

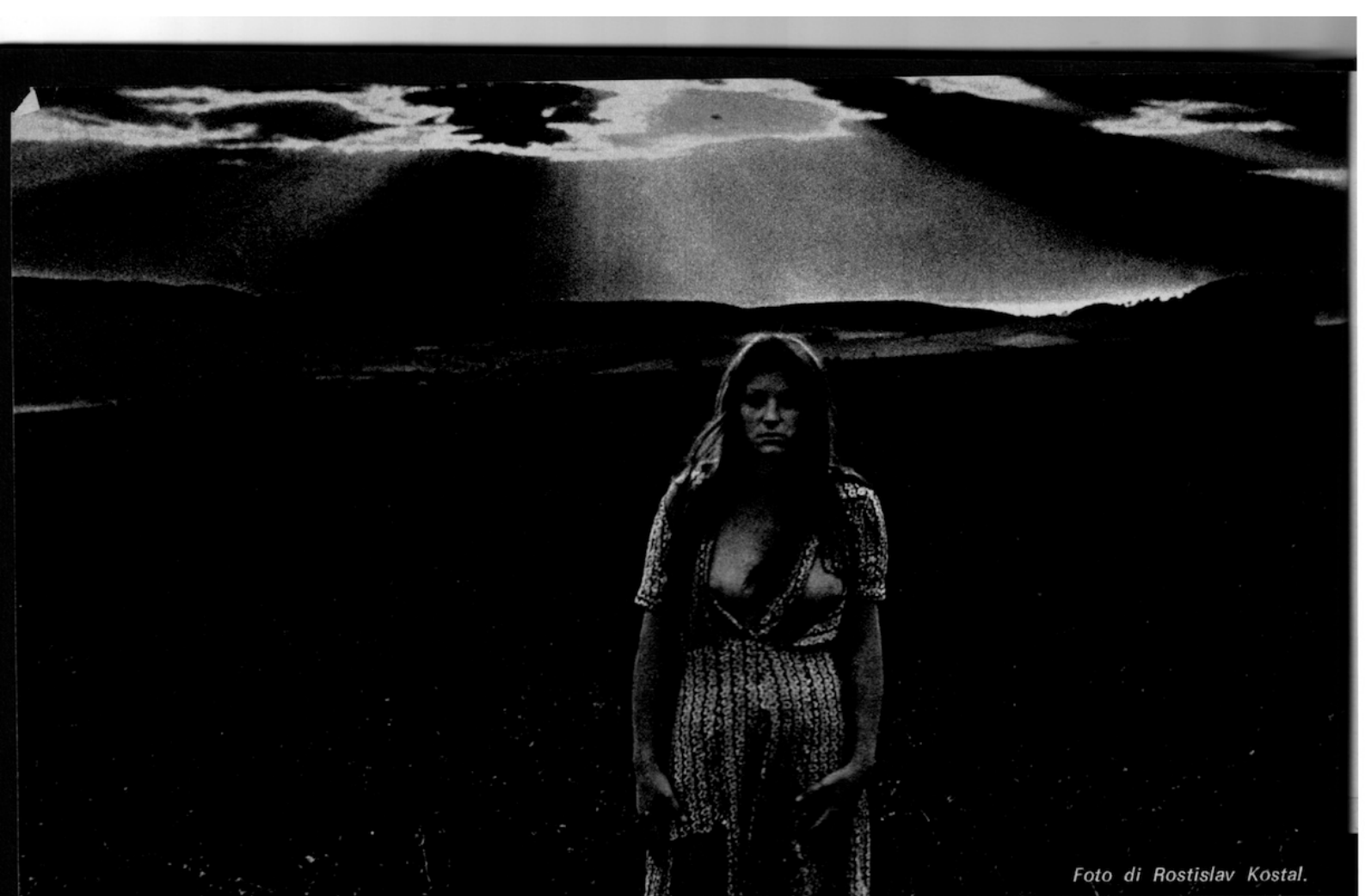


Foto di Rostislav Kostal.

UNO SVILUPPO AUTOMATICO

La tecnica della separazione in due bagni di un rivelatore consente di ottenere risultati stupefacenti. Si può sbagliare esposizione di cinque o sei diaframmi e la pellicola così sviluppata offrirà sempre negativi perfettamente stampabili. Vi proponiamo di usare il «Microphen diviso»

Se ci pensiamo bene, dove la catena della fotografia sembra ferma da decine di anni (anche se ciò in realtà non è vero) è nel punto in cui la pellicola viene sviluppata. Nell'epoca dell'automatismo per antonomasia per lo sviluppo delle pellicole non s'è trovato nessun sistema automatico a buon mercato per ottenere buoni risultati, né i tecnici hanno ancora scoperto un accoppiamento sviluppo-pellicola che perdoni tutti gli errori di esposizione. Si dirà che, visto che ormai le EE sono arrivate e che tra qualche anno si vedranno solo queste, uno sviluppo tanto evoluto non servirebbe a niente visto che tutti e trentasei i fotogrammi con una EE dovrebbero essere assolutamente perfetti.

Tuttavia quello che sarà non ci deve impedire di ottenere oggi qualcosa di più. E' proprio per questo che abbiamo voluto provare ad elaborare una formula classica come quella del Microphen separando gli elementi rivelatori da quelli alcalini. In questo modo (operazione fattibile da chiunque abbia un minimo di pazienza) si ottiene un sistema di sviluppo in grado di far meraviglie. In pratica sviluppando in due bagni si dispone del grosso vantaggio che l'immagine latente venga rivelata più dolcemente così che anche le zone più sottoesposte possano uscir fuori fornendo dettaglio e che quelle più sovraesposte, invece, vengano contenute entro limiti accettabili. In pratica si ottiene uno sviluppo ultracom-

pensatore tale da favorire le riprese in luce ambiente dove esiste normalmente un notevole contrasto tra luci ed ombre. Con lo sviluppo in due bagni (è possibile dividere anche il D-76) la sensibilità della pellicola diventa elastica, e basta osservare attentamente la tabella sintesi a pagina 52 per rendersene subito conto.

Lo sviluppo in due bagni favorirà le riprese rapide poiché una volta regolata la coppia tempo-diaframma su un valore medio si potrà continuare a fotografare senza modificarla anche se l'illuminazione aumenta o si riduce notevolmente.

Al termine delle prove che ora andiamo ad illustrare abbiamo scoperto che la capacità del Microphen diviso era superiore all'attesa e i confronti che pubblichiamo stanno lì a testimoniarlo.

