LUX
ENGINEERING

CAPIRE IL RISCHIO. UN NUMERO ALLA VOLTA.

La guida del Lux Stress Test.
Dai dati al risultato,
dal risultato alle domande.

Percorso rapido · Esempi ricostruibili
14 formule con simboli, unità e limiti

GUIDA 3.5 / LUX STRESS TEST 3.8 / 25 OTTOBRE 2026

Meno storytelling. Più ingegneria.

Contenuto educativo, non consulenza personalizzata.

COME USARE QUESTA GUIDA

Vai alla domanda che ti serve.

Non occorre leggere tutto: parti dai cinque passaggi iniziali e dalla lettura delle perdite. Le formule sono una consultazione facoltativa. Tocca una voce per raggiungerla.

Il primo risultato, in cinque passaggi. 3
I dati giusti. Nelle unità giuste. 4
Un parametro ha una fonte. La conferma è un’altra cosa. 5
Il segno meno rende visibile la perdita. 6
Come nasce −39.300 €. 7
Quattro prove. Nessuna previsione. 8
Confrontare A e B, senza cambiare domanda. 9
Controlli, report e copia: tre scopi diversi. 10
Bollo, assistenti e stampa. 11
Quando il modello semplice non basta. 12
Prima dei simboli, controlla le unità. 13
Capitale e peso di una posizione 14
Risultato e perdita dello scenario 15
Obbligazioni: sensibilità ai tassi 16
Costi annuali in euro 17
Rendimento annuo netto ipotizzato 18
Potere d’acquisto 19
Quanto serve per recuperare 20
Sigma: la variabilità 21
Tolleranza e riserva 22
Leva finanziata: capitale e debito 23
Margine dopo lo shock 24
ETF con leva giornaliera 25
Il percorso sintetico 26
Rendimento lordo che copre l’inflazione 27
Fonti, controlli e prossima revisione. 28

IL PERCORSO

Il primo risultato, in cinque passaggi.

Usa inizialmente un esempio fittizio: puoi capire il comportamento dello Stress Test prima di inserire i tuoi dati.

1 / Costruisci

In Portafoglio scegli “Prova il 60 / 30 / 10”, oppure “Carica il tuo portafoglio”. Il modello è un esercizio didattico, non una composizione consigliata.

2 / Controlla

Apri Modifica e verifica capitale, classe, tipo di prodotto e parametri. Per un valore già corretto usa “Conferma questo dato” o “Conferma i valori presenti”, poi salva.

3 / Metti alla prova

Apri Analisi. Leggi tutti e quattro gli scenari, la perdita in euro, la percentuale e il capitale dopo lo shock. Il peggiore dei quattro non è la perdita massima possibile.

4 / Confronta

Salva il riferimento A. Cambia una sola ipotesi o composizione e confronta B. A parità di capitale il confronto in euro è più facile da interpretare.

5 / Conserva

Apri Controlli, salva il controllo e usa “Salva una copia”. Il file JSON conserva i dati; il report PDF conserva una lettura dei risultati.

IL PERCORSO

I dati giusti.
Nelle unità giuste.

Per iniziare serve il valore attuale di ogni posizione in euro. L’ISIN aiuta a identificarla, non sostituisce i dati mancanti.

Campo	Che cosa inserire
Capitale / controvalore	Valore attuale totale in euro. Non quantità, prezzo unitario o peso %.
Costo e rendimento	Punti percentuali annui: 0,20 significa 0,20%. Verifica se il rendimento include già costi.
Sigma	Volatilità annua in punti percentuali. Lo Stress Test non la stima da prezzi aggiornati.
Duration	Anni, con metrica e data della fonte. Scadenza media e duration non sono equivalenti.
Bollo	Euro annui effettivi dai rendiconti. Per il conto corrente il saldo attuale non basta: verifica giacenza media, periodo e intestazione.
Scenari manuali	Risultato in euro per ciascuna prova: negativo per perdita, positivo per guadagno.

Importazione senza sorprese

Puoi incollare una tabella da Excel o caricare CSV/TSV. Per i file Excel esporta in CSV; PDF e foto non sono letti direttamente. Controlla l’anteprima prima di confermare la sostituzione. Gli importi in altre valute richiedono il controvalore già convertito in euro.

IL PERCORSO

Un parametro ha una fonte. La conferma è un’altra cosa.

Riconoscere lo strumento non rende automaticamente corretti tutti i suoi numeri.

