

La ricerca della performance nelle gestioni è un argomento che da anni tormenta la quotidianità di ogni operatore. Il settore dell'investimento si caratterizza per una moltitudine di prodotti e di gestori che sponsorizzano in continuazione la loro bravura e il loro successo nell'aver trovato o nel poter trovare "la ricetta" per garantire rendimenti superiori rispetto al rischio assunto. Nessuna di queste però, risulta oggettivamente la migliore in quanto l'andamento dei prezzi e dei rendimenti sui mercati finanziari non sempre segue un andamento prevedibile, perciò nessun modello è in grado di assicurare a priori un risultato migliore rispetto ad altri. Questo perché l'investimento ed il trading possono essere aleatori per via della necessità di dover prendere decisioni che riguardano futuro, per le quali non si ha la disponibilità di tutte le informazioni che sarebbero necessarie e per l'imprevedibilità della reazione dei mercati alle informazioni oggettive. Non sempre una buona notizia provoca un andamento favorevole dei mercati finanziari, così come non sempre una notizia negativa produce l'impatto avverso che sarebbe logico attendersi.

Sicuramente ognuno è in grado di offrire ai propri clienti le teorie e le competenze formatesi in tanti anni di sviluppo dei mercati finanziari.

Non essendo possibile per me formulare una di queste "ricette" per via della mancanza delle competenze pratiche e dell'esperienza richiesta, non mi rimane che approfondire i risvolti teorici di quella che ai miei occhi potrebbe essere una delle risposte vincenti per la ricerca di una performance soddisfacente.

Con questo lavoro dunque mi pongo l'obiettivo di analizzare i fondamenti teorici sui quali si basa la scelta della asset allocation da parte dei gestori e approfondire la conoscenza nelle strategie di gestione di alcune categorie di fondi.

L'approccio di Black e Litterman

Nasce come risposta ad alcuni problemi che sorgono con l'applicazione del modello media-varianza.

La costruzione di un portafoglio diversificato secondo Markowitz implica che:

- l'informazione circa il vettore dei rendimenti attesi e la matrice varianza e covarianza è tutto quello che occorre per ottimizzare;
- la volontà del manager si ferma alla scelta del livello desiderato di rendimento o di rischio del portafoglio, lasciando al modello l'onere della determinazione dell'investimento da effettuare;
- i manager spesso si concentrano su piccoli segmenti del mercato dedicando particolare attenzione alle attività sottovalutate, dato che i modelli di portafoglio richiedono come input il vettore dei rendimenti di tutto il mercato, di fatto si andrebbe ad applicare uno strumento concepito in un contesto diverso da quello che si presenta al manager.
- spesso i manager pensano i loro investimenti in termini di quote di portafoglio piuttosto che di bilanciamento dei valori attesi dei rendimenti in modo da minimizzare il rischio di portafoglio, utilizzando il processo di ottimizzazione di cui sopra potrebbe realizzarsi un investimento che non garantisce un buon risultato dal punto di vista della performance.

L'applicazione dell'approccio Black-Litterman all'interno di un problema di asset allocation permette costruzione di un portafoglio diversificato che tiene conto delle intuizioni dei gestori e del fatto che essi si interessano solo ad alcune attività finanziarie. Il modello prevede una revisione delle previsioni circa i rendimenti attesi che scaturiscono da una combinazione dei risultati provenienti da modelli di ottimizzazione matematica con alcune "view", queste sono vere e proprie affermazioni formulate e sostenute dai manager stessi. Inoltre è possibile affermare che poichè solitamente le view

interessano un ambito ristretto di titoli, l'utilizzo dell'approccio di Black e Litterman nell'ambito dell'asset allocation facilita l'individuazione dei titoli su cui costruire il portafoglio. In questo modo l'ottima allocazione di portafoglio diventa una conseguenza diretta della visione soggettiva dei manager. Alle opinioni viene associato un livello di confidenza, che ne equilibra l'impatto sulla asset allocation finale rispetto al modello di previsione: all'aumentare della confidenza, aumenta la distanza dell'allocazione rispetto all'allocazione ottimale basata sul solo modello di previsione. Questa metodologia è molto flessibile, in quanto il gestore non deve necessariamente esprimere opinioni su tutte le classi di attività considerate nel modello di previsione, e produce un risultato coerente con il modello stesso, inoltre le allocazioni ottimali basate sull'approccio Black-Litterman non sono significativamente diverse da quelle basate sul modello di previsione originale.

Black e Litterman infatti utilizzano come punto di partenza il vettore dei rendimenti attesi di equilibrio per due ordini di motivi: in primo luogo perché costituisce l'input indispensabile per formulare le decisioni di investimento, in secondo luogo perché il vettore dei rendimenti attesi di equilibrio è in relazione biunivoca col vettore dei pesi di portafoglio. Per il calcolo di quest'ultimo, la letteratura in materia suggerisce di stimare il vettore dei rendimenti attesi utilizzando il CAPM, Black e Litterman invece suggeriscono di calcolare rendimenti impliciti ottenuti attraverso un processo di ottimizzazione media-varianza inverso a partire da un qualche portafoglio di riferimento¹. Il vettore dei rendimenti impliciti è così calcolato:

$$R^i = \delta * \Sigma * \omega$$

Dove δ è il coefficiente di avversione al rischio rappresentato dalla tolleranza media al rischio di tutti gli investitori esso è definito come rapporto tra premio

per il rischio e rischio di mercato, Σ è la matrice di covarianze fissata e ω il vettore dei pesi (ipotizzato noto). Quest'ultimo può essere, come anticipato il vettore del portafoglio di mercato, nel caso in cui il portafoglio di riferimento sia quello di mercato risultante dal CAPM o i pesi del portafoglio utilizzato come benchmark. Nella pratica poiché la performance di un manager è spesso misurata in termini relativi al portafoglio utilizzato come punto di riferimento il punto di partenza è sempre il portafoglio di benchmark. Tale portafoglio nell'ipotesi di utilizzo del CAPM nella variante del Market model coincide ed è il portafoglio efficiente di equilibrio.