* * *

Tanto per cominciare abbiamo preso in esame il D-76 ed il Microphen; entrambi questi rivelatori — dei quali da tempo è conosciuta la formula e che ognuno può prepararsi in casa — sono basati su una indovinata combinazione proporzionale tra sostanze sviluppatrici (metolo-idrochinone per il D-76 ed idrochinone-fenidone per il Microphen), sono mediamente finegranulanti (per la delicata azione solvente di una buona quantità di sodio solfito), sono di costo complessivo non elevato e, appunto perché se ne conosce la composizione, consentono il soddisfacente raggiungimento del

di Mario Mazzoni

«do it yourself» applicato alla chimica fotografica.

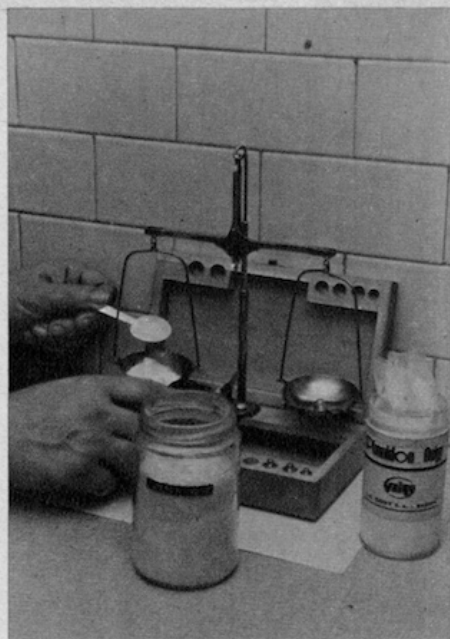
Eppure non si può negare il fatto evidente che, in essi, non tutto sia lucidissimo oro zecchino!

Il D-76 — infatti — è meno compensatore, più morbido e più deperibile del suo concorrente, mentre il Microphen pecca, oltre che per una preparazione un po' più complessa, anche per una azione fin troppo energica e contrastata. Insomma, molti pregi ed alcuni difetti. Noi però volevamo ampliare la gamma dei pregi e ridurre quella dei difetti. Ma come fare?

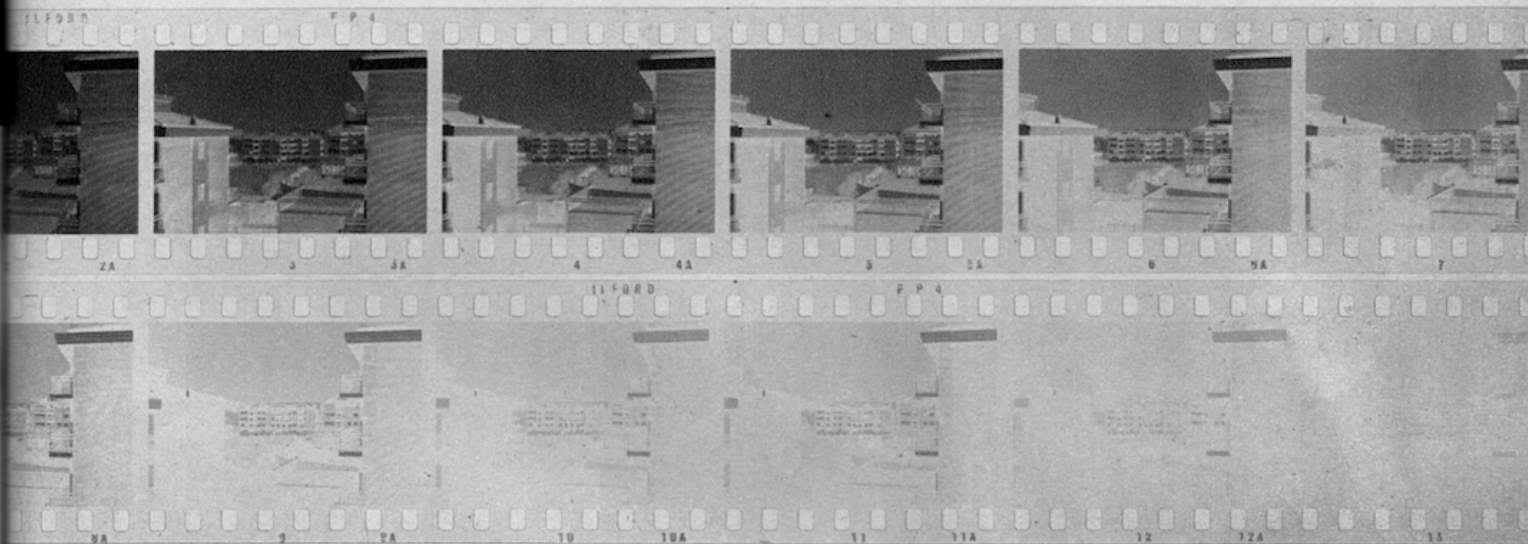
Abbiamo, dapprima, provato a modificare in modo vario le proporzioni tra i componenti chimici sia dell'uno che dell'altro, ma ci siamo accorti subito che questo era il sistema migliore per sprecare tempo e denaro.

Immaginarsi! Come se i chimici di Kodak e Ilford non fossero in grado di trovare una soluzione, qualora ve ne fosse stata una, più valida ed efficace!

Allora, dopo aver constatato che ogni confronto ci riconduceva di nuovo ai due «capisaldi» (i quali finivano sempre con l'essere l'inevitabile «pietra di paragone» alla quale dovevamo legare la barchetta delle nostre speranze), passammo un rapido colpo di spugna sulle ricerche che seguivano

