

*Classic*  
**CAMERA**  
**BLACK & WHITE**

N. 92 Novembre 2014 Trimestrale



Postatarget

€ 7.90



*Portfolio: Kenro Izu*

*Sette 400 ISO a confronto*



*Le foto della Grande guerra*



*50 anni di  
Pentax Spotmatic*





# LEICA M-A

(Batterie non incluse.)

NOVITÀ

La Leica M-A, puramente meccanica, lavora senza batterie e, allo stesso tempo, offre tutto ciò che ci si aspetta da una fotocamera d'eccellenza. Sessanta anni dopo che la prima Leica M vide la luce e cambiò radicalmente il mondo della fotografia, la Leica M-A oggi rappresenta il ritorno a ciò che veramente conta nell'arte della fotografia: la concentrazione sull'essenziale.

Per maggiori informazioni sulla Leica M-A, visitate [www.m-a.leica-camera.com](http://www.m-a.leica-camera.com)

M60

60 YEARS OF LEICA M



# KODAK TRI-X 400 E LE ALTRE: TEST CONFRONTO



*Un rullo dell'attuale Kodak Tri-X 400 fotografato insieme a una Leica M3 del 1954, la numero 281 prodotta quell'anno. Nel 1954 furono presentate sia la Leica M3 che la Kodak Tri-X 400.  
Cortesia New Old Camera Milano.*

1954 - 2014: la Kodak Tri-X 400 compie sessant'anni. E' stata una delle emulsioni più utilizzate dai fotoreporter che a metà del XX secolo si sono trovati a fotografare conflitti come il Vietnam dove è nata la moderna informazione giornalistica di guerra. Il Vietnam è stato anche banco di prova per alcuni dei marchi fotografici più noti, come Leica e Nikon, oltre a Kodak, naturalmente. Anche per questo oggi la Kodak Tri-X, nonostante per certi versi sia un'emulsione datata, rimane la preferita per molti reporter.

Questa pellicola nacque nel 1954 con una sensibilità di 200 ISO, che Kodak definì "Una sensibilità doppia rispetto all'emulsione XX". Venne lanciata nei formati 135 e 120 e fu accompagnata dalla Plus-X 125, una emulsione prodotta fino al marzo del 2011; il fotografo poteva così scegliere tra una grana estremamente fine (la Plus-X) ed una pellicola adatta alla fotografia d'azione (la Tri-X). La successiva introduzione delle pellicole T-Max 100 e 400 non ha intaccato il prestigio né della Plus-X, né della Tri-X.

Oggi Kodak continua ad essere uno dei principali riferimenti nell'ambito delle pellicole, delle carte e dei chimici, oltre marchi come Ilford, Maco/Rollei e Fuji, ed ha tuttora in produzione le T-Max 100 e 400, le Tri-X 320 e 400. La Tri-X 320 è disponibile in pellicola piana e 120, mentre per la Tri-X 400 vi sono i formati 120 e 135, quest'ultimo il più utilizzato dai fotoreporter.

E' il motivo per cui quando oggi si parla di Tri-X ci si riferisce innanzitutto alla 400 ISO.

La sigla "Tri" sta per "triacetato", il materiale inventato da Kodak negli anni Quaranta e che sostituì il nitrato di cellulosa, fino ad allora la base delle pellicole foto e cine, pericolosissimo in quanto estremamente infiammabile. Per questa scoperta Kodak venne addirittura premiata con un Oscar.

Ad oggi, nonostante i suoi sessant'anni di storia, è tuttora una delle pellicole più apprezzate e utilizzate e gli addetti ai lavori, guardando una stampa, sono in grado di riconoscere a occhio se la pellicola utilizzata è una Tri-X.

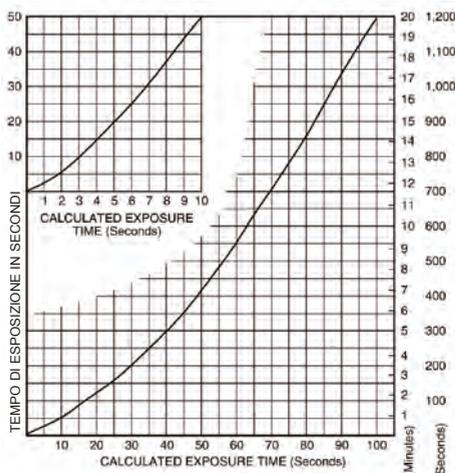
## **400 ISO: una questione di sensibilità**

Il potere risolutivo della Tri-X 400 si attesta su 100 coppie di linee per millimetro (lp/mm) contro le 125 lp/mm della T-Max-400.

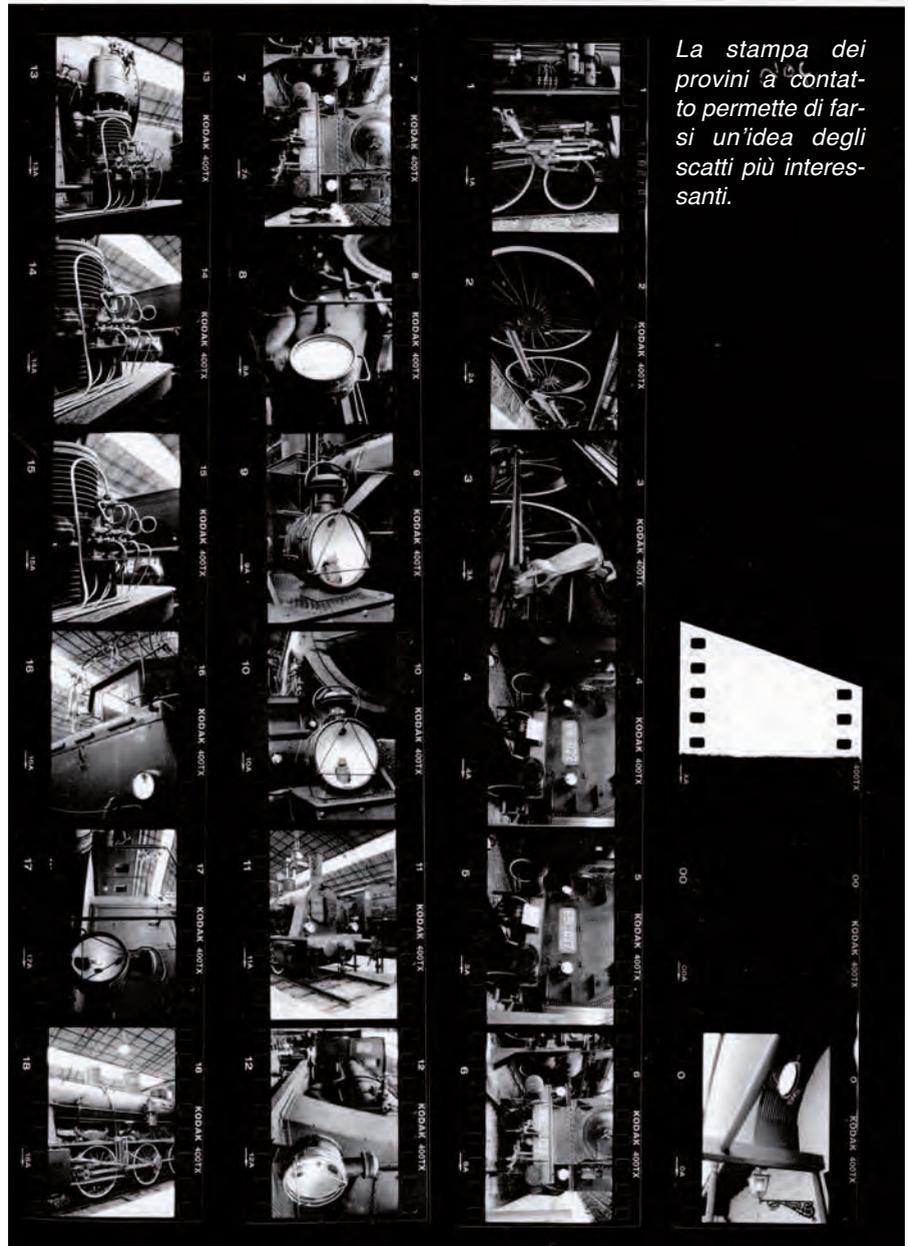
Benché la risoluzione non sia tutto, soprattutto se parliamo di fotografia argentea, abbiamo voluto comunque confrontare sette tra le principali emulsioni 400 ISO (in formato 135) oggi disponibili sul mercato. Anche se nella fotografia digitale vi sono sensori in grado di lavorare a 100.000 e più ISO, nel mondo della fotografia chimica i valori di sensibilità in gioco sono ben diversi: basti considerare che per parecchio tempo la sensibilità della maggior parte delle emulsioni non superò i 20 ISO e che per decenni furono disponibili solo pellicole ortocromatiche, quindi non in grado di registrare il colore rosso. L'introduzione della pellicola pancromatica, in grado quindi di registrare anche la radiazione rossa, fu accolta come una vera rivoluzione, e lo stesso accadde per la prima pellicola di sensibilità 100 ISO.



A sinistra la nuova "livrea" della Kodak Tri-X 400, a destra la vecchia. La sigla TX indica la Tri-X 400 ISO, TXP la Tri-X 320 ISO



Il grafico mostra l'effetto di non reciprocità della Tri-X 400. In alto a sinistra il coefficiente di moltiplicazione fino a 10 secondi: una posa indicata dall'esposimetro di 10 secondi va esposta per 50 secondi. In basso il coefficiente di moltiplicazione fino a 100 secondi, che diventano 1200 secondi.



