



redexe

RISK MANAGEMENT & FINANCE



redexe

©2010 Redexe S.n.r.l., Tutti i diritti sono riservati
REDEXE S.r.l., Società a Socio Unico

Sede Legale: 36100 Vicenza, Viale Riviera Berica 31
ISCRITTA ALLA CCLAA DI VICENZA

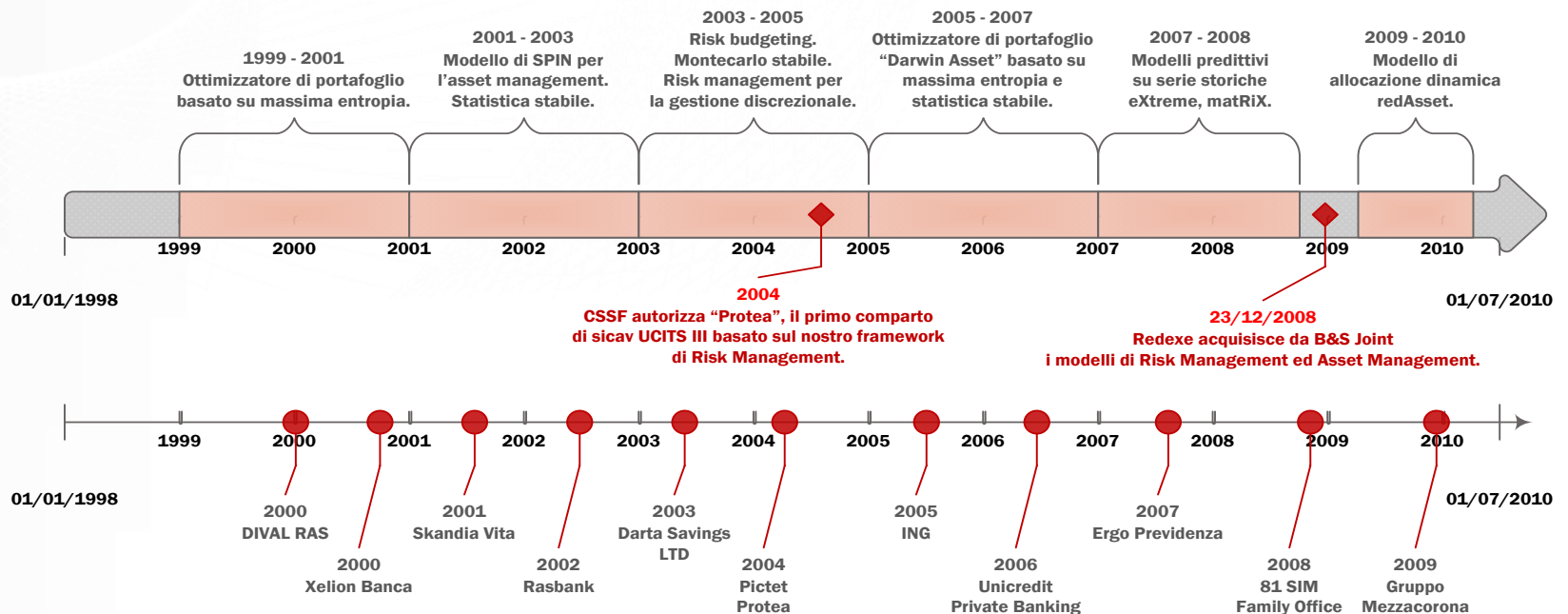
N. ISCRIZIONE CCLAA, CF E P.IVA N. 03504620240 REA 330682

v. 1.0

HERITAGE

10 anni di storia.

