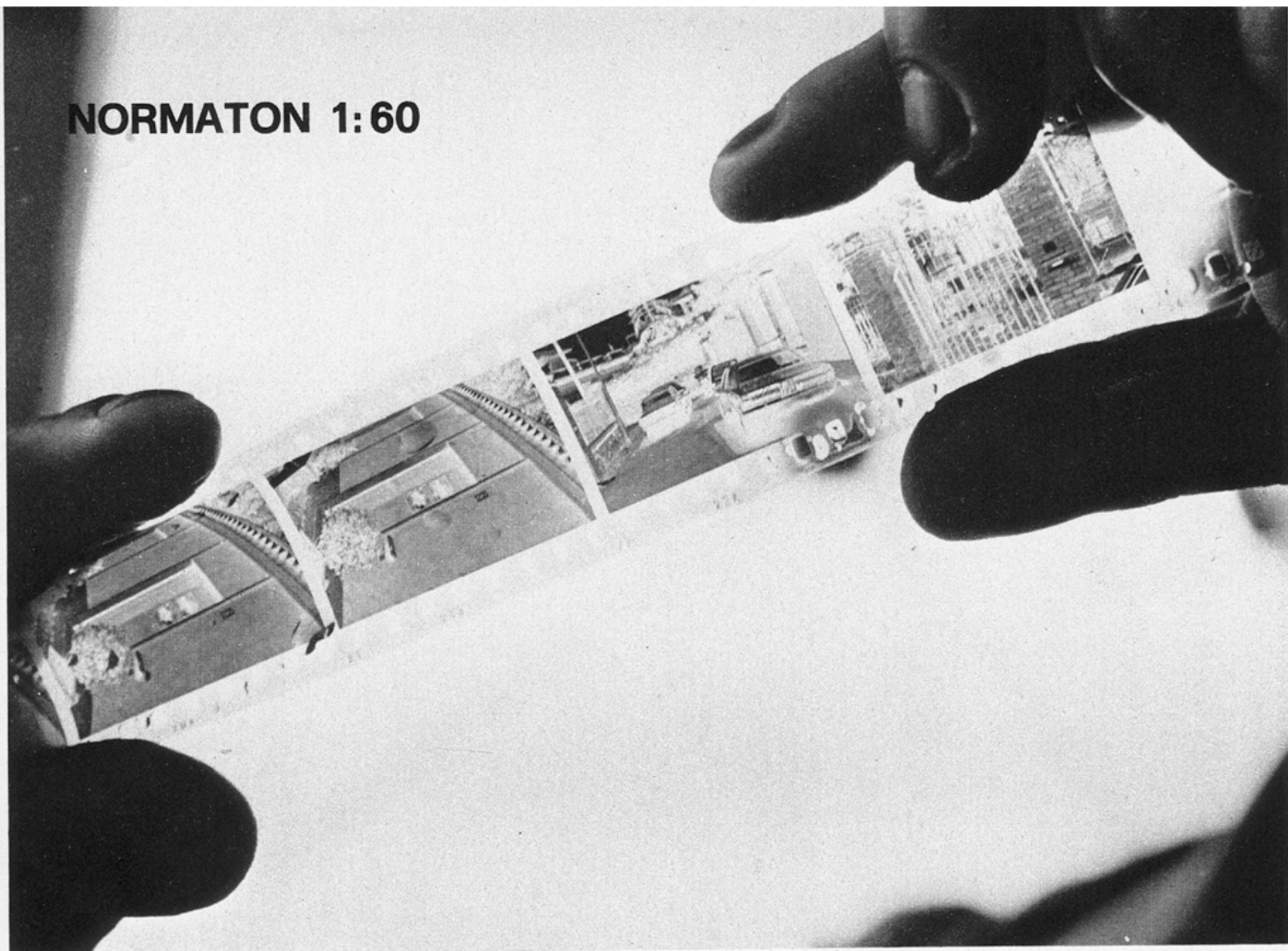


NORMATON 1:60



BOMBA IN CAMERA OSCURA

**Uno sviluppo per 6 lire
a caricatore
sembrerebbe una cosa
assurda. Se poi
dicessimo che è pure ottimo,
non ci crederebbe
nessuno. Se insistessimo
dicendo che è un rivelatore
per carte ci darebbero
dei pazzi.
E invece è tutto vero.**

E' un avvenimento che, quando di tanto in tanto ci cade addosso; pare il morso di una tarantola: noi li chiamiamo attacchi di "sperimentite", ed hanno, più o meno, i medesimo effetti.

