

■ Portfolio Analysis Report

Generated: 2026-01-10 16:02:52

□ Production Mode: Standard charts disabled

Set PORTFOLIO_LEGACY_CHARTS=true for equity/drawdown/distribution charts

Focus on console text insights for decision making

```
=====
[SEARCH] PORTFOLIO TYPE ANALYSIS (Rule-Based Classification)
=====
```

```
[DATE] REGIME DI MERCATO RILEVATO:
```

```
[RED] Regime: Include Crisi Sistemica
Periodo: 17.0 anni
```

```
[DOWN] CRISI SISTEMICHE RILEVATE (con evidenza quantitativa):
```

- GFC (2007-10-09 → 2009-03-09)
Trigger: Post-hoc: S&P500 -57%, VIX picco 80.86 (Nov 2008)
- Euro Crisis (2011-04-29 → 2011-10-03)
Trigger: Post-hoc: PIIGS spread >500bps, S&P -19%
- China Deval / Oil Crash (2015-08-17 → 2016-02-11)
Trigger: Post-hoc: Yuan -3% in 2 giorni, WTI \$26, S&P -14%
- Q4 2018 Sell-off (2018-10-03 → 2018-12-24)
Trigger: Post-hoc: Fed hawkish, S&P -20% in Q4
- COVID Crash (2020-02-19 → 2020-03-23)
Trigger: Post-hoc: S&P -34% in 33 giorni, VIX 82.69
- Rate Tightening 2022 (2022-01-03 → 2022-10-12)
Trigger: Post-hoc: Fed +425bps, S&P -25%, bonds -13%

```
[CONF] SOGLIE APPLICATE (Normale vs Regime Attuale):
```

Metrica	Normale	Regime
Min Sharpe	0.55	0.20
Max Drawdown	-30%	-55%

```
[INFO] Le metriche osservate sono influenzate dalla presenza di regimi di stress sistematico (GFC, Euro Crisis, China Deval / Oil Crash, Q4
```

```
[CHART] FASE 3: DECOMPOSIZIONE TEMPORALE
```

```
[RED] PERFORMANCE DURANTE CRISI:
```

```
GFC (2007-10-09 → 2009-03-09):
Return: -20.0% Vol: 30.5% MaxDD: -22.6%
Euro Crisis (2011-04-29 → 2011-10-03):
Return: -14.5% Vol: 17.8% MaxDD: -16.0%
China Deval / Oil Crash (2015-08-17 → 2016-02-11):
```

Return: -12.1% Vol: 20.8% MaxDD: -12.5%
Q4 2018 Selloff (2018-10-03 → 2018-12-24):
Return: -15.4% Vol: 16.6% MaxDD: -15.4%
COVID Crash (2020-02-19 → 2020-03-23):
Return: -30.7% Vol: 43.9% MaxDD: -30.7%
Rate Tightening 2022 (2022-01-03 → 2022-10-12):
Return: -20.9% Vol: 17.7% MaxDD: -20.9%

[GREEN] PERFORMANCE IN EXPANSION:

Periodo expansion: 14.8 anni
CAGR expansion: 17.1%
Volatility: 17.7%

[CYCLE] RECOVERY ANALYSIS (Time-to-Recover):

Post-GFC: 5 mesi per recuperare
(Recovery CAGR: 64.3%)
Post-Euro Crisis: 15 mesi per recuperare
(Recovery CAGR: 13.8%)
Post-China Deval / Oil Crash: 5 mesi per recuperare
(Recovery CAGR: 60.7%)
Post-Q4 2018 Selloff: 6 mesi per recuperare
(Recovery CAGR: 40.1%)
Post-COVID Crash: 8 mesi per recuperare
(Recovery CAGR: 81.2%)
Post-Rate Tightening 2022: 14 mesi per recuperare
(Recovery CAGR: 23.1%)

[UP] ROLLING METRICS (only if unstable):

Sharpe 3Y: min=-0.44 (instability detected)
Sharpe 5Y: min=-0.02 (instability detected)

[DOWN] WORST PERIODS:

Worst 12M: -21.1% (ended 2020-03-23)
Worst 24M: -19.7% (ended 2020-03-18)

[TARGET] ROBUSTNESS SCORE (comparative ranking tool):

[#####] 90/100 (90%)

[WARN] NOTA: Score per confronto RELATIVO tra portafogli, non giudizio assoluto.

