

DESIGNED FOR YOUR WORLD

I RISCHI DI MERCATO



Giampaolo Gabbi
Professor of Risk Management Practice
SDA Bocconi School of Management

1. I tassi di interesse, lo scenario pandemico e l'impatto sulla redditività e valore delle banche
2. I rischi ambientali e i rischi di mercato
3. Il trattamento prudenziale delle esposizioni alle criptovalute
4. Basilea 4 e i modelli interni per i rischi di mercato

La presentazione della sessione e dei relatori



MARKET ACTIVITY

NEWS + INSIGHTS

SOLUTIONS

WORLD MARKETS

▲ PFE \$39.20 +2.80 7.69%

TREASURIES-U.S. yields skyrocket, curve steepens, on Pfizer vaccine news

CONTRIBUTOR

Gertrude Chavez-Dreyfuss — [Reuters](#)

PUBLISHED

NOV 9, 2020 3:01PM EST



BREAKING NEWS

Treasury yields soar on vaccine news

US 10-year Treasury yields, %



Source: Bloomberg
© FT

The yield on 10-year Treasuries — often used as a rough proxy for rising and falling bank profitability — jumped from 0.82 per cent to 0.96 per cent on Monday on the news from Pfizer and BioNTech before steadying around 0.92 per cent.



FINANCIAL TIMES

myFT

US banks

+ Add to myFT

US banks in line for windfall after Covid-19 vaccine progress

Profitability boosted by steeper yield curve in wake of vaccine results from Pfizer and BioNTech



Shares in US banks had fallen around 30 per cent this year before their sharp reversal on Monday © Reuters



Robert Armstrong and Laura Noonan in New York 3 HOURS AGO

21

Stephen Scherr, Goldman Sachs' chief financial officer, told a conference on Monday that the vaccine news “will be good for banks” by giving rise to “reflationary outcomes” and “more slope to the yield curve”.

[Quarterly regulatory filings](#) from banks last week revealed how much a shift in the rate environment would improve their outlook. The four largest US lenders would enjoy a \$22bn increase in annual revenues if interest rates were 1 percentage point higher than forecast in September, across various maturities.

The shares of big US banks followed, with JPMorgan Chase and Bank of America both rising by 14 per cent on Monday.

There were even more startling moves from large regional banks that have high exposure to commercial lending: shares in Comerica and M&T Bank rose 20 per cent and 25 per cent, respectively. Commercial loans typically charge a floating interest rate that adjusts automatically with fluctuations in market rates.

It is not assured that rates will continue to rise, or that the yield curve will steepen — that is, that the gap between short- and long-term rates will be wider. A steep curve is good for banks, and it steepened sharply on Monday, with the difference between 2-year and 10-year Treasury yields increasing to as much as 0.78 percentage points, the widest gap since 2018.