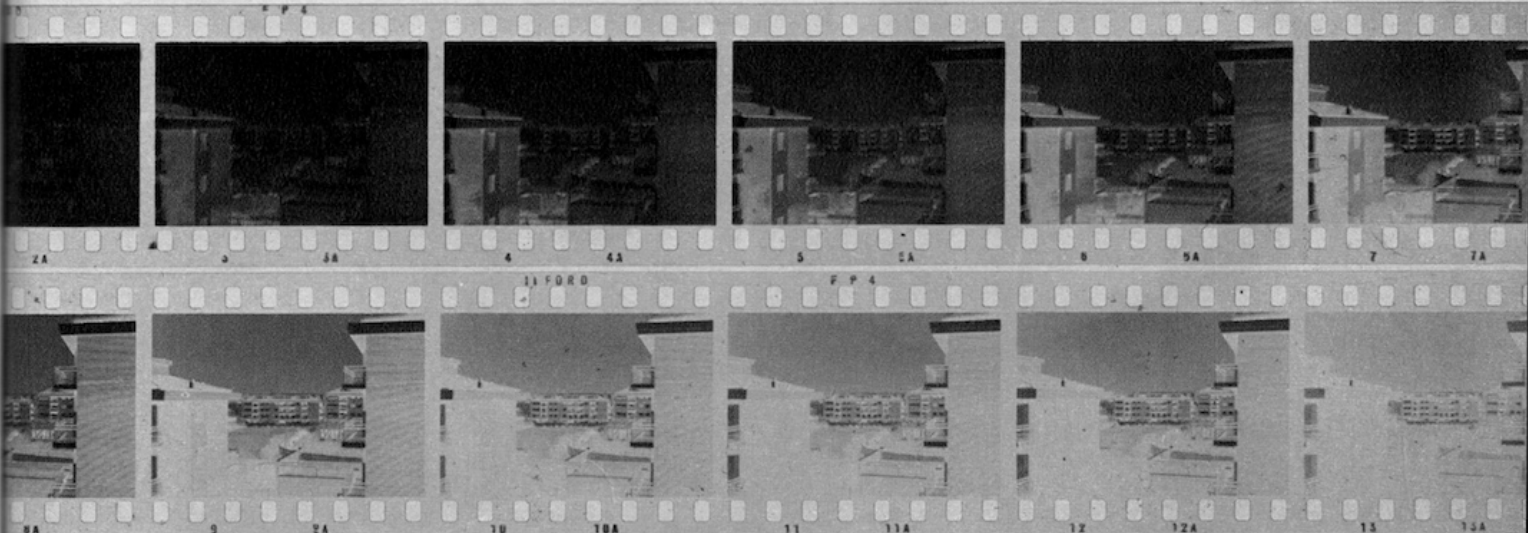


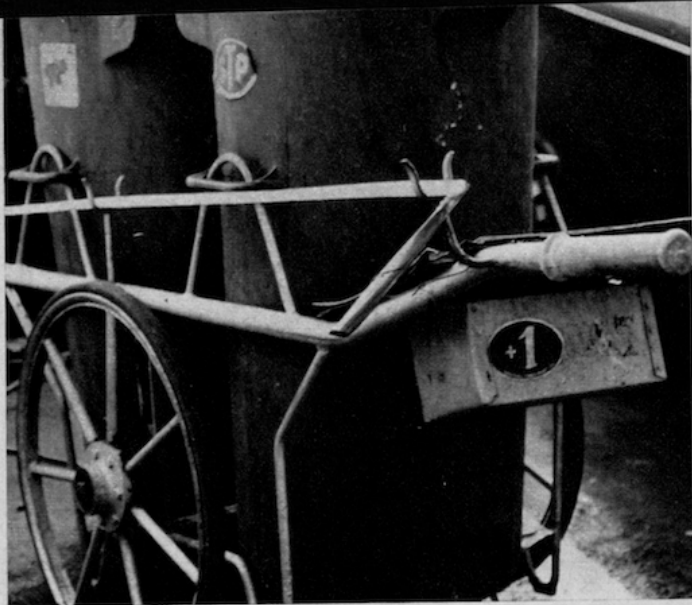
La preparazione del Microphen diviso non comporta molte difficoltà. I prodotti sono tutti facilmente reperibili. Il trattamento avviene in due tempi, dopo un primo bagno della durata di 6 minuti circa, si versa il secondo per 6 minuti. Poi si fissa normalmente.



Ecco confrontati due spezzoni di pellicola Ilford FP4 trattati rispettivamente in D-76 (in alto) e con il Microphen diviso (sotto). Come si può notare la differenza è notevolissima soprattutto

per i fotogrammi sottoesposti che con il Microphen sono tutti perfettamente stampabili. La differenza di esposizione tra un fotogramma e il successivo è stata di due terzi di diaframma.





L'Agfapan 25 (25 ASA) ha offerto risultati accettabili per le sensibilità comprese tra 8 e 125 ASA. A destra un particolare a 30X della foto a sinistra. La grana resta compatta e la risolvenza



buona anche in questa immagine scattata a 100 ASA (due diaframmi in più della sensibilità nominale). L'Agfapan ha dimostrato anche in questa occasione la sua eccezionale finezza di grana.

questa via e... ripiombammo nel vicolo cieco e buio dei desideri non realizzati.

Uno spiraglio?

Eravamo prossimi a cortocircuitare definitivamente le nostre meningi quando, un giorno, ci accadde — per l'ennesima volta — di iniziare un ragionamento con la domanda: « E se...? ».

E se cambiassimo il « modo », pur lasciando immutata o modificando di poco la formula? E se provassimo con uno sviluppo in due bagni?

Uno sviluppo in due bagni è caratterizzato dal fatto che la prima soluzione contiene gli elementi rivelatori (o riducenti) e quelli conservanti, mentre la seconda contiene gli elementi acceleranti su base alcalina.

Motivo per cui nel primo bagno si inizia in modo blando e senza scosse il processo di trasformazione del bromuro di argento in argento metallico, mentre nel secondo la

gelatina, già ben imbevuta di rivelatore, viene aggredita dalle sostanze alcaline che la spingono violentemente verso la conclusione del processo iniziatosi allorché i granuli di alogenuro d'argento dell'emulsione vennero colpiti dalla luce.

Uno sviluppo in due bagni ha il vantaggio di richiedere il rinnovo del solo bagno alcalino (che è facile da prepararsi e costa pochissimo), perché il bagno di sviluppo (che non soffre di reazioni chimiche particolarmente energiche) dura molto più a lungo. Uno sviluppo in due bagni, infine, possiede generalmente caratteristiche tali da fornire negativi molto più compensati e morbidi, se confrontato con un bagno di tipo convenzionale avente la stessa formula di base.

Ora, visto e considerato che il D-76 in due soluzioni — pur consentendo risultati notevoli — è decisamente troppo morbido, perché non provare ad applicare il sistema al Microphen?

Il Microphen diviso

Avevamo appena presa in esame questa nuova idea, che già essa ci appariva tutt'altro che malvagia. E, animati dall'entusiasmo che si « sente » provenire da una causa non sballata, ci siamo posti all'opera cominciando subito a mettere su carta la formula di Axford e Kendall che la Ilford ha pubblicato sotto il nome di Microphen:

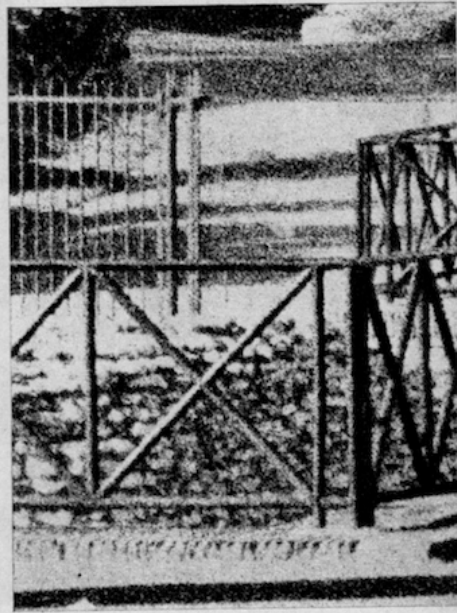
MICROPHEN

Sodio solfito anidro	100	grammi
Idrochinone	5	grammi
Borace	3	grammi
Acido borico	3,5	grammi
Potassio bromuro	1	grammo
Fenidone	0,2	grammi
Acqua per fare	1	litro

La formula integrale ed unitaria andava a questo punto divisa in due. Qui appresso



Risultati buoni ha fornito la Ilford FP4 (125 ASA) trattata nel Microphen diviso. Dal particolare 30 X si può constatare come



la FP4 regga ottimamente alla sottoesposizione. La fotografia è stata scattata per una sensibilità di 800 ASA (3 diaframmi in più).



