

Swiss Finance Institute Roundups

Rischio, incertezza e i limiti della determinazione dei prezzi di mercato

Editoriale



La finanza moderna si fonda su una premessa semplice: il rischio può essere misurato, valutato e trasferito. Eppure, il confine tra rischio e pura incertezza non è fisso. Ciò che i mercati valutano oggi come rischio può rivelarsi incertezza domani, quando cambiano i regimi, le correlazioni si interrompono o i cambiamenti strutturali superano i dati storici. In questo Roundup SFI, cinque esperti provenienti dal mondo accademico e professionale esaminano questo confine mobile. Discutono del motivo per cui esistono i premi al rischio, di come la gestione delegata degli investimenti modelli l'assunzione dei rischi, del perché la diversificazione sia al contempo indispensabile e imperfetta, e di come le vulnerabilità migrino verso gli angoli meno trasparenti del sistema. Il loro confronto punta verso un sistema che valuta e gestisce i rischi noti con crescente sofisticazione, ma che continua a lottare con quelli che resistono a ogni misurazione.

Vi auguriamo una lettura istruttiva e stimolante.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'F.' followed by a cursive flourish and a horizontal line underneath.

Prof. François Degeorge
Managing Director

Collaboratori



Yves Bonzon

Yves Bonzon è Group Chief Investment Officer e membro del Global Wealth Management Committee presso Julius Bär. Ha lavorato per oltre 25 anni presso Pictet, dove ha ricoperto il ruolo di Chief Investment Officer e Partner. Membro del Consiglio di fondazione dell'International Center for Monetary and Banking Studies di Ginevra, vanta una vasta esperienza nei mercati finanziari globali e nell'analisi macroeconomica. Ha conseguito una laurea in Economia presso l'Università di Losanna.



Pascal Froidevaux

Pascal Froidevaux è Discretionary Portfolio Manager e Managing Director presso Union Bancaire Privée. È specializzato nella costruzione di portafogli multi-asset per clienti privati, contribuisce alle decisioni di allocazione degli asset a livello globale, regionale e settoriale ed è responsabile della selezione dei titoli azionari svizzeri. È membro eletto del consiglio di amministrazione del fondo pensione della banca. In precedenza ha ricoperto ruoli dirigenziali presso Lombard Odier e Credit Suisse. Ha conseguito un dottorato in Economia presso l'Università di Friburgo.



Pierre Collin-Dufresne

Pierre Collin-Dufresne è Senior Chair SFI e professore di Finanza presso EPFL, il Politecnico federale di Losanna. La sua ricerca spazia dalla valutazione degli asset ai mercati del reddito fisso e ai derivati, con particolare attenzione ai premi di rischio e alle dinamiche di mercato. Ha ricoperto incarichi di docenza presso la Columbia University e la Haas School of Business dell'Università della California, Berkeley, e ha lavorato come Senior Portfolio Manager nel Quantitative Strategies Group di Goldman Sachs Asset Management. Ha conseguito un dottorato in Finanza presso l'HEC di Parigi.



Amit Goyal

Amit Goyal è Senior Chair SFI e professore di Finanza all'Università di Losanna. La sua ricerca si concentra sulla valutazione empirica degli asset, sulla scelta del portafoglio e sulla prevedibilità dei rendimenti, con particolare rilevanza per gli investitori istituzionali e i fondi pensione. In precedenza ha ricoperto una cattedra presso la Goizueta Business School dell'Università di Emory. Ha conseguito un dottorato in Finanza presso l'Università della California, Los Angeles.



Renato Flückiger

Renato Flückiger è Chief Investment Officer e Head of Investments presso la Banca Valiant, dove presiede il comitato di investimento e supervisiona la gestione del portafoglio, i servizi di consulenza e i gestori patrimoniali esterni. Vanta oltre 20 anni di esperienza nella gestione patrimoniale, con particolare attenzione alla strategia di investimento, all'asset allocation e ai portafogli multi-asset. Prima di far parte di Valiant, ha ricoperto ruoli di gestione del portafoglio presso UBS Wealth Management e Julius Bär. È titolare della certificazione CFA.

Maggio 2026 (interviste aggiornate ad aprile 2026 e dati aggiornati a maggio 2026)

I contributi presenti in questo Roundup si basano su interviste individuali e sono stati modificati per motivi di chiarezza e stile. Il testo non rappresenta una trascrizione letterale.

Questa versione è una traduzione della versione originale in inglese. La versione originale è disponibile su <https://www.sfi.ch/ru-risk26>

1. Accettare il rischio

Perché gli investitori sono disposti ad accettare il rischio?

► **Amit Goyal:** Nell'ambiente economico, il rischio ha un prezzo. Gli investitori chiedono una compensazione per assumersi il rischio; tale compensazione assume la forma di un rendimento atteso più elevato. Se il rischio non comportasse un premio, non ci sarebbe alcun motivo per accettarlo. Alcuni agenti economici cercano di liberarsi del rischio, mentre altri sono disposti ad assumersene di più in cambio di una maggiore compensazione. I mercati delle assicurazioni auto forniscono un semplice esempio di questo aspetto: gli automobilisti trasferiscono il rischio finanziario di un incidente d'auto alle compagnie assicurative, che raggruppano le esposizioni in milioni di contratti e si affidano alla diversificazione e alle riserve di capitale per gestire le perdite complessive. I mercati finanziari funzionano secondo un principio simile. Il rischio non viene eliminato, ma trasferito, valutato e ridistribuito. I mercati finanziari esistono in gran parte per facilitare questo scambio.

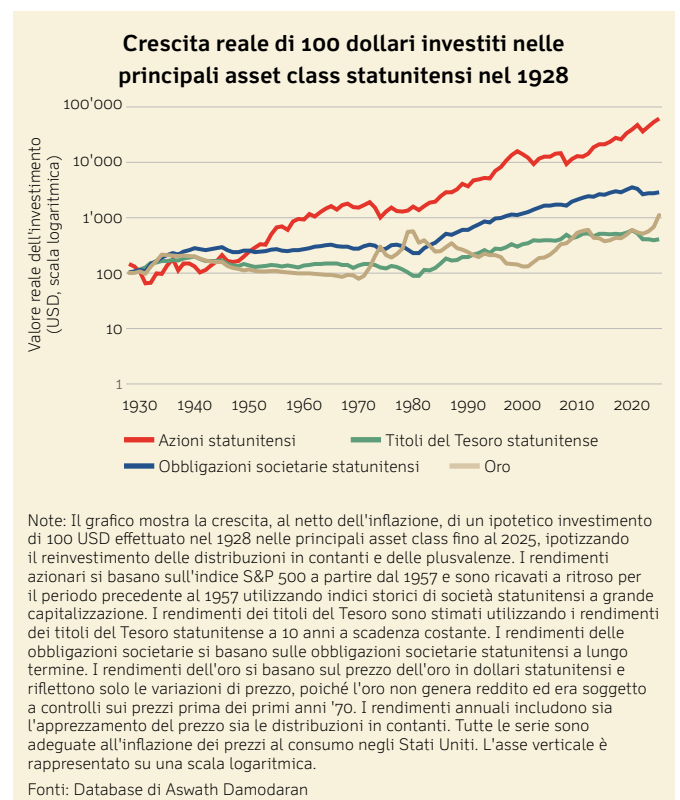
► **Renato Flückiger:** Il rischio non ha lo stesso significato per tutti gli investitori; molto dipende dall'orizzonte di investimento. Sui brevi periodi, le fluttuazioni di mercato appaiono ampie e imprevedibili, portando gli investitori a concentrarsi sulla volatilità. Su orizzonti più lunghi, il quadro cambia. L'asset più sicuro nei prossimi mesi potrebbe essere il contante, ma su orizzonti di lunga data – 20 anni o più – le azioni sono di gran lunga più efficaci nel preservare e far crescere il patrimonio. Per gli investitori a lungo termine, l'obiettivo non è semplicemente quello di ottenere guadagni nominali, ma di preservare il potere d'acquisto nel tempo. Ciò che conta in definitiva è il tasso di rendimento ottenuto al netto dell'inflazione. Gli investitori accettano quindi il rischio quando ritengono di poter essere adeguatamente ricompensati, sia attraverso premi azionari, *spread* creditizi o premi di liquidità. L'assunzione del rischio è inscindibile dalla costruzione del portafoglio e dalla necessità di proteggere il patrimonio reale nel tempo.

Quando i benefici vanno ad alcuni attori, mentre i rischi sono a carico di altri, quali problemi sorgono?

► **Pascal Froidevaux:** Questa domanda viene spesso sollevata nel contesto degli incentivi. Alcune strutture di remunerazione premiano la performance a breve termine più della gestione del rischio a lungo termine. Tali gestori potrebbero essere tentati di assumersi rischi le cui conseguenze diventano visibili solo in un secondo momento. I loro clienti, tuttavia, alla fine si fanno carico di tali rischi. Per questo motivo, gli investitori chiedono sempre più trasparenza su come sono costruiti i loro portafogli e su come vengono gestiti i rischi. Ecco perché l'allineamento degli incentivi tra cliente e gestore è così importante. Senza di esso, il sistema

può accumulare gradualmente esposizioni che sembrano redditizie nel breve termine, ma si rivelano costose col tempo.

► **Yves Bonzon:** Anche la natura del cliente influenza il modo in cui viene allocato il rischio. Gestire il proprio patrimonio è molto diverso dal gestire il capitale per conto di altri; allo stesso modo, esiste un'importante distinzione tra la gestione patrimoniale e la gestione istituzionale degli asset. I clienti privati si concentrano solitamente sulla conservazione e sulla crescita del proprio patrimonio personale su orizzonti temporali lunghi, la qual cosa consente decisioni di investimento flessibili. Gli investitori istituzionali, al contrario, operano in base a mandati formali, vincoli normativi o considerazioni di reputazione che influenzano le loro scelte di portafoglio. Queste differenze possono creare un divario tra ciò che potrebbe apparire ottimale, da un punto di vista puramente finanziario, e ciò che viene effettivamente attuato. Quando le decisioni di investimento riflettono vincoli istituzionali o le aspettative degli *stakeholder*, piuttosto che considerazioni semplicemente di rischio-rendimento a lungo termine, l'allocazione del rischio tra gli investitori può divergere da quanto previsto dai modelli teorici.