La stampa dei provini a contatto permette di farsi un'idea degli scatti più interessanti.

Poter lavorare con una pellicola di 400 ISO significa disporre di una sensibilità quadrupla rispetto ai 100 ISO; per dare un'idea di cosa significhi un rapporto da 1 a 4 basti pensare alla differenza di velocità tra un mezzo che viaggia a 100 km/h e uno capace di raggiungere i 400 km/h! Si capisce quindi l'importanza di una sensibilità quadrupla, magari potendo "tirarla" a 800 o 1600 ISO. Personalmente quando scatto a mano libera uso una pellicola di 400 ISO e spesso con il filtro arancio: i due stop in più rispetto ai 100 ISO mi servono per compensare l'assorbimento di luce del filtro. Quando invece posso lavorare su treppiede, preferisco la pellicola di 100 ISO. Vediamo ora le 7 pellicole a confronto.

### Kodak Tri-X 400

Indubbiamente è la pellicola più prestigiosa ancora fabbricata. Potere risolvante 100 lp/mm e granulosità RMS 16-17. Usando sviluppi fortemente diluiti e un sistema di sviluppo detto "stand development" che prevede una chimica molto diluita e tempi di sviluppo prolungati senza alcuna agitazione o rovesciamento della tank, è possibile esporre la Tri-X 400 anche a 6400 ISO.

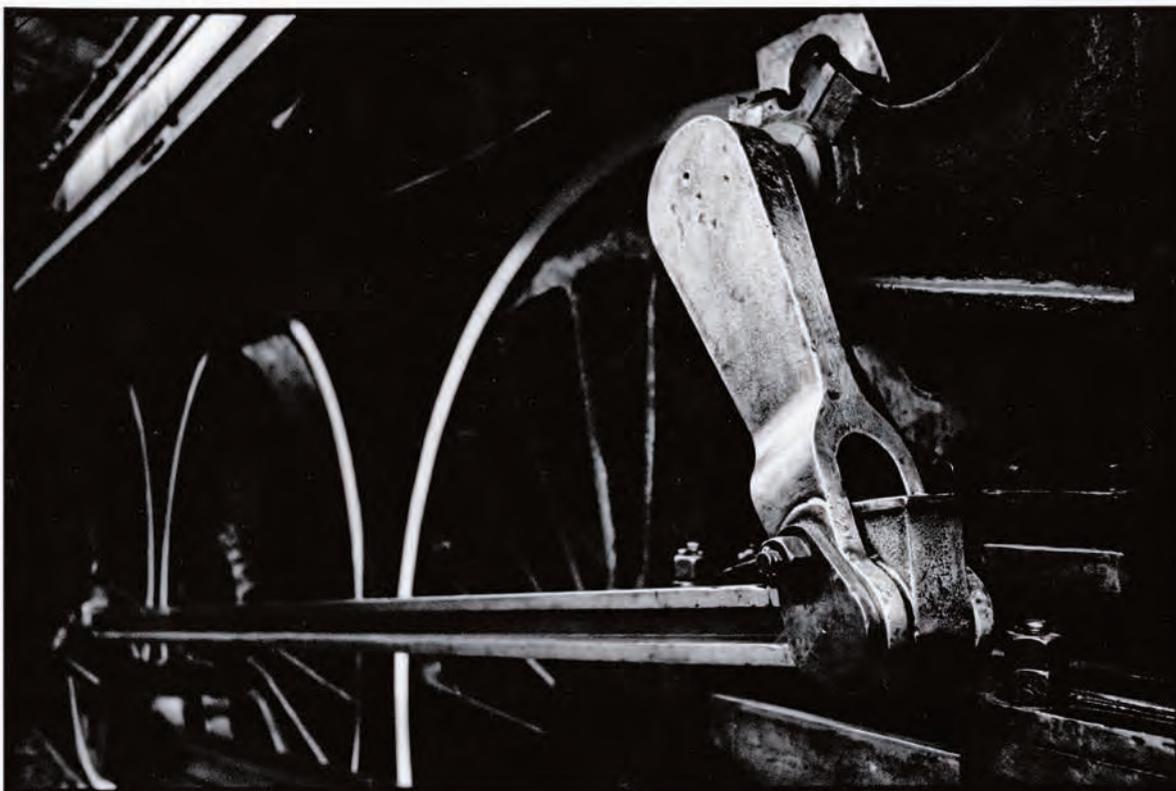
E' stata la pellicola preferita da fotografi del calibro di Sebastiao Salgado, Alfred Eisenstadt, Mary Ellen Mark, Henri Cartier-Bresson e John Sexton.

### Kodak T-Max 400

E' una delle pellicole più interessanti sotto l'aspetto tecnologico: per la sua capacità di essere esposta fino a 1600

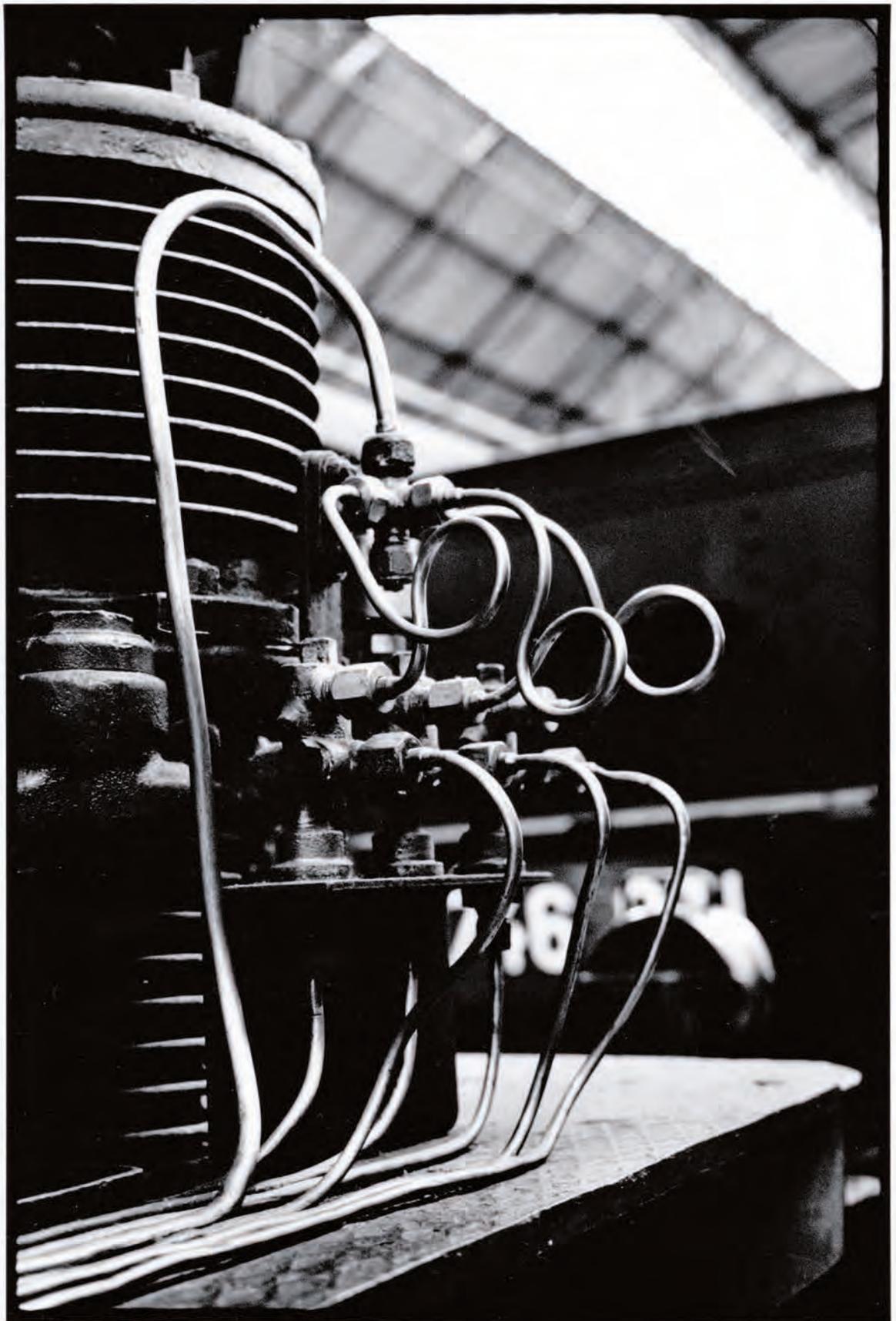


*Un esempio evidente di ampia latitudine di posa. Dati di scatto: 1/60s a f/4, obiettivo Summarit 35mm f/2.5.*



*Nonostante lo scatto a mano libera con un tempo relativamente lento e la profondità di campo pressoché nulla a f/4, il dettaglio del bullone in primo piano è perfettamente a fuoco, mentre il resto della locomotiva si sfuoca progressivamente in un fuori fuoco di ottima qualità.*

*Dati di scatto: 1/60s a f/4, obiettivo Summarit 35mm f/2.5.*



*In questo caso la focale è 50mm, per cui la profondità di campo si riduce rispetto al 35mm nonostante l'apertura del diaframma sia la stessa. Lo sfondo appare quindi decisamente sfocato rispetto al soggetto in primo piano, i volvoli dei tubi di rame.*

*Dati di scatto: 1/125s a f/4, obiettivo Summarit 50mm f/2.5.*

TRI-X 400/400TX esposta a 400 ISO

KODAK PROFESSIONAL Developer or Developer and Replenisher	Development Time (Minutes)				
	Small Tank*				
	65°F (18°C)	68°F (20°C)	70°F (21°C)	72°F (22°C)	75°F (24°C)
T-MAX	6¾	6	5¾	5½	4¾
T-MAX RS	4¾	4½	4¼	4	3½
HC-110 (B)	4½	3¾	3½	3	2½
D-76	8	6¾	6¼	5½	4¾
D-76 (1:1)	10¾	9¾	9	8½	7¾
XTOL	8	7	6¼	5¾	4¾
XTOL (1:1)	10	9	8½	8	7¼
MICRODOL-X	10¼	9¼	8¾	8¼	7½
MICRODOL-X (1:3)	18¾	17	16	15	13½
DK-50 (1:1)	7	6	5½	5	4½

Gli sviluppi consigliati da Kodak per la Tri-X 400 esposta al valore nominale e sviluppata in tank con una rotazione ogni 30 secondi; Kodak raccomanda comunque di non scendere sotto un tempo di sviluppo di 5 minuti, per evitare risultati insoddisfacenti.

