

Investment Insights 2023



Signatory of:





Rendimenti Attesi

Introduzione

Ogni anno Quaestio svolge un'analisi sull'evoluzione e sullo stato dei mercati finanziari al fine di determinare i parametri (principalmente rendimenti e correlazioni) necessari a definire l'allocazione strategica dei propri portafogli. Il primo passo è osservare le valutazioni implicite nei prezzi di mercato, determinando cosa è già "scontato". Tali valutazioni sono poi utilizzate come *input* nei nostri modelli analitici interni sviluppati nel corso degli anni, con lo scopo di contestualizzare le informazioni raccolte dai mercati, metterle in relazione tra loro e stabilire quali siano le condizioni di equilibrio che rendono sensato quanto si sta osservando e, in alcuni casi, anche di fare inferenza o "previsioni", per quanto questo termine sia difficile in finanza – oltre che in generale.

Le sezioni che seguono affronteranno, una per una, le principali *asset class* che fanno parte dell'allocazione di portafoglio di un tipico investitore istituzionale. Oltre a una breve *overview* del contesto di mercato, si darà una spiegazione dei principali *input* osservati, come questi vengono utilizzati in un modello e/o approccio valutativo, quali sono le ipotesi applicate, e infine qual è l'*output* in termini di quei parametri che poi potranno essere utilizzati in un qualsivoglia processo di allocazione di portafoglio. Si noti che le valute non compaiono come *asset class* indipendenti. In questo contesto adottiamo l'approccio diffuso nella prassi di coprire il rischio cambio solo ove questo contribuisca in maniera significativa alla volatilità dell'*asset class* in esame. Per questo motivo, gli indici azionari utilizzati sono sempre a cambi aperti, mentre quelli obbligazionari, con l'eccezione di quelli relativi a paesi emergenti denominati in valuta locale, sono a cambio coperto. La data di aggiornamento di tutti i dati di *input* e quindi la data di riferimento delle stime è il 30 ottobre 2023.

Infine, da quest'anno abbiamo anche raccolto una sintesi delle aspettative di tutti i componenti dell'Area Gestione Quaestio, in modo da evidenziare se e dove ci sono opinioni discordanti rispetto alle previsioni di rendimento atteso "analitiche", ovvero le stime definite in questo documento. In tal modo possiamo integrare i rendimenti analitici con una stima di consenso interna che evidenzia il rischio di *upside/downside* per ciascuna *asset class*. Utilizzeremo queste indicazioni anche nella definizione del portafoglio strategico, in modo da renderlo più robusto ed in linea con le attese di consenso.

Azioni

Mercato e Prospettive

Il 2022 è stato un anno molto intenso e caratterizzato da un ribasso generalizzato, esteso a quasi tutte le *asset class* e determinato da almeno tre concause principali: l'elevato livello di inflazione, che ha scatenato una serie di rialzi dei tassi molto sostenuti da parte delle banche centrali, l'invasione Ucraina da parte della Russia, che ha generato elevate tensioni geopolitiche, ed infine il conseguente rallentamento economico, tutt'ora in corso.

In generale il rendimento atteso azionario ("costo del capitale") è aumentato nel corso dell'anno (cf. **Figura E1**), a causa principalmente della discesa dei prezzi e contrazione dei multipli. I rendimenti attesi a 12 mesi, calcolati sulla base di multipli correnti e aspettative di crescita di consenso per utili, Return on Equity e crescita del fatturato, sono adesso tutti nell'intervallo 9-11% (cf. **Tabella E1**), con la sola eccezione del Giappone (+8.9%), in linea con la sua eccezionalità storica degli ultimi 10 anni. Si noti come i rendimenti attesi siano in linea con quelli verificatisi in media negli ultimi 25 anni: la *performance* dell'indice MSCI AC World a 10, 20 e 25 anni in valuta locale è stata pari rispettivamente a +13.14%, +8.05% e +8.04%. Introdurre l'effetto dei tassi di cambio avrebbe avuto un impatto marginale, con una differenza di solo un punto percentuale per un investitore basato nell'Eurozona e su un orizzonte di 20 o 25 anni, a riprova che l'andamento dei tassi di cambio sia un problema di second'ordine per un investitore *equity*.

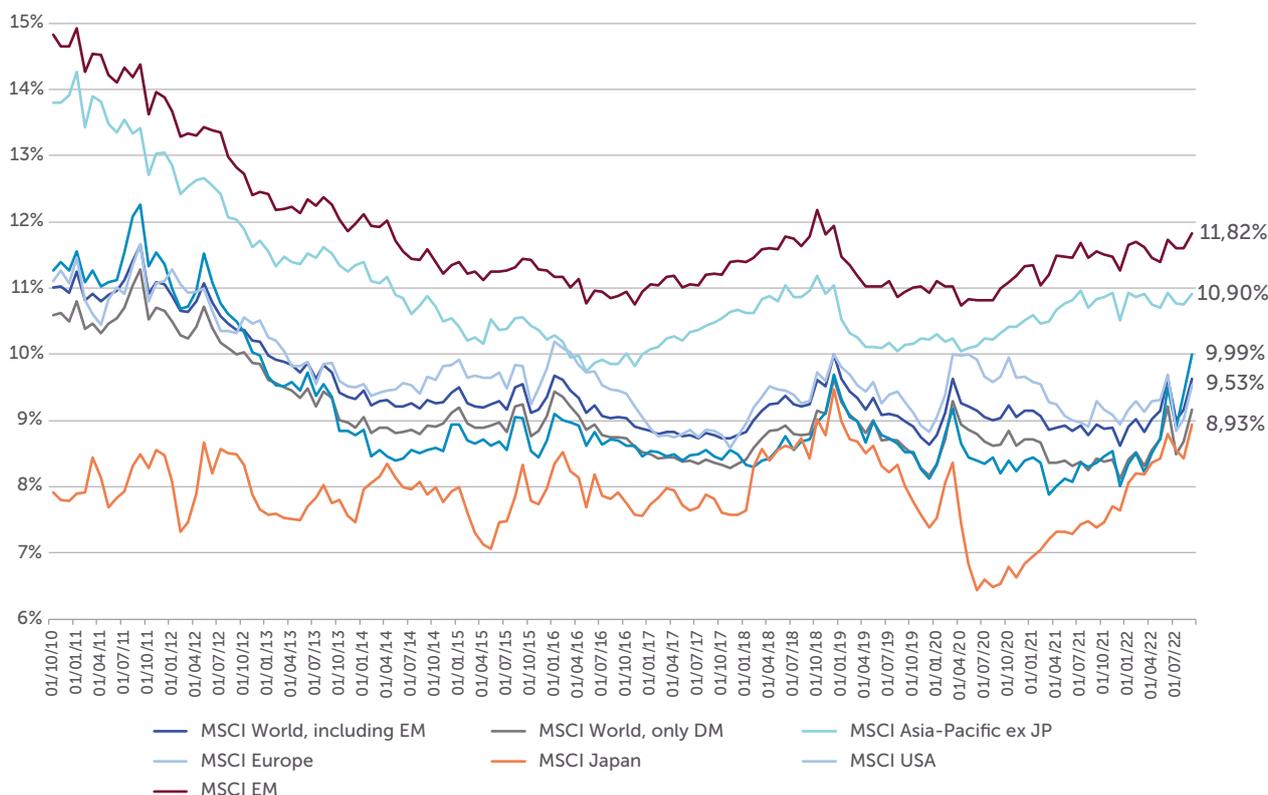
Riguardo al "rischio" azionario, storicamente la volatilità è stata nell'intorno del 15-17%, a seconda dei periodi e dei mercati. La *performance* deludente del 2022 quindi rientra quasi nell'ambito della "normalità" in questo tipo di mercato. Infine bisogna sempre ricordare che l'orizzonte temporale ottimale di tale investimento è definito in anni, non mesi, e tali momenti di *risk-off* rappresentano generalmente occasioni di acquisto per raccogliere in pieno il sostanzioso premio per il rischio.

