fonte orange book)

Prof.ssa Roberta Bellotto Corso Project Management UNIPD A.A. 2022/2023 229

229

Plan Risk Responses: Contingency	
<p>Contingency Response Strategy:</p> <ul style="list-style-type: none"> > corrisponde alla scelta di accantonare una riserva (economica o di tipo temporale) detta di contingency reserve <ul style="list-style-type: none"> > In alcune situazioni, viene predisposto un piano alternativo (contingency plan) da far scattare al verificarsi dell'evento o prima che accada <ul style="list-style-type: none"> > Come minimo, questo piano conterrà <ul style="list-style-type: none"> > nome della persona responsabile per gestire la situazione > natura del rischio > azione da intraprendere per risolverlo > La contingency può essere allocata a livello di progetto piuttosto che di singolo work-package 	
Prof.ssa Roberta Bellotto	230

230

Risk register													
Risk Register													
Rischio				Valutazione iniziale			Azione	Responsabile	WBS - Attività	Rischio residuo			Contingency
RBS	Descrizione	Causa	Effetto / Danno	Probabilità	Impatto	Livello				Probabilità	Impatto	Livello	
							E M T A S						
							E M T A S						
							E M T A S						
							E M T A S						
							E M T A S						
							E M T A S						
							E M T A S						
							E M T A S						
							E M T A S						
Probabilità, Impatto, Livello di Rischio				A	M	B	E: evitare - M: mitigare - T: trasferire - A: Accettare - S: Escalation (scalare)						
Prof.ssa Roberta Bellotto				Corso Project Management				UNIPD A.A. 2022/2023				231	

231

Workaround

È la **risposta ad un rischio** che si è verificato per il quale
non è stata pianificata una risposta o
la risposta è stata inefficace

è un metodo temporaneo (espediente) per raggiungere una soluzione
quando il metodo tradizionale non funziona



Prof.ssa Roberta Bellotto

Corso Project Management

UNIPD A.A. 2022/2023

232

232