



EXPERIENCE

GUIDA ALLA SCELTA DEGLI ACCESSORI PER LA STAMPA IN CAMERA OSCURA



Nell'articolo: GUIDA ALLA SCELTA DELL'INGRANDITORE vi ho dato qualche cenno sulle differenze tra i vari ingranditori e quali scegliere, in base alle proprie esigenze.

Vi ho anche spiegato le differenze tra le varie marche e i vari tipi di obiettivi.

Adesso è il momento di parlare degli accessori della camera oscura che, a differenza degli accessori da ripresa, non tutti fondamentali, qui sono invece TUTTI, assolutamente necessari, non li chiamerei accessori, ma parti integranti della camera oscura, esattamente come l'ingranditore.

Non mi soffermerò più del necessario sul processo di stampa, questo è solo un elenco dettagliato e descrittivo del materiale necessario, ma troverete comunque qualche rimando che esula dal mero elenco.

Buona lettura

Gerardo Bonomo



01 Wet & Dry

La camera oscura va in qualche modo separata in due parte distinte, la parte dry dove alloggiano carte ingranditore, e la parte wet dove alloggiano le bacinelle e la chimica.

Se non avete spazio, non tenete comunque le bacinelle troppo vicine al piano dell'ingranditore



02 La zona dry

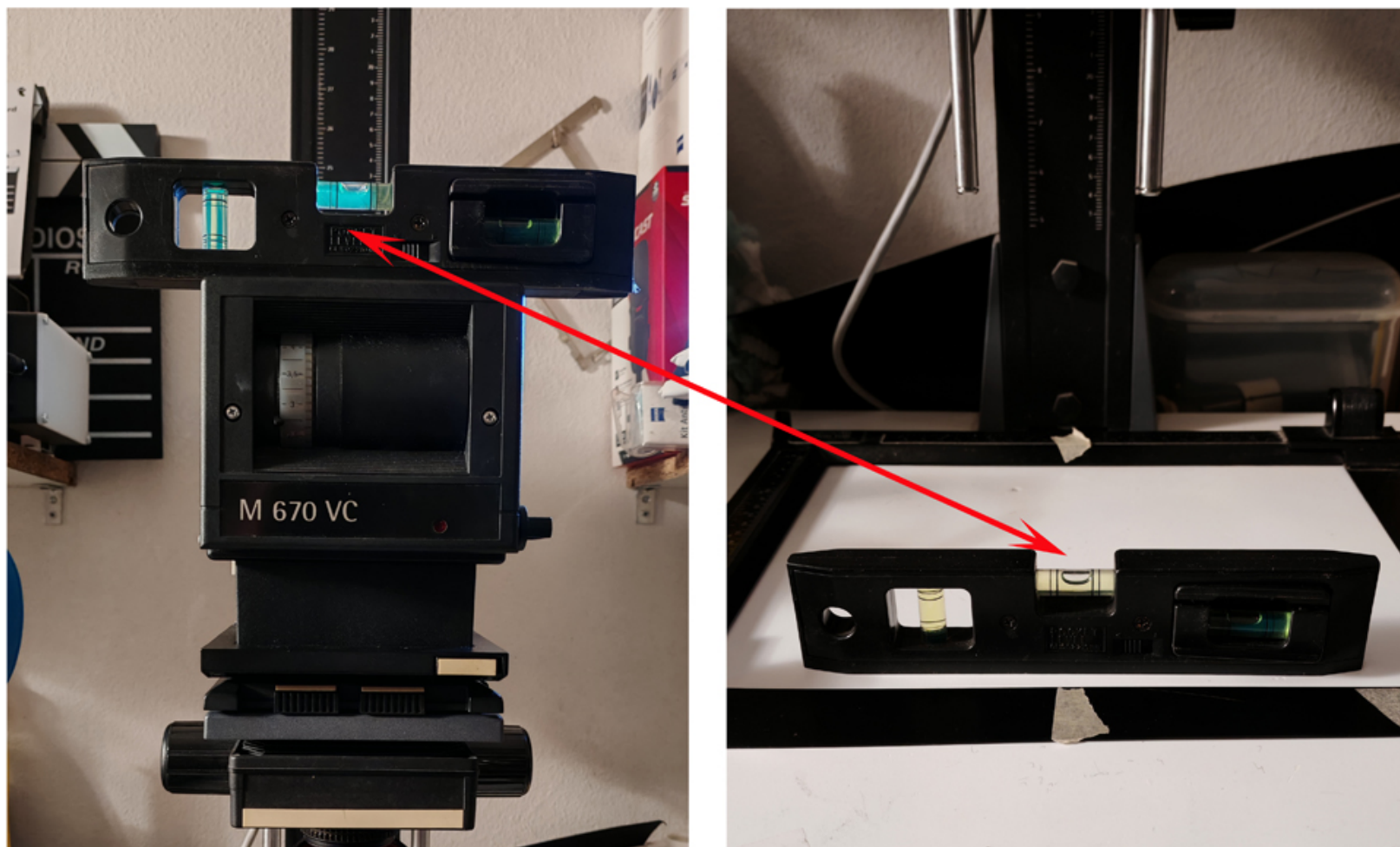
Prima di accendere l'ingranditore

Verificate che sia esternamente pulito e che le parti in movimento siano correttamente lubrificate o ingrassate, fate riferimento al manuale di istruzioni dell'ingranditore.

Se il vostro ingranditore è a condensatori, e funziona quindi con una lampadina da 220V, dopo aver correttamente centrato la lampadina (vedi istruzioni), fate in modo di averne sempre una di riserva e rispettate i Watt massimi sopportati dal vostro ingranditore. Se la lampadina è a incandescenza, deve essere una lampadina opalina progettata per ingranditori, ovvero, NON deve avere scritte sulla calotta, se la lampadina è a LED il Wattaggio di consumo sarà più basso ma accertatevi che la corrispondenza di Wattaggio rispetto a una lampada a incandescenza sia il medesimo, e controllate la temperatura di colore, ovvero i gradi Kelvin della vostra lampadina opalina a LED da 220V; anche in questo caso tenete SEMPRE una lampadina di scorta.

Se il vostro ingranditore è a luce diffusa, certamente funzionerà con una lampadina da 12V dicroica con un preciso Wattaggio; anche in questo caso fate riferimento al vostro manuale, tenete sempre una lampadina di scorta, e verificate che il cavo dell'ingranditore sia collegato al trasformatore e quest'ultimo alla presa a muro o al timer. Se il trasformatore ha un fusibile, ricordate sempre di averne almeno un paio di scorta.