Breakdown (criteri storici retrospettivi):

- Recovery veloce: media 9 mesi (+25)
- Rolling Sharpe 3Y modesto (min -0.44) (+15)
- Worst 12M contenuto (-21%) (+25)
- CAGR solido (13.5%) attraverso i cicli (+25)

[MEASURE] RESILIENCE vs EFFICIENCY (Two-Axis Evaluation):

EFFICIENZA: [#####] 60/100 (HIGH)
RESILIENZA: [#####] 70/100 (HIGH)

Quadrante: [STAR] OPTIMAL

Efficiente e Resiliente - raro, controllare se sostenibile

Trade-off:

Trade-off intrinseco: aumentare efficienza (più rischio) riduce tipicamente resilienza, e viceversa. La posizione ottimale dipende dagli obiettivi.

[TAG] TIPO IDENTIFICATO: [RANDOM] TACTICAL / OPPORTUNISTIC

Allocazione opportunistica (≥ 2 criteri tactical)

Confidence: 50%

Motivazione: Nessun pattern chiaro identificato

[CHART] COMPOSIZIONE PORTAFOGLIO:

Core Globale: 0.0% (VT, VWCE, IWDA)
Core Regionale: 28.0% (IVV, EWJ, VGK...)
--- Strutturale Non-Core ---
Small Cap: 10.0% (IUSN, IWM...)
Settoriale: 3.0% (IBB, XLF...)
Tematico Puro: 4.0% (URA, ARKK, SRVR...)
--- Emerging Markets ---
EM Broad: 12.0% (EEM, VWO...)
Altro Equity: 43.0% (non classificato)
Bond: 0.0%

TOTALE EQUITY: 100.0%

■ SOGLIE PER TIPO 'TACTICAL':

Max singola posizione: 40%
Max top 3: 70%
Max satellite singolo: 8%
Max satellite totale: 20%
Max drawdown accettato: -55%
Min Sharpe atteso: 0.20
→ Allocation tattica - standard validation

[PIN] METRICHE PRIMARIE: sharpe, sortino, max_drawdown
(Queste metriche sono critiche per tipo TACTICAL)

Secondarie: cagr, calmar

[WARN] ATTENZIONE:

```
-----  
• WSLML: contribuisce 23.2% al rischio con 10.0% del capitale. Rapporto 2.3x → verifica se intenzionale.
```

```
===== [INFO] VERDETTO: [OK] ROBUSTO (Score: 90/100)  
Strutturalmente robusto attraverso i cicli  
Evidenza: recovery veloce, rolling metrics consistenti, CAGR solido.
```

```
[WARN] DISCLAIMER (Overfitting Risk):
```

- Le soglie usate sono calibrate su dati storici (in-sample)
- No walk-forward validation - performance future può essere peggiore
- Questo è backtest, NON previsione - past performance ≠ future results

```
===== RISK INTENT ANALYSIS v3.1 (Framework Istituzionale)
```

```
[INFO] RISK INTENT DICHiarato: GROWTH_DIVERSIFIED
```

Portafoglio growth diversificato globalmente, beta controllato
Beta target: 0.5 - 0.8
Beta min accettabile: 0.3
Beta FAIL threshold: 0.2
Benchmark: 70/30
Max DD atteso: -32%

```
[TARGET] BETA GATING:
```

Portfolio Beta: 0.50
[OK] Beta 0.50 nel range target 0.5-0.8 per risk intent GROWTH_DIVERSIFIED.

```
[CHART] CONFIDENCE: 87/100 (HIGH)
```

```
[DOWN] DRAWDOWN ATTRIBUTION:
```