Sviluppi e relativi tempi di trattamento suggeriti da Kodak per la Tri-X 400 esposta a 1600 e a 3200 ISO.

TRI-X 400/400TX esposta a 1600/3200 ISO

KODAK PROFESSIONAL Developer or Developer and Replenisher	Small Tank; Agitation at 30-second intervals									
	EI 1600 (2-Stop Push Process) Development Time (Minutes)					EI 3200 (3-Stop Push Process) Development Time (Minutes)				
	65°F (18°C)	68°F (20°C)	70°F (21°C)	72°F (22°C)	75°F (24°C)	65°F (18°C)	68°F (20°C)	70°F (21°C)	72°F (22°C)	75°F (24°C)
T-MAX	9½	8¾	8¼	7¾	7	NR	NR	NR	NR	8¼
T-MAX RS	8½	7¾	7¼	6¾	6	—	9½	9	8¼	7½
HC-110 (B)	7	6	5½	5	4¼	—	—	—	—	—
D-76	11¼	9½	8¾	7¾	6½	12¾	11	9¾	9	7½
D-76 (1:1)	14¾	13¼	12½	11¾	10¾	17½	16	15	14¼	12¾
XTOL	11¼	9¾	8¾	8	6¾	—	11½	10½	9½	8
XTOL (1:1)	14½	13¼	12¼	11½	10½	—	15½	14½	13¾	12¼

ISO costituisce una valida alternativa anche alla T-Max 3200 che dall'ottobre del 2012 non è più in produzione. Per la sua risoluzione di 125 lp/mm, RMS 10-11, la T-Max 400 è considerata da Kodak l'emulsione bianconero 400 ISO dalla grana più fine attualmente in commercio. Una delle sue peculiarità è la capacità di raggiungere una gamma tonale molto estesa, naturalmente a seconda dello sviluppo utilizzato.

**Iford HP5 Plus**

HP è l'acronimo di Hypersensitive Panchromatic. Questa serie di pellicole venne prodotta a partire dal 1934 con una sensibilità di 160 ISO, insieme alla FP, acronimo di Fine Grain Panchromatic che aveva sensibilità di 28 ISO. La HP5 Plus è l'erede della celeberrima HP3, un'altra pellicola storica. Ha una risoluzione di 125 lp/mm e se la sua sensibilità base è di 400 ISO è possibile esporla fino a 3200 ISO.

**Iford 400 Delta**

Come la T-Max 400 anche la Delta di Ilford si avvale della tecnologia T-Grain, che venne sviluppata negli anni Novanta in coincidenza con l'introduzione del formato di pellicola APS. I cristalli di alogenuro sono composti da tre differenti strati concentrici: quello più interno controlla il contrasto, quello intermedio la dimensione della grana e quello più esterno favorisce la rapidità di sviluppo. Anche per la Delta 400 la risoluzione è di 125 lp/mm

**Rollei RPX 400**

Deriva dalla Agfa APX 400, che faceva parte della famiglia APX 25, 100 e 400. Anche la Rollei RPX 400 è accompagnata dalle emulsioni "sorelle" 100 e 200 ISO e può essere esposta fino a 3200 ISO.

Si tratta di un'emulsione tradizionale pancromatica con un poter risolvete di 120 lp/mm e 14 di RMS. Due sono le caratteristiche che la contraddistinguono: l'ampia gamma tonale anche se "tirata", ad esempio con lo svilup-

po dedicato RPX-D, e la buona latitudine di posa.

**Rollei Retro 400 S**

E' la pellicola che sostituisce la Retro 400, rispetto alla quale l'emulsione è stesa su un supporto trasparente Pet, comune ormai a tutta la produzione Rollei. La sensibilità nominale è di 400 ISO con una risoluzione di oltre 160 lp/mm.

E' un'emulsione tecnologicamente avanzata che, oltre ad essere iperpancromatica fino oltre 700 nm, possiede una grana estremamente fine: parliamo di un RMS pari a 12. A confronto, la Kodak T-Max ha un RMS di 10-11.

**Fuji: Neopan 400**

Anche questa pellicola faceva parte di una triade, Neopan 100 SS e Neopan 1600 Professional. La Neopan 400 ha la base in triacetato ed è una pellicola dalla grana molto fine, parliamo di un RMS pari a 9, un valore da record per

una 400 ISO, e un potere risolvete di 140 lp/mm; può essere esposta fino a 1600 ISO.

Si tratta di un'emulsione ibrida fra tecnologia tradizionale e T-Grain. Grazie a questa tecnologia può raggiungere le migliori prestazioni sia in termini di potere risolvete che di grana. Fuji non è nuova a questa "mescolanza" di tecnologie, basti ricordare la Neopan Acros 100 che adotta un'emulsione pancromatica/ortocromatica.

### La prova

Abbiamo provato la Kodak Tri-X 400 insieme ad altre 6 pellicole a 400 ISO. Tutte sono state esposte alla sensibilità nominale e sviluppate in Ilford ID-11 non diluito.

Visto che quest'anno oltre ai sessant'anni della pellicola Tri-X 400 ricorre anche l'anniversario del sistema Leica M, è stato naturale per noi usare una Leica M. In attesa di provare la Leica M-A, ho usato una Leica M6 con un "parco" ottiche composto da due Summarit, il 50mm e il 35mm, entrambi f/2.5.

Si sa che gli obiettivi Leica M più pregiati sono gli asferici, ma anche la "vecchia" famiglia dei Summarit ha dimostrato nei test MTF del Centro Studi la propria eccellenza ottica.

Certo, l'apertura massima di "solo" f/2.5 non permette, a parità di focale e di distanza di messa a fuoco, uno sfocato paragonabile a quello degli obiettivi f/1.4, ma lavorando con un 50mm a tutta apertura e avvicinandosi al soggetto in primo piano, il fuori fuoco è comunque di ottima qualità. Anche se oggi è una focale non molto di moda, ho scelto di fare diversi scatti con il 50mm che permette inquadrature certamente più ristrette rispetto ai grandangolari che oggi hanno tanto successo.

Leica M6 dispone di un eccellente sistema esposimetrico: la fotocellula misura la luce riflessa dalla tendina su cui è stampato un "bollo" bianco; la somma delle parti nere e di quelle bianche della tendina produce una riflessione del 18%, esattamente la percentuale su cui sono tarati tutti gli esposimetri; è così possibile esporre in TTL come se si misurasse la scena in luce incidente e non in luce riflessa. Detto questo, la maggior parte dei miei soggetti erano dipinti di nero, per cui ho optato per un esposimetro esterno lavorando in luce incidente.

Sul "conflitto" analogico/digitale si è già scritto molto; la tecnologia è completamente differente e non ha molto senso comparare i risultati. Io uso en-

### Pellicole Ilford

Temperature 20°C/68°F  
Time in minutes

Developer	PERCEPTOL			ID-11			MICROPHEN			
	stock	1+1	1+3	stock	1+1	1+3	stock	1+1	1+3	
Meter setting										
DELTA 100 PROFESSIONAL	EI 50/18	12	13	16	7	10	15	-	-	-
	EI 100/21	15	17	22	8.30	11	20	6.30	10	14
	EI 200/24	-	-	-	10.30	13	-	8	14	20
DELTA 400 PROFESSIONAL	EI 200/24	10	12.30	18.30	7	10	18	5	8.30	16
	EI 250/25	12	-	-	-	-	-	-	-	-
	EI 320/26	-	15.30	-	-	-	-	-	-	-
	EI 400/27	-	-	-	9.30	14	-	6.30	11.30	-
	EI 500/28	-	-	-	-	-	-	7.30	13.30	-
	EI 800/30	-	-	-	11.30	17.30	-	8.30	15.30	-
DELTA 3200 PROFESSIONAL	EI 1600/33	-	-	-	14.30	-	-	10.30	19	-
	EI 3200/36	-	-	-	19	-	-	14	-	-
	EI 400/27	11	-	-	7	-	-	6	-	-
PANF Plus	EI 800/30	13	-	-	8	-	-	7	-	-
	EI 1600/33	15	-	-	9.30	-	-	8	-	-
	EI 3200/36	18	-	-	10.30	-	-	9	-	-
	EI 6400/39	-	-	-	13	-	-	12	-	-
	EI 12500/42	-	-	-	17	-	-	16.30	-	-
	EI 25000/45	-	-	-	-	-	-	17.30	-	-
FP4 Plus	EI 25/15	9	10.30	15	4.30	6	12.30	-	-	-
	EI 50/18	14	15	17	6.30	8.30	15	4.30	6	11
	EI 64/19	-	-	-	-	-	-	6	9	14.30
HPS Plus	EI 50/18	9	13	17	6.30	8	17	-	-	-
	EI 125/22	12	15	21	8.30	11	20	8	10	14
	EI 200/24	-	-	-	10	15	-	9	14	18
SFX 200	EI 250/25	13	-	-	-	-	-	-	-	-
	EI 320/26	-	18	25	-	-	-	-	-	-
	EI 400/27	-	-	-	7.30	13	20	6.30	12	23
	EI 800/30	-	-	-	10.30	16.30	-	8	15	-
	EI 1600/33	-	-	-	14	-	-	11	-	-
ORTHO PLUS Pictorial Contrast	EI 3200/36	-	-	-	-	-	-	16	-	-
	EI 200/24	14.30	20	-	10	17	-	8.30	15.30	-
	EI 400/27	-	-	-	14	-	-	10.30	19	-
Normal	EI 800/30	-	-	-	18	-	-	14.30	-	-
	EI 80/20 Daylight	-	-	-	8	10.30	16	9	11.30	13.30
	High	-	-	-	10	13	20	12	14.30	17
	High Tungsten	-	-	-	8	10.3	16	9	11.3	13.3
High	-	-	-	10	13	20	12	14.3	17	

Tabella per il trattamento delle pellicole Ilford con gli sviluppi in polvere Ilford.