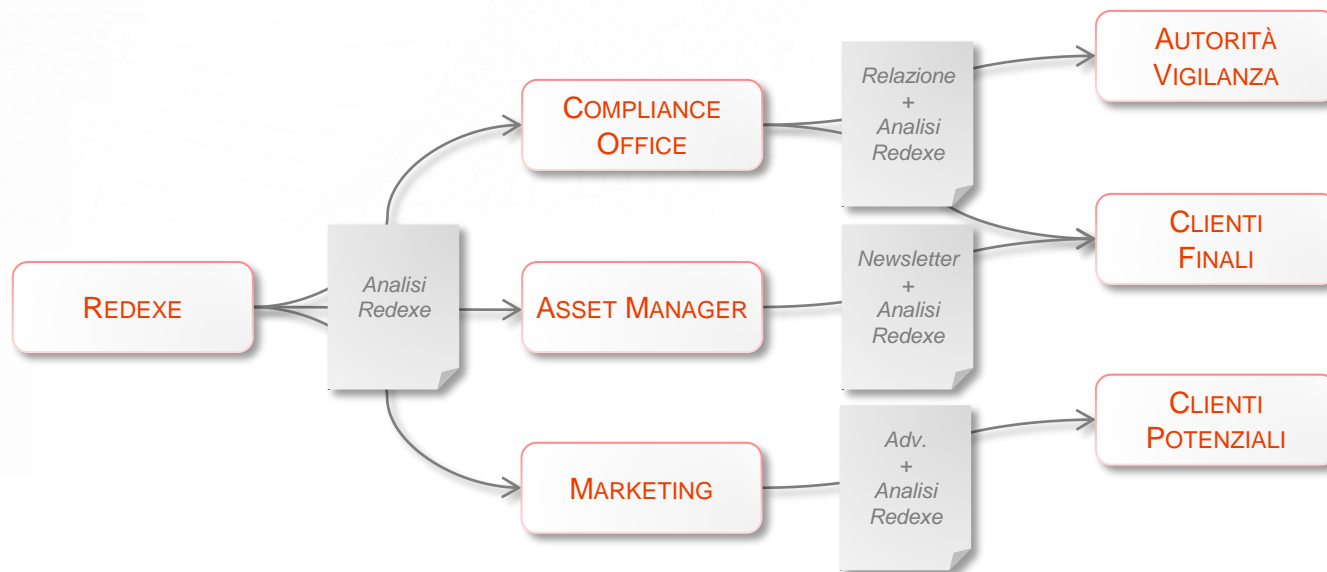
- Redexè “Risk Management & Finance” è stata fondata il 13/11/2008 da Riccardo Donati
 - <http://it.linkedin.com/in/riccardodonati>
- Acquisisce con atto formale i modelli di **Risk Management ed Asset Management** sviluppati sin dal 1998 dalla financial consulting “B&S Joint Institutional”, ereditando così oltre **dieci anni di storia**.
- Si avvale della **collaborazione con l’Università degli Studi di Parma**.



REDEXE NETWORK

La logica B2B.

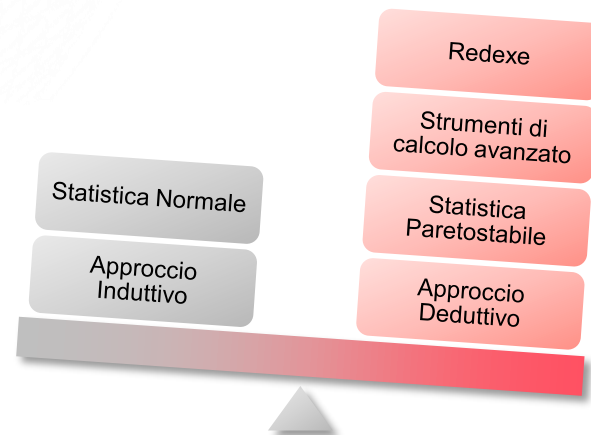
- Il Network al quale ci rivolgiamo è così composto.
 - **Asset Manager.** Utilizza i nostri servizi per migliorare la gestione di portafoglio.
 - **Clienti Finali.** Gli investitori ricevono periodicamente una newsletter scritta dall'Asset Manager ed integrata con le nostre analisi, in modo da trasmettere spessore e credibilità.
 - **Clienti Potenziali.** L'advertising è reso più coinvolgente dalle nostre simulazioni e proiezioni.
 - **Compliance Office.** La Compliance è agevolata nella redazione di documenti precisi ed esplicativi.



FILOSOFIA

Le Scienze Fisiche al servizio della Finanza.

