

# Quando l'apprendimento automatico incontra il processo di investimento

M&G Investments

Maggio 2021

*Il valore e il reddito degli asset del fondo potrebbero diminuire così come aumentare, determinando movimenti al rialzo o al ribasso del valore dell'investimento. Non vi è alcuna garanzia che l'obiettivo del fondo verrà realizzato ed è possibile che non si riesca a recuperare l'importo iniziale investito.*

Il ritmo dei progressi tecnologici può sembrare vertiginoso: oggi le macchine sono in grado di svolgere molte funzioni umane in modo più rapido e preciso di quanto avremmo mai ritenuto possibile.

Per investire in azioni societarie, il team di gestione di M&G (Lux) Global Maxima Fund sfrutta appieno la capacità delle macchine per formulare previsioni sulla base dell'apprendimento automatico.

Il nostro approfondimento descrive le novità del machine learning (intelligenza artificiale) come tecnologia che supporta il processo di investimento. Inoltre, spiega in che modo il team Systematic Investment Strategies di M&G punta a generare performance per gli investitori nel lungo periodo, affiancando al ragionamento umano la potenza di macchine capaci di elaborare dati e individuare schemi ricorrenti.

## Cos'è l'apprendimento automatico?

È una branca dell'intelligenza artificiale, che a sua volta consiste nello sviluppo di algoritmi che imitano le funzioni del cervello umano e che hanno l'obiettivo di risolvere le problematiche quotidiane.

In sostanza, l'apprendimento automatico è uno strumento che aiuta a prendere decisioni o formulare previsioni in base all'analisi di enormi quantità di dati che la mente umana non è in grado di elaborare e interpretare in modo altrettanto rapido e preciso.

Per modellare le complesse relazioni fra i dati e i risultati, o previsioni, l'apprendimento automatico non si affida a una serie predefinita di regole, ma le elabora studiando i dati storici e le applica al mondo reale per supportare il processo decisionale.

Nel tempo, man mano che si analizzano più informazioni, gli algoritmi possono essere perfezionati per diventare più accurati e quindi più utili. Questo processo di apprendimento può essere "supervisionato", attraverso un

intervento umano che mostra alla macchina esempi di risultato per un dato input, o può essere lasciato "non supervisionato" - ovvero, il computer non riceve alcun input dall'uomo.

Un esempio base di apprendimento automatico è l'analisi degli estratti conto delle carte di credito per identificare operazioni anomale nell'ambito del processo di rilevamento di frodi: in questo caso, l'algoritmo esegue il compito di individuare uno schema di comportamento ripetuto che in passato sarebbe stato affidato a una persona.

## Perché l'apprendimento automatico può essere utile negli investimenti?

Come gestori attivi con l'ambizione di battere il mercato, siamo convinti che sia possibile usare le informazioni disponibili per ottenere dei possibili extra-rendimenti.

Per trarre vantaggio dai dati bisogna utilizzarli nel modo giusto, ma è difficile sfruttarli a causa dell'enorme quantità di "rumore" che caratterizza il mercato. Inoltre, la natura dinamica dei mercati impedisce di fare affidamento su modelli che hanno regole statiche, poiché diventano rapidamente datati.

L'apprendimento automatico è un modo scalabile per analizzare un'importante quantità di dati che non sarebbe gestibile dai soli team di investimento.

Per la natura degli investimenti - a differenza delle auto a guida autonoma, per esempio - i modelli di apprendimento automatico non hanno bisogno di avere un'affidabilità totale: infatti, dovrebbero logicamente essere in grado di sovraperformare il mercato, riuscendo a generare raccomandazioni corrette anche soltanto in poco più della metà dei casi.

È importante sottolineare che l'uso di questa tecnologia non si traduce in una vera e propria automatizzazione delle decisioni di investimento. Al contrario, i gestori possono esaminare e, laddove opportuno, anche rifiutare le

raccomandazioni estrapolate dai modelli, assicurando un "controllo logico" del processo.

### Come viene utilizzato l'apprendimento automatico in M&G?

M&G (Lux) Global Maxima Fund utilizza questo approccio fin dal lancio, avvenuto nel 2019.

La strategia Maxima impiega diversi algoritmi di apprendimento automatico supervisionato, che analizzano una grande quantità di dati storici nell'universo delle azioni globali e li combinano con i risultati relativi alla performance di ogni singolo titolo.

L'algoritmo "impara" riconoscendo gli schemi di correlazione fra il dato immesso e la sovraperformance dei titoli, in quella che viene definita la fase di "formazione". Per testare se i modelli fanno previsioni solide su dati che non hanno mai visto prima, è possibile fare esperimenti controllati confrontando le previsioni del modello con il modo in cui le azioni si sono effettivamente comportate rispetto al mercato.