Con la Tri-X della Kodak (400 ASA) abbiamo fotografato la fontana di Trevi in luce scarsissima con un'esposizione di 1/8" a

f/2: come se avesse una sensibilità di 3200 ASA. Il particolare ingrandimento 30X (a destra) testimonia del buon risultato.

ecco come abbiamo proceduto al taglio:

1° bagno		
Sodio solfito anidro	100	grammi
Idrochinone	5	grammi
Fenidone	0,2	grammi
Acqua per fare	1	litro
2° bagno		
Borace	40	grammi
Acido bórico	3,5	grammi
Potassio bromuro	1	grammo
Acqua per fare	1	litro

Preparazione del primo bagno

In 750 cc di acqua a 40-45° C si sciolgono completamente e nell'ordine, il solfito, l'idrochinone ed il fenidone (avendo cura di non immettere il prodotto successivo se il precedente non è ancora ben sciolto), quindi si porta a 1000 cc aggiungendo acqua fredda.

Per la pesatura del fenidone noi ci siamo affidati ad una di quelle bilancine usate dai cacciatori che si preparano le cartucce in casa. Una tale bilancia, di prezzo modico, consente pesate di 0,05 grammi. Coloro che ne fossero sprovvisti possono, tuttavia, preparare una soluzione titolata facendo sciogliere in 250 cc di acqua a 40-45° C 25 grammi di solfito di sodio e 5 grammi di fenidone (il fenidone si scioglie meglio se l'acqua è calda e leggermente alcalina). Di questa soluzione prelevare, al momento dell'uso, 10 cc che corrispondono a 0,2 grammi di prodotto puro.

Se l'acqua è troppo ricca di sali di calcio e se si vuole ottenere una soluzione limpida e pulita, si può usare acqua distillata che costa, nei grandi magazzini, intorno alle 150-200 lire per 2 litri oppure filtrare la soluzione attraverso uno dei vari filtri presenti in commercio.

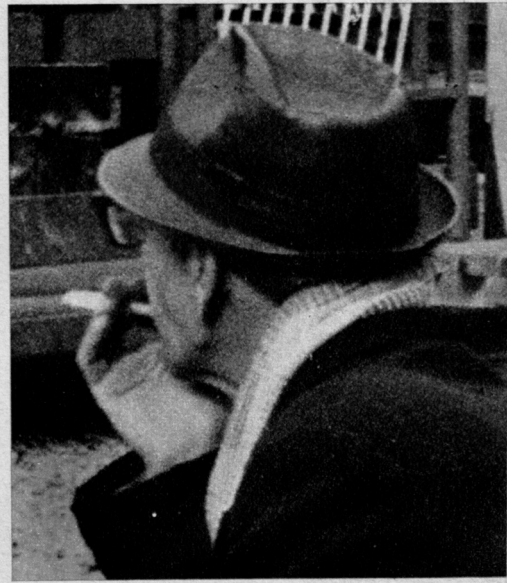
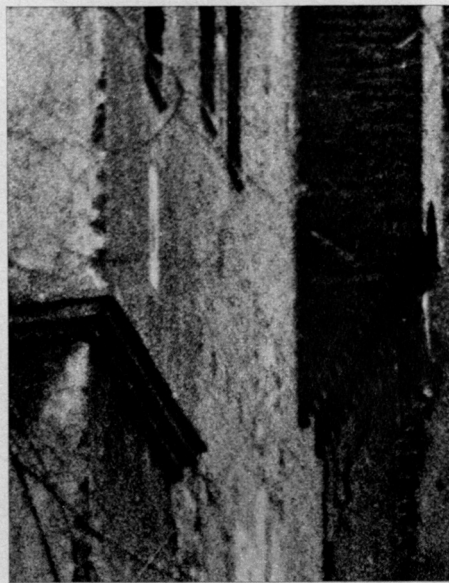
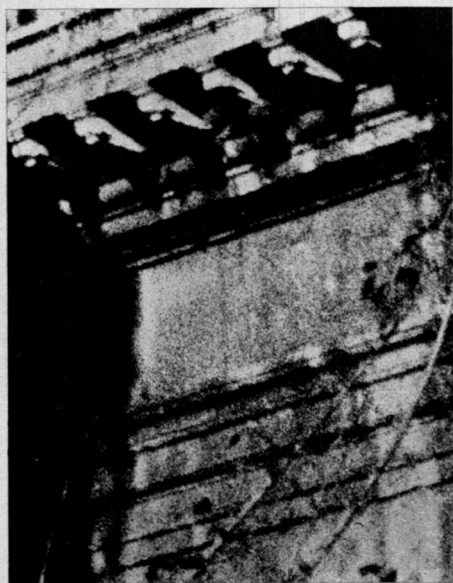
Per quel che riguarda l'acquisto dei prodotti chimici, solfito di sodio, idrochinone e potassio bromuro si trovano presso qual-

siasi negozio specializzato in prodotti e materiali fotografici; il fenidone presso la Carlo Erba e la Chimifoto Ornano (che lo forniscono, però, in quantità piuttosto rilevanti) o presso la ditta Intercolor di Roma per confezioni minime di 5 grammi; borace ed acido bórico in polvere presso tutte le farmacie.

Preparazione del secondo bagno

Nei soliti 750 cc di acqua alla solita temperatura vanno sciolti completamente il borace (in quantità aumentata, rispetto alla formula originale per ottenere un'azione accelerante più veloce) l'acido bórico ed il bromuro di potassio. Poi si filtra il tutto e si porta a 1000 cc.

Questa soluzione, comunque, va filtrata e sostituita con una certa frequenza perché il borace tende a precipitare sul fondo del contenitore in agglomerati piuttosto corposi



Questi tre particolari 30 X tratti da negativi diversi si riferiscono (da sinistra) alla Plus X (125 ASA) esposta a 800 ASA, alla Pan F (50 ASA) esposta a 160 ASA ed infine alla Agfapan 100

(100 ASA) esposta a 250 ASA. La grana non subisce alcun ingrossamento eccessivo e si mantiene compatta. Il Microphen diviso oltre a regalare sensibilità non ruba neppure come resa dei dettagli.