### Pellicole diverse da Ilford

Temperature 20°C/68°F  
Time in minutes

Developer	PERCEPTOL			ID-11			MICROPHEN			
	stock	1+1	1+3	stock	1+1	1+3	stock	1+1	1+3	
Meter setting										
Kodak Tmax 100	EI 100/21	12	13	19	8	11	16	8	11	16
	EI 200/24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kodak Tmax 400	EI 400/27	11	12	17	7	10	15	7	10	15
	EI 800/30	-	-	-	9.30	-	-	-	-	-
	EI 1600/33	-	-	-	12	-	-	-	-	-
	EI 3200/36	-	-	-	15	-	-	-	-	-
	EI 6400/39	-	-	-	18	-	-	-	-	-
Kodak Tmax 3200	EI 400/27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EI 800/30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EI 1600/33	-	-	-	11	-	-	9	-	-
	EI 3200/36	-	-	-	14	-	-	12	-	-
Kodak Plus X	EI 6400/39	-	-	-	-	-	-	14	-	-
	EI 64/19	8	8.30	12	-	-	-	-	-	-
	EI 125/22	-	-	-	7	8	13	-	-	-
Kodak Tri X	EI 200/24	-	-	-	-	-	-	6	8.30	13.30
	EI 400/27	10	12	15	-	-	-	-	-	-
	EI 500/28	-	-	-	7.30	11	19	-	-	-
	EI 800/30	-	-	-	-	-	-	6	11	22
	EI 1600/33	-	-	-	12	-	-	-	-	-
Aqfa APX 100	EI 50/18	9	-	-	-	-	-	-	-	-
	EI 100/21	-	-	-	9	13.30	-	-	-	-
	EI 200/24	-	-	-	-	-	-	9	-	-
Aqfa APX 400	EI 320/26	14	17	24	-	-	-	-	-	-
	EI 400/27	-	-	-	10	14.30	25	10.30	19	27
Fuji 100 Acros	EI 100/21	12.30	-	-	6.45	-	-	-	-	-
	EI 400/27	10	14	20	7.30	9.30	15	4.30	6.45	9
Fuji Neopan 400	EI 800/30	-	-	-	8.45	-	-	5.45	-	-
	EI 1600/33	-	-	-	13.30	-	-	8.30	-	-
	EI 3200/36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EI 400/27	-	-	-	4.3	-	-	-	-	-
Fuji Neopan 1600	EI 800/30	-	-	-	6.3	10	15	3.30	-	-
	EI 1600/33	-	-	-	-	-	-	5.45	-	-
	EI 3200/36	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabella per il trattamento con gli sviluppi in polvere Ilford delle pellicole diverse da Ilford.

### La prova

Abbiamo provato la Kodak Tri-X 400 insieme ad altre 6 pellicole a 400 ISO. Tutte sono state esposte alla sensibilità nominale e sviluppate in Ilford ID-11 non diluito. L'ingrandimento effettuato sotto all'ingranditore corrisponde a una stampa in formato 40x50 cm, pari a un ingrandimento di circa 14 volte.



Nella camera oscura di Jacopo Anti le "Sette Sorelle" pronte per essere sviluppate



Kodak TMax-400: sviluppo in ID-11 non diluito, 7 minuti.



Rollei RPX 400: sviluppo in ID-11 non diluito, 8 minuti



Kodak Tri-X 400: sviluppo in ID-11 non diluito, 7 minuti



Ilford HP5 Plus 400: sviluppo in ID-11 non diluito, 7 minuti



Ilford Delta 400 Professional: sviluppo in ID-11 non diluito, 9 minuti



Rollei Retro 400 S: sviluppo in ID-11 non diluito, 10 minuti



Un rullo di Kodak Tri-X 400 formato 120 con scadenza novembre 1956, molto probabilmente uno dei primi rulli di Kodak Tri-X 400 prodotti. In questi sessant'anni il packaging è cambiato diverse volte.



Una delle più terribili e famose immagini di reportage, scattata da Eddie Adams, premio Pulitzer per la fotografia nel 1969: Vietnam del Sud, 1 febbraio 1968, esecuzione sommaria di un prigioniero vietcong. La fotografia venne scattata su pellicola Kodak Tri-X 400 con una Leica M.

trambi i sistemi a seconda del lavoro da eseguire. Sono però nato e cresciuto con la fotografia analogica e ogni volta che metto nella fotocamera una pellicola anziché la scheda di memoria mi ritrovo nel mio elemento naturale. Carico la macchina "da manuale", ovvero inserendo la coda della pellicola tra le "lame" del rocchetto ricevente senza operare alcuna forzatura con le dita per far coincidere i denti di trascinamento con i fori della pista della pellicola. Leica recita che una volta chiuso il fondello, la pellicola si sistema correttamente e le voglio credere. Prima di iniziare a scattare osservo con maggiore attenzione del solito la scena e solo nel momento in cui mi sembra di aver trovato un soggetto meritevole porto la macchina all'occhio e comincio a studiare l'inquadratura, agendo sulla leva che sposta le cornicette nel mirino per valutare le varie inquadrature, in questo caso con le focali 35mm e 50mm. Passo quindi a studiare quale diaframma sia preferibile in base al tipo di immagine da realizzare, compatibilmente con la sensibilità della pellicola: 400 ISO non sono pochi, ma oggi è nuvoloso, di luce non ce n'è molta e non voglio scendere sotto 1/60 di secondo. Non posso usare il treppiede e non voglio trovarmi con immagini mosse.

Nella fotografia analogica non esistono i metadati per cui mi annoto scrupolosamente su un taccuino tutte le informazioni utili sul soggetto e i principali dati di ripresa di ogni scatto.

La successiva serie di fotografie le effettuo in un ambiente relativamente illuminato senza cercare la massima profondità di campo per cui uso prevalentemente i diaframmi f/4 e f/2.5; scatto anche mettendo la M6 su un piccolo quanto robusto mini-stativo da tavolo. Con macchine come la M6 senza specchio e con tendina in stoffa a scorrimento orizzontale non esiste il rischio di micromosso per il ribaltamento dello specchio, per cui mi sento tranquillo a lavorare anche con un mini-treppiede. Ho ovviamente usato lo scatto flessibile da un lato perché la M6 è priva di autoscatto, dall'altro per impostare tempi di oltre un secondo, che è quello più lungo impostabile a parte la posa B. In questi casi rimpingo un po' fotocamere come le Nikon FE e F3, che sono dotate di autoscatto e che consentono di impostare sulla ghiera tempi fino a 8 secondi.

In genere eseguo pochi scatti meditati, ma soprattutto in questa occasione per poter ricordare ogni dettaglio della fotografia, dalla pre-visualizzazione fino ai dati di scatto.

Prima che il sole tramonti faccio ancora qualche scatto a un utensile da cucina che mi ha sempre affascinato, il taglia-mela, e termino così il mio rullo. Per lo sviluppo mi sono appoggiato al laboratorio di Jacopo Anti e quindi ho dovuto aspettare alcuni giorni prima di poter vedere le immagini, ma questo fa parte del fascino della fotografia in pellicola.

MARCA	TIPO	PREZZO
Ilford	Delta 400	€ 6,20
Ilford	HP5	€ 5,40
Fuji	Neopan 400	€ 7,40
Kodak	Tri-X 400	€ 5,60
Kodak	T-Max 400	€ 5,60
Rollei	Retro 400 S	€ 7,40
Rollei	RPX 400	€ 4,20

### Il giudizio

Le conclusioni della prova sono evidenti: siamo di fronte a pellicole tutte di ottima qualità e dalla resa non troppo diversa tra loro; ciascuno quindi potrà fare la scelta in base alle proprie preferenze e al proprio genere di fotografia. La buona notizia è il numero delle pellicole disponibili, oltre che sviluppabili nello stesso bagno; quindi, se anche di una fosse interrotta la produzione non sarebbe un dramma!

Gerardo Bonomo

Ringraziamo Felix Bielser della PuntoFotoGroup che ha messo a disposizione le pellicole utilizzate in questo articolo.

[www.puntofoto.eu](http://www.puntofoto.eu)

Ringraziamo Jacopo Anti del laboratorio JacopoBianco&Nero di Milano che ha eseguito lo sviluppo e la stampa di queste fotografie.

