

1 Introduzione

- 1.1 Il presente opuscolo vi viene consegnato in quanto cliente privato o professionale e comprende due parti: la prima descrive i fattori di rischio in un portafoglio e la loro influenza sulla performance; la seconda contiene avvertenze riguardo alla natura e al rischio associato ai diversi tipi d'investimento, nel contesto degli obblighi di informazione della Banca conformemente alle regole di protezione degli investitori.
- 1.2 L'elencazione dei rischi e dei tipi d'investimento qui contenuta non è esaustiva. L'opuscolo si prefigge unicamente di segnalare i principali rischi che possono interessare il vostro portafoglio, nonché il rischio associato alle operazioni che fanno riferimento a tali prodotti. I diversi fattori di rischio in un portafoglio sono presentati nel capitolo 2, le definizioni dettagliate dei rischi generali connessi ai sottostanti e ai mercati finanziari nel capitolo 3 e i rischi collegati ai prodotti finanziari nel capitolo 4, mentre il capitolo 5 è dedicato a una esemplificazione dei premi per il rischio.

2 I fattori di rischio in un portafoglio

- 2.1 Nella finanza vale una regola fondamentale: un rischio più importante dovrebbe essere remunerato a lungo termine in misura maggiore.

I rendimenti dei titoli di Stato sono considerati come rendimenti risk free e costituiscono la base di tutti i rendimenti finanziari. Questi tassi risk free vengono integrati da diversi rendimenti aggiuntivi (premi per il rischio) che gli investitori possono attendersi quando investono in attività finanziarie che comprendono i rischi corrispondenti.

Rendimento di una attività rischiosa = rendimento risk free + rendimenti di diversi premi per il rischio

Rendimenti storici:

- rendimento a lungo termine delle azioni americane 9,5% in USD
- rendimento a lungo termine dei titoli di Stato americani: 3,5% in USD
- Premio per il rischio a lungo termine delle azioni americane: 6%

Cause:

- volatilità del ciclo economico
- rischio di perdita totale del capitale
- rischio dei fondamentali collegati alla società
- rischio dei mercati finanziari

2.2 Performance e rischio

La performance sull'arco di circa 200 anni del mercato azionario americano è dell'ordine del 9% in USD. È il 6% in più rispetto alla performance dei titoli di Stato. Questo premio rappresenta la remunerazione di un rischio più grande: le azioni conoscono cicli di forte ottimismo o di marcato pessimismo durante i quali le performance annuali possono oscillare tra il -60% e il +150%.

Purtroppo questi premi per il rischio non sono fissi o garantiti. Il premio per il rischio del 6% delle azioni americane è pertanto una media storica. Il primo decennio degli anni 2000 ha dimostrato la possibilità di dovere sopportare anni di forti perdite nonostante il premio per il rischio largamente positivo a lungo termine. L'indice Dow Jones Total Return¹ ha registrato una correzione del 56% tra ottobre 2007 e marzo 2009, impiegando poi quasi 5 anni per ritornare al suo livello precedente.

Il rendimento di un investimento non è inoltre garantito a lungo termine: il rischio di drawdown² estremi per le azioni è sempre presente. Alcuni grandi mercati hanno dovuto chiudere la loro attività in modo brutale dopo un cambiamento di regime politico: la Russia in occasione dell'avvento del comunismo all'inizio del ventesimo secolo,

¹ Indice delle 30 principali azioni quotate a Wall Street, comprendendo i pagamenti dei dividendi.

² Drawdown: perdita da un punto di massimo al punto di minimo per un investimento o un fondo in un determinato periodo.

la Cina e il mercato di Shanghai all'arrivo del governo di Mao, la borsa del Cairo al momento della presa del potere da parte di Nasser negli anni 1950 o ancora la borsa di Teheran. Ogni volta, gli investitori hanno visto azzerarsi da un giorno all'altro il valore delle azioni da loro possedute.

L'esistenza dei premi per il rischio dimostra che è necessario convivere con l'incertezza collegata ai rendimenti futuri, ma che, per l'insieme di un mercato e per una durata dell'investimento relativamente lunga, vi è una altissima probabilità che questi premi per il rischio storici diano una indicazione affidabile dei rendimenti aggiuntivi che ci si può attendere investendo in una attività finanziaria.

2.3 I fattori di rischio

La dimensione di una società costituisce un esempio di fattore di rischio. La performance sul mercato americano è stata storicamente superiore al 10% per gli investitori che hanno acquistato fondi indicizzati sulle small cap. Questi investitori sono stati remunerati per il rischio supplementare associato a questo segmento di mercato, composto da società più fragili in caso di attacco diretto da parte di un gigante del settore, meno inclini alla comunicazione e generalmente seguite da un minor numero di analisti.

Numerosi fattori entrano in gioco: si guadagna di più a investire in una società fortemente indebitata, in una società poco liquida o ancora in una società soggetta a una domanda finale molto ciclica (come ad esempio il settore della carta). La letteratura ha identificato più di 200 fattori di rischio sistematici che forniscono un rendimento aggiuntivo rispetto al mercato come contropartita di un rischio superiore.

2.4 Classificazione dei fattori di rischio

A causa della novità della ricerca sull'argomento, non esistono classificazioni ufficiali. Per semplificare questa classificazione, distinguiamo due grandi categorie.

- a. Il rischio collegato all'investimento stesso (**rischio del sottostante**): se un investitore acquista una obbligazione societaria nel settore della carta, sarà esposto principalmente al ciclo della carta, caratterizzato da margini molto volatili, nonché al rischio di qualità della strategia perseguita dal management e alla sua prudenza – più o meno grande – nel gestire il bilancio della società.
 1. Rischio fondamentale: è il rischio collegato all'attività economica.
 - Rischio collegato ai cicli economici⁴
 - L'ampiezza dei cicli economici può comportare perdite importanti, finanche fallimento della società se la recessione dura troppo a lungo.
 - Questo rischio può anche essere collegato al ciclo dei prodotti. Può trattarsi dell'obsolescenza della tecnologia a causa della scoperta di nuovi procedimenti tecnici.
 - Rischio di governance e di informazione⁵
 - Gli interessi degli azionisti e del management secondo la teoria dell'agenzia devono essere allineati⁶; l'esperienza dimostra che questo allineamento non è sistematico.
 - La società può comunicare in modo insufficiente o maldestro e le sue informazioni possono essere non essere correttamente comprese dagli investitori
 2. Rischio di credito: è il rischio di perdere in tutto o in parte il proprio investimento a causa dell'utilizzo eccessivo dell'indebitamento. Il debito costituisce il mezzo più utilizzato per aumentare il rendimento dei mezzi propri ma, in contropartita, l'effetto leva crea un rischio di bilancio, che consiste essenzialmente in un rischio di fallimento a causa dell'indebitamento eccessivo⁷.
- b. Il rischio collegato alle condizioni generali dell'investimento (**rischio dei mercati finanziari**): una obbligazione societaria nel settore della carta non è l'unico titolo trattato sul mercato finanziario. Gli investitori hanno a disposizione possibilità d'investimento estremamente vaste e possono scegliere tra i vari rendimenti in funzione delle opportunità di mercato e del rischio collegato a questi investimenti. L'azione delle banche centrali gioca un ruolo importante nella fissazione dei tassi a breve termine, mentre il resto della curva dei tassi evolve in funzione dell'ottimismo o del pessimismo degli investitori. I governi dei paesi in cui vengono effettuate le quotazioni possono dimostrare una maggiore o minore apertura politica o regolamentare nei confronti degli investitori esteri.

