

## Le Pellicole

---

La pellicola fotografica è un supporto plastico flessibile e trasparente su cui viene distesa chimicamente un'emulsione contenente cristalli fotosensibili di alogenuro d'argento, di forma varia, in varie disposizioni, maturi o in accrescimento, più o meno addensati. L'aumento della sensibilità si ottiene aumentando le dimensioni dei granuli d'argento: questo, se da un lato risolve situazioni fotografiche difficili, dall'altro comporta una perdita di dettaglio nell'immagine. Il colore è ottenuto tramite copulanti mescolati nel gel. In generale: una pellicola di bassa sensibilità (25-64 ISO) produce effetti più secchi e grafici; una pellicola di sensibilità elevata (200-400 ISO) darà effetti più sfumati e pittorici.

Links:

- alcune delle pellicole presenti sul mercato,
- un accenno al codice DX.

**Grana** = termine per indicare in modo approssimativo la dimensione dei cristalli di alogenuro d'argento: più sono grandi, più l'emulsione è sensibile, ma minore è la risoluzione dei particolari (dettaglio) nell'immagine sviluppata.

**Esposizione dell'emulsione.** Quando la luce colpisce un cristallo di alogenuro d'argento, essa viene assorbita con la liberazione di un elettrone. Per formare un'immagine latente, l'elettrone deve muoversi fino a che non trova un germe di sviluppo dell'immagine sulla superficie del cristallo. L'elettrone, avendo carica negativa, lascia libera una carica positiva (protone) nel punto stesso in cui è stato colpito dal fotone. Però, l'elettrone e il protone tendono di nuovo ad attrarsi, al fine di annullarsi reciprocamente. Se ciò avviene prima che l'elettrone abbia formato l'immagine latente, l'emulsione risulta meno sensibile di quanto dovrebbe essere in relazione alla dimensione dei granuli che contiene.

**Pellicole negative** = emulsioni che vengono sviluppate al fine di avere un risultato *positivo* su carta (stampa). Il processo di stampa da negativo a positivo è detto *di inversione*. In generale, le pellicole negative sono dotate di elevata latitudine di posa e il processo di stampa consente la correzione sia di esposizioni non corrette, sia di dominanti di colore.

**Pellicole diapositive** = emulsioni che vengono sviluppate e invertite direttamente sulla striscia, in modo tale che la striscia risulti positiva. Le diapositive non consentono ampi margini di correzione in fase di post-esposizione e possiedono una bassa latitudine di posa. In compenso, però, la fedeltà cromatica e la nitidezza sono superiori alle negative.

**Pellicole all'infrarosso (IR)** = emulsioni sensibili all'infrarosso (radiazioni non visibili per l'occhio umano, ma percepite come calore radiante). I film IR in bianco e nero sono sensibili anche allo spettro visibile. La messa a fuoco deve avvenire in corrispondenza dell'indice rosso inciso sull'obiettivo: prima si mette a fuoco normalmente, poi si sposta la ghiera verso il suddetto indice e si scatta. Sono necessari filtri dedicati.

Kodak EKTACHROME INFRARED = diapositiva per infrarosso  
Kodak - INFRARED 2481 = bianco & nero; gamma ISO: 10-200  
Kodak - RECORDAX 1454 = bianco & nero



**Fuji FUJICHROME VELVIA.** Diapositiva a bassa sensibilità (50 ISO) con grana finissima, alta saturazione dei colori ed elevato contrasto. Ideale per esaltare scene vivaci o per 'salvare' situazioni con tempo sfavorevole. Utilizzata anche per elevati ingrandimenti, vede il suo

impiego principale nella fotografia di paesaggio, macrofotografia, fotografia pubblicitaria. Tollera generalmente una sovraesposizione di 1.5 stop (+1.5) e una sottoesposizione di 1 stop (-1). Ottima resa dei verdi, ma l'elevato contrasto può causare l'insorgere di dominanti fredde (azzurro/blu/viola) nelle ombre.

**Conservazione delle pellicole** - Conservazione temporanea in ambiente secco, nella confezione integra, lontano da calore, freddo e umidità. Evitare esposizione al sole, al surriscaldamento (es. automobile chiusa), esposizione ai raggi-X (utilizzare contenitori o sacchetti in piombo *Film Safe*). Le diapositive già esposte devono essere sviluppate rapidamente. Per una conservazione prolungata: in frigorifero a -5°C nella confezione originale; attendere mezz'ora circa a T° ambiente prima di utilizzarle, per riclimatizzarle (ma sempre mantenendole nella confezione originale). A -10°C (freezer) si conservano anche oltre la scadenza nominale.

