

# RAPPORTO DI ANALISI FIRMA

## INFORMAZIONI DEL CASO

Progetto: carolina

Oggetto: Verifica firma: WhatsApp Image 2025-08-24 at 9.01.23 PM.jpeg

Data: 26/08/2025

Tipo: Verifica di firma

## RISULTATO DELL'ANALISI

Punteggio di similarità: 50.4%

Valutazione: SOSPETTA

## PARAMETRI ANALIZZATI

### FIRMA IN VERIFICA:

- Dimensioni: 1931x773 px
- Dimensioni reali: 50.0x20.0 mm
- Intensità pixel media: 190.1 (0=nero/alta pressione, 255=bianco/bassa pressione)
- Varianza spessore: 35.12
- Proporzione: 1.183
- Inclinazione: 24.3°
- Deviazione intensità: 35.1
- Curvatura media: 114.416
- Velocità scrittura: 1.58/5
- Stile scrittura: Stampatello
- Leggibilità: Alta
- Dimensione asole medie: 0.00 mm<sup>2</sup>
- Spaziatura media: 0.20 mm
- Rapporto sovrapposizione: 86.1%
- Connessioni lettere: 2.00
- Deviazione baseline: 0.43 mm

### FIRMA DI RIFERIMENTO:

- Dimensioni: 2600x1040 px
- Dimensioni reali: 50.0x20.0 mm
- Intensità pixel media: 138.3 (0=nero/alta pressione, 255=bianco/bassa pressione)
- Varianza spessore: 53.40
- Proporzione: 1.435
- Inclinazione: 3.4°
- Deviazione intensità: 53.4
- Curvatura media: 121.900
- Velocità scrittura: 0/5
- Stile scrittura: Misto
- Leggibilità: Alta
- Dimensione asole medie: 0.04 mm<sup>2</sup>
- Spaziatura media: 0.95 mm
- Rapporto sovrapposizione: 89.4%
- Connessioni lettere: 3.00
- Deviazione baseline: 0.51 mm

## ANALISI PERITALE AI

### CONFRONTO PARAMETRO PER PARAMETRO

**Dimensioni:** La firma in verifica ha dimensioni di 50.0x20.0 mm rispetto alla firma di riferimento di 50.0x20.0 mm. Le dimensioni sono compatibili. Questa compatibilità indica coerenza dimensionale.

**Proporzione:** La firma in verifica ha una proporzione altezza/larghezza di 1.183, mentre la firma di riferimento ha una proporzione di 1.435. Questa differenza significativa indica una diversa distribuzione delle dimensioni tra le componenti della firma, possibile indicatore di variazione stilistica.

**Inclinazione:** La firma in verifica ha un'inclinazione media di 24.3°, mentre quella di riferimento è di 3.4°. **Differenza angolare:** 20.9°. Questa differenza significativa può indicare un diverso orientamento della mano, del foglio o diversa postura durante la firma.

**Intensità dell'Inchiostro:** L'intensità media dei pixel della firma in verifica è 190.1, significativamente più chiara (minore pressione) rispetto ai 138.3 della firma di riferimento. Questa differenza nell'intensità dell'inchiostro può indicare diversa pressione di scrittura, tipo di penna o qualità dell'inchiostro utilizzato. (scala 0-255: 0=nero/alta pressione, 255=bianco/bassa pressione)

**Variabilità dell'Intensità:** La deviazione standard dell'intensità dell'inchiostro nella firma in verifica è 35.12, compatibile rispetto ai 53.40 della firma di riferimento. La variabilità costante indica uniformità nella pressione di scrittura e nell'applicazione dell'inchiostro durante l'esecuzione.

**Leggibilità:** La firma in verifica presenta leggibilità "Alta", coerente rispetto alla "Alta" della firma di riferimento. La coerenza nella leggibilità indica stabilità nell'approccio alla formazione dei caratteri.

**Asole:** La dimensione media delle asole nella firma in verifica è 0.00 mm, significativamente inferiore rispetto ai 0.04 mm della firma di riferimento. La differenza nelle dimensioni delle asole può indicare variazione nel controllo motorio fine o nella modalità di formazione delle lettere.

