

COME CALCOLARE IL GIUSTO TEMPO DI ESPOSIZIONE ALLA LUCE PER IL TELAIO?

Non esistono calcoli in grado di determinare il tempo di esposizione esatto del telaio. Si procede per prove, errori e con tanta esperienza. Tuttavia esiste qualche trucco per migliorare questa fase della lavorazione.

- In questo articolo parliamo di:
- quando si espone alla luce il telaio serigrafico?
- calcola l'esposizione giusta del telaio serigrafico
- un accessorio indispensabile: il calcolatore di esposizione

Ecco una delle grandi incognite della serigrafia: **per quanto tempo deve essere esposto il telaio alla luce?** Esiste una risposta certa per evitare di buttare via materiale e perdere un sacco di tempo?

Non esistono calcoli e formule in grado di fornire una soluzione certa a questa domanda, ma possiamo **individuare una serie di variabili** che ti consentiranno di **ridurre al minimo gli errori**. L'esperienza gioca infatti un ruolo sostanziale e **lavorare in modo empirico non significa necessariamente andare a caso**.

Esistono una serie di variabili e, durante i tentativi, dovresti muoverle una ad una, altrimenti non capirai quali di esse determinano un certo risultato. Inoltre, se annoti ogni variazione, senza nemmeno accorgertene otterrai un utilissimo "manuale di istruzioni", in grado di guidarti nelle lavorazioni future.

Ma partiamo dall'inizio per un quadro davvero completo.

Quando si espone alla luce il telaio serigrafico?

Qual è il momento in cui il telaio serigrafico deve essere "esposto" alla luce?

- In serigrafia, [la fase della pre stampa](#) riguarda due momenti:
- il reparto grafico si occupa di **elaborare il file** e produrre la [pellicola serigrafica](#)

- in laboratorio **viene prodotto il telaio vero e proprio**, incollando la tela ([qui i diversi tipi di tela](#)) la cui filatura dipende dalla grafica e dal tipo di inchiostro. Questa viene montata sulla [cornice in legno o in metallo](#).

Una volta costruito il telaio, dovrai trattarlo utilizzando una **emulsione (o gelatina) adatta al tipo di luce** che utilizzerai durante l'esposizione.

>> [Qui puoi trovare alcuni suggerimenti sul tipo di emulsione in base alla luce che utilizzerai](#)

Infine lascia asciugare il telaio emulsionato, applica la pellicola (a proposito, conosci il trucco del borotalco? [Lo spieghiamo qui](#)) e poi passa alla fase di esposizione.

L'attrezzatura necessaria per questo momento è il [bromografo o espositore](#).

Calcola l'esposizione giusta del telaio serigrafico

- Durante l'esposizione del telaio le variabili in gioco sono:
- **il tipo di emulsione** e il suo spessore
- il numero di fili della tela (e, in misura minore, il colore della tela: bianco o giallo)
- il tipo di luce: **luce bianca o luce UV**
- la **distanza** tra la sorgente luminosa e il telaio all'interno del bromografo (o espositore)
- le **caratteristiche della grafica** e il grado di nero della pellicola: consigliamo sempre di lavorare con una pellicola stampata alla perfezione, dove il nero è "coprente".

Per calcolare il tempo di esposizione per una stampa serigrafica perfetta puoi effettuare alcune prove che ti diranno come procedere nella fase di produzione. Ecco come raccogliere i feedback.

Se hai esposto il telaio serigrafico per troppo tempo

Riconosci questa evenienza dal fatto che **il disegno non appare o le linee si chiudono**. Prova a **dimezzare il tempo di esposizione** e verifica la resa della stampa. In questo modo potrai regolarti sempre meglio e in modo più preciso.

Se hai esposto il telaio serigrafico per troppo poco tempo

L'emulsione si scioglie: è questa la conseguenza più tipica di una troppo breve esposizione alla luce. In questo caso puoi raddoppiare il tempo di esposizione e fare un'altra prova.

Un accessorio indispensabile: il calcolatore di esposizione

Per **determinare i tempi di esposizione telaio in un solo tentativo**, ti consigliamo di usare il **calcolatore di esposizione**.

[Il calcolatore di esposizione è uno strumento indispensabile](#) nel laboratorio serigrafico se ti occupi della produzione dei telai. Inoltre **può essere riutilizzato infinite volte**.