Tipo: PARTIALLY STRUCTURAL
Osservato: -31.5%
Atteso (β -adj): -17.0%
Excess DD: 14.4% [WARN]
→ Drawdown moderatamente elevato - verificare concentrazione/correlazioni

```
✓ VERDETTI (5 regole valutate):
```

- [OK] [V1] [OK] EFFICIENTE: Risk-adjusted return ≥ benchmark con trac
- [WARN] [V2] [WARN] CCR INCOERENTE: ['WSML.L'] risk leverage 2.3x non co
- [OK] [V3] [OK] DIVERSIFICATO: Correlazione media 0.00 < 0.70 (matric
- [OK] [V4] [OK] DD ECCELLENTE: Drawdown migliore dell'atteso per beta
- [OK] [V5] [OK] Beta 0.50 nel range target 0.5-0.8 per risk intent GR

```
===== VERDETTO FINALE (Framework Istituzionale)
```

1. Risk Intent Dichiarato: GROWTH_DIVERSIFIED
2. Coerenza Intent vs Dati: OK
3. Coerenza Strutturale: OK

Scores:

Data Integrity:	87/100
Structural Coherence:	90/100
Efficiency:	100/100
Tail Risk:	60/100

AGGREGATE:	86/100

4. VERDETTO: [OK] STRUCTURALLY COHERENT - Struttura robusta e allineata

Riepilogo: 4 OK, 1 Warning, 0 Structural, 0 Intent Mismatch

```
===== INVESTMENT COMMITTEE VALIDATOR (Gate System v4.3)
```

```
[INFO] GATE STATUS:
```

-
- [OK] Data Integrity Gate: PASS
 - [OK] Intent Gate: PASS
 - [OK] Structural Gate: PASS
 - [i] Structure Type: EQUITY_MULTI_BLOCK (85% confidence)
 - [i] Benchmark Gate: OPPORTUNITY_COST
 - [i] Final Verdict: STRUCTURALLY_COHERENT_INTENT_MATCH
 - [i] Prescriptive Actions: 0

```
[CHART] DATA INTEGRITY GATE:
```

[OK] DATA_INTEGRITY: PASS (NaN ratio 0% ≤ 20%)

```
[TARGET] RISK INTENT GATE (3-state beta gating):
```

[OK] INTENT_MATCH: Beta 0.50 ≥ 0.3 per GROWTH_DIVERSIFIED
Beta state: [GREEN] PASS (beta ≥ 0.3)
Beta window: 17.0y → Intent verdict: VALID

```
[PACKAGE] PORTFOLIO CLASSIFICATION (5-bucket):
```

Core Global (world): 0.0%
Core Regional (US/EU/EM...): 61.0%

Satellite (classified): 39.0%
Unclassified Equity: 0.0%
Defensive (bond/gold): 0.0%

TOTAL: 100.0%

[TAG] PORTFOLIO LABEL: Regional + Factor Tilted + Equity Portfolio (Low-Beta)

■■■ STRUCTURE TYPE: EQUITY_MULTI_BLOCK (85% confidence)
No global core but regional blocks 61% ≥ 40% form stable structure
[WARN] Same-category benchmark: NOT ALLOWED (sector tilts)

[WARN] CCR ACTIONABLE WARNINGS [FULL]:
• WSMIL.L: 2.3x leverage (warning)

[UP] BENCHMARK GATE:
[i] BENCHMARK_GATE: Nessun benchmark same-category (solo riferimento)
Opportunity-cost only: GLOBAL_EQUIITY, SP500, 60_40

=====
FINAL VERDICT
=====

[OK] STRUCTURALLY COHERENT - Struttura e Intent allineati

[PIN] Why this verdict is not contradictory:
Tutti i gate passati: data integrity OK, intent match OK, nessun problema strutturale critico rilevato.