**Spaziatura Media:** La firma in verifica ha una spaziatura media tra elementi di 0.20 mm, molto più compatta rispetto ai 0.95 mm della firma di riferimento. La differenza nella spaziatura indica possibile variazione nella velocità di esecuzione o nel controllo ritmico della scrittura.

**Velocità di Esecuzione:** La velocità stimata della firma in verifica è 1.579, significativamente più veloce rispetto ai 0.484 della firma di riferimento. La differenza nella velocità può indicare diversa confidenza, stato emotivo o controllo motorio durante l'esecuzione.

**Sovrapposizione Tratti:** Il rapporto di sovrapposizione nella firma in verifica è 0.861349, compatibile rispetto ai 0.893643 della firma di riferimento. La compatibilità indica coerenza nella densità e sovrapposizione dei tratti.

**Connessioni:** Il numero di connessioni tra lettere nella firma in verifica è 2, significativamente inferiore rispetto ai 3 della firma di riferimento. La differenza nel numero di connessioni può indicare diversa fluidità di esecuzione o approccio alla continuità della scrittura.

**Spaziatura Media:** La firma in verifica ha una spaziatura media di 0.20 mm molto inferiore rispetto ai 0.95 mm della firma di riferimento, indicando maggiore compattezza e potenzialmente diversa velocità di esecuzione.

**Velocità di Scrittura:** La velocità di scrittura della firma in verifica è superiore (1.58/5) rispetto a quella della firma di riferimento (0.48/5), indicando modalità di esecuzione coerenti.

**Proporzione:** La firma in verifica ha una proporzione di 1.183, mentre la firma di riferimento ha una proporzione di 1.435. Questa differenza indica una diversa distribuzione delle dimensioni tra le componenti della firma.

### VALUTAZIONE DELLA COERENZA DIMENSIONALE E PROPORZIONALE

La firma in verifica presenta differenze significative nei parametri dimensionali e proporzionali rispetto alla firma di riferimento. La differenza nelle dimensioni e nella proporzione potrebbe indicare una variazione significativa nello stile di firma o una possibile alterazione intenzionale.

### ANALISI DELLE CARATTERISTICHE GRAFOLOGICHE

**Intensità dell'Inchiostro:** L'intensità dell'inchiostro differente potrebbe indicare una variazione nella pressione applicata, nel tipo di penna utilizzata o nelle condizioni di scrittura.

Fluidità e Controllo Motorio: La variazione nella velocità di scrittura suggerisce un'esecuzione più controllata o meno fluida rispetto alla firma di riferimento.

**IDENTIFICAZIONE DI EVENTUALI ANOMALIE O ELEMENTI SOSPETTI**

Le differenze significative nei parametri di spessore, dimensioni, inclinazione e connettività potrebbero indicare una variazione intenzionale o non intenzionale nello stile di firma. Sono stati identificati elementi che richiedono particolare attenzione in un contesto forense.

