

Un gioco in cui “probabilmente” non puoi perdere



Ewan Kirk e Tom Gillam di GAM Systematic fanno un salto nel mondo delle scommesse binarie basate sulla probabilità per applicare quanto appreso a un panorama finanziario più familiare.

4 maggio 2017

Se vi dessero l'opportunità di partecipare a un gioco di “testa o croce” e vi dicessero che c'è il 60% di possibilità che esca “testa” e il 40% che esca “croce”, che risultati pensate di ottenere?

Un esperimento del genere di recente ha coinvolto 61 studenti dei corsi di laurea in economia o finanza e alcuni giovani professionisti del settore finanziario. Ciascuno di loro ha ricevuto 25 dollari ed è stato detto loro che avrebbero potuto scommettere quanto volevano a ogni lancio, avrebbero potuto proseguire il gioco per 30 minuti e avrebbero potuto lanciare la moneta quante volte volevano.

Anche senza addentrarci troppo nelle teorie della probabilità, dovrebbe essere abbastanza evidente che conviene scommettere soprattutto su “testa”, se non ad ogni lancio almeno nella maggioranza, e che bisognerebbe giocare più volte possibile a un gioco così sbilanciato a favore del partecipante. Dunque il nocciolo della questione è: come determinare la strategia di puntata più efficace?

Vi risparmieremo le varie formule algebriche, tuttavia possiamo dirvi che i partecipanti avrebbero dovuto applicare il celebre criterio di Kelly, elaborato nel 1956 ed estremamente noto sia nel mondo della finanza che in quello del gioco d'azzardo. Questo criterio stabilisce che, in uno scenario in cui vi è il 60% di possibilità di vincere e un vantaggio di 1 a 1 (in termini di possibilità di raddoppiare la somma scommessa), per massimizzare l'incremento sul lungo termine lo scommettitore dovrebbe puntare sempre il 20% del proprio capitale a ogni occasione.

Quindi, che risultati hanno ottenuto i ragazzi dell'esperimento? La risposta è: sorprendentemente pessimi. Diciassette partecipanti hanno concluso il gioco con meno di 2 dollari. Almeno 18 di loro hanno scommesso tutto in un unico lancio (esponendosi al 40% di probabilità di perdita) mentre quasi la metà ha scommesso su croce in cinque o più occasioni, il che non è chiaramente l'ideale. Che lezione possiamo trarre che si applichi al modo in cui di solito investiamo?

Sebbene il 60% di possibilità di vincere sembri una probabilità piuttosto bassa, in ambito finanziario è il meglio a cui si possa aspirare. Sarebbe molto interessante essere in grado di stimare quali probabilità ci si possa realisticamente aspettare quando ci si trova davanti a una decisione finanziaria. Qui dobbiamo applicare un po' di matematica, che ci consentirà di passare dal mondo delle scommesse binarie di tipo probabilistico al vasto panorama finanziario composto da trading, volatilità e indici di Sharpe.

Supponiamo di avere un asset con una volatilità annualizzata nota e costante pari al 10%. Su base giornaliera la deviazione standard (una misura della volatilità) dei rendimenti è di circa 0,10/10, vale a dire 62,5 punti base. Se al 60% abbiamo valutato correttamente l'andamento dei mercati, il rendimento giornaliero atteso sarà di 10 punti base. Se riuscissimo a riprodurre questa situazione tutti i giorni per un anno, il rendimento totale sarebbe pari a uno straordinario 25,5%.

Questi risultati fornirebbero un indice di Sharpe (ponderato in base al rischio) di 2,5, il sogno di tutti i gestori. Pertanto, possiamo concludere che la probabilità che una decisione tipicamente discrezionale o sistematica sia corretta è ben al di sotto del 60%. Dunque, la prossima volta che un gestore discuterà delle proprie posizioni, ricordatevi che la probabilità che abbia ragione in ciascuna asta a chiamata è inferiore al 55% e, probabilmente, si attesta al di sotto del 51%.

Se fare uso ripetuto di piccoli margini con il passare del tempo risulta infattibile, qual è allora l'alternativa praticabile? Qui ci viene in aiuto una nostra cara vecchia amica: la diversificazione. Se possiamo fare ogni giorno molteplici scommesse indipendenti, ci possiamo aspettare risultati migliori. Inoltre, più sono le scommesse indipendenti, meglio è.

Tuttavia, i gestori di fondi discrezionali non possono valutare migliaia di titoli azionari ogni giorno, così, in realtà, i gestori passano al vaglio un universo di dimensioni di gran lunga inferiori, adottando posizioni concentrate verso le quali nutrono una forte convinzione. Ovviamente, se il loro margine è elevato (diciamo un 60%) tutto ciò può risultare remunerativo e, tanto per essere chiari, alcuni gestori possiedono effettivamente un margine significativo, questo accade in alcuni mercati di nicchia o con alcuni titoli poco apprezzati e trascurati.

Tuttavia, i computer possono valutare un intero universo di 15.000 azioni in modo semplice, elaborando una stima delle probabilità di sovraperformance o sottoperformance in poche frazioni di secondo. Sono in grado di combinare le singole posizioni in modi ottimali, tenendo conto di volatilità, correlazioni, liquidità e costi di negoziazione. Perciò, piccoli segnali individuati su migliaia di posizioni possono molto efficientemente essere moltiplicati e tramutati in rendimenti interessanti.

Dato che il margine disponibile per le azioni a capitalizzazione media ed elevata è alquanto basso, l'ascesa delle macchine adoperate per gli investimenti non potrà fare altro che proseguire.

Importanti avvertenze legali

I dati esposti in questo documento hanno unicamente scopo informativo e non costituiscono una consulenza in materia di investimenti. Le opinioni e valutazioni contenute in questo documento possono cambiare e riflettono il punto di vista di GAM nell'attuale situazione congiunturale. Non si assume alcuna responsabilità in quanto all'esattezza e alla completezza dei dati. La performance passata non è un indicatore dell'andamento attuale o futuro.