Questa volta ciò che ci ha tarantolati è stata un'idea che, improvvisamente, abbiamo cominciato a rimuginare tra noi e noi: « Perché non provar a vedere cosa salta fuori se, invece di sviluppare le nostre pellicole in uno dei soliti rivelatori per film, utilizziamo un buon rivelatore per carte in soluzione liquida concentrata tra quelli che, ormai, si trovano in commercio dovunque? ».

Il ragionamento, solo apparentemente peregrino, nasceva da un semplice dato di fatto: ci sono degli sviluppi per carte con i quali si possono usare diluizioni notevolissime e che, quindi, potrebbero essere ulteriormente diluiti per sviluppare un film (mettendoci in condizione di raggiungere dei costi di trattamento per unità di pellicola estremamente bassi).

Di questi tempi, idee del genere sono tutt'altro che da buttare! C'era solamente da stabilire che razza di risultati saremmo riusciti ad ottenere e, per conseguenza, c'era da verificare se avremmo perso inutilmente del tempo e della pellicola o meno. Così abbiamo cominciato a pensarci sopra.

Uno sviluppo per carte è caratterizzato dal fatto di essere notevolmente più aggressivo di un rivelatore per film, anche in funzione delle diverse caratteristiche complessive che contraddistinguono le emulsioni positive da quelle negative; ma sappiamo anche che, aumentando il rapporto di diluizione e giostrando adeguatamente sui parametri tempo di trattamento, temperatura e tipo di agitazione, si può notevolmente codificare questa aggressività (che, alla fin dei conti, si traduce particolarmente in contrasto e in "velo").

Così impostata la questione finiva con l'essere molto meno discutibile di quanto ci era sembrata agli inizi e a noi non restava altro che rimboccarci le maniche e passare alla fase sperimentale.

Un rivelatore adattabile

Abbiamo scelto un rivelatore per carte che, a nostro avviso, costituiva un eccellente compromesso in quanto a requisiti, prestazioni e prezzo: il Normaton ST 18 della Chimifoto Ornano di Milano.

Si tratta di uno sviluppo in soluzione liquida concentrata che, secondo le istruzioni fornite dalla casa, può essere usato —

di Mario Mazzoni

per le carte — in diluizioni variabili da 1:4 a 1:15.

Noi avevamo già da lungo tempo fatto amicizia con questo rivelatore e lo avevamo apprezzato per le sue doti di resistenza all'ossidazione, di compensazione degli errori di esposizione, di minima tendenza al velo, equilibrio tonale e costo. Impostato sulla combinazione idrochinone-fenidone, il Normaton ST 18 ha, inoltre, il pregio di adattarsi pressoché a tutte le superfici sensibili positive in b/n prodotte dalle varie case e di non essere — come spesso accade per alcuni suoi confratelli più titolati — dedicato unicamente alle carte della stessa ditta.

Abbiamo pensato che, poiché la massima diluizione consentita nel caso delle carte era quella di 1:15, si sarebbe potuto cominciare a fare qualche tentativo a diluizione perlomeno doppia e con un'agitazione moderata. Per il resto, non saremmo usciti dalla via prescritta dai sacri testi: temperatura a 20° C, esposizione della pellicola per la sua rapidità nominale, riprese su soggetti di basso, medio ed alto contrasto, riprese con il lampeggiatore elettronico, eccetera.

Per quel che riguarda il tempo di trattamento, effettuata una prova su un pezzo di « coda » (si taglia un pezzo di pellicola, esposto alla luce, in spezzoni che vanno numerati e si sviluppano i detti spezzoni per tempi diversi, in modo da stabilire a quale tempo di sviluppo corrisponde l'annerimento migliore), ci era parso che 6 minuti fossero sufficienti alla bisogna.

Bene. Esaurita questa fase preparatoria, eravamo pronti a partire per un giro di riprese effettuate come già accennato sopra. Carichiamo la più collaudata reflex della redazione con della Ilford FP 4 freschissima e, operando su soggetti scelti con cura e in condizioni di luce e di contrasto ben definite, ci diamo immediatamente da fare per impressionare la pellicola.

