



“L’orizzonte degli eventi”

(un’applicazione di un concetto della fisica alla finanza)

di Vanni Lanzoni

Nel suo libro “La teoria del tutto” il celebre fisico, astrofisico, cosmologo **Stephen Hawking** (Oxford, 8 gennaio 1942 – Cambridge, 14 marzo 2018), ci spiega in termini straordinariamente comprensibili che cosa sia il concetto di orizzonte degli eventi, definito come il "punto di non ritorno" assoluto dello spazio. Ecco una sintesi rapida per capire di cosa si tratta senza mal di testa: è il confine invisibile che circonda un **buco nero**.



Una volta che un oggetto (una stella, un pianeta o anche un singolo atomo) attraversa questo confine (linea rossa in figura), non può più tornare indietro. La gravità del buco nero diventa così forte che nulla è abbastanza veloce per scappare, occorrerebbe una velocità di fuga superiore alla velocità della luce per poter sottrarsi dalla forza gravitazionale:

- Sulla Terra, questa velocità è di circa 11 km/s
- All'interno dell'orizzonte degli eventi, la velocità necessaria per fuggire è **superiore alla velocità della luce**.

Dato che, secondo la fisica, nulla nell'universo può viaggiare più veloce della luce, una volta varcata quella soglia l'uscita è letteralmente impossibile. Persino la luce rimane intrappolata: ecco perché lo chiamiamo buco "nero", perché non emette alcun segnale che possa raggiungerci.

Per definire la distanza r_s - che coincide con l'orizzonte degli eventi - dal centro di un buco nero, si utilizza un'equazione chiamata **raggio di Schwarzschild**:

$$r_s = \frac{2G}{c^2} M$$

con M massa del corpo, G **costante di gravitazione universale** e c **velocità della luce** nel vuoto.

In sintesi: L'orizzonte degli eventi è il confine dove la realtà conosciuta finisce e la gravità vince su tutto, persino sulla luce.

Applicare l'orizzonte degli eventi a un portafoglio d'investimenti è un modo molto efficace per descrivere il rischio di rovina (Risk of Ruin). In questo contesto, l'orizzonte non è un luogo fisico, ma una soglia matematica di perdita oltre la quale il recupero diventa finanziariamente impossibile.

Ecco come questa metafora si riflette sulla gestione dei nostri investimenti.

1. La "Gravità" delle perdite (Asimmetria)

In un portafoglio, la gravità non è lineare. Più cadi in profondità, più la forza necessaria per risalire aumenta in modo esponenziale. Questo è l'orizzonte degli eventi della matematica finanziaria:

- Se perdi il **10%**, ti serve un guadagno dell'**11%** per tornare in pari (facile).
- Se perdi il **50%**, ti serve un guadagno del **100%** (molto difficile).
- Se superi la soglia del **90%** di perdita, ti serve un guadagno del **900%** (improbo).

A quel punto, sei oltre l'orizzonte degli eventi: il tempo necessario per recuperare supera l'orizzonte di vita. Sei in trappola. La liquidità per recuperare (la velocità di allontanamento dal buco nero) potrebbe non essere più sufficiente per uscirne.

In finanza esiste un concetto che, se correttamente applicato, ci evita di cadere in un "buco nero" finanziario: **la diversificazione** (ripeto, ben applicata).

La corretta applicazione avviene attraverso la declinazione di alcuni passaggi.

1. Evitare il "Destino Comune"

In un portafoglio concentrato (ad esempio, solo azioni di un'unica azienda), l'orizzonte degli eventi di quell'azienda diventa il **tuo** orizzonte degli eventi. Se l'azienda fallisce, tu cadi con lei.

- **Con la diversificazione:** Se un singolo asset attraversa l'orizzonte e sparisce, il resto del tuo portafoglio rimane a distanza di sicurezza. La "gravità" della singola perdita non riesce a trascinare giù l'intera struttura.

2. La De-correlazione (Le diverse orbite)

Diversificare non significa solo comprare "tante cose", ma comprare cose che reagiscono in modo diverso agli stessi eventi.

