

BOLLETTINO DI ARCHEOLOGIA ON LINE

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

XII, 2021/3

OBERDAN MENGHI*

APPENDICE

LE FOTOCAMERE DEL LABORATORIO FOTOGRAFICO DEL PARCO ARCHEOLOGICO DI OSTIA ANTICA¹

This appendix lists and describes the cameras stored at the Photographic Laboratory of the Archaeological Park of Ostia Antica.

The collection of cameras is the result of purchases made since the establishment of the Ostiense Photographic Cabinet, commissioned by Dante Vaglieri in 1908. The cameras, divided by format and chronology, are framed in their production context: in most cases we can determine the manufacture year of devices by serial number assigned to each of them by the different factories.

Furthermore, two cameras no longer in the collection are discussed, a Murer box camera and a Vèrascope stereo camera, which were used at the beginning of the Cabinet by Vaglieri himself.

L'Archivio Fotografico degli Scavi di Ostia conserva diversi apparecchi fotografici, accumulati nel corso del tempo sin dalla costituzione del Gabinetto Fotografico, fortemente voluto da Dante Vaglieri e allestito tra il dicembre 1908 ed il febbraio 1909 nel Casone del Sale. Il Gabinetto nacque per fare fronte alla necessità di documentare speditivamente le attività di scavo e di restauro della città antica che si stavano portando avanti in quegli anni².

Fra gli strumenti, che coprono le esigenze di ripresa più diversificate ed i formati dal piccolo (35 mm) al grande (18 x 24 cm), si contano alcuni apparecchi professionali, corredati da ottiche di alto livello³.

1) Ringrazio sentitamente la dr.ssa Marina Lo Blundo, Funzionario responsabile dell'Archivio Fotografico del Parco archeologico di Ostia antica, per avermi consentito di esaminare le fotocamere ivi custodite, ma soprattutto per l'invito alla stesura di questo contributo. Ringrazio, altresì, il fotografo Giulio Sanguinetti, autore delle figg. 8-14, 16-24 e 26 che lo corredano. I riferimenti a siti *web* citati nel presente articolo sono aggiornati alla data di revisione del presente lavoro (settembre 2021).

2) ANGELONI *et al.* 2014, p. 65.

3) Per esempio Nikon F3 (*infra*, cat. 3), Rolleiflex 2.8 F (cat. 5), Linhof Technika 70 (cat. 6), Hasselblad 500 C/M (cat. 9).

Tra i più vetusti spiccano senza dubbio le due **Reisekamera** (13 x 18 e 18 x 24 cm) acquistate da Vaglieri stesso nei primissimi anni di vita del Gabinetto, rimaste in esercizio - a quanto pare - fino alla fine degli anni '60⁴.

Al novero delle fotocamere più anziane mancano, però, due strumenti interessanti, che non risultano più reperibili: una "Murer B"⁵ ed una "Vérscope", equipaggiata con due obiettivi Zeiss Krauss Tessar⁶.

La prima, dismessa dopo l'esercizio⁷, è molto probabilmente da identificarsi con il modello **Murer Express Newness B**, una box détective camera per sei lastre 9 x 12 cm a caduta, in legno di noce ricoperto di marocchino (figg. 1-2), prodotta a Milano dalla ditta Murer & Duroni⁸ agli albori del XX secolo in numerose varianti contraddistinte dalle lettere dell'alfabeto⁹ (fig. 3).



1. MURER EXPRESS NEWNESS B, CIRCA 1910 (<https://www.ebay.it/>)



2. MURER EXPRESS NEWNESS B, CIRCA 1910 (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Murer_et_Duroni_Express_Newness_B_PHOTO_HALL_21.jpg)

PHOTO-HALL - 5, rue Scribe - PARIS 5

SIMPLE DÉTECTIVE
Modèle courant "MURER"

POUR 6 PLAQUES 9x12 POUR 12 PLAQUES 9x12

14 Francs **18** Francs

Appareil léger, fait en bois recouvert de peau à gros grains et muni d'une poignée à anneaux, de deux viseurs à verre dépoli, d'un objectif achromatique premier choix, d'un obturateur toujours armé, permettant de faire la pose ou l'instantané, de diaphragmes, de porte-plaques en métal, d'un compteur automatique indiquant le nombre de plaques posées et d'une instruction détaillée.

Pour 6 plaques 9x12 **14** Francs. Pour 12 plaques 9x12 **18** Francs.

Trousse de bonnettes avec parasol **7** Francs. Soc spécial avec lunette courbe **3** Francs.

Intermédiaires en métal permettant de faire des clichés 6 1/2x9 avec une détective 9x12, la paire **25**

EXPRESS-DÉTECTIVE
Nouveau modèle perfectionné "MURER"

POUR 6 PLAQUES 6 1/2x9 POUR 6 PLAQUES 9x12

17 Francs **24** Francs

Appareil léger de construction soignée, fait en bois recouvert en marocquin premier choix et muni d'une poignée à anneaux, de deux viseurs à verre dépoli, d'un objectif achromatique supérieur, d'un obturateur toujours armé permettant de faire la pose ou l'instantané, de deux verrous, de diaphragmes, de porte-plaques en métal et d'une instruction détaillée. L'appareil à 6 plaques 9x12 et celui à 6 plaques 6 1/2x9 sont munis d'un compteur automatique indiquant le nombre de plaques posées.

FORMAT DE L'APPAREIL	Hauteur	Longueur	Largeur	Poids en grammes	Prix de l'appareil	Prix de son spécial
Express-Détective 6 plaques 6 1/2 x 9	12,5	16,5	8,5	600	17	3
— 6 — 9 x 12	16	20	10	1.050	24	3
— 6 — 13 x 18	21	27	15	2.250	47	8

Voici les prix des autres accessoires à la page suivante, verres d'approche, paire caoutchouc, chéssi, intermédiaires, etc.

Franco de port à partir de 25 francs

3. PUBBLICITÀ DI UNA FOTOCAMERA EXPRESS NEWNESS COMMERCIALIZZATA IN FRANCIA (da CSH)

4) ANGELONI *et al.* 2014, p. 68; vedi *infra*, catt. 10-11.

5) N. serie 15176; inv. 1912/76.

6) N. serie 121077; inv. 1912/616.

7) ANGELONI *et al.* 2014, p. 68.

8) Nel 1886 nacque a Milano, con sede in Galleria Vittorio Emanuele, la "Duroni & Co.", fondata dagli eredi del pioniere della fotografia ed ottico Alessandro Duroni (1807-1870). La fabbrica si dedicava alla costruzione di apparecchi professionali, ma anche di semplici fotocamere tipo détective. Con l'ingresso del nuovo socio Théodore Murer, nel 1892, nasceva formalmente la "Murer & Duroni" (sede in Piazza San Carlo, 2, sempre a Milano). Nel 1905 la ragione sociale cambiò in "F.lli Murer" per la scomparsa dei soci Duroni (sede in via Nino Bixio, Milano). Dopo la partecipazione all'Esposizione Universale di Parigi (1900) la fabbrica divenne la più importante fra le industrie fotografiche italiane del nuovo secolo, proseguendo la propria attività fino al 1927, anno della morte di Théodore, quando passerà al figlio Alessandro, prima di essere liquidata definitivamente nel 1934. Il catalogo Murer contava oltre centocinquanta fotocamere: tra di esse furono le piccole détective *Simplex*, *Newness* e *Universal* a riscuotere un successo enorme, che durò fino all'avvento delle folding con pellicola in rullo, più maneggevoli. Diversi modelli Murer saranno commercializzati in Inghilterra con il nome "Salex", in Svezia da Hasselblad e in Francia da Gaumont. La ditta produceva anche ottiche proprietarie, Aplanat o Anastigmat Murer, che equipaggiavano gran parte delle fotocamere (CONTINI 1990, p. 46; MALAVOLTI 1995).

9) McKEOWN'S 2004, p. 704; v. anche voce *Murer's Express Newness*, in camera-wiki.org.

L'apparecchio era dotato di obiettivo acromatico a fuoco fisso, due mirini reflex di tipo Watson¹⁰ e di un particolare otturatore a ghigliottina, sempre armato per lo scatto. Alcune lenti addizionali opzionali consentivano riprese ravvicinate e macro.

La seconda, «rubata durante la guerra»¹¹, era una stereocamera 45 x 107 mm fabbricata a Parigi dal suo inventore Jules Richard¹². Il Véroscope (*fig. 4*) fu una riuscitissima macchina stereoscopica a forma di piccolo binocolo da teatro (*jumelle*), di dimensioni e peso contenuti (990 g), quindi estremamente maneggevole. Presentato dal suo inventore nel giugno 1894 all'Assemblea Generale della *Société Française de Photographie*¹³, entrò in produzione nel settembre successivo e vi rimase fino alla fine degli anni '20 del secolo seguente con limitate modifiche e poi ancora negli anni '30 con modifiche più sostanziali (*fig. 5*). L'apparecchio poteva essere usato anche come visore stereoscopico oltre che come stereocamera¹⁴.