[INFO] AZIONI CONSENTITE:
[OK] Tutte le azioni di portafoglio consentite

=====
PORTFOLIO ANALYSIS REPORT
(Professional Diagnostic v3.1)
=====

[INFO] METODOLOGIA E ASSUNZIONI

- VaR/CVaR: STORICO (non parametrico, no normalità assunta)
 - Sharpe/Sortino: su osservazioni storiche, NOT predittivo
 - Range plausibile*: variabilità campionaria (bootstrap), non predizione
 - Monte Carlo: scenari IPOTETICI what-if, non previsioni
 - Correlazioni: osservate (possono cambiare in crisi)
- [WARN] I returns finanziari hanno fat tails (non normali).
[WARN] Le metriche descrivono il passato, non predicono il futuro.

[UP] PERFORMANCE

Total ROI: 773.61%
CAGR (geometric): 13.54%
Range plausibile*: [4.02%, 23.13%]
Volatility (ann.): 18.36%

[CHART] RISK-ADJUSTED METRICS

Sharpe Ratio: 0.68
Range plausibile*: [0.17, 1.06]
Precision: ±0.22 (17.1 yrs)
Sortino Ratio: 1.12
Calmar Ratio: 0.43
Profit Factor: 1.18
Gain/Loss Ratio: 0.97

[DOWN] DRAWDOWN ANALYSIS

Max Drawdown: -31.46%
Worst plausibile*: [-53.0%, -17.9%]
Peak Date: 2020-01-20
Trough Date: 2020-03-23
Avg Drawdown: -4.32%
Current Drawdown: -0.70%

[WARN] TAIL RISK (VaR storico, 95% confidence)

VaR (daily): -1.51%
CVaR (daily): -2.58%

[WARN] SCALING ANNUALE (sqrt-T) - LIMITAZIONI:
VaR scaled ~1Y: -23.90% [INDICATIVO]
CVaR scaled ~1Y: -40.92% [INDICATIVO]
■ Lo scaling sqrt(T) assume returns i.i.d. ■
■ I returns reali hanno fat tails (kurtosis>3) ■
■ e volatility clustering. Questo scaling può ■
■ SOTTOSTIMARE il rischio annuale del 20-40%. ■
■ Usare VaR daily per decisioni di rischio. ■

[DATE] MONTHLY STATISTICS

Months Up: 130 / 205 (63.4%)

Months Down:	75 / 205
Best Month:	21.69%
Worst Month:	-12.04%
Avg Month:	1.15%

■ YEARLY STATISTICS

Years Up:	15 / 18
Years Down:	3 / 18
Best Year:	73.31%
Worst Year:	-13.28%

[PIN] DAILY STATISTICS

Days Up:	2355 / 4300 (54.8%)
Days Down:	1944 / 4300
Best Day:	10.20%
Worst Day:	-9.87%

RISK CONTRIBUTION (Component Contribution to Risk)

Ticker	Weight	MCR	CCR	CCR%
CSPX.L	22.00%	0.1087	0.0239	17.17%
USSC.L	8.00%	0.0969	0.0078	5.56%
IMEU.L	12.00%	0.0716	0.0086	6.17%
CUKS.L	4.00%	0.1156	0.0046	3.32%
CUKX.L	2.00%	0.0883	0.0018	1.27%
SJPA.L	6.00%	0.0820	0.0049	3.53%
ISJP.L	3.00%	0.0420	0.0013	0.91%
EMIM.L	12.00%	0.1867	0.0224	16.08%
ITWN.L	5.00%	0.1332	0.0067	4.78%
WSML.L	10.00%	0.3235	0.0324	23.22%
SEMI.L	4.00%	0.2079	0.0083	5.97%
DFNS.L	8.00%	0.1441	0.0115	8.28%
INFR.L	4.00%	0.1302	0.0052	3.74%
TOTAL	100.00%	0.1393	100.00%	

[CHART] CCR% NORMALE vs CRISI (BLOCKED - SAMPLE TOO SMALL)

[BLOCK] Crisis days: 11 (< 30 minimum)
 Non è possibile fare inferenza statistica su normale vs crisi.
 I dati mostrati sotto sono SOLO ILLUSTRATIVI, non conclusivi.
 VIETATO usare per decisioni di portafoglio.