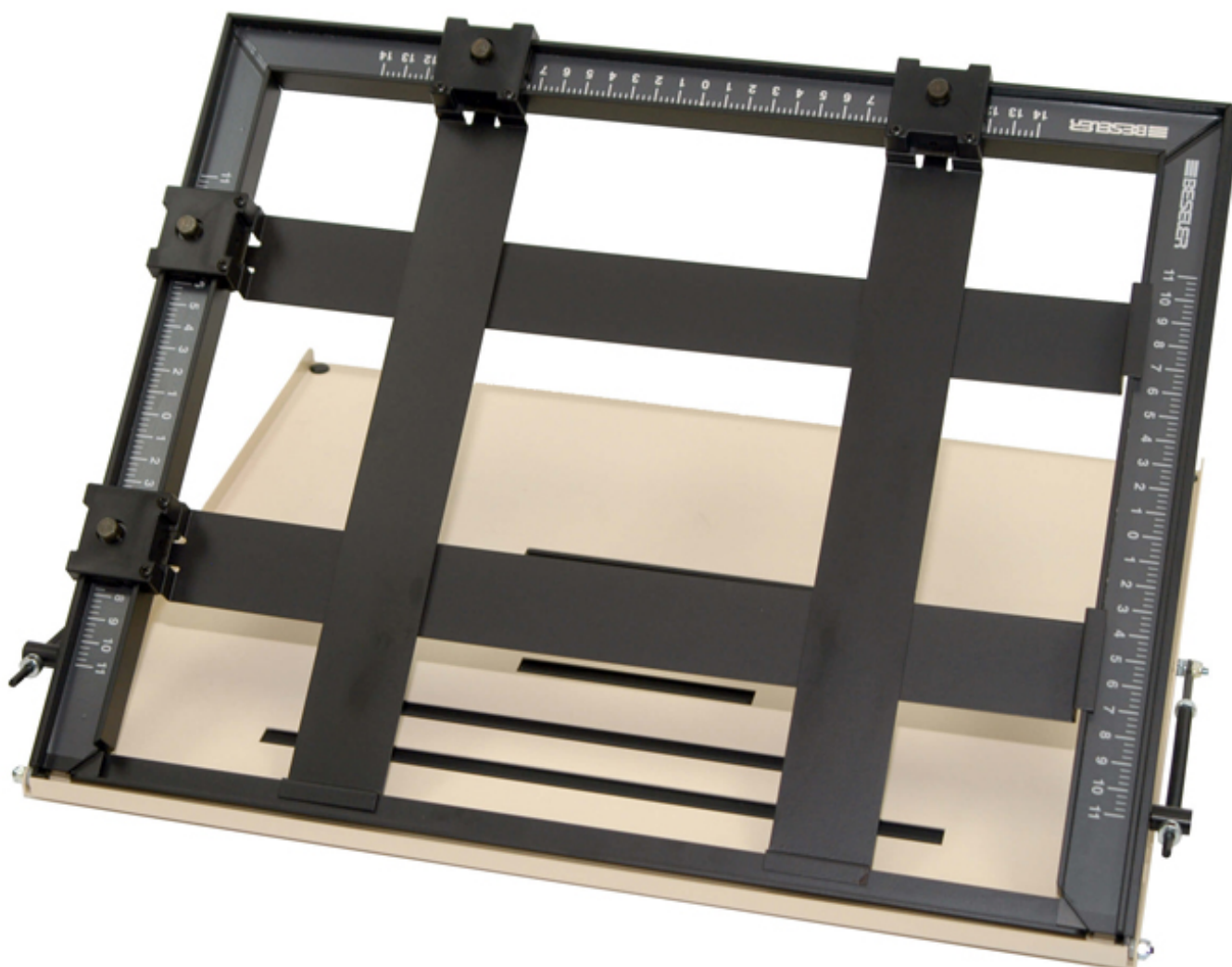
In tutti e due i casi, quando lavorate sulla parte elettrica dell'ingranditore accertatevi che la presa di alimentazione sia SCOLLEGATA dalla presa di corrente o dal trasformatore. il 99% degli ingranditori non hanno la messa a terra.



03 La messa in bolla della testa

La testa dell'ingranditore, o più precisamente il portapellicola, deve essere PERFETTAMENTE PARALLELO al piano dell'ingranditore. Alcuni ingranditori sono dotati anche di basculaggio e decentramento della testa. Se presenti, i basculaggi e i decentramenti vanno portati a ZERO e a quel punto, appoggiando una livella a bolla sul piano dell'ingranditore, si controlla il livellamento sia orizzontale che verticale; poi, con la stessa livella a bolla si controlla il livellamento della testa dell'ingranditore, se la testa non è ovale

Se il piano dell'ingranditore non è in bolla, inserendo degli spessori di carta sotto i piedini del piano lo si mette in bolla; in seconda battuta si livella la testa: sul piano orizzontale è possibile livellarla allentando la vite di fermo che blocca la testa al cilindro che sporge dalla colonna e serrandola; sul piano verticale si può intervenire agendo invece sul piano del marginatore, accessorio di cui parleremo nel prossimo capitolo.



04 Il marginatore

Il marginatore è di fondamentale importanza per due motivi;

serve a mantenere la carta perfettamente immobilizzata sul piano dell'ingranditore una volta messa in posizione prima della stampa, e serve per ottenere la bordatura bianca intorno all'immagine stampata.

Esistono due tipi di marginatori

Il primo ha due bordi fissi (nord e ovest), per ottenere lo stesso spazio bianco sui predetti lati foglio di carta si agisce su quattro fermi, coesi tra loro, che possono essere allentati con una vite posta sotto l'ingranditore che permettono di ottenere un margine compreso da pochi millimetri fino a un massimo di due centimetri, sempre sui lati nord e ovest. Per i lati sud e est si agirà sulle due lame scorrevoli che vanno poi posizionate, sul lato est in basso perfettamente a 90 gradi.

Il secondo ha quattro lame mobili che permettono di creare i quattro lati bianchi con ogni tipo di profondità anche variata.

Ovviamente i prezzi sono completamente differenti

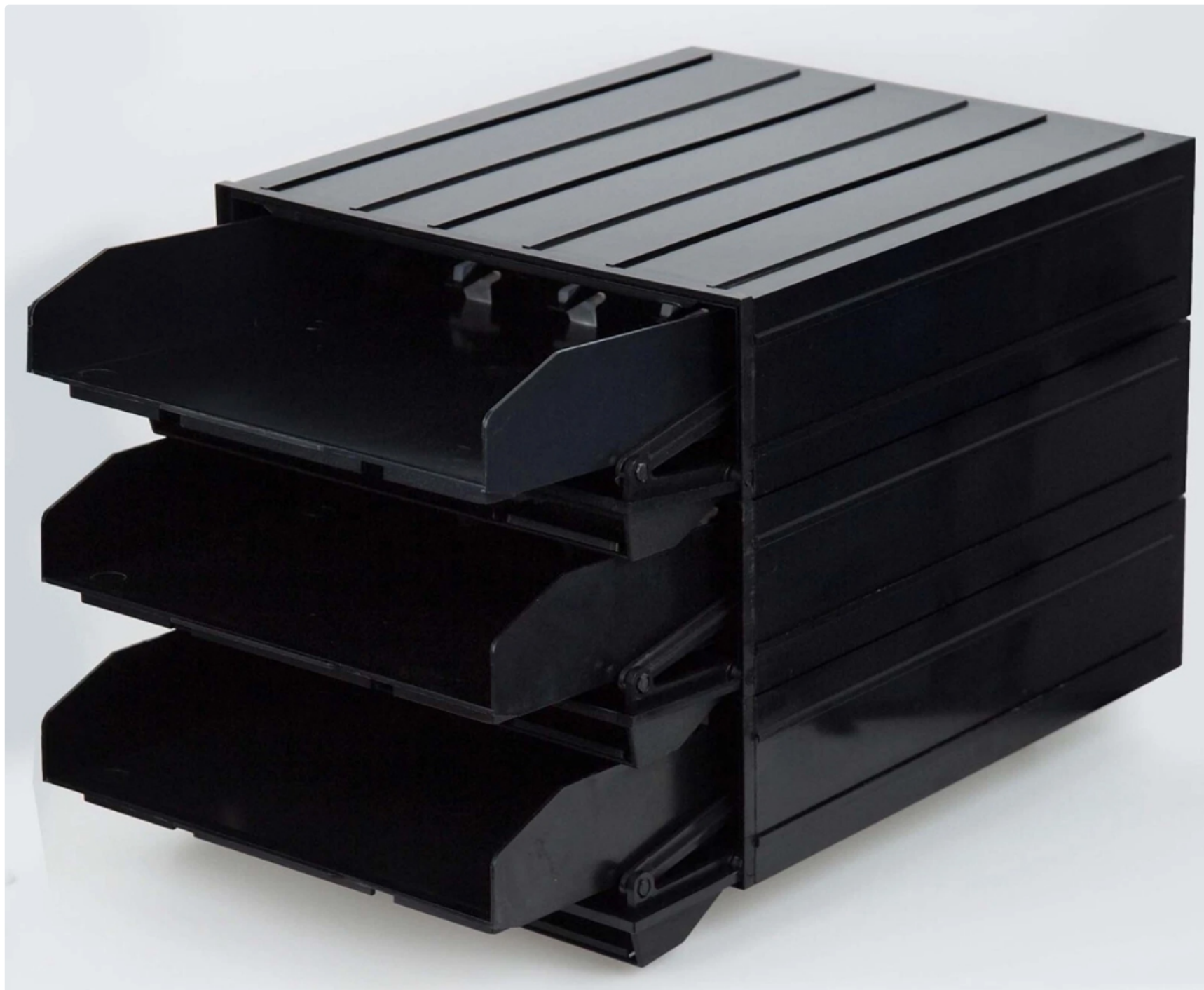
I modelli a due lame partono dal formato di carta 18x24cm, quello a quattro lame dal formato 30x40 - e formati inferiori -, ed esistono modelli che arrivano fino al formato di carta 50x60cm.