Poi in camera oscura per la preparazione di una soluzione 1:30 (300 cc di acqua ai quali aggiungiamo 10 cc di Normaton), controllo per assicurarci che la temperatura sia a 20° C esatti e inizio dello sviluppo.

La bacinella sviluppatrice (una Paterson System 4) richiede sei secondi per ingoiare circa mezzo litro di liquido e noi abbiamo fatto partire l'orologio contaminuti al momento dell'inizio dell'introduzione dello sviluppo (ripromettendoci di riportarlo a zero quando avremmo iniziato ad introdurre il fissaggio), poi 30 secondi di agitazione per capovolgimento nel primo minuto e 5 secondi nei successivi. I quindici secondi prima della fine del tempo di trattamento, li impieghiamo per buttare la soluzione usata e sgocciolare adeguatamente la tank. Allo scoccare del sesto minuto introduzione rapida di un fissaggio piuttosto energico (il Superfix F 205, della Ornano anche lui, diluito 1:5).

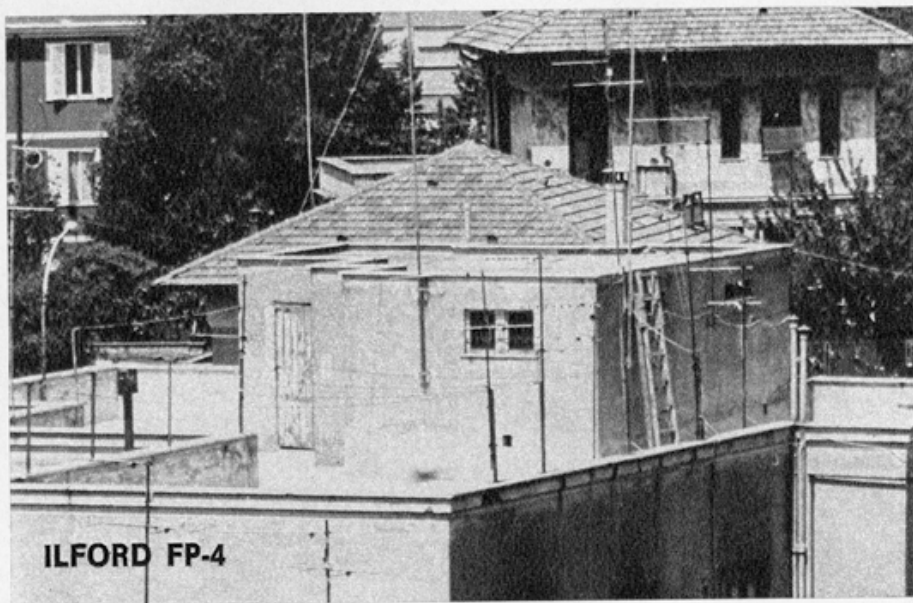
Fissaggio per 4 minuti, una breve sciacquata prima del lavaggio definitivo e osservazione preliminare dei risultati che, alla prima occhiata, non sono proprio inaccettabili, ma poco ci manca!

D'accordo, il tempo di sviluppo era esatto e la coda della pellicola era giustamente annerita; ma, per quel che riguarda il contrasto, ce n'era da vendere. Comunque, finiamo di lavare e mettiamo ad asciugare a temperatura ambiente (nella fattispecie, 23° C) in assoluta assenza di polvere volante. Volevamo che nulla potesse modificare la struttura granulare della pellicola, e