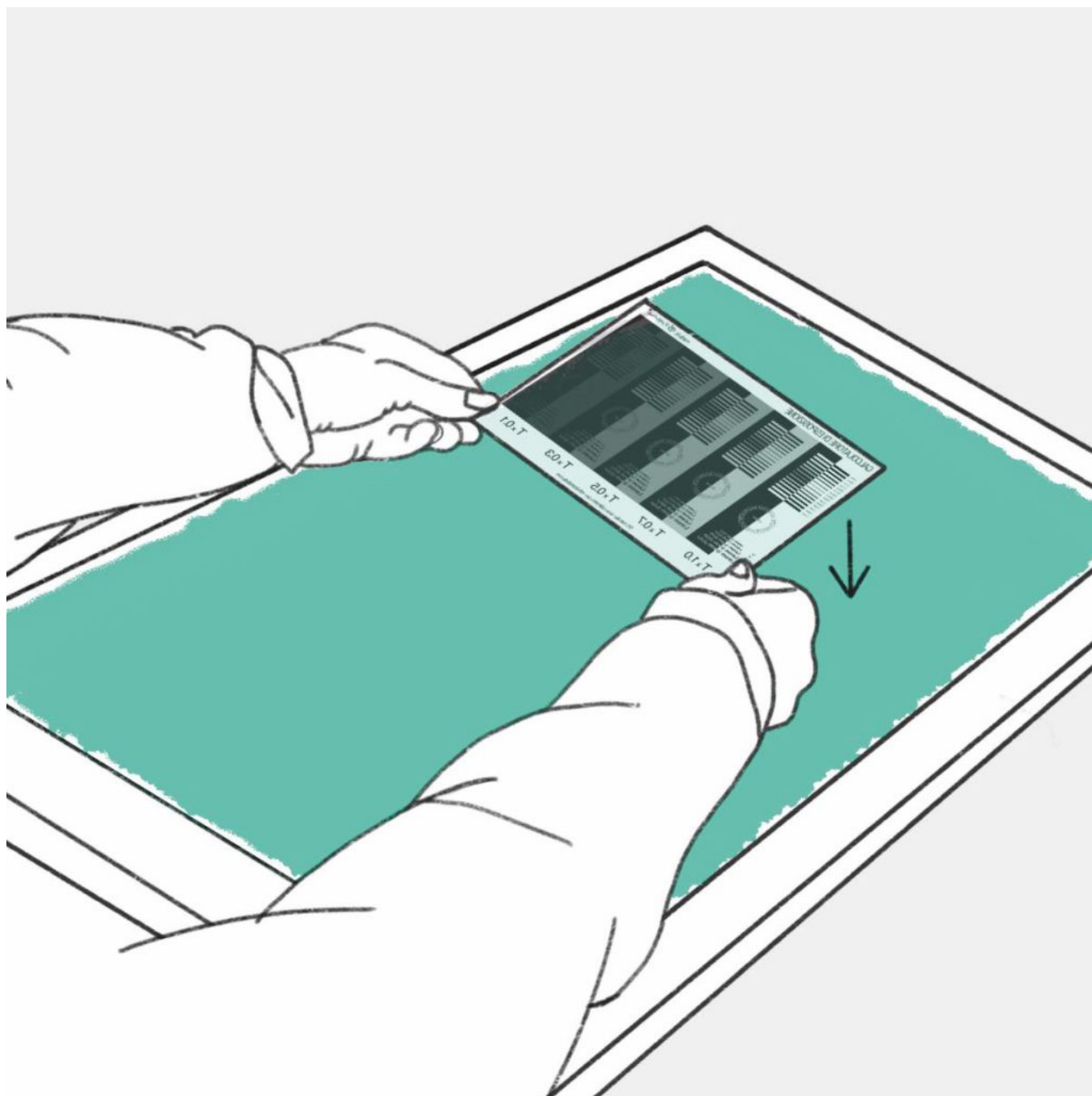
Si tratta infatti di una pellicola sulla quale sono stampate diversi tipi di linee con diverse gradazioni di grigio. Accanto a ogni linea è indicato un valore.

Le istruzioni dettagliate per usare il calcolatore puoi trovarle nel [nostro manuale "Saper Serigrafare"](#) che riassumiamo anche [in questo video](#).

Come usare il calcolatore di esposizione

Posiziona il calcolatore di esposizione sulla tela di un telaio emulsionato.

A questo punto, **ipotizza un tempo corretto per l'esposizione del telaio** (in base alle istruzioni dell'emulsione, o in base alla tua esperienza), moltiplica x2 e fai prendere luce al telaio. Ad esempio, se pensi che 8 minuti siano corretti, esponi il telaio per 16 minuti.



Ecco come posizionare il calcolatore di esposizione sul telaio serigrafico

Ora sviluppa il telaio. Le diverse aree del calcolatore di esposizione, con le diverse gradazioni di grigio, reagiranno in maniera diversa allo sviluppo: in alcune aree l'emulsione verrà completamente lavata via, in altre non si staccherà.

Solo in una certa area lo sviluppo sarà perfetto. Leggi i valori indicati accanto a quell'area: è questo il coefficiente per il quale dovrai moltiplicare il tempo di esposizione che hai appena utilizzato.

Ad esempio, se leggi 0,5 significa che $0,5 \times 16$ minuti = 8 minuti è il tempo di esposizione corretto del telaio nelle condizioni in cui stai operando.

Adesso recupera il telaio - con un [prodotto di strippaggio](#) - emulsionalo con la stessa emulsione utilizzata durante il test e esponi alla luce il tuo "vero" telaio serigrafico. Otterrai il risultato corretto al primo tentativo, o comunque senza troppe prove ed errori.

Conclusioni e consigli finali

Calcolare il giusto tempo di esposizione è necessario per una stampa perfetta. Si tratta di un tempo che **si calcola in modo empirico** ma potrai procedere in modo più scientifico e meno casuale per evitare tante prove ed errori.

- Ecco come procedere:
- tieni conto di tutte le variabili in gioco e prova a cambiare una alla volta tenendo nota delle variazioni che rilevi
- se vuoi accelerare i tempi e ottenere risultati più precisi, **utilizza il calcolatore di esposizione**

Sul nostro sito trovi sia tanti tipi di **emulsione per serigrafia** ma anche **tutte le indicazioni pratiche per utilizzo in modo corretto**.

[Visita il nostro shop, il primo in Italia specializzato nella serigrafia.](#)

Puoi Trovare l'articolo al seguente indirizzo:

<https://serigrafiaitalia.cplfabbrica.com/117356/tempo-di-esposizione-telaio/>