Documentato nel catalogo

Per le voci disponibili controlla documento, metrica e data. Il catalogo è locale e non si aggiorna da Internet. Costo del prodotto e costo complessivo dell’investimento non coincidono necessariamente.

Ipotesi didattiche, dichiarato, da ricontrollare

Un’ipotesi didattica serve al laboratorio. Un dato dichiarato è inserito da te. Un dato mancante non equivale a zero. Un avviso sull’età della fonte invita a verificarla, non prova che sia errata.

Come confermare senza riscrivere

Usa il pulsante di conferma del parametro o “Conferma i valori presenti”, quindi salva. In “Nome e obiettivi” usa “Conferma e salva questi dati”. La conferma non trasforma una tua ipotesi in una fonte verificata e non aggiorna la data del documento.

Se lo strumento non è nel catalogo

Cerca la classe corretta e apri “Dove trovo questo dato?”. Per identità e costi parti dal KID e dalla documentazione dell’emittente; per duration e metriche guarda il factsheet, con data e definizione. Registra URL HTTPS e data. Se non trovi il valore, lascia il campo da completare senza inventarlo.

> **Verifica un dato, poi confermalo. La conferma registra un controllo: non certifica il rischio.**

IL PERCORSO

Il segno meno rende visibile la perdita.

Le perdite mostrate nell’analisi hanno il segno −. La percentuale usa il capitale proprio iniziale come base.

> **Esempio fittizio: 100.000 € iniziali**
> **Shock congiunto: −39.300 € / −39,3%**
> **Capitale dopo lo shock: 60.700 €**

Leggi anche i contributi

Le righe delle posizioni mostrano risultati con il loro segno: una perdita è negativa, un guadagno è positivo. La perdita del portafoglio dipende dalla somma, perché risultati positivi e negativi si compensano.

Zero non è un guadagno

Una perdita pari a 0 € significa nessuna perdita netta in quello scenario. Se il risultato totale è positivo, il capitale dopo lo shock aumenta: zero è soltanto la componente “perdita”.

Perché nelle formule P è positivo

Se il risultato totale è negativo, P è l’importo perso senza il segno: un risultato di −100 € dà P = 100 €. Se il risultato è positivo o zero, P vale zero. Nell’interfaccia la perdita di 100 € appare come −100 €. Il calcolo non cambia.

Una differenza richiede un’etichetta

Il confronto dice “8.900 € di perdita in meno” oppure “in più”, senza confondere la differenza con una perdita negativa. Non è il rendimento realizzato del portafoglio.

IL PERCORSO

Come nasce −39.300 €.

Esempio fittizio con 100.000 €: 60.000 € di azioni globali, 30.000 € di governativi euro con duration 7 e 10.000 € di deposito. Nessuna leva.

Le ipotesi dello Shock congiunto

Azioni −55%; tassi +3 punti percentuali, cioè +0,03. Per i governativi: −7 × 0,03 = −0,21 = −21%. Il deposito ha variazione nominale zero in questa prova.

Posizione	Il conto	Risultato
Azioni	60.000 × (−0,55)	−33.000 €
Governativi	30.000 × (−0,21)	−6.300 €
Deposito	10.000 × 0	0 €
Totale	−33.000 − 6.300	−39.300 €

Il capitale rimasto e il recupero

100.000 − 39.300 = 60.700 €. Recupero necessario: 39.300 ÷ 60.700 × 100 = 64,74%. Non indica quanto tempo servirà per recuperare.

> **I carichi sono ipotesi didattiche, non previsioni. Per le altre classi consulta Metodo → Catalogo delle ipotesi iniziali.**

IL PERCORSO

Quattro prove. Nessuna previsione.

I risultati qui sotto provengono dal modello 60 / 30 / 10 su 100.000 €. Sono calcoli dello Stress Test, non dati storici o previsioni.

Scenario	Perdita €	Perdita %
Crisi di mercato	−30.900 €	−30,9%
Shock dei tassi	−21.150 €	−21,15%
Shock congiunto	−39.300 €	−39,3%
Inversione dei trend	−12.660 €	−12,66%

Carichi e contributi dell’esempio

Crisi: azioni −55% → −33.000 €; tassi −1 punto, bond +7% → +2.100 €. Shock tassi: azioni −24,75% → −14.850 €; tassi +3 punti, bond −21% → −6.300 €. Congiunto: −33.000 € e −6.300 €. Inversione: azioni −17,60% → −10.560 €; tassi +1 punto, bond −7% → −2.100 €. Deposito: 0 € in tutti e quattro.