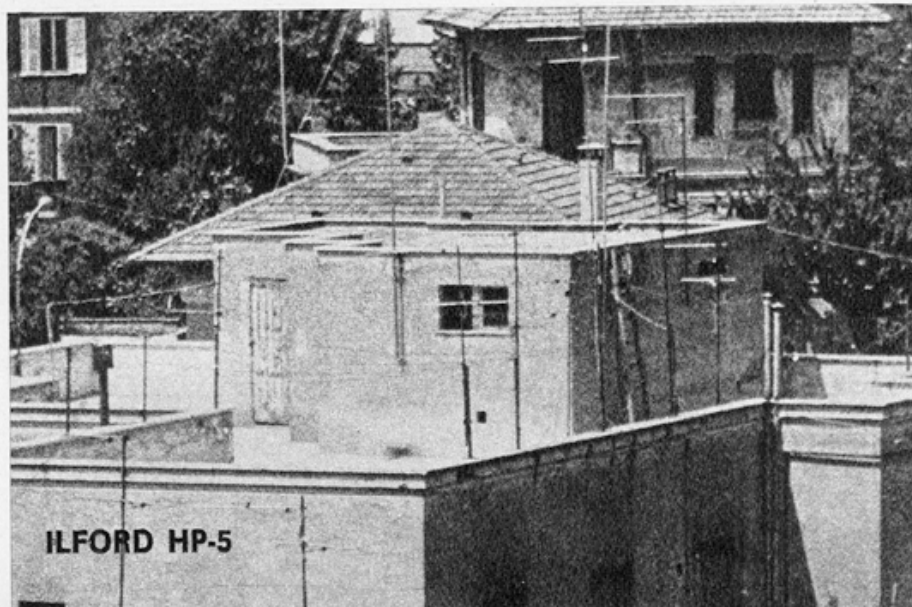


Tre rivelatori: Aculux, Rodinal e Normaton ST 18. Ogni caricatore costa 205 lire col primo, 40 lire col secondo, e la bellezza di meno di 6 lire col terzo. Sotto con 10cc di rivelatore concentrato si preparano 610cc di soluzione di sviluppo pronto per l'uso.





Tre ingrandimenti 32X ottenuti da Ilford FP-4, Kodak Tri-X e Ilford HP-5. Tutte e tre le pellicole sono state trattate in Normaton ST 18 diluito 1:60. Da notare la resa eccellente specie per quel che riguarda la finezza della grana e la definizione dei dettagli.



gli sbalzi di temperatura sembrano fatti apposta. Ma, soprattutto, volevamo renderci conto di quali valori si potevano raggiungere in quanto ad acutanza, dimensionistruttura della grana e potere risolvete. Quanto avevamo visto ad occhio nudo non era, comunque, del tutto malvagio e, contrasto a parte, il negativo si presentava nitidissimo (totale assenza di velo) e molto ben dettagliato in quelle che erano state le riprese effettuate su soggetti a basso contrasto e con illuminazione morbida e diffusa.

Primo ingrandimento

Bisognava ingrandire parecchio e stampare qualche copia, almeno per renderci conto se avevamo fatto o meno un colossale buco nell'acqua! Così abbiamo ingrandito a 32x e stampato, su carta extramorbida, alcuni positivi che, anche considerando il fatto di provenire da negativi particolarmente duri, non erano niente affatto male: va bene che più la carta è morbida e più si riduce l'effetto visivo della grana, ma qui sembrava di trovarsi davanti a delle stampe tratte da una pellicola a bassissima rapidità, c'erano anche i minuti dettagli e i contorni dei vari elementi dell'immagine erano perfettamente separati tra loro. Comunque non ci perdiamo in chiacchiere.

Ricaricata la nostra fotocamera, partiamo per lo stesso giro di riprese già fatto prima e, intanto, corriamo il rischio di fondere completamente tutti i nostri circuiti mentali. Il programma era il seguente: raddoppiare il rapporto di diluizione e agitare con molta più prudenza e dolcezza.

Al ritorno in camera oscura, infatti, prepariamo una soluzione 1:60 (5 cc di Normaton ST 18 in 300 centimetri cubici di acqua ben filtrata e ai 20° C indicati da un termometro che, se si dovesse rompere, ci farebbe indossare il lutto), stabiliamo di sviluppare per 13 minuti e decidiamo di agitare nel seguente modo: due capovolgimenti di tank all'inizio del trattamento (per esser certi che non rimangano bollicine d'aria attaccate al film) e un solo capovolgimento di tank all'inizio del 3°, 6°, 9° e 12° minuto. Poi, svuotamento rapido della sviluppatrice in circa 5 secondi, sgocciolamento della stessa per altri 10 secondi e fissaggio, sempre a 20° C, seguito da un lavaggio a fondo in acqua alla medesima temperatura.