³ Questo dato è indubbiamente esagerato, poiché considera fenomeni statisticamente poco affidabili, dato che i calcoli statistici in finanza sono meno precisi di quelli collegati alle scienze esatte (chimica, fisica).

⁴ Si possono aggiungere i rischi collegati alle commodity, quelli collegati alla dimensione insufficiente dell'impresa, alla possibilità che una diversificazione insufficiente delle attività operative la esponga a uno choc specifico, ecc.

⁵ Si possono aggiungere i rischi specifici collegati alla classe azionaria (rischio di dividendo, di reinvestimento) o al ciclo immobiliare (imposizione specifica, determinazione del valore patrimoniale netto), dei REITS (Real Estate Investment Trust o società d'investimento immobiliare).

⁶ La teoria dell'agenzia è stata elaborata molto tempo fa, dato che Adam Smith ne parlava già nel diciottesimo secolo. Essa dimostra che gli interessi del mandate e del mandatario talvolta possono divergere.

⁷ Altri rischi: rischio di controparte (garanzia, rischi collegati agli organismi d'investimento collettivo in valori mobiliari – OICVM, ecc.).

1. Rischi collegati alle condizioni generali dell'economia

- Rischio di tasso⁸
- Politica del deficit di bilancio da parte dei governi, con i possibili timori per futuri aumenti delle imposte
- Politica monetaria della banca centrale inadeguata all'aumento dei prezzi (se i tassi di inflazione sono troppo elevati) o al tasso di disoccupazione (se i tassi d'interesse in termini reali sono troppo elevati).
- Rischi collegati alla durata dell'investimento: il tempo in finanza ha un valore («time value of the money»), e un investimento a più lungo termine deve essere meglio remunerato sull'arco di un intero ciclo economico
- Rischio collegato alla curva dei tassi: investire su una scadenza a 5 anni anziché a 2 anni espone al rischio d'inflazione per un periodo più lungo. Il rendimento a scadenza attuale potrebbe essere insufficiente per compensare questo rischio alla scadenza
- Rischio collegato al trascorrere del tempo: le strategie basate sulla vendita di opzioni vedono il prezzo dell'opzione diminuire ogni giorno di questa componente tempo, soprattutto con l'avvicinarsi della scadenza. Al contrario, talune strategie vedono il loro rischio diminuire con il passare del tempo, come le strategie «buy and hold», che beneficiano della minore volatilità constatata storicamente sulle azioni all'allungarsi dell'orizzonte temporale.

2. Rischi politico⁹ e regolamentare

- Tassazione relativa del lavoro o del capitale
- Misure limitative del libero scambio
- Aggravamento della responsabilità delle società per danni all'ambiente o collegati ai loro prodotti
- Restrizioni per l'accesso a taluni settori di attività
- Restrizione del diritto alla proprietà privata (nazionalizzazioni).

3. Rischi collegati all'organizzazione dei mercati finanziari

- Rischi collegati alla fissazione dei prezzi¹⁰: il mercato è un luogo in cui gli investitori possono scambiare i loro investimenti nel modo più efficace possibile e fissare i prezzi più vicini ai valori intrinseci. Un mercato deve essere il più liquido possibile per facilitare questi scambi. La crisi del 2008 tuttavia ha dimostrato che una eccessiva incertezza globale poteva perturbare questi meccanismi di fissazione del prezzo. In particolare durante le fasi di mercato ribassiste, i prezzi delle diverse attività finanziarie tendono a diminuire in modo simultaneo, e questo riduce i vantaggi della diversificazione dei portafogli.
- Rischio di illiquidità: è il rischio di non potere vendere istantaneamente il proprio investimento sul mercato quando non esiste una quotazione continua. Questi investimenti illiquidi vengono pertanto remunerati in misura maggiore. private equity, hedge fund.
- Rischi collegati alla volatilità: la volatilità è l'«indice della paura» per antonomasia, che reagisce alla mancanza di visibilità degli investimenti. Le opzioni, gli strumenti derivati e i prodotti strutturati sono le attività che permettono di puntare più direttamente su questo rischio.
- Rischi di controparte collegati alla solidità dell'intermediario finanziario¹¹ all'origine del prodotto (fallimento, esecuzione, prestito titoli, ecc.).

2.5 Rischio di diversificazione

Esamineremo più dettagliatamente il **rischio di insufficiente diversificazione**, che fa parte dei rischi collegati ai mercati finanziari. I prodotti collegati a una classe di attività permettono di evitare tramite la diversificazione il rischio di concentrazione eccessiva di un portafoglio. La volatilità di un portafoglio di 50 titoli sarà pertanto inferiore a quella di un portafoglio composto da una sola società. Questo è dovuto al fatto che le 50 società opereranno in settori differenti, non correlati tra di loro, e che in caso di una crisi economica, ad esempio, non tutte saranno colpite allo stesso modo. Si stima generalmente che 25-50 titoli appartenenti a settori diversi siano sufficienti per ridurre sensibilmente la volatilità di un portafoglio su un mercato.

⁸ Queste politiche differenti hanno un impatto sui tassi di cambio della moneta dell'investimento.

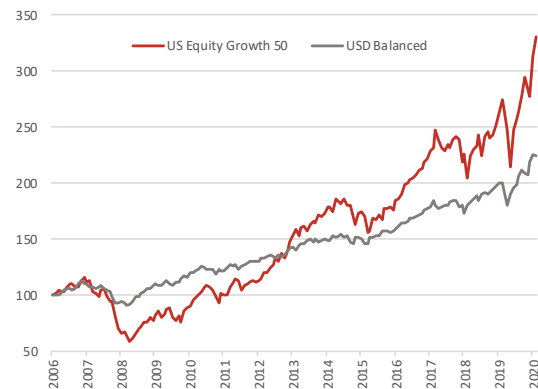
⁹ I mercati emergenti sono esposti a rischi specifici essendo entrati a fare parte dei mercati finanziari più recentemente.

¹⁰ Altri rischi collegati ai prodotti finanziari: rischio di rimborso anticipato, rischio di liquidazione.