Tabella E1 - Aspettative di rendimento e indicatori prospettici

Main Global and Regional Indices	Exp. Stock Return NTM	Sales Growth NTM	Sales Growth STM	EPS Growth NTM	EPS Growth STM	RoE NTM	Ebit/Sales NTM	P/E NTM	P/B NTM
MSCI World, including EM	9,6%	5,5%	3,7%	6,6%	7,7%	16,2%	16,5%	13,26x	2,31x
MSCI World, only DM	9,2%	5,2%	3,1%	6,9%	7,3%	16,8%	16,6%	13,73x	2,48x
MSCI Asia-Pacific ex JP	10,9%	7,3%	6,8%	6,3%	10,5%	11,7%	15,5%	11,49x	1,48x
MSCI Europe	10,0%	3,9%	1,1%	4,8%	4,6%	14,3%	16,3%	10,45x	1,57x
MSCI Japan	8,9%	5,3%	2,5%	7,3%	5,9%	9,5%	9,3%	11,83x	1,24x
MSCI USA	9,5%	5,6%	4,2%	7,8%	9,1%	20,8%	17,4%	15,42x	3,56x
MSCI EM	11,8%	7,6%	6,6%	5,0%	9,8%	13,1%	15,8%	10,42x	1,51x

Fonte: Stime FactSet, elaborazioni Quaestio.

Figura E1 - Rendimenti attesi mercato azionario, 2010-2022



Fonte: Stime FactSet, elaborazioni Quaestio.

Metodologia

In generale, il rendimento di un titolo azionario tra due date è la somma del prezzo alla data finale e dei dividendi ottenuti su tutto il periodo, divisa per il prezzo alla data iniziale. Vi sono ovviamente diverse metodologie per provare a stimare tale valore atteso. Il nostro approccio si basa sulla rappresentazione del dividendo in funzione di utili e variazione di patrimonio netto, grazie all'ipotesi che gli utili trattenuti siano pari all'aumento del valore di libro degli asset. In tal modo possiamo riscrivere il rendimento atteso come la somma di utile atteso corrente, rapportato al prezzo di partenza, e la crescita percentuale attesa degli utili, moltiplicati per la differenza tra 1 e l'inverso del multiplo Price-to-Book. Quest'ultimo termine rappresenta il valore "intangibile" del titolo, cioè il premio riconosciuto dal mercato azionario per il costo implicito del creare una società a partire dai semplici asset a bilancio.

Il punto successivo è quello di definire delle stime ragionevoli per tali *input*. La parte più facile riguarda utilizzare il valore atteso a 12 mesi sia per utile corrente sia per il rapporto Price-to-Book. La parte più difficile è quella legata al calcolo del tasso di crescita prospettica: la soluzione che abbiamo adottato è utilizzare la stima per il fatturato aggregato del settore/industria di riferimento nei cosiddetti "secondi 12 mesi" (STM), ovvero il periodo intercorrente tra i 12 e i 24 mesi da oggi, in modo da avere una stima più robusta e meno legata all'idiosincronicità di ciascun titolo - non da ultimo per-

ché spesso le previsioni di crescita sono molto difficili da elaborare.

Questa metodologia ha due notevoli vantaggi, oltre alla sua semplicità e solidità, sia da un punto di vista di realismo che di rigore scientifico. In primo luogo, non richiede di stimare elementi quali la redditività del capitale investito o il tasso di crescita del fatturato nel lungo periodo. In secondo luogo, permette di catturare i rendimenti attesi per uno specifico periodo di tempo e che includono tutto il set informativo di "consenso" sul mercato.

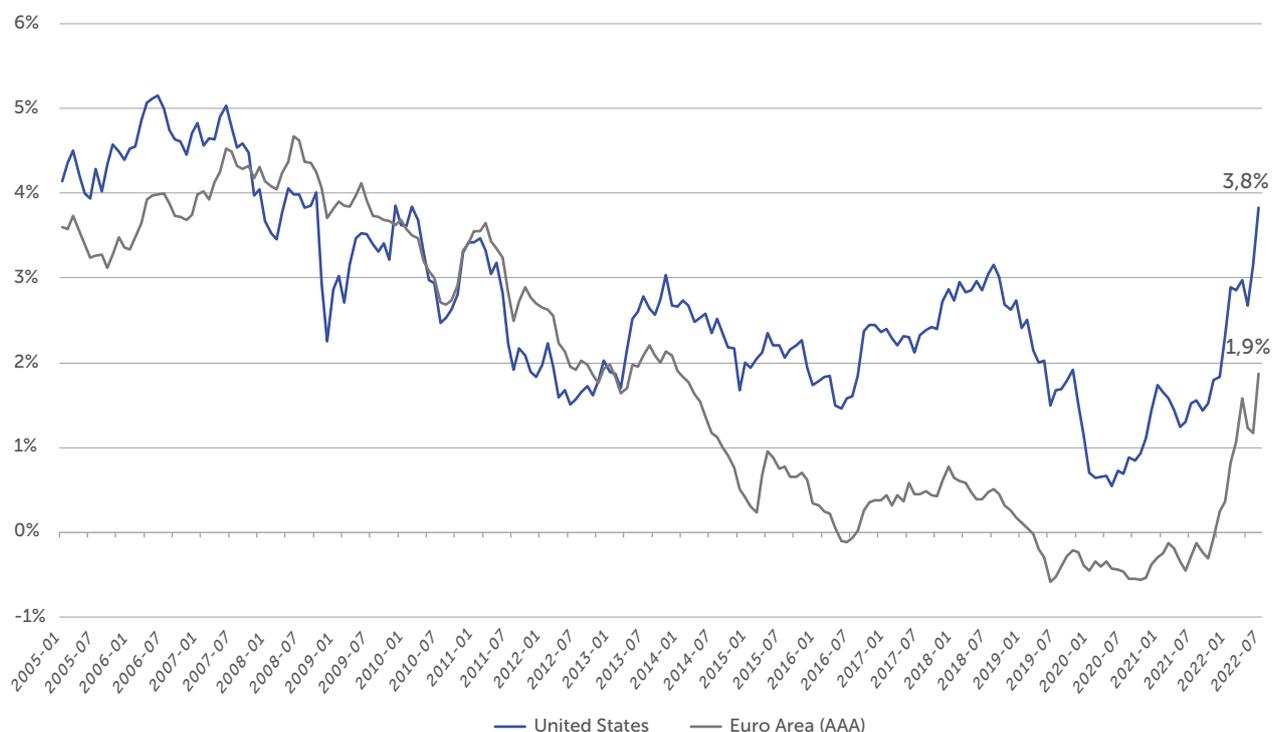
Tassi di Interesse

Per quanto riguarda i tassi di interesse, suddividiamo le nostre analisi e stime dei rendimenti attesi nelle due macro aree relative a mercati sviluppati (in primis area Euro e Stati Uniti) e mercati emergenti.

Mercati Sviluppati Mercato e Prospettive

Negli ultimi decenni si è assistito ad un graduale declino dei tassi di interesse a lungo termine nelle economie avanzate. Dalla seconda metà del 2021 si è invece assistito ad un significativo rialzo dei tassi nominali (**Figura T1**), con episodi di elevata volatilità, in seguito alle risposte delle banche centrali a fronte dell'incremento del tasso di inflazione.

Figura E1 - Tasso di interesse nominale governativo a 10Y; US e EU



Fonte: Federal Reserve Bank of St. Louis, Eurostat; dati aggiornati al 30-set-2022.

Le nostre aspettative per il rendimento atteso dei titoli governativi delle aree dollaro e euro sono *in primis* legate ai valori correnti di *yield to maturity*, modificati per tenere conto delle aspettative di variazione dei tassi su un orizzonte di medio periodo. Le nostre aspettative correnti sono riportate in **Tabella T1**.

Tabella T1 - Rendimenti attesi per aree USD e EUR.