Tempi e limiti

Zero sul deposito descrive il valore nominale in questa prova: non esclude ogni rischio. Gli shock non includono automaticamente un anno di costi, imposte o inflazione, perché non hanno una durata assegnata.

> **Usa gli scenari per fare domande diverse. Il risultato non assegna probabilità e non stabilisce un limite massimo di perdita.**

IL PERCORSO

Confrontare A e B, senza cambiare domanda.

Una composizione diversa può migliorare una prova e peggiorarne un’altra. Confronta sempre tutti gli scenari.

Esempio fittizio	A	B
Azionario globale	60.000 €	40.000 €
Governativi euro	30.000 €	40.000 €
Deposito	10.000 €	20.000 €
Capitale proprio	100.000 €	100.000 €
Perdita nello shock congiunto	−39.300 €	−30.400 €

Che cosa puoi concludere

In questa prova B perde 8.900 € in meno. È un effetto di queste composizioni e di queste ipotesi; non dimostra che B sia adatto a te o superiore in ogni condizione.

Che cosa resta comune

Lo Stress Test applica scenario, inflazione, correlazione e obiettivi attuali a entrambi. Le ipotesi delle posizioni di A rimangono quelle salvate. Se cambia anche il capitale, confronta le percentuali: gli euro non isolano più l’effetto della composizione.

> **Salva A prima di cambiare i dati. Cambia una variabile, descrivi il motivo, leggi tutti e quattro i risultati.**

IL PERCORSO

Controlli, report e copia: tre scopi diversi.

Il controllo automatico individua verifiche da fare. Non è un giudizio sull’adeguatezza del portafoglio.

Controlli

Leggi provenienze, campi incompleti, duplicati, esposizione finanziata e confronto con il limite dichiarato. Salva una fotografia per vedere che cosa cambia nel tempo: non misura il rendimento realizzato e non isola una causa.

Riferimento A e fotografie

A conserva una composizione per confrontarla e ripristinarla. Lo storico conserva fino a 12 controlli con misure, non 12 portafogli completi. La scadenza della revisione viene controllata quando apri l’app; non partono notifiche a browser chiuso.

Guida PDF e report PDF

Questa guida spiega il metodo ed è uguale per tutti. “Crea report PDF”, in Analisi, apre la stampa dei tuoi risultati: scegli Salva come PDF nel browser. Il report dipende dai dati correnti e non sostituisce il backup.

Cancellare i dati

“Svuota il portafoglio” rimuove solo le posizioni. In fondo alla pagina, Dati e privacy → Cancella tutti i dati dello Stress Test elimina anche obiettivi, riferimento A, storico e bozze, dopo una conferma. I file già scaricati restano sul dispositivo.

La copia JSON conserva il lavoro

Usa “Salva una copia” per esportare posizioni, obiettivi, riferimento e storico. Lo Stress Test salva nel browser: non sincronizza fra dispositivi e non collega conti. Prima di cancellare dati o cambiare computer, conserva la copia. Non inserire segreti nelle note.

IL PERCORSO

Bollo, assistenti e stampa.

Tre dettagli da conoscere prima di conservare o condividere il lavoro.

Bollo del conto corrente

Per una persona fisica l’importo annuo ordinario è 34,20 €. L’esenzione fino a 5.000 € riguarda la giacenza media, non il saldo attuale; contano il periodo rendicontato e i rapporti con la stessa intestazione nella stessa banca. Lo Stress Test richiede il bollo effettivo in euro dai rendiconti. Non lo calcola dal capitale inserito. Fonte: circolare 48/E, §§1.2-1.3.

Assistente del browser

L’accesso agli strumenti dello Stress Test è disattivato all’avvio. Puoi attivarlo per la sessione in Dati e privacy, dove vedi quali informazioni espone, e revocarlo. Lo Stress Test non invia spontaneamente il portafoglio a un’AI. Questa scelta non impedisce a un assistente autorizzato nel browser di leggere la pagina visibile.

Report PDF dal telefono

In Analisi scegli Crea report PDF. Nell’anteprima usa Salva come PDF, se disponibile. Su iPhone puoi usare Condividi nell’anteprima di stampa e Salva su File. I comandi dipendono dal browser e dal sistema: controlla che l’anteprima mostri il report, prima di salvarlo. Per leggere la guida su telefono usa “Leggi la guida qui” nello Stress Test.

