Ecco il testo aggiornato, pronto per essere inserito nella tua pagina web, completamente allineato all’ultima versione dello script Pine fornito e ottimizzato per chiarezza, precisione e leggibilità.

**📊 STRATEGIA MULTI-CONFLUENZA 4H — DOCUMENTAZIONE AGGIORNATA**

**🚀 Panoramica Sistema Multi-Confluence**

**Sistema avanzato di trading 4H** che sfrutta la confluenza di 7 indicatori tecnici e pattern di price action, con scoring dinamico e timer operativo.

**Componenti Principali**

* **Regressione Lineare (Filtro Primario):** Trend principale, lunghezza 100, sensibilità 0.7. Obbligatorio per ogni segnale.
* **Bande di Bollinger:** Periodo 20, deviazione standard 2.0. Contribuisce alla confluenza in zone estreme (≥0.7 o ≤-0.7).
* **Stochastic RSI:** RSI 14, Stoch 14, smoothing K=1, D=2. Attivo in ipervenduto (≤20) e ipercomprato (≥80).
* **Medie Mobili e Trend:** EMA 21, SMA 50, RSI 14. Trend rialzista se EMA21>SMA50 e RSI>50, ribassista se EMA21<SMA50 e RSI<50.
* **Momentum (4 componenti):** Momentum(10), ROC(12), Williams%R(14), CCI(20). Tutti devono essere allineati per +1/-1.
* **Price Action Patterns:** Engulfing, Hammer, Shooting Star, Doji validati da ATR(14).
* **MACD:** Fast 12, Slow 26, Signal 9. +1 se bullish, -1 se bearish.
* **Punti Pivot:** Lookback 9, distanza 3% da supporto/resistenza.

**Sistema di Confluence Scoring**

* Il punteggio di confluenza si ottiene sommando i contributi di tutti gli indicatori attivi.
* **Formula:** Confluence Score = BB + Pivot + Stoch RSI + MA + Momentum + Price Action + MACD
* **Range Operativo:** Da -6 a +6. Segnali validi: ≥ 0 (buy), ≤ 0 (sell)
* **Validazione Pearson R:** |R| ≥ 0.41 per garantire qualità statistica del segnale

**📋 Regole di Trading Multi-Confluence**

**🟢 Segnale di Acquisto (BUY)**

**Condizioni Obbligatorie (TUTTE):**

* **Regressione Lineare ≤ -0.7:** Zona ipervenduto critica
* **Confluence Score ≥ 0:** Almeno due indicatori secondari favorevoli
* **Pearson R |R| ≥ 0.41:** Correlazione significativa

**Confluenze Positive (+1 ciascuna):**

* Bollinger Bands ≤ -0.7
* Stochastic RSI K ≤ 30
* Prezzo entro 3% da supporto pivot
* Momentum rialzista (tutti e 4 positivi)
* Price Action bullish (Engulfing/Hammer + ATR)
* Trend rialzista (EMA21>SMA50 e RSI>45)
* MACD bullish (crossover positivo)

**🔴 Segnale di Vendita (SELL)**

**Condizioni Obbligatorie (TUTTE):**

* **Regressione Lineare ≥ +0.7:** Zona ipercomprato critica
* **Confluence Score ≤ 0:** Almeno due indicatori secondari favorevoli
* **Pearson R |R| ≥ 0.41:** Correlazione significativa

**Confluenze Negative (-1 ciascuna):**

* Bollinger Bands ≥ +0.7
* Stochastic RSI K ≥ 70
* Prezzo entro 3% da resistenza pivot
* Momentum ribassista (tutti e 4 negativi)
* Price Action bearish (Engulfing/Shooting Star + ATR)
* Trend ribassista (EMA21<SMA50 e RSI<55)
* MACD bearish (crossover negativo)