Quando andiamo a vedere ci capita il raro fatto strano che, per fortuna, abbiamo già avuto modo di apprezzare altre volte: il nostro sorriso ci fa il solletico alle orecchie, sentiamo il bisogno di darci delle automanate sulla spalla e avvisiamo la necessità di offrir da bere anche a quelle persone che, notoriamente, ci sono maggiormente antipatiche! Il negativo è bello, ben riempito tanto nelle ombre che nelle luci, anche se ancora leggermente contrastatino nelle riprese di soggetti in luce dura (cosa che, però, non ci dispiace affatto!), con toni ottimamente separati, privo di velo e — già lo si vede ad occhio nudo — in grado di fornire delle stampe «super». Insomma, a quanto pare ce l'abbiamo proprio fatta!

Almeno con l'Ilford FP 4, questo rivelatore «a perdere» non ha nulla da invidiare ai suoi confratelli più celebri. Anzi, si può tranquillamente affermare che vi sono un gran numero di sviluppi per negativi che non gli arrivano nemmeno all'altezza della rotula, soprattutto per le riprese in condi-

zioni di luce e su soggetti di contrasto normale o basso. E non parliamo del prezzo da pagare per ottenere questi risultati!

Considerato che un litro di Normaton costa (IVA compresa) 1.380 lire e che una confezione da 5 litri viene a costare 5.830 lire, considerato che una unità di pellicola (36 fotogrammi 24x36 mm) richiede 5cc di soluzione originale, considerata la grande stabilità di prestazioni derivante dall'utilizzare una soluzione sempre fresca e considerati un sacco di altri fattori, per ottenere un caricatore perfettamente sviluppato il costo è il seguente: circa 7 (sette) lire in denaro — facciamo pure 10 con gli scarti, gli sprechi, gli sbagli, ecc. — e tredici minuti in tempo!

Con le altre pellicole

Ora, però, restava da vedere cosa si sarebbe potuto ricavare usando pellicole di diversa rapidità e casa produttrice, non foss'altro che per trovare conferma ad una certa supposizione che, istintivamente, ci si era venuta ad insediare nella zucca: «Vuoi vedere che, sviluppando della Ilford HP 5 o della Kodak Tri-X, si ottengono dei risultati ancora — se possibili — più validi?».

Il ragionamento non faceva molte grinze perché, viste le doti di compensazione rivelate dalla FP 4, non c'era motivo di pensare che esse si sarebbero attenuate nell'uso di un film fatto apposta per reggere ancora maggiormente agli sbalzi di esposizione. Senza contare il fatto che, aumentando la rapidità di una pellicola, va aumentata anche l'energia del rivelatore in cui la si tratta (e non si può certo dire che il Normaton ST 18 sia uno sviluppatore all'acqua di rose!).

Ma bisognava stabilire un rapporto che, tenendo in considerazione la reattività della HP 5 e della Tri-X ad uno sviluppo all'idrochinone-fenidone, ci fornisse dei dati validi per quel che riguarda il tempo di trattamento e le modalità di agitazione.

Ora, modestia a parte, abbiamo fatta tanta di quella pratica con queste due emulsioni, sviluppate in ogni genere di rivelatore, che non abbiamo troppo faticato a tirar fuori le seguenti conclusioni: entrambe hanno dimostrato di comportarsi in modo quasi uguale, ma con una tenue prevalenza della HP 5 per quel che concerne capacità di reggere alle sottoesposizioni; la Tri-X vuole, in media, almeno un mezzo minuto di sviluppo in più o un'agitazione un po' più energica; in quanto a struttura e dimensioni della grana, quella della HP 5 è più netta nei contorni, ma di grandezza uguale o quasi a quella della Tri-X.

Perciò, abbiamo deciso di farci queste due regolette: «Sviluppare entrambe le pellicole per i soliti 13 minuti, ma agitare in modo diverso per compensare le leggere differenze» e «Cercare, quanto più sia possibile, di unificare il procedimento e renderlo di facile applicazione a chiunque, qualsiasi sia la pellicola usata (e le più usate sono proprio queste tre!)».

Punti fermi i 20° C di temperatura della soluzione (sempre possibile un allungamento del 10% in più per ogni grado in meno e una diminuzione del 10% per ogni grado in più) e il tempo di durata dello sviluppo rimaneva, dunque, solamente da scegliere come, con che frequenza e con quale energia agitare la bacinella sviluppatrice.