► **Pierre Collin-Dufresne:** I mercati finanziari si basano in gran parte sulla delega. I detentori di capitale affidano i propri fondi a gestori professionisti, che raccolgono informazioni, le elaborano e agiscono di conseguenza. Se i mercati fossero perfettamente efficienti, non ci sarebbero motivi per delegare le decisioni di investimento; basterebbe detenere un ampio indice. Ma i mercati sono continuamente influenzati da shock e nuove informazioni, la qual cosa crea spazio per competenze specialistiche. La delega che ne deriva dà origine a un rapporto mandante-agente. I mandanti forniscono il capitale finanziario, mentre gli agenti forniscono il capitale umano, sotto forma di raccolta di informazioni, analisi e processo decisionale. Le capacità manageriali di un agente possono generare rendimenti in eccesso, ma il successo crea i propri vincoli. Le ottime performance di un gestore attireranno nuovi afflussi di capitale, aumentando il patrimonio gestito dal fondo. Man mano che i fondi crescono, le opportunità diventano più difficili da sfruttare e proprio il successo che ha attirato il capitale può diluire i rendimenti futuri. A lungo andare, la concorrenza e i flussi di capitale rendono difficile sostenere una sovraperformance persistente.

► **Renato Flückiger:** Quando l'allocazione dei rendimenti e dei rischi si disallinea, le conseguenze vanno oltre i singoli portafogli. Il rischio raramente scompare. Al contrario, si accumula in parti del sistema finanziario che non sono sempre nella posizione migliore per gestirlo. Nei periodi di calma, queste concentrazioni nascoste del rischio rimangono in gran parte invisibili. Nei periodi di stress, tuttavia, esse amplificano l'instabilità del mercato. Per i gestori di portafoglio, mantenere l'allineamento tra chi assume i rischi e chi alla fine li sopporta è un compito importante.

In che modo gli investitori dovrebbero considerare il rapporto tra rischio e rendimento?

► **Amit Goyal:** In teoria, il rapporto tra rischio e rendimento dovrebbe essere semplice. Questa idea è al centro della moderna valutazione degli asset. Se il rischio è misurato e valutato correttamente, un rischio più elevato dovrebbe essere associato a rendimenti attesi più elevati. I mercati competitivi dovrebbero eliminare le opportunità sistematiche di rendimenti anomali, la qual cosa significa che non dovrebbero esistere performance persistenti corrette per il rischio. L'evidenza empirica, tuttavia, è molto meno chiara. I mercati sono arene in cui le opinioni contrastanti su rischi e rendimenti vengono costantemente messe alla prova. I periodi di sovraperformance apparente alimentano ripetutamente il dibattito sul fatto se i mercati siano pienamente efficienti e se gli investitori debbano pagare per una gestione attiva o semplicemente mantenere portafogli di indici diversificati. Alcuni investitori ritengono di poter identificare errori di prezzo

valutando meglio il rischio. Altri presumono che i mercati incorporino già tutte le informazioni disponibili. A lungo andare, la competizione tra queste due visioni fa sì che una sovraperformance persistente rimanga rara.

► **Pascal Froidevaux:** Il concetto di rendimento corretto per il rischio può essere talvolta fuorviante. Gli investitori sperano di ottenere rendimenti elevati con un rischio contenuto, ma in realtà il compromesso tra rischio e rendimento è inevitabile. Una strategia che riduce il rischio restringe inevitabilmente la distribuzione dei risultati, mentre rendimenti attesi più elevati richiedono di accettare una maggiore incertezza. Nelle discussioni con i clienti, il punto di partenza è l'obiettivo di rendimento che hanno in mente. I gestori di portafoglio cercano quindi di identificare un approccio di investimento che abbia il potenziale per raggiungere tale obiettivo di rendimento, esponendo al contempo il portafoglio al livello di rischio più basso possibile. Anche l'orizzonte di investimento gioca un ruolo importante: i risultati su periodi di tempo brevi raramente possono essere valutati con precisione. È necessario un orizzonte di diversi anni, che copra un intero ciclo di mercato in termini di rischio e rendimento.

► **Pierre Collin-Dufresne:** Una delle principali difficoltà risiede nella misurazione del rischio stesso. I rendimenti finanziari sono facili da osservare e calcolare. Il rischio è molto più difficile da quantificare. Gli investitori sono generalmente d'accordo su come calcolare i rendimenti realizzati, ma c'è molto meno consenso su come misurare il rischio — e ancora meno accordo su come incorporare eventi rari o inaspettati in una valutazione del rischio. La volatilità viene utilizzata come un comodo indicatore, poiché è relativamente facile da calcolare. Tuttavia, la volatilità coglie la variazione dei rendimenti, piuttosto che la probabilità di una perdita grave. Misure alternative, come il *Value-at-Risk*, l'*Expected Shortfall* o gli stress test, cercano di ovviare a questa limitazione, ma rimangono dipendenti da ipotesi di modellizzazione relative a distribuzioni, correlazioni e alla stabilità delle relazioni storiche. Anche se gli investitori potessero concordare su una misura ex post completa del rischio, emergerebbero nuovi rischi non visibili nei dati storici. Di conseguenza, la valutazione della performance corretta per il rischio è inevitabilmente sensibile al modo in cui il rischio stesso viene definito e modellizzato.

► **Yves Bonzon:** La sfida non consiste solo nel misurare il rischio, ma anche nel cogliere i premi di rischio offerti dai mercati su orizzonti temporali lunghi. Molti investitori non riescono a farlo. Pregiudizi comportamentali, eccessiva sicurezza, ricerca della performance e diversificazione insufficiente portano a risultati subottimali. Gli investitori abbandonano gli asset rischiosi dopo periodi di performance deludente o, quando i mercati appaiono favorevoli, concentrano i loro portafogli in un numero limitato di posizioni. Le metriche standard forniscono utili descrizioni statistiche delle fluttuazioni passate, ma offrono una guida limitata su quando le condizioni stesse di mercato cambiano. La vera prova di una strategia di investimento non è se ha ottimizzato la performance corretta per il rischio nell'ultimo ciclo, ma se è in grado di sopravvivere a quello successivo. Evitare la distruzione permanente di capitale è, in definitiva, più importante che massimizzare i rendimenti corretti per il rischio a breve termine.



2. Le origini della distinzione tra rischio e incertezza

Perché gli economisti hanno storicamente distinto tra rischio e incertezza?

► **Pierre Collin-Dufresne:** La distinzione, formulata in modo celebre da Frank Knight nel 1921, separa i casi in cui è possibile attribuire probabilità ai risultati – il rischio – da quelli in cui ciò non è possibile, poiché la distribuzione di probabilità sottostante è di per sé sconosciuta – l'incertezza. La distinzione di Knight evidenzia un importante limite della modellizzazione economica: quando le probabilità sono misurabili, il rischio può essere valutato e gestito; quando non lo sono, le decisioni devono basarsi sul giudizio piuttosto che sul calcolo. Successivi lavori sperimentali hanno rafforzato l'intuizione di Knight. Il paradosso di Ellsberg, introdotto nel 1961, ha dimostrato che gli individui preferiscono sistematicamente le probabilità note a quelle ambigue. Questo comportamento suggerisce che le persone sono non solo avverse al rischio, ma anche all'ambiguità. Nei mercati finanziari, ciò si traduce in incertezza dei modelli. Anche quando il rischio sembra essere misurabile, gli investitori possono non essere d'accordo sulle distribuzioni, le correlazioni o le ipotesi strutturali corrette. L'implicazione non è che i modelli siano inutili, ma che nessun singolo modello possa essere considerato definitivo.

► **Amit Goyal:** Il confine tra rischio e incertezza è raramente netto. Man mano che le informazioni si accumulano, eventi che inizialmente sembravano impossibili da quantificare diventano gradualmente misurabili. I mercati finanziari trasformano continuamente le incognite in rischi che possono essere modellati e valutati. Anche gli asset comunemente etichettati come "privi di rischio", come i titoli di Stato, incorporano varie forme di incertezza, tra cui il rischio di inflazione e il rischio politico legato alla politica fiscale. Questa dinamica illustra il ruolo dei mercati finanziari come sistemi di apprendimento. Man mano che gli investitori osservano nuovi dati e adattano i loro modelli, alcune fonti di incertezza vengono gradualmente incorporate nei loro schemi di valutazione. Allo stesso tempo, emergono inevitabilmente nuove fonti di incertezza.

► **Yves Bonzon:** Dal punto di vista di un investitore, la distinzione può essere concettualmente chiara, ma nella pratica diventa sfocata. I mercati spesso si comportano come se il rischio possa essere misurato con precisione, anche se le condizioni sottostanti potrebbero cambiare. Le distribuzioni di probabilità che sembrano stabili per lunghi periodi possono cambiare bruscamente quando cambiano i regimi. Le decisioni politiche, le rivoluzioni tecnologiche o i cambiamenti nell'ordine economico globale possono alterare la struttura dei rendimenti degli investimenti in modi che i dati storici non riescono a cogliere. Quando ciò accade, ciò che prima

era considerato un rischio misurabile diventa improvvisamente una vera e propria incertezza.

► **Pascal Froidevaux:** Per i professionisti, la distinzione tra rischio e incertezza è meno centrale di quanto sembri esserlo nelle discussioni accademiche. I clienti si aspettano una raccomandazione dai loro consulenti finanziari, indipendentemente dal fatto che le probabilità possano essere quantificate con precisione. Molte delle questioni che gli investitori devono affrontare oggi non si prestano a probabilità chiare. Un esempio è l'impatto a lungo termine degli sviluppi tecnologici come l'intelligenza artificiale sugli utili aziendali. In questi casi, il giudizio e l'esperienza giocano un ruolo più importante rispetto ai modelli formali. Le previsioni rimangono intrinsecamente incerte e gli investitori di solito si affidano all'esperienza e a episodi passati analoghi per formarsi un'opinione su ciò che potrebbe riservare il futuro.

Quali sono i modelli più influenti utilizzati oggi per identificare e valutare il rischio nei mercati finanziari?

