

Calcolo SLE-ALE

Nel progetto odierno è stato simulata la progettazione di un piano di **Business Continuity**, ideata per un'azienda da cui siamo stati assunti allo scopo di valutare quantitativamente l'impatto di un determinato disastro su un asset della compagnia.

Ci sono stati forniti dei dati, raggruppati in delle tabelle, e ci è stato richiesto dall'azienda stessa di calcolare la perdita annuale che subirebbe la compagnia in caso di disastri come **Inondazioni**, **Incendi** e **Terremoti**, fornendo anche, le relative ricorrenze.

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%

Per effettuare delle stime sono state utilizzate due formule matematiche.

In primis è stato calcolato il **Single Loss Expectancy (SLE)**, dato dal rapporto tra il valore **dell'Asset (AV)** e l'**Exposure Factor (EF)** mediante la formula:

$$SLE = 100.000 \text{ €} * 95\% = 95.000 \text{ €}$$

Successivamente, dopo aver eseguito ciò per tutte le casistiche richieste dall'azienda è stata calcolata anche l'**Annualized Loss Expectancy (ALE)**, la quale è una metrica utilizzata per valutare l'impatto finanziario dei rischi aziendali. Serve a stimare le perdite annuali attese in caso di eventi avversi (es. disastri, interruzioni, attacchi informatici), basandoci sulle statistiche fornite. Essa è il risultato del prodotto tra l'**Annualized Rate of Occurrence (ARO)** e la **SLE**.

$$ALE = 95.000\text{€} * 0,03 = 2850\text{€}$$

L'**SLE** serve a darci una misura monetaria della perdita in caso di disastro, quando si perderà se l'**asset** viene impattato **dall'EF**.

Calcolo SLE		SLE=AV*EF		Edificio	Catastrofi Naturali
AV		EF	SLE		
100.000€	*	0,95	95.000€	Datacenter	Terremoto
150.000€	*	0,40	60.000€	Ed. Secondario	Inondazione
150.000€	*	0,50	75.000€	Ed. Secondario	Incendio
350.000€	*	0,60	210.000€	Ed. Primario	Incendio
350.000€	*	0,55	192.500€	Ed. Primario	Inondazione
350.000€	*	0,80	280.000€	Ed. Primario	Terremoto
Calcolo ALE		ALE=SLE*ARO			
SLE		ARO	ALE		
95.000€	*	0.03	2.850€	Datacenter	Terremoto
60.000€	*	0.02	1.200 €	Ed. Secondario	Inondazione
75.000€	*	0.05	3.750€	Ed. Secondario	Incendio
210.000€	*	0.05	10.500€	Ed. Primario	Incendio
192.500€	*	0.02	3.850€	Ed. Primario	Inondazione
280.000€	*	0.03	8.400€	Ed. Primario	Terremoto

Effettuati i calcoli necessari si sono quindi fatte le stime di perdita in caso di AV impattato da un EF, e le perdite annuali attese, per ogni dato fornito dall'azienda, riportandole in una tabella.