Ticker	Normale	Crisi	Delta	Note
CSPX.L	17.6%	15.6%	-2.0%	≈ stabile
USSC.L	5.8%	5.8%	+0.0%	≈ stabile
IMEU.L	6.1%	6.6%	+0.5%	≈ stabile
CUKS.L	3.5%	4.2%	+0.6%	≈ stabile
CUKX.L	1.3%	1.4%	+0.1%	≈ stabile
SJPA.L	3.7%	3.5%	-0.2%	≈ stabile
ISJP.L	0.8%	1.7%	+0.9%	≈ stabile
EMIM.L	15.2%	17.5%	+2.4%	≈ stabile
ITWN.L	4.7%	5.3%	+0.6%	≈ stabile
WSML.L	23.3%	20.8%	-2.5%	≈ stabile
SEMI.L	5.6%	5.9%	+0.3%	≈ stabile
DFNS.L	8.5%	8.3%	-0.2%	≈ stabile
INFR.L	3.9%	3.3%	-0.5%	≈ stabile

Giorni normali: 689
 Giorni crisi: 11 (simulato)

[WARN] In crisi le correlazioni convergono: CCR% può cambiare drasticamente!

INDIVIDUAL ASSET METRICS (annualized)

	Weight	CAGR	Vol	RiskContrib%
CSPX.L	0.2200	0.2230	0.1373	0.1717
USSC.L	0.0800	0.1771	0.2039	0.0556
IMEU.L	0.1200	0.1006	0.1142	0.0617
CUKS.L	0.0400	0.1158	0.1424	0.0332
CUKX.L	0.0200	0.1433	0.1086	0.0127
SJPA.L	0.0600	0.1442	0.2909	0.0353
ISJP.L	0.0300	0.1015	0.2816	0.0091
EMIM.L	0.1200	0.1441	0.1359	0.1608
ITWN.L	0.0500	0.2062	0.2081	0.0478
WSML.L	0.1000	0.1590	0.1645	0.2322
SEMI.L	0.0400	0.2494	0.3985	0.0597
DFNS.L	0.0800	0.5781	0.2048	0.0828
INFR.L	0.0400	0.0270	0.1115	0.0374

CORRELATION MATRIX (Observed, RAW)

[WARN] SHRINKAGE MOLTO ALTO (99%)
 La matrice REGULARIZED è quasi-identità (costruzione numerica).

Usare SOLO la matrice RAW per interpretare relazioni tra asset.
La REG serve esclusivamente per stabilizzare calcoli di rischio.

[i] Shrinkage intensity 99% → correlazioni regolarizzate
non informative per diagnosi. Matrice RAW mostrata sotto.
(REG usata internamente solo per calcoli numerici)

[CHART] CORRELAZIONI OSSERVATE (RAW, usate per diagnosi):

Ticker	CSPX.L	CUKS.L	CUKX.L	DFNS.L	EMIM.L	IMEU.L	INFR.L	ISJP.L	ITWN.L	SEMI.L	SJPA.L	USSC.L	WSML.L
Ticker													
CSPX.L	1.00	0.65	0.60	0.61	0.62	0.68	0.32	0.16	0.65	0.50	0.24	0.76	0.82
CUKS.L	0.65	1.00	0.76	0.47	0.54	0.76	0.41	0.21	0.46	0.29	0.25	0.67	0.75
CUKX.L	0.60	0.76	1.00	0.46	0.60	0.85	0.54	0.22	0.46	0.25	0.25	0.59	0.64
DFNS.L	0.61	0.47	0.46	1.00	0.40	0.49	0.22	0.15	0.38	0.31	0.19	0.50	0.60
EMIM.L	0.62	0.54	0.60	0.40	1.00	0.65	0.34	0.18	0.75	0.44	0.23	0.51	0.59
IMEU.L	0.68	0.76	0.85	0.49	0.65	1.00	0.44	0.23	0.55	0.36	0.28	0.61	0.71
INFR.L	0.32	0.41	0.54	0.22	0.34	0.44	1.00	0.18	0.19	0.07	0.17	0.41	0.36
ISJP.L	0.16	0.21	0.22	0.15	0.18	0.23	0.18	1.00	0.15	0.68	0.97	0.17	0.24
ITWN.L	0.65	0.46	0.46	0.38	0.75	0.55	0.19	0.15	1.00	0.51	0.22	0.43	0.51
SEMI.L	0.50	0.29	0.25	0.31	0.44	0.36	0.07	0.68	0.51	1.00	0.73	0.35	0.42
SJPA.L	0.24	0.25	0.25	0.19	0.23	0.28	0.17	0.97	0.22	0.73	1.00	0.23	0.30
USSC.L	0.76	0.67	0.59	0.50	0.51	0.61	0.41	0.17	0.43	0.35	0.23	1.00	0.94
WSML.L	0.82	0.75	0.64	0.60	0.59	0.71	0.36	0.24	0.51	0.42	0.30	0.94	1.00