**🧩 Componenti e Descrizione Funzionale**

| **Indicatore** | **Funzione Principale** | **Parametri e Calcolo** | **Contributo Confluence** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Regressione Lineare** | Filtro primario per trend e segnali base | Lunghezza 100, Sensibilità 0.7, Posizione -1 a +1 | Obbligatorio, non punteggio |
| **Bande di Bollinger** | Volatilità e condizioni estreme | 20, Deviazione 2.0, -1 a +1 | +1 ≤-0.7, -1 ≥+0.7 |
| **Stochastic RSI** | Momentum e inversioni | RSI 14, Stoch 14, K=1, D=2, soglie 30/70 | +1 ≤30, -1 ≥70 |
| **Momentum** | Forza movimento (4 indicatori) | Momentum(10), ROC(12), Williams%R(14), CCI(20) | +1 tutti positivi, -1 tutti negativi |
| **Price Action** | Pattern candlestick | Engulfing, Hammer, Shooting Star, Doji + ATR(14) | +1 bullish, -1 bearish |
| **Punti Pivot** | Supporti/resistenze dinamici | Lookback 9, Distanza 3% | +1 vicino supporto, -1 vicino resistenza |
| **Medie Mobili** | Trend generale e momentum | EMA 21, SMA 50, RSI 14 | +0.5 rialzista, -0.5 ribassista |
| **MACD** | Crossover trend/momentum | Fast 12, Slow 26, Signal 9 | +1 bullish, -1 bearish |
| **Pearson R** | Validazione statistica | Regressione lineare, soglia ≥0.41 | Filtro qualità, non punteggio |

**⏱️ Funzionamento Timer Fisso**

* **Attivazione Timer:** Alla conferma di un segnale (BUY/SELL) su chiusura candela
* **Conteggio:** Incrementa di 1 a ogni chiusura, fino a 6 periodi
* **Segnali Opposti:** Se arriva un segnale opposto, il timer si azzera e riparte da 1
* **Reset:** Dopo 6 periodi senza segnali opposti, il timer si disattiva

**Variabili Tecniche:**

* last\_signal\_bar (int): Bar index ultimo segnale
* timer\_active\_new (bool): Stato attivo timer
* last\_signal\_buy (bool): Ultima direzione segnale

**📊 Dashboard & Monitoraggio**

| **Indicatore Dashboard** | **Scala / Valore** | **Interpretazione Colore / Stato** |
| --- | --- | --- |
| 🎯 Regressione Lineare | -1 a +1 | 🟢 BUY: ≤ -0.7 🔴 SELL: ≥ +0.7 ⚪ NEUTRO: -0.7 < x < +0.7 |
| 📊 Bande di Bollinger | -1 a +1 | 🟢 OVERSOLD: ≤ -0.7 🔴 OVERBOUGHT: ≥ +0.7 🟡 NEUTRAL |
| ⚡ Stochastic RSI | K e D (0-100) | 🟢 OVERSOLD: K ≤ 30 🔴 OVERBOUGHT: K ≥ 70 🟡 NEUTRO |
| 🚀 Momentum | 4 indicatori | 🟢 TUTTI POSITIVI 🔴 TUTTI NEGATIVI 🟡 MIXED |
| 🕯️ Price Action | Pattern + ATR | 🟢 Engulfing/Hammer 🔴 Engulfing/Shooting Star 🟡 Doji |
| 🎯 Pearson R |  | R |
| 🔗 Confluence Score | -6 a +6 | 🚀 BUY: ≥ 0 📉 SELL: ≤ 0 ➖ NO SIGNAL: -1 < Score < +1 |
| 💪 Signal Strength | Combinato | 🔥 ≥ +3 💪 +2 📊 +1 📊 -1 💪 -2 🔥 ≤ -3 |