4. VÉRASCOPE, MODÈLE PRIMITIF, CIRCA 1895, N. SERIE 1244 (da CSH, inv. 5992)



5. PUBBLICITÀ DEL 1929 IN CUI È ANCORA COMMERCIALIZZATO IL VÉRASCOPE DI J. RICHARD (da GILBERT 1977)

10) Mirino in cui lo specchio inclinato a 45 gradi riflette l'immagine non su un condensatore, ma su un vetrino orizzontale smerigliato.

11) Annotazione in RCE.

12) La "Maison Richard" fu fondata da Félix Richard nel 1851 (o 1845) come azienda specializzata nella costruzione di strumenti scientifici di precisione. Nel 1882 passò ai suoi due figli Jules e Félix-Maxime, divenendo la "Richard Frères", con sede in Impasse Fessart 8, Paris-Belleville. Nel 1891 Félix-Maxime cedette la sua quota al fratello maggiore per acquistare una società di cui potesse essere uniproprietario (la "Richard F.M.") e quest'ultimo rinominò la società "Jules Richard", conservando però il monogramma "RF" nel proprio marchio di fabbrica. Dopo essere stata posseduta e guidata personalmente per trent'anni da Jules Richard, nel 1921 la società divenne pubblica. Jules (1848-1930) fu gradualmente inserito nell'azienda del padre, preferendo dapprima maturare esperienza lavorando presso alcuni artigiani, fra cui l'orologiaio Collins. Durante gli anni '70 del XIX secolo lavorò come tecnico della compagnia del telegrafo e, pare, anche presso il fisiologo sperimentale Étienne-Jules Marey (1830-1904), inventore del cronofotografo. Tornò agli affari di famiglia dopo la morte del padre, nel 1876, e dal 1882 fu in partnership col fratello minore Félix-Maxime. L'azienda si fece notare in particolare per lo stile dei suoi barometri negli anni '80. Il successo di questi strumenti spinse la società ad applicare lo stesso design anche ad altri strumenti scientifici inclusi igrometri, termometri, pirometri, anemometri, dinamometri e cronografi, riscuotendo un grandissimo apprezzamento di pubblico. Contemporaneamente Jules si cimentò nella fabbricazione di stereoscopi e fotocamere, in particolare stereoscopiche (*Vérascope*, *Homéos*, *Le Glyphoscope*), al punto da essere considerato uno dei più grandi specialisti francesi della fotografia tridimensionale (CONTINI 1990, p. 48; <https://collection.sciencemuseumgroup.org.uk/people/cp53015/jules-richard>).

13) *Bulletin de la Société française de photographie*, n. 12, 15 giugno 1894, p. 186; *Annuaire général et international de la photographie*, 1895, p. 7.

14) AUER 1972, p. 69, nn. 425, 426 e 428; GILBERT 1976, p. 238; GILBERT 1977, pp. 156-158; RETEUNA 1980; THOMAS 1983, pp. 189-190, nn. 2532-33 e 2535-36; CONTINI 1990, p. 48; CSH, nn. inv. 4193, 5992, 6453, 6850, 13077, 13080, 16011-24 e 16031-33. Il nome Vérascope sarà mantenuto anche per una fotocamera prodotta fra il 1938 e la metà degli anni '50 con minime revisioni, il Vérascope F40, che utilizzava pellicola perforata formato 35 mm (AUER 1972, p. 75, n. 470; THOMAS 1983, p. 189, n. 2534; MCKEOWN'S 2004, p. 823).

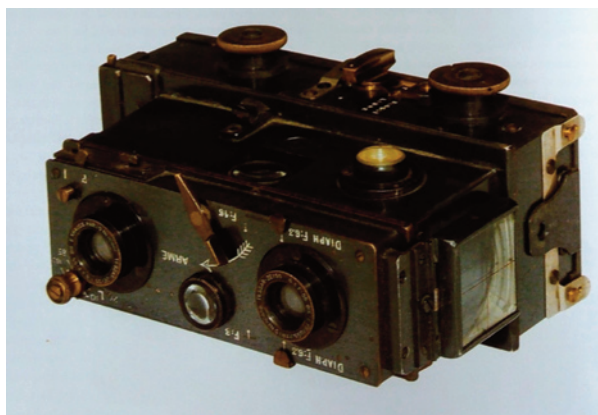
La fotocamera sottratta durante la guerra al Gabinetto Fotografico ostiense può forse essere riconosciuta, in virtù della dotazione di lenti, nei modelli **Vérascope 6a** (Modèle 1908) (fig. 6) o **6b** (fig. 7), i soli - tra i vari prodotti nel formato 45 x 107 mm nel periodo fra il 1908 ed il 1912 - a montare obiettivi Zeiss Krauss¹⁵.

Il Vérascope 6a, interamente realizzato in ottone brunito, era equipaggiato con otturatore "Chronomos" a sei tempi di scatto (da 1/9 a 1/50 s) e poteva accogliere sia lastre standard alla gelatina sia pellicola in rullo mediante uno speciale adattatore. La livella a bolla ed il mirino reflex sul tettuccio, oltre al mirino ottico sportivo laterale, consentivano il perfetto allineamento dei due obiettivi Tessar 55 mm f/6.3 ed un'accurata inquadratura, mentre la possibilità di decentrare verticalmente le ottiche assicurava il controllo prospettico nelle riprese di architettura o di paesaggio.

Il modello 6b differiva esclusivamente per la maggiore luminosità dei due obiettivi Zeiss Krauss Tessar, che avevano apertura f/4.5.

Al momento del lancio sul mercato la stereocamera costava ben 232 dollari, cui bisognava aggiungere altri 52 per il dorso portapellicola¹⁶.

Nel catalogo descrittivo che segue,



6. VÉRASCOPE 6A, CIRCA 1908 (da GUSTAVSON 2011)

Photo-Plail
37 & 39, Rue Lafayette, PARIS - Opéra

LE VÉRASCOPE
"RICHARD" N^{os} 6 A et 6 B, 45 x 107
Avec obturateur chronomos — Breveté S. G. D. G.

Nous offrons avec chaque appareil :

- 1 sac en maroquin
- 2 bouchons d'objectifs
- 1 châssis inverseur

N^o 6 A 1276 fr.

N^o 6 B 1375 fr.

Les Vérascopes N^{os} 6 A et 6 B se distinguent des modèles précédents, non seulement par l'emploi d'objectifs travaillant à l'ouverture considérable de f. 6,3 et f. 4,5 mais encore par l'obturateur et le dispositif de déclenchement qui permet d'obtenir de ces objectifs le rendement maximum.

Ils ont l'aspect extérieur des modèles précédents, mais l'obturateur est combiné avec un nouveau déclencheur breveté S.G.D.G. auquel nous avons donné le nom de Chronomos, et qui, au moyen d'un organe de réglage extrêmement simple, permet de faire des poses instantanées pouvant varier de 1/150^e à 1/9^e de seconde.

Ils sont pourvus de trois diaphragmes avec lesquels on peut travailler soit à f. 4,5, f. 6,3, f. 8 et à f. 16, selon le modèle.

Si on veut photographier de plus près, on adapte aux objectifs des lentilles complémentaires appropriées.

L'utilisation des bonnettes pour la photographie des sujets rapprochés présente, sur les dispositifs mécaniques de mise au point, le grand avantage de n'introduire dans l'appareil aucun mécanisme fragile susceptible de s'altérer par le fonctionnement et de modifier le réglage qui, pour des appareils d'aussi court foyer, a besoin d'être extrêmement précis.

Livré avec manuel d'instructions.

PRIX :

Modèle 6 A avec Berthiot "Olor" f. 6,3	1276 »
— 6 A — "Tessar" Krauss f. 6,3	1386 »
— 6 B — Berthiot "Stellar" f. 4,5	1375 »
— 6 B — Krauss "Tessar" f. 4,5	1485 »

— 46 —

7. DÉPLIANT PUBBLICITARIO DEI VÉRASCOPE 6A E 6B (da CSH)

15) Così McKEOWN's 2004, p. 822.

16) GUSTAVSON 2011, p. 342; vedi anche LOTHROP 1973, p. 87; THOMAS 1983, p. 190.

lungi dall'essere esaustivo del materiale conservato presso il Laboratorio, le fotocamere sono elencate in base al formato, dal piccolo al grande, e all'interno di questa suddivisione sono disposte per cronologia di produzione. In molti casi, laddove presente e possibile, si è riusciti a risalire al periodo o all'anno esatto di fabbricazione dell'esemplare attraverso il numero seriale assegnatogli dalla casa costruttrice.