- Applichiamo metodi, modelli e strumenti derivati dal mondo delle **Scienze Matematiche e Fisiche allo studio dei fenomeni finanziari.**
- Questo connubio è riconosciuto in Accademia con il nome di *Econofisica*.
 - L'approccio deduttivo porta a **conclusioni dalla validità generale** e di conseguenza **resistenti al variare delle condizioni globali.**
 - I modelli derivati dalla Fisica, come ad esempio i modelli di ISING e la statistica paretostabile, consentono una **descrizione delle dinamiche finanziarie aderente all'osservazione empirica.**
 - L'utilizzo di strumenti e software di calcolo impiegati nelle scienze Fisiche permettono di arrivare a **risultati precisi e certi.**

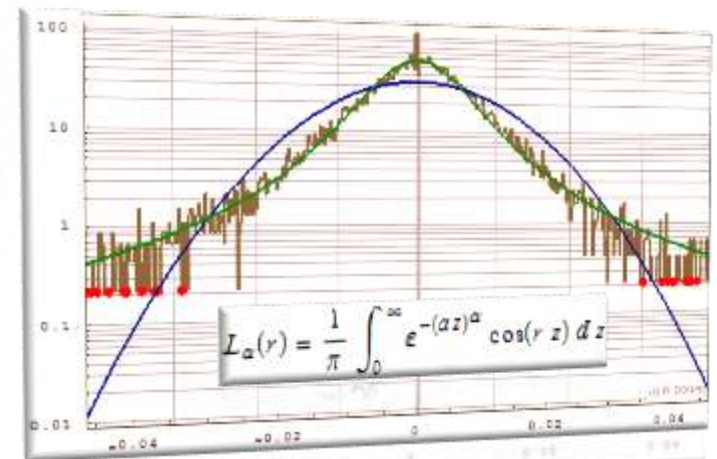


FILOSOFIA IN AZIONE

Un esempio di Filosofia in azione: la Statistica Paretostabile.

- La distribuzione normale, alla base delle più diffuse tecniche di analisi, sottostima la frequenza degli eventi estremi, quelli più dannosi per l'investitore. La soluzione impiegata dalla finanza tradizionale consiste in modelli che impongono a priori la presenza di tali eventi, senza giustificarne l'origine, risultando così fragili dalle fondamenta.
- **La nostra soluzione nasce da un ragionamento deduttivo:**

- non è possibile riconoscere la scala temporale delle serie storiche finanziarie;
- la distribuzione dei rendimenti è quindi invariante in forma per cambio di scala;
- Paul Lévy ha dimostrato, nei primi del '900, che tutte e sole le distribuzioni che godono della precedente caratteristica formano una classe detta "paretostabile" o di Lévy.

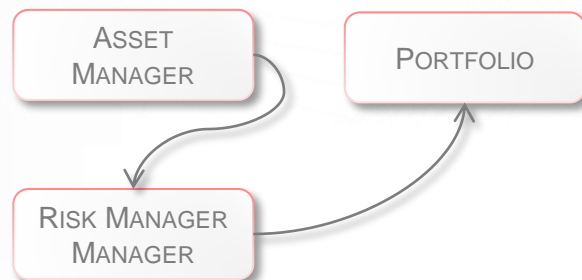


- **Utilizziamo la statistica paretostabile (in verde) come base dei nostri modelli, così da considerare opportunamente l'incidenza degli eventi più rari e pericolosi.**

RISK MANAGEMENT & REPORTING

La Gestione del Rischio integrata nell'Asset Management.

- Il servizio di Risk Management & Reporting è **rivolto all'Asset Manager di organismi d'investimento collettivo** quali SICAV, Fondi Comuni, Hedge Funds, Unit Linked, GPM/GPF e così via.
- Si basa sulla statistica stabile e su modelli derivati dalle Scienze Fisiche, per **garantire la migliore aderenza della misura del rischio rispetto alla percezione dell'investitore**.
- Nonostante le complessità matematiche, i risultati sono esposti in **forma grafica semplice ed intuitiva**, realizzando un **completo feed-back tra Asset Manager e Risk Manager**.
- In questo modo **l'Asset Manager fa proprio il concetto di rischio**, invece di subirlo passivamente, **integrandolo nel modello di gestione**, non affiancandolo solamente.