► **Amit Goyal:** La risposta a questa domanda dipende in parte dal livello di analisi. A un livello teorico generale, i modelli di valutazione degli asset basati sui consumi costituiscono il punto di riferimento concettuale. Questi modelli collegano i rendimenti attesi ai rischi che gli investitori affrontano a lungo andare nei loro consumi. Sebbene eleganti, tali modelli sono difficili da applicare. A livello dei singoli titoli, il *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) ha gettato le basi moderne della valutazione degli asset. Il CAPM collega i rendimenti attesi all'esposizione dell'investitore al rischio di mercato sistematico, rappresentato dal *beta*. Tuttavia, l'evidenza empirica ha dimostrato che un singolo fattore non è sufficiente a spiegare la distribuzione trasversale dei rendimenti. I modelli multifattoriali, in particolare il quadro di Fama-French, introducono ulteriori fonti di variazione sistematica, quali la dimensione, il valore e il momentum. Questi modelli rimangono strumenti fondamentali per comprendere come il rischio si rifletta nei rendimenti attesi.

► **Pierre Collin-Dufresne:** La sfida ora non è solo quella di identificare ulteriori fonti di rischio sistematico, ma anche di comprendere come queste intuizioni si traducano in performance di investimento. Quando passiamo dalla teoria della valutazione degli asset alla gestione patrimoniale, il quadro diventa più sfumato. Come accennato in precedenza, è estremamente difficile documentare una sovraperformance persistente, eppure il capitale affluisce costantemente verso i fondi che hanno recentemente registrato buoni risultati. Per aiutare a conciliare questa apparente contraddizione, alcuni modelli ora incorporano l'apprendimento e

i rendimenti decrescenti di scala. In tali contesti, la competenza gestionale può esistere, ma ha una capacità limitata. Quando un gestore genera una performance forte, il capitale affluisce nella strategia. Man mano che il patrimonio gestito aumenta, le opportunità che originariamente producevano i rendimenti in eccesso diventano più difficili da sfruttare. Gli stessi afflussi innescati dalla buona performance diluiscono i rendimenti anomali futuri. In equilibrio, la competenza gestionale può esistere, ma individuarla statisticamente diventa sempre più difficile nel lungo periodo. I mercati potrebbero non essere perfettamente efficienti, ma una concorrenza sufficiente garantisce che le inefficienze non siano né grandi né persistenti. In questo senso, i mercati finanziari possono essere descritti come "efficientemente inefficienti".

► **Yves Bonzon:** I modelli di valutazione degli asset sono preziosi perché impongono la disciplina: costringono gli investitori a specificare per quali rischi ritengono di dover essere compensati. Allo stesso tempo, questi modelli rimangono rappresentazioni semplificate di una realtà molto più complessa. Si basano inevitabilmente su ipotesi, quali correlazioni stabili, liquidità continua e la rilevanza delle relazioni storiche. Il senso di precisione che creano può essere pericoloso. I *backtest* sembrano sempre convincenti. Le strategie calibrate sui dati storici appaiono straordinariamente robuste, finché non viene impiegato il capitale reale. È solo allora che gli investitori scoprono che la liquidità può evaporare, le correlazioni possono cambiare e la profondità del mercato può essere molto più limitata di quanto ipotizzato. Il problema non è che i modelli siano matematicamente errati, ma che i mercati raramente rimangono nel mondo che i modelli implicitamente presuppongono. Questo è il motivo per cui gli investitori esperti integrano i modelli con il giudizio sviluppato attraverso anni di osservazione su come i mercati si comportano sotto stress.

Ritiene che i mercati finanziari siano diventati troppo sicuri della loro capacità di valutare il rischio?

► **Yves Bonzon:** In una parola, sì. I mercati finanziari mostrano un forte grado di fiducia nella loro capacità di misurare e valutare il rischio in modo efficiente. Da un lato, i mercati sono diventati più ampi e complessi. Dall'altro, i progressi nella tecnologia e nell'elaborazione dei dati hanno notevolmente aumentato la nostra capacità di analizzare le informazioni storiche. Gli investitori potrebbero quindi credere di ottimizzare i rendimenti corretti per il rischio sulla base di osservazioni passate e che i mercati stiano valutando il rischio in modo appropriato. La difficoltà sta nel fatto che le condizioni sottostanti sono in evoluzione. La storia dimostra che relazioni che sembrano stabili per lunghi periodi possono cambiare in modo inaspettato. La correlazione tra i titoli del Tesoro

statunitense e le azioni ne è un buon esempio. Per gran parte del periodo che va dai primi anni 2000 ai primi anni 2020, questi asset hanno avuto la tendenza a muoversi in direzioni opposte, la qual cosa ha reso i titoli di Stato un potente strumento di diversificazione del portafoglio. Tuttavia, questa relazione non è rimasta costante nel tempo. I cambiamenti strutturali nei regimi di inflazione, nella politica monetaria o nelle condizioni macroeconomiche la alterano. I modelli accademici sono estremamente utili, ma fare affidamento su di essi, come se i mercati valutassero sempre correttamente il rischio, richiede un grado di fiducia che la realtà non giustifica.

► **Pierre Collin-Dufresne:** Le opinioni sulla capacità dei mercati finanziari di valutare il rischio si sono evolute notevolmente nel corso del tempo. Negli anni '60 e '70, i mercati finanziari erano generalmente considerati altamente efficienti. Successivamente, le ricerche nel campo della finanza comportamentale hanno messo in luce anomalie persistenti e limiti alla razionalità. Più recentemente, l'attenzione si è spostata sulla struttura del mercato e sul ruolo dei grandi investitori istituzionali. Oggi i mercati sono dominati da istituzioni che operano in modo trasversale tra le diverse asset class, le aree geografiche e gli strumenti finanziari. Questi investitori hanno la capacità di elaborare grandi quantità di informazioni e di sfruttare evidenti differenziali di prezzo tra diversi mercati attraverso l'arbitraggio. Allo stesso tempo, gran parte di questo capitale è relativamente lento a muoversi, essendo vincolato a mandati, *benchmark* o vincoli normativi, la qual cosa permette a certi differenziali di prezzo di persistere per un certo periodo. Il capitale che affluisce in mercati altamente liquidi rafforza i movimenti dei prezzi e concentra gli investimenti in un numero relativamente esiguo di aziende — generalmente quelle incluse nei benchmark o percepite come aventi forti prospettive di crescita. La determinazione del prezzo del rischio è quindi fortemente influenzata da ingenti flussi di capitale verso un set ristretto di titoli, in particolare nei segmenti più visibili del mercato, come le grandi aziende tecnologiche. Quando le aspettative cambiano, questi flussi si invertono rapidamente. I mercati potrebbero non essere perfettamente efficienti, ma rimangono competitivi. Di conseguenza, è improbabile che una valutazione errata del rischio ampia e persistente possa durare a lungo, anche se nel breve periodo possono emergere delle distorsioni.

► **Amit Goyal:** È difficile rispondere in modo definitivo a questa domanda da un punto di vista empirico. Ciò che è chiaramente cambiato negli ultimi anni è la composizione degli operatori di mercato. La democratizzazione delle piattaforme di *trading* ha abbassato le barriere all'entrata e aumentato significativamente la partecipazione al dettaglio, in particolare durante la pandemia di Covid-19. Da un lato dello spettro ci sono gli investitori a lungo termine che allocano il capitale attraverso *Exchange-Traded Funds* (ETF) diversificati. Dall'altro lato ci sono i *trader* a breve termine, che possono avere una formazione finanziaria limitata, e si concentrano su singoli titoli azionari o opzioni. Allo stesso tempo,

gli investitori istituzionali gestiscono miliardi di dollari USA utilizzando set di dati e strumenti algoritmici sempre più sofisticati. La coesistenza di questi tipi di investitori molto diversi tra loro aumenta la dispersione nel comportamento del mercato. Episodi come la rapida ascesa delle criptovalute illustrano come sia possibile mobilitare ingenti quantità di capitale anche quando i tradizionali punti di riferimento per la valutazione sono deboli. Resta da vedere se questi cambiamenti abbiano alterato in modo sostanziale l'efficienza del mercato e la determinazione del prezzo del rischio.

1. VARIANCE & VOLATILITY

Variance:

$$\text{Var}(R_i) = \sigma_i^2 = E[(R_i - E[R_i])^2]$$

Volatility (Standard Deviation):

$$\sigma_i = \sqrt{\text{Var}(R_i)}$$

2. COVARIANCE & CORRELATION

Covariance:

$$\text{Cov}(R_i, R_j) = E[(R_i - E[R_i])(R_j - E[R_j])]$$

Correlation:

$$\rho_{ij} = \frac{\text{Cov}(R_i, R_j)}{\sigma_i \sigma_j}$$

3. PORTFOLIO VARIANCE

For weights w :

$$\sigma_p^2 = w^T \Sigma w$$

where Σ is the covariance matrix

Portfolio volatility:

$$\sigma_p = \sqrt{w^T \Sigma w}$$

4. BETA (SYSTEMATIC RISK)

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(R_i, R_m)}{\text{Var}(R_m)}$$

CAPM:

$$E[R_i] = R_f + \beta_i (E[R_m] - R_f)$$

5. VALUE-AT-RISK (VaR)

For loss L and confidence level α :

$$\text{VaR}_\alpha = \inf \{ x \in \mathbb{R} : P(L \leq x) = \alpha \}$$

If $L \sim N(\mu, \sigma^2)$:

$$\text{VaR}_\alpha = \mu + \sigma \Phi^{-1}(\alpha)$$

where Φ is the standard normal CDF

6. EXPECTED SHORTFALL (ES)

$$\text{ES}_\alpha = E[L \mid L \geq \text{VaR}_\alpha]$$

If $L \sim N(\mu, \sigma^2)$:

$$\text{ES}_\alpha = \mu + \frac{\sigma \phi(\Phi^{-1}(\alpha))}{1 - \alpha}$$

where ϕ is the standard normal PDF

7. COVARIANCE MATRIX (Σ)

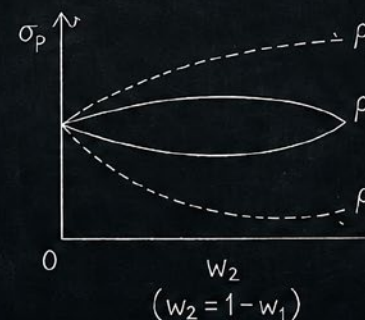
$$\Sigma = \begin{bmatrix} \sigma_1^2 & \sigma_{12} & \sigma_{13} \\ \sigma_{21} & \sigma_2^2 & \sigma_{23} \\ \sigma_{31} & \sigma_{32} & \sigma_3^2 \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ \sigma_{N1} & \sigma_{N2} & \sigma_{N3} \end{bmatrix}$$

$$\sigma_{ij} = \text{Cov}(R_i, R_j)$$

8. DIVERSIFICATION EFFECT

Two-asset portfolio variance:

$$\sigma_p^2 = w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 + 2$$



KEY TAKEAWAY:

RISK IS MULTIDIMENSIONAL MEASURE, DIVERSIFY, AND



3. In che modo i mercati tentano di determinare il prezzo del rischio

Su quali presupposti si basa la moderna valutazione degli asset che gli investitori potrebbero sottovalutare?