[www.jacopoanti.com](http://www.jacopoanti.com)



# RPX 25

la soluzione sta nella **risoluzione**

La gamma delle pellicole bianco/nero Rollei RPX si arricchisce di una nuova sensibilità di 25/15° ISO: la **RPX 25** si inserisce nell'attuale famiglia, che insieme alla **RPX 100** da 100/21° ISO e alla **RPX 400** da 400/27° ISO costituiscono tre vere e proprie eccellenze nelle rispettive sensibilità. Disponibili sia in 35 mm che Rollfilm 120.



© Gerardo Bonomo 2014

Distributore per l'Italia dei prodotti foto-chimici a marchio ROLLEI: **Punto Foto Group by KARL BIELSER s.a.s.**

[www.puntofoto.eu](http://www.puntofoto.eu) - [info@puntofoto.eu](mailto:info@puntofoto.eu)

Via Aristotele 67, 20128 Milano Telefono: 02/27000793 Fax: 02/26000485

## Kodak TRI-X 400, sessant'anni di storia



1954 – 2014, la Kodak TRI-X 400 compie sessant'anni, ed è stata una delle emulsioni più utilizzate proprio dai reporter e dai fotoreporter che a metà del secolo scorso si sono trovati a fronteggiare e a fotografare conflitti come il Vietnam dove è stata letteralmente reinventato il mozzo di dare informazione giornalistica – anche visiva -. Il Vietnam è stato anche il banco di prova di alcuni dei marchi fotografici più blasonati, come Leica e Nikon, oltre che Kodak, naturalmente. Anche per questo oggi la Kodak TRI-X, nonostante per certi versi sia un'emulsione datata, rimane la preferita di molti street photographers.

Va notato che la TRI-X nacque nel 1940 con una sensibilità di 200 ISO – Kodak recitava: “Una sensibilità doppia rispetto all'emulsione XX” – e nel 1954 venne prodotta anche nei formati 135 e 120. In contemporanea con il lancio della Tri-X 400 in formato 135 e 120, Kodak lanciò anche la Plus-X 125, che venne prodotta fino al marzo del 2011, per consentire ai fotografi di scegliere tra una pellicola a grana estremamente fine – la Plus-X – e una per fotografia d'azione, la TRI-X -.

L'introduzione delle pellicole T-MAX 100 e 400 non hanno assolutamente intaccato il mito sia della Plus-X che della TRI-X.

E' un fatto che Kodak nel secolo scorso è stata una delle principali aziende mondiali sia nella produzione di fotocamere che di pellicole, oltre che di carte e chimici.

Questo anche a motivo del fatto che uno dei mercati più importanti nel settore della fotografia è stato proprio quello americano.

Riferendoci alla sola produzione di pellicole bianco e nero oggi tra i principali produttori annoveriamo Kodak, Ilford, Maco/Rollei e Fuji. Kodak ha tuttora in produzione le TMAX100, 400, e la TRI-X320 e 400. La TRI-X320 è disponibile in pellicola piana, la TRI-X400 nel formato 120 e nel formato più utilizzato dai

fotoreporter, il 135. Questo è uno dei motivi per cui oggi quando si parla di TRI-X ci si riferisce innanzitutto alla 400 ISO.

TRI è l'acronimo di triacetato, il materiale inventato da Kodak negli anni 40 e che sostituì il nitrato di cellulosa, che era la base delle pellicole, innanzitutto cinematografiche dell'epoca, pericolosissimo in quanto estremamente infiammabile. Per questa scoperta Kodak venne addirittura premiata con un Oscar. Il potere risolutivo della TRI-X 400 si attesta su 100 lp/mm contro le 125 lp/mm della TMAX-400

E' una pellicola oggi tra le più riconosciute e utilizzate, anche grazie ai suoi sessant'anni di storia e di utilizzo proprio per fissare la Storia: gli addetti ai lavori sono in grado di riconoscere a occhio guardando una stampa se la pellicola utilizzata è una TRI-X.

Benché il potere risolutivo non è tutto, anzi, e soprattutto se parliamo di fotografia argentea, ho voluto comunque confrontare sette tra le principali emulsioni 400 ISO (in formato 135) oggi disponibili sul mercato.

Anche se oggi sono disponibili sensori in grado di lavorare a 100.000 e più ISO, nel mondo dell'argenteo lo scorso secolo già una pellicola a 100 ISO era quasi un miracolo, tenendo presente che la sensibilità della maggior parte delle emulsioni non superava i 20 ISO. Per decenni furono disponibili solo pellicole ortocromatiche, che non erano in grado di registrare la radiazione e conseguentemente il colore rosso; l'introduzione della pellicola pancromatica, in grado di registrare anche la radiazione rossa, fu accolta all'epoca come una rivoluzione fantascientifica e inimmaginabile. Così come venne considerata fantascienza la prima pellicola con una sensibilità equivalente ai nostri attuali 100 ISO, quando allora una pellicola "veloce" non superava i 20 ISO. Oggi poter lavorare con una pellicola a 400 ISO anziché a 100 ISO significa poter disporre di una sensibilità quadrupla. Per dare un'idea di cos'è un quadruplo, basta pensare a un mezzo che viaggia a 100 km/h e uno che viaggia a 400 km/h. Poter quindi contare su una sensibilità quadrupla davvero non è poco, e a questo si aggiunge la possibilità di tirare la pellicola a 800, 1600, in alcune emulsioni anche a 3200 ISO. Personalmente uso una pellicola a 400 ISO quando devo scattare di giorno, a mano libera, usando l'immancabile filtro arancio, i due stop in più mi servono per compensare l'assorbimento luminoso causato dal filtro; questo quando non posso contare sul treppiedi, che è il sistema di scatto che prediligo, e in questo caso lavoro ovviamente con pellicole a 100 ISO. Era giusto approfittare dell'occasione, quindi dei sessant'anni della Tri-X 400 per mettere a confronto tra loro anche le altre emulsioni 400 ISO oggi più utilizzate. Qui di seguito la sintesi delle caratteristiche delle 7 pellicole messe a confronto.

Kodak TRI-X 400: vedi sopra, indubbiamente la pellicola più storica ancora fabbricata. Valore risolvente 100 lp/mm, e granulosità RMS (x1000): 16-17 (400). Usando sviluppi fortemente diluiti e un sistema di sviluppo detto "stand development" che prevede tempi di sviluppo molto prolungati senza alcuna agitazione o rovesciamento della tank, è possibile esporre al Tri-X 400 anche a 6400

ISO. E' stata la pellicola preferita di fotografi del calibro di Sebastiao Salgado, Alfred Eisenstadt, Mary Ellen Mark, Henri Cartier-Bresson e John Sexton.

Kodak T-MAX 400: indubbiamente una delle pellicole più interessanti di recente produzione: la sua capacità di essere esposta fino a 1600 ne fa, secondo Kodak, una valida alternativa anche per la T-MAX 3200 che dall'ottobre del 2012 non è più in produzione. Da Kodak è considerata l'emulsione bianco e nero 400 ISO con la grana più fine attualmente in commercio, 125 lp/mm, RMS 10-11. Una delle peculiarità è quella di raggiungere una gamma tonale molto estesa, naturalmente a seconda dello sviluppo utilizzato.

Ilford HP5 PLUS: HP è l'acronimo di Hypersensitive Panchromatic, erede della celeberrima HP3, ecco un'altra pellicola storica, con una risoluzione di 125 lp/mm; ha anch'essa 400 ISO ed è possibile esporla fino a 3200 ISO. Venne prodotta a partire dal 1934 con una sensibilità di 160 ISO insieme alla FP, acronimo di Fine Grain Panchromatic che aveva sensibilità di 28 ISO

Ilford 400 Delta: come la T-MAX 400 anche la Delta di Ilford si avvale della tecnologia T Grain, che negli anni 90 venne mutuata dall'introduzione del formato APS nelle pellicole. Il cristalli di alogenuro qui sono composti da tre differenti strati concentrici: quello più interno controlla il contrasto, quello intermedio la dimensione della grana e l'ultimo favorisce la rapidità di sviluppo. Anche qui la risoluzione è di 125 lp/mm

Rollei RPX 400: deriva dalla AGFA APX 400, che faceva parte della famiglia APX 25, 100 e 400. Anche la Rollei RPX 400 è gemellata con altre due emulsioni, la 100 e la 200 ISO e consente di essere esposta fino a 3200 ISO. Si tratta di un'emulsione tradizionale pancromatica con un valore risolvete di 120 lp/mm e 14 di RMS. Due sono le caratteristiche che la contraddistinguono: Ampia gamma tonale anche nel tiraggio, p.es. con lo sviluppo dedicato RPX-D e una buona latitudine di posa.

Rollei Retro 400 S: è la pellicola che sostituisce la Retro 400, rispetto alla quale l'emulsione è stesa su un supporto trasparente PET, comune ormai a tutta la produzione ROLLEI by Agfa, la sensibilità nominale è di ISO 400, oltre 160 lp/mm; adatta alla fotografia tradizionale, La scelta di Rollei rispetto alla tecnologia T-Grain ha indotto Agfa a concepire un'emulsione tecnologicamente molto avanzata, che oltre ad essere iper-pancromatica fino oltre 700 nm, possiede una grana estremamente fine, parliamo di un RMS (x1000) = 12, (p.es. per la Kodak T-Max = 10-11)

Fuji: Neopan 400, anche questa pellicola faceva parte di una triade, Neopan 100 SS e Neopan 1600 Professional. La Neopan 400 è un'altra pellicola che utilizza alogenuri d'argento di piccole dimensioni per ottenere una grana fine, parliamo di un RMS di soli 9 (x1000) un valore record per una 400 ISO un'alta acutanza, potere risolvete di 140 lp/mm; la base è triacetato, può essere esposta fino a 1600 ISO. Si tratta di

un'emulsione ibrida fra tecnologia tradizionale e T-Grain. Questa tecnologia permette di raggiungere i due top sia in materia di potere risolvete che di grana. Fuji non è nuova a questa tendenza di "mischiare" le tecnologie delle emulsioni. Basti ricordare la Neopan Acros 100 che adotta un'emulsione panchro/ortho.