I primi ovviamente costano molto meno dei secondi.

Entrambi i modelli sono ancora in produzione, a prezzi molto elevati, ma è possibile, per ogni modello, trovarli usati.

Se per caso, dopo aver posizionato il marginatore, non riuscite a mettere in bolla la testa dell'ingranditore potete farlo inserendo, incollati, dei pezzetti di carta sotto il marginatore, in modo che il piano del marginatore sia perfettamente

parallelo al piano del portanegativi



05 Cassetti a tenuta di luce

Di solito la carta da stampa si tiene nella sua busta nera di plastica chiusa nella sua scatola. E' sempre molto scomodo aprire ogni volta la scatola, togliere la busta ed estrarre il foglio. Esistono degli specifici cassetti a tenuta di luce di vari formati che rendono estremamente più semplice e sicura la custodia e la movimentazione della carta, pa soprattutto il totale oscuramento.



06 Il focometro

Il focometro è un vero e proprio microscopio con uno specchietto orizzontale che riflette la luce, ovvero una porzione dell'immagine su un oculare che a mezzo di una vite può essere collimato secondo le diottrie dell'operatore. Agendo sulla ghiera della messa a fuoco dell'ingranditore si foceggia una porzione di immagine fino a riuscire a vedere la grana nitida; il focometro si appoggia sul piano dell'ingranditore, o sul piano del marginatore. I sacri testi, che non hanno torto, esigono che o sul piano dell'ingranditore o sul piano del marginatore vada appoggiato un foglio a perdere della stessa carta che verrà usata in stampa per tenere conto anche dello spessore della carta. Il lavoro di foceggiatura si effettua a diaframma dell'obiettivo da stampa completamente aperto per evitare, se il diaframma fosse chiuso anche solo di 2 stop, di non riuscire più a comprendere quale è il reale piano di fuoco a quale è quello coadiuvato dalla profondità di campo indotta dalla chiusura del diaframma.

Il focometro è **INDISPENSABILE**: a occhio è impossibile riuscire ad avere la certezza di aver fatto una corretta messa a fuoco.



07 L'illuminazione della camera oscura

Le carte da stampa sono sensibili alla luce bianca, alla luce filtrata dai filtri Multigrade che vanno dal giallo al magenta, ma non a una determinata luce rossa, chiamata inattinica; la luce rossa non è una luce qualunque, ma ha una determinata intensità, un preciso voltaggio e deve essere posizionata a una certa distanza del foglio di carta o della bacinella. Parliamo di sorgenti luminose dette inattiniche espressamente progettate per la camera oscura.

Mentre la classica lampadina rossa, sia essa a incandescenza che a LED è compatibile sia con la carta FB (baritata Fiber Base) che la carta RC (Politenata Resin Coated), la lampadina Ambra o Arancio è compatibile con tutte le carte Ilford Multigrade anche se, da mia esperienza, è compatibile anche con gli altri marchi. E' possibile mettere in camera oscura più lampadine, basta rispettare il colore, la distanza dalla carta e il tempo di esposizione.

Per provare che la o le lampadine o le sorgenti di luce progettate per l'uso in camera oscura non ingrigiscano il foglio di carta, basterà prendere un foglio di carta, appoggiarlo sul piano dell'ingranditore con l'emulsione rivolta verso l'alto, appoggiare al centro de foglio una moneta, tracciarne il contorno con una biro, e accendere la o le luci di sicurezza per 10 minuti. A quel punto si procede allo sviluppo/arresto/fissaggio del foglio campione: se il foglio risulterà completamente bianco significherà che la o le lampade sono compatibili, come tipo e come distanza e come durata di esposizione; se il foglio risulterà grigio con la forma della moneta completamente bianca nel punto in cui è stata posizionata durante l'esposizione sotto la luce di sicurezza, vorrà dire o che le lampade non sono corrette per quella carta, o sono state posizionate a una distanza troppo ravvicinata, o per troppo tempo.

Di recente anche nel mondo delle lampade di sicurezza sono stati introdotti i LED, anche se il consumo in watt di una lampada a incandescenza - l'attacco è sempre E27 e funzionano a 220V - non supera di solito 15W, ma di recente, grazie al sistema LED, sono stati introdotti sul mercato dei sistemi LED che sono anche dimmerabili, per variare appunto l'intensità della luce ma non il colore



08 Il timer

Esistono due tipi di timer



09 Timer da countdown

Il primo, analogico o digitale, possibilmente a countdown e con svegliarino al termine del tempo programmato, serve per monitorare il tempo di sviluppo/arresto e fissaggio della carta; abbassando la luminosità dello smartphone, è anche possibile usare l'app timer, in modalità countdown dello smartphone.