È fondamentale disporre di dati di buona qualità per l'analisi degli investimenti. Il nostro team interno di data scientist raccoglie informazioni da varie fonti affidabili assemblandole in un unico database in continua espansione. Sono stati immessi oltre 200 punti dati su circa 8000 titoli a intervalli settimanali per più di 20 anni, il che vuol dire che il nostro database contiene più di un miliardo di punti dati.

Una volta che sono stati "istruiti", gli algoritmi ricevono i dati "reali del momento" e li analizzano per classificare ciascuno dei titoli in cui potremmo investire, in base alla loro probabilità di sovraperformare in futuro. I punteggi dei singoli modelli di apprendimento automatico vengono quindi combinati per creare un punteggio "alfa" composto che è unico per ciascuna azione.

Il modello viene lanciato regolarmente per stabilire come sia meglio ritoccare il portafoglio per incrementare la probabilità di sovraperformance.

La macchina di fatto sostituisce il ruolo più tradizionale dell'analista che assegna a un titolo azionario un punteggio che può essere buy (acquisto), neutral (neutrale) o sell (vendita).

*Le performance passate non sono indicative delle performance future.*

### Come vengono utilizzate le predizioni degli algoritmi?

I nostri gestori di portafoglio non si limitano ad acquistare le azioni che ottengono i punteggi più alti. La costruzione del portafoglio è un passaggio fondamentale. Il team di investimento cerca di ottimizzare il portafoglio in modo da

massimizzare l'esposizione alle società che hanno la maggiore probabilità di sovraperformare. Limitando le esposizioni settoriali e geografiche, cerchiamo di fare in modo che i fattori specifici dei singoli titoli guidino la performance.

Il fondo punta a detenere da 50 a 100 titoli dove ogni posizione ha lo stesso peso. Il principio alla base di questo approccio è che il fondo non mira ad avere uno o due titoli dominanti che facciano da traino per tutto il portafoglio, ma cerca piuttosto di selezionare più titoli vincenti che sottoperformanti.

Spetta comunque ai gestori l'ultima parola su cosa inserire o eliminare dal portafoglio.

Prima di ogni operazione, il team esamina ogni titolo proposto dall'algoritmo per prendere una decisione ragionata. In questa fase di controllo logico, gli analisti di M&G sono coinvolti per assicurarsi che non ci siano problematiche che si riflettono nei dati, che potrebbero avere un impatto materiale sul titolo. Questo ulteriore passaggio assicura che il fondo possa proteggersi da eventuali insidie nascoste.

Combinando tecniche quantitative avanzate e componenti fondamentali di tipo più tradizionale, M&G (Lux) Global Maxima Fund ambisce a generare un risultato complessivo, dato dalla combinazione di reddito e crescita del capitale, superiore a quello dell'indice MSCI ACWI Net Return su qualsiasi periodo di cinque anni.

*Il benchmark è un indice comparativo rispetto al quale viene misurata la performance del fondo. Si tratta di un indice di rendimento netto che include i dividendi al netto delle ritenute. L'indice composito è stato scelto come riferimento di questo fondo in quanto ne riflette in modo ottimale la politica d'investimento. Il benchmark viene utilizzato esclusivamente per misurare la performance del fondo e non comporta vincoli per la costruzione del portafoglio. Il fondo è gestito attivamente. Il gestore decide in piena libertà quali investimenti acquistare, detenere e vendere per il fondo, la cui composizione può quindi discostarsi in misura significativa da quella del benchmark.*

*Il fondo può essere esposto a diverse valute. Le variazioni dei tassi di cambio possono incidere negativamente sul valore dell'investimento.*

*Le opinioni espresse in questo documento non sono da intendersi come raccomandazioni, consigli o previsioni.*



---

**Il presente documento è concepito a uso esclusivo di investitori qualificati. Non destinato alla distribuzione ad altri soggetti o entità, che non devono basarsi sulle informazioni in esso contenute.** Queste informazioni non costituiscono un'offerta o una sollecitazione di offerta per l'acquisto di azioni di investimento di uno dei Fondi qui citati. Gli acquisti relativi a un Fondo devono basarsi sul Prospetto Informativo corrente. Copie gratuite degli Atti Costitutivi, dei Prospetti Informativi, dei Documenti di Informazione Chiave per gli Investitori (KIID) e delle Relazioni annuali e semestrali sono disponibili presso M&G International Investments S.A. Tali documenti sono disponibili anche sul sito: [www.mandgitalia.it](http://www.mandgitalia.it). **Prima della sottoscrizione gli investitori devono leggere il Prospetto informativo**, che illustra i rischi di investimento associati a questi fondi. Questa attività di promozione finanziaria è pubblicata da M&G International Investments S.A. Sede legale: 16, boulevard Royal, L 2449, Luxembourg.