

procedure

OPERATIVE

Come sviluppare un negativo BN,
e come stamparlo in camera oscura!



Sviluppo di un negativo in BN	2
Realizzazione di una stampa in BN	7

sviluppo

NEGATIVO BN





1 - Organizzazione [azione consigliata]

Prima di cominciare l'attività di sviluppo organizza tutto il materiale, posizionalo su un piano asciutto ed elimina tutto quello che non è necessario.



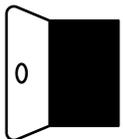
2 - Pre-asciugatura [azione consigliata]

Qualche colpo di phon sulla spirale può migliorare l'attività di avvolgimento al buio, asciugando umidità residua e consentendo alla pellicola di avere meno resistenza.



3 - Preparazione rullino

Procedi a recuperare la coda della pellicola con l'apposito estrattore. Se non riesci dovrai aprire il rocchetto direttamente in camera oscura, con luce spenta!



4 - Camera oscura

Puoi spegnere le luci. Ricorda che hai bisogno del buio assoluto per estrarre la pellicola e procedere con l'avvolgimento nella spirale.



5 - Caricamento spirale

Procedi col caricamento del negativo nella spirale. Compi movimenti lenti, prenditi il tempo che occorre: è un'attività delicata quindi non avere fretta.



6 - Caricamento tank

Inserisci la spirale nella tank e assicurati di averla chiusa perfettamente. Solo dopo averlo fatto puoi accendere la luce e proseguire con lo sviluppo.



7 - Pre-lavaggio [azione consigliata]

Esegui un riempimento e successivo svuotamento della tank con acqua distillata a 20°C: ammorbidirai l'emulsione e rimuoverai eventuali residui di polvere.



8 - Preparazione delle chimiche

Concentrati e annota i dosaggi di tutte le soluzioni che andrai a preparare. Rileggi tutto prima di partire, utilizza una routine, crea un tuo metodo.



9 - Sviluppo 20°C

Si versa il rivelatore nella tank. Questa deve essere agitata, picchiettandola sul fondo i primi secondi per rimuovere le bolle d'aria. Fare inversioni ogni 60 secondi.



10 - Arresto 20°C

Si svuota il rivelatore e si versa il bagno di arresto nella tank. Questa azione ha il compito di fermare la reazione chimica dello sviluppo.



11 - Fissaggio 20°C

Dopo l'arresto, si svuota la tank e si versa il fissaggio, un altro reagente fondamentale. Rimozione degli alogenuri d'argento non esposti alla luce e non sviluppati.



12 - Lavaggio 20°C

Dopo il fissaggio, la pellicola va sciacquata abbondantemente con acqua per rimuovere ogni residuo chimico e prevenire macchie: metodo ILFORD con 5+10+20 cicli.



13 - Imbizione 20°C [azione consigliata]

Si aggiunge un additivo all'acqua per un lavaggio finale: serve a prevenire la formazione di macchie di calcare e favorire un'asciugatura uniforme.



14 - Asciugatura

La pellicola viene appesa ad asciugare, possibilmente in un ambiente privo di polvere, per evitare che la sporcizia si depositi sullo strato sensibile.

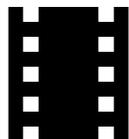
lista materiali per lo sviluppo **NEGATIVO BN**

5

- **Sviluppatrice per pellicole (Tank)**
Assicurati che sia a tenuta di luce e dotata di spirali.
- **Spirali**
In numero pari ai rullini che intendi sviluppare contemporaneamente.
- **Termometro per liquidi**
Per controllare la temperatura dei chimici. Un termometro per camera oscura con un range di temperatura adeguato è l'ideale.
- **Caraffe graduate**
Almeno 3 (una da 1 litro per lo sviluppo e altre due per gli altri chimici) per la preparazione delle soluzioni. Avere caraffe separate per ogni chimico è la soluzione migliore per evitare contaminazioni.
- **Misurini graduati**
Tre misurini di diverse dimensioni (ad esempio, uno da 10 ml, uno da 50 ml e uno da 100 ml) per misurare con precisione i concentrati chimici.
- **Imbuti**
Almeno tre, uno per ciascun tipo di chimico (sviluppo, bagno d'arresto, fissaggio) per non contaminare le bottiglie quando si versano le soluzioni.
- **Bottiglie per conservare i chimici**
Almeno 4 (1 per lo sviluppo, 1 per il bagno d'arresto, 1 per il fissaggio, 1 per l'imbibente), preferibilmente a soffietto per ridurre la quantità di aria e prolungare la durata dei chimici.
- **Forbici**
Un paio, per tagliare esclusivamente la pellicola.
- **Guanti di protezione**
Un paio, in nitrile, per maneggiare i chimici in sicurezza.
- **Pinze appendifilm**
Per appendere il negativo ad asciugare, una con un peso per evitare che si arricci.
- **Cronometro**
Per tenere traccia dei tempi di sviluppo.