PICCOLO FORMATO (35 MM)

1) VOIGTLÄNDER VITOMATIC II CS (fig. 8)



8. VITOMATIC II CS (foto G. Sanguinetti, PAOAnt, AF)

N. serie: 7003106.

N. inventario: ?

Produttore: Zeiss-Ikon-Voigtlander, Braunschweig (Germania Ovest, BRD).

Data di produzione: 1967-1969.

Tipologia: fotocamera 35 mm a telemetro, con esposimetro esterno.

Formato fotogramma: 24 x 36 mm (135).

Modalità di esposizione: manuale.

Esposimetro: a cellula al CdS (solfuro di cadmio), accoppiato a tempi e diaframmi.

Gamma di sensibilità: da 25 a 800 ISO.

Mirino: a telemetro accoppiato; sono visibili nel mirino: ago dell'esposimetro; tempi (solo da 1/60 a 1/500 s) e diaframmi; riferimenti (cornici) per la correzione della parallasse nelle riprese a distanza ravvicinata.

Messa a fuoco: manuale, da 3,5 piedi ad infinito.

Otturatore: di tipo centrale, a lamelle AGC (Alfred Gauthier di Calmbach) Prontor SLK-V 500.

Tempi di scatto: da 1 a 1/500 s + posa B.

Ottica: fissa Voigtlander Color-Skopar 50 mm f/2.8 (n. serie 5035902).

Sincro-flash: totale, slitta con contatto caldo + connettore Prontor-Compur.

Altre caratteristiche tecniche:

- autoscatto (ritardo 8 s);
- tempi di scatto e diaframmi visibili nel mirino.

Alimentazione: 1 pila al mercurio PX625.

Motorizzazione: no.

Altre caratteristiche tecniche:

- manettino pieghevole per riavvolgimento della pellicola;
- l'otturatore Prontor viene armato dal trascinamento della pellicola, quindi funziona solo se questa è caricata;
- l'obiettivo Color-Skopar è un clone del Carl Zeiss Tessar (4 lenti);
- velocità della pellicola impostabile su una ghiera dell'otturatore (presenti entrambe le scale ASA e DIN);
- messa a fuoco facilitata dal cd. sistema "Happy Snapper", con preselezione per ritratto, foto di gruppo e paesaggi (con diaframma f/8);
- presa per scatto flessibile.

Peso: 730 g.

Dimensioni: 116 x 84 x 75 mm.

Manuale: non reperibile.

Bibliografia: *Vitomatic*, in ukcamera.com; *Vitomatic*, in camerapedia.fandom.com; MCKEOWN'S 2004, p. 970; Hans Lißberger, *Vitomatic-Familie*, 2009, in hans.lissberger.at; Luca X, *Voigtländer Vitomatic*, 12 novembre 2010, in <http://vintagecameras.blogspot.com>; Bengt Köhler Sandberg, *Voigtländer Vitomatic II CS*, 13 giugno 2012, in blog.bkspicture.com; John Margetts, *John's Cameras: Voigtländer Vitomatic II CS*, 15 ottobre 2017, in oldcamera.blog; esemplare in CSH, inv. 21148.

Le fotocamere della serie Vitomatic, tutte derivate dalla Vito B, furono sviluppate da Voigtländer tra il 1957 ed il 1969 come alternativa alla serie Vito.

Ben progettata e realizzata al crepuscolo dell'industria fotografica tedesca, la **Vitomatic II CS** appartiene alla IV generazione della serie Vitomatic e fu prodotta in ben 14.400 esemplari fra il 1967 ed il 1969.

Simile al modello I CS, da cui differiva per dettagli estetici minimi, vantava, rispetto ai modelli di III generazione del 1964-1966 (Vitomatic Ib, I Ib e IIIb), la presenza dell'esposimetro al solfuro di cadmio incorporato nel mirino a telemetro.

2) YASHICA ELECTRO 35 GS (fig. 9)



9. YASHICA 35 GS (foto G. Sanguinetti, PAOAnt, AF)

N. serie: H116209

N. inventario: ?

Produttore: Yashica, Nagano (Giappone). La fotocamera è assemblata in Hong Kong con pezzi prodotti in Giappone. L'obiettivo è interamente prodotto e assemblato in Giappone.

Data di produzione: 1970-1973.

Tipologia: fotocamera 35 mm a telemetro, automatica, con esposimetro esterno e ottica fissa.

Formato fotogramma: 24 x 36 mm (135).

Modalità di esposizione: automatica.

Esposimetro: cellula esterna al solfuro di cadmio (CdS).

Gamma sensibilità: da 25 a 1000 ISO.

Mirino: a telemetro accoppiato; correzione automatica della parallasse mediante cornici.

Messa a fuoco: manuale, da 0.8 m ad infinito.

Otturatore: di tipo centrale COPAL ELEC controllato da circuito elettronico, prodotto su specifiche Yashica.

Tempi di scatto: range infinito di tempi da 30 a 1/500 s + posa B.

Ottica: fissa Color-Yashinon DX 45 mm f/1,7 (6 lenti in 4 gruppi).

Sincro-flash: totale, contatti M e X.

Alimentazione: 1 batteria al mercurio da 5.6 V di tipo PX32, E164, V164PX, TR 164, HM-4N, 4NR52 o 1404M.

Motorizzazione: no.

Altre caratteristiche tecniche:

- la leva di avanzamento del film a corsa singola carica l'otturatore, imposta il controllo elettronico dell'esposizione in condizione di attesa, registra il conteggio dei fotogrammi esposti e impedisce la doppia esposizione;
- azzeramento automatico del contafotogrammi;
- manettino pieghevole per riavvolgimento rapido del film;
- bobina di avvolgimento multi-slot per un facile caricamento del film;
- controllo batteria incorporato nella finestra del contatore dell'esposizione;
- paralucente di tipo slip-on 57 mm;
- filtri diam. 55 mm a vite;
- possibilità di montare lenti addizionali per riprese macro, grandangolari e tele.

Dimensioni: 142 x 33 x 86 mm.

Peso: 697 g.

Manuale: <http://www.yashica-guy.com/document/manual.pdf>;
https://www.cameramanuals.org/yashica_pdf/yashica_electro_35_gs.pdf.

Bibliografia: MCKEOWN'S 2004, p. 1026; *Yashica Electro 35*, 10 aprile 2007, in corsopolaris.net; Ken Rockwell, *Yashica Electro 35*, in *kenrockwell.com*, 2008; Karen Nakamura, *Yashica Electro 35 GS/GT*, in *photoethnography.com*, 7 gennaio 2011; Mariano Luchini, *Yashica Electro 35 GT, la mitica e bellissima telemetro anni 70*, in *crono.news*, 28 maggio 2019; *Yashica Electro 35 GS*, in *camera-wiki.org*; *Fotografia & Reflex: il mondo della fotografia come non l'avete mai visto (Yashica Electro 35)*, in *fotografiareflex.net*; Martin Taylor, *Yashica GS Electro [1970]: Big, Beautiful, Underrated, Cheap...*, in *theothermartintaylor.com*; esemplare in *CSH*, inv. 1068.

Per il design essenziale, ingentilito dalle stondature di angoli e spigoli, il fascino metallico quasi teutonico, le caratteristiche tecniche e la robusta costruzione, la **Yashica Electro 35**, di cui il modello GS costituisce un'implementazione, fa parte del novero delle fotocamere destinate a sfidare il tempo.

La fotocamera fu presentata nel 1966, quando il mercato risultava d'incontrastato dominio Leica, Contax, Rollei, Zeiss e Voigtländer, e con essa la casa nipponica Yashica stabilì un importante primato tecnologico: fu la prima 35 mm con otturatore elettromagnetico a controllo elettronico, da cui il nome Electro, per giunta dotato di esposizione automatica a priorità dei diaframmi. Il successo immediato derivò non solo da questa storica innovazione, ma anche dalla robusta costruzione e dalle prestazioni di tutto rispetto dell'ottica fissa, lo Yashinon 45 mm f/1.7, ulteriore punto di forza di questa fotocamera destinata, in un'epoca segnata dal boom della fotografia a colori, tanto al mercato consumer quanto all'utente amatoriale esigente.

Rispetto ai precedenti modelli, 35 del 1966 e 35 G del 1968, la GS, prodotta a partire dal 1970 anche nella più "professionale" variante GSN verniciata in nero, vantava miglioramenti estetici ed un esposimetro al solfuro di cadmio dotato di maggiore sensibilità. Ne conservava, ad ogni modo, la meccanica interna sopraffina, fatta di elementi placcati in oro, nati quindi per resistere all'ossidazione e garantire efficienza e durata nel tempo ("gold mecnica").

