

PerfeCtA

Performance Contribution and Attribution



PerfeCtA è un motore di calcolo progettato per determinare la **performance di portafogli** e aggregati di portafogli su qualunque arco temporale in conformità allo standard GIPS. Inoltre permette di valutare il contributo di qualsiasi titolo o aggregato di titoli (**Performance Contribution**). Infine consente di quantificare la maggiore o minore redditività rispetto ad uno o più benchmark e di metterla in relazione alle scelte gestionali di asset allocation strategiche, tattiche e di stock picking (**Performance Attribution**).

PerfeCtA calcola le principali misure per la valutazione del rischio ex-post: la volatilità, il beta, il tracking error, la duration, l'information ratio, lo Sharpe ratio, il Treynor ratio, il Sortino ratio.

PerfeCtA è realizzato con architettura a servizi ed è pertanto integrabile con applicazioni preesistenti, può essere alimentato con procedure di importazione dei dati da file esterni nei formati più diffusi oppure sviluppando connettori ad hoc.

Il prodotto

Nell'ambito della gestione di portafogli (fondi comuni, gestioni individuali, portafogli di proprietà, ecc.), la comprensione del rendimento ottenuto e dei rischi generati rappresenta un elemento fondamentale per:

- valutare le opportunità e prendere le decisioni più adeguate;
- favorire processi di controllo interno e ridurre l'esposizione al rischio;
- rendere chiaro e trasparente il rapporto con la clientela o la direzione dettagliando i risultati ottenuti.

Per soddisfare queste esigenze DataFox offre *PerfeCtA*, un motore di calcolo che consente di:

- determinare la performance di portafogli e aggregati di portafogli su qualunque arco temporale in conformità allo standard GIPS;
- valutare il contributo di qualsiasi titolo o aggregato di titoli (Performance Contribution);
- quantificare la maggiore o minore redditività rispetto ad uno o più benchmark e metterla in relazione alle scelte gestionali di asset allocation strategiche, tattiche e di stock picking (Performance Attribution);
- calcolare le principali misure di rischio ex-post in modo da capire se le performance ottenute sono sufficienti per giustificare i rischi presi.

Le funzionalità

Organizzazione e scomposizione dei portafogli

PerfeCtA consente di analizzare insieme di portafogli organizzati o scomposti in strutture complesse anche variabili nel tempo. In particolare è in grado di:

- aggregare i portafogli con strutture ad albero per avere una visione complessiva secondo l'organizzazione aziendale;
- scomporre i portafogli per asset class degli strumenti finanziari;
- creare portafogli logici per avere altre visualizzazioni dei portafogli (ad esempio, un portafoglio di proprietà diviso fra più gestori).

Calcolo della performance

PerfeCtA consente di calcolare la performance di qualsiasi portafoglio e aggregato di portafogli ("Composito" secondo la terminologia GIPS) su qualunque arco temporale con le metodologie:

- MWRR money weighted;
- TWRR time weighted;
- IRR (o TIR) tasso interno di rendimento.

In particolare, *PerfeCtA* permette di misurare la performance al lordo e al netto di spese, commissioni e tasse tenendo in dovuta

considerazione i flussi di cassa esterni con metodologie conformi agli standard GIPS.

Performance Contribution

Grazie alle tecniche di Performance Contribution, *PerfeCtA* permette di valutare l'apporto dato al rendimento complessivo da ogni strumento finanziario o ogni gruppo di strumenti, accorpati per asset class. La Performance Contribution è calcolata per ogni portafoglio o aggregato di portafogli.

Inoltre è possibile analizzare gruppi di operazioni, effettuate ad esempio a scopo di trading o per strategie predefinite, e valutarne sia la performance singola che il loro contributo complessivo.

Performance Attribution

PerfeCtA applica le tecniche di Performance Attribution per ottenere un ulteriore approfondimento confrontando le performance dei portafogli con quelle di uno o più benchmark di riferimento.