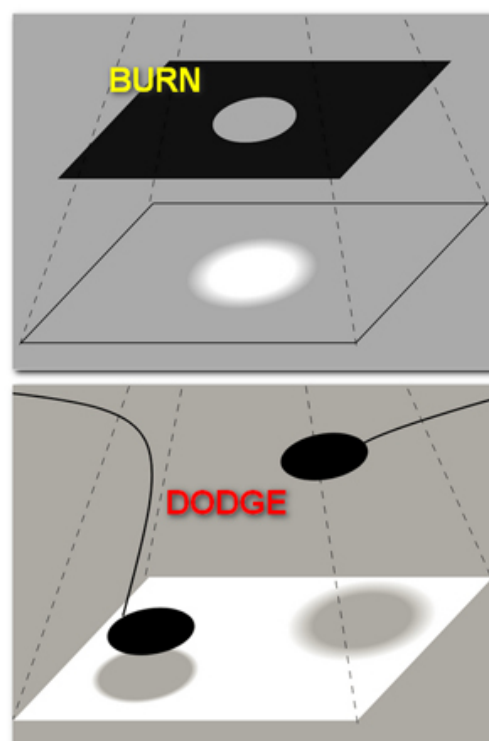
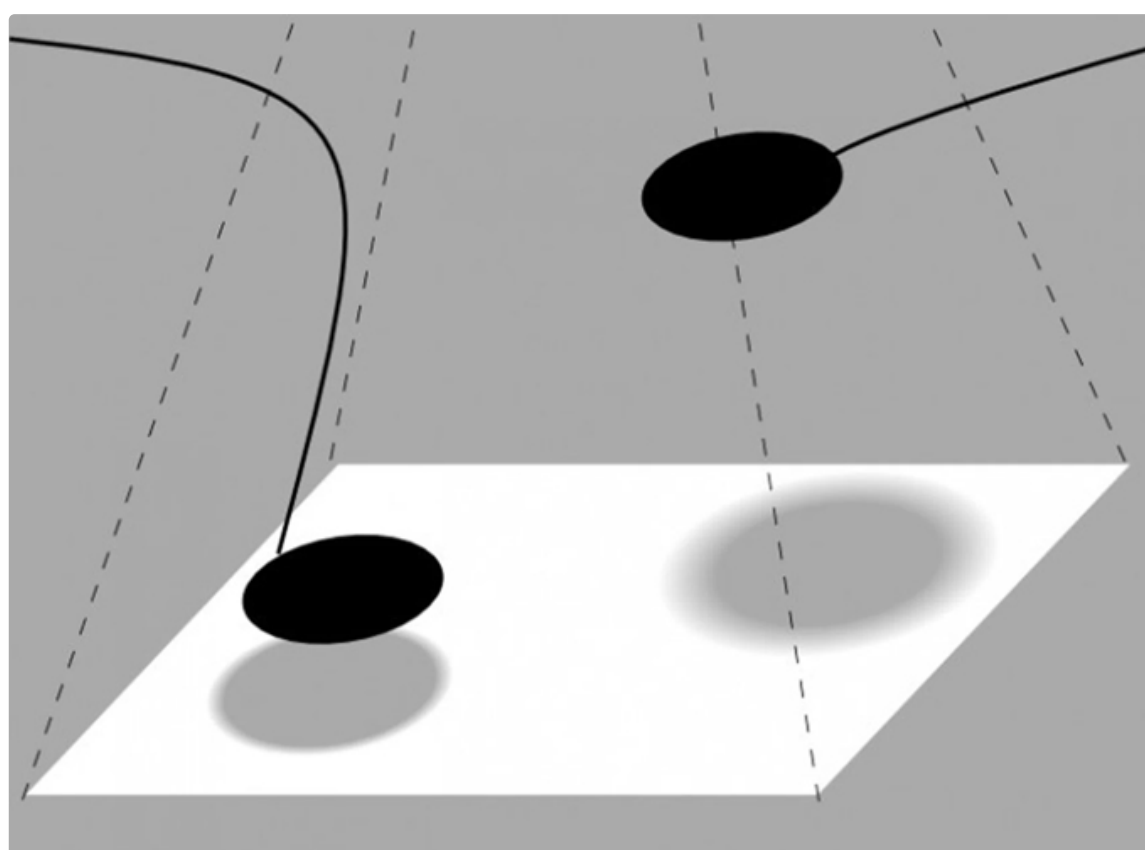


10 Timer da collegare all'ingranditore

Il secondo invece si posiziona tra l'ingranditore e la sorgente di illuminazione (presa di corrente o trasformatore) e serve invece per predisporre il tempo di esposizione della carta sotto l'ingranditore.

Vengono prodotti ancora anche nuovi, io mi permetto di suggerire un modello distribuito dalla Condor Foto Italia: è programmabile fino a 999 secondi; in posizione focus e "run" avendo due uscite alimentate distinte, permette di accendere l'ingranditore e spegnere contemporaneamente le luci di sicurezza. Ovviamente tanto l'ingranditore che le luci di sicurezza vanno collegate al timer, che è in grado di reggere lampade per ingranditori fino a oltre 250W; è corredato di fusibile e va a sostituire il classico timer elettro meccanico Condor Foto che è stato dismesso alla fine del 2025. Esistono anche timer da ingrandimento usati, così come è comunque possibile usare un timer in modalità countdown e farlo partire simultaneamente all'accensione manuale dell'ingranditore, ma è la soluzione meno preferibile. Il modo più semplice, che io ho usato per anni, è quello di scandire i secondi di esposizione recitando a voce alla MILLEEUNO, MILLEEDUE, MILLEETRE e alla via così: il tempo necessario a pronunciare MILLEEUNO corrisponde all'incirca a un secondo di posa; vi esorto però, visto questi nuovo timer con un eccellente rapporto qualità/prezzo/prestazioni a dotarvi del medesimo (dispone anche di fusibili di autoprotezione) Inoltre, facendo vedere sul display lo scorrere dei secondi, è anche possibile intervenire durante l'esposizione con le mascherature, controllandone i secondi, mentre le bruciature si fanno dopo l'esposizione principale, mascherando le parti dell'immagine che non devono più ricevere luce e bruciando le parti che necessitano di essere più caricate, come i cieli. Grazie al sistema Variable Contrast, quando si raggiunge una certa valenza in stampa, è anche possibile variare il contrasto durante le bruciature

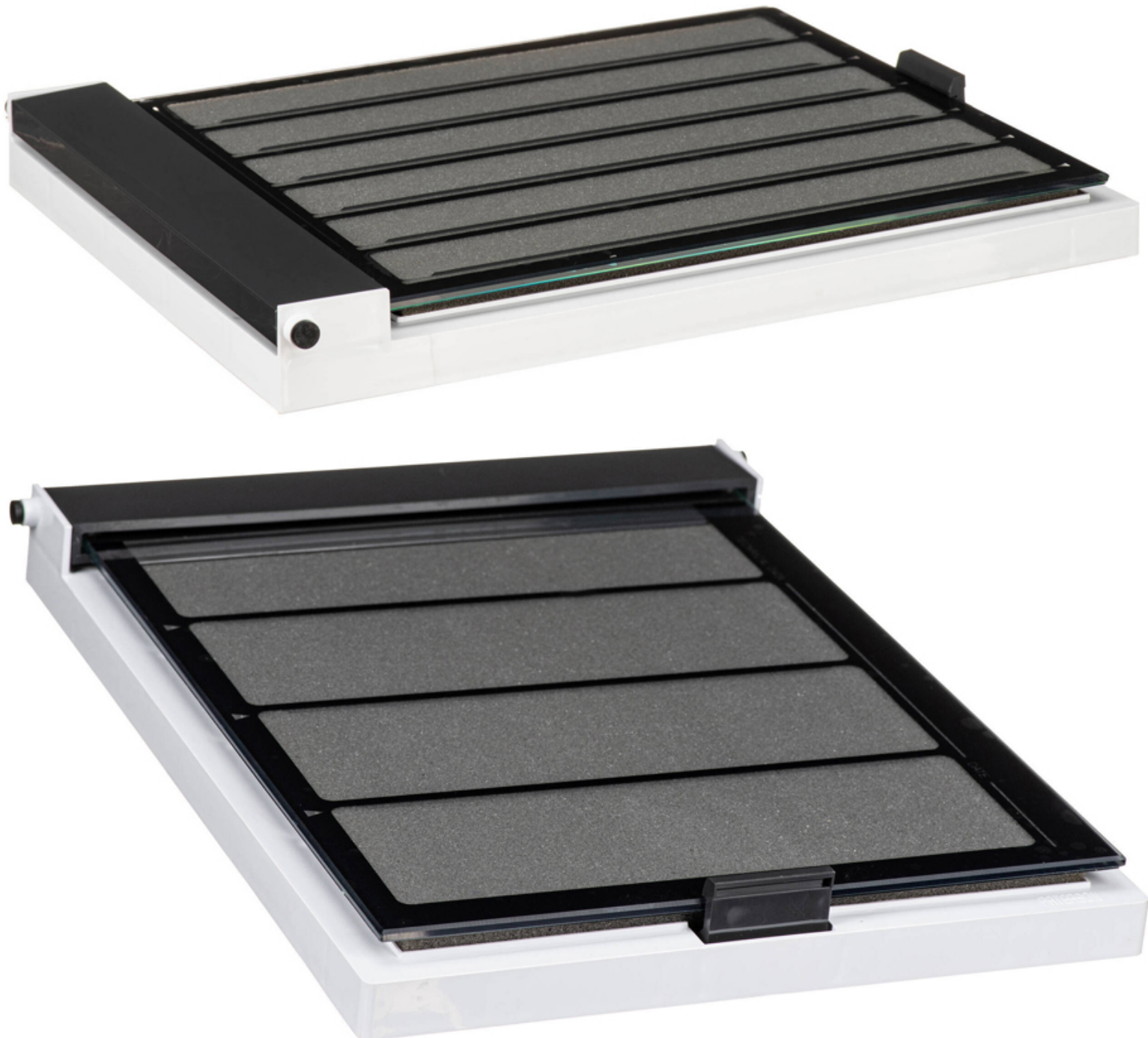
Esistono infine timer molto complessi che si collegano di solito agli ingranditori dotati di testa Multigrade, in grado di analizzare la luce che arriva sul piano dell'ingranditore e impostando automaticamente sia il tempo di posa che il contrasto. Sono estremamente complessi da usare, vanno tarati ogni volta per ogni differente tipo di carta, sono molto costosi, molto difficili da riparare, e ve ne sconsiglio quindi l'acquisto.