¹¹ Gli intermediari finanziari sono soggetti a rischi specifici, come i conflitti di interessi potenziali, il rischio di custodia dei titoli, i rischi operativi, ecc.

Secondo lo stesso ragionamento, un portafoglio composto da una sola classe di attività non sarà diversificato come un portafoglio bilanciato, comporterà rischi di drawdown maggiori e sarà più volatile. Il rischio di un prodotto collegato a una singola classe di attività si posiziona quindi, come regola generale, tra il rischio collegato a un portafoglio composto da un solo titolo e quello di un portafoglio bilanciato investito in molteplici classi di attività non correlate.

Riportiamo a titolo di esempio il comportamento storico di un mandato US Equity Growth 50¹² rispetto a una griglia bilanciata in USD. Il mandato US Equity Growth 50 ha registrato tra il 30.09.2007 e il 28.02.2009 un drawdown del 47,7% rispetto al 32% per una griglia in USD, con una volatilità annua del 14,6% per il US Equity Growth 50 rispetto al 6,5% per la griglia in USD.



2.6 I due aspetti del rischio

Abbiamo quindi esaminato il rischio sotto i suoi due aspetti.

- Un aspetto negativo: il verificarsi del rischio non è mai piacevole e la compliance e la regolamentazione hanno come scopo di rendere gli investitori consapevoli di questi rischi. Un investitore non deve mai poter dire: «io non lo sapevo».
- Un aspetto positivo: l'investitore riceve un premio per il rischio supplementare come compenso per una perdita potenziale.

3 Definizioni dettagliate dei rischi generali connessi ai sottostanti e ai mercati finanziari

3.1 Rischio di credito

Il rischio di credito è il rischio che la controparte non sia in grado di adempiere alle proprie obbligazioni. Questo rischio può assumere diverse forme (ad esempio rischio di fallimento, rischio di non potere soddisfare un richiamo di margine) a causa della diversa tipologia delle controparti (che possono essere, ad esempio, persone fisiche o Stati sovrani) e della natura molto differenziata delle obbligazioni (titoli, asset backed securities – ABS collegate a finanziamenti automobilistici o transazioni su derivati). Gli istituti finanziari utilizzano inoltre metodi di gestione dei rischi di credito molto diversi.

È importante comprendere che il rischio di credito è strettamente collegato alla probabilità di inadempimento della controparte, al livello di esposizione verso la parte inadempiente e alla percentuale di recupero in caso di inadempimento.

Il rischio di credito degli istituti finanziari viene analizzato dalle agenzie di valutazione (come Moody's, Standard & Poor's, Fitch, ecc.) che attribuiscono a ciascun istituto finanziario un rating in funzione della sua capacità di rispettare i propri impegni finanziari. Il rating AAA offre la sicurezza maggiore, mentre il rating D indica che l'emittente non ha onorato le sue obbligazioni di pagamento.

¹² Questo mandato investe in 50 società americane considerate sottovalutate sotto il profilo dei fondamentali.

Esempi di scale di rating

	S&P	Fitch	Moody's	
↑ Meno rischiosi	AAA	AAA	Aaa	Migliore
	AA+	AA+	Aa1	Elevato
	AA	AA	Aa2	
	AA-	AA-	Aa3	
	A+	A+	A1	Medio superiore
	A	A	A2	
	A-	A-	A3	
	BBB+	BBB+	Baa1	Medio inferiore
	BBB	BBB	Baa2	
	BBB-	BBB-	Baa3	
↓ Più rischiosi	BB+	BB+	Ba1	Speculativo
	BB	BB	Ba2	
	BB-	BB-	Ba3	
	B+	B+	B1	Molto speculativo
	B	B	B2	
	B-	B-	B3	
	CCC+	CCC	Caa1	Rischi importanti
	CCC		Caa2	Estremamente speculativo
	CCC-	DDD	Caa3	In default

Fonte: siti web di Standard & Poor's, Fitch e Moody's

3.2 Rischio di tasso

Il rischio di tasso è il rischio cui sono esposti i redditi o il valore di mercato di un investimento a causa di una fluttuazione dei tassi d'interesse. I tassi d'interesse possono tanto salire quanto scendere in modo a voi sfavorevole. In linea generale, le obbligazioni e i valori mobiliari sono esposti a questo rischio. Quando effettuate investimenti in valori mobiliari e in obbligazioni, dovete esserne consapevoli al fine di adottare misure appropriate se i tassi d'interesse dovessero muoversi a vostro svantaggio.

Un esempio classico è la relazione inversa tra il tasso d'interesse e il corso di una obbligazione. Se una obbligazione è remunerata al tasso del 3% e le nuove emissioni obbligazionarie offrono solo una cedola del 2%, il corso dell'obbligazione già in circolazione aumenta. Per contro, il corso di quest'ultima diminuisce se il tasso d'interesse sulle nuove emissioni aumenta.

3.3 Rischio di cambio

Siete esposti a un rischio di cambio quando effettuate un investimento denominato in una divisa diversa dalla vostra moneta di riferimento. Ad esempio, se risiedete in Europa e acquistate azioni denominate in dollari USA, la performance del vostro investimento sarà legata oltre che al corso delle azioni che avete acquistato anche alle variazioni del tasso di cambio del dollaro USA nei confronti dell'euro o del franco svizzero.

Il rischio di cambio può essere presente anche negli strumenti finanziari (ad esempio i prodotti strutturati) che sono quotati in euro, poiché essi possono essere collegati a uno strumento sottostante denominato in altre monete.

3.4 Rischio d'inflazione

L'inflazione può essere definita come un aumento generale dei prezzi di taluni beni di consumo di base, come ad esempio i generi alimentari, le bevande e i servizi (energia, telecomunicazioni, ecc.). Quando i prezzi aumentano, la quantità di beni che potete acquistare è inferiore a quella che potevate acquistare in precedenza.

Il rischio d'inflazione è il rischio che l'indice dei prezzi aumenti più del tasso di rendimento (o del tasso d'interesse) del vostro investimento, e provoca di conseguenza una diminuzione del valore del capitale originariamente investito.

3.5 Rischio legale o regolamentare

Il rischio legale o regolamentare è il rischio che una evoluzione della legislazione o della regolamentazione abbia un impatto importante su un titolo o un investimento in un mercato o in uno specifico settore. Una modifica della legislazione o della regolamentazione da parte di uno Stato o di una autorità di sorveglianza può fare aumentare i costi operativi di una impresa di servizi finanziari, rendere meno interessante un investimento e/o modificare lo scenario concorrenziale e, di conseguenza, alterare le prospettive reddituali di un investimento.