BREAKING NEWS E LA CURVA DEI TASSI NELL'AREA EURO

6 November 2020

9 November 2020



AAA rated bonds



All bonds

Select maturity



Spot rate

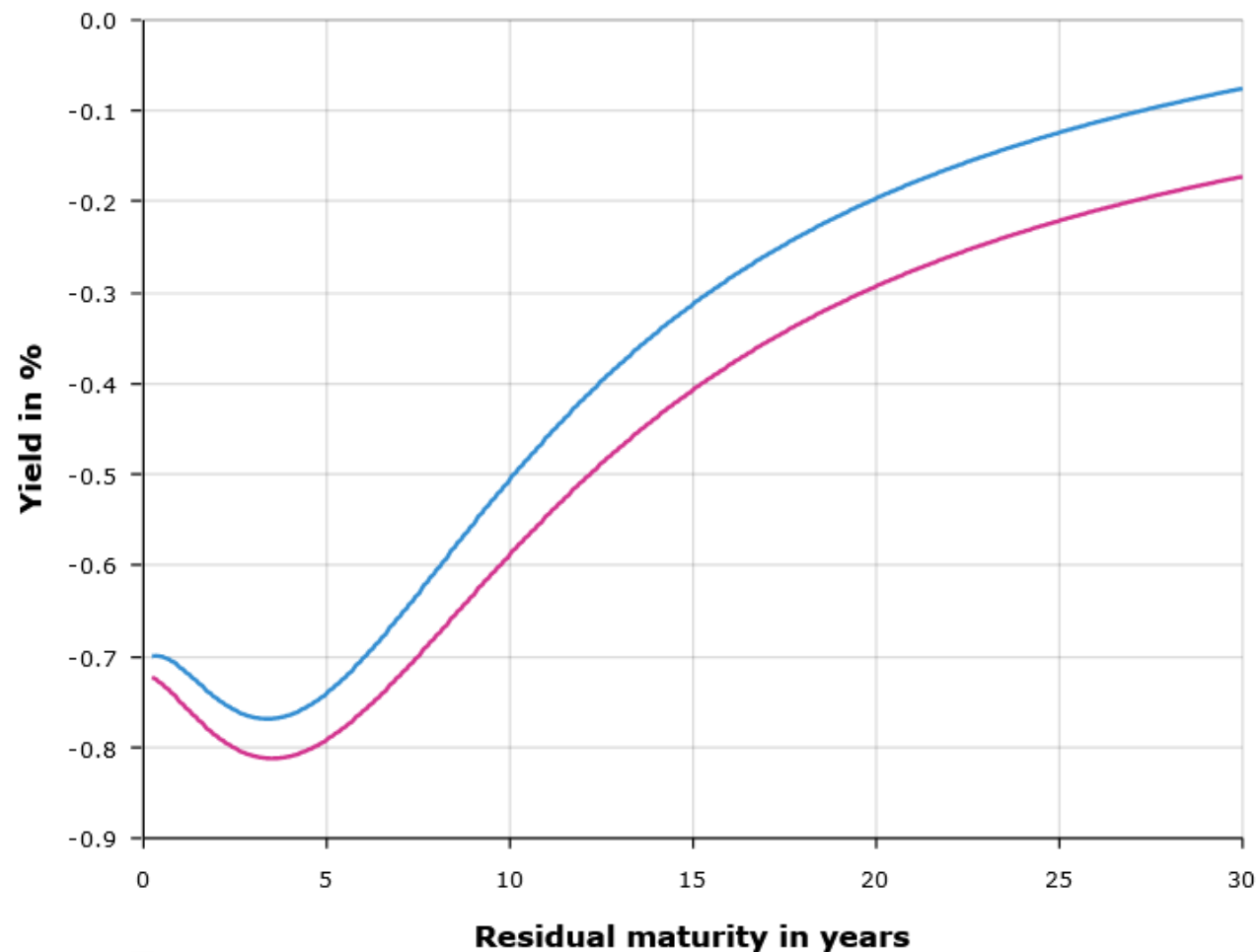
Instantaneous forward

Par yield

Curve

Yields

Parameters



BREAKING NEWS E LA CURVA DEI TASSI: L'EFFETTO SULLA QUOTAZIONE INTESA SANPAOLO

Intesa Sanpaolo S.p.A. (ISP.MI) ☆

Milan - Milan Delayed Price. Currency in EUR

1.9352 -0.0092 (-0.47%)

