

LA FENICE - 3/2022



SOCIETÀ  
FOTOGRAFICA  
NOVARESE  
fondata nel 1939



FEDERAZIONE  
ITALIANA  
ASSOCIAZIONI  
FOTOGRAFICHE

# LA FENICE

*PERIODICO TELEMATICO DI RESILIENZA FOTOGRAFICA  
A CURA DELLA*

***SOCIETÀ FOTOGRAFICA NOVARESE***



Publicazione  
a distribuzione esclusivamente telematica e gratuita  
a cura della



La pubblicazione è inviata ai Soci,  
alle Associazioni Culturali e agli interessati.

Ai sensi dell'art. 3 bis della legge 16/07/2012 n. 103,  
è esente dall'obbligo di registrazione.

Sono vietate riproduzione, traduzione e adattamento,  
anche in parte, delle immagini e dei testi  
senza preventiva autorizzazione  
da parte della Società Fotografica Novarese.

Gli autori degli articoli sono responsabili  
dei testi e delle immagini pubblicate.

EDITORE  
Società Fotografica Novarese

COORDINATORE  
Mario Balossini

GRUPPO DI REDAZIONE  
Maria Cristina Barbé  
Enrico Camaschella  
Silvio Giarda  
Paola Moriggi  
Stefano Nai  
Ivan Rognoni

PROGETTO GRAFICO E DIFFUSIONE  
Maria Cristina Barbé  
Enrico Camaschella

**CONSIGLIO DIRETTIVO**

Stefano Nai - Presidente

Enrico Camaschella - Vicepresidente

Biagio Mangione - Consigliere Segretario

Silvana Trevisio - Consigliere Tesoriere

Paola Moriggi - Consigliere

Giuseppe Perretta - Consigliere

Ezio Racchi - Consigliere

Roberto Garavaglia - Revisore dei conti

Ivan Rognoni - Revisore dei conti

Paolo Sguazzini - Revisore dei conti

[www.societafotograficanovarese.org](http://www.societafotograficanovarese.org)



@ [info@societafotograficanovarese.org](mailto:info@societafotograficanovarese.org)

[lafenice@societafotograficanovarese.org](mailto:lafenice@societafotograficanovarese.org)



<https://www.facebook.com/groups/SFotoNovarese>



 <https://www.youtube.com/channel/UCubLFssbjVwUHL5HPnOnQug>



Cosa è la fotografia?

***“...è la palingenetica  
obliterazione  
dell’io cosciente  
che si infutura nell’archetipo  
dell’antropomorfismo  
universale”.***

Ando Gilardi - La stupidità fotografica  
JOHAN & LEVI editore  
pagg. 78 e 79

***BUONA LETTURA!***



# INDICE

---

● EDITORIALE DEL COORDINATORE <i>LA VITA DI UNA FOTOGRAFIA</i> Mario Balossini	8
--	---

---

● PERSONAGGI <i>PAOLO MONTI: un protagonista di assoluto rilievo della fotografia italiana</i> Silvio Giarda	12
--	----

---

● APPUNTI DI TECNICA FOTOGRAFICA <i>FOTOGRAFIA STENOPEICA</i> Mario Balossini	48
---	----

---

● LE BUONE LETTURE Mario Balossini	84
---------------------------------------	----

---

---

● AUTORE SFN <i>CARLO PELLEGRINI</i> Mario Balossini	90
--	----

---

● VOCI DAL CORO <i>ANTOTIPIA</i> Maria Cristina Barbé	112
---	-----

---

● LAVORARE INSIEME <i>L'UOMO E L'AMBIENTE DELLA VALLE DEL TICINO</i> Mostra fotografica dei Soci SFN	138
--	-----

---

● ATTIVITÀ ESPOSITIVE E CULTURALI IN PROGRAMMA	181
--	-----

---

MARIO  
BALOSSINI  
Coordinatore

## LA "VITA" DI UNA FOTOGRAFIA

Parlare di vita di una fotografia è sicuramente un azzardo. Le fotografie non sono esseri viventi, anche se il più delle volte ritraggono esseri viventi. Nella sua autobiografia Ferdinando Scianna riporta la frase pronunciata da suo padre quando lo informò che si sarebbe dedicato professionalmente alla fotografia: *Fotografo, uno che ammazza i vivi e resuscita i morti*. Secondo Scianna la frase descrive in sintesi il mestiere del fotografo. È anche la sintesi, a mio parere, della presenza della fotografia nello scorrere della vita.