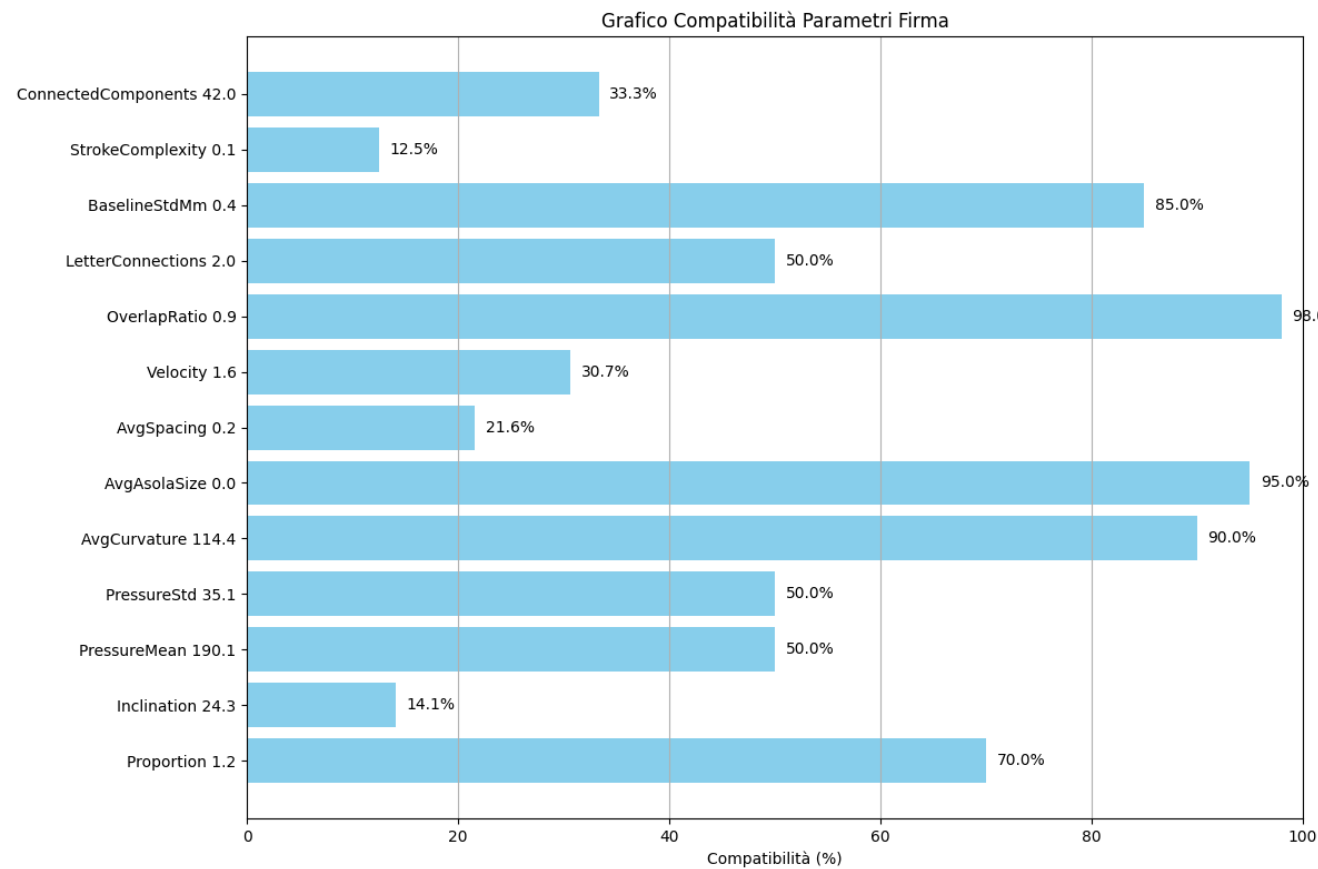
**CONCLUSIONE PROFESSIONALE SULL'AUTENTICITÀ**

Le differenze significative tra le due firme in termini di parametri grafometrici suggeriscono che la firma in verifica potrebbe non essere autentica o potrebbe essere stata eseguita in condizioni diverse rispetto alla firma di riferimento. Raccomando un'ulteriore analisi da parte di un esperto grafologo forense e, se possibile, la raccolta di ulteriori campioni di firma per un confronto più approfondito.

