# RAPPORTO DI ANALISI FIRMA

#### <u>INFORMAZIONI DEL CASO</u>

Progetto: Mirella

Oggetto: Verifica firma: firma\_3.png

Data: 19/07/2025 Tipo: Verifica di firma Note: Analisi firme Mirella

Confrontata con 4 firme di riferimento.

## RISULTATO DELL'ANALISI

Punteggio di similarità: 91.6% Valutazione: AUTENTICA

### ANALISI PERITALE AI

- \*\*Analisi Grafologica Forense delle Firme\*\*
- \*\*1. Confronto Parametro per Parametro\*\*
- \*\*Dimensioni:\*\*
- Firma in verifica: 65.0x20.0 mm
- Firma di riferimento: 72.0x23.0 mm
- \*Osservazione:\* La firma in verifica è leggermente più piccola in larghezza e altezza rispetto alla firma di riferimento. Le differenze dimensionali possono essere attribuite a variazioni naturali nella firma, ma meritano ulteriori considerazioni nel contesto complessivo.
- \*\*Spessore Tratto Medio:\*\*
- Firma in verifica: 0.234 mm
- Firma di riferimento: 0.282 mm
- \*Osservazione:\* La firma in verifica presenta un tratto mediamente più sottile, suggerendo una possibile variazione nella pressione o nel tipo di strumento utilizzato.
- \*\*Spessore Massimo:\*\*
  - Firma in verifica: 4.040 mm
- Firma di riferimento: 5.978 mm
- \*Osservazione:\* Lo spessore massimo è significativamente inferiore nella firma in verifica, il che potrebbe indicare una minore pressione o un diverso tipo di penna.
- \*\*Spessore Minimo:\*\*
- Firma in verifica: 0.059 mm
- Firma di riferimento: 0.074 mm
- \*Osservazione:\* Differenza minima nello spessore minimo, che potrebbe essere trascurabile nel contesto di variazioni naturali.
- \*\*Varianza Spessore:\*\*
- Firma in verifica: 10.80
- Firma di riferimento: 22.76
- \*Osservazione:\* La varianza significativamente più bassa nella firma in verifica suggerisce una

maggiore uniformità nel tratto, che potrebbe indicare un controllo motorio più rigido o un tentativo di imitazione.

\*\*2. Valutazione della Coerenza Dimensionale e Proporzionale\*\*

Le dimensioni delle firme mostrano una discrepanza che, sebbene non eccessiva, potrebbe indicare una variazione nel contesto di firma (ad esempio, posizione della mano o tipo di superficie). Tuttavia, le proporzioni generali sembrano essere mantenute, il che è un indicatore positivo di coerenza.

- \*\*3. Analisi delle Caratteristiche Grafologiche\*\*
- \*\*Pressione:\*\* La firma in verifica mostra una pressione generalmente inferiore, come indicato dallo spessore medio e massimo più bassi. Questo potrebbe suggerire una mano più leggera o un diverso strumento di scrittura.
- \*\*Fluidità:\*\* La varianza inferiore nello spessore della firma in verifica potrebbe indicare una fluidità ridotta, potenzialmente dovuta a un controllo motorio più attento o a un tentativo di replicare la firma di riferimento.
- \*\*Controllo Motorio:\*\* La firma in verifica potrebbe riflettere un controllo motorio più rigido, come suggerito dalla minore varianza nello spessore del tratto. Questo potrebbe essere indicativo di un tentativo di imitazione.
- \*\*4. Identificazione di Eventuali Anomalie o Elementi Sospetti\*\*

La minore varianza nello spessore e la differenza nelle dimensioni potrebbero suggerire un tentativo di imitazione. Tuttavia, senza ulteriori dati su lunghezza totale dei tratti, numero di componenti connesse e curvatura media, è difficile trarre conclusioni definitive.

\*\*5. Conclusione Professionale sull'Autenticità con Raccomandazioni\*\*

Il punteggio di similarità algoritmico del 91.6% indica un alto grado di somiglianza tra le due firme. Tuttavia, le differenze nei parametri di spessore e dimensioni, insieme alla varianza ridotta, suggeriscono la possibilità di un controllo motorio più attento, potenzialmente indicativo di un tentativo di imitazione.

- \*\*Raccomandazioni:\*\*
- Effettuare ulteriori analisi con dati completi su lunghezza totale dei tratti, numero di componenti connesse e curvatura media.
- Considerare l'analisi di ulteriori campioni di firma per valutare la naturale variabilità della firma del soggetto.
- Se possibile, esaminare il contesto in cui la firma in verifica è stata prodotta (tipo di penna, superficie, condizioni ambientali).

In sintesi, mentre la firma in verifica presenta un alto grado di somiglianza con la firma di riferimento, alcune discrepanze nei parametri analizzati suggeriscono la necessità di ulteriori indagini per confermare l'autenticità.

#### PARAMETRI ANALIZZATI

#### FIRMA IN VERIFICA:

• Dimensioni: 1330x264 px

• Dimensioni reali: 65.0x20.0 mm

• Spessore tratto medio: 0.234 mm

• Spessore massimo: 4.040 mm

• Varianza spessore: 10.80

#### FIRMA DI RIFERIMENTO:

• Dimensioni: 1231x230 px

• Dimensioni reali: 72.0x23.0 mm

• Spessore tratto medio: 0.282 mm

• Spessore massimo: 5.978 mm

• Varianza spessore: 22.76

## <u>IMMAGINI ANALIZZATE</u>

Firma in verifica:

Firma di riferimento:

#### **METODOLOGIA**

L'analisi è stata condotta utilizzando algoritmi di computer vision e analisi delle caratteristiche grafologiche. Il sistema estrae e confronta parametri quali spessore del tratto, pressione, 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

Report generato automaticamente da GrapholexInsight il 19/07/2025 alle 14:34:13