► **Renato Flückiger:** Molti modelli di valutazione degli asset presuppongono correlazioni stabili, liquidità continua e l'esistenza di un affidabile benchmark privo di rischio. Questi presupposti sono fragili. Le correlazioni tra le classi di asset non sono costanti. In periodi di stress, i mercati spesso entrano in regimi di "risk-on" o "risk-off", in cui molti asset si muovono nella stessa direzione. Quando ciò accade, la diversificazione offre meno protezione di quanto suggerirebbero i modelli. Anche il concetto di asset privo di rischio merita una certa cautela. In Svizzera, il quadro sovrano rimane strutturalmente solido, ma in Francia, Italia, Giappone, Regno Unito e Stati Uniti, l'aumento dei livelli di debito e i persistenti deficit fiscali rendono il concetto di asset veramente privo di rischio sempre più condizionato. Gli investitori devono considerare la sostenibilità fiscale e la credibilità della politica monetaria quando valutano cosa si qualifica come privo di rischio.

► **Amit Goyal:** I modelli rimangono estremamente utili perché forniscono struttura e disciplina. Aiutano gli investitori a identificare quali rischi vengono assunti e come tali rischi dovrebbero essere compensati. Accanto a questi modelli, gli investitori si affidano a una serie di strumenti, quali le analisi dei flussi di cassa attualizzati e le informazioni contenute nelle informative societarie e nelle relazioni annuali. Tuttavia, ciascuno di questi schemi semplifica inevitabilmente la realtà. Le condizioni di liquidità, le decisioni politiche e i regimi macroeconomici cambiano nel tempo. Di conseguenza, i modelli dovrebbero essere considerati come guide piuttosto che come descrizioni precise di come si comporteranno i mercati finanziari.

In quali condizioni i mercati finanziari valutano il rischio in modo efficiente?

► **Amit Goyal:** L'efficienza dei mercati va intesa come un punto di riferimento piuttosto che come una garanzia. I mercati finanziari tendono a valutare e allocare il rischio in modo efficiente quando le informazioni sono ampiamente disponibili e gli operatori negoziano senza eccessivi attriti. I prezzi sintetizzano le informazioni disperse, mentre la concorrenza tra gli investitori contribuisce a correggere nel tempo le valutazioni errate. Tuttavia, anche questioni di valutazione relativamente semplici possono diventare complesse. Per esempio, le variazioni dei tassi di sconto dovrebbero tradursi in adeguamenti dei prezzi degli asset. Eppure, le aspettative relative alle politiche future, alla crescita economica o all'inflazione contano tanto quanto le condizioni attuali. La determinazione dei prezzi diventa ancora più impegnativa quando i risultati sono difficili da quantificare, come nel caso dell'impatto a lungo termine del

cambiamento tecnologico, della frammentazione geopolitica o dei cambiamenti climatici. I mercati tendono a gestire relativamente bene i rischi misurabili e comparabili, ma faticano a gestire i cambiamenti strutturali a lungo termine le cui implicazioni economiche sono difficili da quantificare.

► **Renato Flückiger:** L'efficienza del mercato dipende anche dalla profondità e dalla liquidità. Nei mercati grandi e liquidi con un'ampia partecipazione, dove il capitale si muove liberamente e le opportunità di arbitraggio sono limitate, i prezzi riflettono relativamente bene il rischio sottostante. Nei mercati più piccoli o meno liquidi, flussi di capitale relativamente modesti possono generare movimenti di prezzo significativi. Un semplice esempio è la differenza tra i mercati dell'oro e dell'argento. Quello dell'oro è un mercato profondo e negoziato a livello globale con una notevole liquidità. Quello dell'argento è un mercato molto più piccolo. Di conseguenza, flussi simili hanno un impatto sui prezzi molto maggiore sull'argento che sull'oro.

► **Pascal Froidevaux:** I mercati allocano il rischio in modo efficiente quando sono presenti due condizioni. In primo luogo, la liquidità deve essere sufficiente affinché gli investitori possano adeguare le loro posizioni senza destabilizzare i prezzi. In secondo luogo, i partecipanti devono sopportare le conseguenze delle loro decisioni. Quando gli investitori hanno un capitale importante a rischio e operano con orizzonti temporali lunghi, la disciplina dei prezzi tende a reggere. Quando il capitale diventa a brevissimo termine o fortemente indebitato, i prezzi riflettono i flussi e il posizionamento, piuttosto che il valore economico sottostante.

Quale ruolo svolgono l'arbitraggio, la liquidità e la concorrenza nel disciplinare la determinazione dei prezzi del rischio?

► **Pierre Collin-Dufresne:** In teoria, l'arbitraggio e la concorrenza sono fondamentali per la determinazione dei prezzi. Quando gli asset si discostano dal loro valore fondamentale, gli investitori convinti delle proprie analisi hanno un incentivo a operare contro tale errore di valutazione. I grandi investitori istituzionali, che operano trasversalmente su *asset class* e aree geografiche, aumentano la velocità con cui le nuove informazioni vengono incorporate nei prezzi. La liquidità facilita questo processo, consentendo agli investitori di assumere posizioni senza generare un impatto eccessivo sui prezzi. Mercati profondi e ben integrati, quindi, riducono la persistenza di evidenti errori di valutazione. Tuttavia, l'arbitraggio non è né illimitato né privo di attrito. Gli investitori possono riconoscere un errore di valutazione, ma devono comunque affrontare vincoli legati alla leva finanziaria, alle condizioni di finanziamento, ai limiti del rischio o ai mandati

istituzionali. Di conseguenza, gli scostamenti dal valore fondamentale di un asset possono persistere più a lungo di quanto la teoria possa suggerire, anche in un mercato altamente sviluppato.

► **Yves Bonzon:** In pratica, le dinamiche di mercato differiscono effettivamente dalla descrizione teorica, in particolare su orizzonti temporali più brevi. Una quota consistente dell'attività di negoziazione odierna è guidata dagli investitori al dettaglio che reagiscono al *market sentiment*, oppure da strategie sistematiche eseguite secondo regole predefinite. Nel breve termine, i prezzi sono influenzati dai flussi e da fattori tecnici, piuttosto che dal valore fondamentale. Anche la liquidità svolge un ruolo importante, come menzionato sopra. Quando i mercati sono profondi e la partecipazione è ampia, il capitale di arbitraggio contribuisce a stabilizzare i prezzi. In periodi di stress, tuttavia, la liquidità si deteriora rapidamente. Gli aggiustamenti dei prezzi riflettono quindi la necessità di ribilanciare una posizione, piuttosto che un cambiamento nel valore fondamentale.

► **Amit Goyal:** Anche le infrastrutture di mercato e i quadri normativi svolgono un ruolo importante nel mantenimento della disciplina dei prezzi. Le sedi di negoziazione trasparenti, gli obblighi di informativa e l'accesso equo ai mercati finanziari consentono tutti di incorporare le informazioni nei prezzi in modo più efficiente. Negli ultimi due decenni, l'accesso è migliorato in modo significativo, in particolare grazie alla crescita degli ETF e delle piattaforme di negoziazione elettroniche. L'obiettivo delle autorità di regolamentazione dovrebbe essere quello di salvaguardare l'integrità del mercato garantendo un accesso equo, la trasparenza e il regolare funzionamento delle sedi di negoziazione. Le autorità di regolamentazione non dovrebbero dettare il comportamento degli investitori né tentare di determinare quali dovrebbero essere i prezzi. I mercati ben funzionanti si basano sulla concorrenza tra gli investitori per determinare i prezzi e allocare il rischio.

► **Pascal Froidevaux:** Gli arbitraggisti svolgono un ruolo importante nel funzionamento del mercato. Acquistando asset che altri vogliono vendere e vendendo asset che altri vogliono acquistare, forniscono liquidità e aiutano ad allineare più rapidamente i prezzi alle informazioni disponibili. Le strategie di arbitraggio, tuttavia, traggono profitto anche dagli errori commessi da altri investitori. Molti di questi errori sono di natura comportamentale, come inseguire le performance, reagire emotivamente ai movimenti del mercato o seguire temi di investimento alla moda. Le strategie sistematiche e gli *hedge fund* sono progettati proprio per sfruttare questi comportamenti. Inoltre, i grandi *market maker* eseguono

ora un volume considerevole di ordini al dettaglio che vengono loro inoltrati dalle piattaforme di trading. Per esempio, Citadel Securities paga centinaia di milioni di dollari USA ogni anno per eseguire una quota significativa del flusso di ordini su azioni e opzioni di Robinhood. Questo flusso di ordini al dettaglio è considerato meno informato e quindi attraente per le operazioni di trading.

Quanto sono fondamentali la diversificazione e la condivisione del rischio nei mercati finanziari?

► **Amit Goyal:** La diversificazione e la condivisione del rischio sono al centro della moderna teoria del portafoglio. La diversificazione è stata descritta come uno dei pochi "pasti gratuiti" della finanza. Detenendo asset i cui rendimenti non sono perfettamente correlati, gli investitori riducono la volatilità complessiva dei loro portafogli senza necessariamente ridurre i rendimenti attesi. Allo stesso tempo, i mercati finanziari non offrono modi per coprire ogni possibile rischio. I mercati dei derivati consentono agli investitori di trasferire determinati tipi di esposizione al rischio, ma questi strumenti esistono solo per un insieme limitato di asset sottostanti e rischi. I mercati delle opzioni sono ben sviluppati per azioni, indici, valute e alcune materie prime. Per molti altri rischi, tuttavia, non esistono strumenti di copertura. I comprensori sciistici, per esempio, possono ottenere solo una protezione parziale contro il rischio di nevicate insufficienti, e gli agricoltori trovano difficile coprire il rischio legato alle rese agricole, che dipendono da condizioni meteorologiche altamente localizzate. Di conseguenza, la diversificazione tra attività e asset rimane la forma più pratica di gestione del rischio.