3) NIKON F3 (figg. 10-11)



10. NIKON F3 (foto G. Sanguinetti, PAOAnt, AF)



11. NIKON F3 + OTTICHE (foto G. Sanguinetti, PAOAnt, AF)

N. serie: 1572698

N. inventario: PA-OANT 2016 cat. III BD00313 (assegnato anche alla custodia originale in pelle CF-22).

Produttore: Nippon Kogaku K. K., Tokyo (Giappone).

Data di produzione: novembre - dicembre 1982.

Tipologia: reflex 35 mm SLR camera, con esposimetro TTL incorporato e ottiche intercambiabili.

Formato fotogramma: 24 x 36 mm (135).

Modalità di esposizione: automatica a priorità dei diaframmi e manuale con possibilità di correzione di +/- 2 EV.

Esposizione con flash: automatica TTL con lampeggiatori dedicati (per es. SB-11, SB-12, SB-16).

Esposimetro: incorporato e dietro lo specchio, con singolo fotodiodo al silicio blu (SPD).

Gamma sensibilità: manuale da 12 a 6400 ISO.

Gamma di esposizione: in automatismo da 1 a 18 EV (a 100 ISO e obiettivo f/1,4).

Tipo di lettura della luce: lettura esposimetrica semispot con forte prevalenza nella zona centrale (80/20) e possibilità di blocco della memoria.

Segnali visibili nel mirino: sopra, sotto e corretta esposizione, tempi e diaframmi, funzionamento manuale, spia pronto flash. I dati sono visibili su display LCD a cristalli liquidi (prima fotocamera in assoluto).

Indicazioni nel mirino per l'esposizione in manuale: sopra, sotto e corretta esposizione; tempi e diaframmi.

Mirino: a pentaprisma intercambiabile (standard DE-2); copertura del 100% del campo inquadrato (pertanto ciò che si vede nell'inquadratura è quanto viene effettivamente impressionato sulla pellicola al momento dello scatto); ingrandimento 0,80 x con obiettivo 50 mm.

Messa a fuoco: manuale, su vetrino smerigliato standard di tipo K con lente di Fresnel, corona di microprismi e stigmometro orizzontale (immagine spezzata al centro); il vetrino è intercambiabile con possibilità di scelta tra 22 modelli.

Otturatore: di tipo elettromeccanico controllato da un oscilloscopio al quarzo, con tendina metallica in titanio a scorrimento orizzontale munita di ammortizzatori pneumatici.

Tempi di scatto: da 8 a 1/2000 s + pose B e T.

Funzionamento senza alimentazione: solo su M 1/60 s + posa T.

Ottica: intercambiabile, con innesto a baionetta Nikon AI (tiraggio 46,5 mm).

Sincro-flash: terminale PC e contatto diretto; sincro X, 1/80 s.

Avanzamento pellicola: leva di carica con movimento singolo o additivo di 140°.

Alimentazione: 2 pile a pastiglia da 1,5 V all'ossido d'argento (MS76H) o una pila al litio da 3 V.

Motorizzazione: predisposizione per motore Nikon MD-4 (permette l'impiego di film in bobina) per esposizione fino a 5,5 fotogrammi/s.

Altre caratteristiche tecniche:

- pulsante di scatto elettromagnetico con presa filettata per scatto flessibile;
- contapose meccanico;
- sollevamento manuale dello specchio;
- pulsante di stop down per controllo della profondità di campo;
- pentaprisma intercambiabile (6 modelli);
- mirino illuminabile in caso di scarsa visibilità;
- chiusura posteriore a saracinesca del pentaprisma (anti luce parassita);
- autoscatto con spia di funzionamento a LED (ritardo fisso 10 s);
- levetta per esposizione multiple;
- compatibilità all'indietro per l'utilizzo delle ottiche Nikkor non-AI (tramite forcellino e leva

accoppiamento con esposimetro sollevabile);

- possibilità di montare dorsi datari (tre modelli) e di alta capacità (per 250 esp.) destinati a riprese in ambito scientifico e di missione.

Peso: 715 g (solo corpo macchina).

Dimensioni: 148,5 x 96,5 x 65,5 mm (solo corpo macchina).

Manuale: <http://cdn-10.nikon-cdn.com/pdf/manuals/archive/F3.pdf>

Bibliografia: *Almanacco Fotografare*, giugno 1980, p. 174; PRESA 1981; *Fotografare Test: Nikon F3*, in *Fotografare*, dicembre 1981, pp. 106-113; *Almanacco Fotografare*, settembre 1992, p. 105; *Nikon: fotocamere & binocoli*, dépliant 1997-1999 by Nikon Corp.; McKEOWN'S 2004, p. 730; GUSTAVSON 2011, p. 283.

Vera e propria “ammiraglia degli anni Ottanta” in casa Nikon, la **F3** è una fotocamera sofisticata, con una struttura meccanica robusta ed un ampio corredo di accessori che permette di utilizzarla in qualsiasi settore della fotografia. È la prima Nikon professionale con esposimetro inserito nel corpo macchina ed automatismo di esposizione. Ancora oggi è considerata un apparecchio di riferimento in ambito professionale, essendo stata progettata al centro di un sistema modulare con moltissimi accessori dedicati.

Disegnata dal celebre designer automobilistico Giorgetto Giugiaro, la F3 fu proposta sul mercato come macchina per utilizzo professionale, rivolta prevalentemente ai fotografi che provenivano dalle Nikon F e F2 e sentivano l'esigenza di una macchina più moderna e aderente ai tempi.

Nel corso della sua ventennale produzione (1980-2000) ne sono stati proposti svariati modelli: la F3/T, in titanio, esteticamente valida ma più delicata della F3 base di colore nero; la F3/AF, dotata di mirino AF, prima realizzazione Nikon di una fotocamera autofocus; la F3 Limited, venduta solo in Giappone, e la F3P, variazioni della macchina realizzate su suggerimento dell'ambiente professionistico, che presentano lievi modifiche come l'eliminazione dell'autoscatto, un pulsante di scatto più elevato sul corpo macchina, una migliore tropicalizzazione e, nel caso della F3P, la slitta con contatto caldo sul tetto del mirino HP; infine, la F3 HP, munita di pentaprisma maggiorato.

Soltanto il pentaprisma differenzia la F3 base dalla F3 HP: quest'ultima, infatti, monta il mirino DE-3 di tipo High-Eyepoint che consente di controllare l'inquadratura e i dati di esposizione anche tenendo l'occhio ad una distanza di 25 mm dall'oculare, cosa particolarmente agevole per chi porta gli occhiali.

Obiettivi in dotazione alla F3

- grandangolare **Nikkor 28 mm f/2.8 AI-S**¹⁷;
- normale **Nikkor 50 mm f/1.8 AI-S**¹⁸;
- micro **Nikkor 55 mm f/2.8 AI-S**¹⁹;
- tele **Nikkor 135 mm f/2.8 AI-S**²⁰.

17) N. serie 723704; n. inv. PA-OANT 2016 cat. III BD00316.

18) N. serie 4102105.

19) N. serie 466283; n. inv. PA-OANT 2016 cat. III BD00317.

20) N. serie 902473; n. inv. PA-OANT 2016 cat. III BD00314.

4) NIKON TW ZOOM 35-70 QD (fig. 12)



12. NIKON TW 35-7 (foto G. Sanguinetti, PAOAnt, AF)

N. serie: 4059176

N. inventario: ?

Produttore: Nippon Kogaku K. K., Tokyo (Giappone).

Data di produzione: lancio ottobre 1990.

Tipologia: compatta 35 mm con zoom e dorso datario.

Formato fotogramma: 24 x 36 mm.

Modalità di esposizione: automatica.

Esposimetro: con cellula al CdS.

Gamma sensibilità: da 64 a 1600 ISO.

Gamma di esposizione: da 5 a 16 EV.

Mirino: galileiano, tipo albadia, con correzione della parallasse.

Messa a fuoco: autofocus (AF), distanza minima di messa a fuoco 0,60 m, con sistema multi zona.

Otturatore: centrale, a lamelle, controllato elettronicamente.

Tempi di scatto: da 1/2 s a ?

Autoscatto: sì, con ritardo 10 s.

Ottica: fissa, Nikon zoom 35 mm f/4 -70 mm f/7.6 AF (6 lenti in 5 gruppi).

Sincro-flash: dispone di flash automatico incorporato, no contatto sincro. Dispositivo per flash e anti occhi rossi.

Avanzamento pellicola: motorizzato (0,8 fotogrammi al s).

Alimentazione: 1 pila CRP2 al litio da 6 V.

Dimensioni: 140 x 72 x 50 mm.

Peso: 365 g.