At close: 5:35PM CET



BREAKING NEWS E LA CURVA DEI TASSI: L'EFFETTO SULLA QUOTAZIONE UNICREDIT

UniCredit
BIT: UCG

+ Segui

8,14 EUR +0,40 (5,17%) ↑

10 nov, 17:36 CET · Limitazione di responsabilità

1 giorno

5 giorni

1 mese

6 mesi

YTD

1 anno

5 anni

Max



BREAKING NEWS E LA CURVA DEI TASSI: L'EFFETTO SULLA QUOTAZIONE BANCOBPM

Banco BPM

BIT: BAM1

+ Segui

1,79 EUR +0,0070 (0,39%) ↑

13 nov, 17:35 CET · Limitazione di responsabilità

1 giorno

5 giorni

1 mese

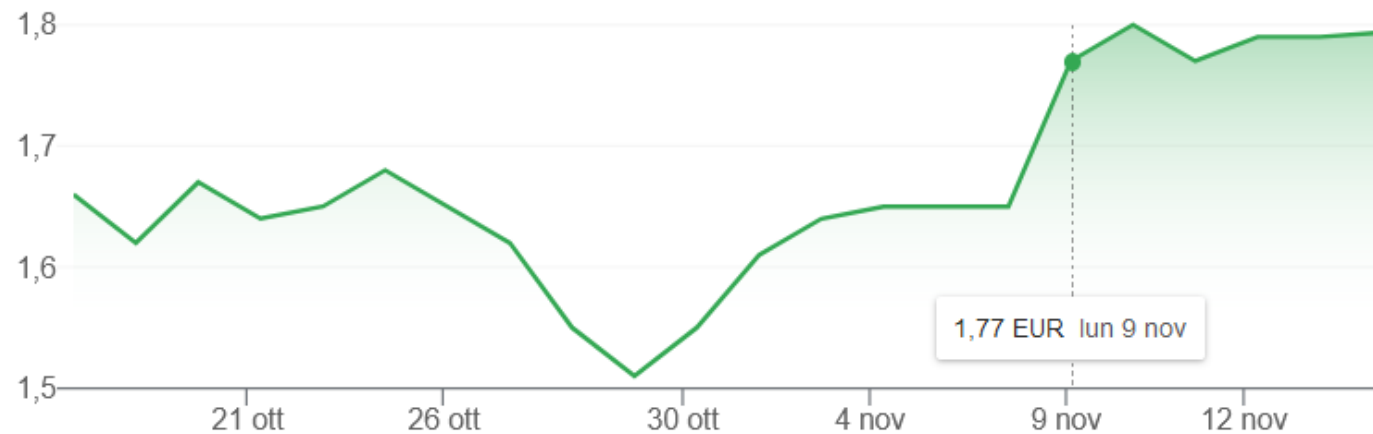
6 mesi

YTD

1 anno

5 anni

Max



Apertura	1,77
Massimo	1,80
Minimo	1,76
Capitalizz.	2,70 Mrd
Rapp. P/E	7,36

Div./prezzo	4,46%
Chiusura prec.	1,79
Max 52 sett.	2,59
Min 52 sett.	1,01

RISCHI FISICI E DI TRANSIZIONE ED EFFETTI SU ALTRI RISCHI

I rischi fisici e di transizione rappresentano fattori di rischio prudenziale, con particolare riferimento ai rischi di credito, operativo, di mercato e di liquidità. Tali rischi influiscono anche sulla sostenibilità economica del modello imprenditoriale dell'ente nel medio e lungo termine, soprattutto per gli enti con un modello imprenditoriale basato su settori e mercati particolarmente vulnerabili ai rischi climatici e ambientali.