Area	Rendimento atteso	10Y Yield corrente	10Y Yield stimato	Contributo [Δ yield]	Contributo roll-down	Rendimento att. netto
	$E[return]$	y_t	y^{exp}_{t+1}	$E[r_{y_{t+3}}]$	$E[r_{roll-down}]$	$E[return]$
US	3.56%	4.14%	4.86%	-4.80%	3.06%	1.06%
EU	2.41%	2.30%	2.19%	0.19%	2.93%	3.33%

Note: stima effettuata il 15 ottobre 2022; costo di hedging USD/EUR pari a 2.5%. Per il dettaglio metodologico si rimanda alla sezione Metodologia.

Ci aspettiamo quindi un rendimento atteso netto intorno al 3% per l'area euro, mentre un rendimento intorno al 1% per l'area dollaro, in quanto il maggior valore YTM sul mercato USA è più che compensato da un elevato costo di *hedging* del tasso di cambio. Inoltre vi è un'attesa di tassi di interesse relativamente più elevati in area dollaro, principalmente a causa di dinamiche demografiche e di crescita economica.

Metodologia

Per stimare il rendimento delle obbligazioni governative delle aree dollaro ed euro, siamo partiti dal valore *market-implied* dato dallo *yield to maturity* corrente dei tassi a 10 anni, a cui abbiamo aggiunto due contributi addizionali. Il primo si basa sulle nostre stime relative all'evoluzione dei tassi di interesse nel medio termine: il rendimento atteso aumenta (o diminuisce) in presenza di un'aspettativa di diminuzione (aumento) del tasso nominale futuro, in quanto ci si aspetta un apprezzamento (deprezzamento) del prezzo dei titoli. Il secondo contributo addizionale invece corrisponde al rendimento atteso ottenibile grazie al *roll-down* sulla curva dei tassi, ipotizzando tassi invariati: si avrà un incremento (diminuzione) del rendimento atteso se il tasso corrente è positivo (negativo), in quanto l'ipotesi è che a scadenza il prezzo arrivi a 100. Quindi, la nostra stima di rendimento annuale risulta essere pari a:

$$E[return] = y_t + \frac{1}{3}E[r_{y_{t+1}}] + \frac{1}{3}E[r_{roll-down\ 10/7y}]$$

dove il primo termine è lo YTM corrente sul titolo governativo a 10 anni, mentre gli altri due termini sono, appunto, incrementali - ovviamente se di segno positivo. Si noti che entrambi i componenti vengono moltiplicati per 1/3: il termine rappresentativo del *roll-down* per via di un motivo estremamente pratico, cioè il fatto che utilizziamo il tasso a 7 anni come riferimento di quello che sarà in futuro il tasso a 10 anni corrente, e quindi il rendimento atteso deve essere annualizzato. Il termine rappresentativo dell'andamento atteso dei tassi è invece una scelta modellistica: limitiamo l'impatto di stime incerte a non più di un terzo del contributo potenziale, in maniera precauzionale.

La stima del tasso di interesse futuro è, tra le due componenti, quella che richiede un'analisi più approfondita. Siamo partiti dal fatto che in molti modelli macroeconomici, dove spesso vi è un agente rappresentativo à la Ramsey, il tasso di interesse naturale³ di equilibrio (r^*) è funzione del tasso di crescita dell'economia e di una componente legata alle preferenze dell'agente rappresentativo (i.e. il tasso di sostituzione intertemporale del consumo ed il tasso di preferenza temporale). Per tradurre queste intuizioni teoriche nella pratica, abbiamo individuato delle variabili empiriche, oltre al tasso di crescita del PIL pro-capite, che possano approssimare queste preferenze: variabili demografiche e sociali, che possano catturare le variazioni nel tempo della composizione della società, in termini di profili di età e di disuguaglianza. Inoltre, dato che andremo a stimare una variabile nominale, includeremo anche il tasso di inflazione corrente. Si veda **Tabella T2**.

3. Definito come il tasso di interesse reale di breve termine tale per cui l'*output* è al suo livello "naturale" e l'inflazione è costante. Tuttavia, questo tipo di modello è in realtà silente sull'orizzonte temporale, anche solo per mancanza di una differenziazione temporale dei titoli. Ed infatti noi ci concentreremo sul tasso a lungo termine nominale "naturale". Primo, di lungo termine e non di breve perché lo riteniamo più importante a livello economico. Secondo, nominale e non reale in considerazione delle problematiche di stima di quest'ultimo, soprattutto su orizzonti temporali storici: quali aspettative di inflazione utilizzare? Quanto è corretto utilizzare come *proxy* l'inflazione passata (o un suo *forecast*)?

Tabella T2 - Variabili utilizzate per la stima del tasso nominale, suddivise per aree

Variabile teorica	Proxy empirica		Impatto atteso
	US data	EU data	
Tasso di crescita PIL	Real GDP per capita growth rate		+
Employment ratio	Employment-ratio		-
Age-dependency ratio	Age dependency ratio (pop. >64y / pop. 15-64y)		-
Disuguaglianza di reddito	Real median family income	Income quintile (80/20) ratio	+
Tasso di investimento	Investment rate (% PIL)		+
Tasso di inflazione	Core inflation (%)	Inflation (%)	+

Note: i dati USA sono disponibili dal 1962 (fonte Fred); i dati EU dal 2009 (fonte Eurostat).

Per effettuare la stima a tre anni (medio termine) del tasso di interesse di lungo periodo, andremo prima a stimare la relazione econometrica (tramite OLS) tra il valore della variabile dipendente (i.e. il tasso nominale) e la matrice dei regressori indicati in tabella, con *lag* di 3 anni. Una volta stimati i coefficienti della regressione, questi verranno utilizzati per predire il tasso di interesse futuro, il quale, combinato con il valore dello YTM a 10 anni corrente, come descritto in precedenza, porta poi alla stima finale del rendimento atteso.

Mercati Emergenti

Per le stime di rendimento atteso del debito dei mercati emergenti, partiamo sempre dalle stime *market-implied*, quindi i valori di *yield to maturity* (YTM) correnti. In particolare, utilizziamo come *proxy* la media pesata

di due indici ICE BofA: debito estero sovrano in valuta pregiata (20%) e debito sovrano in valuta locale (80%). Effettuiamo le seguenti correzioni a partire dai valori di rendimento atteso YTM:

- per il debito sovrano in *hard currency* teniamo in considerazione la probabilità di *default* (stimata al 3% con *recovery rate* al 60%) su cinque anni ed aggiungiamo il costo di copertura del tasso di cambio USD/EUR;
- per il debito sovrano in valuta locale teniamo invece conto del differenziale atteso di inflazione (2022-24; stime FactSet) dei Paesi appartenenti all'indice EMS rispetto all'area euro, che risulta pari a -1.06%, per stimare un rendimento atteso reale.

In **Tabella** riassumiamo i valori stimati. Il rendimento atteso risulta quindi essere del 5.87%.

Tabella T3 - Stime di rendimento atteso dei titoli obbligazionari nei mercati emergenti

Asset class	Peso	Yield corrente	E[Return]
EMs External Sovereign (Hard)	20%	7.83%	4.50%
EMs Sovereign Bond (Local)	80%	5.16%	6.22%
EMs Debt			5.87%

Fonte: stime Quaestio in base a dati FactSet; valori al 15 ottobre 2022.

Credito

Mercato e Prospettive

Le forti spinte inflattive del 2022 hanno generato una volatilità senza precedenti amplificando il sentimento di *risk-off* del mercato, con impatto non solo su tassi governativi e mercati azionari, ma anche sugli *spread* di credito. Il risultato è stato un anno straordinariamente negativo, in cui non si è trovato riparo neppure negli investimenti a breve termine, che anzi si sono trovati nell'occhio del ciclone con le banche centrali impegnate in un'affannosa rincorsa all'inflazione. I mercati *investment grade* europeo ed americano hanno registrato perdite superiori al 15% ed hanno sfiorato il -30% nel segmento oltre i 10 anni di scadenza. I mercati *high yield* hanno beneficiato di una *duration* strutturalmente inferiore riuscendo a contenere le perdite su valori più vicini al -10%. Questi ultimi hanno poi beneficiato di una condizione favorevole dovuta alla fortissima contrazione di attività nel mercato primario.