IL PERCORSO

Quando il modello semplice non basta.

La forma del prodotto non descrive da sola il suo rischio. Un ETF può contenere azioni, obbligazioni o una strategia.

Azioni, fattori e concentrazione

Esposizioni correlate possono reagire insieme. Lo Stress Test usa una correlazione comune fra gruppi e 1 nello stesso gruppo: non è una matrice stimata dai mercati.

Obbligazioni e duration

La duration approssima la sensibilità ai tassi; non è la scadenza. Credito, movimenti non paralleli della curva e altre caratteristiche possono rendere insufficiente la formula lineare. Controlla la metrica prima di inserirla.

Leva finanziata e reset giornaliero

Il debito amplifica le perdite, anche oltre il capitale. Il reset giornaliero compone i giorni: il risultato può differire dal multiplo dello shock totale. Il percorso Lux comprime lo shock in 20 sedute sintetiche. La variante alternata aggiunge +0,04 e −0,04 ai rendimenti logaritmici giornalieri. Questa scelta può produrre guadagni estremi con leve inverse; non è una previsione né una protezione garantita.

Strategie, derivati e valutazione manuale

Servono quattro risultati manuali in euro con fonte, data e condizioni quando la classe non rappresenta il prodotto. Un campo vuoto non vale zero. Cambiare il capitale svuota gli scenari: rivalutali prima di usarli.

> **Con risultati manuali alcune metriche aggregate sono sospese. “Non disponibile” è più corretto di una precisione apparente.**

IL DIZIONARIO

Prima dei simboli, controlla le unità.

Le 14 schede traducono i calcoli dello Stress Test in formule leggibili, istruzioni ed esempi. La riga orizzontale di una frazione significa divisione: numero sopra diviso numero sotto.

Scrittura	Significato
7 nel campo rendimento	7% annuo. Nella formula si scrive 0,07.
+1 punto percentuale sui tassi	Da 2% a 3%: Δy = 0,01. Non +1% relativo.
Δ (delta)	Risultato con segno: negativo se si perde.
P e d	Importo della perdita e quota persa: quantità non negative nelle formule.
Σ e σ	Σ è una somma; σ è la volatilità.
Valori monetari	Euro. Il cambio non è simulato separatamente.
Anni di recupero	Crescita netta costante ipotizzata, senza nuovi flussi: non una data promessa.

Tempi diversi non si sommano automaticamente

Gli shock sono istantanei; costi, rendimento e inflazione sono ipotesi annuali. Lo Stress Test non indica quanto duri una crisi: non aggiungere oneri annuali alla perdita come se descrivessero lo stesso intervallo.

Limiti comuni

Il laboratorio non è un backtest, non aggiorna prezzi, non assegna probabilità e non modella separatamente tutti i rischi contrattuali. Scelte fiscali e contratti reali richiedono verifiche specifiche.

FORMULA 01 / 14

Capitale e peso di una posizione

Somma gli euro investiti. Per trovare il peso di una posizione, dividi i suoi euro per il totale e moltiplica per 100.

$$\text{Capitale totale} = v_1 + v_2 + \ldots + v_N$$

$$\text{Peso (\%)} = \frac{\text{Capitale della posizione}}{\text{Capitale totale}} \times 100$$

Come usarla

Somma i valori delle posizioni. Per il peso, dividi il valore della singola posizione per il totale e moltiplica per 100. Le lettere v indicano i capitali; N è il numero delle posizioni.

ESEMPIO CON I NUMERI

Hai 20.000 € in una posizione e 100.000 € in tutto. Il peso è 20.000 ÷ 100.000 × 100 = 20%.

IL LIMITE

Per una posizione finanziata inserisci il capitale proprio, non anche il valore acquistato con il debito. Tutti i valori devono essere già convertiti in euro.

FORMULA 02 / 14

Risultato e perdita dello scenario

Calcola il guadagno o la perdita di ogni posizione e somma gli importi con il loro segno. Se il totale è negativo, hai una perdita.

$$\text{Risultato} = R_1 + R_2 + \ldots + R_N$$

$$\text{Perdita (\%)} = \frac{\text{Perdita in euro}}{\text{Capitale iniziale}} \times 100$$

Come usarla

Ogni R è il risultato in euro di una posizione: esposizione × variazione ipotizzata. Somma guadagni e perdite. Se il totale è negativo, l'importo perso è il suo valore senza segno; se è positivo o zero, la perdita è zero. Nell'analisi l'importo perso è mostrato con il segno meno.