Esempi di fattori di rischio climatici e ambientali

Rischi interessati	Fisici		Di transizione	
	Climatici	Ambientali	Climatici	Ambientali
	<ul style="list-style-type: none">• Eventi metereologici estremi• Condizioni meteorologiche croniche	<ul style="list-style-type: none">• Stress idrico• Scarsità di risorse• Perdita di biodiversità• Inquinamento• Altro	<ul style="list-style-type: none">• Politiche e regolamentazione• Tecnologia• Fiducia dei mercati	<ul style="list-style-type: none">• Politiche e regolamentazione• Tecnologia• Fiducia dei mercati
Rischi di credito	Le stime della probabilità di default (PD) e della perdita in caso di default (loss given default, LGD) delle esposizioni verso settori o aree geografiche vulnerabili ai rischi fisici possono risentire, ad esempio, delle minori valutazioni delle garanzie reali nei portafogli immobiliari per effetto di un rischio di inondazioni più elevato.		Gli standard di efficienza energetica potrebbero determinare notevoli costi di adeguamento e minore redditività, con la possibile conseguenza di una maggiore PD e della riduzione dei valori delle garanzie reali.	
Rischi di mercato	Gravi eventi fisici potrebbero determinare variazioni delle aspettative dei mercati e tradursi in un'improvvisa rivalutazione del rischio, maggiori volatilità e perdite per i valori delle attività in alcuni mercati.		I fattori di rischio di transizione potrebbero generare l'improvvisa ridefinizione del prezzo di titoli e derivati, ad esempio per i prodotti connessi ai settori interessati da attività non recuperabili.	
Rischi operativi	L'operatività della banca potrebbe subire interruzioni a causa di danni materiali a immobili, filiali e centri di elaborazione dati a seguito di eventi metereologici estremi.		L'evoluzione della sensibilità dei consumatori riguardo ai temi climatici può indurre rischi reputazionali e di responsabilità legale per la banca a causa di scandali provocati dal finanziamento di attività controverse dal punto di vista ambientale.	
Altre tipologie di rischio (liquidità, modello imprenditoriale)	L'impatto sul rischio di liquidità può concretizzarsi nel caso in cui la clientela ritiri fondi dai propri conti per finanziare la riparazione dei danni.		I fattori di rischio di transizione possono influire sulla sostenibilità economica di alcuni rami di attività e provocare un rischio strategico per determinati modelli imprenditoriali in mancanza della necessaria opera di adeguamento o diversificazione. L'improvvisa ridefinizione del prezzo dei titoli potrebbe ridurre il valore delle attività liquide di qualità elevata della banca, influenzando negativamente sulle riserve di liquidità.	

Fonte: BCE.

RISCHI FISICI E DI TRANSIZIONE ED EFFETTI SU ALTRI RISCHI

Rischi interessati	Fisici		Di transizione	
	Climatici	Ambientali	Climatici	Ambientali
	<ul style="list-style-type: none"> • Eventi metereologici estremi • Condizioni meteorologiche croniche 	<ul style="list-style-type: none"> • Stress idrico • Scarsità di risorse • Perdita di biodiversità • Inquinamento • Altro 	<ul style="list-style-type: none"> • Politiche e regolamentazione • Tecnologia • Fiducia dei mercati 	<ul style="list-style-type: none"> • Politiche e regolamentazione • Tecnologia • Fiducia dei mercati
Rischi di mercato	<p>Gravi eventi fisici potrebbero determinare variazioni delle aspettative dei mercati e tradursi in un'improvvisa rivalutazione del rischio, maggiori volatilità e perdite per i valori delle attività in alcuni mercati.</p>		<p>I fattori di rischio di transizione potrebbero generare l'improvvisa ridefinizione del prezzo di titoli e derivati, ad esempio per i prodotti connessi ai settori interessati da attività non recuperabili.</p>	

ASPETTATIVE DI VIGILANZA: I RISCHI DI MERCATO E GLI STRESS TEST

Aspettativa 10

Si incoraggiano gli enti a monitorare, nel continuo, gli effetti dei fattori climatici e ambientali sulle proprie esposizioni correnti al rischio di mercato nonché sugli investimenti futuri e a elaborare scenari per le prove di stress che tengano conto dei rischi climatici e ambientali.

Aspettativa 11

Gli enti che presentano rischi climatici e ambientali rilevanti dovrebbero valutare l'adeguatezza delle proprie prove di stress nella prospettiva di integrare tali rischi negli scenari di base e avversi.

Aspettativa 12

Ci si attende che gli enti valutino se rischi climatici e ambientali rilevanti possano determinare deflussi di cassa netti o intaccare le riserve di liquidità e che, in tale evenienza, tengano conto di questi fattori nel quadro della gestione del rischio di liquidità e della calibrazione delle riserve di liquidità.