**⚙️ Parametri Ottimizzati Multi-Confluence**

| **Gruppo Indicatori** | **Parametro** | **Valore** | **Motivazione** |
| --- | --- | --- | --- |
| Regressione Lineare | Length | 100 | Reattività e stabilità su 4H |
| Regressione Lineare | Sensibilità | 0.7 | Soglia filtro segnali |
| Bande di Bollinger | Length / Multiplier | 20 / 2.0 | Standard per volatilità |
| Stochastic RSI | RSI/Stoch Length | 14 / 14 | Momentum e smoothing |
| Momentum | Momentum/ROC/Williams/CCI | 10/12/14/20 | Multi-velocità |
| Price Action | ATR Validation | 14 | Filtra pattern rumorosi |
| Punti Pivot | Lookback / Distance | 9 / 3% | Supporti/resistenze chiave |
| Medie Mobili | EMA / SMA | 21 / 50 | Trend e momentum |
| MACD | Fast/Slow/Signal | 12/26/9 | Crossover trend/momentum |
| Validazione | Pearson R | 0.41 | Correlazione minima |

**📚 Procedura Operativa Multi-Confluence**

| **Step** | **Azione** | **Controlli Specifici** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Pre-Analisi | 🎯 |
| 2 | Filtro Primario | ≤ -0.7 (BUY) o ≥ +0.7 (SELL) |
| 3 | Calcolo Confluence | Somma punteggi indicatori |
| 4 | Validazione Score | ≥ 0 (BUY) o ≤ 0 (SELL) |
| 5 | Controllo Intensità | Signal Strength = Confluence Score + LinReg |
| 6 | Analisi Pattern | Pattern candlestick + ATR |
| 7 | Momentum Check | Tutti e 4 indicatori momentum allineati |
| 8 | Segnale Finale | Attendi confluenza completa |
| 9 | Gestione Rischio | Stop Loss sotto/sopra canale o pivot |
| 10 | Take Profit | Uscita graduale su banda/canale/pivot opposto |

**⚠️ Gestione Rischio e Uscite**

**Stop Loss Suggeriti**

* Buy: Sotto canale inferiore LinReg o supporto pivot
* Sell: Sopra canale superiore LinReg o resistenza pivot
* Non rischiare oltre 1-2% del capitale

**Take Profit Stratificati**

* Livello 1: Banda Bollinger opposta
* Livello 2: Canale LinReg opposto
* Livello 3: Pivot opposto
* Trailing Stop: Dinamico su ATR

**Uscite Anticipate**

* Momentum reversal
* Inversione Confluence Score
* Pattern candlestick contrari
* Pearson R sotto 0.41 durante il trade

**🎯 Esempi Pratici Multi-Confluence**

**Esempio BUY Signal Molto Forte (+4)**

* Regressione Lineare: -0.85 (BUY ZONE ✓)
* Pearson R: 0.75 (TREND VALIDO ✓)
* Bollinger Bands: -0.8 (OVERSOLD +1)
* Stochastic RSI: 15 (OVERSOLD +1)
* Pivot: 2% da supporto (+1)
* Momentum: Tutti e 4 positivi (+1)
* Price Action: Hammer + ATR (+1)
* Trend MA: EMA21>SMA50, RSI>45 (+0.5)
* MACD: Bullish (+1)
* Confluence Score: +6.5
* Signal Strength: +5.5

**Esempio SELL Signal Molto Forte (-4)**

* Regressione Lineare: +0.90 (SELL ZONE ✓)
* Pearson R: 0.82 (TREND VALIDO ✓)
* Bollinger Bands: +0.85 (OVERBOUGHT -1)
* Stochastic RSI: 85 (OVERBOUGHT -1)
* Pivot: 1.5% da resistenza (-1)
* Momentum: Tutti e 4 negativi (-1)
* Price Action: Shooting Star + ATR (-1)
* Trend MA: EMA21<SMA50, RSI<55 (-0.5)
* MACD: Bearish (-1)
* Confluence Score: -6.5
* Signal Strength: -5.5

**Esempio Segnale RIFIUTATO**

* Regressione Lineare: -0.85 (BUY ZONE)
* Pearson R: 0.35 (CORRELAZIONE DEBOLE ❌)
* Confluence Score: +0.5 (SOTTO SOGLIA ❌)
* Risultato: SEGNALE RIFIUTATO
* Azione: Attendere miglioramento confluenza o correlazione

**ℹ️ Info e Crediti**

**Strategia "Multi-Confluence" creata da gerardo\_dorrico**  
Sistema avanzato che combina 7 categorie di indicatori con regressione lineare per segnali di alta qualità.