[CHART] CORRELAZIONI CONDIZIONATE (normale vs crisi)

Correlazione media NORMALE: 0.40 (672 giorni)
Correlazione media CRISI: 0.65 (28 giorni)
Delta (crisi - normale): +0.23

[WARN] Dati crisi insufficienti → stima conservativa

[WARN] ALTO RISCHIO: Correlazioni aumentano di 0.23 in crisi. La diversificazione apparente (corr normale 0.40) sparisce quando serve (correlazione media crisi 0.65).

=====

[RANDOM] MONTE CARLO STRESS TEST

=====

[CHART] SCENARIO NORMALE (distribuzione storica):

Median return 1Y: 17.9%
Worst case 5%: -12.5%

[WARN] SCENARIO STRESS (crisi strutturale):

Median return 1Y: -15.5%
Worst case 5%: -42.9%

■ TAKEAWAY:

In scenari di stress, le perdite possono peggiorare di 30%.
Worst case stress: -43% vs normale -12%.
[WARN] Scenari ipotetici, non previsioni. Usare per pianificazione rischio.

=====

[CHART] BENCHMARK COMPARISON (vs alternative passive)

=====

[CONF] METODOLOGIA: BENCHMARK_COMPARISON
Confronto vs alternative passive. Distingue same-category vs opportunity-cost.

[INFO] Rule 8 Parameters:
Defensive allocation: 0.0%
Has sector tilts: True

vs Global Equity (VT) [[CHART] OPPORTUNITY-COST]:

[i] Rule 8: Portfolio has sector tilts (Rule 8)
Benchmark CAGR: 10.36%
Benchmark Vol: 18.58%
Benchmark Sharpe: 0.53
Benchmark MaxDD: -34.2%

Excess Return: +3.18%
Tracking Error: 18.44%
Information Ratio: 0.17
Beta: 0.50
Alpha (Jensen): +7.36%

Verdict: HIGHER_RISK_ADJUSTED
Portfolio ha Sharpe migliore di Global Equity (VT) (strategia diversa).

Nota: "Global Equity (VT) rappresenta opportunity cost, non confronto diretto same-category."
"Portfolio ha caratteristiche che modificano il profilo di rischio."

vs S&P 500 (SPY) [[CHART] OPPORTUNITY-COST]:

[i] Rule 8: Portfolio has sector tilts (Rule 8)
Benchmark CAGR: 13.59%
Benchmark Vol: 17.91%
Benchmark Sharpe: 0.70

Benchmark MaxDD: -33.7%
Excess Return: -0.04%
Tracking Error: 18.73%
Information Ratio: -0.00
Beta: 0.48
Alpha (Jensen): +5.94%

Verdict: ALTERNATIVE_STRATEGY
S&P 500 (SPY) ha dato rendimento maggiore - ma è strategia diversa, non errore.
Nota: "S&P 500 (SPY) rappresenta opportunity cost, non confronto diretto same-category."
"Portfolio ha caratteristiche che modificano il profilo di rischio."

vs 60/40 Portfolio [[CHART] OPPORTUNITY-COST]:

Benchmark CAGR: 9.76%
Benchmark Vol: 10.91%
Benchmark Sharpe: 0.74
Benchmark MaxDD: -21.8%

Excess Return: +3.78%
Tracking Error: 16.57%
Information Ratio: 0.23
Beta: 0.78
Alpha (Jensen): +5.51%

Verdict: HIGHER_ABSOLUTE_RETURN
Portfolio rende di più ma con più volatilità (scelta growth).