11 Dodging e burning

Col tempo, impratichendovi, avrete bisogno di due strumenti per poter mascherare o bruciare alcune aree della stampa: per la mascheratura, dodging, sono sufficienti dei piccoli cartoncini neri, sagomati a piacere, da fissare a dei fili di ferro rigidi da interporre tra le zone dell'immagine che volete mascherare e il foglio di stampa.

Per il burning, o bruciatura, gli stampatori esperti usano le mani, a coppa che mettono tra l'obiettivo e il foglio di stampa, per far trafilare della luce aggiuntiva sul foglio di carta; non è una pratica facile da imparare, potete ovviare con un cartoncino nero con un buco al centro da mettere tra l'obiettivo e il foglio di carta per far passare attraverso il foro, la luce in più sulla parte dell'immagine che volete scurire in stampa



12 Il torchietto per i provini

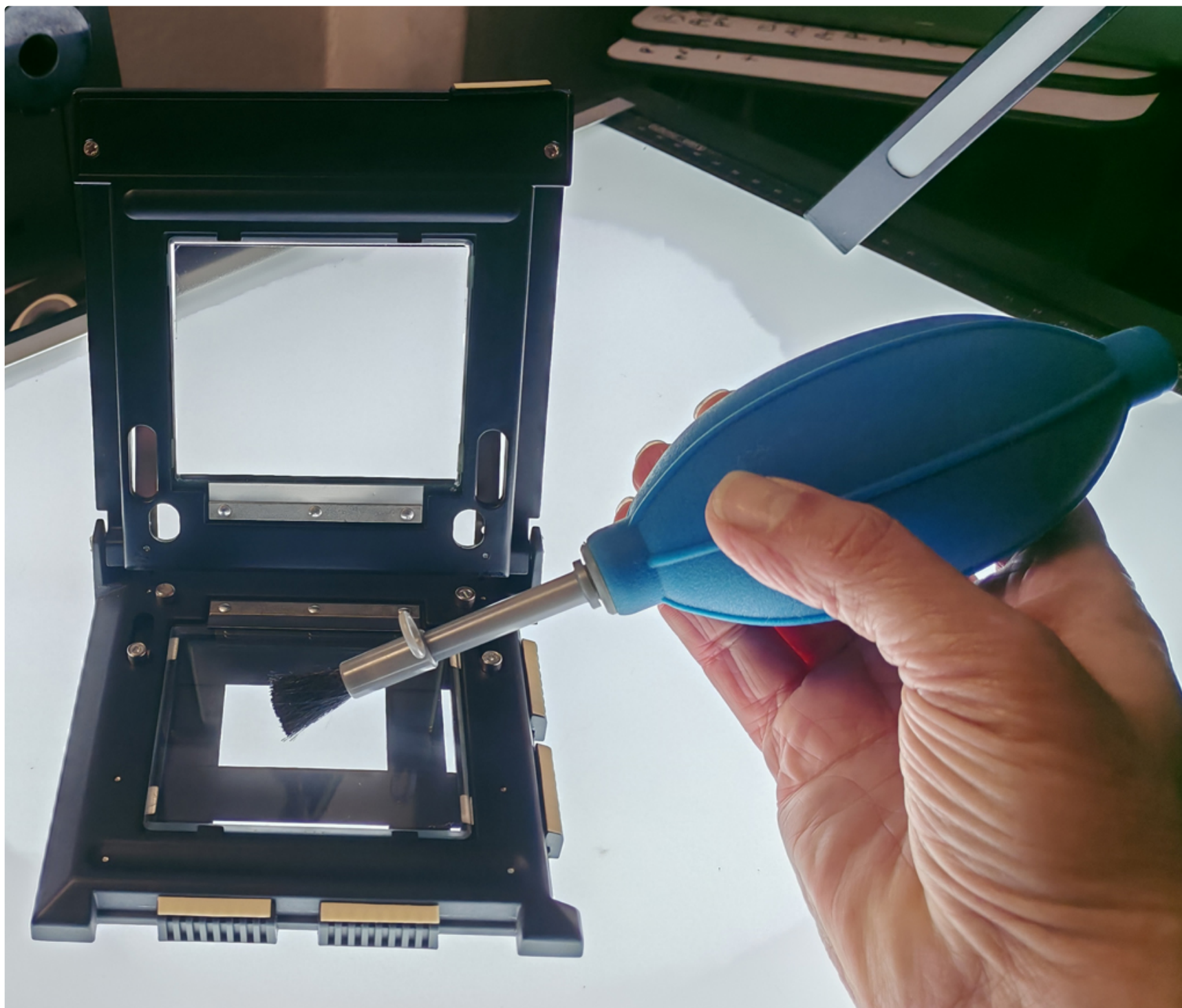
Prima di stampare sarebbe opportuno, per ogni negativo già tagliato, avere un provino a contatto per decidere poi quali fotogrammi stampare. Ne esistono modelli prodotti industrialmente, si tratta di torchietti con la parte superiore in vetro e la parte inferiore coperta con uno strato di gommapiuma, per permettere agli spezzoni di aderire perfettamente al vetro; in luce di sicurezza si appoggia il foglio di carta con l'emulsione verso l'alto e si appoggiano le strisce di negativi, con l'emulsione verso il basso, sul foglio di carta, si chiude il vetro e si espone per il tempo necessario usando la luce dell'ingranditore, normalmente con il diaframma completamente aperto. Potete anche fabbricarvi un torchietto usando un vetro in formato 24x 30 cm - che è il formato della carta da stampa per provini, e un sottile foglio di gommapiuma da mettere sotto il foglio di carta da provinatura

Oggi, con la scansione dei negativi, diventa molto più facile identificare i fotogrammi da stampare, e valutare anche la corretta messa a fuoco



13 Il piano luminoso e il loupe

A prescindere dal tipo di provino, è necessario un piano luminoso e un loupe per controllare bene il fotogramma da stampare, soprattutto se è a fuoco ed è esente da micromosso.