La Performance Attribution è una metodologia utile per il monitoraggio, il controllo e la valutazione delle attività di gestione di portafogli, che consente di quantificare l'apporto delle scelte gestionali al rendimento complessivo dei portafogli gestiti. La Performance Attribution permette di esprimere la performance effettiva come composizione dei contributi di asset allocation strategica, asset allocation tattica e selezione titoli, ciascuna delle quali riconducibile a vari livelli di decisione e di responsabilità.

Il sistema evidenzia le suddette componenti della redditività, presentando i dati sotto forma di grafici e tabelle che possono essere utilizzati ai fini di controllo e di presentazione dei risultati alla clientela o al management.

Il calcolo della Performance Attribution viene effettuato con il metodo geometrico, su qualunque arco temporale e su qualunque portafoglio o aggregato di portafogli. La struttura di asset allocation utilizzata può essere definita dall'utente ed il livello di dettaglio su cui può essere calcolata la Performance Attribution varia in funzione dei dati disponibili.

Rischio di Portafoglio

PerfeCtA consente di calcolare le principali misure di rischio ex-post di qualsiasi titolo, aggregato di titoli, portafoglio e aggregato di portafogli su qualunque arco temporale, fra cui:

- Volatilità,
- Beta,
- Tracking error,
- Duration,
- Information ratio,
- Sharpe ratio,
- Treynor ratio,
- Sortino ratio.

I dati alimentanti

I calcoli di performance contribution, performance attribution e misure di rischio necessitano in genere di dati dettagliati relativamente alle movimentazioni dei portafogli, alle valorizzazioni giornaliere delle posizioni ed ai valori e composizioni di indici e benchmark.

PerfeCtA può adattare il livello di dettaglio delle analisi che esegue in funzione delle esigenze del cliente e della quantità e qualità dei dati disponibili.

I dati possono essere caricati nel motore in modo automatico con apposite procedure soggette a controlli di quadratura e integrati o modificati manualmente in caso di problemi.

Le importazioni dei dati relativi alle movimentazioni dei portafogli sono altamente parametrizzate e realizzate in modo da adattarsi al sistema alimentante, lasciando all'utente la possibilità di modificare la parametrizzazione con interfacce grafiche semplici per, ad esempio, gestire nuovi prodotti finanziari o nuove causali di movimentazione.

A chi si rivolge

PerfeCtA si rivolge a Banche, SGR, SIM, Fondazioni Bancarie, Fiduciarie, Aziende ed Istituzioni che svolgono attività di gestione di portafogli di investimento e che abbiano l'esigenza di:

- effettuare calcoli di performance per produrre una reportistica conforme agli standard GIPS;
- effettuare analisi di Performance Contribution e/o di Performance Attribution dei portafogli, e rendere disponibili tali risultati ad altre applicazioni in uso;
- produrre reportistica avanzata sull'andamento dei portafogli per la clientela o la direzione.

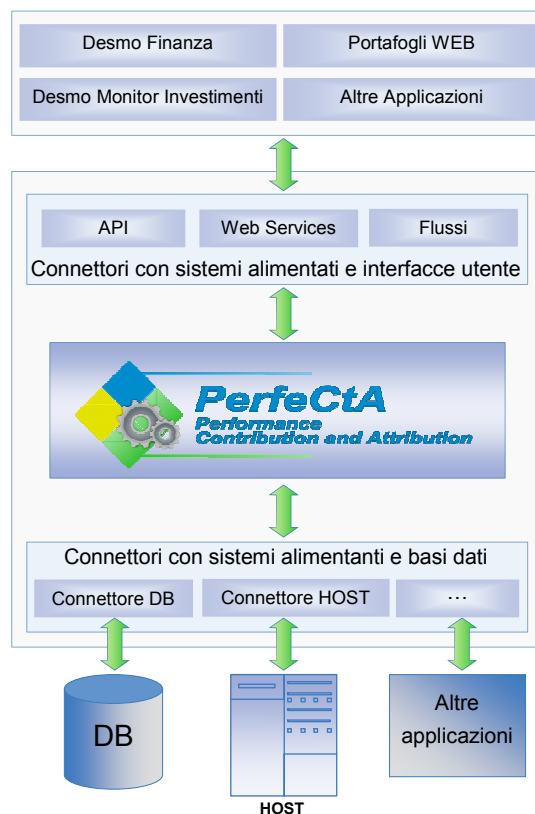
Il motore di calcolo *PerfeCtA* è utilizzabile sia integrato nelle applicazioni DataFox (Desmo Finanza, Desmo Monitor Investimenti e Portafogli WEB) che affiancato a sistemi di terze parti o del cliente. Infatti, grazie alla sua architettura modulare, *PerfeCtA* è la soluzione ideale per essere integrata ad un sistema di front-office o di back-office preesistente, con impatto minimo sull'organizzazione e le procedure aziendali.