Le valutazioni sono adesso al di sotto della media su base storica, in particolare l'*investment grade* nel mercato europeo è vicino al 90esimo percentile, mentre l'*high yield* risulta meno a buon mercato secondo questa metrica collocandosi vicino alla mediana storica, per di più in un momento in cui i *default* si apprestano ad aumentare dopo un prolungato periodo vissuto a livelli prossimi allo zero. In sintesi ci apprestiamo a concludere uno degli anni più difficili nella storia dei mercati del *fixed income* e del credito pur in presenza di un numero molto limitato di *default*: la correlazione positiva tra tassi e *spread* ha creato una miscela esplosiva per i rendimenti obbligazionari. Il prevedibile rallentamento economico che ci aspetta, causato dalle continue tensioni geopolitiche globali e dall'altro dalla stretta monetaria delle banche centrali, porterà nuove sfide ai nostri mercati, ma il "*carry*" è tornato e darà una grande mano agli investitori nel 2023.

Le tabelle C1 e C2 riportano i nostri rendimenti attesi per i titoli *investment grade*, sia europei sia statunitensi, nonché per le emissioni speculative globali, determinati sulla base della metodologia descritta nella sezione seguente.

Tabella C1 - Rendimenti attesi *investment grade*

	Europe	United States
Yield-to-Worst	4,31%	5,76%
Market-implied Return in LC	4,31%	5,76%
Hedging Cost vs EUR	0,00%	2,50%
Expected Return EUR Hedged	4,31%	3,26%
Weights	30,00%	70,00%
Expected Return Global IG Eur Hedged		3,57%

Tabella C2 - Rendimenti attesi *high yield*

	World
Yield-to-Worst	9,83%
Probability of Default	3,12%
Recovery Rate	45,12%
Exp Ret in LC	7,90%
Hedging Cost	-2,00%
Expected Return Global HY Eur Hedged	5,90%

Metodologia

Come di consueto, il mercato del credito è suddiviso in due macro-componenti, in funzione del *rating*: titoli *investment grade* (IG) e *high yield* (HY). In alcuni casi è utile una maggior granularità, in quanto la maggior personalizzazione degli strumenti creditizi può avere effetti tangibili sui rendimenti e rischi dell'investimento, ma in questo processo di *asset allocation* ci limitiamo per semplicità (e aderenza alla struttura dei rispettivi mercati) a distinguere tra Europa e Stati Uniti nel caso delle obbligazioni IG, considerando invece un indice globale per l'obbligazionario HY (composto comunque prevalentemente da emissioni in USD).

Per quanto riguarda il segmento IG, è indubbio che i rendimenti assoluti siano primariamente guidati dalla dinamica dei tassi d'interesse, e quindi dall'intervento delle banche centrali (**Figura C1**). Inoltre storicamente il valore *unlevered* delle aziende (valore netto attualizzato dei flussi di cassa futuri) è quasi sempre stato sufficiente a

rendere il *default* un'eventualità piuttosto remota e comunque con elevati livelli di recupero. Ciò detto, abbiamo attribuito gli *spread* di credito correnti sul mercato IG in buona parte a costi di transazione e altre imperfezioni nella microstruttura del mercato del credito, essendo esso per la maggior parte *over-the-counter*. Così facendo, il rendimento atteso della componente IG risulta pari allo *yield-to-worst* (YTW), per tener conto dell'effetto di eventi, quali "call" di emissioni in corso di validità, nel modo più conservativo dal lato di chi investe.

Il segmento HY invece necessita di una maggior attenzione al dettaglio in quanto mostra un andamento molto meno ancorato al livello dei tassi (**Figura C1**), sintomo della presenza di una probabilità di insolvenza che non è più irrilevante. L'ipotesi semplificativa che quindi facciamo è che il prezzo dei titoli sia interamente influenzato dal rischio di insolvenza⁴. In generale l'intensità di insolvenza su base annua è data dal rapporto tra:

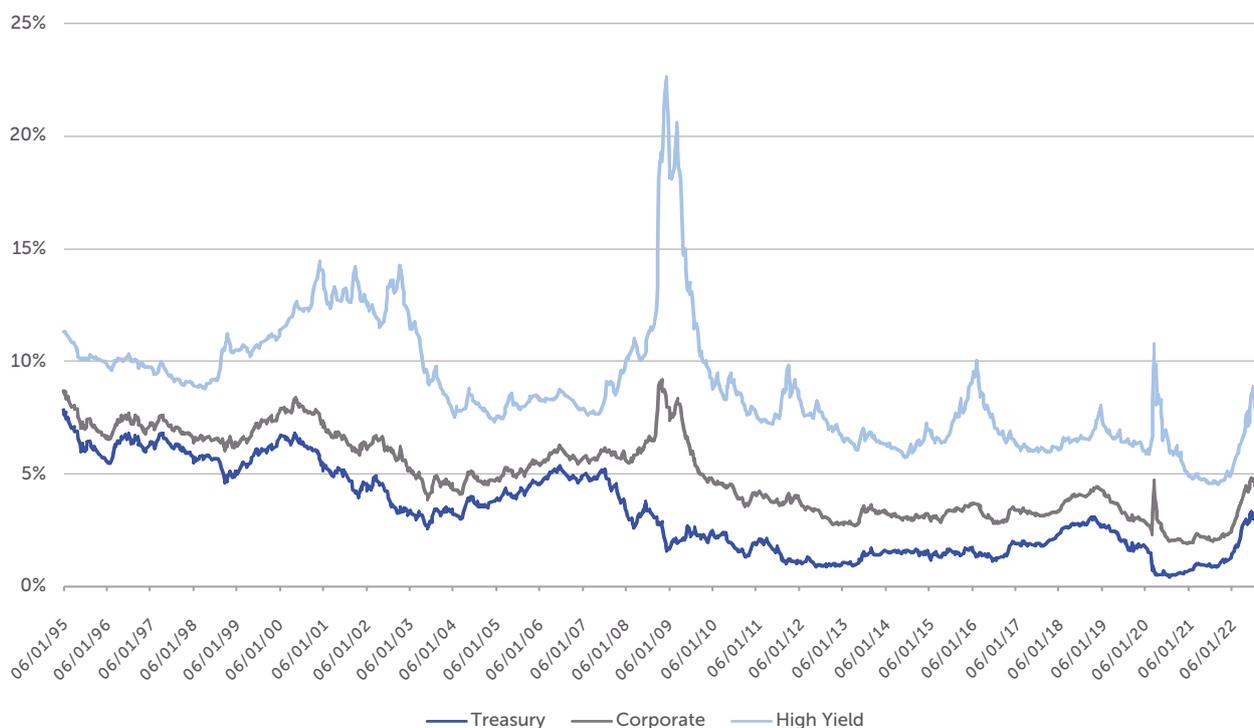
- lo *spread* tra il tasso di rendimento dell'obbligazione (*yield to worst* dell'indice ICE BofA Global High Yield) e il tasso di rendimento del corrispondente titolo privo di rischio (EURIBOR 3M);
- la perdita in caso di insolvenza.

Le probabilità di insolvenza stimate in base ai dati storici (Moody's) sono spesso significativamente più basse di quelle stimate in base ai prezzi delle obbligazioni. Inol-

tre il rapporto tra le intensità di insolvenza basate sui prezzi delle obbligazioni e quelle basate sui dati storici tende a diminuire col peggiorare della qualità creditizia, mentre la differenza tra le due misure tende ad aumentare. Le forti differenze tra le probabilità di insolvenza stimate in base ai dati storici e quelle stimate in base ai prezzi delle obbligazioni si traducono in extra rendimenti relativamente piccoli, ma significativi. A questo punto è naturale chiedersi se, nell'analisi del rischio di credito, si debbano utilizzare le probabilità di insolvenza effettive o quelle neutrali verso il rischio. Nel nostro caso abbiamo scelto di:

1. determinare una relazione di equilibrio tra le due probabilità di insolvenza;
2. ricavare gli *spread* creditizi dai prezzi delle obbligazioni dell'indice Global High Yield per avere un riferimento *forward-looking* e reattivo alle aspettative del mercato;
3. usare la relazione di equilibrio determinata in precedenza per anticipare i tassi di *default* oggettivi e risolvere il problema del congenito ritardo tra aspettative di insolvenza e *default* effettivi;
4. stimare il rendimento atteso dell'*asset class* tenendo debitamente conto della probabilità di insolvenza oggettiva determinata al punto precedente, del tasso di recupero e dei costi di copertura delle divise estere (cfr. **Tabelle C1 e C2**).