Manuale: https://www.cameramanuals.org/nikon_pdf/nikon_tw_zoom_quartz-date.pdf

Bibliografia: Esemplare in CSH, inv. 5387.

La **Nikon TW 35-70** è la classica fotocamera compatta autofocus con dorso datario e obiettivo zoom, destinata al mercato consumer degli anni '90 del XX secolo.

MEDIO FORMATO

5) ROLLEIFLEX 2.8 F TIPO 1 (K7F) (fig. 13)



13. ROLLEIFLEX 2.8 F (foto G. Sanguinetti, PAOAnt, AF)

N. serie: 2406479.

N. inventario: PA-OANT 2016 cat. III BD00136.

Produttore: Rollei-Werke Franke & Heidecke, Braunschweig (Germania Ovest, BRD).

Data di produzione: la revisione K7F1 fu prodotta tra giugno 1960 - dicembre 1965. Il n. di serie consente la datazione dell'esemplare al 1960.

Tipologia: reflex biottica (TLR) con mirino a pozzetto ed ottiche fisse.

Formato fotogramma: 6 x 6 cm (120); anche 24 x 36 mm con adattatore Rolleikin.

Modalità esposizione: manuale.

Esposimetro: accoppiato al selettore di tempi e diaframmi, al selenio. La fotocamera poteva essere acquistata anche senza esposimetro.

Messa a fuoco: su vetro smerigliato.

Otturatore: centrale Synchro-Compur MXV.

Tempi di scatto: da 1 a 1/500 s + posa B + autoscatto.

Ottica di ripresa: Carl Zeiss Planar 80 mm f/2.8 (n. serie 2760675).

Ottica di visione: Carl Zeiss Heidosmat 80 mm f/2.8.

Sincro-flash: contatto X.

Altre caratteristiche tecniche:

- schermo di messa a fuoco intercambiabile;
- nuova manopola di messa a fuoco con finestra di visualizzazione della profondità di campo tramite banda bianca;
- leva di trascinamento della pellicola con arresto automatico alla prima esposizione;
- controllo di parallasse;
- contafotogrammi 12 pose di base; opzionale come accessorio contafotogrammi 12/24 pose;
- cappuccio removibile con lente di ingrandimento e mirino a traguardo (finestrelle di inquadratura e per la messa a fuoco tramite lentina e specchio);
- cursore per esposizioni multiple coassiale alla leva di riarmo e trascinamento;
- autoscatto a sinistra dell'obiettivo di ripresa, coassiale al selettore di sincronizzazione flash;
- i modelli prodotti nel 1965-1966 accettano anche dorso per lastre di vetro sensibilizzate.

Dimensioni: 112 x 105 x 148 mm.

Peso: 1.220 g.

Manuale: https://www.butkus.org/chinon/rollei/rolleiflex_35-28/rolleiflex_35-28.pdf

Nel 1949 l'industria fotografica Franke & Heidecke di Braunschweig, duramente colpita dai bombardamenti del 1944, si risollevava dalle ceneri della Seconda Guerra Mondiale rilanciando con miglioramenti tecnici un fortunatissimo modello di fotocamera biottica introdotto nel 1928, la Rolleiflex. Nacque l'anno seguente la Rolleiflex 2.8 A, così siglata in riferimento all'apertura massima dell'obiettivo di ripresa, che si poneva in diretta concorrenza con l'Hasselblad 1600F (dotata di ottica standard Kodak Ektar 80 mm f/2.8), uscita nel 1948, allo scopo di mantenere una posizione di rilievo nel mercato degli apparecchi professionali. Ma con la Rolleiflex 2.8 (ri)nasceva anche un vero e proprio status symbol, quella che sarebbe stata la macchina professionale per eccellenza negli anni '50 e '60, largamente usata da artisti e professionisti.

Il modello **Rolleiflex 2.8 F**, evoluzione successiva del modello A, fu prodotto per oltre un ventennio, dal 1960 fino al 1981, con quattro revisioni minori (K7F 1-4), fra cui la K7F1 fino a dicembre 1965, per un totale di oltre 82.000 pezzi.

Nel 2002 Rollei Fototechnic GmbH ha introdotto l'ultima versione 2.8 FX, in seguito prodotta da DHW Fototechnik fino al 2014.

6) LINHOF TECHNIKA 70 (fig. 14)



14. LINHOF TECHNIKA 70. IN ALTO: FOTOCAMERA APERTA; IN BASSO A SINISTRA: FOTOCAMERA CHIUSA; IN BASSO A DESTRA: VISTA POSTERIORE (foto G. Sanguinetti, PAOAnt, AF)

N. serie: 2152305.

N. inventario: PA-OANT 2016 cat. III BD00195.

Produttore: Linhof (Nikolaus Karpf KG. Präzisions-Kamera-Werke), Monaco di Baviera (Germania Ovest, BRD).

Data di produzione: 1962-1979.

Tipologia: fotocamera professionale *hand and stand* a soffietto in pelle, con telemetro accoppiato. Possibilità di movimenti di decentramento e basculaggio.

Formato: 6,5 x 9 cm (2 1/4 x 3 1/4 in.) su rullo di pellicola 120/220.

Estensione del soffietto: 320 mm (triplo allungamento).

Modalità di esposizione: manuale.

Esposimetro: con cellula al selenio, incorporata nel telemetro ma non accoppiata. Indicatore ad ago.

Gamma sensibilità: da 6 a 6400 ISO (9-39 DIN).

Stendarta anteriore (porta obiettivo): decentramento verticale mm 50, orizzontale mm 35+35; basculaggio verticale 18°, orizzontale sull'asse dell'obiettivo 30°.

Dorso (porta pellicola): rovesciabile, basculaggio verticale 15°, orizzontale al centro della pellicola 18°.

Mirino: a telemetro accoppiato per tre lunghezze focali con correzione della parallasse automatica. Le fotocamere di tipo 1, 2 e 3 riportano nel mirino i riferimenti guida rispettivamente per le ottiche 65/100/180, 53/80/180 e 53/100/180 mm.

Messa a fuoco: movimento a cremagliera, tripla estensione del soffietto. Possibile anche la messa a fuoco posteriore su vetro smerigliato per ogni tipo di obiettivo.

Otturatore: di tipo centrale, Syncro-Compur / Compound incorporato nelle ottiche dedicate.

Tempi di scatto: da 1 a 1/500 s + posa B.

Ottica: intercambiabile. La fotocamera è predisposta per l'utilizzo di tre obiettivi con lunghezza focale variabile da 53 a 180 mm.

Sincro-flash: totale, contatti X e M.

Altre caratteristiche tecniche e accessori opzionali:

- indicazione a pendolo nel mirino per controllo verticalità;
- soffietto paraluce;
- impugnatura sportiva anatomica;
- mirino sportivi;
- dorso Super Rollex per l'utilizzo del formato 6x9 cm su pellicola 120;
- dorso Super Rollex per l'utilizzo del formato 56 x 72 mm su pellicola 120 (10 fotogrammi);
- dorso Cine Rollex per l'utilizzo della pellicola 56 x 72 (53 fotogrammi);
- dorso Polaroid;
- adattatore per microscopio;
- schermo di messa a fuoco per macro o stereofotografie;
- mirino per macrofotografia;
- paraluce e portafiltro a caduta.

Peso: 2.580 g (5 ¾ lb).

Dimensioni: 96 x 160 x 210 mm.

Manuale d'uso: https://www.cameramanuals.org/prof_pdf/linhof_technika_70.pdf

Bibliografia: *Linhof Technika 70*, in *earlyphotography.co.uk*; *Linhof Technika-70 1962/1979 (scheda)*, in *fontefotografica.it*; *Die Sammlung Kurt Tauber: Linhof Technika 70*, in *kameramuseum.de*; *Linhof Technika 70 (discussion)*, 4 settembre 2004, in *photo.net*; Rick Shimonkevitz, *Classic Cameras: the Linhof Technika 70*, 1 dicembre 2004, in *shutterbug.com*; BLUTH, SCHLEGEL 2000, pp. 66-67, 130.

La **Linhof Technika 70** fu progettata sia per l'uso a mano (hand) sia per quello su treppiede (stand) e ha, pertanto, caratteristiche di ibrido fra press camera e banco ottico.

Fotocamera di sistema munita di un vasto parco accessori e realizzata in modo superbo, particolarmente adatta nel campo della fotografia industriale e commerciale, per la foto di architettura, di paesaggio e per il ritratto, la Technika 70 era simile concettualmente alle precedenti Super Technika III e IV degli anni 1946-1964 (*fig. 15*).