Sul campo.

Visto che quest'anno ricorrono non solo i sessant'anni della pellicola Tri-X 400 ma anche del sistema Leica M, era naturale una prova sul campo usando una Leica M. In attesa di testare una Leica M-A, ho usato una Leica M6 con un "parco" ottiche composto da due Summarit, il 50mm e il 35mm, entrambi f/2.5. Entrambe le ottiche sono state testate dal Centro Studi Progresso Fotografico, stiamo aspettando le nuove release dei Summarit presentati in Photokina, soprattutto del nuovo 35mm f/2.4 ASP. Si sa che gli obiettivi Leica M più contesi sono gli asferici, ma già con i test MTF della "vecchia" famiglia Summarit il centro Studi ha dimostrato l'eccellenza ottica anche dei Summarit. Certo, l'apertura massima a solo f/2.5 non permette, a parità di focale e di distanza di messa a fuoco un fuori fuoco come con le focali con apertura f/1.4, ma lavorando con un 50mm a tutta apertura f/2.5 e avvicinandosi notevolmente al soggetto in primo piano, il fuori fuoco dello sfondo è comunque notevolissimo. Anche se da tempo pare che la focale "base" debba essere il 24, se non il 21mm, ho realizzato quasi tutto lo shooting con il 50mm, cercando di isolare, di raccontare quello che scopro tra quello che vedevo, proprio grazie al ristretto angolo di campo e relativa profondità di campo appunto del 50mm. Certo, in una situazione più da street photographer un grandangolare, se non un ultragrandangolare, permette di fissare la situazione senza quasi doversi preoccupare né di inquadrare né soprattutto di mettere a fuoco – sempre che non si lavori con obiettivi AF - ma con focali come il 50mm si è comunque fissata la maggior parte della storia del 900, quindi la focale non è poi così incompatibile con questo tipo di reportage. Leica M6 dispone di un eccellente sistema esposimetrico: la fotocellula misura la luce riflessa dalla tendina su cui è stampato un bollo bianco; la somma delle parti nere e di quelle bianche della tendina produce una riflessione del 18%, esattamente la percentuale su cui sono tarati tutti gli esposimetri, così è possibile esporre in TTL ma come se si testasse la scena in luce incidente e non in luce riflessa. Detto questo, visto che la maggior parte dei soggetti erano dipinti di nero, ho optato per un esposimetro esterno con cui ho ovviamente lavorato in luce incidente.

Sul "conflitto" analogico/digitale si è già scritto molto, troppo e spesso male. Le differenze tecnologiche e di risultato sono evidenti, così come è evidente, sotto meri piani tecnici, ovvero risoluzione e postproduzione dell'immagine che il digitale è certamente un vero progresso rispetto alla fotografia argentea.

Io, pur scrivendo testi, non faccio molto testo su questa differenza, visto che sono nato e cresciuto ad argenteo, e ogni volta che in una fotocamera anziché una scheda di memoria infilo una pellicola, mi ritrovo nel mio elemento naturale, sicuramente nel mio elemento naturale originale. Carico la macchina "da manuale" ovvero limitandomi a inserire la coda della pellicola tra le "lame" del rocchetto/tridente ricevente senza operare alcuna forzatura con le dita per far coincidere le dentature di

trascinamento con le forature binate lungo la pellicola. Leica recita che una volta richiuso il fondello la pellicola si sistema correttamente con le forature sui dentelli di trascinamento e le voglio credere. Detto questo, pur senza dover centellinare gli scatti, mi hanno attrezzato con diversi rulli e non mi dovrò occupare - purtroppo - dell'entusiasmante quanto noioso trattamento di sviluppo, prima ancora di portare la macchina all'occhio osservo con più attenzione del solito quello che mi circonda, e nel momento in cui mi sembra di aver trovato un soggetto meritevole, porto la macchina all'occhio e comincio a studiare l'inquadratura, agendo sulla leva che modifica le cornicette nel mirino per valutare le varie inquadrature, ovvero in questo caso tra la focale 35 e la focale 50mm. Poi inizio a valutare il diaframma da impiegare, previsualizzando un fondo sfuocato piuttosto che nitido, compatibilmente con la sensibilità della pellicola. 400 ISO non sono pochi, ma oggi è nuvoloso, di luce non ce n'è molta e non voglio scendere sotto 1/60 di secondo, per queste prime immagini non posso usare il treppiedi e non voglio trovarmi con immagini micromosse. Non potendo contare sui metadati mi segno scrupolosamente su un taccuino il soggetto e i principali dati di ripresa di ogni scatto. Le foto successive lo scatto in un interno relativamente illuminato, non cerco la profondità di campo, al contrario, quindi molti scatti li eseguo a f/4 e a f/2.5; altri scatti li realizzo fissando la M6 su un piccolo quanto robustissimo mini stativo da tavolo. Per la precisione di mini stativi ne ho portati due, uno originale di Leica, l'altro di Manfrotto. Con macchine come la M6 senza specchio e con tendina in stoffa a scorrimento orizzontale il rischio del micomosso causato dal ribaltamento dello specchio non esiste, quindi si può tranquillamente lavorare anche con un mini treppiedi da tavolo, ovviamente appoggiandosi a una superficie solida e usando tassativamente uno scatto flessibile, da un lato perchè la M6 è priva di autoscatto con cui attivare l'otturatore qualche secondo dopo la pressione sul pulsante di scatto, dall'altro per gestire eventuali tempi più lunghi di 1 secondo che il tempo più lungo impostabile sulla ghiera prima della posa B. In questi casi fotocamere come le Nikon FE, F3, dotate di autoscatto e che consentono di impostare sulla ghiera tempi fino a 8 secondi si rimpiangono un pò. Nonostante abbia con me diversi rulli centellino comunque gli scatti, concentrandomi più del solito sulla migliore esposizione per ciascun scatto, sacrificando la sicurezza di un buon bracketing. Tendo comunque a sovraesporre leggermente, come faccio di consueto, ma senza eseguire più di uno scatto per inquadratura. In questo modo i 36 scatti che su una scheda di memoria di solito si registrano dopo un minuto di shooting diventano sulla pellicola immagini latenti molto lentamente e di ogni scatto eseguito posso ricordare ogni aspetto, dalla previsualizzazione fino all'apertura dell'otturatore.

Ad ogni scatto la sensazione è quella di aver "ricalcato" la realtà su un frammento di materia - il fotogramma - e non di aver semplicemente trasformato l'inquadratura in una fila interminabile di numeri binari, assolutamente astratti rispetto all'immagine stessa che ho previsualizzato. Anche per il fatto che mi trovo in un interno e che i cambiamenti di luce durante la giornata non influenzeranno in modo determinante le possibili inquadrature, termino lo shooting ben prima di aver terminato il rullino. Prima che il sole tramonti faccio ancora qualche scatto a un utensile da cucina che mi

ha sempre affascinato, il tagliamela, e termino così il rullo. Non sviluppando più direttamente il rullo, so che dovrò aspettare diversi giorni prima di poter vedere le immagini che “credo” di aver catturato, ma questo fa parte del gioco – a volte pericoloso – dell’argentico.

Una curiosità: se si prova a digitare street photographers su un browser chiedendo poi una ricerca per immagini, il 99% delle immagini che verranno trovate sono ... in bianco e nero!

Nostalgia? Senescenza? Chissà. E’ un fatto che chi come me, (noi) ha iniziato a fotografare in pellicola non per scelta ma per evidenze anagrafiche, se dovesse esporre oggi anche solo un rullo, di certo non solo non si annoierebbe, ma di ogni scatto si ricorderà per sempre il making of. E sono altrettanto convinto che chi ha iniziato a fotografare in digitale, di nuovo per evidenze anagrafiche, se esponesse un rullo di sicuro non si annoierebbe e si ricorderebbe a sua volta ogni fotogramma. Certamente, quanto meno in Italia, l’arrivo del digital imaging è stato vissuto in modo contrastante, tra chi l’ha immediatamente accettato – in molti casi disfandosi del proprio corredo analogico – e chi l’ha rifiutato a priori, non approfittando dell’utilità di questa nuova tecnologia.

E’ venuto il momento di riconsiderare le due metodologie, che in altri paesi fin dall’inizio hanno serenamente convissuto.

Milano, 29 ottobre 2014

Gerardo Bonomo

I prezzi:

MARCA	TIPO	PREZZO IVATO AL PUBBLICO
ILFORD	DELTA 400	€6,20
ILFORD	HP5	€5,40
FUJI	NEOPAN 400	€7,40
KODAK	TRI-X 400	€5,60
KODAK	T-MAX 400	€5,60
ROLLEI	RETRO 400 S	€7,40
ROLLEI	RPX 400	€4,20

Si ringrazia Felix Bielser della PuntoFotoGroup per aver messo a disposizione le pellicole utilizzate in questo articolo.

Si ringrazia Jacopo Anti del laboratorio JacopoBianco&Nero di Milano per gli sviluppi e le stampe di questo articolo.

[www.jacopoanti.com](http://www.jacopoanti.com)

[www.puntofoto.eu](http://www.puntofoto.eu)

dida foto:



01 kodak tri-x 400. Un rullo “attuale “di Kodak TRI-X 400 fotografato insieme a una Leica M3 del 1954, la 281 esima Leica M3 prodotta nel 1954, anno di presentazione sia della Leica M3 che della Kodak TRI-X 400. Cortesia New Old Camera Milano.