Risk Management Tradizionale



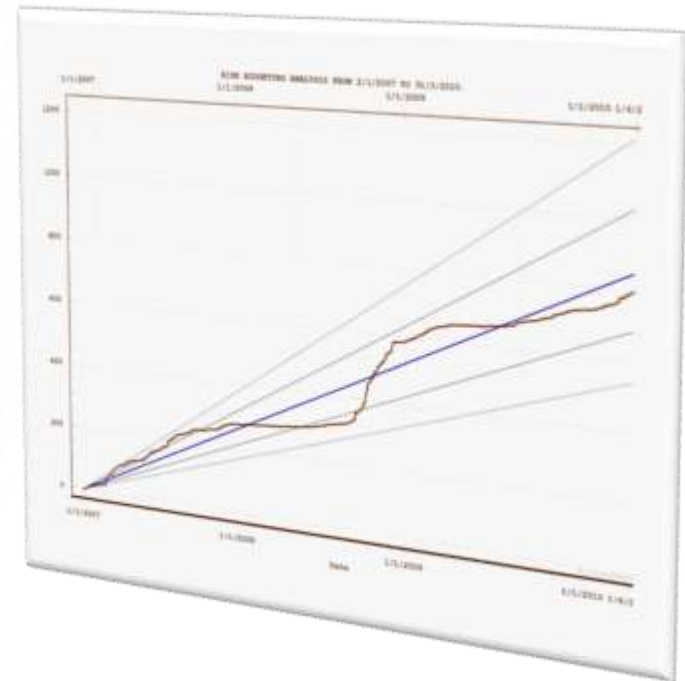
Redex Risk Management

RISK BUDGETING

Gestione delle fluttuazioni e del rischio.

- La tecnica che abbiamo sviluppato permette il controllo del rischio di portafoglio tramite un **intuitivo approccio grafico**.
 - L'Asset Manager dispone di un budget di rischio che cresce di un punto-rischio al giorno (in blu nel grafico);
 - quando investe in attività rischiose, consuma punti-rischio sulla base delle fluttuazioni degli attivi (consumo di rischio, in marrone);
 - **il Risk Manager affianca l'Asset Manager** nella costruzione del portafoglio, calcolando i punti-rischio consumati storicamente dall'asset candidato e decidendo assieme a lui le strategie di consumo del rischio.

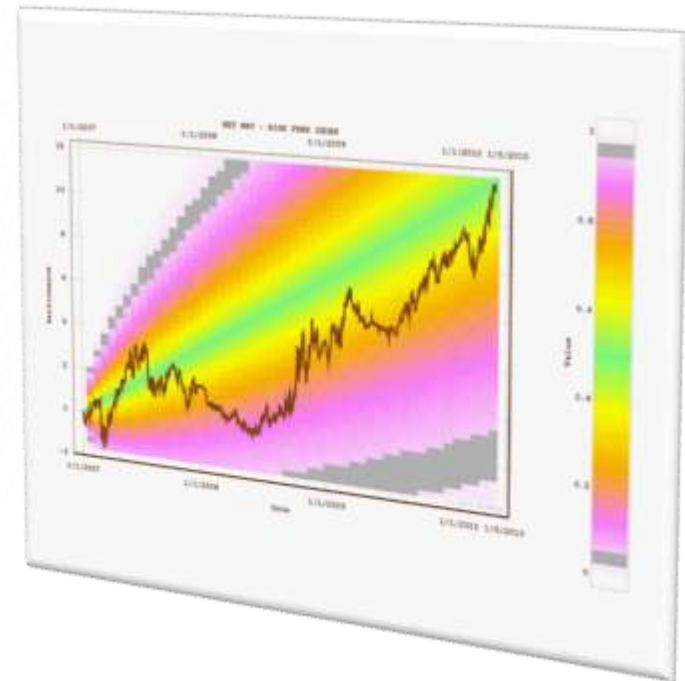
- **L'Asset Manager interiorizza in questo modo il concetto di rischio**, lo impiega attivamente nella gestione di portafoglio e **pianifica il suo utilizzo in relazione alle proprie idee d'investimento**.
- Il rischio non è più solo un pericolo dal quale difendersi, ma anche un'opportunità da sfruttare appieno, per conseguire **il migliore risultato nel rispetto dei parametri** quali volatilità o VAR convenuti con gli investitori.



PERFORMANCE PROBABILITY

Gestione della performance.