ESEMPIO CON I NUMERI

40.000 € × (−50%) = −20.000 €. Altri 60.000 € × 5% = +3.000 €. Totale: −17.000 €. Su 100.000 € iniziali, lo Stress Test mostra −17%. Nel calcolo, la perdita P vale 17.000 €.

IL LIMITE

Per il metodo manuale si somma direttamente il risultato in euro dichiarato. Per la leva giornaliera si usa il percorso giornaliero. Lo scenario non è una previsione e non è la perdita massima possibile; non include oneri maturati durante un periodo di crisi non specificato.

FORMULA 03 / 14

Obbligazioni: sensibilità ai tassi

Moltiplica la duration per l’aumento dei tassi e cambia il segno. Se previsto, aggiungi lo shock sul credito. Il calcolo non fa scendere il prezzo sotto zero.

> Effetto tassi (%) ≈ −Duration × Δtassi (punti %)
>
> Variazione (%) ≈ Effetto tassi + Shock credito (%)

Attenzione alle unità

Da 2% a 5%: +3 punti percentuali = +0,03 nella formula compatta. Duration 7: −7 × 0,03 = −0,21 = −21%. Nella formula in punti si ottiene −7 × 3 = −21, da leggere −21%. Le due scritture sono equivalenti. Il motore limita la variazione a −100%.

ESEMPIO CON I NUMERI

Duration 7, tassi dal 2% al 5%, nessuno shock credito: −7 × 0,03 = −0,21 = −21%. Su 20.000 €: 20.000 × (−0,21) = −4.200 €.

IL LIMITE

Approssimazione lineare: mancano convessità, cedole, trascorrere del tempo e curve non parallele. Per titoli indicizzati usa la duration rispetto ai tassi reali; non è una previsione dell'inflazione. Default, subordinazione, cambio e clausole richiedono scenari specifici.

FORMULA 04 / 14

Costi annuali in euro

Somma tre importi annui: costo del prodotto, interessi sull’eventuale debito e bollo dichiarato. Ripeti per tutte le posizioni.

> Oneri annui = Costi dei prodotti + Interessi + Bollo

Tre voci da sommare

Costi dei prodotti = esposizione × costo annuo. Interessi = debito × tasso annuo. Il bollo è già espresso in euro. Calcola le tre voci per ogni posizione e poi somma. Nelle moltiplicazioni usa i decimali: 0,20% diventa 0,002.

ESEMPIO CON I NUMERI

Prodotto: 20.000 € × 0,20% = 40 €. Debito: 10.000 € × 5% = 500 €. Bollo dichiarato: 40 €. Totale annuo: 40 + 500 + 40 = 580 €.

IL LIMITE

Per ETF a leva giornaliera il costo è sul capitale del prodotto; nessun secondo debito esterno viene aggiunto. Verifica se il rendimento fornito è già al netto dei costi: il campo richiede un valore lordo per evitare doppi conteggi. Commissioni una tantum non sono annualizzate automaticamente.

FORMULA 05 / 14

Rendimento annuo netto ipotizzato

Togli i costi dal rendimento lordo. Applica l’aliquota solo se il risultato è positivo. Togli interessi e bollo; dividi gli euro rimasti per il capitale proprio.

$$\text{Netto (€)} = \text{Guadagno dopo i costi} - \text{Imposte} - \text{Interessi} - \text{Bollo}$$

$$\text{Rendimento netto (\%)} = \frac{\text{Netto totale in euro}}{\text{Capitale proprio}} \times 100$$

Un passaggio alla volta

Per ogni posizione: esposizione × (rendimento lordo − costo del prodotto). Calcola le imposte soltanto su un risultato positivo, poi sottrai interessi e bollo. Somma gli importi netti in euro e dividi per il capitale proprio. Un risultato negativo non genera un credito fiscale nello Stress Test.

ESEMPIO CON I NUMERI

Su 10.000 € senza debito: lordo 7% = 700 €; costo 0,20% = 20 €. Restano 680 €. Imposta ipotizzata: 680 × 26% = 176,80 €. Tolto anche un bollo di 20 €, restano 483,20 €: il 4,832%.