02 kodak tri-x 400: un rullo di Kodak TRI-X 400 formato 120 con scadenza novembre 1956, molto probabilmente uno dei primi rulli di Kodak TRI-X 400 prodotti. In questi sessant’anni il packaging delle confezioni di Tri-X 400 è cambiato diverse volte.

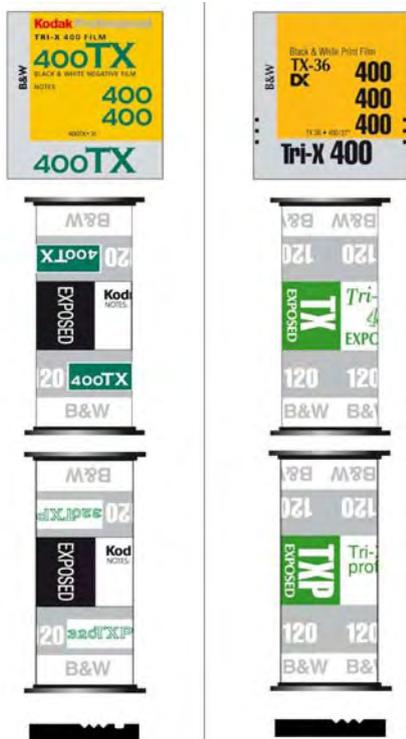


03 kodak tri-x 400: una delle più terribili e famose immagini del novecento. Vietnam del Sud, primo febbraio 1968, esecuzione sommaria di un prigioniero vietcong;

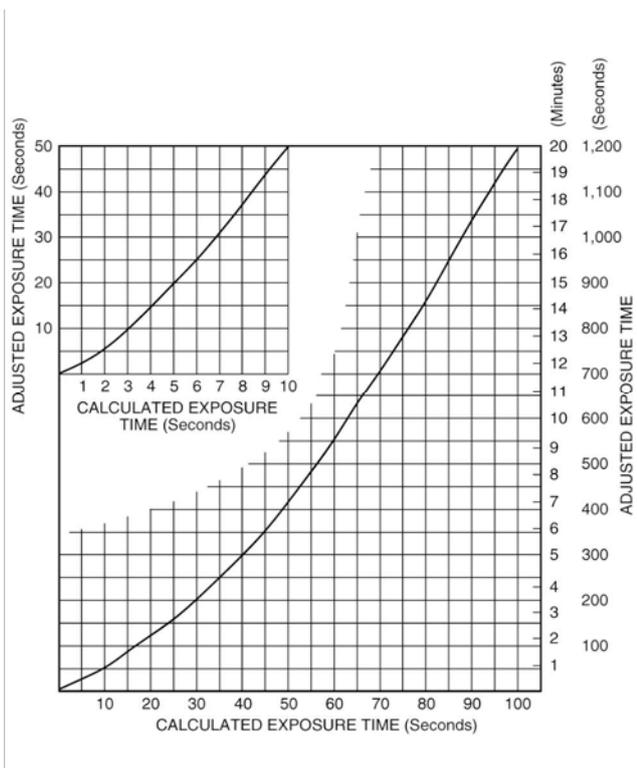
l'autore è Eddie Adams (premio Pulitzer per la fotografia nel 1969), si sa per certo che l'immagine venne scattata su pellicola Kodak Tri-X 400 con una Leica M.



04 kodak tri-x 400: quest'anno si celebrano anche i sessant'anni del sistema Leica M (oltre ai cento anni di Leica – e ai 120 anni di Progresso Fotografico !-) Leica, in occasione dei sessant'anni del sistema M alla scorsa Photokina in ha presentato la Leica M60, una fotocamera digitale a telemetro prodotta in 600 esemplari, e la Leica M-A, una fotocamera a pellicola completamente meccanica – è priva anche dell'esposimetro – che viene proposta in uno splendido cofanetto insieme a un rullo di pellicola Kodak TRI-X 400.



05 kodak tri-x 400: a sinistra la nuova “livrea” della Kodak TRI-X 400, a destra la vecchia livrea. TX è l'acronimo della Tri-X 400, TXP è l'acronimo della TRI-X 320 ISO



06 kodak tri-x 400: tabella dell'effetto di non reciprocità della TRI-X 400: in alto a sinistra il coefficiente di moltiplicazione fino a 10 secondi: una posa indicata dall'esposimetro di 10 secondi va effettivamente esposta per 50 secondi; in basso il coefficiente di moltiplicazione fino a 100 secondi, che diventano 1200 secondi.

#### TRI-X 400 Film / 400TX

KODAK PROFESSIONAL Developer or Developer and Replenisher	Development Time (Minutes)				
	Small Tank*				
	65°F (18°C)	68°F (20°C)	70°F (21°C)	72°F (22°C)	75°F (24°C)
T-MAX	6¾	6	5¾	5½	4¾
T-MAX RS	4¾	4½	4¼	4	3½
HC-110 (B)	4½	3¾	3½	3	2½
D-76	8	6¾	6¼	5½	4¾
D-76 (1:1)	10¾	9¾	9	8½	7¾
XTOL	8	7	6¼	5¾	4¾
XTOL (1:1)	10	9	8½	8	7¼
MICRODOL-X	10¼	9¼	8¾	8¼	7½
MICRODOL-X (1:3)	18¾	17	16	15	13½
DK-50 (1:1)	7	6	5½	5	4½

07 kodak tri-x 400: sviluppi consigliati da Kodak per la TRI-X 400 esposta nominalmente e sviluppata in tank con una rotazione ogni 30 secondi; Kodak raccomanda comunque di non sviluppare con tempi inferiori ai 5 minuti, causa risultati insufficienti.

TRI-X 400 Film / 400TX

KODAK PROFESSIONAL Developer or Replenisher	Small Tank; Agitation at 30-second intervals									
	EI 1600 (2-Stop Push Process) Development Time (Minutes)					EI 3200 (3-Stop Push Process) Development Time (Minutes)				
	65°F (18°C)	68°F (20°C)	70°F (21°C)	72°F (22°C)	75°F (24°C)	65°F (18°C)	68°F (20°C)	70°F (21°C)	72°F (22°C)	75°F (24°C)
T-MAX	9½	8¾	8¼	7¾	7	NR	NR	NR	NR	8¼
T-MAX RS	8½	7¾	7¼	6¾	6	—	9½	9	8¼	7½
HC-110 (B)	7	6	5½	5	4¼	—	—	—	—	—
D-76	11¼	9½	8¾	7¾	6½	12¾	11	9¾	9	7½
D-76 (1:1)	14¾	13¼	12½	11¾	10¾	17½	16	15	14¼	12¾
XTOL	11¼	9¾	8¾	8	6¾	—	11½	10½	9½	8
XTOL (1:1)	14½	13¼	12¼	11½	10½	—	15½	14½	13¾	12¼

08 kodak tri-x 400: sviluppi e relativi tempi di trattamento suggeriti fa Kodak per la TRI-X 400 esposta a 1600 e a 3200 ISO

**ILFORD films**

Temperature 20°C/68°F  
Time in minutes

Developer		PERCEPTOL			ID-11			MICROPHEN		
		stock	1+1	1+3	stock	1+1	1+3	stock	1+1	1+3
	Meter setting									
DELTA 100 PROFESSIONAL	EI 50/18	12	13	16	7	10	15	—	—	—
	EI 100/21	15	17	22	8.30	11	20	6.30	10	14
	EI 200/24	—	—	—	10.30	13	—	8	14	20
DELTA 400 PROFESSIONAL	EI 200/24	10	12.30	18.30	7	10	18	5	8.30	16
	EI 250/25	12	—	—	—	—	—	—	—	—
	EI 320/26	—	15.30	—	—	—	—	—	—	—
	EI 400/27	—	—	—	9.30	14	—	6.30	11.30	—
	EI 500/28	—	—	—	—	—	—	7.30	13.30	—
	EI 800/30	—	—	—	11.30	17.30	—	8.30	15.30	—
	EI 1600/33	—	—	—	14.30	—	—	10.30	19	—
EI 3200/36	—	—	—	—	19	—	14	—	—	
DELTA 3200 PROFESSIONAL	EI 400/27	11	—	—	7	—	—	6	—	—
	EI 800/30	13	—	—	8	—	—	7	—	—
	EI 1600/33	15	—	—	9.30	—	—	8	—	—
	EI 3200/36	18	—	—	10.30	—	—	9	—	—
	EI 6400/39	—	—	—	13	—	—	12	—	—
	EI 12500/42	—	—	—	17	—	—	16.30	—	—
EI 25000/45	—	—	—	—	—	—	17.30	—	—	
PANF Plus	EI 25/15	9	10.30	15	4.30	6	12.30	—	—	—
	EI 50/18	14	15	17	6.30	8.30	15	4.30	6	11
	EI 64/19	—	—	—	—	—	—	6	9	14.30
FP4 Plus	EI 50/18	9	13	17	6.30	8	17	—	—	—
	EI 125/22	12	15	21	8.30	11	20	8	10	14
	EI 200/24	—	—	—	10	15	—	9	14	18
HP5 Plus	EI 250/25	13	—	—	—	—	—	—	—	—
	EI 320/26	—	18	25	—	—	—	—	—	—
	EI 400/27	—	—	—	7.30	13	20	6.30	12	23
	EI 800/30	—	—	—	10.30	16.30	—	8	15	—
	EI 1600/33	—	—	—	14	—	—	11	—	—
EI 3200/36	—	—	—	—	—	—	16	—	—	
SFX 200	EI 200/24	14.30	20	—	10	17	—	8.30	15.30	—
	EI 400/27	—	—	—	14	—	—	10.30	19	—
	EI 800/30	—	—	—	18	—	—	14.30	—	—
ORTHO PLUS Fictorial Contrast	EI 80/20 Daylight Normal	—	—	—	8	10.30	16	9	11.30	13.30
	High	—	—	—	10	13	20	12	14.30	17
	EI 40/17 Tungsten Normal	—	—	—	8	10.3	16	9	11.3	13.3
	High	—	—	—	10	13	20	12	14.3	17
	High	—	—	—	10	13	20	12	14.3	17

09 kodak tri-x 400: tabella di trattamento per gli sviluppi in polvere di Ilford su pellicole Ilford. Per i test e le foto di questo articolo è stato usato l'ID-11 in stock, vale a dire non diluito.