(che, però, al minimo sussulto tendono a ritornare in sospensione) e perché i rimasugli del primo bagno (che non si riescono ad eliminare completamente vuotando la sviluppatrice) lo trasformano lentamente in un normale rivelatore.

Come si effettua lo sviluppo

Avvolta la pellicola nella spirale della sviluppatrice — operazione da farsi al buio assoluto dopo essersi assicurati, dando tempo ai nostri occhi di abituarsi all'oscurità, che non ci siano spiragli di luce — si chiude, con il suo coperchio, la sviluppatrice stessa e quindi si può accendere la luce.

A questo punto occorre controllare la temperatura sia dei bagni di sviluppo che di quello di fissaggio i quali — ma soprattutto i primi due — debbono essere alla stessa quota e non debbono essere inferiori ai 20° C o superiori ai 24° C.

La temperatura ottimale per consentire ai bagni di sviluppo di svolgere a fondo la loro azione è di 23° C, ma è bene tener presente che temperature inferiori ai 20° riducono progressivamente e notevolmente l'efficacia della combinazione idrochinone-fenidone, mentre temperature superiori ai 24° rischiano di provocare danni (o addirittura il distacco dal supporto) sulla gelatina.

Per lo sviluppo si inizia versando il 1° bagno nella sviluppatrice ed agitarlo continuamente (meglio se per inversione) durante il primo minuto e per 5" nei minuti successivi. Una agitazione più lunga o con-

tinuata aumenterà proporzionalmente il contrasto dei negativi trattati.

Il tempo minimo di sviluppo con questo bagno non deve essere inferiore ai 4'; ma si va tranquilli se, dal momento in cui si introduce la prima soluzione al momento in cui — dopo aver ben vuotata e sgocciolata la bacinella — si immette la seconda, sono passati 6 minuti.

Fare altrettanto con il secondo bagno che, quando ha agito per quattro-sei minuti, non ha più nulla da accelerare in quanto la sua azione si svolge solo sulla quantità della prima soluzione di cui è imbevuta la gelatina della pellicola.

Il fissaggio come di consueto sarà del tempo prescritto, il lavaggio è consigliabile che avvenga in acqua possibilmente alla stessa temperatura dei bagni. Asciugare in ambiente privo di polvere dopo un bagno di una trentina di secondi in una soluzione imbibente.

Le prove

Abbiamo effettuato le prime prove di questo rivelatore su un solo tipo di pellicola e, visti i risultati, siamo stati subito afferrati dal dubbio che le cose sarebbero andate diversamente se avessimo usato emulsioni di altra marca o di diversa sensibilità.

Così, abbiamo ripetuto la prova sui seguenti gruppi di pellicole.

A bassa sensibilità: Agfapan Professional 25, Ilford PAN F e Kodak Panatomic-X.

A media sensibilità: Agfapan Professional 100, Ilford FP 4 e Kodak Plus-X.

Ad alta sensibilità: Agfapan Professional 400, Ilford HP 4 e Kodak Tri-X.

Inoltre per aver modo di apprezzare la latitudine di esposizione che si sarebbe potuta ottenere trattando le pellicole nel nuovo sviluppo, le abbiamo esposte considerando — oltre che per il loro valore nominale — anche come se fossero di 2, 4, 6, 8 e 10 DIN più rapide.

Abbiamo effettuato le riprese su soggetti a basso, medio ed alto contrasto. Le pellicole a bassa e media rapidità sono state esposte a luce diurna e artificiale (tungsteno e neon), quelle ad alta rapidità alla sola luce artificiale.

La valutazione dei valori di esposizione è stata affidata ad un esposimetro perfettamente tarato. Pur controllati sono stati i tempi di esposizione dell'apparecchio fotografico che abbiamo utilizzato per le riprese.

Conclusioni

Le pellicole trattate con il Microphen diviso possono essere esposte per una rapidità notevolmente superiore alla nominale pur continuando a mantenere le loro caratteristiche intrinseche come capacità di risoluzione, grana, ecc.

Il grado di ampiezza tra limite minimo e massimo di esposizione (che, nella tabella, abbiamo considerato in modo prudenziale) ha raggiunto punte che si sarebbero potute considerare incredibili. Tali, comunque, da porre questo sviluppo in posizione di preminenza nettissima nel confronto con le altre segretissime, sofisticatissime (e, talvolta, carissime) formule del commercio.

La capacità di compensare gli errori di

SINTESI E DATI DELL'USO DEL «MICROPHEN DIVISO»

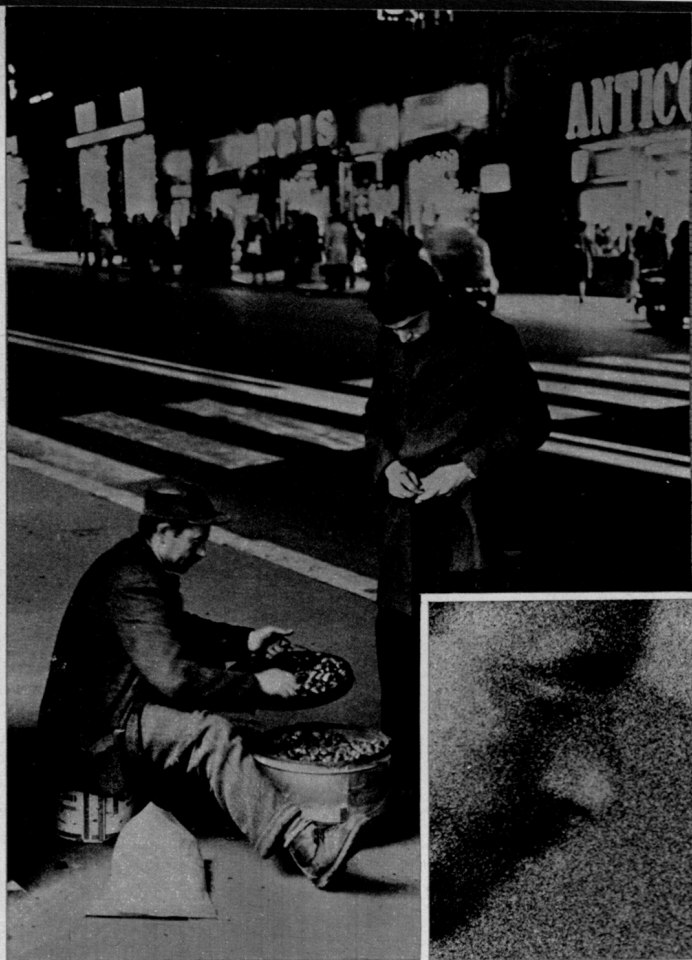
PELLICOLE E LORO SENSIBILITA' IN:	ASA	DIN	TARATURA OTTIMALE DELL'ESPOSIMETRO PER:				LIMITI ESTREMI DI ESPOSIZIONE SUDDIVISI IN:		CAPACITA' DI COM- PENSAZIONE DELLE SOVRA E SOTTOE- SPOSIZIONI	CONTRASTO	GRANA
			Luce diur.		Luce art.		ASA	DIN			
			ASA	DIN	ASA	DIN					
Agfapan Profess.	25	15	40	17	32	16	8/125	10/22	scarsa	medio/basso	finissima
Ilford PAN F	50	18	160	23	100	21	20/500	14/28	medio/alta	alto	molto fine
Kodak Panatomic-X	32	16	125	22	80	20	16/320	13/26	alta	medio/alto	molto fine
Agfapan Profess.	100	21	250	25	160	23	40/1000	17/31	media	medio	fine
Ilford FP 4	125	22	500	28	320	26	40/2000	17/34	alta	medio	medio/fine
Kodak Plus-X	125	22	500	28	320	26	50/2000	18/34	alta	medio/alto	medio/fine
Agfapan Profess.	400	27	non valutati		650	29	200/2000	24/34	scarsa	basso	media
Ilford HP 4	400	27	non valutati		1350	32	125/3200	22/36	media	medio	medio/grossa
Kodak Tri-X	400	27	non valutati		2000	34	100/4000	21/37	alta	medio	media