Figura C1 - Principali tassi di interesse US: governativi, corporate e high yield.



Fonte: ICE BofA.

4. In realtà, il prezzo delle obbligazioni è influenzato anche da altri fattori, come ad esempio la loro liquidità. Minore è la liquidità, minore è il prezzo.

Asset Class Alternative

In questa sezione forniamo una stima di rendimento atteso per alcune *asset class* alternative che non sempre trovano spazio nelle *asset allocation* dei clienti istituzionali, o comunque hanno un peso limitato. I metodi e gli approcci per definire delle stime di rendimento sono ovviamente meno consolidati, motivo per cui ci prendiamo più libertà e creatività nel fare questo esercizio. In **Tabella A1** riportiamo la sintesi di questo esercizio di stima, che descriviamo nel dettaglio in seguito.

Tabella A1 - Rendimenti attesi per *asset class* alternative.

Asset class	Rendimento atteso	Volatilità
Commodity	5.9%	17.3%
Oro	-1.4%	16.4%
Real Estate	9.0%	18.0%
Bitcoin	Incerto ⁵	Elevata

Commodity

Le *commodity* sono spesso considerate come un elemento di diversificazione e protezione all'interno di un portafoglio (e.g., dall'inflazione, da *equity bear market* etc.).

Rispetto ad altre *asset class*, dove domina un *risk factor* comune, i prezzi delle varie *commodity* hanno andamenti molto più eterogenei, anche se tale eterogeneità è diminuita negli ultimi anni, probabilmente a causa del crescente peso degli investimenti "finanziari" rispetto a quelli "industriali".

Questa diversificazione all'interno dell'*asset class* ha fatto sì che gli indici di *commodity* siano caratterizzati da una *skewness* molto elevata: rari casi di rendimenti estremamente elevati che "allungano" la distribuzione dei rendimenti verso destra, alzando così il valore della media al di sopra della mediana. Per confronto, il mercato azionario è invece caratterizzato da una dinamica opposta, con il valore medio abbassato rispetto alla mediana da rari eventi negativi; si veda **Tabella A2**.

Tabella A2 - Statistiche di rendimento storiche; calcolate su variazioni % annuali dal 1970-2020.

	Media	STD	Skew	Kurt	Sharpe	Min	P05	P10	P25	P50	P75	P90	P95	Max
Equal weights	8.3	17.3	0.74	0.82	0.48	-20.4	-16.0	-12.6	-4.3	7.7	17.6	29.6	35.8	61.0
Energy bias	10.1	26.2	0.85	0.98	0.39	-38.6	-24.9	-21.2	-3.5	7.4	17.4	44.8	60.7	84.3
Metal bias	9.3	20.8	0.75	0.64	0.45	-27.1	-18.4	-15.3	-5.4	6.3	20.7	33.8	49.3	72.4
S&P 500 NR	8.9	16.4	-0.76	0.41	0.54	-38.5	-20.4	-11.5	0.0	12.3	19.9	27.3	30.3	34.1

Note: i tre indici di *commodity* qui considerati sono rappresentativi di tre diverse strategie: (i) paniere equipeso, (ii) paniere con maggior peso sulla componente energetica (come l'indice SP GSCI) e (iii) con maggior peso sulla componente metalli (come l'indice BCOM); l'indice S&P 500 è al netto dei dividendi, per renderlo "più simile" agli indici di *commodity*. Fonte: FactSet, stooq.

In altre parole, nonostante il fatto che le *commodity* non paghino alcun dividendo, questa esposizione a rari eventi di *performance* molto positiva, insieme ad una correlazione con il mercato azionario che è stata storicamente molto bassa (seppur con forte ciclicità), ha garantito una certa notorietà all'*asset class*. Tuttavia, la presenza di una evidente ed accentuata ciclicità nei rendimenti storici, i cosiddetti "supercicli" delle *commodity* degli anni 70 e degli anni 2000, rende la stima di un rendimento atteso futuro estremamente dipendente dallo scenario che si verificherà nel prossimo decennio. Possiamo quindi provare a definire il rendimento atteso a partire dal valore medio storico, 8.3%, aggiustan-

5. Le previsioni del modello "Stock-to-Flow", che utilizzano la "scarsità" dei bitcoin come principale predittore, determinano un rendimento elevato. Tuttavia tali previsioni sarebbero fortemente impattate da qualsiasi variazione della domanda a scopi speculativi.

dolo per il *bias* dovuto all'utilizzo di dati a partire dagli anni '70, mentre l'orizzonte temporale di riferimento dovrebbe partire dal secondo dopoguerra, quindi moltiplicando per 5/7. Definiamo quindi un rendimento atteso pari a 5.9% con volatilità pari a 17.3%, ben consapevoli che, a seconda dello strumento utilizzato, un investimento in *commodity* può avere un costo (per esempio in termini di *futures roll*) elevato. Si pensi ad esempio all'aprile 2020, quando il prezzo dei *futures* WTI raggiunge -37\$, in una situazione di forte *contango*: la consegna fisica del petrolio era in quel momento un onere non indifferente, con la domanda finale praticamente inesistente a causa del *lockdown*.

Oro

Tra le varie *commodity* dedichiamo un'analisi a parte per l'oro, da sempre "riferimento" quando si parla di moneta e riserva di valore. Non vi è purtroppo un modello teorico sufficientemente condiviso ed accettato per definire quale sia il prezzo di "equilibrio" dell'oro,

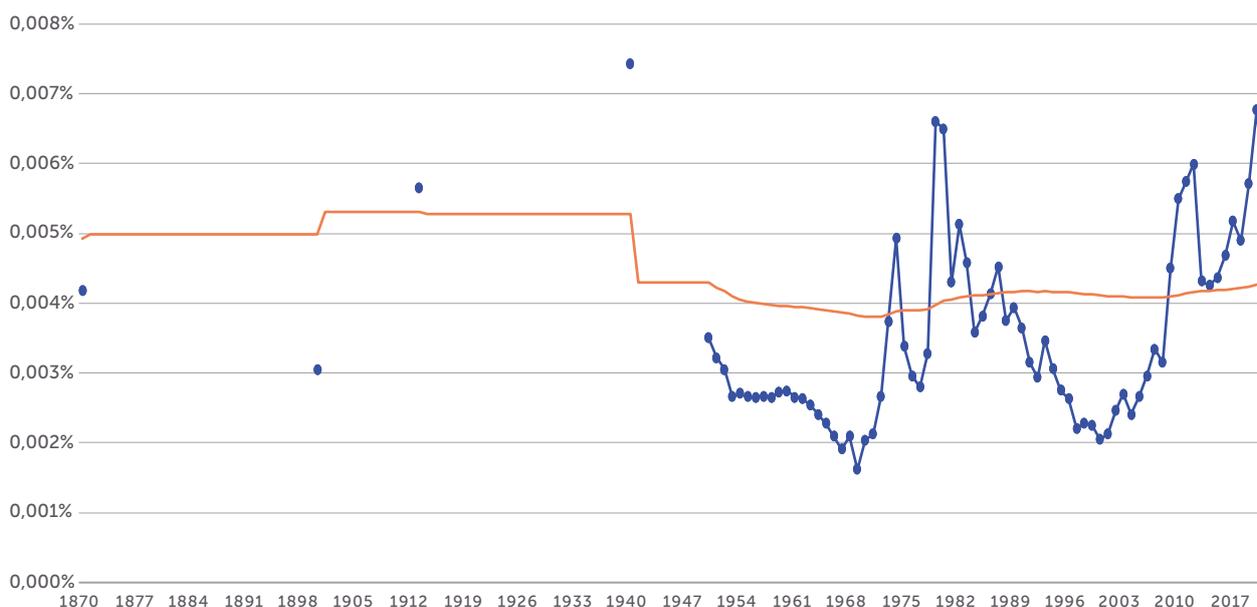
da cui ne deriva una certa difficoltà nel determinare il suo rendimento atteso. Inoltre anche qui vi è una forte ciclicità nei rendimenti storici realizzati.