14 Pompetta

Prima di di inserire il negativo nel portanegativo è opportuno spolverare i vetri del portanegativi, se non usate le mascherine di metallo e il fotogramma stesso, Esistono in commercio delle pompette con un pennellino rimovibile, utile anche per soffiare via la polvere dalle lenti degli obiettivi, che vi suggerisco di usare senza pennellino, che potrebbe essere sporco, usando solo la forza dell'aria per togliere eventuali tracce di polvere dal fotogramma che volete stampare. Se usate un portanegativi con i doppi vetri, quello inferiore normale, quello superiore Antinewton, le probabilità che in stampa si veda qualche punto di polvere, bianca, aumentano rispetto all'uso delle mascherine in metallo.



15 Forbici e penna per provini

Prima di stampare è necessario un provino, ne esistono di due tipi

Provino a scalare: si taglia una parte di un foglio di carta proveniente dallo stesso pacco di carta che si userà per la stampa finale; nel caso del 24x30cm è sufficiente tagliare un provino in formato 24x10 cm e posizionarlo sotto l'ingranditore, con il filtro rosso posizionato sotto l'obiettivo, in modo da catturare oltre al soggetto principale anche le zone più chiare e più scure dell'immagine. Se si vuole fare un provino a scalare, si appoggia il provino sul piano dell'ingranditore, in una zona che inglobi sia le alte che le basse luci, si effettuerà una prima esposizione e poi si andrà a coprire man mano il foglio di provino con un cartoncino nero eseguendo altre esposizioni che andranno a sommarsi alla prima

Io preferisco invece fare una singola esposizione e a fissaggio ultimato, valutare se è troppo chiaro, scuro, morbido o contrastato ed effettuare poi un secondo provino più mirato. Il diaframma utilizzato, il contrasto e l'esposizione vanno riportati dietro il foglio di provino, PRIMA di effettuare lo sviluppo, per poi confrontare i due o tre provini e verificare i dati di scatto scritti sul retro. Una volta trovata la giusta esposizione e il giusto contrasto si procederà con la stampa finale.

Occorrono quindi un paio di forbici pulite, io per scrivere uso una normale biro ma non appoggio mai il retro scritto di una stampa asciutta con la parte emulsionata di una seconda stampa asciutta, per evitare che l'inchiostro della biro possa adare a macchiare l'immagine.



Delle lampade di sicurezza abbiamo già parlato, così come del timer per cronometrare il tempo di sviluppo, arresto e fissaggio. Passiamo adesso a uno degli accessori fondamentali: le bacinelle



17 Le bacinelle

Ne occorrono tre, una per il bagno di sviluppo, una per il bagno di arresto e una per il bagno di fissaggio. ne esistono praticamente per tutti formati di carta disponibile.

Io normalmente stampo in formato 24x30,5 cm e uso le bacinelle per quel formato.

Per il 24x30,5 è sufficiente un litro di soluzione per lavorare, quindi, opportunamente diluiti, un litro di sviluppo, di arresto e di fissaggio. Se non avete modo di lavare la stampa nella camera oscura vi consiglio una terza bacinella per il lavaggio, da posizionare in bagno, e una quinta bacinella per trasportare la stampa bagnata di fissaggio dalla camera oscura al bagno, evitando che gocce di fissaggio vadano a cadere sul pavimento.



18 La temperatura

mentre i bagni di arresto e fissaggio non hanno la necessità di una temperatura precisa, anche se l'ideale sono sempre 20°C, lo sviluppo deve avere una temperatura precisa, mai inferiore ai 20°C e possibilmente non superiore ai 23°C.

Sotto i 20°C lo sviluppo lavora male e, oltrepassato il tempo indicato dal fabbricante di chimica, cessa comunque l'annerimento. Uno sviluppo al contrario con una temperatura superiore ai 23, 24°C può portare, in alcuni casi, a degli annerimenti circoscritti ai bordi del foglio di carta o del foglio di provino.



19 Come mantenere in temperatura almeno la bacinella di sviluppo

Bagno maria

A seconda della temperatura ambiente , è possibile che sia necessario riscaldare almeno la bacinella di sviluppo.

Un sistema economico ma ingombrante è quello di prendere una bacinella di dimensioni superiori, riempirla di acqua calda e appoggiare all'interno la bacinella con lo sviluppo.

Superfluo riferire che tra gli strumenti anche per lo sviluppo della carta è necessario un termometro.



20 Scalda bacinelle

E' un piano di metallo con all'interno delle resistenze e un termostato per regolare la temperatura, che non è però in grado di rilevare la temperatura della chimica delle bacinelle, ma si spegne o si accende in base a quale temperatura raggiunge il piano. Essendo la bacinella in plastica, pessimo conduttore di calore, e il costo dello scalda bacinelle molto elevato, ve lo sconsiglio.



21 Termostato per acquari e tappetini per terrari

Termostato per acquari

Una soluzione valida e con un prezzo abbordabile è il termostato per acquari, che va immerso nella soluzione di sviluppo. Consta di una provetta, in vetro - MEGLIO QUELLE IN PLEXIGLASS - all'interno della quale c'è una resistenza, un termostato e un termometro: quando la temperatura, poniamo dello sviluppo, arriva alla quota desiderata, il termostato si spegne per poi riaccendersi quando la temperatura inizia a scendere. Se si acquista un termostato molto compatto e lo si fissa con le ventose in dotazione di lato, sul fondo della bacinella, questo non andrà assolutamente a interagire con in foglio di carta, quindi si potrà tranquillamente usare la pinza per rivoltare il foglio o far ondeggiare la bacinella.

In ogni caso sono termostati che funzionano a 220V e devono rimanere collegati alla presa di corrente. Per questo vi esorto a

usare quelli in plexiglass e non quelli in vetro, perché il plexiglass è antiurto e ovviamente, essendo sotto tensione, non deve assolutamente rompersi mentre è immerso nello sviluppo

Tappetini per terrari

Sempre ricorrendo a strumenti utilizzati per la cura degli animali, esistono anche dei tappetini termostatati che si usano di norma nel terrari. Il tappetino va posto sotto la bacinella esattamente come lo scaldabacinelle, sempre con il problema che il termostato incorporato nel tappetino si regola per una sua specifica temperatura, senza poter essere in qualche modo collegato alla chimica per misurare la temperatura all'interno della bacinella; sono termostati che vanno quindi monitorati controllando con il termometro la temperatura di sviluppo.



22 Pinze

Per spostare il foglio di carta o di provino da una bacinella all'altra si usano delle apposite pinze

Ne esistono in acciaio inox con la punta rivestita in materiale gommato per non graffiare la carta, o in bambù, sempre con le punte rivestite in gomma.

Io preferisco quelle in acciaio perchè il bambù assorbe la chimica.

Bastano due pinze, ciascuna immersa in un bicchiere o contenitore pieno a metà d'acqua. La prima pinza serve per la bacinella di sviluppo e per spostare il foglio di carta dallo sviluppo all'arresto, la seconda, per lavorare sulle bacinelle di arresto e fissaggio. Mentre lo sviluppo inquina in modo fisiologico l'arresto il fissaggio, questi ultimi NON devono venire in contatto con lo sviluppo. Mantenendo le due pinze semisommerse nell'acqua, anche invertendole involontariamente le pinze non ci sarà contaminazione perchè le pinze sono sempre "semi lavate" nei loro rispettivi bicchieri. Nessuno naturalmente vi impedisce di usare tre pinze, sviluppo, arresto e fissaggio ma a mio parere sono superflue.

Inoltre io preferisco comunque tenere le pinze fuori dalle bacinelle, anziché appoggiate all'interno delle medesime, in modo da evitare, quando si agita la bacinella che la pinza cada nella chimica e debba poi necessariamente essere lavata.