► **Renato Flückiger:** La copertura e la diversificazione hanno finalità diverse nella costruzione di un portafoglio. Le strategie di copertura consentono agli investitori di ridurre esposizioni specifiche; un esempio comune per gli investitori svizzeri è il rischio di cambio. Quando detengono asset internazionali, gli investitori svizzeri possono scegliere di coprire la propria esposizione valutaria per ridurre l'impatto delle fluttuazioni del tasso di cambio rispetto al franco svizzero. La copertura dell'esposizione valutaria, tuttavia, non equivale alla copertura dell'esposizione al rischio di prezzo. Il rischio di prezzo generalmente non può essere eliminato senza rinunciare a una quota sostanziale del rendimento potenziale associato a quell'asset.

► **Pierre Collin-Dufresne:** La diversificazione opera su varie dimensioni. Gli investitori diversificano tra classi di asset, come azioni, obbligazioni e immobili. Diversificano geograficamente tra regioni e Paesi. Diversificano anche tra settori e fattori economici

che rispondono in modo diverso ai cambiamenti del ciclo economico. La diversificazione, in ogni caso, è un potente strumento per la gestione del rischio, ma non lo elimina. La sua efficacia dipende anche dalla struttura del mercato stesso. I mercati azionari, per esempio, sono diventati sempre più concentrati. Gli Stati Uniti rappresentano ora circa i due terzi della capitalizzazione di mercato azionaria globale e, all'interno del mercato statunitense, un piccolo gruppo di aziende di grandi dimensioni rappresenta una quota sostanziale del peso totale dell'indice. Le cosiddette "Magnifiche Sette" aziende rappresentano da sole una quota consistente dell'S&P 500. Questo fenomeno non è esclusivo degli Stati Uniti. In Svizzera, un numero ristretto di aziende – in particolare Nestlé, Novartis e Roche – rappresenta una quota ancora maggiore del mercato azionario nazionale. Gli investitori potrebbero diversificare ulteriormente allocando il capitale in asset class meno liquide, ma ottenere un'esposizione al di fuori dei mercati quotati in borsa è più complesso e meno accessibile. Di conseguenza, gli investitori che ritengono di detenere un portafoglio ampiamente diversificato attraverso gli indici di mercato potrebbero comunque avere un'esposizione sostanziale a un numero relativamente esiguo di aziende.

► **Pascal Froidevaux:** La diversificazione può essere vista come una protezione contro l'ignoranza. Poiché gli investitori non possono sapere in anticipo quale asset class o strategia avrà la performance migliore, distribuire la propria esposizione su diversi asset riduce l'impatto di risultati inaspettati. Allo stesso tempo, la diversificazione diluisce il potenziale di rialzo e pertanto non sono d'accordo nel definirla un "pasto gratuito". I portafogli altamente diversificati tendono a fornire risultati vicini alla media di mercato. Gli investitori che cercano una sovraperformance necessitano quindi di un certo grado di concentrazione, solitamente guidata da una forte convinzione. La costruzione del portafoglio diventa un equilibrio tra diversificazione e concentrazione. La diversificazione aiuta a gestire l'incertezza, mentre la concentrazione può generare rendimenti in eccesso. Questa logica è visibile negli stessi indici di mercato. Gli indici ponderati per la capitalizzazione allocano naturalmente più capitale alle aziende che creano più valore. Man mano che le aziende di successo crescono, il loro peso nell'indice aumenta. In tal senso, un certo grado di concentrazione di mercato riflette semplicemente il modo in cui il mercato premia i suoi vincitori.

Concentrazione di mercato nei principali indici azionari

		MSCI ACWI		MSCI USA		MSCI Europe		MSCI Switzerland	
Caratteristiche dell'indice	N. componenti	2'514		537		403		40	
	Top 3	11.9%		18.7%		8.3%		41.8%	
	Top 10	24.6%		37.5%		20.3%		74.0%	
	Capitalizzazione di mercato (miliardi di USD)	98.8		62.6		14.0		1.6	
Principali componenti	1	NVIDIA	4.9%	NVIDIA	7.7%	ASML	4.0%	Roche	14.4%
	2	Apple	4.0%	Apple	6.4%	HSBC	2.3%	Novartis	14.2%
	3	Microsoft	2.9%	Microsoft	4.6%	AstraZeneca	2.1%	Nestlé	13.1%
	4	Amazon	2.6%	Amazon	4.1%	Roche	2.0%	ABB	7.9%
	5	Alphabet A	2.3%	Alphabet A	3.6%	Novartis	2.0%	UBS	7.1%
	6	Broadcom	1.9%	Broadcom	3.0%	Nestlé	1.9%	Richemont	5.2%
	7	Alphabet C	1.9%	Alphabet C	3.0%	Shell	1.8%	Zurich	5.1%
	8	Taiwan Semiconductors	1.7%	Meta	2.1%	Siemens	1.6%	Swiss Re	2.4%
	9	Meta	1.4%	Tesla	1.7%	TotalEnergies	1.3%	Holcim	2.4%
	10	Tesla	1.1%	JPMorgan	1.4%	Banco Santander	1.3%	Lonza	2.2%

Note: Il grafico mostra le principali componenti e alcuni indicatori di concentrazione dell'MSCI ACWI (All Country World Index, che copre 23 Paesi sviluppati e 24 mercati emergenti), dell'MSCI USA, dell'MSCI Europe (15 Paesi sviluppati) e dell'MSCI Switzerland ad aprile 2026. Gli indici MSCI sono concepiti per coprire circa l'85% della capitalizzazione di mercato corretta per il flottante in ciascun mercato. Le misure di concentrazione includono i pesi combinati delle tre e delle dieci componenti principali di ciascun indice. I pesi delle società si basano sulla capitalizzazione di mercato corretta per il flottante. Le diverse classi di azioni della stessa società sono riportate separatamente quando incluse separatamente negli indici MSCI sottostanti.

Fonti: MSCI



4. Quando i mercati valutano erroneamente il rischio

Quali sono i tipi di rischio che i mercati finanziari tendono a valutare in modo più efficace?

► **Renato Flückiger:** I movimenti dei tassi di interesse a breve termine, la volatilità generale del mercato azionario e le fluttuazioni valutarie nei mercati altamente liquidi sono esempi in cui i meccanismi di valutazione sono generalmente solidi. I mercati tendono a valutare il rischio in modo ragionevolmente accurato quando le negoziazioni sono frequenti e i mercati stessi sono profondi e liquidi. In queste condizioni, un gran numero di partecipanti negozia continuamente e i prezzi si adeguano rapidamente alle nuove informazioni. La concorrenza tra gli investitori e la capacità di arbitrare piccole discrepanze mantengono i prezzi vicini ai valori fondamentali sottostanti. L'efficienza dei prezzi si indebolisce man mano che i mercati diventano più piccoli, meno liquidi o più concentrati; in tal caso, flussi relativamente modesti possono influenzare i prezzi in modo significativo.

► **Pierre Collin-Dufresne:** I mercati finanziari tendono a valutare correttamente il rischio quando i rischi sono osservabili, si ripetono frequentemente e sono supportati da dati affidabili. Il capitale si sposta quindi rapidamente verso opportunità apparentemente valutate in modo errato. Più gli investitori analizzano una determinata esposizione, più diventa difficile che le valutazioni evidentemente errate persistano. La difficoltà nel valutare il rischio sorge quando i rischi sono rari, non lineari o associati a cambiamenti strutturali. In tal caso, gli investitori potrebbero trovarsi in disaccordo non solo sulla valutazione, ma anche sul modello sottostante utilizzato per interpretare i dati. Quando l'economia stessa è in evoluzione, la valutazione diventa intrinsecamente più incerta.

Quali rischi tendono ad essere sottovalutati o sopravvalutati e quali fonti di incertezza vengono in gran parte ignorate?

► **Amit Goyal:** Un'area in cui i mercati incontrano difficoltà riguarda i rischi che si manifestano lentamente e le cui conseguenze economiche rimangono difficili da quantificare. Il cambiamento climatico ne è un buon esempio. Gli investitori riconoscono sempre più che il rischio ambientale può influire sul valore degli asset, ma la tempistica precisa, l'entità e la distribuzione geografica di questi effetti rimangono incerte. Poiché i mercati finanziari tendono a concentrarsi su orizzonti temporali più brevi e su dati osservabili, i rischi che si materializzano gradualmente possono essere solo lentamente incorporati nei prezzi. Anche le politiche volte a mitigare il cambiamento climatico evolvono in modo imprevedibile, creando ulteriore incertezza sulle future condizioni normative ed economiche.

► **Pierre Collin-Dufresne:** I mercati affrontano sfide simili quando i cambiamenti tecnologici o strutturali rimodellano un intero settore. In tali situazioni, i tradizionali schemi di valutazione possono fornire solo indicazioni limitate. All'inizio degli anni 2000, Amazon veniva spesso citata come un caso di apparente sopravvalutazione. All'epoca l'azienda generava utili scarsi o nulli, rendendo impossibile calcolare un rapporto prezzo/utili significativo. Per molti investitori, la sua valutazione era scollegata dai fondamentali. Col senno di poi, il quadro appare diverso. Amazon ha utilizzato il capitale raccolto durante quei periodi di valutazioni ottimistiche per investire in modo aggressivo nelle infrastrutture logistiche e, successivamente, nel *cloud computing*. Quella che sembrava una valutazione eccessiva rifletteva aspettative che non erano ancora visibili nei bilanci. La difficoltà per gli investitori sta nel fatto che tali giudizi devono essere formulati in tempo reale. Valutazioni elevate possono riflettere un'estrapolazione irrealistica o una vera e propria trasformazione strutturale.