**ANALISI TECNICA ALGORITMICA**

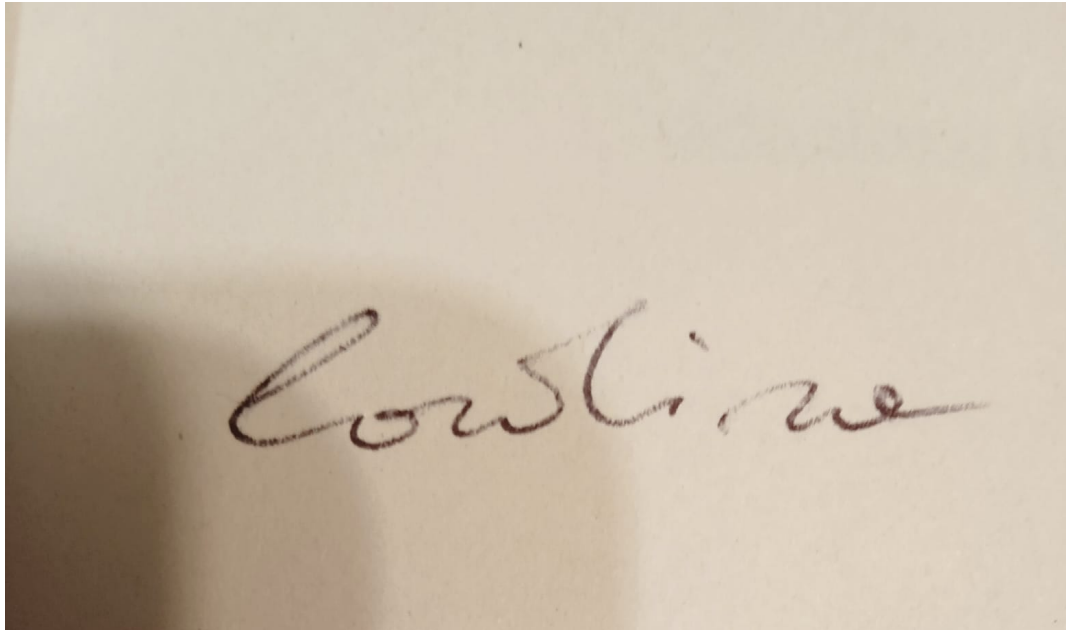
La firma in verifica presenta una maggiore velocità di esecuzione rispetto alla comparativa.  
Le proporzioni tra altezza e larghezza mostrano differenze significative.  
L'intensità dell'inchiostro nelle firme è differente tra i due esemplari.  
L'inclinazione dei tratti evidenzia differenze stilistiche.  
La curvilinearità/angolosità delle firme è coerente.  
La spaziatura tra le lettere appare variabile.  
Analisi completata sui parametri disponibili.