Un simile rischio è imprevedibile e variabile a seconda dei mercati. Esso può essere più elevato sui mercati emergenti rispetto ai mercati dei paesi più sviluppati. L'assenza di regolamentazione o l'inadeguatezza di quest'ultima possono

infatti accrescere i rischi di manipolazione del mercato o di reati di insider trading; l'assenza di controlli dei mercati finanziari può altresì nuocere al rispetto dei diritti legali.

3.6 Rischio di mercato

Il livello di sviluppo dei mercati è molto variabile, così come il prezzo degli investimenti sui diversi mercati è legato a molteplici fattori, ad esempio il rapporto tra domanda e offerta, e ad altri parametri economici. Sui mercati emergenti, le evoluzioni sociali, economiche e politiche possono influire su tali fattori e, di conseguenza, sulla redditività di un investimento su tali mercati.

Le condizioni di negoziazione possono variare a seconda dei mercati. In taluni casi, può essere difficile, o addirittura impossibile, liquidare una posizione. Un fenomeno di questo tipo può verificarsi, ad esempio, quando un corso si muove molto rapidamente e molto intensamente al rialzo o al ribasso in proporzioni tali da fare scattare le regole della borsa valori che impongono una sospensione delle negoziazioni o restrizioni all'esecuzione di ordini.

Se è vero che gli ordini che vengono eseguiti al superamento di una soglia di ribasso (ordini stop loss) e gli ordini a prezzo limitato permettono di ridurre i rischi, questi ordini non sono necessariamente in grado di limitare le vostre perdite all'importo da voi desiderato, poiché le condizioni del mercato possono rendere impossibile l'esecuzione di tali ordini al prezzo prefissato.

Qualsiasi evento di perturbazione del mercato (ad esempio, un default di pagamento dell'emittente di uno strumento finanziario) può avere gravi conseguenze sui prodotti strutturati legati a tale strumento. Inoltre, nel caso in cui si verifichi un simile evento, i prodotti strutturati vengono spesso rimborsati prima della loro scadenza, ma generalmente non alla pari.

3.7 Rischio di liquidità

Il rischio di liquidità è il rischio di non potere vendere i vostri titoli o contratti al giusto prezzo a causa dell'assenza di domanda sul rispettivo mercato. Quando taluni titoli e prodotti derivati non possono essere venduti, o possono esserlo solo con difficoltà e a un prezzo fortemente ridotto, si dice che un mercato è illiquido.

Il rischio di liquidità riguarda in particolare le azioni delle società non quotate o a piccola capitalizzazione, gli investimenti che prevedono restrizioni per la vendita e taluni prodotti strutturati.

3.8 Protezione delle stanze di compensazione

In molte borse valori, il buon fine di un ordine eseguito da Pictet (o da una terza parte che agisce per nostro conto) è garantito dalla borsa valori o da una stanza di compensazione.

Tuttavia, nella maggior parte dei casi, questa garanzia può non riguardarvi e non può coprire l'investitore se Pictet, o un'altra parte, risulta inadempiente delle sue obbligazioni nei vostri confronti.

3.9 Rischio di regolamento

Il rischio di regolamento è il rischio che una parte non adempia al proprio obbligo previsto dal contratto riguardante lo strumento finanziario. La parte adempiente pertanto viene a trovarsi nella situazione di avere soddisfatto i suoi obblighi contrattuali senza ricevere nulla in cambio.

Questo fenomeno si verifica essenzialmente nelle transazioni in cui vi è un divario temporale nell'esecuzione delle obbligazioni contrattuali. È il caso soprattutto del mercato dei cambi, in cui ciascuna delle monete deve essere consegnata nel paese in cui è emessa. A causa delle differenze di fuso orario, possono trascorrere diverse ore tra il momento in cui un pagamento viene regolato in una moneta e quello in cui il controvalore viene versato nell'altra moneta.

3.10 Rischio d'insolvenza

L'insolvenza di un istituto di credito o di un intermediario finanziario che interviene in una transazione può portare alla liquidazione o alla chiusura delle vostre posizioni anche senza il vostro consenso. In taluni casi, potreste non ricevere in restituzione le attività che avete conferito a titolo di garanzia e dovere accettare il pagamento in contanti delle somme disponibili.

3.11 Rischio di impegno condizionato

Nelle transazioni a impegno condizionato, che prevedono il versamento di un margine, il prezzo d'acquisto non viene regolato immediatamente nella sua totalità, bensì mediante versamenti periodici. Se effettuate delle transazioni su contratti per differenza (contract for difference – CFD) o su opzioni di vendita (*put*), potete perdere la totalità del margine che avete depositato presso il vostro intermediario finanziario (broker) per aprire una posizione o mantenerla. Se il mercato si muove in senso a voi sfavorevole, potreste vedervi costretti a versare in tempi ristretti richiami di margine supplementari, di importo elevato, per mantenere la vostra posizione. Qualora non effettuate tali versamenti entro i termini richiesti, la vostra posizione potrà essere liquidata in perdita e sarete tenuti a versare la differenza negativa corrispondente.

Anche quando una transazione non dà luogo al versamento di margini, potreste avere l'obbligo, in talune circostanze, di effettuare versamenti aggiuntivi rispetto all'importo versato al momento della conclusione del contratto.

4 Rischi collegati ai prodotti finanziari

I fattori di rischio descritti nelle pagine precedenti sono presenti in grado diverso nei prodotti finanziari destinati agli investitori.

4.1 Strumenti di mercato monetario

Gli strumenti di mercato monetario sono strumenti finanziari che realizzano investimenti in denaro o obbligazioni a breve termine (massimo 397 giorni) emessi da banche, Stati o imprese. Essi assumono spesso la forma di fondi d'investimento o di certificati.

Dato che l'obiettivo di questi strumenti è effettuare investimenti a breve termine e a basso rischio, i rendimenti e il livello di rischio sono normalmente molto simili a quelli degli investimenti monetari.

Principali rischi:

- rischio di credito
 - rischio di tasso
 - rischio d'inflazione
-

4.2 Obbligazioni

Una obbligazione è uno strumento finanziario che rappresenta un prestito concesso a una entità come una impresa, uno Stato o una entità soprannazionale. Quando acquistate o sottoscrivete delle obbligazioni, divenite creditori dell'entità che le ha emesse. In generale, il prestatore riceve un interesse mentre l'importo in linea capitale viene rimborsato alla scadenza. Talune obbligazioni producono un rendimento che è collegato alle performance di un paniere reale o nozionale di attività sottostanti. In tal caso, il rendimento che otterrete dipenderà dalle performance del paniere sottostante.

Le obbligazioni hanno un valore nominale che viene rimborsato quando esse giungono a scadenza. Tuttavia, nella misura in cui le obbligazioni vengono negoziate sul mercato obbligazionario, il prezzo che pagate per una obbligazione sul mercato «secondario» può essere superiore o inferiore rispetto al valore nominale.