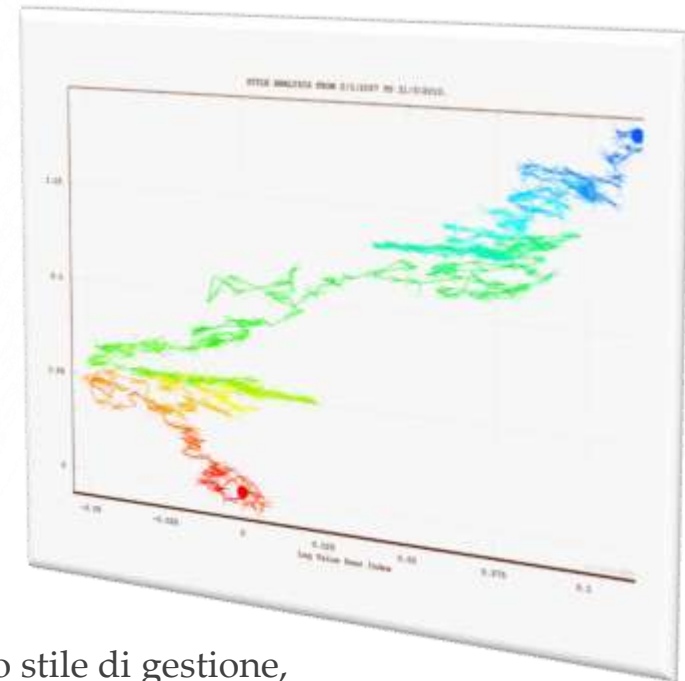
- La tecnica che abbiamo sviluppato permette il **controllo dei risultati conseguiti** (performance di portafoglio) confrontandola con i risultati attesi.
 - Il Risk Manager costruisce un modello di gestione semplificato in grado di restituire la probabilità di conseguire un certo risultato in funzione del tempo;
 - tale probabilità è rappresentata con dei colori significativi in un piano (performance, tempo);
 - viene quindi sovrapposto l'andamento della gestione; il colore verde indica una performance in linea con gli obiettivi, il giallo ed arancio alzano un'allerta, il viola richiede una revisione del modello, infine il grigio suggerisce di bloccare la gestione (quantile minore di 0.05).
- L'Asset Manager è quindi in grado non solo di verificare l'aderenza dei risultati rispetto agli obiettivi prefissati, ma anche **di quantificarne gli scostamenti e di pianificare un'opportuna azione gestionale**, sia nel caso di sottoperformance che nel caso di sovraperformance.
- Assieme al Risk Budgeting, questa tecnica offre all'Asset Manager dei "binari" sui quali costruire i migliori risultati.



ANALISI DI STILE

Controllo dello stile di gestione.

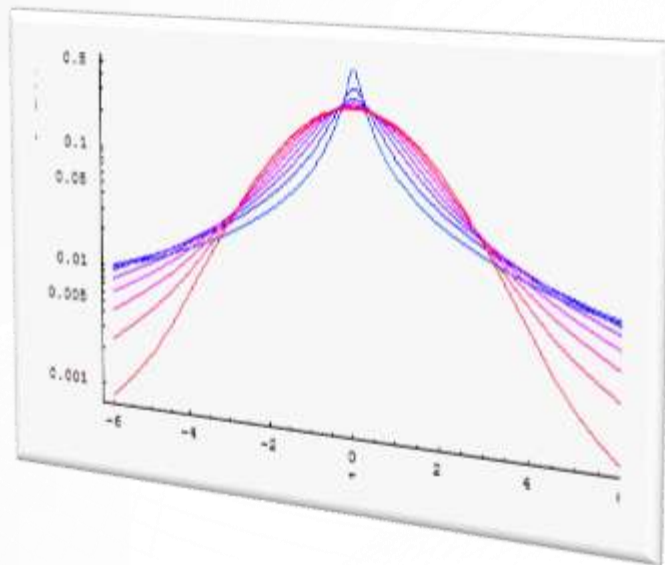
- La tecnica che abbiamo sviluppato permette di **mantenere sotto controllo lo stile di gestione**, interpretando eventuali scostamenti.
 - Identifichiamo un “indice di opportunità”, rispetto al quale l’Asset Manager esercita la propria attività di gestione;
 - l’indice di opportunità ed il risultato della gestione sono confrontati in un grafico a dispersione;
 - il fluire del tempo è recuperato tramite l’utilizzo di frecce colorate, dal rosso (inizio della gestione) fino al blu (ultima rilevazione).
- Il grafico riproduce dei “pattern” caratteristici dello stile di gestione, ad esempio un a gestione “trend following” tenderà a disegnare cerchi in senso antiorario; la pendenza dei segmenti aiuta a capire con quale forza sono colti i movimenti dell’indice di opportunità.
- Eventuali scostamenti di stile sono discussi con l’Asset Manager, il quale può utilizzare queste informazioni per **correggere o migliorare la propria strategia**.