23 Nova: il top

Nova è un'azienda inglese che per anni ha prodotto vasche di sviluppo (arresto - fissaggio) verticali e termostatate. Nello spazio di una singola bacinella 24x30 o 30x40 trova posto la Nova Darkroom, con tre o addirittura quattro slot separati, oltre agli slot termostatati che vanno riempiti con acqua per mantenere in perfetta temperatura tutti i bagni.

Esistono modelli per la carta politenata e per la carta baritata. Lo slot di sviluppo è realizzato in plexiglass trasparente in modo da poter osservare appunto la fase di annerimento.

Costose, ma letteralmente impagabili, sia per la riduzione dello spazio che per il sofisticato sistema di termostatazione, attualmente sono reperibili solo usate.

Io attualmente non sono più riuscito a trovare neppure la pagina website, ma ho trovato: [theimagingwarehouse](http://theimagingwarehouse.com), che propone tutti i prodotti Nova, in questo caso la Print Processor, affermando che la produzione si è arrestata dopo la pandemia e che dovrebbe riprendere intorno alla metà del 2026 con anche un nuovo sito, ma per quanto riguarda le sviluppatrici per la carta, propone solo l'invio di una mail per rimanere aggiornati su quando ricomincerà la produzione



24 Sviluppo, arresto e fissaggio, aspettativa di vita delle soluzioni

Lo sviluppo: lo sviluppo è la prima chimica che tende ad ossidarsi, e a differenza dello sviluppo per pellicole è riutilizzabile; Nessuna azienda nei datasheet riferisce la quantità di stampe che possono essere sviluppate, per esempio, in un litro di soluzione, ma propongono metri quadri sviluppabili, complessi da trasformare nei formati di stampa classici.

Da mia esperienza, usando carta politenata, con un litro di sviluppo si possono fare tranquillamente almeno 10 stampe 24x30,5 cm. Poi lo sviluppo inizia a perdere di vigore e, a differenza dello sviluppo per pellicole, dove maggiore è il tempo di sviluppo maggiore è l'intensità stessa dello sviluppo, lo sviluppo delle carte, qui parliamo delle politenate, dopo circa 2 minuti si arresta. Se lo sviluppo comincia ad essere esausto lo si capisce immediatamente innanzitutto dal fatto che l'immagine non comincia a profilarsi quasi immediatamente, e successivamente per il fatto che, a prescindere dalla gradazione impostata con i filtri, la stampa alla fine risulta decisamente morbida; consiglio di aumentare il contrasto per ovviare al decadimento dello sviluppo ma di sostituirlo integralmente. Calcolando che un litro di sviluppo concentrato costa intorno ai 10 euro e che realizzare una soluzione 1+7 occorrono 150ml di sviluppo, diciamo che con un litro di sviluppo concentrato otteniamo 6 litri di sviluppo diluito; se con 150 ml sviluppiamo 10 stampe, con un litro ne sviluppiamo 60; il costo quindi dello sviluppo per ciascuna stampa è intorno ai 15 centesimi, mi sembra una cifra ragionevole, che giustifica il cambio dello sviluppo ogni 10 stampe.

Arresto o stop: è un bagno intermedio con una doppia funzione, arrestare istantaneamente il processo di sviluppo ed evitare che lo sviluppo di cui è intrisa la stampa, vada a contaminare il fissaggio, o meglio, a ridurne l'aspettativa di vita, l'arresto normalmente lo si diluisce 1+19, il costo copia è irrilevante, io quindi lo sostituirei insieme allo sviluppo ogni 10 stampe. Il tempo di arresto di norma è 1 minuto.

Fissaggio: con le carte politenate normalmente lo si diluisce come lo sviluppo 1+7. Il fissaggio è MOLTO IMPORTANTE perché dalla sua energia dipende poi l'aspettativa di vita di una stampa; il prezzo è nuovamente intorno ai 10 Euro per litro non diluito, quindi alla fine per ogni stampa spendiamo mal contati 30 centesimi di chimica. Io quindi, dopo una sessione di 10 stampe, sostituisco anche il fissaggio e l'arresto.



25 Il controllo del provino e della stampa finale

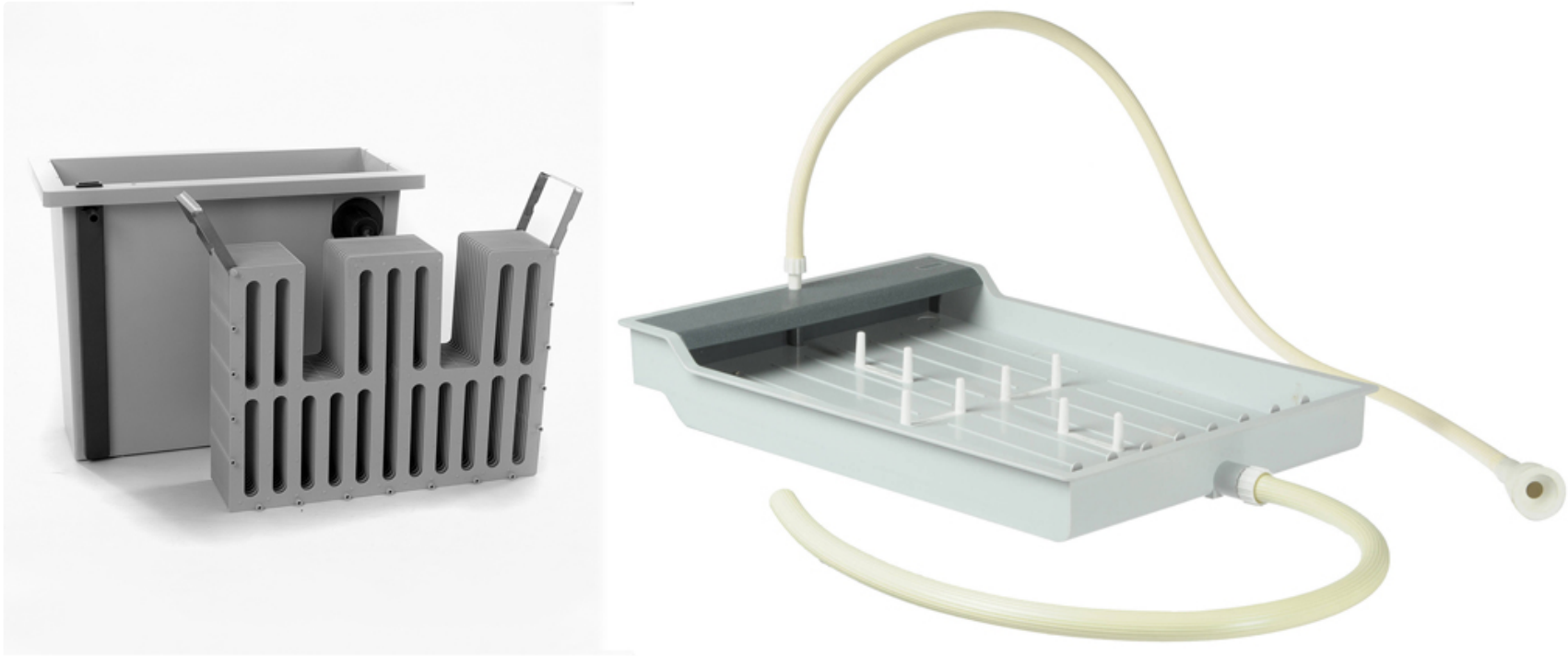
Prima di passare alla stampa finale, nel caso del provino, o al lavaggio, nel caso della stampa, è necessario controllare il risultato.