Se scegliete di investire in obbligazioni, correte il rischio di perdere in tutto o in parte la somma investita. Il valore del vostro investimento può diminuire a causa di diversi fattori, tra cui un movimento al rialzo dei tassi d'interesse, l'inflazione o un declassamento (downgrade) del rating creditizio, se non addirittura il default, dell'emittente delle obbligazioni.

Le obbligazioni possono essere acquistate o vendute sul mercato (quotato od OTC) e il loro prezzo può variare da un giorno all'altro. Il rialzo o il ribasso del corso di una obbligazione non influisce sempre sull'importo che riceverete nel caso in cui continuiate a detenere l'obbligazione fino alla sua scadenza.

Voi riceverete soltanto il valore nominale dell'obbligazione (maggiorato dell'importo dell'eventuale cedola di cui avrete avuto diritto durante la vostra detenzione dell'obbligazione), indipendentemente dal prezzo al quale l'avete acquistata.

Vi sono diversi tipi di obbligazioni:

- **Le obbligazioni zero coupon**, che non pagano alcuna cedola di interessi. Esse vengono emesse a sconto rispetto al loro valore nominale e rimborsate alla scadenza alla pari (al 100%). Ad esempio, una obbligazione zero coupon può essere emessa all'80% e venire rimborsata cinque anni dopo al 100%.
- **Le obbligazioni a tasso variabile**, il cui tasso d'interesse può variare in funzione di taluni criteri prestabiliti. Ad esempio, il tasso cedolare può essere collegato al tasso d'inflazione annuo.
- **Le obbligazioni convertibili/abbinate a un buono di opzione**, (cum warrant), per le quali l'investitore può scegliere, alla scadenza, un rimborso in denaro oppure un numero di azioni preventivamente definito.
- **Le obbligazioni subordinate**, che vengono rimborsate dopo le obbligazioni ordinarie in caso di default di pagamento o di fallimento.

Principali rischi:

- rischio di credito
 - rischio di tasso
 - rischio d'inflazione
 - rischio di liquidità
-

4.3 Azioni

Una azione è uno strumento che rappresenta i diritti di un azionista in una società. Le azioni possono conferire un diritto fisso, variabile o nullo ai dividendi. L'estensione della partecipazione di un azionista in una impresa dipende dal numero di azioni possedute rispetto al numero totale delle azioni emesse. Gli azionisti divengono comproprietari della società e partecipano al suo sviluppo, così come alle probabilità di profitto e ai rischi di perdite.

Talune azioni vengono acquistate in borsa e il loro valore può fluttuare tanto al rialzo quanto al ribasso, seguendo le condizioni del mercato. Si parla in questo caso delle azioni quotate. Per le azioni non quotate o le azioni di piccole società, l'investitore è esposto a un rischio di perdita più elevato quando le acquista o le vende, a causa della loro liquidità potenzialmente limitata.

Le azioni sono esposte a tutti i principali tipi di rischio più avanti descritti e i corsi possono registrare fluttuazioni imprevedibili che comportano un rischio di perdita. L'investimento in azioni concentrate in un settore specifico viene considerato come una strategia più rischiosa a causa della concentrazione dell'esposizione sul settore in questione.

Le azioni di società costituite nei mercati emergenti possono essere più difficili da acquistare e vendere rispetto alle azioni delle società registrate nei mercati più sviluppati. È altresì possibile che la regolamentazione di queste società sia meno rigorosa rispetto a quella delle società dei mercati più sviluppati.

Se una società viene liquidata, i suoi azionisti hanno un rango inferiore rispetto a quello dei suoi creditori (compresi i creditori subordinati) nelle procedure di realizzo e di distribuzione delle attività dell'impresa. Di conseguenza, l'azionista riceverà denaro dal liquidatore solo nel caso in cui rimanga un residuo dal ricavato della liquidazione, dopo avere rimborsato tutti i creditori della società.

Alcuni tipi specifici di azioni o di strumenti di partecipazione:

- **Private equity:** azioni o strumenti non quotati, utilizzati per finanziare nuove società/attività. Gli investimenti di questo tipo sono spesso limitati a taluni investitori (professionali), poiché sono relativamente più rischiosi e poco liquidi.
- **Certificati di azioni estere** (International Depository Receipt – IDR, American Depository Receipt – ADR, ecc.): questi strumenti conferiscono generalmente il diritto a un certo numero di azioni estere, che l'emittente del certificato detiene per conto del titolare del certificato. Essi vengono di solito negoziati con le stesse modalità delle azioni, ma su un mercato o un luogo di esecuzione estero. Il loro prezzo è collegato al corso delle azioni sottostanti. In linea di principio, i certificati di azioni estere danno diritto a un dividendo, ma non a un diritto di voto.
- **Azioni privilegiate:** azioni accompagnate da taluni privilegi in materia di dividendi (ad esempio un dividendo fisso) ma che, di conseguenza, spesso non conferiscono diritti di voto.

Principali rischi:

- rischio di mercato
 - rischio di cambio
 - rischio d'insolvenza
 - rischio di liquidità
-

4.4 Reverse convertible

Le reverse convertible possono essere considerate come strumenti ibridi, tra un investimento ad alto rendimento e un prodotto derivato (opzione «short put»). Esse hanno un valore nominale e un tasso d'interesse prefissati. Gli interessi versati e/o il rimborso finale dipendono però dalla performance di uno strumento sottostante, come un indice di borsa o una azione. Di conseguenza, se il sottostante ottiene un buon rendimento, l'investitore verrà rimborsato in denaro. Per contro, se il sottostante produce un rendimento negativo, l'investitore riceverà un determinato numero di azioni oppure un importo inferiore in denaro, sopportando pertanto una perdita di capitale.

Principali rischi:

- rischio di credito
 - rischio di tasso
 - rischio di mercato
 - rischio di liquidità
-

4.5 Warrant / Buoni di opzione

Il warrant (buono di opzione) è uno strumento negoziabile che conferisce al suo titolare, per un periodo e a un prezzo determinati preventivamente, un diritto contrattuale (ma non un obbligo) di sottoscrivere, convertire o vendere valori mobiliari, generalmente dell'emittente o, nel caso di una emissione da parte di una succursale di un istituto finanziario, dalla sua casa madre. I titoli oggetto di tale diritto possono essere azioni (nel qual caso si parla di warrant azionari – equity warrant), o titoli di credito come le obbligazioni (nel qual caso si parla di warrant obbligazionari – bond warrant). Un movimento relativamente contenuto del titolo sottostante si traduce in una variazione sproporzionatamente elevata, sfavorevole o favorevole, del corso del buono di sottoscrizione.

È importante comprendere che il diritto di opzione conferito dal warrant al suo titolare è sistematicamente limitato nel tempo. Di conseguenza, se il detentore del warrant non esercita il diritto entro il termine stabilito, il suo warrant perde completamente valore.