► **Yves Bonzon:** Il rischio può anche essere valutato in modo errato quando l'ingegneria finanziaria porta alla creazione di strumenti, la cui complessità rende difficile per gli investitori comprendere appieno la loro esposizione sottostante. I prodotti di credito strutturato offerti prima della crisi finanziaria globale del 2008 ne sono un chiaro esempio. Questi titoli sembravano offrire rendimenti interessanti con un rischio limitato. In realtà, i rischi insiti in questi prodotti erano altamente sensibili ai *default* correlati e alle condizioni di liquidità. Poiché questi scenari sembravano improbabili, il rischio era valutato a un prezzo troppo basso. Quando le condizioni di mercato si sono deteriorate, la vera natura di tali esposizioni è diventata evidente in modo molto rapido.

► **Renato Flückiger:** I mercati tendono inoltre a sottovalutare il rischio associato a eventi rari e potenzialmente dirompenti. Questi rischi sono difficili da quantificare, poiché si verificano raramente e possono comportare dinamiche non lineari. Gli investitori, pertanto, attribuiscono loro probabilità molto basse o semplicemente li escludono dai modelli di rischio standard. Gli eventi talvolta descritti come "cigni grigi" rientrano in questa categoria, in quanto non sono del tutto imprevedibili, ma la loro tempistica e la loro portata rimangono incerte. Un esempio ben noto è la decisione presa dalla Banca nazionale svizzera nel 2015 di abbandonare il limite minimo del tasso di cambio EUR/CHF. Sebbene la possibilità di un tale cambiamento di politica fosse nota, la sua improvvisa attuazione ha innescato ampi e rapidi aggiustamenti di mercato.

► **Pascal Froidevaux:** I mercati finanziari sono generalmente efficaci nell'assorbire le informazioni disponibili, la qual cosa rende estremamente difficile individuare con regolarità attività valutate erroneamente. Al momento i rischi sembrano numerosi, mentre il compenso per la loro assunzione è piuttosto limitato. A livello globale, gli *spread* creditizi rimangono ridotti e le valutazioni azionarie in alcune regioni sono elevate. Non intendo dire che gli investimenti interessanti siano scomparsi del tutto. Attualmente gli investitori possono trovare opportunità in segmenti specifici del mercato, come determinati asset nei mercati emergenti o nel settore immobiliare commerciale. Piuttosto che una valutazione errata diffusa, esistono alcune nicchie in cui il rapporto tra rischio e rendimento sembra essere costantemente sbilanciato. Un esempio, in parte determinato da fattori comportamentali, è la *duration* dei portafogli obbligazionari. Molti investitori preferiscono investire su orizzonti temporali relativamente brevi, mentre contemporaneamente si indebitano su orizzonti molto lunghi. Da un punto di vista puramente finanziario, è generalmente meglio fare il contrario, ovvero investire in obbligazioni a lungo termine mentre ci si indebita con tassi a breve termine.

Perché alcune vulnerabilità o rischi di eventi estremi vengono sottovalutati dagli investitori?

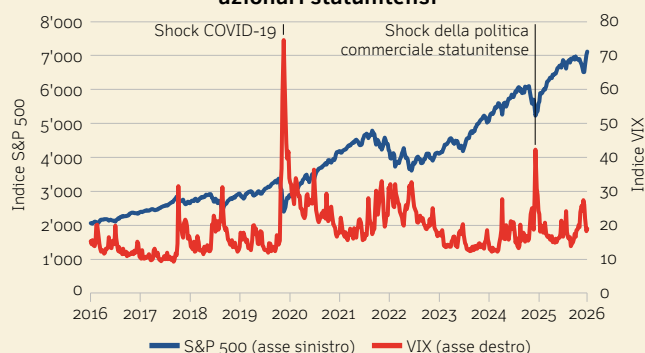
► **Yves Bonzon:** Una ragione risiede nel modo in cui il rischio viene misurato e gestito. Molte strategie di investimento si concentrano su risultati che rientrano nel 95% o addirittura nel 99% degli scenari previsti. All'interno di tali intervalli, i mercati sembrano essere prevedibili e gestibili. La difficoltà risiede nei restanti risultati estremi. Questi si verificano raramente, ma hanno conseguenze sproporzionatamente gravi. Dal punto di vista del cliente, il vero valore di un professionista finanziario non si manifesta massimizzando i guadagni durante un periodo favorevole, ma proteggendo il capitale del cliente quando i mercati registrano forti ribassi. Evitare grandi perdite è più importante che generare guadagni marginali. Questo problema riguarda anche il concetto di alfa, comunemente inteso come un rendimento che supera quello che ci si aspetterebbe normalmente, dato il livello di rischio assunto. Le strategie di investimento che sembrano generare rendimenti in eccesso costanti durante i periodi di stabilità potrebbero, in realtà, accumulare rischi estremi nascosti. Quando tali rischi si concretizzano, le perdite che ne derivano annullano rapidamente anni di apparente sovraperformance. I rischi estremi hanno spesso origine al di fuori degli stessi mercati finanziari, sotto forma di cambiamenti improvvisi nella tassazione o nei quadri normativi. Poiché tali rischi dipendono fortemente dal Paese di residenza dell'investitore, vengono sottovalutati nella costruzione del portafoglio.



► **Renato Flückiger:** I periodi di calma sui mercati possono favorire l'accumulo di vulnerabilità nascoste all'interno del sistema finanziario. Quando la volatilità rimane bassa per un periodo prolungato, la leva finanziaria tende ad aumentare e gli investitori si sentono più a loro agio nel mantenere posizioni che dipendono da condizioni di mercato stabili. Le turbolenze nel mercato dei titoli di Stato del Regno Unito nel 2022 dimostrano quanto rapidamente tali dinamiche possano invertirsi. I fondi pensione avevano adottato strategie di investimento orientate alle passività (*liability-driven*) volte a far corrispondere gli obblighi a lungo termine, spesso ricorrendo alla leva finanziaria per ottenere un'esposizione ai tassi di interesse. Quando i rendimenti dei *gilt* (titoli di stato britannici) sono aumentati bruscamente a seguito degli annunci fiscali del governo, queste posizioni hanno richiesto rapidi adeguamenti delle garanzie. Le vendite forzate che ne sono derivate hanno amplificato le oscillazioni dei prezzi e creato forti tensioni nel mercato dei *gilt*. Episodi come questo dimostrano come le vulnerabilità che sembrano gestibili in condizioni normali possano rapidamente diventare destabilizzanti quando le condizioni di mercato cambiano.

► **Pascal Froidevaux:** Uno dei motivi per cui i rischi estremi rimangono sottovalutati è che lunghi periodi senza grandi perturbazioni creano un senso di compiacimento. Gli investitori abbandonano gradualmente le strategie di copertura, perché sono costose e sembrano inutili. Dopo una crisi, tende ad accadere il contrario, e la protezione diventa improvvisamente molto popolare – nel momento peggiore possibile. La copertura ha uno scopo chiaro, perché trasferisce il rischio ad altri partecipanti al mercato. Tuttavia, questo trasferimento ha un costo. La copertura elimina una parte del rendimento atteso di un portafoglio; in altre parole, coprire il rischio implica rinunciare al potenziale di rendimento. Per questo motivo, la copertura è più appropriata per i rischi non compensati da un premio, come alcune esposizioni valutarie.

Andamento del mercato e volatilità implicita dei titoli azionari statunitensi



Note: Il grafico mostra l'evoluzione dell'indice S&P 500 e dell'indice di volatilità (VIX) tra il 2016 e il maggio 2026. Il VIX misura la volatilità implicita delle opzioni sull'indice S&P 500 ed è comunemente interpretato come una misura della volatilità di mercato attesa e dell'incertezza degli investitori. Spesso definito come l'"indicatore della paura" di Wall Street, valori inferiori a 20 sono generalmente associati a condizioni di mercato relativamente tranquille, mentre forti aumenti oltre i 30 coincidono generalmente con periodi di elevato stress finanziario e turbolenze di mercato.

Fonti: Chicago Board Options Exchange e S&P Dow Jones Indices tramite la Federal Reserve Bank di St. Louis



5. Il panorama in espansione del rischio

In che modo l'innovazione finanziaria, la globalizzazione e il cambiamento istituzionale hanno ampliato le fonti di rischio finanziario e di incertezza?

► **Yves Bonzon:** I mercati finanziari sono sempre più influenzati dagli sviluppi geopolitici e dalle considerazioni di sicurezza nazionale. I mercati dei capitali non sono più arene puramente economiche. Stanno diventando strumenti di politica di stato. I governi limitano i trasferimenti di tecnologia, impongono sanzioni o modellano l'accesso al capitale in modi che riflettono priorità strategiche, piuttosto che considerazioni puramente finanziarie. La frammentazione geopolitica introdurrà nuove forme di incertezza per gli investitori. Le catene di approvvigionamento saranno riorganizzate, i sistemi tecnologici subiranno interruzioni e le aziende si troveranno a operare in un mondo in cui la politica determina i risultati economici. Decenni fa si riteneva che investire in un numero relativamente esiguo di grandi multinazionali fosse sufficiente per ottenere un'ampia esposizione alla crescita economica globale. Oggi l'economia globale è molto più complessa. Anche le aziende di grandi dimensioni operano all'interno di specifici ecosistemi tecnologici, normativi e geopolitici, la qual cosa significa che la diversificazione su una manciata di aziende *blue chip* globali non offre più la stessa ampiezza di esposizione. Le recenti tensioni nel settore dei semiconduttori illustrano questa dinamica. Le aziende che operano all'avanguardia tecnologica si trovano sempre più spesso a dover affrontare vincoli legati ai controlli sulle esportazioni, alla politica industriale e alla concorrenza strategica tra gli Stati.