Visita il profilo TradingView per altri strumenti e strategie:  
**Profilo TradingView di gerardo\_dorrico**

Per aggiungere l’indicatore completo al grafico su TradingView:  
**Vedi l’indicatore su TradingView**

**Nota:** Tutti i parametri sono personalizzabili dal pannello input dello script su TradingView.  
Questa documentazione è aggiornata all’ultima versione Pine Script fornita.

**Descrizione della Strategia "4H | Strategia Multi-Confluenza"**

**Questa strategia Pine Script è progettata per generare segnali operativi su timeframe 4H, sfruttando la multi-confluenza di diversi indicatori tecnici e pattern di price action. Di seguito vengono illustrati i valori impostati, gli indicatori utilizzati, la logica di funzionamento dei segnali e le condizioni minime per la generazione di un segnale operativo.**

**1. Valori Impostati e Parametri Principali**

| **Gruppo** | **Parametro** | **Valore di Default** | **Descrizione** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Visualizzazione** | **Estendi a destra/sinistra** | **true/false** | **Estensione delle linee di regressione** |
| **Segnali** | **Mostra segnali, pattern, pivot** | **true** | **Visualizzazione su grafico** |
| **Punti Pivot** | **Lookback Etichette Pivot** | **48** | **Quante barre indietro visualizzare i pivot** |
| **Segnale** | **Pearson R minimo** | **0.41** | **Soglia di affidabilità per segnali** |
| **Regressione Lineare** | **Lunghezza, Sensibilità** | **100, 0.7** | **Periodo e sensibilità per LinReg** |
| **Canale** | **Deviazione superiore/inferiore** | **true, 1.0** | **Attivazione e moltiplicatore deviazione** |
| **Bande di Bollinger** | **Lunghezza, Deviazione Std** | **20, 2.0** | **Parametri classici BB** |
| **Stochastic RSI** | **Lunghezza, %K, %D, livelli** | **14, 1, 2, 20/80** | **Parametri per oscillatore Stoch RSI** |
| **Medie Mobili** | **EMA, SMA, RSI, Volume** | **21, 50, 14, 20** | **Periodi per medie e indicatori associati** |
| **Momentum** | **Mom, ROC, Williams %R, CCI** | **10, 12, 14, 20** | **Periodi per indicatori di momentum** |
| **MACD** | **Fast, Slow, Signal** | **12, 26, 9** | **Parametri MACD** |
| **Price Action** | **ATR, Engulfing, Doji** | **14, 2, 0.1** | **Parametri per volatilità e pattern candlestick** |

**2. Indicatori Utilizzati**

* **Regressione Lineare (LinReg): Analizza la tendenza dei prezzi e la posizione attuale rispetto al canale calcolato.**
* **Bande di Bollinger (BB): Misura la volatilità e la posizione relativa del prezzo.**
* **Stochastic RSI: Identifica condizioni di ipercomprato/ipervenduto.**
* **Medie Mobili (EMA/SMA): Determinano il trend di fondo.**
* **Momentum (Mom, ROC, Williams %R, CCI): Valutano la forza e la direzione del movimento.**
* **MACD: Conferma la direzione e la forza del trend.**
* **Price Action Patterns: Riconosce pattern come Engulfing, Doji, Hammer, Shooting Star, Morning/Evening Star.**
* **Pivot Points: Identifica livelli chiave di supporto e resistenza.**