**GRAFICO DI CONFRONTO**



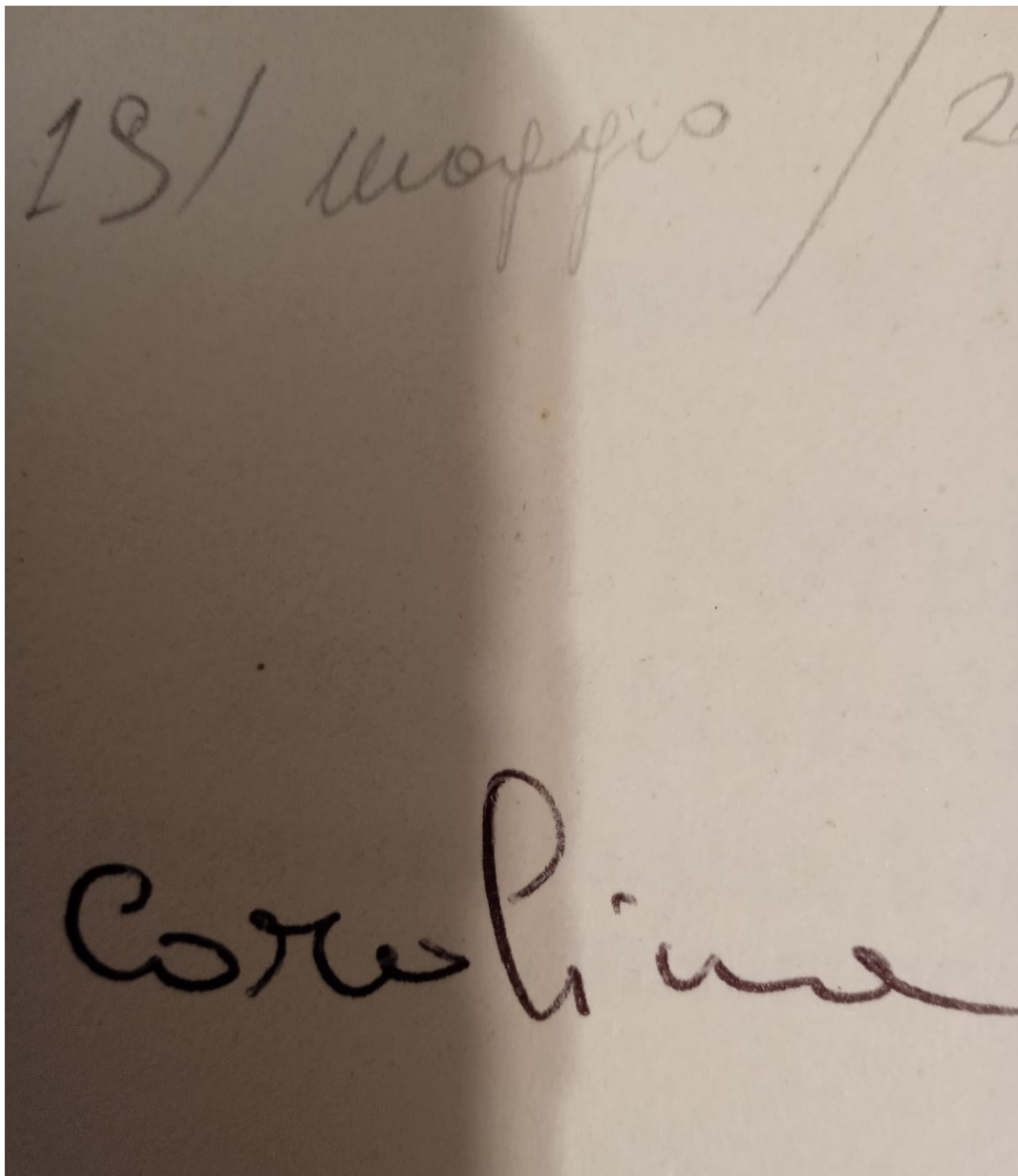
## IMMAGINI ANALIZZATE

Firma in verifica:



Corstine

Firma di riferimento:



18/ maggio / 20

Corstine

## METODOLOGIA

L'analisi è stata condotta utilizzando algoritmi di computer vision e analisi delle caratteristiche grafologiche. Il sistema estrae e confronta parametri quali intensità dell'inchiostro, curvatura, distribuzione spaziale e connettività. Il punteggio finale deriva dalla media ponderata di questi parametri con accuratezza stimata dell'85% rispetto all'analisi manuale.

LEGENDA PUNTEGGI: 85-100% Autentica, 65-84% Probabile Autentica, 0-64% Sospetta

## Ø>Ýà ANALISI DI NATURALEZZA (ANTI-DISSIMULAZIONE)

Indice di Naturalezza: 80.7%

Verdetto: Sospetta

Livello di Confidenza: 7500%

Interpretazione Professionale:

Similarità troppo bassa - possibile imitazione naturale

L'Indice di Naturalezza combina tre parametri avanzati: Fluidità dei tratti (coordinazione motoria), Consistenza della Pressione (controllo dell'intensità), e Coordinazione Generale (regolarità delle curve). Valori bassi possono indicare falsificazione, mentre valori intermedi possono suggerire dissimulazione autentica.

# Ø=ÜË PROSPETTO FINALE DELL'ANALISI

## RIASSUNTO DEI RISULTATI

Ø=Ý Punteggio di Somiglianza: 50.4%

Ø>Ýà Indice di Naturalezza: 80.7%

Ø<ß Verdetto Finale: Sospetta

## RACCOMANDAZIONI PROFESSIONALI

Ø=b" RACCOMANDAZIONE: Bassa compatibilità parametrica rilevata. Forte sospetto di non autenticità. Si raccomanda perizia grafologica forense professionale e ulteriori indagini investigative.

IMPORTANTE: Queste raccomandazioni si basano su algoritmi di analisi computazionale avanzata. Per decisioni definitive in ambito legale, forense o investigativo, è sempre necessario consultare un esperto grafologo certificato che possa valutare elementi contestuali non rilevabili automaticamente.