► **Amit Goyal:** L'innovazione finanziaria e i cambiamenti istituzionali hanno ampliato in modo significativo la gamma di rischi che i mercati finanziari devono valutare. Dopo la crisi finanziaria globale del 2008, le autorità di regolamentazione hanno rafforzato la vigilanza sulle banche attraverso requisiti patrimoniali più elevati e una supervisione più rigorosa. Queste riforme hanno reso il sistema bancario più resiliente, ma hanno anche spostato una quota crescente dell'intermediazione finanziaria verso istituzioni non bancarie. Questi mercati privati hanno registrato un'espansione straordinaria. Il *private equity*, il credito privato e altre forme di finanziamento non bancario rappresentano ora un segmento del sistema finanziario del valore di svariate migliaia di miliardi di dollari USA. L'innovazione finanziaria ha inoltre ampliato la gamma di esposizioni che possono essere create e negoziate. Derivati, prodotti strutturati e altri strumenti finanziari complessi consentono agli investitori di isolare e trasferire rischi sempre più specifici. Questi sviluppi migliorano la capacità dei mercati di allocare il rischio tra i partecipanti, ma aumentano anche la complessità del

sistema finanziario nel suo complesso. Quando le esposizioni sono distribuite tra più istituzioni e mercati, diventa più difficile identificare dove in ultima analisi risiedono le vulnerabilità. Di conseguenza, il rischio può migrare verso aree del sistema finanziario in cui la trasparenza e la vigilanza sono più limitate.

In che modo le interazioni tra i mercati trasformano i rischi e le incertezze localizzati in dinamiche a livello di sistema?

► **Pierre Collin-Dufresne:** I mercati finanziari possono comportarsi in modi che assomigliano a problemi di coordinamento, in cui azioni individualmente razionali portano a risultati collettivamente instabili, quando molti partecipanti rispondono agli stessi segnali contemporaneamente. Un'analogia utile è il Millennium Bridge di Londra, quando fu inaugurato nel 2000. Gli ingegneri avevano progettato il ponte in modo che fosse strutturalmente solido, ma quando un gran numero di pedoni iniziò ad attraversarlo, il naturale movimento laterale creato dai loro passi causò piccoli spostamenti laterali della struttura. Man mano che il ponte iniziava a oscillare, i pedoni adattavano istintivamente i loro passi per mantenere l'equilibrio. Tali aggiustamenti sincronizzarono involontariamente i loro movimenti e trasformarono le piccole oscillazioni in un circolo vizioso che amplificò il movimento del ponte, costringendo alla sua chiusura poco dopo l'inaugurazione. I mercati finanziari mostrano dinamiche simili. I singoli investitori prendono decisioni che sembrano razionali, se considerate separatamente. Tuttavia, quando molti investitori rispondono contemporaneamente agli stessi segnali o incentivi, le loro azioni collettive amplificano i movimenti del mercato. Le vendite innescano ulteriori vendite, la leva finanziaria costringe al *deleveraging* e modeste variazioni di prezzo si trasformano in aggiustamenti molto più ampi. Il risultato è che le fluttuazioni dei prezzi diventano più ampie e più sincronizzate di quanto gli investitori avessero inizialmente previsto.

► **Renato Flückiger:** Le interazioni tra i mercati avvengono anche attraverso i flussi di capitale e le decisioni di allocazione del portafoglio. Quando gli investitori sono disposti ad assumersi un rischio, il capitale tende a spostarsi verso asset che offrono rendimenti più elevati. Gli investitori cercano quindi un'ampia esposizione al rischio di mercato attraverso azioni, mercati privati o altre attività. I mercati privati illustrano sia i vantaggi sia i limiti di questo processo. Da un lato, il *private equity* e il credito privato forniscono prezioso capitale a lungo termine e riducono la volatilità di mercato a breve termine, poiché gli asset non sono continuamente valutati al valore di mercato. Dall'altro lato, l'assenza di frequenti valutazioni rende più difficile valutare il rischio in tempo reale. Quando il sentiment di mercato cambia, questi flussi si invertono.

L'aggiustamento si propaga simultaneamente su più mercati, mentre gli investitori ribilanciano i propri portafogli e rivalutano la propria esposizione al rischio.

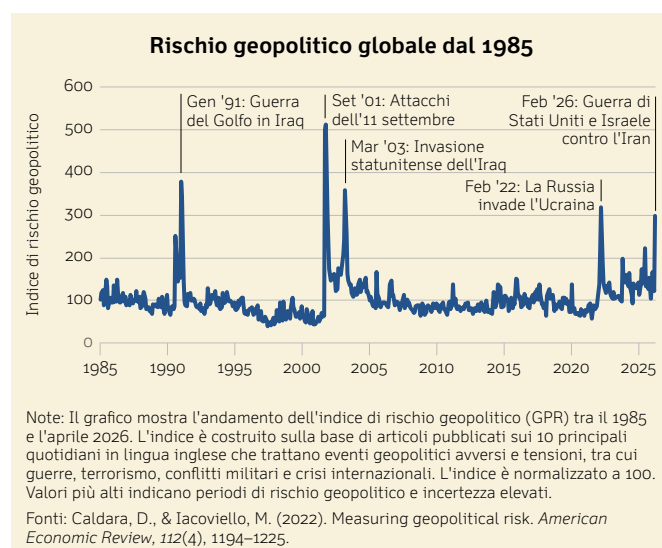
Perché i rischi e le incertezze tendono a migrare, a concentrarsi o a riemergere in parti inaspettate del sistema finanziario?

► **Yves Bonzon:** Quando i governi si trovano ad affrontare vincoli fiscali, possono ricorrere a politiche che modificano il panorama finanziario in modi tali da redistribuire il rischio. Il mantenimento di una forte crescita nominale è considerato un modo per stabilizzare le dinamiche del debito pubblico, poiché un PIL nominale più elevato contribuisce a contenere i rapporti debito/PIL. Quando risulta difficile generare crescita, i governi fanno sempre più affidamento su politiche finanziarie che influenzano le modalità di allocazione del capitale. La repressione finanziaria, i cambiamenti nei regimi fiscali e i controlli sui capitali, tutti questi elementi influenzano il luogo in cui i rischi finiscono per accumularsi. Con l'aumentare delle pressioni fiscali, gli investitori cercano asset che si trovano al di fuori del sistema finanziario tradizionale. L'espansione monetaria e le preoccupazioni sulla sostenibilità del debito pubblico portano a un rinnovato interesse per asset come l'oro, percepiti come meno esposti alle politiche governative. I rischi finanziari migrano così oltre le aree prese di mira dalle autorità di regolamentazione e dai responsabili politici. Gli sforzi per stabilizzare un segmento del sistema finanziario possono involontariamente spingere il rischio verso altri segmenti.

► **Amit Goyal:** Un altro fattore è la rapida evoluzione del flusso di informazioni. Le piattaforme dei *social media* e i canali di comunicazione digitale svolgono un ruolo sempre più evidente nel plasmare il comportamento degli investitori e le dinamiche di mercato. Le comunità online come *WallStreetBets* e *StockTwits* consentono agli operatori di mercato di scambiarsi informazioni, idee e *narrative* a una velocità senza precedenti. La tecnologia di per sé non causa instabilità finanziaria o corse agli sportelli. Ciò che conta sono le informazioni – o le disinformazioni – diffuse attraverso queste reti. Quando un gran numero di investitori reagisce simultaneamente, il capitale si sposta rapidamente tra asset e settori. Queste dinamiche amplificano i movimenti di mercato che altrimenti sarebbero rimasti più localizzati.

In che modo i rischi che i mercati ritengono di poter misurare diventano improvvisamente incerti, e come fa l'incertezza a diventare di nuovo un rischio quotato?

► **Amit Goyal:** Poiché i mercati non possono funzionare se ogni incognita rimane classificata come incerta, gli investitori costruiscono costantemente modelli, stimano probabilità e utilizzano dati storici per tradurre esiti incerti in quantità che possano essere valutate. La sfida si presenta quando la cultura sottostante cambia in modi che i dati storici non riescono a cogliere. Un rischio che sembrava ben compreso improvvisamente si comporta in modo diverso, perché la struttura economica stessa è cambiata. In quel momento, ciò che gli investitori credevano fosse un rischio misurabile diventa nuovamente incertezza. Col tempo i mercati cercano di imparare da questi episodi. Emergono nuovi dati, i modelli vengono aggiornati e gli investitori ricominciano a trattare il fenomeno precedentemente incerto come un rischio quantificabile. In questo senso, i mercati finanziari sono costantemente impegnati nel processo di conversione dell'incertezza in rischio e poi di revisione di tale classificazione quando la realtà si rivela più complessa del previsto.



6. Dove potrebbero apparire le prossime linee di frattura finanziarie

Quali strutture finanziarie o meccanismi di mercato tendono ad amplificare le difficoltà finanziarie quando si verificano gli shock?

► **Yves Bonzon:** Durante lunghi periodi di stabilità, quando la volatilità rimane bassa, gli investitori tendono a sentirsi più a loro agio nell'aumentare la leva finanziaria e nell'assumere posizioni concentrate. Finché i mercati continuano a salire, questo comportamento appare razionale. Quando le condizioni cambiano, tuttavia, il processo può invertirsi bruscamente. Il deleveraging forzato e la carenza di liquidità accelerano quindi il calo dei prezzi e trasmettono lo stress a tutti i mercati. Queste dinamiche diventano ancora più significative se i vincoli fiscali iniziano a influenzare la politica monetaria. Se il debito pubblico continua ad aumentare, i mercati potrebbero mettere sempre più in discussione la capacità delle banche centrali di mantenere la stabilità dei prezzi indipendentemente dalle pressioni fiscali. In questa situazione, i rischi di inflazione e l'instabilità finanziaria potrebbero rafforzarsi a vicenda.

► **Pierre Collin-Dufresne:** Un altro meccanismo di amplificazione si verifica quando i rischi si spostano al di fuori del settore bancario tradizionale. Prima della crisi finanziaria globale del 2008, una quota crescente dell'intermediazione creditizia si era trasferita in quello che è stato definito il sistema bancario ombra. Attività quali la cartolarizzazione e il credito strutturato hanno consentito alle istituzioni finanziarie di distribuire il rischio attraverso una complessa rete di bilanci. Sebbene queste innovazioni sembrassero inizialmente diversificare il rischio, hanno anche reso più difficile individuare dove si concentrassero le vulnerabilità. Quando il mercato immobiliare ha subito un deterioramento, le perdite si sono propagate attraverso questa rete in modi difficili da prevedere. Questo episodio illustra come le strutture finanziarie progettate per distribuire il rischio possano amplificare gli shock. Poiché l'intermediazione creditizia continua ad espandersi attraverso istituzioni finanziarie non bancarie, potrebbero emergere nuovamente dinamiche simili, con un accumulo di rischio in parti del sistema che rimangono meno trasparenti o meno rigorosamente regolamentate.