Fino a qualche tempo fa ero convinto del valore permanente della fotografia, sicuramente di alcune fotografie. La prima foto di Niépce, la foto di Daguerre che per la prima volta registra un essere umano, la foto di Robert Capa dello sbarco in Normandia sono eterne. Sono tre esempi di immagini che fermano la storia e la fissano nell'immaginario collettivo. Potrei elencarne altre come il bacio di Doisneau, come quella del pescatore morente a Minamata e ancora quella della caduta di Berlino con la bandiera dell'Unione Sovietica issata sul Reichstag\*.

Michele Smargiassi, nel suo libro *Un'autentica bugia*, pubblicato da Contrasto, smentisce la veridicità di molte immagini considerate storiche.

Ad esempio, la celebre foto di Chaldej con i soldati che issano la bandiera dell'Unione Sovietica sul Reichstag diventa quasi un fotomontaggio. Scrive Smargiassi: *La foto è magistrale, davvero "wa-*

*gneriana" (D'Autilia 2006, 60)\*\**, i due soldati sembrano lanciarsi nel vuoto sui cornicioni umidi. Ma non è ancora perfetta. Berlino si sta spegnendo: in camera oscura, a Mosca, Chaldej ravviva le fiamme riempiendo il cielo di colonne di fumo. Non è finita: il redattore capo della Tass Palgunov sobbalza esaminando meglio la foto, ahinoi già rilasciata alla stampa mondiale: uno dei soldati ha due orologi sullo stesso polso, particolare che lo identifica chiaramente per uno spogliatore di cadaveri, cosa inaccettabile per un eroe, allora Chaldej intervienne ancora, spennella di nero il polso del colpevole.

Chaldej anticipa Photoshop di oltre cinquant'anni! I fotografi di quel periodo e del dopoguerra erano degli esperti nelle operazioni di camera oscura e il fotografo non è il solo ad eseguire interventi come quelli descritti. I russi erano maestri nei fotomontaggi.

Gli uomini di governo apparivano e sparivano (anche definitivamente in tutti i sensi) in funzione degli umori di Stalin.



Ha ragione Smargiassi: la fotografia mente, ma pur mentendo, può diventare eterna. Molte foto, indipendentemente da come sono state scattate e ritoccate, sono rappresentative di un momento storico ed obbligano l'osservatore a riflettere e a ricordare.

Questa mia convinzione ha subito molti scossoni a seguito di alcune esperienze vissute durante i corsi di fotografia.

In occasione di un corso tenuto in una scuola, ho mostrato agli studenti la fotografia dello sbarco in Normandia, la foto più famosa di Robert Capa. Ho chiesto che cosa rappresentasse per loro e la risposta mi ha lasciato senza parole. I ragazzi mi hanno spiegato che la foto era stata scattata in una delle tante guerre in corso.

Ho riflettuto a lungo sulla risposta. I ragazzi hanno visto un'immagine di guerra e l'hanno riportata al presente, senza alcuna distinzione temporale. Al contrario della retorica rassicurante da cui siamo circondati, per loro il mondo non è in pace: le guerre ci sono e continuano ad esserci.

Un'immagine del passato descrive il presente. Neanche Einstein è arrivato a tanto! Per la mia generazione che, tra la fine degli anni Sessanta e l'inizio degli anni Settanta, ha sfilato per le strade gridando, in nome di una pace universale, *abbasso la guerra del Vietnam*, è una sonora sconfitta. I ragazzi dimostrano un pragmatismo che non offre sconti.