Abbiamo scelto così: alla HP 5 daremo

PER TUTTE FAN 13 MINUTI

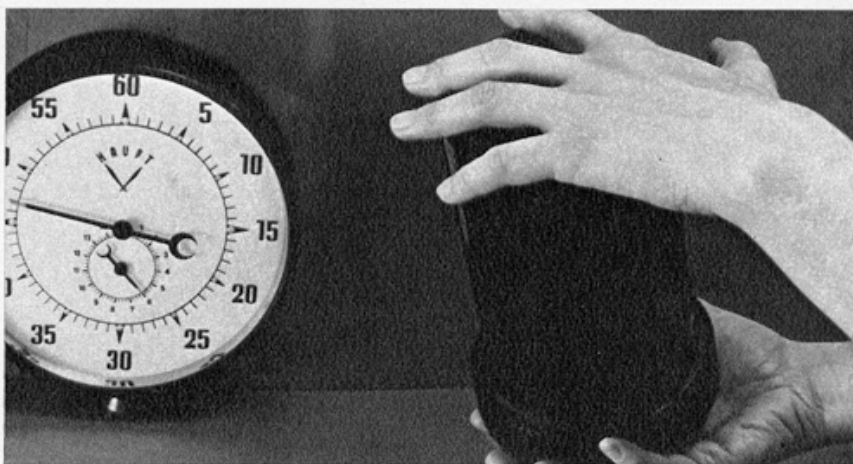
Il Normaton ST 18 della Chimifoto Ornano, diluito 1:60 (5cc per 300cc di acqua, 10cc per 600cc di acqua, ecc.), alla temperatura di 20° C, richiede 13 minuti complessivi di trattamento con le quattro pellicole maggiormente utilizzate dai fotomatori italiani: la Ilford Pan-F (50 Asa), la Ilford FP » (125 Asa) la Ilford HP 5 (400 Asa) e la Kodak Tri-X (anch'essa da 400 Asa).

Ciò che, invece, varia è la frequenza dell'agitazione che, per film esposti alla loro rapidità nominale si effettuerà nel seguente modo:

Ilford PAN-F: 2 capovolgimenti di bacinella sviluppatrice dopo l'introduzione della soluzione e un solo capovolgimento all'inizio del 7° minuto di trattamento. **Ilford FP 4:** 2 capovolgimenti di bacinella sviluppatrice dopo l'introduzione della soluzione e un capovolgimento all'inizio del 3°, 6°, 9° e 12° minuto di trattamento. **Ilford HP 5:** 2 capovolgimenti di bacinella sviluppatrice dopo l'introduzione della soluzione e un capovolgimento ogni minuto e mezzo successivo. **Kodak Tri-X:** 2 capovolgimenti di bacinella sviluppatrice dopo l'introduzione della soluzione e un capovolgimento ogni minuto successivo.

I negativi che se ne ottengono hanno un grado di contrasto leggermente superiore alla norma e vanno stampati — in rapporto al tipo di luce dell'ingranditore, al tipo di carta sensibile (le varie case produttrici non valutano allo stesso modo il grado di contrasto!) e al tipo e diluizione dello sviluppo per positivi — su carta da normale a morbida. Naturalmente è di grande importanza il tipo di illuminazione disponibile all'atto della ripresa — soprattutto per quel che riguarda il contrasto — ma i negativi si presentano, tutti, molto ben dettagliati e con una struttura granulare estremamente fine.

In rapporto alle proprie individuali esigenze, comunque, ognuno è libero di modificare a suo piacimento le modalità di trattamento citate sopra.



Il Normaton ST 18 è ottimo per tutte le pellicole più diffuse. Il tempo resta sempre lo stesso (13 minuti), cambia solo l'agitazione a seconda della sensibilità della pellicola.