esempio preparazione chimiche
NEGATIVO BN

6



FOMAPAN 100 Classic 135/36

Sviluppo di **due rullini** utilizzando una tank appositamente predisposta.
Sul fondo della tank leggo che la soluzione da utilizzare per due spirali è **700ml**.



1

Rivelatore

Fomadon LQR
Diluizione **1 + 10**
Tempo **8 min a 20°C**



1

Soluzione di Sviluppo

Chimica **60ml**
Acqua **640ml**



2

Arresto

Fomacitro
Diluizione **1 + 19**
Tempo **20 sec a 20°C**



2

Soluzione di Arresto

Chimica **35ml**
Acqua **665ml**



3

Fissaggio

Fomafix
Diluizione **1 + 5**
Tempo **3 min a 20°C**



3

Soluzione di Fissaggio

Chimica **120ml**
Acqua **580ml**



4

Imbibente

Fotonal
Diluizione **1 + 200**
Tempo **5 min a 20°C**



4

Soluzione di Imbibizione

Chimica **3ml**
Acqua **697ml**

Strumento gratuito di calcolo volumi
fotografialiquida.it/diluizioni



Esperienze anniotico-analogiche:
un viaggio onirico tra arte e artigianalità.
fotografialiquida.it



realizzazione
STAMPA BN





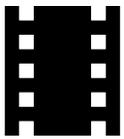
1 - Organizzazione [azione consigliata]

Per cominciare l'attività di stampa, assicurati di avere a disposizione tutto quello che occorre. Escludi le fonti di luce parassite, tieni solo quella inattinica (rossa).



2 - Preparazione delle chimiche

Concentrati e annota i dosaggi di tutte le soluzioni che andrai a preparare. Prepara le bacinelle e le pinze nella zona umida, devono essere pronte all'uso.



3 - Selezione del negativo

Scegli il negativo che andrai a stampare. Verificalo al piano luminoso, estrailo dal pergamino e trattalo con cura. Posizionalo sul portanegativo e poi nell'ingranditore.



4 - Ingranditore

Scegli la lunghezza focale ed il condensatore corretto rispetto al formato che andrai a stampare. Foceggia per individuare approssimativamente l'immagine.



5 - Messa a fuoco

Utilizza un piano bianco per mettere a fuoco correttamente. Aiutati con un focometro, scegli il diaframma corretto e preparati alla stampa: si va in luce rossa.



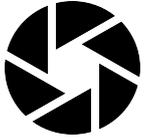
6 - Provinatura [azione consigliata]

Assicurati di essere in luce di sicurezza, estrai la carta e decidi un range di esposizione col quale lavorare per la provinatura a scalare. Esegui le fasi chimiche.



7 - Scelta dei margini

Definito il tempo di posa in base al setup dell'ingranditore sei pronto per curare i margini: puoi utilizzare il filtro di sicurezza dell'ingranditore.



8 - Esposizione

Procedi con l'impressione della carta, eseguendo le mascherature necessarie. A questo punto sei pronto a dirti verso la postazione con le chimiche



9 - I Bagno di Sviluppo 20°C

Contiene il rivelatore per la carta: utilizza le pinze dedicate per immergere completamente il foglio nella soluzione. Attendi tutte le fasi prima di analizzare la foto.