PerfeCtA potrà infatti essere alimentato con procedure di importazione dei dati da file esterni nei formati più diffusi (testo, CSV, Excel, ecc.) oppure sviluppando un connettore ad hoc per le esigenze del sistema da integrare.

La tecnologia

Il motore di calcolo *PerfeCtA* è progettato per avere caratteristiche di massimo livello qualitativo e di massima flessibilità di utilizzo:

- **Portabilità:** è interamente realizzato in linguaggio Java e sfrutta la libreria Java 2 per interagire con il sistema operativo ospite e per accedere ai sistemi di back-end. In tal modo si può offrire un vero motore di calcolo multi-piattaforma, che può essere eseguito su qualunque combinazione hardware/software compatibile con la piattaforma Java.
- **Scalabilità:** gli algoritmi di calcolo sono implementati in modo da poter essere suddivisi in più thread di esecuzione contemporanei e quindi parallelizzati; pertanto si possono sfruttare le architetture multiprocessore e multicore e ottenere tempi complessivi minori. Inoltre le varie elaborazioni possono essere eseguite sia in modalità batch (precalcolando dati intermedi e risultati finali) oppure in modalità real time per effettuare analisi estemporanee.
- **Affidabilità:** un fine sistema di controlli e di quadrature permette di verificare l'attendibilità dei dati forniti dai sistemi alimentanti e la validità dei risultati calcolati. Tutte le tipologie di segnalazioni (informative, di avvertimento, di errore) sono registrate puntualmente per mezzo di un sofisticato sistema di log, basato su una struttura multilivello, grazie alla quale è possibile individuare in



modo semplice e veloce eventuali problemi verificati sia in fase di importazione che di elaborazione dei dati e passare da una vista di insieme ad una di massimo dettaglio.

- **Modularità:** l'architettura software di *PerfeCtA* è stata attentamente studiata in modo da rendere il motore di calcolo vero e proprio indipendente sia dai sistemi alimentanti che dalle applicazioni esterne che lo utilizzano. Questo obiettivo è stato raggiunto tramite la suddivisione del codice in strati (layer) logici, che interagiscono gli uni con gli altri grazie a precise interfacce di comunicazione, e la definizione di servizi applicativi, utilizzabili sia all'interno di *PerfeCtA* che da parte delle altre applicazioni. Si possono modificare o sostituire, in base alle esigenze di una specifica integrazione, i vari moduli o componenti che si occupano di scambiare dati con il mondo esterno, senza che questi interventi comportino modifiche al motore di calcolo. Tutte le funzionalità messe a disposizione dai servizi applicativi sono fruibili o grazie ad un'API (Application Programming Interface) Java o tramite Web Services. La prima modalità permette di inglobare *PerfeCtA* all'interno di un'altra applicazione scritta in Java, mentre la seconda garantisce un accesso più ampio, possibile per tutte le piattaforme che supportano i Web Services (.NET, PHP, ecc.).

DataFox S.r.l.

Viale Montegrappa 306
59100 Prato

TEL +39 0574 52 01 1
FAX +39 0574 52 01 00

info@datafox.it

www.datafox.it