UNA PANORAMICA DEL TRATTAMENTO PRUDENZIALE DELLE ESPOSIZIONI ALLE CRIPTOVALUTE

Criptovalute del gruppo 1.

Le criptovalute del Gruppo 1 saranno soggette a requisiti patrimoniali basati sul rischio almeno equivalenti alle ponderazioni di rischio delle esposizioni sottostanti, come stabilito nell'attuale schema patrimoniale di Basilea.

I cryptoasset del Gruppo 1 comprendono le attività tradizionali tokenizzate (Gruppo 1a) e i cryptoasset con efficaci meccanismi di stabilizzazione (Gruppo 1b)

Il cryptoasset è un asset tradizionale tokenizzato o ha un meccanismo di stabilizzazione che è efficace in ogni momento nel collegare il suo valore a un asset tradizionale sottostante o a un pool di asset tradizionali.

UNA PANORAMICA DEL TRATTAMENTO PRUDENZIALE DELLE ESPOSIZIONI ALLE CRIPTOVALUTE

Criptovalute del gruppo 2.

Quelle che non soddisfano le condizioni di stabilizzazione del valore e di conseguenza pongono rischi aggiuntivi e più elevati rispetto alle criptovalute del Gruppo 1

Queste criptovalute saranno soggette a un nuovo trattamento patrimoniale conservativo.

Una ponderazione del rischio del 1250% viene applicata al maggiore tra il valore assoluto delle posizioni lunghe aggregate e il valore assoluto delle posizioni corte aggregate a cui la banca è esposta.

$$RWA = RW \times \max [\text{abs (long)}, \text{abs (short)}]$$

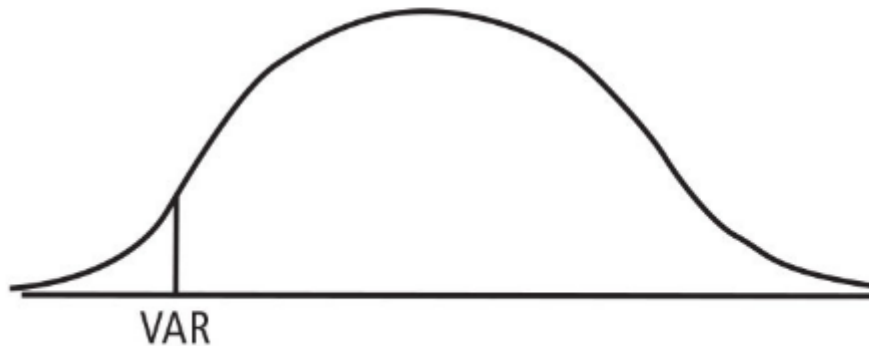
UNA PANORAMICA DEL TRATTAMENTO PRUDENZIALE DELLE ESPOSIZIONI ALLE CRIPTOVALUTE

Prudential requirements	Group 1 cryptoassets (fulfilling classification conditions)		Group 2 cryptoassets (not fulfilling classification conditions)	Out of scope
	Group 1a: Tokenised traditional assets	Group 1b: Cryptoassets with stabilisation mechanisms (ie stablecoins)	Cryptoassets that do not qualify as Group 1 (eg bitcoin)	Central bank digital currencies
Credit and market risk requirements	Capital requirements at least equivalent to those of traditional assets (with further consideration for capital add-ons)	New guidance on application of current rules to capture the risks relating to stabilisation mechanisms (with further consideration for capital add-ons)	New conservative prudential treatment based on a 1250% risk weight applied to the maximum of long and short positions	N/A