15. LINHOF PUBBLICITÀ 1964 (<https://www.shutterbug.com/content/classic-cameras/brthe-linhof-technika-70-page-2>)

La macchina, prima 6 x 9 Linhof a basculare anche sulla stendarta anteriore, era predisposta per l'utilizzo di tre obiettivi di lunghezza focale variabile fra 53 e 180 mm prodotti da prestigiose industrie ottiche tedesche²¹.

Ulteriore elemento di forza dell'apparecchio era il telemetro con ampia base (93,5 mm) che consentiva, nell'uso con i teleobiettivi, la messa a fuoco di precisione di soggetti situati sulla media distanza (anche 200 m), differenziandoli dall'infinito.

Obiettivi in dotazione alla Linhof Technika 70

- grandangolare Schneider-Kreuznach **Super-Angulon 90 mm f/8**²² con otturatore Synchro-Compur (*fig. 16*);
- grandangolare Schneider-Kreuznach **Super-Angulon 90 mm f/8**²³ con otturatore Synchro-Compur (*fig. 17*);
- standard Schneider-Kreuznach **Symmar 100 mm f/5.6**²⁴ con otturatore Synchro-Compur;
- lunga focale Schneider-Kreuznach **Tele-Xenar 360 mm f/5.5**²⁵ con otturatore Compound²⁶ fabbricato da F. Deckel AG (*fig. 18*).

21) Per esempio Zeiss Biogon, Planar e Sonnar; Voigtländer Apo Lanthar e Telomar; Schneider-Kreuznach Super Angulon, Xenotar, Tele Artan e Symmar; Rodenstock Grandagon e Rotelar.

22) N. serie 11708232; n. inv. PA-OANT 2016 cat. III BD00122.

23) N. serie 6160916; n. inv. PA-OANT 2016 cat. III BD00124.

24) N. serie 9776015. Vedi *supra figg.* 14 a-c.

25) N. serie 9851151; n. inv. PA-OANT 2016 cat. III BD00123.

26) N. serie 816844.



16. SUPER ANGULON NERO (foto G. Sanguinetti, PAOAnt, AF)



17. SUPERANGULON CHIARO (foto G. Sanguinetti, PAOAnt, AF)



18. TELE XENAR 360 (foto G. Sanguinetti, PAOAnt, AF)

7) ROLLEIFLEX 3.5 F MODELLO 4 (K4F1) (fig. 19)



19. ROLLEIFLEX 3.5 F (foto G. Sanguinetti, PAOAnt, AF)

N. serie: 2838497.

N. inventario: inv. 1352 = 761 / III.

Produttore: Rollei-Werke Franke & Heidecke, (Germania Ovest, BRD).

Data di produzione: la revisione K4F1 fu prodotta dal gennaio 1965 al dicembre 1976; il n. di serie consente di restringere la datazione al 1966 - luglio 1971.

Tipologia: reflex biottica (TLR) con mirino a pozzetto ed ottiche fisse.

Formato fotogramma: 6 x 6 cm (120/220); 24 x 36 mm con adattatore Rolleikin 2.

Modalità esposizione: manuale.

Esposimetro: al selenio, accoppiato al selettore di tempi e diaframmi. La fotocamera poteva essere acquistata anche senza esposimetro.

Messa a fuoco: manuale, su vetro smerigliato. La scala è sia in metri sia in piedi.

Otturatore: di tipo centrale Synchro-Compur MX.

Tempi di scatto: da 1 a 1/500 s + posa B.

Ottica ripresa: Carl Zeiss Planar 75 mm f/3.5 (n. serie 5035902).

Ottica di visione: Carl Zeiss Heidosmat 75 mm f/2.8.

Sincro-flash: totale, contatti X e M.

Altre caratteristiche tecniche:

- schermo di messa a fuoco intercambiabile;
- nuova manopola di messa a fuoco con finestra di visualizzazione della profondità di campo tramite banda bianca;
- leva di trascinamento della pellicola con arresto automatico alla prima esposizione;
- controllo di parallasse;
- cappuccio removibile con lente di ingrandimento e mirino a traguardo (finestrelle di inquadratura e per la messa a fuoco tramite lentina e specchio);
- cursore per esposizioni multiple coassiale alla leva di riarmo e trascinamento;
- autoscatto a sinistra dell'obiettivo di ripresa, coassiale al selettore di sincronizzazione flash;
- contafotogrammi 12/24 pose;
- non accetta dorso portalastre di vetro.

Dimensioni: 112 x 105 x 148 mm.

Peso: 1.220 g.

Manuale: <https://www.fotografiamo.net/post/2019/03/06/il-manuale-della-rolleiflex-35f>

Bibliografia: MCKEOWN's 2004, p. 852; *Rolleiflex TLR Camera Price & Information Guide*, gennaio 2016, in *antiquecameras.net*; *The Rolleiflex A-F series: Chronological overview of the Rolleiflex A - F series*, in *rolleiclub.com*; Pasquale Robustini, *La Rolleiflex 2.8 F*, in *pasqualerobustini.com*; *Tabella cronologica*, in *massacarrara.net*; Andrea Gravano, *La Rolleiflex biottica; cenni storici e modelli*, in *effeunoquattro.net*; Nicola Focci, *Perché una Rolleiflex?*, in *nicolafocci.com*.

Con il modello **Rolleiflex 3.5 F** serie K4F1, fabbricato da gennaio 1965 a dicembre 1976 in 71.000 pezzi, vengono introdotte le nuove versioni a sei lenti degli obiettivi Zeiss Planar 75 mm f/3.5 e Schneider Xenotar 75 mm f/3.5: il sesto elemento posteriore in vetro ottico colorato ha la funzione di migliorare la resa cromatica nell'uso di pellicole a colori. Il rivestimento della fotocamera non è più in pelle ma in materiale sintetico; gli attacchi per la cinghia perdono la mezzaluna di metallo; sul lato della manopola di riavvolgimento e di riarmo appare il nuovo pannello sul quale, a richiesta, è possibile montare il selettore fra pellicola in rullo 120 e 220.

8) POLAROID LAND CAMERA COLORPACK 88 (fig. 20)



20. POLAROID COLORPACK 88 (foto G. Sanguinetti, PAOAnt, AF)

N. serie: KE5281A

N. inventario: ?

Produttore: Polaroid Corp., Cambridge (Massachusetts, USA) / International Markets. Questo modello di fotocamera, prodotta in UK, non è venduta negli USA, ma è destinata al solo mercato internazionale.

Data di produzione: 1971-1975.

Tipologia: fotocamera a sviluppo istantaneo in plastica nera, non-folding pack camera Serie 80.

Formato: 2 3/4 x 2 7/8 in., 6,9 x 7,2 cm (film pack Type 80).

Modalità esposizione: automatica.

Esposimetro: al CdS.

Gamma di sensibilità: 75 ISO. La fotocamera è dotata di un selettore per aumentare la luminosità della foto.

Messa a fuoco: manuale da 1 m ad infinito, su scala metrica disegnata sulla ghiera dell'obiettivo.

Otturatore: elettronico di tipo Everset, sempre armato per lo scatto.

Tempi di scatto: da 1 a 1/500 s.

Ottica: 114 mm f/9.2 (a tre lenti in plastica).

Sincro-flash: contatto M. L'apparecchio dispone di attacco per flashcube / magicube (contenitore con quattro bulbi flash che ruota automaticamente ad ogni scatto).

Dimensioni: 150 x 140 x 145 mm.

Peso: 520 g.

Alimentazione: 2 batterie alcaline LR 6 da 1,5 V.

Manuale: è scritto sul dorso della fotocamera (!)

Bibliografia: Martin Kuhn, *The Land List: Colorpack 88*, 1992-2004, in web.archive.org; *Fotografia Riflessiva: Polaroid Colorpack 88*, 29 febbraio 2012, in fotoriflessiva.blogspot.com; esemplare in CSH, n. inv. 5984.

La **Polaroid Colorpack 88**, interamente realizzata in plastica per il mercato consumer non statunitense, era una fotocamera basata sul sistema autosviluppante del materiale fotosensibile ideato e perfezionato tra il 1929 ed il 1938 dal dr. Edwin H. Land (1909-1991), fondatore della multinazionale Polaroid Corp. nel 1937.

Con le economiche e semplici fotocamere rigide della serie Colorpack 80 la Polaroid cercò di avvicinare, con successo, il grande pubblico al settore della fotografia a sviluppo immediato negli anni '70 del secolo scorso. Anche per questo il funzionamento dell'apparecchio, che presentava un'estrema facilità d'uso, era spiegato in varie lingue da un'essenziale guida scritta direttamente sul dorso della macchina.

Dal 2008 la Polaroid, dopo un periodo di difficoltà economica, ha cessato la produzione di ogni tipo di supporto sensibile autosviluppante.