IL LIMITE

Modello didattico annuale: non riproduce la fiscalità di realizzi, accumulazione, minusvalenze, compensazioni o regimi individuali. Il finanziamento è sottratto dopo le imposte, senza deducibilità presunta. Per prodotti manuali la proiezione complessiva è indisponibile.

FORMULA 06 / 14

Potere d’acquisto

Misura quanto cresce il capitale rispetto ai prezzi: dividi la crescita netta del capitale per la crescita dei prezzi, poi togli 1.

$$\text{Rendimento reale} = \frac{1 + \text{rendimento netto}}{1 + \text{inflazione}} - 1$$

Prima converti le percentuali

Netto e inflazione entrano nella formula come decimali: 4,832% diventa 0,04832; 2% diventa 0,02. Il risultato è un decimale: moltiplicalo per 100 per leggerlo come percentuale.

ESEMPIO CON I NUMERI

Capitale netto +4,832%, prezzi +2%: 1,04832 ÷ 1,02 − 1 = 0,0277647. Moltiplicando per 100: potere d’acquisto in aumento di circa il 2,78%.

IL LIMITE

È una relazione tra ipotesi costanti, non una previsione del potere d'acquisto futuro. Il 2% iniziale è un'ipotesi modificabile.

FORMULA 07 / 14

Quanto serve per recuperare

Dividi gli euro persi per quelli rimasti: ottieni il guadagno necessario per tornare all’inizio. Gli anni dipendono dall’ipotesi di crescita annua costante.

$$\text{Recupero (\%)} = \frac{\text{Perdita in euro}}{\text{Capitale rimasto}} \times 100$$

$$\text{Anni} = \frac{\ln(\text{Capitale iniziale} \div \text{Capitale rimasto})}{\ln(1 + \text{rendimento netto})}$$

Due domande diverse

La prima formula dice quanto deve crescere il capitale rimasto. La seconda calcola gli anni con un rendimento netto costante, espresso in decimale. ln è il logaritmo naturale: serve a ricavare il numero di periodi nella crescita composta.

ESEMPIO CON I NUMERI

Da 100 € scendi a 80 €: hai perso 20 €. Per recuperare servono 20 ÷ 80 × 100 = 25%. Con una crescita netta sempre del 4% annuo, il calcolo dà circa 5,69 anni. Non è una data prevista.

IL LIMITE

Nessun calendario promesso. Non ci sono versamenti, prelievi o variazioni del rendimento. Se la perdita raggiunge il capitale o il rendimento netto non è positivo, il recupero non è calcolabile con questa ipotesi.

FORMULA 08 / 14

Sigma: la variabilità

Raggruppa le posizioni con lo stesso rischio, calcola il contributo di ogni gruppo e combina i gruppi. La sigma misura variabilità, non una perdita massima.

$$a_b = \Sigma \left(\frac{A_i}{V} \times \sigma_i\right)$$

$$\sigma_p = \sqrt{(1 - \rho) \times \Sigma\, a_b^{\,2} + \rho \times (\Sigma\, a_b)^2}$$

Leggi una riga alla volta

Calcola il contributo di ciascun gruppo. Prima parte: eleva al quadrato ogni contributo e poi somma. Seconda parte: somma i contributi e poi eleva al quadrato il totale. Sono operazioni diverse. Combina le due parti con ρ e fai la radice quadrata.

A: esposizione in euro. V: capitale proprio totale. σ: volatilità annua in decimale. a: contributo del gruppo. Pedici i: posizione; b: gruppo; p: portafoglio. ρ: correlazione fra gruppi, da 0 a 1 nel modello.

ESEMPIO CON I NUMERI

Esempio 60/30/10: azioni 0,60 × 0,16 = 0,096; governativi 0,30 × 0,055 = 0,0165; deposito zero. Somma dei quadrati: 0,096² + 0,0165² = 0,00948825. Quadrato della somma: (0,096 + 0,0165)² = 0,01265625. Con ρ = 0,30: 0,70 × 0,00948825 + 0,30 × 0,01265625 = 0,01043865. La radice è 0,1021697: circa 10,22% annuo.

IL LIMITE

Le sigma sono ipotesi sintetiche, non stime da una serie storica. Correlazione 1 nello stesso gruppo; nessun modello completo di correlazioni. Sigma non indica la probabilità di perdita, né un limite massimo. Metrica sospesa per prodotti manuali e a leva giornaliera.