10 - II Bagno di Arresto 20°C

In questa seconda fase viene bloccato lo sviluppo della carta. Attenzione ad utilizzare pinze dedicate per immergere completamente il foglio nella soluzione.



11 - III Bagno di Fissaggio 20°C

Terzo passaggio, ancora preferibilmente con pinze dedicate per immergere completamente il foglio nella soluzione. Si può accendere la luce per una valutazione.



12 - IV Bagno in iposolfito 20°C [azione consigliata]

Se si utilizza carta baritata, rimuove più efficacemente i residui di fissaggio dalle fibre porose del supporto in cotone, riducendo drasticamente i tempi di lavaggio.



12 - Lavaggio 20°C [azione obbligatoria]

La carta va sciacquata abbondantemente per rimuovere residui chimici. Se baritata con apposita vasca o lavatrice a flusso continuo. La politenata è più resistente.



14 - Asciugatura [azione obbligatoria]

La carta politenata può essere appesa e tenuta tesa dalla gravità, asciuga in 1-2 ore. Quella baritata ha bisogno di un supporto rigido areato a rete e asciuga in 6-8 ore.



- **Ingranditore**
Il cuore della camera oscura, proietta l'immagine dal negativo sulla carta sensibile.
- **Obiettivo per ingranditore**
Un obiettivo specifico per l'ingrandimento, diverso da quello per la fotocamera, per garantire la massima nitidezza.
- **Timer (o temporizzatore)**
Un timer da camera oscura, che controlla i tempi di esposizione dell'ingranditore con precisione.
- **Marginatore**
Serve per tenere piatta la carta fotografica sotto l'ingranditore e per creare i bordi bianchi desiderati.
- **Bacinelle per le chimiche**
Almeno tre, di dimensioni adeguate al formato massimo di stampa che intendi realizzare. Le bacinelle rosse o opache sono ideali per lo sviluppo.
- **Pinze per carta**
Tre pinze, una per ogni bagno chimico, per maneggiare la carta senza contaminare le soluzioni (la contaminazione della sviluppatrice è la più critica).
- **Lampada inattinica**
Una lampada di sicurezza con una luce rossa o ambra, alla quale la carta in bianco e nero non è sensibile.
- **Caraffe graduate**
Almeno 3 (una da 1 litro per lo sviluppo e altre due per gli altri chimici) per la preparazione delle soluzioni.
- **Imbuti**
Almeno tre, uno per ciascun tipo di chimico (sviluppo, bagno d'arresto, fissaggio) per non contaminare le bottiglie quando si versano le soluzioni.
- **Bottiglie per conservare i chimici**
Almeno 4 (1 per lo sviluppo, 1 per il bagno d'arresto, 1 per il fissaggio, 1 per l'imbibente), preferibilmente a soffietto per ridurre la quantità di aria e prolungare la durata dei chimici.



FOMASPEED Variant 311 24x30,5 Lucida

Ipotizziamo di voler procedere con una stampa su carta politenata in formato 24x30,5. Scegliamo adeguate bacinelle per contenere il formato scelto e procediamo a riempirle con una soluzione da **1000ml**.



I Bagno Rivelatore

Fomatol LQN
Diluizione **1 + 7**
Tempo **8 min a 20°C**



II Bagno Arresto

Fomacitro
Diluizione **1 + 19**
Tempo **20 sec a 20°C**



III Bagno Fissaggio

Fomafix
Diluizione **1 + 5**
Tempo **3 min a 20°C**



IV Bagno Iposolfito

Bellini Hypo
Diluizione **1 + 19**
Tempo **120 sec a 20°C**



1

Soluzione di Sviluppo

Chimica **125ml**
Acqua **875ml**



2

Soluzione di Arresto

Chimica **50ml**
Acqua **950ml**



3

Soluzione di Fissaggio

Chimica **170ml**
Acqua **830ml**



4

Eliminatore Iposolfito

Chimica **50ml**
Acqua **950ml**

*Passaggio consigliato
solo per carta baritata.*

Strumento gratuito di calcolo volumi
fotografialiquida.it/diluizioni

Contenuti e progetto grafico **Alessandro Russo**
Release **1.0**