NORMATON 1:60 - TEMPO DI SVILUPPO: 13 MINUTI A 20° C

PELLICOLA	CAPOVOLGIMENTI DELLA TANK	
	A SVILUPPO INTRODOTTO	UN CAPOVOLGIMENTO NEI SEGUENTI MINUTI
ILFORD PAN-F	2	al 7° minuto
ILFORD FP-4	2	al 3°, 6°, 9° e 12° minuto
ILFORD HP-5	2	ogni 1'30"
KODAK TRI-X	2	ogni minuto



NORMATON ST 18



KODAK D-76

Per controllare ulteriormente la qualità dei negativi sviluppati col Normaton abbiamo fatto un confronto con il noto Kodak D-76. Da due fotogrammi simili (sotto) sviluppati con i due rivelatori abbiamo ottenuto gli ingrandimenti 32X che potete vedere sopra.

fotografare



due capovolgimenti iniziali dopo l'introduzione dello sviluppo e un capovolgimento ogni minuto e mezzo successivo, alla Tri-X 2 capovolgimenti iniziali e poi un capovolgimento al minuto.

Saranno capovolgimenti di bacinella sviluppatrice calmi, pacati, conclusi in 2 o 3 secondi!

Solita tornata di riprese, solito dubbio amletico sui possibili risultati e sulla validità delle nostre scelte, solita preparazione di una soluzione 1:60 e solita attesa prima di poter finalmente vedere quello che avremmo ottenuto.

Ma non ci eravamo sbagliati: le due pellicole rapide reagiscono ancora meglio di quella a media rapidità, sono ancora più piene nelle zone di ombre e luci estreme e dimostrano un equilibrio complessivo che non esitiamo a definire eccellente. Ancora risultati brillanti, pieni di dettaglio e privi di velo. Fantastico!

Prima di decidere cosa avremmo fatto dei nostri abituali sviluppatori per film, però, volevamo fare la « prova ingranditore », che avrebbe potuto anche notevolmente ridurre i nostri entusiastici bollori.

Bene, la grana è più ridotta di quella ottenibile usando il D 76 e il Microphen non diluiti, i contorni sono nettissimi, la scala tonale è quasi uguale a quella ottenibile con i due sopracitati sviluppi (ma più simile a quella del Microphen), i particolari si « leggono » magnificamente. La carta sensibile da usare varia — in rapporto al tipo di illuminazione fornita dall'ingranditore, al tipo e provenienza della carta e alla diluizione dello sviluppo (anche per i positivi abbiamo usato il Normaton ST 18, ma diluito 1:7) — tra la normale e la morbida.

Ora ci restava soltanto la voglia di toglierci l'ultimo « sfizio »: provare a svilup-



pare una Ilford PAN-F (50 Asa nominali) esposta su soggetti contrastati!

Siamo evidentemente dei matti da legare, ma abbiamo messa in macchina quella pellicola e siamo andati a fotografare le ombre nere e le luci abbaglianti costituite dai corridoi di bancarelle a Piazza Vittorio. Solo che, questa volta, dopo i due soliti capovolgimenti iniziali, abbiamo aspettato l'inizio del settimo minuto per farne un unico altro ancora, nel corso dei 13 minuti di tempo totale di sviluppo.

Per chi non lo sapesse, tra le pellicole di bassa rapidità, la PAN-F è senz'altro la più contrastata e la più intollerante nei riguardi degli errori di trattamento, ma anche quella più facilmente reperibile, meno costosa e — relativamente alle altre — più rapida.

Le copie che abbiamo tratte da questo negativo vanno stampate su carta morbida ed extramorbida, ma potrebbero essere ingrandite a valori enormi (più o meno come se si trattasse di una pellicola per microfilm) e forniscono una resa dei dettagli strabiliante.

In quanto a guadagno di rapidità o, meglio, a capacità di sopportare le sovra e sottoesposizioni, c'è da dire che questo sviluppo preferisce una ripresa esatta, ma perdona maggiormente le sovraesposizioni: una PAN-F può essere esposta da 25 a 64 Asa, la FP 4 va da 50 a 200 Asa, la Tri-X da 200 a 800 Asa e la HP 5 da 200 a 1000 Asa.

Bè, ci pare che, come risultati di un'ideuzza balorda, questi che vi abbiamo appena descritto non siano niente male. E, in ogni caso, chiunque è padrone di provare per credere, perché (pellicola a parte) il costo è minimo ed il risultato — sempre personalizzabile — eclatante.

Il Normaton 1:60 ha dimostrato buone doti di compensazione. Questa fotografia è stata scattata con una Pan-F in condizioni di notevole contrasto. E' possibile vedere, tuttavia, come i dettagli e i mezzitoni siano stati restituiti nell'ingrandimento 32X, sotto.