La foto di Capa, in ogni caso, è viva e credo che manterrà sempre il suo vigore espressivo.

La guerra in Europa che stiamo vivendo costringe ad altre considerazioni sul valore di un'immagine. Quotidianamente i giornali telematici consentono di vedere, quasi in tempo reale, immagini cruente, alle quali ci stiamo assuefacendo. I giornali ucraini riportano la notizia di carri armati russi distrutti dai missili; sicuramente i giornali russi mostrano immagini di carri armati ucraini distrutti dai missili russi. Sembra un gioco elettronico dove le morti sono virtuali, in cui nessuno muore veramente, ma nella foto di un carro armato carbonizzato il soggetto è la morte. Per questo motivo la foto non ha tempo (il tempo è solo un riferimento tecnologico), e non ha luogo.

Potrei continuare con altri esempi, ma penso di aver introdotto il concetto. Non è opportuno parlare di vita di una fotografia, ma di vita, di durata del messaggio che trasmette. Anche la foto del bacio di Doisneau, non spontanea, ma costruita dall'autore, è un messaggio senza tempo. Un bacio tra due persone giovani ha e avrà un valore universale, permanente. Ricordo anche la foto bellissima di Giacomelli dei due anziani che si scambiano un bacio: un gesto di amore profondo che emoziona l'osservatore. Queste foto sono senza tempo.

Mario Balossini

NOTE:

\* Nel testo faccio riferimento ad alcune fotografie, che per ragioni di diritti di autore non posso pubblicare. Il lettore può reperire le immagini in Internet. La foto di Chaldej è riprodotta con Licenza Creative Commons.

\*\* Termine utilizzato da Gabriele D'Autilia nel volume "L'indirizzo e la prova. La storia nella fotografia" Bruno Mondadori).

Concludo riprendendo l'editoriale del Numero 6 (Fotografia banale o fotografo banale? Banale il fotografo o la fotografia?). Mi è stato segnalato che l'argomento è affrontato anche da Filippo Crea in una lettura inserita in:

[www.nocsensei.com/letture/admin4914/banale-non-banale/](http://www.nocsensei.com/letture/admin4914/banale-non-banale/)

Qualcuno ha letto il mio editoriale: questo mi ha fatto piacere e ringrazio tutti coloro che hanno avuto la costanza di arrivare fino in fondo.

Non entro nel merito dei contenuti dello scritto di Filippo Crea. Il mio editoriale ha lo scopo di avviare una riflessione sul concetto di banalità da un punto di vista generale e di far comprendere che anche la fotografia non è esente dal virus della banalità...

Aggiungo, per ulteriori riflessioni, i **contrari di banale**, tratti dal *Dizionario dei sinonimi e contrari*, edito da Treccani: **imprevedibile, insolito, nuovo, originale, particolare, raro, singolare e ancora: di rilievo, importante, ingente, notevole, rilevante, sensibile, significativo.**

Il sostantivo **originale** viene associato, secondo il Dizionario Treccani, a: **uno scrittore, un artista o., che non s'ispira a concetti o modelli altrui, ma trae da sé, dalla propria fantasia, idee e motivi nuovi.**

A volte l'originalità diventa un essere *sopra le righe* e quindi potrebbe gareggiare con la banalità. È difficile essere originali, più facile essere banali e far passare, furbescamente, la banalità per originalità.