Ciononostante le fotocamere a sviluppo immediato come la Colorpack 88 mantengono ancora un discreto fascino tra molti fotografi sperimentali, alimentando il settore di nicchia della fotografia analogica creativa che passa sotto il nome di "lomografia"²⁷.

9) HASSELBLAD 500 C/M (fig. 21)



21. HASSELBLAD 500 C/M (foto G. Sanguinetti, PAOAnt, AF)

27) La lomografia nasce nel 1992 a Praga ad opera di due studenti viennesi, Matthias Fiegl e Wolfgang Stranzinger, che in un mercatino dell'usato acquistarono una macchina fotografica compatta 35 mm LOMO LC-A, prodotta a San Pietroburgo, e documentarono con essa il proprio viaggio. Si tratta di un particolare approccio alla fotografia analogica, oggi parte di un «movimento socio-culturale internazionale», praticata con fotocamere di scarso o nessun livello tecnico (es. Lubitel 166B, Diana F, ecc.), la cui filosofia è espressa dalla non-regola «non pensare, scatta!»: a differenza della fotografia digitale il risultato - di cui ci si disinteressa anche a posteriori - sarà valutabile solo dopo lo sviluppo del film e la relativa stampa su carta. Nella lomografia i difetti e la scarsa qualità delle attrezzature usate (saturazione e alterazione cromatica, estremo contrasto, vignettatura, deformazione ai bordi, ecc.) vengono trasformati in punti di forza della nuova espressione artistica.

N. serie: UC167289.

N. inventario: PA-OANT 2016 cat. III BD00201-202.

Produttore: Victor Hasselblad Aktiebolag, Göteborg (Svezia).

Data di produzione: il numero di serie consente la datazione al 1975.

Tipologia: reflex monobbiettivo (SLR) a funzionamento meccanico, con ottica, magazzino e schermo di messa a fuoco intercambiabili.

Formato fotogramma: 6 x 6 cm (pellicola in rullo 120 e 220).

Modalità esposizione: manuale, con tempi e diaframmi accoppiati alla scala EV.

Esposimetro: non presente.

Messa a fuoco: manuale, con lente di Fresnel e corona di microprismi da 1/8 mm, su schermo intercambiabile.

Otturatore: il corpo macchina è dotato di un otturatore ausiliario a doppia tendina; l'otturatore principale, di tipo centrale Synchro-Compur, è incorporato nelle ottiche dedicate. I tempi di scatto vanno da 1 a 1/500 s + posa B.

Ottica: intercambiabile, con innesto a baionetta Hasselblad; obiettivi dedicati prodotti dalla Carl Zeiss. Disponibili ben 15 ottiche a focale fissa da 30 a 500 mm, uno zoom 140-280 mm (Variogon) e un teleconverter 2X (Mutar).

Magazzino: in dotazione magazzino a tenuta di luce A12 rimovibile (n. serie UC470815, fabbricato nel 1975).

Avanzamento pellicola: manovella di carica con caricamento non additivo e rotazione di 360°.

Contafotogrammi: additivo, incorporato in ogni magazzino, con azzeramento automatico ad ogni cambio di pellicola.

Sincro-flash: totale, con sincronizzazione X e M.

Autoscatto: sì.

Motorizzazione: no.

Altre caratteristiche tecniche del modello:

- disponibilità magazzino A24 per 24 esposizioni 6 x 6 cm su rullo 220;
- disponibilità magazzino A16 per 16 esposizioni 4,5 x 6 cm su rullo 120;
- disponibilità magazzino A16s per 16 esposizioni 4,5 x 4,5 cm per super-diapositive su pellicola invertibile a colori;
- disponibilità magazzino 70 per pellicola perforata da 70 mm fornita in caricatori da 5 m (consente 70-75 esposizioni 6 x 6);
- disponibilità adattatore per chassis caricati con pellicole singole 6x6 ricavate da pellicole piane 6 x 9 cm;
- apposite mascherine consentono il controllo dell'inquadratura a su vetro smerigliato a seconda del magazzino impiegato (42072 mascherina standard quadrettata; 42080 per A16; 42099 per A16s);
- disponibili mirini a cappuccio ripiegabile e rigido, con lentina d'ingrandimento 5x per messa a fuoco di precisione;
- disponibili mirini a pentaprisma (HC1, NC-2 e HC3-70) per inquadrature eye level con esposimetro incorporato e misurazione TTL;
- disponibili mirini a crociera e sportivi.

Dimensioni: 180 x 114 x 107 mm (con Planar 80 mm e mag. A12).

Peso: 1.494 g (con Planar 80 mm e mag. A12).

Manuale: <http://www.hasselbladhistorical.eu/PDF/HasManuals/500CM.pdf>;
https://www.cameramanuals.org/hasselblad/hasselblad_500c_m-swc_m.pdf

Bibliografia: FREYTAG 1977, pp. 25-52; MCKEOWN'S 2004, p. 381; Allan Weitz, *Classic Cameras: The Hasselblad 500C/M*, 2019, in *bhphotovideo.com*; *Hasselblad 500C/M*, in *vintagecameralab.com*; *Hasselblad 500 Series*, in *hasselblad.com*.

Fotocamera dotata di un vasto parco accessori, la **Hasselblad 500 C/M** è stata punto di riferimento indiscusso dei fotografi professionisti nel medio formato negli anni '70, '80 e '90 del secolo scorso, grazie alla sua affidabilità e alla qualità delle ottiche Zeiss utilizzate fin dalla sua introduzione nel 1970, in sostituzione del precedente modello C (1953-1970).

Prodotta fino al 1994 come perfezionamento del precedente modello (M sta per “modified”), ha rappresentato la fotocamera iconica del sistema modulare “V System” del costruttore svedese Victor Hasselblad. Tra le innovazioni vanno menzionate: la possibilità di sostituire lo schermo di messa fuoco²⁸, il magazzino portapellicola migliorato e l'impiego opzionale di un mirino a pentaprisma con cellula esposimetrica incorporata.

A riprova dell'affidabilità della produzione svedese va ricordato che una Hasselblad 500 C di proprietà dell'astronauta statunitense Walter Schirra, opportunamente modificata, fu la prima fotocamera portata nello spazio da un essere umano a restituire immagini di qualità²⁹.

Obiettivi in dotazione alla Hasselblad 500 C/M

- normale Carl Zeiss **Planar T* 80 mm f/2.8 CF**³⁰ (fig. 22). Pierpaolo Ghisetti, *Carl Zeiss Planar 80/2.8 per Hasselblad*, gennaio 2016, in *nadir.it*; Marco Cavina, *L'obiettivo normale per Hasselblad: una carrellata fra le varie versioni*, in *marcocavina.com*.
- grandangolare Carl Zeiss **Distagon T* 40 mm f/4**³¹ (fig. 23). *Scheda tecnica e performance*.



22. ZEISS PLANAR 80 (foto G. Sanguinetti, PAOAnt, AF)



23. ZEISS DISTAGON 40 (foto G. Sanguinetti, PAOAnt, AF)

28) Tra i modelli il luminosissimo e ricercato “Acute matte” prodotto da Minolta.

29) Missione NASA Mercury 8 del 1962 (v. *Hasselblad in Space*, in *hasselblad.com*).

30) N. serie 5778279; n. inv. PA-OANT 2016 cat. III BD00275.

31) N. serie 6212435; n. inv. storico 1282 / III cat.

GRANDE FORMATO**10) REISEKAMERA (TAILBOARD) 13 x 18 CM (fig. 24)**

Fotocamera da viaggio, variante *tailboard*, realizzata in legno di rovere da fabbrica imprecisata³²; acquistata da Dante Vaglieri assieme all'obiettivo **C.P. Goerz 180 mm f/6.8**³³ e annotata in *RCE*³⁴.



24. REISEKAMERA 13 X 18. IN ALTO: VISTA FRONTALE; IN BASSO A SINISTRA: VISTA LATERALE; IN BASSO A DESTRA: VISTA POSTERIORE (foto G. Sanguinetti, PAOAnt, AF)

32) La Reisekamera (*chambre de voyage / travel camera*) si ritiene sia nata in Europa centrale, probabilmente in Sassonia, intorno al 1860. Man mano perfezionata nelle officine specializzate della regione orientale della Germania, raggiunse l'apogeo della diffusione tra il 1895 ed il 1914, sebbene sia stata prodotta fino alla metà degli anni '80 del XX secolo (per es. la sovietica FKD 13x18, 18x24 cm). Centri principali di produzione furono Görlitz, Dresda, Vienna e la regione dell'Alsazia franco-tedesca. Il designer e il produttore originale risultano sconosciuti (KLEFFE, LANGNER 1989, pp. 14-20).

33) N. serie 198656, probabilmente "Doppel-Anastigmat Dagor". Quest'ottica non risulta reperibile fra il materiale custodito nel Laboratorio.