## Alcune Pellicole in commercio

---

### Diapositive

Fuji FUJICHROME VELVIA 50 RVP diapositiva grana finissima, tendenza verso il verde e il rosso

Fuji FUJICHROME 100 PROVIA-F diapositiva a grana fine, alta saturazione, tendenza verso i toni freddi

Fuji FUJICHROME 100 ASTIA diapositiva per ritratto e moda, basso contrasto, tendenza verso i toni caldi

Kodak EKTACHROME E-100S diapositiva grana fine, alta saturazione colori

Kodak EKTACHROME E 100 VS diapositiva grana fine, saturazione elevata (*Vivid Saturation*)

Agfa AGFACHROME 200 RSX-II diapositiva a grana fine, colori estremamente brillanti

Fuji FUJICHROME 400 PROVIA colori vivaci e grana fine; ideale per sport e caccia fotografica

Fuji FUJICHROME 1600 PROVIA diapositiva ad alta sensibilità (800-3200)

Kodak EKTACHROME 1600 PANTHER diapositiva alta sensibilità (800-4800)

Kodak EKTACHROME EES diapositiva ad alta sensibilità (800-1600)

### Diapositive Speciali

Fuji FUJICHROME 64-T diapositiva per luce artificiale (soprattutto alogena, 3100° K)

Kodak EKTACHROME 160 EPT diapositiva per luce artificiale

Scotch SCOTCHROME 640 T diapositiva per luce artificiale

Fuji FUJICHROME CDU diapositiva per duplicazione

Kodak EKTACHROME 4/25 SD diapositiva *Slide Duplicating*

Fuji FUJICHROME DIGITAL OUTPUT 100 per trasferire su diapositiva un'immagine digitale (fotorestituzione laser)

Polaroid POLAPAN 125 CT diapositiva B&N diapositiva in B/N

Polaroid POLAGRAPH 400 HC diapositiva B&N diapositiva in B/N

### Negative a Colori

Agfa ULTRA 50 negativa colori saturi, per paesaggi

Agfa OPTIMA 125 negativa colori naturali, per riproduzioni fedeli

Agfa PORTRAIT 160 negativa colori sfumati, per ritratto

Fuji FUJICOLOR 160 NLP negativa per luce artificiale

Kodak EKTAR 25 PHR negativa a grana minima, colori saturi

Kodak VERICOLOR II PROF.L negativa per luce artificiale

Kodak VERICOLOR III PROF.S negativa professionale, per ritratto e matrimonio

Kodak Pro. PORTRA 160 NC / VC negativa professionale, per ritratto e matrimonio

Kodak Pro. PORTRA 400 NC / VC negativa professionale, per ritratto e matrimonio

### Negative in Bianco e Nero

Agfa ORTHO 25 bianco & nero grana finissima

Agfa PAN 25 APX bianco & nero grana finissima

Iford 50 PAN-F bianco & nero grana finissima

Iford 100 *DELTA* bianco & nero grana finissima; versatile  
Iford 400 *DELTA* bianco & nero grana media e buon contrasto  
Kodak TECHNICAL PAN ISO 6-340 bianco & nero applicazioni scientifiche  
Iford 400 XP-2 bianco & nero trattamento normale o in C-41. ISO 50-400  
Kodak 3200 P bianco & nero gamma ISO: 800-50.000  
Kodak - RECORDING 2475 bianco & nero gamma ISO: 1000-4000

## Il Codice DX

ISO	6	5	4	3	2	1
25	■	■	■	■	■	■
32	■	■	■	■	■	■
40	■	■	■	■	■	■
50	■	■	■	■	■	■
64	■	■	■	■	■	■
80	■	■	■	■	■	■
100	■	■	■	■	■	■
125	■	■	■	■	■	■
160	■	■	■	■	■	■
200	■	■	■	■	■	■
250	■	■	■	■	■	■
320	■	■	■	■	■	■
400	■	■	■	■	■	■
500	■	■	■	■	■	■
640	■	■	■	■	■	■
800	■	■	■	■	■	■
1000	■	■	■	■	■	■
1250	■	■	■	■	■	■
1600	■	■	■	■	■	■
2000	■	■	■	■	■	■
2500	■	■	■	■	■	■
3200	■	■	■	■	■	■
4000	■	■	■	■	■	■
5000	■	■	■	■	■	■

Questo codice, univoco per ogni tipo di pellicola, trasmette alla fotocamera in grado di rilevarlo tre informazioni fondamentali: sensibilità della pellicola, sua latitudine di posa e numero di fotogrammi del rullino in uso.

La trasmissione dei dati avviene tramite il codice "a settori" riportato sul lato posteriore dei rullini, dove alcuni settori metallici sono conduttivi (bianchi in figura) e i settori verniciati in nero sono isolanti.