[INFO] VERDETTO COMPLESSIVO (solo same-category): NO_SAME_CATEGORY_BENCHMARK
Nessun benchmark same-category disponibile per confronto.

■ PROXY BENCHMARK SUGGESTION (non-official):
Nessun benchmark same-category disponibile per questo portfolio.
Considera come proxy di riferimento:

- Global Equity (VT) (Global Equity) - opportunità costo base equity

Nota: Questi benchmark NON sono comparabili direttamente (strategie diverse),
ma utili per valutare opportunity cost e posizionamento relativo.

=====

[INST] SENIOR PORTFOLIO ARCHITECT ANALYSIS
Framework Istituzionale (Vanguard Style)

=====

[WORLD] ESPOSIZIONE GEOGRAFICA EFFETTIVA:

(Calcolata considerando composizione interna ETF)

[US] USA	45.8%	#####
[EU] Europa	23.0%	#####
[ASIA] Emergenti	18.7%	#####
[JP] Giappone	10.5%	###
[GLOBAL] Altri DM	2.0%	
Totale:	100.0%	

[CONF] ESPOSIZIONE PER FUNZIONE ECONOMICA:

[UP] Core Growth (rendimento principale)	46.0%	#####
[WORLD] Diversificazione Regionale	28.0%	#####
[ASIA] Esposizione Emergenti	12.0%	###
[CHART] Factor Tilt (size/value/momentum)	10.0%	##
[TARGET] Tematici Alpha (scommesse)	4.0%	#

[RESEARCH] ANALISI CONCENTRAZIONE E OVERLAP:

Max posizione singola: 22.0%
Top 3 posizioni: 46.0%
Top 5 posizioni: 64.0%
HHI (concentrazione): 0.112 (più basso = più diversificato)
N. effettivo posizioni: 8.9 (vs 13 nominali)

✓ Nessuna falsa diversificazione significativa rilevata

[STRONG] PUNTI DI FORZA STRUTTURALI:

1. Esposizione USA bilanciata (46%), non eccessivamente concentrato né sottopesato
2. Esposizione EM adeguata (19%) per catturare crescita mercati emergenti
3. 4 funzioni economiche distinte → portafoglio multi-driver
4. Nessuna posizione dominante (max 22%) → rischio idiosincratico contenuto
5. Factor tilt (10%) per catturare premi fattoriali (size/value/momentum)
6. Sortino Ratio 1.12 → gestione efficiente del downside risk
7. CAGR 13.5% → rendimento composto competitivo nel lungo periodo

=====

[INFO] VERDETTO FINALE: [OK] STRUCTURALLY COHERENT (Score: 90/100)
Struttura robusta e allineata al Risk Intent dichiarato

[PIN] Tutti i gate passati: data integrity OK, intent match OK, nessun problema strutt...

Motivazioni:

- Portafoglio classificato come TACTICAL con struttura coerente rispetto agli obiettivi impliciti
- Esposizione USA bilanciata (46%), non eccessivamente concentrato né sottopesato
- Trade-off identificato: WSM.L: contribuisce 23.2% al rischio con 10.0% del capitale. Rapporto 2.3x → verifica se intenziona...
- Metriche di lungo periodo: CAGR 13.5%, Sortino 1.12, Max DD -31%
- Costruzione solida con trade-off consapevoli e documentati

Analisi condotta secondo framework Senior Portfolio Architect

Standard: Vanguard/BlackRock Institutional Guidelines

[CHART] Placeholder grafico salvato: output/portfolio_analysis.png (legacy charts disabled)