La loro attenzione si sposta poi sulla stima del vettore dei rendimenti attesi (non di equilibrio) per il quale suggeriscono un metodo valutazione di tipo bayesiano che permetta al manager di integrare le informazioni disponibili con le proposizioni soggettive da lui formulate. L'approccio bayesiano propone di affiancare a tali dati le opinioni a priori sugli scenari possibili dell'investitore, le quali sono perfettamente soggettive e variabili. La formula centrale dell'argomentazione è la *legge di Bayes*:

$$P(A | B) = \frac{P(B | A)P(A)}{P(B)}$$

la quale, adattata alla situazione finanziaria può essere intesa come:

$$P(\mu | I) = \frac{P(I | \mu)P(\mu)}{P(I)}$$

Dove I rappresenta il set informativo a priori e μ il vettore dei rendimenti attesi. Il significato della formula è evidente: la distribuzione a posteriori dei rendimenti attesi condizionata sull'intera informazione disponibile equivale al prodotto tra la distribuzione dei dati condizionata sui rendimenti attesi e la

probabilità delle opinioni dell'investitore sugli stessi, scalato per il livello di confidenza dell'investitore sul set informativo. In questo modo, i dati raccolti sono utilizzati per perfezionare le opinioni personali sui rendimenti attesi. Quando nuova informazione è a disposizione, la distribuzione a posteriori diventa quella a priori e concorrerà a costruire le nuove attese sui rendimenti. Questo procedimento a cascata entra nel modello di Black e Litterman ogniqualvolta le aspettative dell'investitore vengono utilizzate per aggiustare i rendimenti attesi che deviano da quelli di equilibrio.

La principale novità apportata dai due autori riguarda perciò il meccanismo della formazione delle attese circa i rendimenti che deriva da un'opportuna combinazione tra rendimenti attesi di equilibrio (ex-ante aspettative o prior information) le view addizionali: il vettore dei rendimenti che si ottiene (ex-post aspettative) risulta essere perciò una loro media ponderata. Secondo questa impostazione le quote di portafoglio sono ottenute come deviazione dall'equilibrio generata dall'imposizione delle suddette view.

Il modello di Barra

Il modello di BARRA scompone il rendimento/rischio degli asset utilizzando come punto di riferimento un modello multifattoriale secondo cui:

$$r_j = x_1 f_1 + x_2 f_2 + x_3 f_3 + x_4 f_4 \dots x_K f_K + u_j$$

Secondo questo approccio il rendimento di questi è dovuto alla presenza di fattori comuni e tutti gli stock a e fattori specifici di ogni asset.

Il modello cattura le varie componenti di rischio e fornisce un variegato quantitativo di misure dell'esposizione al rischio utile al fine fornire una ampia divisione del rischio.

Attività con caratteristiche simili mostrano un simile comportamento dei rendimenti.

Queste caratteristiche comuni o fattori comuni, sono una ottima base per predire il rischio futuro infatti molte influenze che colpiscono la volatilità delle azioni o dei portafogli sono dovute alla presenza di fattori comuni all'interno dell'intero mercato.

Barra combina i dati fondamentali ritenuti rilevanti per creare degli indici di rischio in grado di misurare l'esposizione di rischio di un asset associata ai fattori comuni.

Inoltre analizza le industrie al fine di scomporre il loro business ed il loro ambiente di riferimento in modo da analizzare le caratteristiche del loro operare e le eventuali esposizioni a rischi comuni.

I fattori comuni come il mercato di riferimento dell'industria o gli indici di rischio, aiutano secondo gli autori a spiegare non solo le performance ma anche le aspettative sulla volatilità dei singoli asset e del mercato.

Creazione del modello di rischio

Secondo Barra per creare un modello di rischio è necessario prima di tutto sviluppare un ampio processo in grado di determinare i fattori che descrivono il ritorno degli asset. Il processo può essere così sintetizzato:

1. acquisizione dei dati fondamentali (ricavi, vendite, ecc) e dei dati presenti all'interno delle informazioni che circolano sul mercato (prezzi, dividendi, capitalizzazione).
2. Scelta e standardizzazione delle variabili che meglio catturano il rischio che caratterizza i diversi asset. Solitamente è utilizzato un'analisi cross-sectional.
3. Formulazione degli indici di rischio e successiva assegnazione dell'esposizioni di ogni titolo al singolo rischio.

4. Calcolo dei fattori di ritorno attraverso una regressione cross-sectional.
5. Calcolo della matrice varianza e covarianza tra i fattori.
6. Separazione ritorno specifico e previsione del rischio specifico. in questa fase viene individuata quella parte del rischio totale che per una particolare azione non puo essere attribuita a fattori comuni.
7. Test delle previsioni di rischio attraverso modelli alternativi e test comparativi delle previsioni ex ante con beta, rischio specifico e rischio attivo ex post.