FORMULA 09 / 14

Tolleranza e riserva

Per la tolleranza, confronta gli euro persi con il tuo limite. Per la riserva, dividi gli euro disponibili per le spese essenziali di un mese.

$$\text{Rapporto sul limite} = \frac{\text{Perdita in euro}}{\text{Limite dichiarato}}$$

$$\text{Mesi coperti} = \frac{\text{Riserva disponibile}}{\text{Spese mensili essenziali}}$$

Come interpretare i rapporti

Tutti i valori sono in euro. Un rapporto sul limite superiore a 1 significa che la perdita supera il limite dichiarato. La seconda frazione restituisce mesi perché divide una riserva per una spesa mensile.

ESEMPIO CON I NUMERI

Perdita 30.000 €, limite 20.000 €: 30.000 ÷ 20.000 = 1,5. La perdita è il 150% del limite. Riserva 12.000 €, spese mensili 2.000 €: 12.000 ÷ 2.000 = 6 mesi.

IL LIMITE

Campi facoltativi: vuoto significa dato non dichiarato. Tolleranza zero e perdita positiva indicano limite superato. La liquidità nel portafoglio non diventa automaticamente riserva: può essere vincolata o destinata ad altro.

FORMULA 10 / 14

Leva finanziata: capitale e debito

La leva moltiplica il valore acquistato con il tuo capitale. La parte finanziata resta un debito: il risultato dello shock ricade sul capitale proprio.

> Valore acquistato = Capitale proprio × Leva
>
> Debito = Valore acquistato − Capitale proprio
>
> Capitale finale = Capitale proprio + Risultato

Il risultato si applica agli attivi

Risultato = valore acquistato × variazione ipotizzata, scritta in decimale. Il debito non diminuisce quando scendono gli attivi. Il capitale finale può quindi diventare negativo.

ESEMPIO CON I NUMERI

Capitale proprio 10.000 €, leva 2: acquisti per 20.000 €, con 10.000 € di debito. Se gli acquisti perdono il 60%, perdi 12.000 €. Patrimonio netto finale: 10.000 − 12.000 = −2.000 €.

IL LIMITE

La perdita può superare il capitale. Il debito resta dovuto. Lo shock istantaneo non include gli interessi nel tempo; questi sono mostrati negli oneri annui. Il modello non simula liquidazioni anticipate.

FORMULA 11 / 14

Margine dopo lo shock

Dopo lo shock, dividi il patrimonio netto rimasto per il valore residuo degli acquisti. Confronta questa percentuale con la soglia che hai inserito.

$$\text{Margine (\%)} = \frac{\text{Capitale proprio dopo lo shock}}{\text{Valore degli attivi dopo lo shock}} \times 100$$

Parti dai valori dopo lo shock

Capitale proprio dopo lo shock = capitale iniziale + risultato. Attivi dopo lo shock = valore acquistato + risultato. Dividi questi due importi e moltiplica per 100. Se gli attivi sono zero, il rapporto non si può calcolare.

ESEMPIO CON I NUMERI

Capitale 10.000 €, acquisti 20.000 €, perdita 6.000 €. Restano 4.000 € di patrimonio netto e acquisti per 14.000 €. Margine: 4.000 ÷ 14.000 × 100 = 28,57%. È sotto una soglia ipotetica del 30%.

IL LIMITE

Il 30% iniziale è solo un esempio, non una regola valida per il broker. Il contratto può prevedere soglie diverse, modifiche e liquidazioni prima dello scenario finale. Se gli attivi residui sono zero la quota non è calcolabile: il controllo segnala insufficienza.

FORMULA 12 / 14

ETF con leva giornaliera

Ricalcola il valore del prodotto ogni giorno, applicando la leva al movimento di quel giorno. Il risultato dipende anche dal percorso, non solo dal punto finale.

> Fattore giornaliero = 1 + Leva × Variazione del giorno
>
> Risultato cumulato = $(F_1 \times F_2 \times \ldots \times F_{20}) - 1$

Moltiplica i giorni, non il totale

La variazione giornaliera è in decimale: +10% diventa +0,10. Calcola un fattore F per ogni giorno; se risulta negativo, lo Stress Test usa zero. Moltiplica tutti i fattori e sottrai 1. Moltiplica il risultato per 100 per ottenere la percentuale.

ESEMPIO CON I NUMERI

Il sottostante sale del 10%, poi scende del 9,0909%: torna all’inizio. Un prodotto ideale a leva 2 passa da 100 € a 120 €, poi a circa 98,18 €. Risultato: circa −1,82%, anche se il sottostante ha chiuso a zero.