Quello che qui possiamo provare a determinare è un riferimento di prezzo di lungo periodo, in base ad ipotesi di natura economica. In particolare, nel lungo periodo si può ipotizzare che il valore della produzione annua di oro sia pari ad una quota costante del PIL mondiale:

Valore della produzione annua di oro ~ % World GDP

dato che nelle comuni funzioni di produzione/consumo utilizzate in ambito economico la spesa totale (prezzo x quantità) del consumatore rappresentativo verso un dato bene è pari ad una quota costante del reddito, ipotizzando preferenze invariate (e.g. utilizzo dell'oro come bene di lusso, come input industriale, come riserva di valore...) e un'offerta caratterizzata da produzione concorrenziale e senza limiti stringenti alla produzione. Storicamente (1870-2021), tale quota è stata pari al 0.00427% del PIL mondiale.

Figura A3 - Quota della spesa annua in oro (prezzo x quantità); % PIL mondiale; 1870-2021.



Note: valore di produzione annuale, ottenuto come prodotto della produzione annuale (mining; tons) x prezzo di mercato (in USD). La linea tratteggiata è la media storica 1870-2021 rolling (pari oggi a 0.00427%).

Fonte: USGS e *clio-infra.eu* per la produzione di oro; *stooq* per il prezzo; World Bank (dal 1960) e Maddison (fino al 1960, aggiustato con un tasso di inflazione al 2%) per il GDP mondiale.

Utilizzando quindi i valori correnti di produzione (2021) e prezzo dell'oro, possiamo valutare quanto tale prezzo si trovi disallineato al prezzo di equilibrio coerente con l'ipotesi appena fatta, che risulta pari a 1369 USD/oz: inferiore rispetto al valore corrente di mercato (novembre 2022) di circa 1665 USD/oz. Ipotizzando un orizzonte temporale di convergenza all'equilibrio di 5 anni, un tasso di inflazione al 2%, e tassi di crescita di PIL e produzione aurea identici, la convergenza al valore di equilibrio si tradurrebbe in un rendimento atteso annuo pari a -1.4%.

Tuttavia, deviazioni da questo valore di “equilibrio” sono assolutamente la norma: prima di tutto, nel breve-medio periodo, con l’offerta di oro relativamente rigida, vi sono altre variabili economico-finanziarie che entrano in gioco - più o meno esplicitamente - nella formazione delle aspettative degli operatori, e conseguentemente del prezzo di mercato, come ad esempio la reazione a *shock* geo-politici o all’andamento dei tassi di mercato e di inflazione, banalmente in termini di costo opportunità nel detenere oro. In altre parole, una forte deviazione del prezzo dell’oro da tale “equilibrio” è del tutto normale: l’ipotesi è piuttosto che nel medio-lungo periodo si possa tornare ad una quota più o meno costante del consumo di oro (prezzo x produzione) in termini di PIL, anche grazie a variazioni nell’offerta di oro, che possono ovviamente avere un impatto sui prezzi.

Real estate

Per quanto riguarda il mondo del Real Estate prendiamo come *proxy* un investimento diversificato a livello globale in azioni di REITs quotate, ben consapevoli che queste presentano fattori di rischio aggiuntivi rispetto all’investimento immobiliare “diretto”. Applicando la metodologia esposta per il comparto azionario, otteniamo un rendimento atteso per i prossimi 12 mesi pari a 8.27%. Tale rendimento è praticamente e interamente dovuto al valore dell’*earnings yield* atteso corrente, in quanto il Price-to-Book ratio medio è sensibilmente al di sotto dell’unità (0.82x), cioè una situazione in cui il mercato tratta a forte sconto il valore degli *asset* correnti per timori legati alla crescita futura e alla redditività del capitale, e quindi in cui è difficile che gli utili non distribuiti creino valore.

Il RoE atteso sullo stesso periodo di tempo risulta invece leggermente superiore (9.98%) rispetto al costo del capitale stimato (8.27%). Anche se non mancano casi esemplari in cui le imprese non generano realmente valore per gli azionisti (e.g. divergenza di interessi tra *management* e azionisti e strategie di “*empire building*” - si veda ad esempio Tirole, 2005), è anche vero che le aziende di questo settore hanno degli incentivi generalmente più allineati a quelli degli investitori. Quindi sarebbe anche ragionevole supporre che le stime di *consensus* sul RoE siano indicative del rendimento atteso prospettico. Tuttavia, nell’incertezza del contesto economico attuale ed i timori legati al settore immobiliare in particolare, abbiamo definito il rendimento atteso per questa *asset class* pari al valore più conservativo tra i due numeri indicati in precedenza, vale a dire 8.27%.

Criptovalute

Nel 2021 abbiamo incluso per la prima volta il bitcoin all’interno del nostro documento di *outlook*, dato l’interesse che questi strumenti suscitano in molti investitori. Le tecnologie della *blockchain* e applicazioni decentralizzate, che rappresentano lo schema tecnologico alla base di molte criptovalute, sono tuttora in continuo sviluppo: un esempio è la transizione dal meccanismo di validazione ed estrazione di nuovi blocchi chiamato “*proof of work*”, basato sul consumo di grandi quantità di energia elettrica, al “*proof of stake*”, che ha drasticamente ridotto il consumo energetico delle criptovalute, come nel caso di Ethereum. Allo stesso modo, investitori istituzionali dovrebbero distinguere le criptovalute (comunque le si considerino: valuta, commodity o quant’altro) da tutta l’economia che è nata intorno ad esse al fine di renderle più accessibili alle masse (quindi borse, servizi di custodia e così via). I recenti eventi che hanno portato al fallimento di FTX ci dicono chiaramente che tutto questo sottobosco è ben lungi dall’aver raggiunto un equilibrio “utile” per investitori istituzionali, senza per questo dover esprimere valutazioni sulle criptovalute in quanto tali.

Detto ciò, vogliamo comunque azzardare un tentativo di stima di rendimento atteso, utilizzando un modello molto noto nel mondo delle criptovalute e chiamato “Stock-to-Flow”, sotto l’ipotesi di una domanda di criptovalute stabile per utilizzo transazionale. Tale modello lega il prezzo alla scarsità dei bitcoin in circolazione ed in particolare ai cicli di *halving*: infatti ogni 4 anni circa la quantità “creata” per premiare i “minatori di bitcoin” viene dimezzata, determinando un aumento di prezzo - a parità di domanda. In **Figura crypto1** confrontiamo queste previsioni con il prezzo storico del bitcoin: data la distanza dal prossimo ciclo di *halving*, la volatilità di prezzo sembra del tutto fisiologica e il prezzo, tutto sommato, ancora allineato a tale previsione. Tuttavia tale modello ipotizza una domanda di bitcoin a soli scopi transazionali: cosa possiamo invece dire della domanda a scopi speculativi, che è forse quella più rilevante per capire la dinamica di prezzo nel breve/medio periodo?

Prima di tutto, nonostante la correlazione con S&P 500 e NASDAQ-100 rimanga elevata, l’aumento della correlazione (positiva) con il Philadelphia Gold and Silver Index e (negativa) con il dollaro indicano un rinnovato interesse per il bitcoin come “valuta alternativa” (cfr. **Figura crypto2**). Tuttavia, il recente fallimento (novembre 2022) della società di *trading* FTX ha generato molta volatilità e *risk-off* nel mondo delle criptovalute: l’incertezza sulle prospettive a medio termine di questa “*asset class*” rimane quindi ancora molto elevata.

