

S9-L3

Business continuity & disaster recovery





TRACCIA

Ipotizziamo di essere stati assunti per valutare quantitativamente l'impatto di un determinato disastro su un asset di una compagnia. 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»

TABELLE DI DATI

ASSET	VALORE
EDIFICIO PRIMARIO	€ 350.000
EDIFICIO SECONDARIO	€ 150.000
DATACENTER	€ 100.000

EVENTO	ARO
TERREMOTO	1 VOLTA OGNI 30 ANNI
INCENDIO	1 VOLTA OGNI 20 ANNI
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%

BUSINESS CONTINUITY & DISASTER RECOVERY PLAN

Per prima cosa andiamo a definire cos'è il business continuity e il disaster recovery plan. Il Business Continuity Plan (BCP) e il Disaster Recovery Plan (DRP) sono due pilastri fondamentali nella gestione dei rischi aziendali. Il BCP si concentra sull'assicurare la continuità operativa dell'organizzazione in caso di interruzioni, identificando processi critici, risorse indispensabili e strategie per mantenere l'operatività durante emergenze. Il DRP, invece, è più specifico e si occupa del ripristino di sistemi IT, infrastrutture e dati essenziali dopo un disastro. Insieme, questi piani forniscono un approccio integrato alla gestione delle crisi. Il BCP delinea strategie a lungo termine per mantenere i servizi essenziali, mentre il DRP offre una roadmap tecnica e pratica per il recupero delle operazioni tecnologiche nel minor tempo possibile. La loro efficacia si basa su analisi dei rischi, simulazioni regolari e aggiornamenti continui, garantendo che l'azienda possa reagire rapidamente e ridurre al minimo l'impatto di eventi imprevisti. Un piano di disaster recovery deve assolutamente prevedere una strategia preventiva di backup. Questa strategia riguarda la copia dei dati, dei sistemi e delle configurazioni attualmente in produzione, al fine di recuperare l'operatività in caso di disastro.

CONSIDERAZIONI PRELIMINARI AI FINI DEL CALCOLO

Per fare delle considerazioni sull'effettivo calcolo delle perdite in caso di calamità naturali dovremmo introdurre delle variabili le quali sono necessario per un'indagine quantitativa.

Anzitutto ad ogni asset viene assegnato quello che viene chiamato «Exposure Factor» (EF), misurato come la percentuale di asset che verrebbe impattato a seguito del verificarsi di un determinato evento, e si introduce il concetto di «Single Loss Expectancy» (SLE), che ci dà una misura monetaria della perdita che si subirebbe al verificarsi dell'evento, calcolato come il prodotto tra il valore dell'asset (AV) e la percentuale impattata in caso di evento EF.

Infine se la probabilità è stimata in numero di volte che l'evento si è verificato nel corso di un anno, si parla di «Annualized Rate of Occurrence» (ARO), ovvero tasso annuale di occorrenza.

Vediamo come applicare queste variabili al fine del calcolo richiesto.

CALCOLO IMPATTO DISASTRI SU ASSET PARTE 1

Procediamo ora con il calcolo quantitativo che un determinato disastro potrebbe portare ai nostri asset in base alle tabelle precedenti.

- **Terremoto sull'asset <>datacenter>:**

Applicando la formula $SLE = AV * EF \Rightarrow 100.000 * 0.95 \Rightarrow € 95.000$

Se volessimo ora il valore della perdita subita che in questo caso è 1 volta ogni 30 anni avremo:

$95.000 * 0.03 = € 2.850$ (perdita annuale stimata in 30 anni in caso di terremoto)

- **Inondazione sull'asset <>Edificio Secondario>:**

Applicando la formula $SLE = AV * EF \Rightarrow 150.000 * 0.4 \Rightarrow € 60.000$

Se volessimo ora il valore della perdita subita che in questo caso è 1 volta ogni 50 anni avremo:

$SLE * ARO \Rightarrow 60.000 * 0.02 = € 1.200$ (perdita annuale stimata in 50 anni in caso di inondazione)

- **Incendio sull'asset <>Edificio Primario>:**

Applicando la formula $SLE = AV * EF \Rightarrow 350.000 * 0.6 \Rightarrow € 210.000$

Se volessimo ora il valore della perdita subita che in questo caso è 1 volta ogni 20 anni avremo:

$SLE * ARO \Rightarrow 210.000 * 0.05 = € 10.500$ (perdita annuale stimata in 20 anni in caso di incendio)

CALCOLO IMPATTO DISASTRI SU ASSET PARTE 2

- **Incendio sull'asset <<Edificio Secondario>>:**

Applicando la formula $SLE = AV * EF \Rightarrow 150.000 * 0.5 \Rightarrow € 75.000$

Se volessimo ora il valore della perdita subita che in questo caso è 1 volta ogni 20 anni avremo:

$SLE * ARO \Rightarrow 75.000 * 0.05 = € 3.750$ (perdita annuale stimata in 20 anni in caso di incendio)

- **Inondazione sull'asset <<Edificio Primario>>:**

Applicando la formula $SLE = AV * EF \Rightarrow 350.000 * 0.55 \Rightarrow € 192.500$

Se volessimo ora il valore della perdita subita che in questo caso è 1 volta ogni 50 anni avremo:

$SLE * ARO \Rightarrow 192.000 * 0.02 = € 3.840$ (perdita annuale stimata in 50 anni in caso di inondazione)

- **Terremoto sull'asset <<Edificio Primario>>:**

Applicando la formula $SLE = AV * EF \Rightarrow 350.000 * 0.8 \Rightarrow € 280.000$

Se volessimo ora il valore della perdita subita che in questo caso è 1 volta ogni 30 anni avremo:

$SLE * ARO \Rightarrow 210.000 * 0.03 = € 6.300$ (perdita annuale stimata in 30 anni in caso di terremoto)

THANK YOU FOR

ATTENTION

Mattia Di Donato