Vi consiglio di posizionare una luce bianca in camera oscura, io uso una lampada LED con potenza effettiva di illuminazione 75W e temperatura colore di 4.000°K, schermata per evitare di abbagliarmi, e al di sotto una bacinella con un piano inclinato per poter appoggiare i provini o le stampe ancora bagnate di fissaggio e controllare l'esposizione, il contrasto e la stampa finale.

Realizzando provini non a scalare e posizionando il provino da esporre sempre nello stesso punto del piano dell'ingranditore,

è anche possibili fare degli efficaci confronti tra un provino e l'altro, e valutare così se è più opportuno aggiungere o togliere qualche secondo di esposizione, aumentare o diminuire il contrasto.

E' molto importante, nella sequenza dei provini, non modificare contemporaneamente l'esposizione e il contrasto, ma prima raggiungere l'esposizione corretta e poi il contrasto corretto. I provini, lavati e asciugati vanno conservati per essere poi confrontati con la stampa finale e diventano una sorta di "atlante illustrato" che potete consultare per le stampe successive. Più tempo passerete in camera oscura e più rapidamente prenderete la mano; è anche importante frequentare la camera oscura con una certa assiduità, compatibilmente col tempo che potete dedicare, per non perdere l'occhio e la mano.



27 Bacinella Paterson e vasche di lavaggio Paterson

Paterson produce una bacinella di lavaggio per carte, anche baritate, fino al formato 30x40 cm con un particolare iniettore che fa in modo che l'acqua si muova nella bacinella dal basso verso l'alto, rimuovendo perfettamente l'iposolfito di sodio o il tiosolfato d'ammonio del fissaggio,

Vasca di lavaggio Paterson

Paterson produce anche una vasca di lavaggio verticale in grado di ospitare fino a 12 stampe 24x30 cm, il prezzo a nuovo è proibitivo ma se la trovate usata è davvero molto efficiente: un particolare sistema idraulico fa sì che ogni dieci secondi la rastrelliera interna si sposta bruscamente da una parte all'altra della vasca, migliorando l'efficienza di lavaggio. Questa vasca di lavaggio è compatibile anche con le stampe baritate.

Esiste in due modelli, per 12 stampe fino al formato 24x30,5 cm, e per 12 stampe fino al formato 30x38,1 cm.



28 Vasca di lavaggio Nova

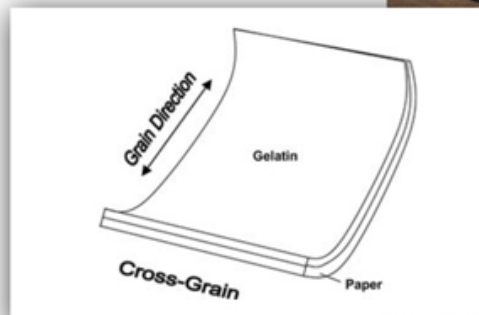
Compatibile anche con le carte baritate, è disponibile in vari formati e di norma accetta fino a 10 stampe in slot di lavaggio separati, oltre a due slot chiusi e separati per un bagno in Hipo Clear che riduce drasticamente i tempi di lavaggio



29 L'asciugatura

L'asciugatura delle stampe politenate

L'asciugatura delle stampe politenate è molto semplice, basta adagiarle su un telo con la superficie impressionata verso l'alto e aspettare che asciughino a temperatura ambiente; la carta politenata non ha l'effetto curling, quindi arrotolamento, tipico delle stampe baritate. Esistono anche dei rack, prodotti da Paterson e Kaiser estremamente efficienti che evitano che le stampe si incollino tra loro e mantenendole quasi verticali nel velocizzano l'asciugatura a temperatura ambiente occupando pochissimo spazio



L'asciugatura delle stampe baritate

E' una vera e propria arte che prevede l'asciugatura a temperatura ambiente su particolari telai, che possono essere anche autocostruiti; di solito, quando la stampa è diventata umida, è possibile spianarla usando una classica smaltatrice per stampe baritate, rimuovendo le piastre d'acciaio che si usano per smaltare la superficie della stampa; dopo un passaggio nella smaltatrice, regolata intorno ai 60°C le stampe vanno messe a riposare, ciascuna separata da un foglio di carta, sotto un peso, che può essere un vetro molto spesso su cui sovrapporre i volumi di una enciclopedia, fino ad arrivare ai torchi professionali che esulano, sia per il prezzo che per le dimensioni da questo contesto. Dopo qualche giorno sotto la lastra di vetro e i volumi delle enciclopedie le stampe baritate sono perfettamente spianate e pronte per essere inserite in un passe-partout



30 Conclusioni

La stampa rimane la parte più complessa del percorso argentico, non per la difficoltà di utilizzare gli strumenti, ma di arrivare a una stampa corretta, correttamente esposta, correttamente contrastata, correttamente riquadrata, quando necessario, e scelta magari tra tre o quattro fotogrammi apparentemente simili, ma dove solo uno è quello in cui avete colto l'attimo fuggente. Armatevi di pazienza, e prendete in considerazione il fatto che ci vorranno NUMEROSE sessioni di stampa prima di arrivare al risultato desiderato,

Iniziate a sperimentare con la carta politenata, più economica e con tempi di trattamento più che dimezzati rispetto alla stampa su cartoncino baritato.

Consolatevi col fatto che la maggior parte dei fotografi acclarati del 900, non sviluppavano né stampavano i propri lavori: lavoravano in simbiosi con uno stampatore che conosceva perfettamente i desiderata del fotografo, il quale tra l'altro non aveva comunque il tempo materiale per dedicarsi allo sviluppo e alla stampa, ma era sempre in giro a scattare. Questo a significarvi che se esistono fotografi professionisti esistono anche stampatori professionisti.

Sono stati rari i casi dei fotografi che si sono anche occupati della parte di stampa, come Ansel Adams, il cui rivoluzionario Sistema Zonale partiva dall'esposizione, per passare poi a uno sviluppo specifico per ogni fotogramma per arrivare poi a una stampa, con un particolarissimo ingranditore, in cui stravolgeva letteralmente il provino per arrivare al risultato finale.

A differenza della ripresa su pellicola bianco e nero e sullo sviluppo della medesima, dove da un punto di vista tecnico non è necessario molto tempo e molte prove per impraticarsi (da un punto di vista tecnico) la stampa sotto l'ingranditore necessita indubbiamente di più tempo.

Non disponendo normalmente né di esposimetri né di sistemi che suggeriscano il contrasto, è solo provinando il fotogramma che si arriva, poco alla volta alla corretta accoppiata tra tempo di esposizione e contrasto; bisogna fare molta pratica, all'inizio usando negativi che siano piuttosto omogenei, senza zone troppo chiare o troppo scure per poi, successivamente, provare a fare, quando necessario, le prime mascherature e bruciature.

Visto che si parla tanto dell'aumento progressivo dei prezzi delle pellicole (ma l'aumento riguarda innanzitutto e soprattutto la negativa colore) se sviluppare da sé i propri negativi porta comunque a un notevole risparmio rispetto a far sviluppare i propri negativi da un laboratorio (e deve essere un laboratorio professionale) stampare da sé porta a un risparmio estremamente più elevato, sempre rispetto a un laboratorio professionale. e, di nuovo, a una soddisfazione che davvero non ha prezzo.

Avete scattato, avete sviluppato, avete stampato. Avete chiuso il cerchio e se il risultato vi soddisfa, sono soddisfazioni che non hanno prezzo.

Milano, 2 gennaio 2026

Gerardo Bonomo.

PDF: 

Link: https://www.felixspace.eu/experience_dett.asp?id=50