Quali caratteristiche istituzionali attenuano l'instabilità finanziaria e consentono ai mercati di assorbire gli shock?

► **Pascal Froidevaux:** Le principali correzioni di mercato sono solitamente innescate da eventi inaspettati. Per definizione queste sorprese sono imprevedibili: se fossero ampiamente anticipate, sarebbero già riflesse nei prezzi degli asset. Tuttavia, nuove fonti di informazione possono offrire segnali aggiuntivi. I mercati di previsione, dove i partecipanti scommettono su eventi futuri, generano probabilità continuamente aggiornate. Piattaforme come Polymarket aggregano le valutazioni di migliaia di partecipanti in

tempo reale, anche se il loro status legale e normativo è contestato in alcune giurisdizioni. Poiché i partecipanti impegnano capitali a sostegno delle loro opinioni, questi mercati possono talvolta rivelare informazioni che rimangono disperse tra molti individui. Per gli investitori, essi forniscono un utile complemento agli indicatori finanziari tradizionali, offrendo una misura continuamente aggiornata delle probabilità che si verifichino eventi politici, economici o geopolitici. Cambiamenti improvvisi in queste probabilità segnalano talvolta rischi emergenti prima che si riflettano negli indicatori di mercato tradizionali.

► **Pierre Collin-Dufresne:** Le riforme normative introdotte dopo la crisi finanziaria globale del 2008 hanno rafforzato la resilienza del settore bancario. Requisiti patrimoniali più elevati e standard di liquidità più solidi hanno reso le banche più capaci di assorbire le perdite durante i periodi di stress. Queste misure non eliminano l'instabilità finanziaria, ma rallentano la propagazione degli shock e danno tempo ai responsabili politici e agli operatori di mercato per reagire. Episodi recenti, come il fallimento della Silicon Valley Bank e il collasso di Credit Suisse, illustrano come le autorità possano intervenire rapidamente per limitare un contagio più ampio.

► **Renato Flückiger:** Una delle forze stabilizzanti più importanti nei sistemi finanziari moderni è la credibilità delle banche centrali. Le autorità monetarie indipendenti possono rispondere alle tensioni finanziarie fornendo liquidità e stabilizzando le aspettative. Quando i mercati credono che le banche centrali possono agire in modo deciso e senza interferenze politiche, la fiducia nel sistema rimane forte. La Svizzera ne è un buon esempio. La credibilità e l'indipendenza della Banca nazionale svizzera, unite alla forte disciplina fiscale del Paese, contribuiscono alla percezione di stabilità che si riflette nella forza del franco svizzero. Se tale indipendenza dovesse indebolirsi, la stabilità finanziaria potrebbe diventare più difficile da mantenere. Quando gli investitori sospettano che la politica monetaria sia influenzata da pressioni fiscali o considerazioni politiche, la credibilità delle politiche di stabilizzazione si erode.

In che modo l'aumento del debito pubblico e l'evoluzione dei quadri politici potrebbero influire sulla stabilità finanziaria in futuro?

► **Amit Goyal:** I livelli di debito pubblico in molte economie avanzate sono aumentati in modo significativo negli ultimi decenni. Con l'aumentare dei livelli di debito, l'interazione tra politica fiscale e politica monetaria diventa più complessa. Una possibilità è l'emergere del dominio fiscale, in cui le banche centrali devono affrontare una crescente pressione per mantenere

bassi i costi di finanziamento al fine di stabilizzare le finanze pubbliche. In questo caso, l'inflazione potrebbe diventare più volatile e la politica monetaria meno prevedibile.

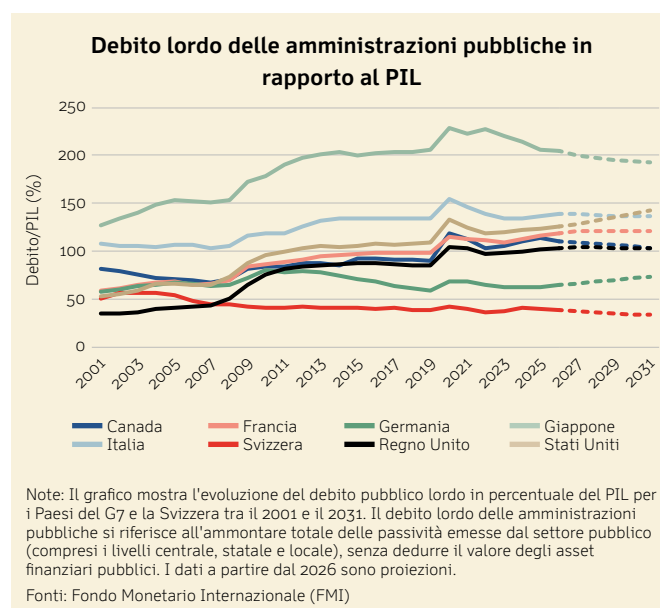
► **Yves Bonzon:** Tali sviluppi cambierebbero radicalmente il mondo in cui operano gli investitori. Per molti anni, gli investitori hanno dato per scontato che le banche centrali si sarebbero concentrate principalmente sulla stabilità dei prezzi e sulla stabilità finanziaria. Se le pressioni fiscali iniziano a influenzare le decisioni di politica monetaria, tale ipotesi potrebbe non essere più valida. Ciò potrebbe introdurre nuove forme di incertezza nei mercati finanziari, in particolare per quanto riguarda le dinamiche dell'inflazione e i tassi di interesse a lungo termine.

► **Pascal Froidevaux:** L'aumento del debito pubblico viene discusso principalmente come fonte di instabilità finanziaria. Tuttavia, le sue implicazioni differiscono in modo significativo da una giurisdizione all'altra. Gli Stati Uniti forniscono un esempio interessante. Nonostante livelli di debito elevati e in aumento, l'economia statunitense rimane altamente innovativa e dinamica, sostenuta da mercati di capitali profondi e da una forte capacità di generare crescita. La struttura istituzionale gioca un ruolo importante in questo senso. Gli Stati Uniti operano come un'entità economica e fiscale relativamente integrata, mentre l'eurozona rimane un'unione monetaria composta da più Stati sovrani con posizioni fiscali diverse. Un'altra importante distinzione riguarda la sovranità monetaria. Il governo statunitense emette debito in una valuta controllata dalla propria banca centrale, e la *Federal Reserve* mantiene la capacità di agire come acquirente di ultima istanza nei mercati del Tesoro. Il ruolo internazionale del dollaro USA statunitense fornisce un ulteriore ammortizzatore. Poiché gli Stati Uniti emettono la valuta di riserva dominante a livello mondiale, la domanda globale di asset denominati in dollari USA rimane forte. I governi dell'eurozona, al contrario, si indebitano in una valuta che non controllano individualmente, rendendo la sostenibilità del debito più sensibile alla fiducia dei mercati. Queste caratteristiche strutturali non eliminano i rischi associati all'aumento del debito pubblico, ma ritardano significativamente il modo e il momento in cui tali rischi diventano visibili nei mercati finanziari.

Guardando al futuro, dove potrebbero emergere le prossime fonti di instabilità finanziaria?

► **Pierre Collin-Dufresne:** Come già osservato, il rischio raramente scompare; invece tende a spostarsi. Quando la regolamentazione o la disciplina di mercato riducono le vulnerabilità in una parte del sistema finanziario, il rischio riappare altrove. Col tempo si accumula in settori meno trasparenti o meno ben regolamentati. Capire dove si accumulerà il rischio in futuro rimane una sfida centrale per i responsabili politici e gli investitori.

► **Yves Bonzon:** I periodi di stabilità possono creare le condizioni per una futura instabilità. Quando i mercati rimangono calmi per un periodo sufficientemente lungo, come abbiamo discusso in precedenza, gli investitori aumentano gradualmente la loro propensione al rischio. Il forte trend al rialzo dei prezzi degli asset dal 2020 illustra come una politica monetaria accomodante prolungata incoraggi l'assunzione del rischio in diversi mercati. Riconoscere questi cicli – ed evitare il senso di falsa sicurezza durante i periodi favorevoli – rimane una delle sfide centrali della gestione del rischio finanziario.



► **Renato Flückiger:** In definitiva, la stabilità finanziaria dipende dalla fiducia. Finché gli investitori riterranno che le istituzioni – banche centrali, autorità di regolamentazione e intermediari finanziari – siano in grado di rispondere efficacemente agli shock, il sistema rimarrà resiliente. Se tale fiducia dovesse indebolirsi, gli aggiustamenti che normalmente avverrebbero gradualmente si verificherebbero in modo brusco.

► **Pascal Froidevaux:** Per l'economia globale, il cambiamento tecnologico potrebbe emergere come una delle principali fonti di rischio strutturale. L'intelligenza artificiale potrebbe agire come una forza deflazionistica, sostituendo determinati posti di lavoro e indebolendo la crescita salariale. Sebbene vantaggiosa per la redditività delle imprese, potrebbe anche ridurre la domanda e aumentare le disuguaglianze. Il risultato potrebbe essere un'economia a "forma di K" più marcata, in cui alcuni settori traggono forti benefici dal progresso tecnologico mentre altri restano indietro. Col tempo, questo potrebbe spostare la distribuzione del reddito a favore del capitale rispetto al lavoro, con importanti conseguenze per la crescita economica, le opportunità di investimento e, non da ultimo, la società nel suo complesso.

Swiss Finance Institute

Con il sostegno dei suoi fondatori – il settore bancario svizzero, la Confederazione svizzera e le principali università svizzere – lo Swiss Finance Institute (SFI) promuove in modo competitivo la ricerca e l'insegnamento di prim'ordine in ambito bancario e finanziario in Svizzera. Unendo l'eccellenza accademica all'esperienza pratica, l'SFI contribuisce al potenziamento della piazza finanziaria svizzera.

Editore e contatto

Dr. Cyril Pasche
Director Knowledge Exchange and Education
+41 22 379 88 25
cyril.pasche@sfi.ch

swiss:finance:institute

Walchestr. 9, CH-8006 Zurich, T +41 44 254 30 80
c/o University of Geneva, 42, Bd du Pont d'Arve, CH-1211 Geneva 4, T +41 22 379 84 71
www.sfi.ch