È preferibile non acquistare warrant se non siete pronti ad accettare una perdita anche totale della somma investita, maggiorata delle commissioni e delle altre eventuali spese di transazione. Vi sono anche altri strumenti che vengono chiamati warrant, ma si tratta in realtà di opzioni (ad esempio un diritto di acquistare valori mobiliari esercitabile nei confronti di una persona che non è l'emittente originario dei titoli, spesso chiamato «covered warrant» o warrant coperto).

Principali rischi:

- rischio di credito
 - rischio di mercato
 - rischio di liquidità
-

4.6 Prodotti d'investimento collettivo

I prodotti d'investimento collettivo, spesso indicati con il termine «fondi d'investimento», possono avere diverse forme giuridiche ed essere di tipo aperto (quando propongono in via continuativa le loro quote per la sottoscrizione da parte degli investitori o il loro rimborso, sulla base del valore del patrimonio netto – NAV) o di tipo chiuso (quando il numero delle quote è fisso ed esse non possono essere rimborsate con la stessa facilità delle quote di un fondo di tipo aperto). Tra questi prodotti abbiamo i «fondi comuni d'investimento», le società d'investimento a capitale variabile, gli organismi d'investimento collettivo in valori mobiliari, i fondi negoziati in borsa, le società civili di investimento immobiliare e i fondi speculativi (hedge fund). Questi veicoli d'investimento allocano il loro patrimonio in titoli di altri emittenti o in attività liquide, in funzione delle loro regole interne o della loro politica d'investimento.

Il valore di un prodotto d'investimento collettivo è determinato dal valore dell'investimento sottostante effettuato dai gestori del prodotto (il suo valore del patrimonio netto – NAV, che viene generalmente, ma non sempre, calcolato quotidianamente). Di conseguenza, il ricavato di un programma d'investimento collettivo può variare in funzione dei dividendi o degli interessi versati dagli investimenti sottostanti, tanto in aumento quanto in diminuzione. Nel caso di taluni fondi specifici, come i fondi speculativi¹³, vi possono essere limiti per le possibilità di rimborso delle quote e i fondi in questione possono anche ricorrere a tecniche di vendita allo scoperto o che producono un effetto leva. I prodotti d'investimento collettivo collegati all'indice di un paese, di un settore o di un mercato possono evidenziare una volatilità più elevata rispetto al mercato in generale e devono di conseguenza essere considerati come più rischiosi rispetto ai prodotti d'investimento collettivo allocati in un universo più vasto. Se il mercato non è liquido, può essere impossibile effettuare operazioni su quote o azioni di un prodotto d'investimento collettivo.

In quanto partecipanti a un veicolo d'investimento collettivo, spesso l'investitore non gode di nessuno dei diritti associati agli investimenti individuali diretti effettuati nel veicolo d'investimento (ad esempio, le distribuzioni sui redditi dell'emittente e il diritto di partecipare all'assemblea generale annuale della società e di votare sugli argomenti all'ordine del giorno).

Nel caso dei fondi negoziati in borsa, che spesso seguono un indice sottostante, i corsi possono variare anche nel corso di una stessa giornata, poiché questi fondi vengono negoziati su una piazza borsistica allo stesso modo delle azioni.

¹³ Si rimanda anche al paragrafo 4.8 che offre una descrizione generale di altri prodotti derivati.

Principali rischi:

- rischio di tasso
 - rischio di mercato
 - rischio di liquidità
 - rischio di cambio
-

4.7 Prodotti strutturati

I prodotti strutturati sono concepiti in funzione di una determinata strategia d'investimento e sono composti da diversi strumenti finanziari, spesso una obbligazione zero coupon o un investimento di mercato monetario in abbinamento a uno strumento derivato. Essi prendono generalmente la forma di «buoni europei a medio termine» (Euro Medium Term Note – EMTN) che hanno un valore nominale e un interesse o un eventuale premio espressi in percentuale, come per le obbligazioni.

Ne esistono diverse varianti, ad es. i prodotti indicizzati su un indice specifico, su un paniere di azioni o su certificati petroliferi.

In generale, i prodotti strutturati possono essere suddivisi tra prodotti che offrono una protezione del capitale alla scadenza e prodotti che non offrono alcuna protezione.

Per i prodotti strutturati che offrono una protezione del capitale, è importante comprendere che questa protezione è valida solo alla scadenza e a condizione che l'emittente o il garante non siano in situazione di default dei pagamenti.

In considerazione della grande varietà di tipi di prodotti strutturati presenti sul mercato, è pertanto estremamente importante leggere con attenzione le informazioni specifiche di ciascun prodotto in cui potreste volere investire, dato che i rischi e le caratteristiche sono diversi per ciascun tipo.

Non bisogna inoltre dimenticare che durante la vita di un prodotto strutturato, il suo valore sul mercato secondario può essere inferiore al 100% (ovvero inferiore alla pari) anche per i prodotti che offrono una protezione del capitale alla scadenza.

Principali rischi:

- rischio di credito
 - rischio di tasso
 - rischio di mercato
 - rischio di liquidità
 - rischio di cambio
-

4.8 Prodotti derivati

Un prodotto derivato è uno strumento finanziario il cui valore varia in funzione delle fluttuazioni del valore di una attività sottostante. Le parti non vendono o non acquistano direttamente l'attività; esse stipulano un contratto che definisce la data futura e il prezzo in cui verrà effettuata la transazione sull'attività sottostante. L'acquisto dello strumento derivato può dare luogo al pagamento di un premio.

Vi sono molti tipi di prodotti derivati, ma i più ricorrenti sono i contratti di opzione, i contratti a termine e i contratti di scambio (swap). I rischi collegati ai prodotti derivati sono spesso di importanza rilevante. Per questo motivo gli investitori - in particolare quelli che hanno poca esperienza o dispongono solo di capitali limitati - devono valutare con attenzione l'acquisizione di tali prodotti. I rischi elevati associati ai prodotti derivati derivano principalmente dal fatto che il loro valore dipende dalla performance dell'attività sottostante.

I contratti di opzione o i contratti a termine assicurano una esposizione alla performance di una attività sottostante a fronte del solo pagamento di un premio. I guadagni possono pertanto essere notevoli se le previsioni dell'investitore sulla performance del sottostante si rivelano esatte, ma vi è anche la possibilità di perdere l'intero capitale investito (l'importo del premio) in caso contrario. Le vendite allo scoperto di opzioni o di contratti a termine (vale a dire le vendite effettuate senza che il venditore possieda l'attività sottostante al momento in cui vende l'opzione o il contratto a termine) possono generare perdite superiori all'importo investito se, a seconda della natura del prodotto derivato, il prezzo dell'attività sottostante sale o scende in misura significativa.