IL LIMITE

Percorso sintetico di 20 sedute, regolare oppure alternato; nessuna serie storica. Replica perfetta ipotetica, senza tracking, costi giornalieri, sospensioni o liquidazioni. Il costo annuo del prodotto è mostrato separatamente. Non usare questo calcolo per opzioni, CFD o certificati a barriera.

FORMULA 13 / 14

Il percorso sintetico

Lo Stress Test crea 20 giornate che portano allo shock scelto. Può arrivarci con passi regolari oppure alternando salite e discese: il sottostante termina nello stesso punto.

> Passo base = ln(1 + s) ÷ 20
>
> Regolare: u_t = exp(Passo base) − 1
>
> Alternato: u_t = exp(Passo base + z_t) − 1

Venti sedute sintetiche

s è lo shock totale in decimale; u con pedice t è il rendimento del giorno. ln è il logaritmo naturale; exp è la sua funzione inversa. Nel percorso alternato z alterna +0,04 e −0,04. Il risultato composto del sottostante resta s. La scelta di 20 sedute è convenzionale e può produrre risultati estremi con leve inverse.

ESEMPIO CON I NUMERI

Shock finale 0%: il percorso regolare resta fermo. Quello alternato sale di circa il 4,08% e scende di circa il 3,92%, per dieci coppie. Il sottostante torna all'inizio; un prodotto ideale a leva giornaliera 2 perde circa il 3,15%.

IL LIMITE

L'oscillazione di 0,04 è una scelta di laboratorio, non una volatilità stimata. Per uno shock del −100% si usa un singolo evento di azzeramento. L'esempio serve a isolare l'effetto del percorso.

FORMULA 14 / 14

Rendimento lordo che copre l’inflazione

Lo Stress Test prova diversi rendimenti lordi finché il netto uguaglia l’inflazione. Costi e aliquote restano fermi; tutte le ipotesi lorde cambiano degli stessi punti.

Trova h: netto ricalcolato = inflazione

$$\text{Soglia lorda} = \text{Lordo iniziale} + h \times \frac{\text{Esposizione totale}}{\text{Capitale proprio}}$$

Una ricerca per tentativi

h è lo stesso incremento, in decimale, applicato ai rendimenti lordi di tutte le posizioni. Ricalcola il netto finché uguaglia l’inflazione. Poi aggiorna il lordo sul capitale proprio con la seconda riga. Costi, aliquote e leva restano fermi.

ESEMPIO CON I NUMERI

Senza leva: costo 0,20%, aliquota 26%, bollo pari allo 0,20% del capitale e inflazione 2%. Serve circa 3,173% lordo: (3,173% − 0,20%) × 74% − 0,20% ≈ 2% netto.

IL LIMITE

La soluzione dipende dal criterio di variazione uniforme, non è un rendimento disponibile sul mercato. Non è una raccomandazione. Lo Stress Test la trova numericamente dimezzando più volte l'intervallo di ricerca.

TRASPARENZA

Fonti, controlli e prossima revisione.

Le fonti spiegano i concetti. Non convalidano gli shock o i coefficienti scelti dallo Stress Test.

Banca d’Italia / Obbligazioni

ESMA / ETF e leva, §13(c)

Agenzia delle Entrate / Bollo, circolare 48/E

FINRA / Tassi e duration

Investor.gov / ETF a leva e inversi

Investor.gov / Diversificazione

FINRA / Concentrazione

Dati del catalogo

Fonti e date degli strumenti sono nelle schede dello Stress Test. Questa guida non aggiorna il catalogo. Verifica il documento della tua classe alla data pertinente; non usare un costo storico come dato attuale.

Controlli editoriali

Edizione 3.5 / Lux Stress Test 3.8, 25 ottobre 2026. Esempi fittizi, 14 formule condivise con l’app. Nessuna composizione consigliata.

Come interpretare i controlli

Le prove software servono a controllare che il programma applichi le formule dichiarate. Non convalidano le ipotesi degli scenari e non garantiscono risultati futuri. Il modello resta una semplificazione: non rappresenta ogni rischio.

Regola Lux: ricostruisci il conto, dichiara l’ipotesi, riconosci il limite.

Contenuto educativo, non consulenza personalizzata. Per decisioni di investimento rivolgersi a un consulente abilitato. Fonti generali consultate l’8 ottobre 2026.