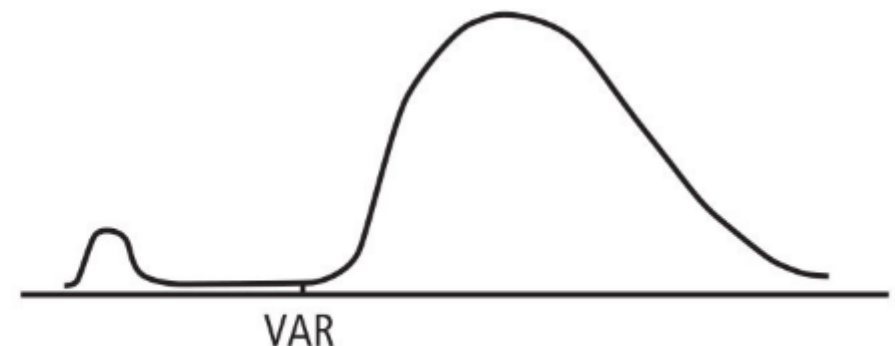
BASILEA 4 E I MODELLI INTERNI PER I RISCHI DI MERCATO. LE CRITICHE AL VAR

Il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria ha osservato che: "sono state identificate diverse debolezze nell'uso del VaR per determinare i requisiti patrimoniali, compresa la sua incapacità di catturare il rischio di coda".

1. Calculation of VAR from probability distribution of changes in portfolio value



2. Alternative situation to figure 1: VAR is the same, but the potential risk is higher



BASILEA 4 E I MODELLI INTERNI PER I RISCHI DI MERCATO. LE CRITICHE AL VAR

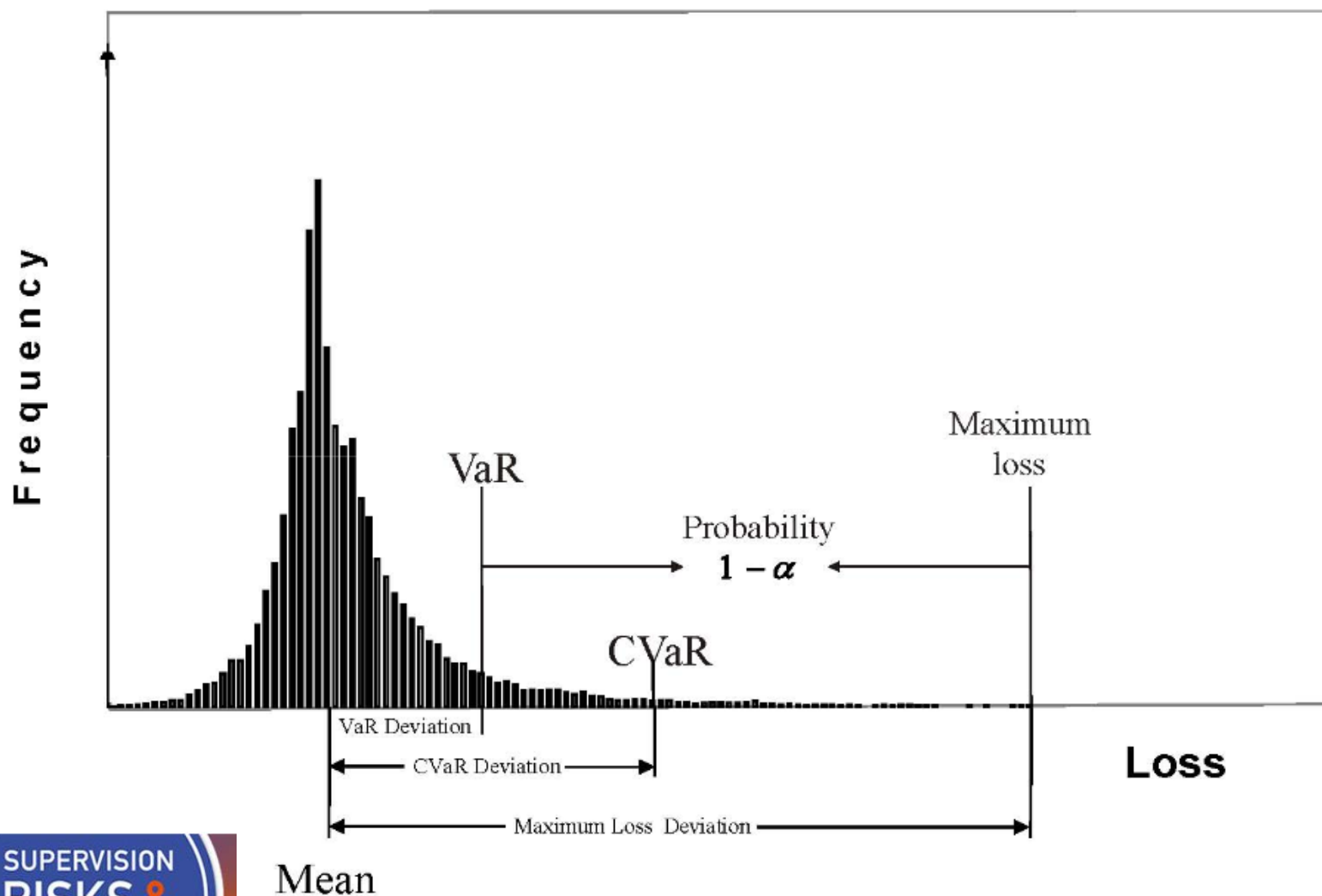
- I modelli VaR non considerano gli eventi eccezionali
- I modelli VaR non considerano le relazioni con i clienti (short-termism)
- I modelli VaR si basano su ipotesi non realistiche
- I modelli VaR producono risultati diversi
- I modelli VaR amplificano l'instabilità dei mercati
- I modelli VaR non reagiscono abbastanza rapidamente