34) N. inv. 1911?/12, v. ANGELONI *et al.* 2014, p. 67.

La Reisekamera, prodotta per lastre nei formati 13 x 18, 18 x 24 e più raramente 24 x 30 cm, è una fotocamera di legno a soffietto dal design quasi standardizzato³⁵, di utilizzo professionale, affermata tra la fine del XIX e gli inizi del XX secolo. Più piccola e quindi più maneggevole rispetto ad una fotocamera da studio (*atelier*), ne conserva le caratteristiche di base, al punto da poterne essere considerata la versione professionale da esterno, adatta per il ritratto, le riprese di architettura o la documentazione lontana da studio (es. giardini, abitazioni private, musei). Il suo utilizzo implica necessariamente il cavalletto o una base di appoggio ed il classico panno nero per la composizione dell'inquadratura e la messa a fuoco sul vetro posteriore.

L'esemplare del Laboratorio ostiense ha il soffietto quadrato in pelle nera, ad angoli obliqui. Le finiture sono in ottone verniciato con vernice alla curcuma per prevenire l'ossidazione. La macchina dispone di doppio allungamento, anteriore e posteriore, rispetto alla base centrale (*tailboard*). Movimenti di decentramento orizzontale e verticale della piastra portaottica e di basculaggio verticale del pannello posteriore consentono il controllo della prospettiva e della distorsione in fase di inquadratura. Lo schermo di messa a fuoco, posizionato sul dorso reversibile, è in vetro smerigliato incorniciato da un telaio ligneo sollevabile mediante due cerniere, per l'inserimento del portalastre.

La focheggiatura avviene facendo scorrere il pannello posteriore avanti ed indietro mediante manopola su movimento a cremagliera con doppio binario, bloccabile con vite di fermo a testa zigrinata.

È munita di una robusta maniglia per il trasporto, durante il quale l'apparecchio può essere ripiegato accostando perfettamente i due pannelli, che hanno uguali dimensioni rettangolari, e ribaltando la base centrale a protezione del vetro smerigliato.

La fotocamera viene presentata con un obiettivo **Koritska Protar**³⁶ montato su un **anello portaobbiettivo universale** con diaframma a iride fabbricato dalla Officina Meccanica Roberto Brandazzi di Milano (R.B.M.) fra il 1926 ed il 1930³⁷.

Alcuni dettagli delle finiture - maniglia, angolari in ottone di rinforzo sui pannelli, gancetti per il fermo della ribalta - fanno propendere, pur senza averne la certezza, per la fabbricazione tedesca dell'apparecchio³⁸ (fig. 25).



25. ERNEMANN "BALDUS", 13 X 18 CM, 1892-1914, DRESDA (da Action Team Breker, https://www.liveauctioneers.com/en-gb/item/51326889_ernemann-13-x-18-cm-baldus-field-camera-with-eury Scop)

35) Il pannello frontale e quello posteriore, di forma rettangolare e di eguali dimensioni, sono posizionati su una base ribaltabile incernierata al frontale. La fotocamera può essere ripiegata e chiusa avvicinando i due pannelli e sollevando la base. Il pannello frontale, che accoglie la piastra portaottica, consente movimenti di decentramento orizzontale e verticale, mentre quello posteriore è basculante e sospeso sulle stendarte. Il suo scorrimento su due binari di ottone consente la messa a fuoco di precisione sul piano pellicola.

36) L'ottica appartiene in realtà al corredo della Reisekamera 18 x 24, vedi *infra*, cat. 11.

37) CONTINI 1990, p. 143.

38) Modelli "Baldus" o "Globus L" della ditta Ernst Herbst & Firl di Görlitz (v. GÖLLNER 1995, pp. 216, 221), incorporata dalla Ernemann di Dresda nel 1899. Numerose Reisekamera, di *design* simile e standardizzato, furono spesso vendute senza il marchio identificativo del produttore. Commercializzate attraverso rivenditori situati a Görlitz e Dresda, ma anche altrove, senza nome o con il nome del distributore o del negozio di vendita, sono causa di incertezza e di confusione circa l'origine delle varie produzioni. A ciò si aggiunga la consolidata prassi di molti collezionisti di fotocamere d'epoca di classificarle con la targhetta di vendita o di distribuzione, se presente, o anche con la marca dell'obbiettivo montato, che fa sì che fotocamere quasi identiche possano essere attribuite a più di un marchio.

11) REISEKAMERA (TAILBOARD) 18 X 24 CM (fig. 26)

Acquistata da Dante Vaglieri assieme all'obiettivo **Protar 212 mm f/18**³⁹ realizzato dalla Koritska SA di Milano su licenza Zeiss e immessa in *RCE*⁴⁰.

L'esemplare nel Laboratorio ostiense monta un obiettivo Schneider-Kreuznach **Tele-Xenar 500 mm f/5.5**⁴¹ su otturatore centrale **Compound** fabbricato da F. Deckel AG⁴².

Ad esclusione del formato e del soffietto, realizzato in *calicot* nero con rinforzi angolari in pelle nera, il modello è in tutto e per tutto simile a quello descritto in precedenza.



26. REISEKAMERA 18 X 24. IN ALTO: VISTA FRONTALE; IN BASSO A SINISTRA: VISTA LATERALE; IN BASSO A DESTRA: VISTA POSTERIORE (foto G. Sanguinetti, PAOAnt, AF)

*Archeologo indipendente - Parco archeologico di Ostia antica

menghi.oberdan@gmail.com

39) N. serie 1873. Vedi anche *supra*, cat. 10.

40) N. inv. 1912/55, v. ANGELONI *et al.* 2014, p. 67.

41) N. serie 7561291. In realtà questa ottica è per il formato 13 x 18 o inferiore (per es. per la Linhof Technika 70), vedi <http://www.hyam.net/blog/archives/3961>.

42) N. serie 794990.

Abbreviazioni

PAOAnt, AF = Parco Archeologico di Ostia Antica, Archivio Fotografico

Bibliografia

ANGELONI *et al.* 2014: E. ANGELONI, P. OLIVANTI, E.J. SHEPHERD, F. ARAMINI, G. LEONE, “Con l’occhio dell’archeologo: la fotografia a Ostia negli anni di Vaglieri”, in *Bollettino di Archeologia Online* V, 2, pp. 65-76, <https://bollettinodiarcheologiaonline.beniculturali.it/numero-2-2014-anno-v/>.

AUER 1972: M. AUER, *Collection Michel Auer*, Hermance (Suisse).

BLUTH, SCHLEGEL 2000: H. BLUTH, G. SCHLEGEL, *Das Linhof Kamera Buch: 77 Kameras von 1934-2000 / The Linhof Camera Story: 77 cameras from 1934-2000*, München.

COE 1978: B. COE, *Cameras: from Daguerreotype to Instant Pictures*, New York.

CONTINI 1990: M.T. CONTINI, *Strumenti fotografici 1845-1950*, Roma.

CSH: Collection d’Appareils Sylvain Halgand (www.collection-appareils.fr/).

FREYTAG 1977: H. FREYTAG, *Manuale Hasselblad*, Roma, pp. 25-52.

GILBERT 1976: G. GILBERT, *Collecting Photographica: the Images and the Equipment of the First Hundred Years of Photography*, New York.

GILBERT 1977: G. GILBERT, *Still More Photographic Advertising from A to Z*, vol. III, New York.

GÖLLNER 1995: P. GÖLLNER, *Ernemann Cameras: die Geschichte des Dresdner Photo-Kino-Werks*, Hückelhoven.

GUSTAVSON 2011: T. GUSTAVSON, *500 Cameras: 170 Years of Photographic Innovation*, New York.

KLEFFE, LANGNER 1989: H. KLEFFE, P. LANGNER, *Historische Kameras: aus Sammlungen der DDR*, Leipzig.

LOTHROP 1973: E.S. LOTHROP, *A Century of Cameras from the Collection of the International Museum of Photography at George Eastman House*, New York.

MALAVOLTI 1995: M. MALAVOLTI, *Le Murer*, Milano.

McKEOWN’S 2004: J.M. McKEOWN, J.C. McKEOWN, *Price Guide to Antique and Classic Cameras*, XII ed. (2005-2006), Grantsburg (Wisconsin).

PRESA 1981: W. PRESA, “F3: Formula Nikon”, in *Fotopratica* 149, pp. 62-67.

RCE: Registro Cronologico di Entrata degli Scavi 1911-1916 (Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma - Scavi di Ostia, Archivio Storico, vol. 108).

RETEUNA 1980: D. RETEUNA, “Le antenate: Vérascope”, in *Fotopratica* 136.

THOMAS 1983: D.B. THOMAS, *The Thomas Photo Directory of Antique Cameras*, Washington.