**3. Funzionamento e Logica dei Segnali**

**A. Logica Base per Segnale Operativo**

**Per generare un segnale operativo (acquisto o vendita) devono essere soddisfatte tutte e tre le seguenti condizioni:**

1. **LinReg in Zona Critica**
   * **Per acquisto: linreg\_position <= -0.7**
   * **Per vendita: linreg\_position >= 0.7**
2. **Pearson R Valido**
   * **Il coefficiente di correlazione deve essere superiore alla soglia: abs(pearsonR) >= min\_pearson (default 0.41)**
3. **Almeno 2 Indicatori Secondari Favorevoli**
   * **Indicatori considerati: BB, Stochastic RSI, Trend, Momentum, Price Action, Pivot, MACD.**
   * **Per esempio, per un segnale di acquisto, almeno due tra:**
     + **BB in zona ipervenduto**
     + **Stoch RSI basso**
     + **Trend rialzista**
     + **Momentum positivo**
     + **Pattern price action rialzista**
     + **Prezzo vicino a un pivot low**
     + **MACD rialzista**

**B. Logica Avanzata (Segnali Migliorati)**

* **Confluence Score: Ogni filtro/indicatore contribuisce a un punteggio di confluenza, che aumenta o diminuisce in base alla direzione e alla forza dei segnali secondari.**
* **Memorizzazione Condizioni: Se la LinReg entra in zona critica e il punteggio di confluenza è favorevole, la condizione viene "memorizzata" per alcuni barre, per evitare la perdita di segnali a causa di volatilità momentanea.**
* **Buffer Pearson R: Un buffer evita la perdita di segnali se il Pearson R scende temporaneamente sotto soglia.**
* **Timer Segnale: Un segnale rimane valido per un massimo di 6 barre dopo la sua generazione, con stato "OK", "SCADUTO" o "ASPETTA".**

**4. Visualizzazione e Gestione Segnali**

* **Segnali Live: Etichette "COMPRA LIVE" o "VENDI LIVE" appaiono quando le condizioni base sono soddisfatte ma la barra non è ancora confermata.**
* **Segnali Confermati: Etichette "OK COMPRA" o "OK VENDI" appaiono a chiusura barra se il segnale è confermato.**
* **Pattern Price Action: Vengono visualizzati pattern candlestick rilevanti (Engulfing, Doji, Hammer, ecc.) con etichette dedicate.**
* **Pivot Points: I livelli pivot recenti sono etichettati come "MA" (massimo) e "MI" (minimo).**

**5. Condizione Minima per Segnale Operativo**

**Per avere un segnale operativo valido è necessario:**

* **La LinReg deve trovarsi in zona critica (sopra 0.7 o sotto -0.7).**
* **Il coefficiente Pearson R deve essere superiore alla soglia impostata.**
* **Almeno due indicatori secondari devono essere favorevoli nella direzione del segnale.**

**Questa struttura garantisce che i segnali siano generati solo in presenza di una reale confluenza di fattori tecnici, riducendo i falsi segnali e aumentando la robustezza operativa.**

****

**Hai centrato il punto!  
Vediamo di chiarire con precisione logica la relazione tra segnale live e segnale confermato nel tuo script, così puoi agire con consapevolezza operativa.**

**1. Relazione tra Segnale Live e Segnale Confermato**

* **Il segnale confermato è SEMPRE una conseguenza delle stesse condizioni che generano il segnale live.**
* **La differenza è SOLO il momento in cui viene valutato:**
  + **Segnale live: viene calcolato e mostrato in tempo reale, durante la formazione della candela, se le condizioni base sono vere.**
  + **Segnale confermato: viene calcolato solo alla chiusura della candela, se le condizioni base sono ancora vere in quel preciso istante.**

**Quindi:**

* **Se a 10 secondi dalla chiusura vedi il segnale live, è ALTAMENTE PROBABILE che alla chiusura ci sarà anche il segnale confermato, a meno che non ci sia un movimento improvviso che fa decadere le condizioni proprio negli ultimi secondi.**
* **Non esiste una clausola che obblighi la presenza del segnale live per avere il confermato, ma nella pratica, se le condizioni sono vere alla chiusura, sono vere anche nell’ultimo istante e quindi il segnale live è presente.**