- Immagina di avere investimenti in settori opposti: quando il prezzo del petrolio sale (spinta gravitazionale negativa per le compagnie aeree), potrebbe essere un vantaggio per le aziende energetiche.
- Muovendosi su "orbite" diverse, è matematicamente improbabile che tutti i tuoi asset varchino l'orizzonte degli eventi contemporaneamente.

3. Ridurre la "Volatilità" (La forza di marea)

Vicino a un buco nero, le forze di marea sono così forti da farti a pezzi (la spaghetizzazione). In finanza, questa è la **volatilità estrema**.

- Un portafoglio diversificato agisce come uno stabilizzatore: riduce le oscillazioni violente. Meno il tuo portafoglio oscilla verso il basso, meno probabilità hai di avvicinarti pericolosamente a quella soglia psicologica e matematica dove il recupero diventa impossibile, ci permette di tenerci lontano dal raggio di Schwarzschild.

La sintesi del rischio

Portafoglio Concentrato

Un unico grande corpo celeste.

Se incontra un buco nero, è la fine.

Rischio di rovina totale.

Portafoglio Diversificato

Una costellazione di piccoli satelliti.

Se uno cade, gli altri continuano a orbitare.

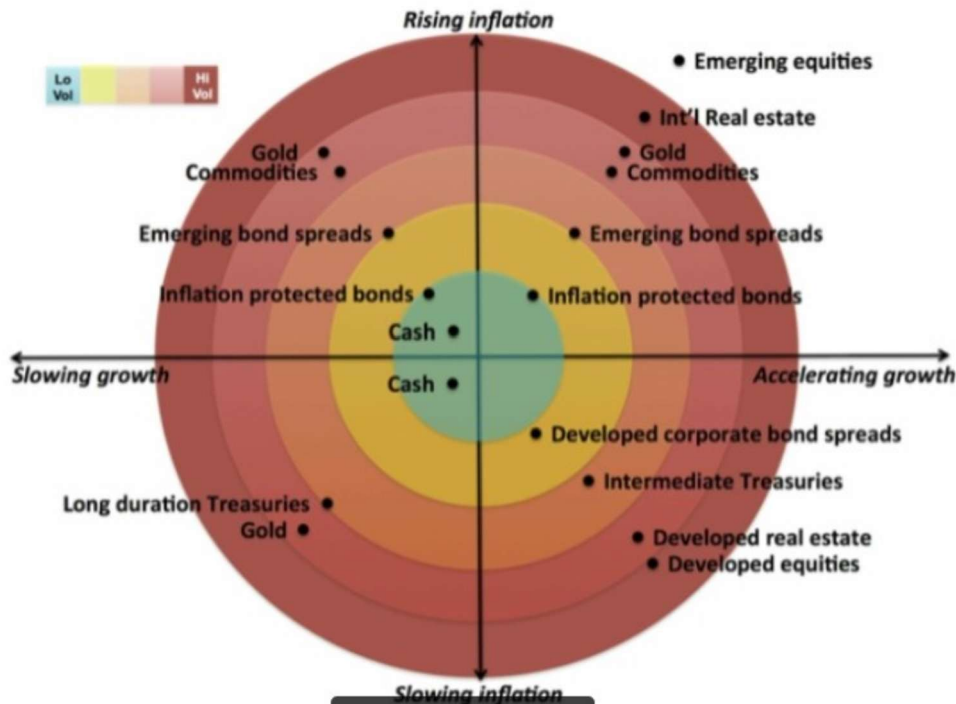
Rischio di sotto-performance temporanea.

Diversificazione e De-correlazione

Abbiamo capito quindi che diversificare è necessario, ma non sufficiente.

Occorre utilizzare asset class de-correlate tenendo conto del quadrante degli stati dell'economia.

In economia esistono solo 4 combinazioni possibili fra Crescita e Inflazione:



Quando si costruiscono i portafogli bisogna tenerne conto.

Milano 31/03/2026

Vanni Lanzoni

Disclaimer: gli articoli pubblicati in questo sito riguardano argomenti che sono per natura aleatori poiché riferiti al futuro, pertanto sono soggetti a rischi ed incertezza. Sono sempre riferiti ad orizzonti temporali molto lunghi ed eventuali investimenti collegabili implicano il rischio di perdita capitale.

Il carattere generico consiglierebbe agli investitori individuali di trattare in modo specifico la propria posizione con un professionista