

Scheda Backtest - Bot BTC/USDC (2023-2024)

Questa scheda riassume il backtest del bot **BTC/USDC** su mercato **spot**, eseguito sul periodo 01/2023-12/2024 con capitale iniziale di 10.000 USDT. L'obiettivo è fornire ai clienti una panoramica chiara e trasparente delle prestazioni storiche della strategia (backtest).

> ⚠ Importante: i risultati mostrati sono frutto di simulazioni storiche e **non garantiscono** rendimenti futuri.

1. Panoramica del backtest

- **Coppia operata:** BTC/USDC (spot)
- **Periodo analizzato:** 01/01/2023 - 31/12/2024 (2 anni)
- **Capitale iniziale:** 10.000 USDT
- **Capitale finale:** 13 934.25 USDT
- **Rendimento complessivo:** 39.34%
- **Rendimento annualizzato:** 20.20%

La strategia è di tipo **trend-following su pullback**: il bot entra a mercato quando individua correzioni all'interno di un trend rialzista, con gestione del rischio basata sulla volatilità (ATR) e un filtro di direzione tramite Supertrend.

2. Metriche principali

Metrica	Valore
Numero totale di trade	63
Win rate	54.0%
Profit factor	2.08
Max drawdown	6.73%
Rendimento medio per trade	1.97%
Gain medio trade vincente	6.71%
Perdita media trade perdente	3.58%
Sharpe ratio	13.22
Recovery factor	5.85

In media il bot ha eseguito circa ****31-32 trade all'anno****, con una frequenza di pochi trade al mese: è una strategia di ****swing trading****, non un bot ad alta frequenza.

3. Logica della strategia (alto livello)

La strategia utilizza una combinazione di indicatori tecnici per selezionare ingressi con buona probabilità statistica:

- ****RSI (Relative Strength Index)****: il bot entra quando l'RSI segnala un pullback controllato all'interno di un trend rialzista (zona di "iper-venduto relativo"). Nel backtest, il valore operativo ottimizzato è intorno a ****RSI = 55****.
- ****Supertrend filter**** usato come filtro direzionale per operare ****solo a favore del trend principale**** ed evitare fasi laterali o ribassiste.
- ****ATR (Average True Range)****: la volatilità del mercato viene usata per:
 - posizionare lo ****stop loss**** a una distanza proporzionale alla volatilità ($SL \approx 3.0 \times ATR$);
 - gestire un ****trailing stop dinamico**** ($TSL \approx 3.5 \times ATR$) per lasciare correre i profitti.
- ****Nessun take profit fisso****: i profitti vengono lasciati correre, e le uscite sono gestite da trailing stop e segnali di inversione.
- ****Nessun filtro sul volume****: i test mostrano che i vincoli sul volume riducono il numero di trade senza migliorare significativamente le metriche complessive.

Questa combinazione permette di avere un buon equilibrio tra:

- protezione del capitale (drawdown contenuto),
- profitti mediamente più grandi delle perdite,
- numero di trade sufficiente per dare significato statistico ai risultati.

4. Comportamento atteso del bot

In base al backtest su 2 anni di dati:

- Nei periodi di ****trend rialzista**** il bot tende a generare la maggior parte dei profitti, lasciando correre i movimenti direzionali grazie al trailing stop.
- Nei periodi di ****mercato laterale o misto****, la strategia tende a essere più conservativa: il numero di operazioni resta limitato e il bot punta a preservare il capitale, accettando fasi di performance più modesta.
- Il ****drawdown massimo storico**** nel backtest è intorno a ****6.73%****, un valore contenuto rispetto al rendimento ottenuto sul periodo.

È importante notare che:

- il bot ****non opera ogni giorno****;
- possono verificarsi ****mesi poco profittevoli**** o in leggera perdita;
- la performance migliora sensibilmente in presenza di trend chiari su Bitcoin.

5. Rischi, limiti e disclaimer

- I risultati sono basati su un ****backtest storico**** sul periodo 2023-2024 e includono solo le condizioni di mercato osservate in quel periodo.
- Il backtest ****non può riprodurre perfettamente**** tutte le condizioni reali (slippage, liquidità variabile, ritardi di esecuzione, errori tecnici, ecc.).
- Rendimenti passati o simulati ****non garantiscono**** risultati futuri: future condizioni di mercato potrebbero essere molto diverse.
- Il capitale investito è sempre a ****rischio****: anche con un drawdown storico contenuto, sono possibili fasi di perdita superiori in futuro.

Questo bot è pensato per utenti che:

- comprendono i rischi dei mercati crypto,
- hanno un orizzonte temporale di ****medio-lungo periodo****,
- accettano fasi di drawdown fisiologico in cambio di una crescita potenziale del capitale nel tempo.

6. Contenuto del pacchetto

Il pacchetto scaricabile include:

- Questa scheda di ****riassunto del backtest**** in formato Markdown (`.md``).
- L'immagine dell'****equity curve**** con andamento del capitale e drawdown nel periodo.
- Un file JSON con le ****metriche chiave**** del backtest per uso tecnico / analitico.

Per qualsiasi dubbio interpretativo sulle metriche o sul funzionamento del bot, si consiglia di contattare il supporto prima dell'utilizzo in reale.

