

APPROFONDIMENTO

I MILLE VOLTI DEL C-41



Come riutilizzare i chimici colore per il bianco e nero?

Il kit C41 ha molteplici utilizzi e potenzialità e può essere utilizzato anche per altri scopi, ad esempio lo sviluppo di pellicole in bianco e nero. Le pellicole a colori hanno molto in comune con le pellicole in bianco e nero: infatti, i film a colori sono costituiti da 3 emulsioni in bianco e nero sovrapposte sensibilizzate ai colori primari Rosso Verde e Blu.

È per questo che, seguendo le corrette indicazioni di sviluppo, la chimica C-41 può avere degli utilizzi anche nella fotografia in bianco e nero.

1 - SVILUPPO



Il primo bagno del C-41 è lo sviluppo colore: nelle pellicole a colori lo sviluppo colore ha una duplice funzione: da una parte sviluppa gli alogenuri di argento che sono stati esposti, come in ogni pellicola BN, e dall'altra innesca all'interno della pellicola la formazione di colorante.

E' per questo che si può dire che lo sviluppo colore è formulato come uno normale sviluppo per pellicole bianco e nero (la cui formulazione è però ottimizzata per il colore) al quale è aggiunto il componente "CD4" per attivare i copulanti colore all'interno dell'emulsione delle pellicole negative a colori.

Le pellicole in bianco e nero invece non hanno copulanti in grado di reagire con CD4 ma gli alogenuri d'argento esposti alla luce possono essere sviluppati dal color developer senza problemi.

Infatti, lo sviluppo colore del C-41 utilizzato con le pellicole in bianco e nero è **uno sviluppo a bassa energia e a basso contrasto**, che necessita di un' esposizione di +1 stop in più ma è in grado di produrre buoni risultati con negativi e pellicole ad alto contrasto. Inoltre può rappresentare una validissima alternativa per tutte le pellicole ad alta risoluzione che necessitano di sviluppi particolari per poter tenere a bada il contrasto in fase di sviluppo, come ad esempio: Rollei Ortho, Agfa Copex, Adox CMS 20.

Nell'utilizzo con pellicole bianco e nero lo sviluppo colore va usato come se si trattasse di un comune sviluppo (non deve essere usato a 38°C) e **si consiglia un trattamento a 24°C** per evitare tempi di sviluppo troppo lunghi.



Come punto di partenza si consiglia di provare un tempo da 15 a 20' minuti a 24°C per tutte le pellicole tradizionali e di 8-12 minuti a 20°C per le pellicole tecniche ad alto contrasto per le quali è anche consigliabile un'esposizione abbondante per evitare di perdere i dettagli nelle ombre.

2 - SBIANCA



Il secondo bagno del processo C-41 è la sbianca: nelle pellicole a colori la sbianca ha il compito di ritrasformare tutto l'argento metallico sviluppato dal color developer in alogenuro d'argento.

Anche la sbianca del C-41 può essere usata in alcuni trattamenti del bianco e nero. **Utilizzando una diluizione molto alta (1+15 o più), può essere usata come indebolitore superproporzionale per i negativi troppo densi**, oppure per la sbianca locale delle stampe in bianco e nero.

Se utilizzata "concentrata" è un valido sostituto del bagno di sbianca per il viraggio seppia oppure può essere usata per ottenere un leggero aumento di contrasto dei negativi troppo morbidi.

**ATTENZIONE!!**

I consigli d'uso riportati sopra sono validi solo per i kit C-41 che hanno i bagni di sbianca e di fissaggio separati (kit a tre bagni) come ars-imago 41.

Per i rapid kit C-41 a due bagni con sbianca e il fissaggio in un'unica soluzione (blix) non è possibile seguire i consigli dati qui sopra perché si potrebbe danneggiare irrimediabilmente l'immagine fotografica in bianco e nero

3 - FISSAGGIO

Fissaggio. Il fissaggio del C-41 è un efficace fissaggio rapido anche per le pellicole in bianco e nero e può essere usato seguendo le stesse indicazioni per qualsiasi fissaggio rapido per pellicole.

4 - STABILIZZATORE

L'immagine a colori di una pellicola alla fine del trattamento in C-41 è composta solamente da coloranti e da gelatina; non c'è più alcuna traccia d'argento. I coloranti, di origine organica, e la gelatina rappresentano però anche un nutrimento molto apprezzato da batteri e funghi; inoltre i coloranti devono essere "stabilizzati" per evitare che col tempo deperiscano.

Lo stabilizzatore svolge dunque tutte queste funzioni, satura la gelatina con sostanze antibatteriche e antimicotiche e allo stesso tempo reagisce con i coloranti rendendoli più stabili.

Essendo l'ultimo bagno prima dell'asciugatura finale, lo stabilizzatore funge anche da imbibente.

La pellicola in bianco e nero non ha coloranti e la gelatina è protetta dall'appetito dei batteri grazie all'argento, ma l'azione imbibente dello stabilizzatore colore può essere usata con le pellicole in bianco e nero con ottimi risultati.

Si consiglia di diluire lo stabilizzatore come da istruzioni e di utilizzarlo al posto dell'imbibente, tenendo a bagno la pellicola per lo stesso tempo e alla stessa temperatura usate per il normale imbibente in bianco e nero.

CONSIGLI DI UTILIZZO

L'efficacia di tutti i consigli d'uso è stata preventivamente testata ma non è possibile dare nessun tipo di garanzia sui risultati dato che si utilizzano prodotti in maniera sperimentale e al di fuori dell'ambito per il quale sono stati prodotti. Inoltre il trattamento colore è molto sensibile agli equilibri chimici per cui in via precauzionale si sconsiglia di usare i chimici per fare un trattamento "misto", (un po' colore e un po' bianco e nero) dato che non è possibile dire quali conseguenze potrebbero avere i prodotti di reazione del BN nel trattamento colore.