Quello che possiamo tentare di fare è modellizzare il prezzo del bitcoin, attualmente circa 16-17 mila dollari, in termini di determinati fattori di rischio che ne possano "spiegare" l'andamento, almeno quello passato. Si ricorda tuttavia che in questo tipo di esercizio può accadere che le relazioni storiche in futuro si modifichino o che altri fattori possano emergere come importanti, banalmente anche perché non facilmente definibili, come ad esempio l'interesse di una limitata platea di individui che vede il bitcoin come un biglietto della lotteria tecnofinanziaria. Abbiamo quindi selezionato i fattori che negli ultimi anni sono stati i più significativi: tassi di interesse, prezzo dell'energia, prezzo dell'oro, Dollar Index e indice Nasdaq. In base all'evoluzione recente di questi fattori di rischio, il prezzo

corrente del bitcoin risulta ben allineato (**Figura crypto3**): in altre parole, se il bitcoin è una rappresentazione sintetica di tali fattori di rischio, rappresentandone quindi anche rischiosità e rendimento atteso oltre che andamento futuro, allora oggi il prezzo è coerente con tali fattori e non vi sono opportunità di "arbitraggio". Per concludere, se da un lato la domanda "tecnologica" di bitcoin potrà determinarne un consistente aumento di prezzo nel futuro, dall'altra la domanda "speculativa" sembra essere allineata ai prezzi di oggi. Vale infine la pena menzionare il fatto che l'attuale remunerazione per il prestito di criptovalute in molti casi è inferiore al tasso di interesse di un deposito in dollari, e in ottica di *carry trading* questo dettaglio delinea un contesto ancora *risk-off*.

Figura crypto1 - Prezzo del bitcoin e previsione in base al modello "Stock-to-Flow". Dati all'11 novembre 2022



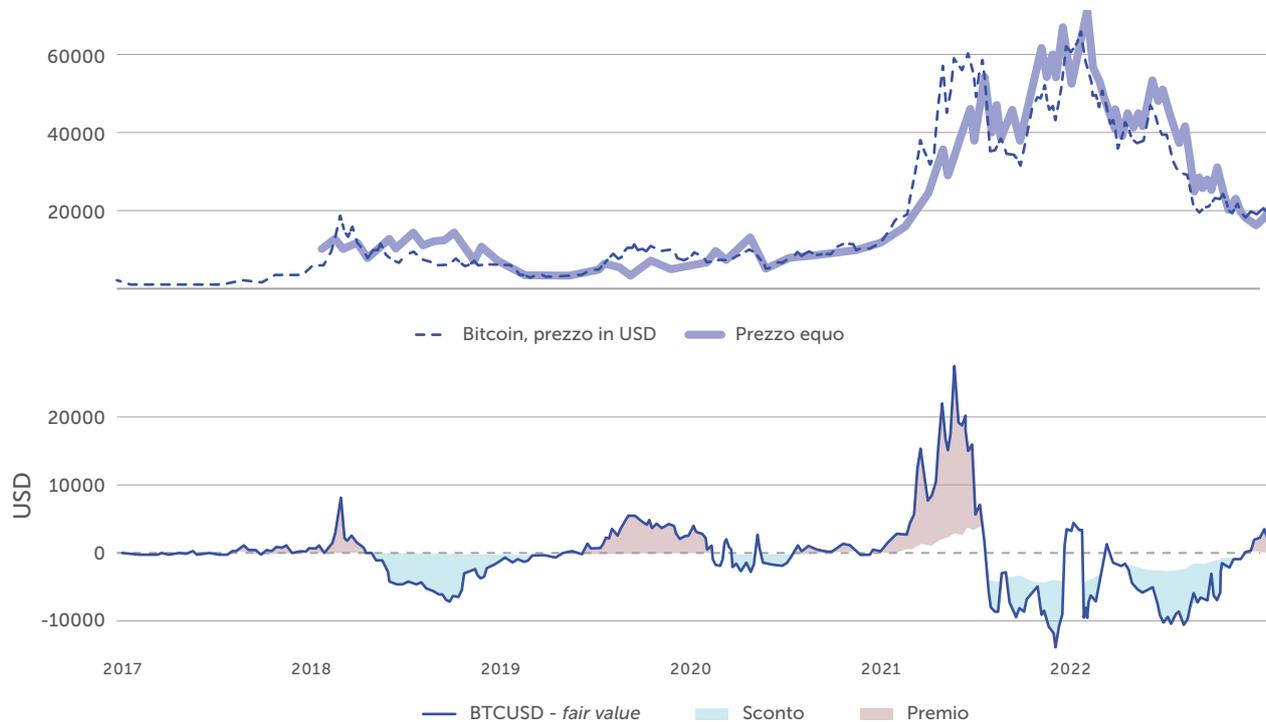
Fonte: elaborazioni Quaestio su dati Coinbase Pro.

Figura crypto2 - Correlazione rolling (180 giorni) tra prezzo del bitcoin e i seguenti indici: Nasdaq, Dollar Index, S&P 500, Philadelphia Gold and Silver Index. Dati all'11 novembre 2022.

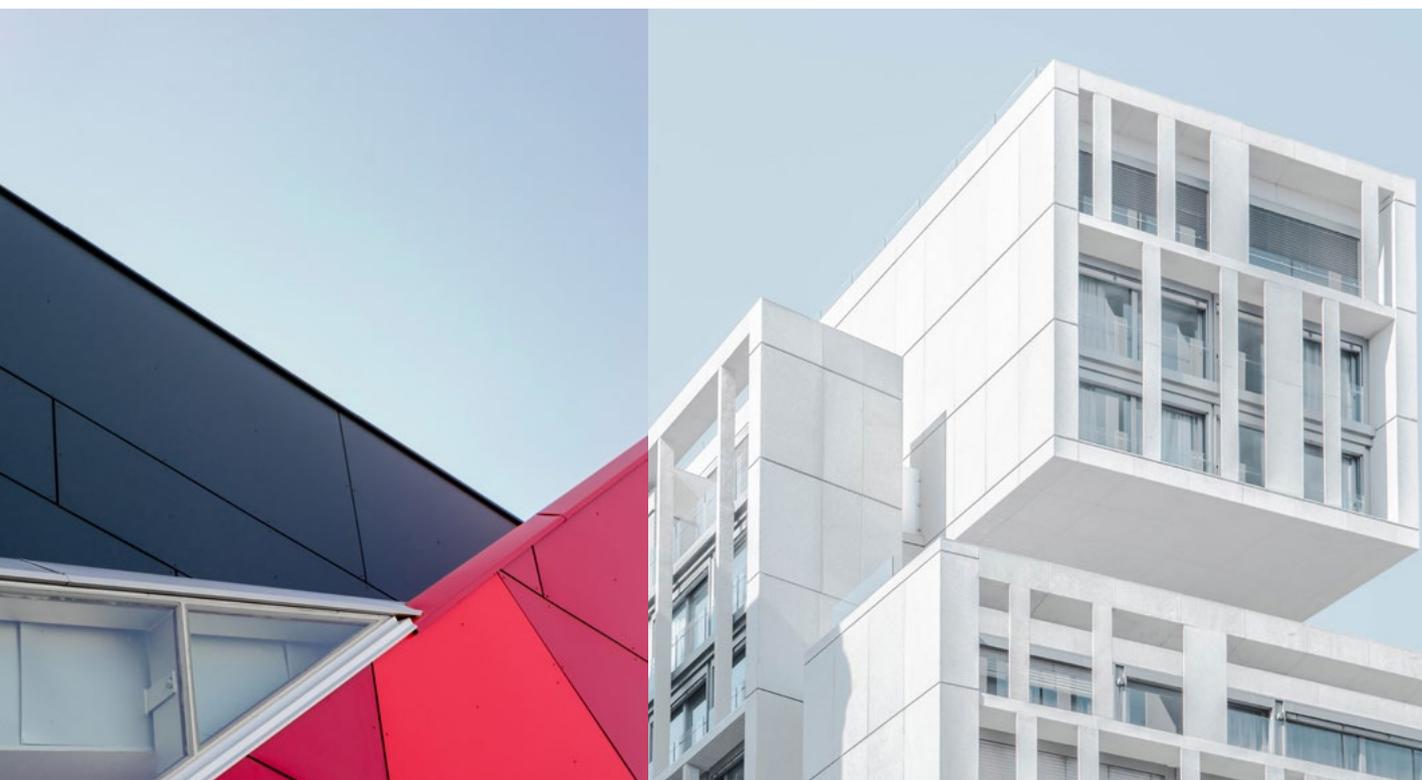


Fonte: elaborazioni Quaestio su dati FactSet e Coinbase Pro.