NOTA:

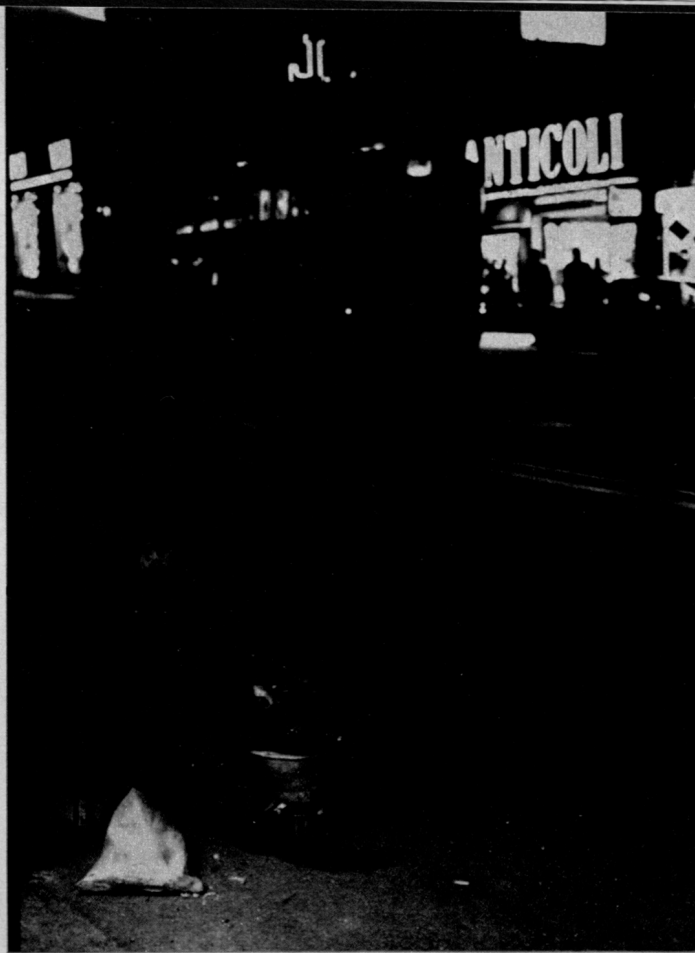
Ci è accaduto di constatare che risultati tanto eccezionali cominciavano ad apparire quando eravamo ormai arrivati al terzo o quarto caricatore sviluppato in un litro di soluzione e, per capirne il perché, ci siamo dovuti rinfrescare la memoria sui sacri testi.

Accade, infatti, che l'idrochinone diventi superadditivo — combinandosi con il fenidone — man mano che, ossidandosi, si trasforma in monosolfato di idrochinone. Ha bisogno di « farsi le ossa », insomma!

Dal che si giunge alla seguente morale: il 1° e il 2° caricatore vanno esposti per una sensibilità di due DIN inferiore a quella di taratura ottimale citata dalla tabella, il 3° e il 4° per un solo DIN in meno e, dal 5° in poi, si può andare a « ruota libera ».



La Tri-X e la HP4 sono le più più adatte al trattamento del Microphen diviso. A sinistra, una foto in luce ambiente con la Tri-X sviluppata in Microphen diviso (l'immagine piccola è un parti-



colare a 30X). A destra nelle stesse condizioni il risultato della Tri-X sviluppata in D-76. Questo sistema consente di sfruttare al massimo la latitudine di posa e la sensibilità della pellicola.

sovra e sottoesposizione si è dimostrata eccellente (siamo riusciti, infatti, a stampare perfettamente delle pellicole da 22 DIN esposte per 34 DIN in luce diurna!).

Il contrasto, pur variando da un'emulsione all'altra, è a mezza strada tra quelli forniti da D-76 e Microphen in bagno unico, con una leggera tendenza verso quest'ultimo.

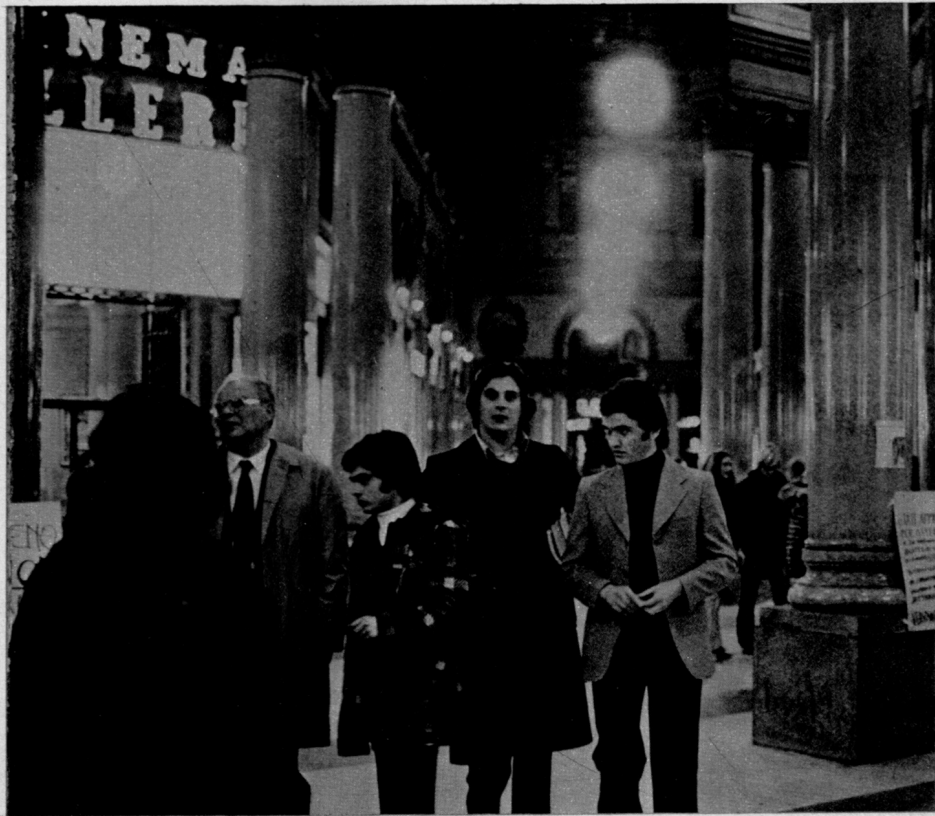
La grana non viene affatto esasperata da un rivelatore di tanta energia, ma continua a mantenere le caratteristiche intrinseche della pellicola trattata senza dar luogo ad alcun fenomeno di sfaldamento.