**2. Cosa Succede in Pratica**

* **Se vedi il segnale live a pochi secondi dalla chiusura della candela, è quasi certo che il segnale confermato apparirà subito dopo, perché le condizioni sono valutate sugli stessi dati.**
* **Se vedi il segnale live molto prima della chiusura, ma poi sparisce, significa che le condizioni sono cambiate e quindi NON ci sarà segnale confermato.**

**3. Uso Operativo: Come Agire**

* **Se ti basta vedere il segnale live pochi minuti o secondi prima della chiusura per decidere di entrare in posizione, puoi farlo con buona probabilità che il segnale sia “valido” anche per la chiusura.**
* **Se invece vuoi essere certo al 100%, devi aspettare la chiusura della candela e il segnale confermato.**

**4. Sintesi Risposta alla Tua Domanda**

**...se mancano 10 secondi e c’è un segnale live, probabilissimamente diventerà confermato...**

**Sì, è vero.  
Tecnicamente, il segnale confermato è solo la “fotografia” delle stesse condizioni che generano il segnale live, ma valutate esattamente all’ultimo tick della candela.**

**...tra le clausole c’è in qualche modo che un segnale confermato fa parte anche di un segnale live...**

**Sì, indirettamente.  
Se le condizioni sono vere alla chiusura, sono vere anche nell’ultimo istante, quindi il segnale live è presente.  
Non c’è una clausola esplicita, ma la logica è questa.**

**5. Conclusione Pratica**

* **Se vedi il segnale live pochi istanti prima della chiusura, puoi considerare la tua operazione come “confermata” dal sistema, salvo movimenti estremi.**
* **Se invece il segnale live sparisce prima della chiusura, non aspettarti il confermato.**

**Se vuoi, posso suggerirti una piccola funzione Pine Script per “fotografare” la presenza del segnale live negli ultimi X minuti e darti un avviso extra! Vuoi un esempio pratico?**

**La possibilità di scegliere dinamicamente tra condizioni base e condizioni "improved" per la generazione dei segnali rappresenta un approccio flessibile e professionale nell'elaborazione dei segnali di trading, specialmente su TradingView123. Questo sistema ti permette di:**

* **Testare e confrontare rapidamente l'efficacia delle due logiche su diversi asset e timeframe, individuando quale sia più adatta al contesto di mercato.**
* **Adattare la sensibilità e la robustezza dei segnali, sfruttando la logica migliorata quando vuoi filtri aggiuntivi, oppure tornando a una base più semplice in fasi di mercato meno direzionali1.**
* **Ottimizzare la strategia senza dover riscrivere il codice ogni volta, ma semplicemente cambiando un parametro di input.**

**Tuttavia, la qualità dei risultati dipenderà da:**

* **La bontà delle condizioni che hai implementato (sia base che improved).**
* **La coerenza dei filtri rispetto al comportamento storico dell'asset.**
* **L'adeguatezza dei parametri di sensibilità e dei filtri statistici che hai scelto.**

**Consiglio operativo:  
Esegui backtest approfonditi su più asset e periodi, confrontando metriche come win rate, drawdown e rapporto rischio/rendimento per entrambe le modalità. Questo ti darà dati oggettivi su quale logica sia più efficace nel tuo contesto operativo.**

**La struttura che hai implementato è quella tipica dei sistemi di trading avanzati e ti permette una reale ottimizzazione iterativa della strategia13.**

**Aggiungi a seguito**

**Controlla fonti**

1. [**programming.signal\_processing**](https://www.perplexity.ai/search/programming.signal_processing)
2. [**programming.trading\_indicators**](https://www.perplexity.ai/search/programming.trading_indicators)
3. [**programming.technical\_analysis**](https://www.perplexity.ai/search/programming.technical_analysis)

**La logica di poter scegliere tra segnali "base" e segnali "improved" è una soluzione molto valida per chi sviluppa sistemi di trading su TradingView, soprattutto se vuoi testare e confrontare diverse strategie senza riscrivere il codice ogni volta123.**