- Subaddittività delle misure di rischio
- Esempio: portafoglio $Z = X + Y$
- Se abbandoniamo la normale ipotesi di distribuzione dei fattori di mercato, le misure VaR potrebbero, in alcune circostanze particolari, non rispettare questa proprietà

$$F(Z) = F(X + Y) < F(X) + F(Y)$$

$$VaR(X + Y) > VaR(X) + VaR(Y)$$

UNA MISURA ALTERNATIVA: EXPECTED SHORTFALL



Una misura che produce migliori incentivi per i trader rispetto al VAR è l'expected shortfall (Cvar o tail loss). Mentre il VAR pone la domanda "quanto male possono andare le cose?", l'expected shortfall chiede "se le cose vanno male, qual è la nostra perdita attesa?"

PROSPETTIVE PER IL RISCHIO DI MERCATO CON LE NUOVE METRICHE

- Valutare in modo più coerente l'effetto di diversificazione.
- Considerare i rischi nelle code e quindi un maggiore assorbimento di capitale.
- L'accuratezza dipende dalla modellizzazione delle code stesse.
- Gli scenari storici non forniscono adeguate misure degli eventi estremi.
- L'expected shortfall può essere inadeguato per l'integrazione dei rischi bancari perché non è preciso nella stima delle asset correlation e delle default correlation.
- Come deve essere misurato il risk appetite della banca?

Apertura dei lavori a cura del chair / Opening address by the chair

Giampaolo Gabbi, Professore Ordinario di Economia degli Intermediari Finanziari SDA Bocconi School of Management

Gestione attiva del rischio di tasso del banking book nell'attuale contesto economico, regolamentare e di mercato

Active management of the banking book interest rate risk in the current economic, regulatory and market context

Andrea Torri, Direttore Centrale Finanza Iccrea Banca

Risolvere le sfide del Data Management della FRTB attraverso un approccio di IA

Solving the FRTB Data Management Challenges through an AI approach

Carmine Lombardi, Manager Advantage Reply

Evoluzione del credit risk nell'ambito degli strumenti obbligazionari in funzione delle politiche monetarie non convenzionali adottate nel contesto pandemico ed un confronto con le aspettative su tassi risk-free ed inflazione

The evolution of credit risk in bond instruments as a function of the unconventional monetary policies adopted in the pandemic context and a comparison with expectations for risk-free rates and inflation

Angelo Dipasquale, Global Markets - Co-Head of Fixed Income Desk - Head of Fixed Income Sales Equita