Figura crypto3 - Prezzo "equo" del bitcoin in termini di fattori di rischio esogeni rappresentati da: indice NASDAQ-100, Philadelphia Gold and Silver Index, Dollar Index, indice Bloomberg Energy Spot, indice VIX, curva dei tassi di interesse dei Treasury da 1 a 30 anni. Dati settimanali all'11 novembre 2022.



Fonte: elaborazioni Quaestio su dati Bloomberg, FactSet e Coinbase Pro.



Conclusioni e Scenario Quaestio

Concludiamo con un riassunto dei rendimenti attesi definiti nelle sezioni precedenti ed una integrazione con le opinioni sui suddetti espresse dal *team* di Gestione di Quaestio. Ad esempio, se la maggioranza vede più rischi al rialzo (o al ribasso) per quanto riguarda il rendimento atteso del mercato azionario europeo, tale rendimento verrà aggiustato al rialzo (o al ribasso) coerentemente. Per ciascuna *asset class*, la **Figura INT1** riporta una sintesi delle opinioni di *consensus* espresse dal *team* Quaestio, oltre che del valore di incertezza intorno a tale consenso e ai valori di rendimento *pre* e *post* integrazione. Questo passaggio ci aiuta a rendere più robusto il processo di *asset allocation*, integrandolo appunto con le *view* di *consensus* dell'intero *team*. Lo scenario espresso dal *team* di Gestione di Quaestio si basa su alcuni assunti molto semplici. Innanzitutto i mercati azionari, nonostante una decisa correzione, sono ancora in terra di nessuno, con multipli vicini alla media storica, ed al contempo stime di crescita, sia relative a fatturato che profitto, che rimangono elevate per gli anni a venire. Il fatto che i grossi *asset allocator* apparentemente siano posizionati a livelli altissimi di liquidità non fa altro che confermare che l'azionario rimarrà molto volatile in entrambe le direzioni. Geograficamente, l'Asia, pur interessante in termini valutativi, continua a dipendere troppo dall'approccio testardo della Cina nella lotta al Covid-19 e dalle tensioni tra Cina e Stati Uniti, che rimangono alte nonostante i *beaux gestes* al G20. Quindi la nostra preferenza è per Giappone e per i Paesi del sud-est asiatico, che saranno i principali destinatari del cosiddetto processo di "*re-shoring*", ovvero re-direzionamento delle catene produttive dalla Cina verso altri paesi più "amichevoli", come il Vietnam.

La lotta all'inflazione ha stravolto lo scenario dei tassi, il cui prosieguo dipenderà ovviamente in larga parte da come evolverà il livello dei prezzi. La componente legata all'equilibrio economico tra domanda ed offerta sembra ora essere più benevola rispetto al passato, quando colli di bottiglia nella *supply chain* e problemi nella fornitura di *commodity* energetiche contribuirono fortemente a spinte inflattive. D'altro canto, con lo spostamento della domanda dai beni verso i servizi e la riapertura delle economie *post*-pandemia, i salari hanno iniziato a muoversi e le banche centrali sono preoccupate di essere vicine al tanto temuto "disancoraggio" delle aspettative. Gli investitori, in base alla forma delle curve di sconto di mercato, sembrano tuttavia al momento avere una *view* benevola relativamente all'evoluzione dello scenario inflattivo. *View* che ci sentiamo di condividere, e che potrebbe suggerire di aver raggiunto un buon momento per iniziare ad aumentare la *duration* dei portafogli. A maggior ragione questo argomento supporta l'investimento nel credito, dove considerazioni di valore relativo ci portano a preferire gli emittenti non speculativi.

Nello scenario descritto i prezzi delle *commodity* dovrebbero progressivamente ritornare a livelli più bassi, sotto le spinte recessive innescate dalla politica monetaria restrittiva e la normalizzazione delle forniture dopo lo *shock* della guerra in Ucraina. Anche il dollaro è destinato ad indebolirsi, ma questa previsione dipende molto dall'ipotesi che le banche centrali diverse da quella americana possano e vogliano rimanere restrittive anche quando la Fed non lo reputerà più necessario.

Figura INT1 - Sentiment view dell'Area Gestione Quaestio

Asset Class		Expected Returns		Down/Upside View				Uncertainty			
		pre-view	post-view								
Equity	Asia ex Japan	10,8%	9,5%								
	Europe	9,5%	8,9%								
	Japan	8,6%	10,7%								
	United States	9,0%	10,3%								
Risky Fixed Income	Global High Yield [HEur]	5,1%	5,6%								
	EM Debt	5,2%	5,5%								
Carry Fixed Income	Global Corporate IG [HEur]	3,7%	4,4%								
	Government Euro	3,3%	3,5%								
	Government US [HEur]	1,1%	1,2%								
Alternatives	Gold	-1,4%	-1,5%								
	Commodities	5,9%	2,4%								
	Real Estate	8,3%	7,3%								
	Cash EUR	1,3%	1,4%								
	US Dollar	0,0%	-0,9%								

Note: rappresentazione sintetica del discostamento aggregato di tutti i componenti dell'Area Gestione Quaestio rispetto ai rendimenti attesi "analitici" definiti in questo documento ("Exp. Ret."); HEur indica che il rendimento dell'asset class è considerato coperto dal rischio valutario; tutti i valori sono equipesati.



Chi Siamo

Quaestio Capital SGR S.p.A. è una SGR italiana indipendente che ha l'obiettivo di investire per i propri clienti coniugando capacità di ricerca ed esperienza diretta sui mercati.

Quaestio offre ai propri clienti un ampio spettro di **servizi e di prodotti gestiti** che trovano come fondamento una **piattaforma innovativa multi asset e multi manager** che consente il monitoraggio in tempo reale tutti gli investimenti e i rischi finanziari in portafoglio.

Grazie alle sue competenze, Quaestio è in grado di offrire **soluzioni su misura diversificate e all'avanguardia**.

Dal novembre 2019 Quaestio è parte della Piattaforma di asset management di DeA Capital che è entrata nell'azionariato della SGR affiancando gli altri azionisti storici quali Fondazione Cariplo, Cassa Geometri, Opere Don Bosco e Fondazione CariForli.

La Piattaforma di DeA Capital, con oltre 23 miliardi di euro di asset in gestione, fornisce un'**ampia gamma di prodotti e servizi di investimento**, includendo le principali **strategie di investimento "alternative", dal real estate, al credit, al private equity**

IMPORTANTI AVVERTENZE LEGALI

Materiale di Marketing.

Le informazioni contenute in questo documento sono a scopo esclusivamente informativo, di natura non pubblicitaria né promozionale. Il messaggio riflette il punto di vista di Quaestio Capital SGR S.p.A. ed è soggetto a eventuali modifiche. Non costituisce consulenza in materia di investimenti, sollecitazione al risparmio o collocamento di strumenti finanziari.

Copyright © 2022/2023 Quaestio Capital SGR S.p.A. - Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione totale o parziale del presente materiale senza previa autorizzazione scritta del proprietario del copyright.





Quaestio Capital SGR S.p.A.

Corso Como 15 – 20154 Milano

Tel. +39 02 3676 5200

commerciale@quaestiocapital.com

www.quaestiocapital.com