Il rivelatore è di facile preparazione, non richiede una troppo spinta osservanza delle temperature e dei tempi di sviluppo ed il suo costo è inferiore — anche in rapporto alla quantità di materiale trattato ed ai risultati forniti — a quello di qualsiasi altro bagno.

Il Microphen in due bagni si sposa in modo particolarmente felice con Panatomic-X, Ilford FP 4 e Kodak Tri-X; si unisce in «affettuosa amicizia» con Ilford PAN F, Kodak Plus-X e Ilford HP 4; accetta il connubio con le tre Agfa (soprattutto con le prime due: la 25 e la 100) solamente per questioni di «grana».

Comune a tutte le pellicole provate è, in ogni caso, la capacità dello sviluppo di fornire ottima resa tonale, nitidezza ed acutanza molto spinte, grana fine e ben distribuita, effetti di velo nulli o ridotti a termini talmente minimi da non influire assolutamente sulla stampa.

Il Microphen in due bagni è veramente uno sviluppo-bomba!



Con la Agfapan 400 abbiamo scattato questa immagine nella Galleria Colonna a Roma. La pellicola è stata esposta per 1600 ASA in modo da consentirci di scattare con 1/60 a f/2 per fermare le persone. Il risultato, come si vede, è particolarmente apprezzabile.

camera oscura



Mario
Mazzoni

INTERVISTA AL MICROPHEN

Quando, nel numero di febbraio, pubblicammo l'articolo sul Microphen diviso, ci aspettavamo una reazione favorevole da parte dei nostri lettori perché — secondo noi — un tanto redditizio trattamento lo meritava. Ma eravamo lontani dal supporre una così entusiastica approvazione! La nostra redazione è stata inondata di lettere contenenti congratulazioni, richieste di ulteriori dettagli, consigli di modifiche, dubbi sulle effettive possibilità del rivelatore e anche critiche. E' proprio quello che speravamo, perché ciò che per noi conta maggiormente è favorire coloro che si dedicano alla fotografia, risvegliare la dinamica del loro interesse e provocare — se possibile — la loro reazione.

Vediamo, adesso, quali sono state — in linea di massima — le domande e le osservazioni rivolteci. Lo faremo seguendo la falsariga degli argomenti trattati nell'articolo di febbraio e scusandoci per non poter citare i troppi nomi (una delle lettere pervenute ci conteneva tredici) degli scriventi.

DOMANDA: Uso da tempo il D 76 ed il Microphen, che acquisto già confezionati, ma non mi ero mai accorto che il primo fosse troppo morbido ed il secondo troppo contrastato, come dite voi.

RISPOSTA: Noi li avevamo presi in esame tra di loro e senza tenere in considerazione le altre formule più morbide o più contrastate.

D.: Non mi pare che abbiate scoperto niente di nuovo, perché il trattamento in

due bagni è una tecnica altrettanto vecchia quanto scomoda.

R.: Vero che sia vecchia, ma non ci risulta che sia mai stata applicata al Microphen. Meno vero che sia scomoda, considerati i vantaggi che questo sistema permette di conseguire.

D.: La formula del Microphen che avete pubblicata è la stessa delle confezioni Ilford in commercio?

R.: La formula è quella pubblicata a suo tempo dalla casa inglese.

D.: Per fare la soluzione titolata di fenidone abbiamo usato, finora, l'alcool metilico (100 cc x 5 g di fenidone). E' migliore il sistema che suggerite voi? E che durata ha?

R.: E' meglio usare l'alcool metilico che, però, costa più caro, è difficile da trovarsi ed evapora facilmente. Nel caso si usi il nostro sistema, occorre agitare la soluzione prima del prelievo (ci sarà una certa «posa») ed i 10 cc prelevati conterranno, con variazioni trascurabili, i 0,2 g di prodotto puro che servono. Quanto alla durata, essa è discreta perché il fenidone si ossida molto lentamente. Tirando le somme, tuttavia, il modo migliore di risolvere il problema è sempre l'uso della bilancina da cacciatori.

D.: Perché tanto borace nel 2° bagno?

R.: Per rendere l'azione accelerante del 2° bagno... più accelerata.

D.: Si può usare, al posto del borace, il kodalk (metaborato di sodio)?

R.: Si può usarlo, in ragione di 30 g per litro invece

che di 40 g di borace, ottenendo una migliore solubilità e — quindi — meno sedimentazione. C'è soltanto che il kodalk costa più caro ed è molto più difficile da trovarsi di quanto non sia il borace che si compera in ogni farmacia.

D.: Quando si deve rinnovare il primo bagno?

R.: Quando si vede che la sua energia diminuisce o quando si è stanchi di trovarcelo tra i piedi. Ma, sia nel primo che nel secondo caso, si tratta di tempi molto lunghi e del tutto inaspettati per coloro che, come noi, erano abituati a scadenze molto più ristrette.

D.: Perché non aumentate a 0,3 g il fenidone? Otterreste una maggior energia dello sviluppo ed un contrasto più moderato.

R.: Le possibili variazioni sul tema «Microphen diviso» sono innumerevoli, questo è vero, ma perché andarsi a complicare l'esistenza quando abbiamo visto e constatato che le cose vanno bene così ed i risultati sono quelli che sono? In ogni caso, il sistema che vi abbiamo suggerito è una proposta che ognuno è poi padronissimo di modificare ed evolvere come gli pare.

D.: Occorre aumentare il tempo di sviluppo, diciamo di 10-15 secondi, tra un caricatore e l'altro?