ASSET OPTIMIZATION

Ottimizzazione dell'allocazione di portafoglio grazie alla statistica stabile.

- La tecnica che abbiamo sviluppato permette d'individuare i pesi degli attivi di portafoglio così da mettere in evidenza la loro capacità di compensare le fluttuazioni.



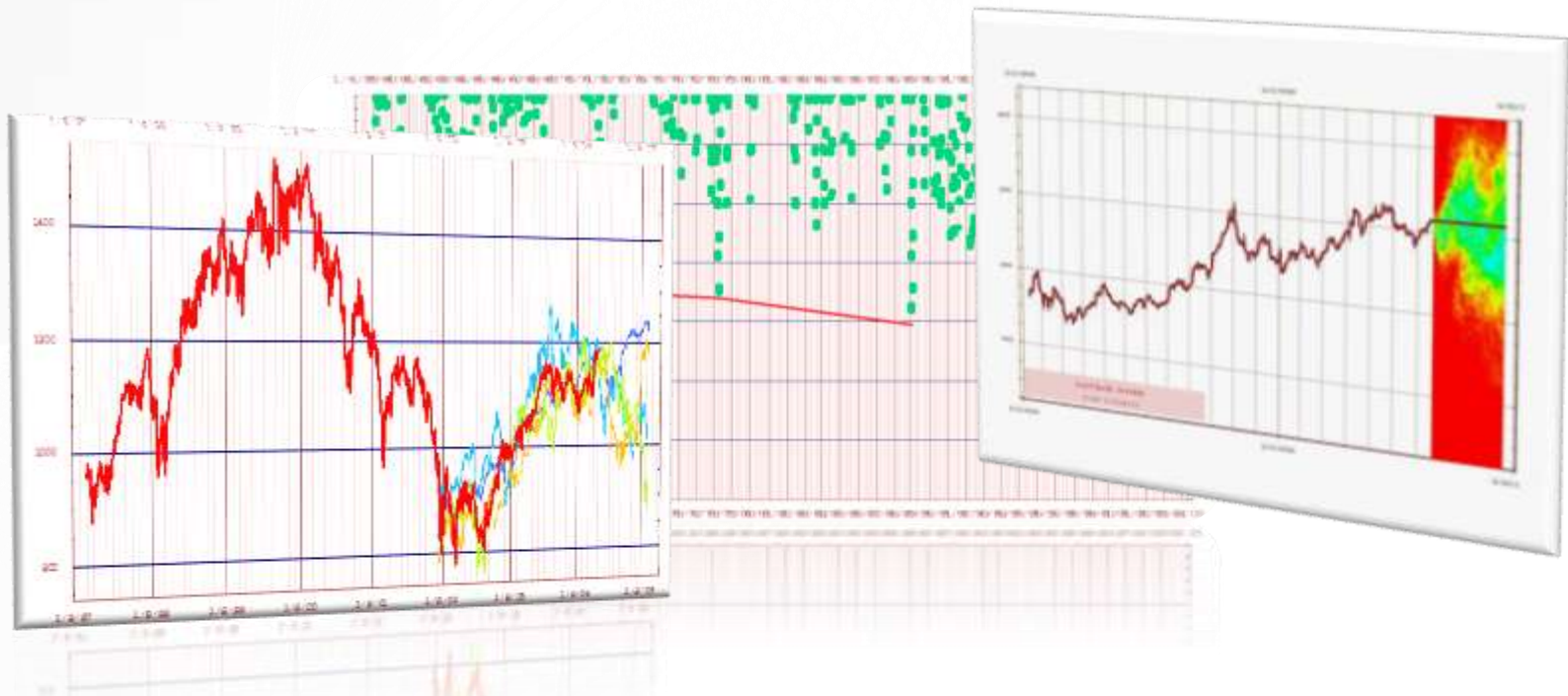
	0.05%	0.00%	0.01%	0.04%	0.03%	0.05%	0.01%	0.07%
Asset	0.7125%	0.1475%	0.1674%	0.6153%	0.9389%	6.5297%	0.1424%	0.4407%
	0.0005%	0.0000%	0.0084%	0.0618%	0.0000%	0.0524%	0.0141%	0.0200%
Asset	Amazon EQ V	FIN Ech Petr	IB Abs Ret	Temple TR	Pimco GIS TR	Th N CRDP	Fluima	Zest
Asset	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
0.000114575	0	5.19571E-05	0.000528422			0.000384684	0	0
0.000154887	0	-1.29842E-05	-8.78775E-05	0	0	0.000979853	0	0
-4.3304E-05	0	3.62405E-05	-0.000352281	0	0	-6.65831E-05	0	0
0.00007781	0	9.07167E-05	0.000176295	0	0	-9.02541E-05	0	0
0.00044193	0	8.63111E-06	-0.0003529			0.000517717	0	0
0.0113E-05	0	4.74445E-05	0.000879936	0	0	-0.000211288	0	0
0.00000005	0	1.72414E-05	0.000437093	0	0	0.001620524	0	0
0.00047809	0	3.01581E-05	0.000523012	0	0	0.00122543	0	0
0.00000001	0	-3.87761E-05	-0.000137E-05			-0.00020575	0	0
0.000257079	0	1.72384E-05	-0.000523484	0	0	0.001225019	0	0
4.11078E-05	0	1.39248E-05	-0.000437473	0	0	0.000574787	0	0
0.00001629	0	-4.30793E-06	8.78473E-05	0	0	0.001080246	0	0
0.000170358	0	1.29227E-05	-0.000968355	0	0	0	0	0
0.00004289	0	-5.60224E-05	0.000529351	0	0	0.002895768	0	0
-0.001088534	0	8.42292E-06	0.000179832	0	0	0.002350502	0	0
0.00047981	0	0.000129186	0.000612998	0	0	-0.00225927	0	0
0.00000001	0	2.57931E-05	0.000174457	0	0	-0.001345124	0	0
0.00073787	0	-8.1724E-05	0.000348087	0	0	2.34099E-05	0	0
0.00045403	0	1.29127E-05	0.000260216	0	0	-0.00086311	0	0
0.00112E-05	0	3.8718E-05	0.000259543	0	0	0.000170979	0	0
0.00000001	0	-2.15063E-05	0.000173657	0	0	0.001478774	0	0
-0.00000002	0	4.30004E-05	8.62173E-05	0	0	0.000485128	0	0
0.79149E-05	0	0.00019734	0	0	0	-0.000617865	0	0
0.00000001	0	-1.71292E-05	-0.000605081	0	0	0.001036526	0	0
0.00000001	0	-1.71351E-05	8.66038E-05	0	0	0.000016179	0	0
0.00000001	0	8.96103E-05	-0.000341057	0	0	0.000000000	0	0