Quando una transazione su un prodotto derivato riguarda importi molto elevati o viene proposta su un mercato illiquido (come nel caso dei prodotti derivati scambiati direttamente tra le parti e non su un mercato regolamentato), può non essere possibile realizzare o liquidare la propria posizione a un prezzo vantaggioso.

I prodotti derivati quotati in borsa sono inoltre esposti ai rischi generali delle negoziazioni sulle borse valori e prevedono un obbligo di versamento di un «margine». I derivati scambiati direttamente tra le parti prendono la forma di contratti su titoli non quotati in borsa o di contratti bilaterali negoziati direttamente tra le parti (OTC). Questi due tipi di derivati possono essere oggetto di trattamenti differenti, ma entrambi sono esposti al rischio di credito dell'emittente (se si tratta di valori mobiliari) o al rischio di controparte (se si tratta di prodotti negoziati OTC). Essi sono regolati da clausole contrattuali specifiche (sia che si tratti di un contratto unico su valori mobiliari o di un contratto quadro) e sono esposti ai rischi sotto specificati. In un contratto negoziato direttamente tra le parti, la controparte può ad esempio non avere l'obbligo di chiudere o di liquidare la sua posizione: ci si può pertanto trovare nell'impossibilità di porre fine a un contratto che sta facendo registrare perdite.

I prodotti derivati possono essere utilizzati per fini speculativi o per fini di copertura (ovvero per gestire altri rischi d'investimento). L'investitore deve sempre valutare attentamente la pertinenza di un simile investimento. Vi raccomandiamo vivamente di informarvi sulle condizioni contrattuali che regolano un prodotto derivato e sugli obblighi nelle stesse previsti (ad esempio a quali condizioni potete avere l'obbligo di consegnare o prendere consegna dell'attività sottostante e, se si tratta di una opzione, sapere qual è la data di scadenza e se vi sono restrizioni temporali per il suo esercizio). In talune condizioni, le caratteristiche dei contratti non scaduti (compreso il prezzo d'esercizio di una opzione) possono essere modificate dalle borse valori o dalla stanza di compensazione per tenere conto delle variazioni del prezzo dell'attività sottostante.

In taluni casi, le relazioni di prezzo tra l'attività sottostante e il prodotto derivato possono essere anomale. L'assenza del prezzo di riferimento del sottostante può rendere difficile la determinazione del valore equo (*fair value*). Vi invitiamo a consultare l'opuscolo «Rischi nel commercio di strumenti finanziari», pubblicato dall'Associazione svizzera dei banchieri, per maggiori informazioni sugli investimenti in prodotti derivati. I clienti che desiderano effettuare operazioni in prodotti derivati troveranno in tale documento informazioni più dettagliate.

Principali rischi:

- rischio di credito
 - rischio di tasso
 - rischio di mercato
 - rischio di liquidità
 - rischio di cambio
 - rischio di regolamento (principalmente per i derivati negoziati direttamente tra le parti)
 - rischio di insolvenza (principalmente per i derivati negoziati direttamente tra le parti)
-

5 Rischio di sostenibilità

Il rischio di sostenibilità è il rischio che deriva da eventi o condizioni ambientali, sociali o di governance che, qualora si verificassero, potrebbero provocare un impatto negativo di importanza rilevante sul valore dell'investimento. I rischi di sostenibilità specifici variano per ciascun investimento e comprendono, in modo non limitativo, i seguenti:

Rischio ambientale

Il rischio costituito dall'esposizione verso emittenti che possono potenzialmente causare degrado ambientale e/o esaurimento delle risorse naturali, o esserne penalizzati. Il rischio ambientale può derivare dall'inquinamento dell'aria, dall'inquinamento dell'acqua, dalla generazione dei rifiuti, dall'esaurimento dell'acqua dolce e delle risorse marine, dalla perdita di biodiversità o da danni agli ecosistemi. I rischi ambientali possono influenzare negativamente il valore degli investimenti compromettendo le attività, la produttività o i ricavi, o facendo aumentare le passività, le spese per beni capitali o i costi operativi e di finanziamento.

Rischio di transizione

Il rischio costituito dall'esposizione verso emittenti che possono potenzialmente essere penalizzati dalla transizione verso una economia a basse emissioni di carbonio per effetto del loro coinvolgimento nella esplorazione, produzione, lavorazione, commercio e vendita di combustibili fossili, o della loro dipendenza da materiali, processi, prodotti e servizi ad elevata intensità di carbonio. Il rischio di transizione può derivare da diversi fattori - tra cui l'aumento dei costi e/o la limitazione delle emissioni di gas con effetto serra, i requisiti di efficienza energetica, la riduzione della domanda di combustibili fossili o lo spostamento verso le fonti di energia alternativa - a causa di cambiamenti di politica economica, normativi, tecnologici o di domanda di mercato. I rischi di transizione possono influenzare negativamente il valore degli investimenti compromettendo le attività o i ricavi, o facendo aumentare le passività, le spese per beni capitali o i costi operativi e di finanziamento.

Rischio fisico

Il rischio costituito dall'esposizione verso emittenti che possono potenzialmente essere penalizzati dagli impatti fisici del cambiamento climatico. Il rischio fisico comprende i rischi acuti derivanti da gravi eventi meteorologici come tempeste, inondazioni, siccità, incendi od ondate di calore e i rischi cronici derivanti dai gradualmente cambiamenti nel clima, come le variazioni dei modelli delle precipitazioni atmosferiche, l'innalzamento dei livelli dei mari, l'acidificazione degli oceani e la perdita di biodiversità. I rischi fisici possono influenzare negativamente il valore degli investimenti compromettendo le attività, la produttività o i ricavi, o facendo aumentare le passività, le spese per beni capitali o i costi operativi e di finanziamento.

Rischio sociale

Il rischio costituito dall'esposizione verso emittenti che possono potenzialmente essere penalizzati da fattori sociali come carenze nel diritto del lavoro, violazioni dei diritti umani, danni alla salute pubblica, violazioni della privacy sui dati e aumento delle disuguaglianze. I rischi sociali possono influenzare negativamente il valore degli investimenti compromettendo le attività, la produttività o i ricavi, o facendo aumentare le passività, le spese per beni capitali o i costi operativi e di finanziamento.

Rischio di governance

Il rischio costituito dall'esposizione verso emittenti che possono potenzialmente essere penalizzati da strutture di governance deboli. Per le società commerciali, il rischio di governance può derivare dal malfunzionamento del consiglio di amministrazione, da strutture di remunerazione non adeguate, da abusi dei diritti degli azionisti di minoranza o degli obbligazionisti, da lacune nei controlli, da pianificazioni fiscali o pratiche contabili aggressive o da mancanza di etica negli affari. Per i paesi, il rischio di governance può includere l'instabilità del governo, la corruzione e la concussione, la violazione della privacy o la mancanza di indipendenza della magistratura. Il rischio di governance può influenzare negativamente il valore degli investimenti a causa di decisioni strategiche sbagliate, conflitti di interessi, danni reputazionali, aumento delle passività o perdita della fiducia degli investitori.