**Tuttavia, è importante che le due logiche siano ben distinte e documentate nel codice:**

* **Se la modalità "improved" aggiunge solo filtri o condizioni più stringenti, può effettivamente portare confusione se non è chiaro cosa la differenzi dalla base.**
* **Se invece la logica improved è pensata come un affinamento specifico per certi contesti (ad esempio, mercati più volatili o trend forti), allora può essere un valore aggiunto, a patto che tu sappia quando e perché usarla.**

**Consigli pratici:**

* **Documenta bene nel codice cosa fa la modalità improved rispetto alla base.**
* **Usa la modalità improved solo se hai verificato, tramite backtest o analisi, che porti effettivamente un vantaggio su determinati asset o timeframe.**
* **Se noti che la modalità improved genera segnali troppo diversi o incoerenti rispetto alla base, meglio affidarsi all’approccio integrato di base, che già funziona e ti è familiare.**

**In sintesi:  
La possibilità di switchare tra base e improved è utile, ma va usata con consapevolezza per evitare confusione nei segnali. Se la base è già robusta e chiara, puoi continuare a usarla come riferimento principale, riservando la modalità improved a test mirati o a mercati particolari.**

1. [**programming.signal\_processing**](https://www.perplexity.ai/search/programming.signal_processing)
2. [**programming.trading\_indicators**](https://www.perplexity.ai/search/programming.trading_indicators)
3. [**programming.technical\_analysis**](https://www.perplexity.ai/search/programming.technical_analysis)

**Sì, puoi scegliere se utilizzare i segnali migliorati impostando il valore dell’input nella riga di stato (cioè tra gli input principali di TradingView).  
La sintassi che hai impostato:**

**text**

**useImprovedSignals = input.bool(true, "Usa segnali migliorati")**

**fa apparire una casella di spunta ("Usa segnali migliorati") tra gli input dell’indicatore, visibile nella riga di stato e nel pannello delle impostazioni.  
Se la spunta è attiva (true), verrà usata la logica improved; se la togli (false), verrà usata la logica base.**

**Valori di input:  
Puoi regolare tutti gli input (come soglie, periodi, sensibilità ecc.) nella stessa sezione, e questi saranno sempre disponibili sia nella riga di stato che nel pannello input dell’indicatore su TradingView.**

**In sintesi:**

* **L’input useImprovedSignals ti permette di scegliere facilmente la modalità tra base e improved.**
* **Puoi modificare tutti gli altri input direttamente dalla riga di stato o dal pannello delle impostazioni dell’indicatore, senza modificare il codice.**
* **Questo approccio è pratico, pulito e conforme alle best practice di TradingView12.**

1. [**programming.trading\_indicators**](https://www.perplexity.ai/search/programming.trading_indicators)
2. [**programming.signal\_processing**](https://www.perplexity.ai/search/programming.signal_processing)

**Idee per l'evoluzione del progetto:**

**Opzione 1: Sistema di Trading Automatico**

javascript

*// Estendere la classe con:*

- generateSignals() *// Segnali BUY/SELL basati su confluenza*

- backtestStrategy() *// Test su dati storici*

- riskManagement() *// Stop loss, take profit, position sizing*

- portfolioTracking() *// Tracciamento P&L*

**Opzione 2: Dashboard di Analisi Multi-Asset**

javascript

*// Creare sistema per:*

- Analizzare più coppie simultaneamente

- Ranking per forza/confluenza

- Alert system quando si formano setup

- Heatmap di opportunità

**Opzione 3: Indicatore Avanzato per TradingView**

javascript

*// Focus su visualizzazione:*

- Plugin TradingView Lightweight Charts

- Interfaccia interattiva con controlli

- Export configurazioni

- Condivisione setup

**Opzione 4: API di Analisi Tecnica**

javascript

*// Sistema modulare:*

- REST API per analisi

- WebSocket per dati real-time

- Integrazione con broker

- Sistema di notifiche