**Non-ILFORD films**

Temperature 20°C/68°F

Time in minutes

Developer	PERCEPTOL			ID-11			MICROPHEN			
	stock	1+1	1+3	stock	1+1	1+3	stock	1+1	1+3	
Dilution										
	Meter setting									
Kodak Tmax 100	Ei 100/21	12	13	19	8	11	16	8	11	16
	Ei 200/24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kodak Tmax 400	Ei 400/27	11	12	17	7	10	15	7	10	15
	Ei 800/30	-	-	-	9.30	-	-	-	-	-
	Ei 1600/33	-	-	-	12	-	-	-	-	-
	Ei 3200/36	-	-	-	15	-	-	-	-	-
	Ei 6400/39	-	-	-	18	-	-	-	-	-
Kodak Tmax 3200	Ei 400/27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ei 800/30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ei 1600/33	-	-	-	11	-	-	9	-	-
	Ei 3200/36	-	-	-	14	-	-	12	-	-
	Ei 6400/39	-	-	-	-	-	-	14	-	-
Kodak Plus X	Ei 64/19	8	8.30	12	-	-	-	-	-	-
	Ei 125/22	-	-	-	7	8	13	-	-	-
	Ei 200/24	-	-	-	-	-	-	6	8.30	13.30
Kodak Tri X	Ei 200/24	10	12	15	-	-	-	-	-	-
	Ei 400/27	-	-	-	7.30	11	19	-	-	-
	Ei 500/28	-	-	-	-	-	-	6	11	22
	Ei 800/30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ei 1600/33	-	-	-	12	-	-	-	-	-
Agfa APX 100	Ei 50/18	9	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ei 100/21	-	-	-	9	13.30	-	-	-	-
	Ei 200/24	-	-	-	-	-	-	9	-	-
Agfa APX 400	Ei 320/26	14	17	24	-	-	-	-	-	-
	Ei 400/27	-	-	-	10	14.30	25	10.30	19	27
Fuji 100 Acros	Ei 100/21	12.30	-	-	6.45	-	-	-	-	-
Fuji Neopan 400	Ei 400/27	10	14	20	7.30	9.30	15	4.30	6.45	9
	Ei 800/30	-	-	-	8.45	-	-	5.45	-	-
	Ei 1600/33	-	-	-	13.30	-	-	8.30	-	-
	Ei 3200/36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ei 6400/39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fuji Neopan 1600	Ei 400/27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ei 800/30	-	-	-	4.3	-	-	-	-	-
	Ei 1600/33	-	-	-	6.3	10	15	3.30	-	-
	Ei 3200/36	-	-	-	-	-	-	5.45	-	-

10 kodak: tri-x 400: tabella di trattamento per gli sviluppi in polvere Ilford su pellicole non Ilford.



11 kodak tri-x 400: abbiamo testato la Kodak TRI-X 400 insieme ad altre 6 pellicole a 400 ISO. Tutte sono state esposte nominalmente, tutte sono state sviluppate in Ilford ID-11 in stock, quindi non diluito. L'ingrandimento effettuato sotto all'ingranditore corrisponde a una stampa in formato 40x50 cm. pari a un ingrandimento di circa 14 volte.



12 kodak: un ingrandimento del test della Kodak TMAX-400: sviluppo in ID-11 in stock, 7 minuti



13 kodak: un ingrandimento del test della Rollei RPX 400: sviluppo in ID-11 in stock, 8 minuti



14 kodak: un ingrandimento del test della Kodak TRI-X 400: sviluppo in ID-11 in stock, 7 minuti



15 kodak: un ingrandimento del test della Ilford HP5 Plus 400: sviluppo in ID-11 in stock, 7 minuti



16 kodak: un ingrandimento del test della Ilford Delta 400 Professional: sviluppo in ID-11 in stock, 9 minuti



17 kodak: un ingrandimento del test della Rollei Retro 400 S: sviluppo in ID-11 in stock, 10 minuti



18 kodak: un ingrandimento del test della Fuji Neopan 400 Professional: sviluppo in ID-11 in stock, 7 minuti



19 kodak: nella camera oscura di Jacopo Anti le “Sette Sorelle” pronte per essere sviluppate



20 kodak: nella camera oscura di Jacopo Anti le “Sette Sorelle” pronte per essere sviluppate



21 kodak: la Kodak TRI-X 400 nasce per essere utilizzata a mano libera sia esposta nominalmente che soprattutto con trattamento push a 1600 e a 3200 ISO. Ove possibile – e ove necessario – comunque, l’ausilio del treppiedi rimane sempre indispensabile, per la ricerca della miglior composizione da un lato, per evitare il micromosso che tempi medi, medio/lunghi. Qui un Gitzo Traveler GT1551T



22 kodak: anche il negativo bianco e nero, come qualsiasi emulsione, necessita di un'esposizione perfetta, a cui quando possibile e necessario aggiungere un bracketing. Qui la nuovissima Leica M-A che non dispone di esposimetro integrato, è stata affiancata da un esposimetro Sekonic L-398 A, presentato nel 1986 e ancora in produzione. Anche questo esposimetro, esattamente come la Leica M-A, funziona senza batterie...



23 kodak: quando i tempi cominciano ad allungarsi, scatto a distanza e treppiedi diventano di rigore: qui il Pixi di Manfrotto, un treppiedi da tavolo con testa a sfera in grado di reggere perfettamente una fotocamera come la Leica a telemetro, piuttosto che una reflex APS con zoom compatto o una mirrorless. Grazie al fatto che le Leica M non hanno lo specchio, anche un treppiedi tascabile è in grado di sostenerle, senza il pericolo dello smorzamento delle vibrazioni indotto dal ribaltamento dello specchio, tipico invece delle reflex.



24 kodak: corredo minimalista quanto completo: una Leica, qui una M6 con scatto a distanza, Summarit 35mm e Summarit 50mm entrambi f/2.5, un treppiedi da tavolo, un esposimetro con possibilità di misurazione in luce incidente, pellicola Kodak Tri-X 400 q.b.



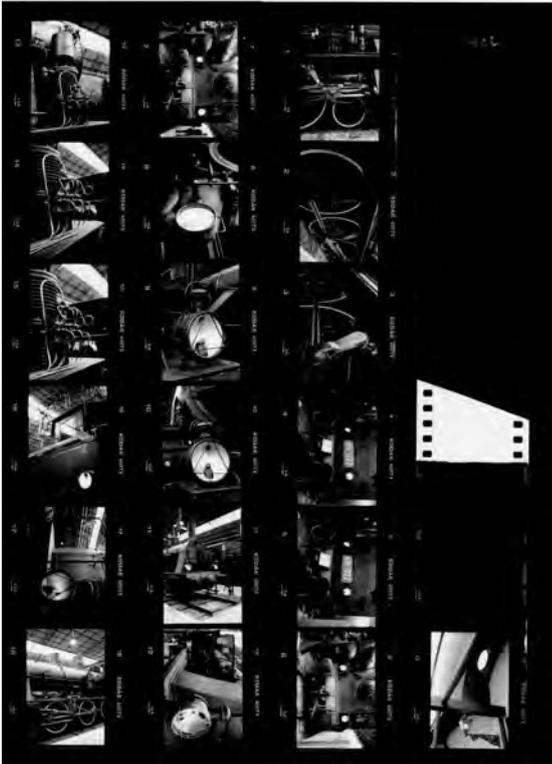
25 kodak: Summarit 35mm f/2.5, f/4 1/60 di sec. Un esempio evidente di ottima latitudine di posa in questa immagine dove alla leggibilità della fioca lampadina del fanale si somma quella delle parti della scena più illuminate in alcune zone, in ombra in altre.



26 kodak: Summarit 35mm, f/4, 1/60 di sec.; nonostante lo scatto a mano libera con un tempo non poi così veloce, e una profondità di campo pressoché nulla a f/4, il bullone foccheggiato in primo piano è perfettamente in dettaglio, mentre il resto della locomotiva si sfuoca progressivamente pur mantenendo un'ottima visibilità grazie all'effetto bokeh tipico di queste ottiche.



27 kodak: Summarit 50mm, f/4 1/125 di sec.; stesso diaframma utilizzato anche per gli altri scatti, ma qui su focale 50mm, quindi con una profondità di campo ancora più ridotta che permette di focalizzare l'attenzione sul soggetto – i volvoli dei tubi di rame – decontestualizzando lo sfondo senza che però questo non sia alla fine leggibile.



28 kodak: partendo dai provini a contatto si comincia a farsi un'idea degli scatti più interessanti, che a questo punto vengono stampati in piccolo formato, come il 13x18cm e da questo punto studiati per valutare quali interventi effettuare sotto l'ingranditore, quindi bruciature, schermature...