

BUSINESS CONTINUITY & DISASTER
RECOVERY. ANNUAL LOSS EXPECTANCY

S9-L2

Business continuity & disaster recovery
S9 - L2

ASSET	VALORE
Edificio primario	350.000€
Edificio secondario	150.000€
Datacenter	100.000€

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

EVENTO	ARO
Terremoto	1 volta ogni 30 anni
Incendio	1 volta ogni 20 anni
Inondazione	1 volta ogni 50 anni

Oggi riportiamo una "Business Impact Analysis" (BIA) quantitativa, ovvero analizzeremo il costo finanziario che i 3 diversi eventi analizzati potrebbero avere sull'azienda. Verrà calcolata la perdita annua che un'azienda subirebbe in caso di inondazioni, terremoti e incendi.

Business continuity & disaster recovery
S9 - L2

ASSET	VALORE
Edificio primario	350.000€
Edificio secondario	150.000€
Datacenter	100.000€

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

EVENTO	ARO
Terremoto	1 volta ogni 30 anni
Incendio	1 volta ogni 20 anni
Inondazione	1 volta ogni 50 anni

Per calcolare la "Annualized Loss Expectancy" (ALE), dobbiamo prima calcolare la "Single Loss Expectancy" (SLE), che è il derivante da prendere il valore di un asset (AV) e moltiplicare per la percentuale di quanto di esso sarebbe perso in caso di un incidente (EF). La formula utilizzata è la seguente:

$$SLE = AV \times EF$$

Business continuity & disaster recovery
S9 - L2

ASSET	VALORE
Edificio primario	350.000€
Edificio secondario	150.000€
Datacenter	100.000€

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

EVENTO	ARO
Terremoto	1 volta ogni 30 anni
Incendio	1 volta ogni 20 anni
Inondazione	1 volta ogni 50 anni

Una volta ottenuto l'SLE, questo valore viene moltiplicato per la probabilità che si accada questo incidente ogni anno (ARO). Se si verifica una volta ogni X numero di anni, viene moltiplicato per la divisione di $1/x$, come nella seguente formula

$$ALE = SLE \times ARO$$

Business continuity & disaster recovery
S9 - L2

ASSET	VALORE
Edificio primario	350.000€
Edificio secondario	150.000€
Datacenter	100.000€

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

EVENTO	ARO
Terremoto	1 volta ogni 30 anni
Incendio	1 volta ogni 20 anni
Inondazione	1 volta ogni 50 anni

Per calcolare la "Annualized Loss Expectancy" (ALE) di una inondazione nel asset "Edificio Secondario" dobbiamo seguire le formule viste in precedenza.

$$SLE = 150,000 * 0.40 = \underline{60,000}$$

$$ARO = 1 / 50 = \underline{0.02}$$

$$ALE = 60,00 * 0.02 = \underline{1200}$$

Possiamo quindi vedere che l'ALE per il caso di una inondazione nell'edificio 2 è di 1200 €

Business continuity & disaster recovery
S9 - L2

ASSET	VALORE
Edificio primario	350.000€
Edificio secondario	150.000€
Datacenter	100.000€

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

EVENTO	ARO
Terremoto	1 volta ogni 30 anni
Incendio	1 volta ogni 20 anni
Inondazione	1 volta ogni 50 anni

Per calcolare la "Annualized Loss Expectancy" (ALE) di un terremoto nel asset "Datacenter" dobbiamo seguire le formule viste in precedenza.

$$SLE = 100,000 * 0.95 = \underline{95,000}$$

$$ARO = 1 / 30 = \underline{0.0333}$$

$$ALE = 95,000 * 0.0333 = \underline{3163.5}$$

Possiamo quindi vedere che l'ALE per il caso di un terremoto nel Datacenter è circa di **3163.6 €**

ASSET	VALORE
Edificio primario	350.000€
Edificio secondario	150.000€
Datacenter	100.000€

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

EVENTO	ARO
Terremoto	1 volta ogni 30 anni
Incendio	1 volta ogni 20 anni
Inondazione	1 volta ogni 50 anni

Per calcolare la "Annualized Loss Expectancy" (ALE) di un Incendio nel asset "Edificio primario" dobbiamo seguire le formule viste in precedenza.

$$SLE = 350,000 * 0.60 = \underline{210,000}$$

$$ARO = 1 / 20 = \underline{0.05}$$

$$ALE = 210,000 * 0.05 = \underline{10500}$$

Possiamo quindi vedere che l'ALE per il caso di un terremoto nel Datacenter è di **10500€**

Thanks for
watching!