

PIGNATELLO GIUSEPPE



# CALCOLO QUANTITATIVO

PIGNATELLO GIUSEPPE

# INDICE



---

## 03

REQUISITI

---

## 04

COS'È IL BUSINESS CONTINUITY  
PLAN (BCP)?

---

## 05

COS'È UN PIANO QUANTITATIVO?

---

## 06

PIANO QUANTITATIVO, CALCOLO  
ANNUALIZED LOSS EXPENTANCY

---

## 07

RINGRAZIAMENTI

---

# REQUISITI

Valutare quantitativamente l'impatto di un determinato disastro. Con il supporto dei dati presenti nelle tabelle che seguono, calcolare la perdita annuale che subirebbe la compagnia nel caso di:

- Inondazione sull'asset «edificio secondario»
- Terremoto sull'asset «datacenter»
- Incendio sull'asset «edificio primario»
- Incendio sull'asset «edificio secondario»
- Inondazione sull'asset «edificio primario»
- Terremoto sull'asset «edificio primario»

Dati:

ASSET	VALORE	EVENTO	ARO
Edificio primario	350.000€	Terremoto	1 volta ogni 30 anni
Edificio secondario	150.000€	Incendio	1 volta ogni 20 anni
Datacenter	100.000€	Inondazione	1 volta ogni 50 anni

EXPOSURE FACTOR	Terremoto	Incendio	Inondazione
Edificio primario	80%	60%	55%
Edificio secondario	80%	50%	40%
Datacenter	95%	60%	35%



## COS'È UN BCP?

BY PIGNATELLO GIUSEPPE

Il BCP è letteralmente un "Piano per la Continuità del Business" e si mette in atto per minimizzare gli impatti negativi sull'operatività di una compagnia a valle di un evento catastrofico o a valle di un attacco informatico, per assicurare la continuità delle operazioni svolte dalla compagnia.

Il BCP ha 4 step fondamentali che devono essere seguiti:

- 1) Pianificazione a scopo
- 2) Business Impact Assessment (BIA)
- 3) Business Planning
- 4) Approvazione e Implementazione

# COS'È UN PIANO QUANTITATIVO?

Il Calcolo Quantitativo fa parte del BIA, insieme al Calcolo Qualitativo, la differenza fra i due è facilmente intuibile, un calcolo si basa sulla qualità del servizio che si continua ad assicurare ma non bada a spese. Il Calcolo Quantitativo, al contrario, guarda la spesa che un'azienda deve affrontare per garantire il servizio, facendo quindi un buon rapporto fra qualità e prezzo. Solitamente nelle aziende vengono stilati entrambi per ottenere il miglior rapporto qualità prezzo.

Il Calcolo Quantitativo segue una formula matematica:

$$SLE = AV \times EF$$

$$ALE = SLE \times ARO$$

SLE è l'aspettativa di perdita singola, non spalmata in anni.

L'AV è il valore dell'asset considerato (es.: un palazzo, un datacenter)

L'EF è invece l'impatto in percentuale sull'Asset Value (es.: un incendio potrebbe portare a una perdita del 70% del valore in seguito ai danni)

Per calcolare invece la perdita subita in un arco temporale di un anno, la formula è diversa :

L'ALE è l'aspettativa di perdita spalmata in anni

L'ARO invece ci dice quante volte avviene questa catastrofe in un anno.

## Quantitativa vs Qualitativa: analisi dei dati

ANALISI DEI DATI		
	Ricerca quantitativa	Ricerca qualitativa
<u>oggetto dell'analisi</u>	la variabile (analisi per variabili, impersonale)	l'individuo (analisi per soggetti)
<u>obiettivo dell'analisi</u>	spiegare la variazione (la «varianza») delle variabili	comprendere i soggetti
<u>tecniche matematiche e statistiche</u>	uso intenso	nessun uso

# PIANO QUANTITATIVO



- 1) Inondazione sull'asset «edificio secondario»  
 $SLE = 150.000 \text{ €} \times 40/100 = 60.000 \text{ €}$   
 $ALE = 60.000 \text{ €} \times 1/50 = 1.200 \text{ €}$  (Perdita Annuale)
- 2) Terremoto sull'asset «datacenter»  
 $SLE = 100.000 \text{ €} \times 95/100 = 95.000 \text{ €}$   
 $ALE = 95.000 \text{ €} \times 1/30 = 3.166,67 \text{ €}$  (Perdita Annuale)
- 3) Incendio sull'asset «edificio primario»  
 $SLE = 350.000 \text{ €} \times 60/100 = 210.000 \text{ €}$   
 $ALE = 210.000 \text{ €} \times 1/20 = 10.500 \text{ €}$  (Perdita Annuale)
- 4) Inondazione sull'asset «edificio primario»  
 $SLE = 350.000 \text{ €} \times 55/100 = 192.500 \text{ €}$   
 $ALE = 192.500 \text{ €} \times 1/50 = 3.850 \text{ €}$
- 5) Terremoto sull'asset «edificio primario»  
 $SLE = 350.000 \text{ €} \times 80/100 = 280.000 \text{ €}$   
 $ALE = 280.000 \text{ €} \times 1/30 = 9.333,33 \text{ €}$

Il totale di perdita annuale della compagnia, considerando questi disastri naturali, è:  
 28.050 €



PIGNATELLO GIUSEPPE



# GRAZIE

PIGNATELLO GIUSEPPE