I nostri investimenti tengono conto dei rischi di sostenibilità integrando nel processo d'investimento i fattori ambientali, sociali e di governance (ESG), sulla base di ricerca proprietaria e di terze parti, per valutare i rischi e le opportunità d'investimento.

Gli impatti conseguenti al verificarsi di eventi o condizioni di sostenibilità possono essere molteplici e differenziati a seconda del rischio specifico, della regione o della classe di attività. In generale, il verificarsi di eventi o condizioni di sostenibilità determina un impatto negativo sull'asset coinvolto e provoca potenzialmente una perdita totale o parziale del suo valore. L'integrazione dell'analisi dei rischi di sostenibilità dovrebbe comunque mitigare l'impatto di questi rischi sul valore degli investimenti e può contribuire ad aumentare i rendimenti a lungo termine corretti per il rischio per gli investitori.

6 Esempio

Facciamo un esempio per riassumere i premi per il rischio: un consulente in gestione finanziaria propone ai suoi clienti un investimento in US Treasury con un tasso di rendimento a scadenza in USD del 3%, una obbligazione BBB della società Petrobras a 30 anni in real brasiliani e azioni Petrobras. Vogliamo identificare i premi per il rischio di questi differenti investimenti.

6.1 Rischio di credito

Remunera l'investimento in un portafoglio diversificato di US obbligazioni societarie BBB con un tasso di rendimento a scadenza a 10 anni del 4,7%. Al precedente rendimento del 3% si aggiungono:

- un premio dell'1,3% che remunera il rischio di bilancio
- un premio dello 0,4% che remunera il differenziale di rating tra AAA e BBB del bilancio.

Questi spread sono variabili in funzione delle politiche monetarie delle banche centrali e della propensione per il rischio degli investitori.

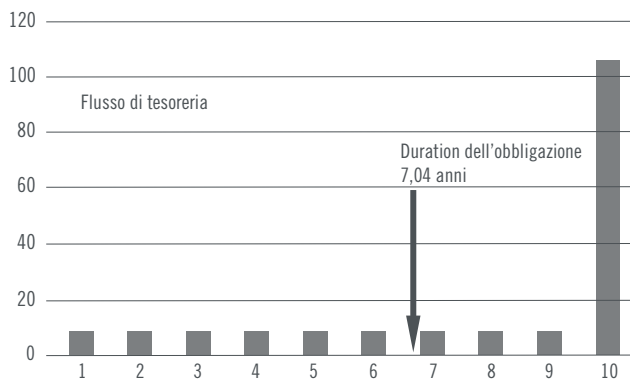
6.2 Rischio d'inflazione e di tasso di cambio

Remunera il rischio di cambio prendendo una obbligazione BBB identica (ma questa volta in real brasiliani) con tasso di rendimento a scadenza del 5,4%, ovvero un nuovo premio dello 0,7% per il differenziale di inflazione a 10 anni tra il Brasile e gli Stati Uniti (nell'ipotesi che questo differenziale spieghi completamente il tasso di cambio).

6.3 Valore temporale del denaro:

l'investimento negli US Treasury a 30 anni offre un rendimento del 3,5%. Lo 0,5% supplementare remunera il rischio di inflazione a 30 anni rispetto ai 10 anni precedenti. Le obbligazioni a 30 anni sono per definizione più sensibili ai movimenti dei tassi per effetto del peso dell'ultimo flusso finanziario nel calcolo del valore dell'obbligazione. È quello

che viene definito rischio di duration. La tabella allegata illustra il calcolo della duration per una obbligazione con una scadenza di 10 anni.



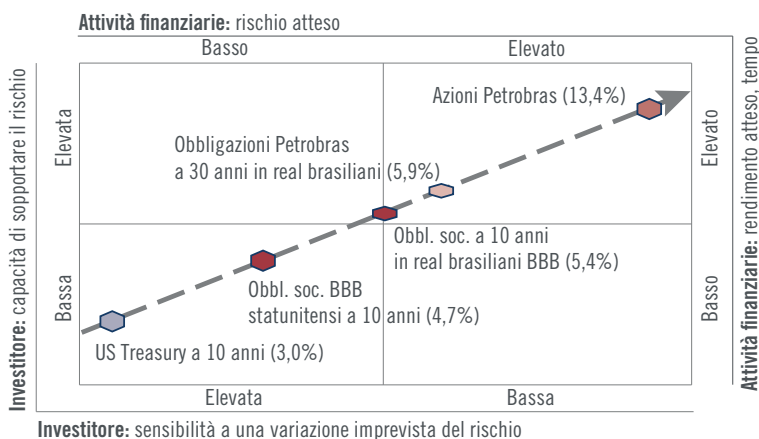
In questo esempio partiamo dall'ipotesi che esista una obbligazione societaria Petrobras a 30 anni e che il premio a termine sia fisso per tutte le categorie di obbligazioni.

6.4 Rischio azionario

Remunera il rischio più elevato degli azionisti rispetto ai detentori di obbligazioni in caso di fallimento. Il costo dei mezzi propri della società Petrobras si stima sia del 13,4%.

I rendimenti attesi si situano una linea retta partendo dall'ipotesi di arbitraggio collegata all'efficienza dei mercati: ogni unità di rischio aggiuntiva fornirà un rendimento aggiuntivo della stessa misura. Questa ipotesi è valida se si considera un orizzonte a lungo termine.

Nella tabella sono riportati i premi per il rischio delle azioni Petrobras e delle obbligazioni a 30 anni della stessa società in real brasiliani per un investitore basato in USD. I prezzi sono in equilibrio e i rendimenti attesi sono stabili.



Vi sono dei legami tra taluni premi: il premio per il rischio collegato alle azioni incorpora ad esempio il rischio di fallimento che si ritrova nelle obbligazioni, ma il rischio di volatilità dei rendimenti azionari non trova contropartita per le obbligazioni. Il rendimento atteso delle azioni Petrobras del 13,4% è pertanto nettamente superiore alla proposta iniziale del 3% per gli US Treasury a 10 anni, ma anche i rischi sono molto più elevati.

	Azioni	Obbligazioni	
Rendimento risk free in USD	3,0%	3,0%	Rendimento risk free in USD
Rischio di cambio/di inflazione in Brasile (mercati emergenti)	0,7%	0,7%	Rischio di cambio/di inflazione in Brasile (mercati emergenti)
Premio per il rischio azionario in Brasile	8,8%	1,3%	Bilancio/rischio di rating AAA
		0,5%	Premio a termine a 30 anni
Premio per il rischio azionario di Petrobras (attività, bilancio; beta = 1,1)	0,9%	0,4%	Rating supplementare AAA-BBB
	13,4%	5,9%	