- L'utilizzo della statistica paretostabile, assieme al controllo dell'entropia, permettono di costruire un **portafoglio resistente agli eventi estremi**.
- L'Asset Manager può quindi non solo ricercare la migliore combinazione dei pesi del portafoglio, ma anche selezionare gli attivi sulla base della loro capacità di resistere agli shock di mercato.

TIME SERIES FORECASTING

Modelli di analisi delle serie storiche finanziarie.

- Abbiamo sviluppato modelli statistici di analisi delle serie storiche finanziarie che consentono all'Asset Manager di avere **informazioni utili a fini previsionali**.



- Ad esempio, **eXtreme™** è una tecnica che studia gli eccessi di prezzo di un'attività quotata su diversi orizzonti temporali, **matrIX™** invece ricerca nella storia la presenza di un pattern di prezzo simile a quello recente, verificando di volta in volta cos'è accaduto in seguito.
- Anche questi modelli sono presentati in forma grafica intuitiva e semplice da interpretare.

DIETRO LE QUINTE

Redexe ha sviluppato un software proprietario per i propri modelli.

- Dietro la semplicità della rappresentazione grafica si nascondono **modelli proprietari** implementati tramite molte **migliaia di linee di codice su di una piattaforma software utilizzata universalmente dai Fisici** per lo studio di nuove teorie e per la progettazione di esperimenti scientifici.
- Ad esempio, il primo passo dello studio di una serie storica finanziaria è il calcolo dell'esponente di stabilità, parametro in grado di fissare la distribuzione entro la classe paretostabile, tramite una trasformata di Fourier ed una interpolazione non lineare; in seguito si dovrà integrare una funzione non analiticamente esprimibile, con metodi numerici.
- **Affrontiamo tali complessità riportando i risultati in forma semplice al nostro Network.**