R.: No. Si usa sempre il medesimo tempo di permanenza nei due bagni sia che si sviluppi il primo che il ventesimo caricatore e sia che si usi una pellicola a bassa rapidità o una ad alta rapidità.

D.: Quale effetto ha il Microphen diviso su una pellicola esposta in diverse maniere, cioè alcuni fotogrammi esposti bene, altri sovraesposti ed altri sottoesposti?

R.: Poca differenza tra di loro perché questo sviluppo è dotato di enormi capacità di compensazione.

D.: Che differenza c'è tra il Microphen in formula originale e quello in due bagni?

R.: Minor contrasto, maggiore compensazione ed un certo aumento della sensibilità delle pellicole.

D.: Quanti caricatori si possono trattare nei due bagni?

R.: Abbiamo preparato tre litri del primo bagno usan-

done due per sviluppare ed uno per ricostituire il livello. Nel bagno realizzato per il test abbiamo sviluppato 52 tra caricatori 35 mm e roll-film 120: nessun segno di stanchezza. La seconda soluzione (sgocciolate bene la tank dopo il primo bagno) va sostituita, prudenzialmente, ogni 10 unità/litro.

D.: Ogni quanti caricatori si deve filtrare la seconda soluzione?

R.: In media, prima del 1°, 3° e 6° caricatore trattato. Non è male rifiltrare, di tanto in tanto, anche il primo bagno allo scopo di averlo sempre ben limpido.

D.: Se la temperatura non è esattamente di 23° C cosa succede?

R.: Niente di tragico: se è inferiore diminuisce progressivamente l'annerimento, il negativo è più morbido e si ha una minor elevazione della sensibilità; se superiore, aumenta il contrasto. Dai 20° ai 24° C non vi sono, comunque, sbalzi eccessivi. Tuttavia abbiamo sviluppato (con tempi di agitazione aumentati) anche a 18° C. La pellicola era una FP-4 esposta a 27 DIN. La ripresa — con lampo elettronico — rispondeva alle indicazioni di un esposimetro per flash. Ed il risultato è stato ottimo.

D.: Le pellicole aumentano la loro rapidità; ma se noi le abbiamo esposte per la loro sensibilità nominale, cosa si può fare?

R.: Niente. Ne risulteranno dei negativi più densi ed un po' più granosi, ma sempre ottimamente stampabili perché ben modulati (in questo caso conviene ridurre la agitazione).

D.: Il tempo di permanenza in ciascuno dei due bagni deve per forza essere di 6' con qualsiasi pellicola?

R.: Di regola, le pellicole di bassa sensibilità ed a strato sottile impiegano molto di meno, ma che importanza hanno due minuti più su o più giù? Resta il fatto che le emulsioni non possono masticare più soluzione di quella che hanno la capacità di digerire.

D.: E' bene effettuare un lavaggio imbibente in acqua prima del 1° bagno? E' bene effettuare un lavaggio in acqua corrente tra il primo ed il secondo bagno e passare

(segue a pag. 26)



Questa fotografia è stata scattata con una Panatomic-X esposta a 22 Din e sviluppata con il sistema del Microphen diviso. Il risultato è molto interessante perché aumenta la sensibilità ma la grana resta eguale.



Con una Ilford HP-4 esposta a 33 Din è stata scattata questa fotografia all'interno di un grande magazzino. Grazie all'effetto compensatore del Microphen diviso la scena è equilibrata e la grana finissima.

(segue da pag. 24)

in bagno di arresto prima del fissaggio?

R.: Assolutamente no.

D.: Ho provato il vostro sviluppo e lo trovo entusiasmante.

R.: Anche noi lo troviamo così. Però il Microphen non è nostro in quanto è nato a Ilford, Essex, (GB), una trentacinquina di anni or sono. Nella City si mormora, pare, che sia in esame la proposta di nominarlo Sir per i servizi resi al Regno Unito. C'è già un certo giro di scommesse.

D.: Perbacco, ma in questo modo le pellicole diventano fin troppo rapide!

R.: Perbacco, sì! Ma vuol mettere il trattare una Tri-X come se fosse, su per giù, una Recording 2475? Oppure una FP-4 come se fosse una Tri-X o, ancora, una PAN-F o Panatomic-X come se fossero delle pellicole di sensibilità media? E' una questione di definizione e di grana, perché si può lavorare con le pellicole di sensibilità inferiore in condizioni di luce nelle quali, prima, si dovevano usare film di sensibilità superiore. A noi, questi, sembrano vantaggi piuttosto che difetti.

D.: Con la PAN-F ho ottenuto dei risultati un po' troppo contrastati.

R.: Il rimedio c'è: esporre a 22 DIN e agitare lo sviluppo per soli 30" nel primo minuto e per una sola inversione di tank in ogni minuto successivo.

D.: Mi pare che abbiate esagerato, quanto agli aumenti di rapidità. Il vostro, comunque, è uno sviluppo forzato. Sarò in grado, non appena lo avrò provato, di dimostrarvelo.

R.: Restiamo in attesa. Noi, però, non badiamo troppo agli aggettivi (come forzato, spinto, tirato, ecc.), ma solo ai risultati che, d'altro canto, abbiamo già pubblicato e possiamo continuare a dimostrare avendo a disposizione una caterva di negativi.

D.: Come mai le Agfa non si possono spingere come le Ilford e le Kodak?

R.: Giriamo la domanda a quelli di Leverkusen.

D.: Bravi.

R.: Grazie.

Mia nota

Ho deciso di rendere disponibile questo interessante articolo di Mario Mazzoni, pubblicato sulla rivista Fotografare del febbraio 1974, anche a motivo che a suo tempo lo provai e ottenni ottimi e soprattutto soddisfacenti risultati e – come ho scritto in precedenza – conservo ancora le foto.

Lo scritto è di 52 anni fa, come le mie prove d'altronde, e quindi ci sarebbe da valutare come funziona con le pellicole attuali, ed apportare eventualmente varianti o adattamenti. Qualche problema potrebbe sorgere (ma non è detto) con le pellicole a grana tabulare come le Tmax e simili.

Agitazione nel secondo bagno. Poiché non ci sono riferimenti specifici se ne deduce che il secondo bagno vada agitato con la stessa modalità del primo. Questo è in contraddizione con una prassi consolidata nello sviluppo a due bagni dove di solito nel secondo non si applica alcuna agitazione. Potrebbe essere il caso in fase di valutazione provare entrambi le soluzioni.

Il tipo di alcali impiegato potrebbe essere cambiato anche in funzione di ottenere risultati diversi e non solo come sostituzione. Ormai è certificato che alcali diversi possono influire e cambiare in parte la struttura dell'annerimento sia in quantità che qualità.

Werther Zambianchi

www.grandeformatoabruzzo.it