# **PAOLO MONTI**

***un protagonista  
di assoluto  
rilievo  
della fotografia  
italiana***



Autoritratto

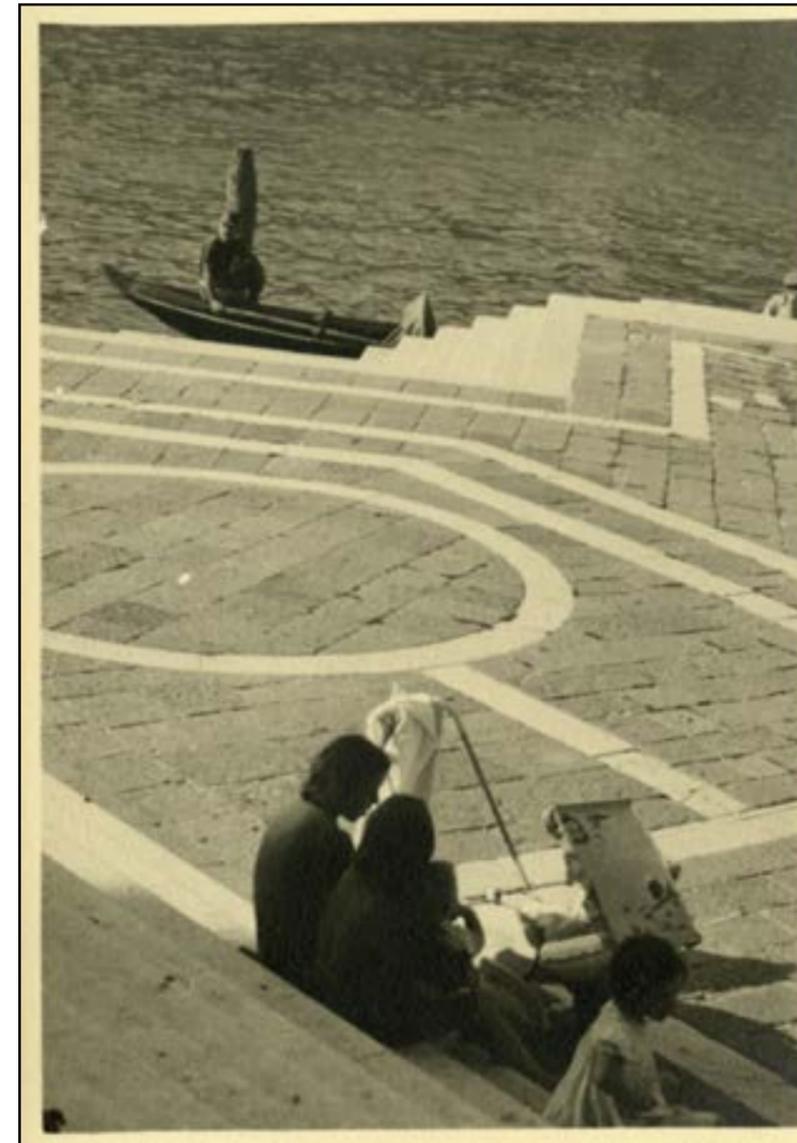




Raramente capita di incontrare, nella storia della fotografia del novecento, figure come quella di Paolo Monti. Definirlo fotografo significa utilizzare un termine esemplificativo e riduttivo, che non rende merito alla sua sensibilità, alla sua capacità di sperimentare con i mezzi chimici, alla sua vasta e profonda cultura, al suo sterminato lavoro ed alle sue innegabili doti didattiche e organizzative. Viene considerato a ragione come una delle figure di riferimento della fotografia italiana e non solo ed apprezzato da esperti del settore ma anche da altri grandi fotografi (cosa non sempre scontata).

Paolo Monti nasce a Novara nel 1908 da una famiglia di origine ossolana e forse proprio da queste origini “montanare” eredita un carattere forte e determinato che gli consentirà di portare a termine progetti anche molto impegnativi e di pretendere, prima di tutto da sé stesso, sempre il massimo in termini di qualità e rigore. Si trasferisce a Milano per gli studi universitari e si laurea in Economia presso la prestigiosa Università Bocconi. Viene poi assunto dalla Montecatini nel 1936 e si trasferisce in vari siti produttivi e, nel 1939, a Mestre lavorando come dirigente presso il grande stabilimento petrolchimico di Porto Marghera. Nel 1945 lascia il Gruppo ed inizia a lavorare per il Consorzio Agrario trasferendosi a Venezia.





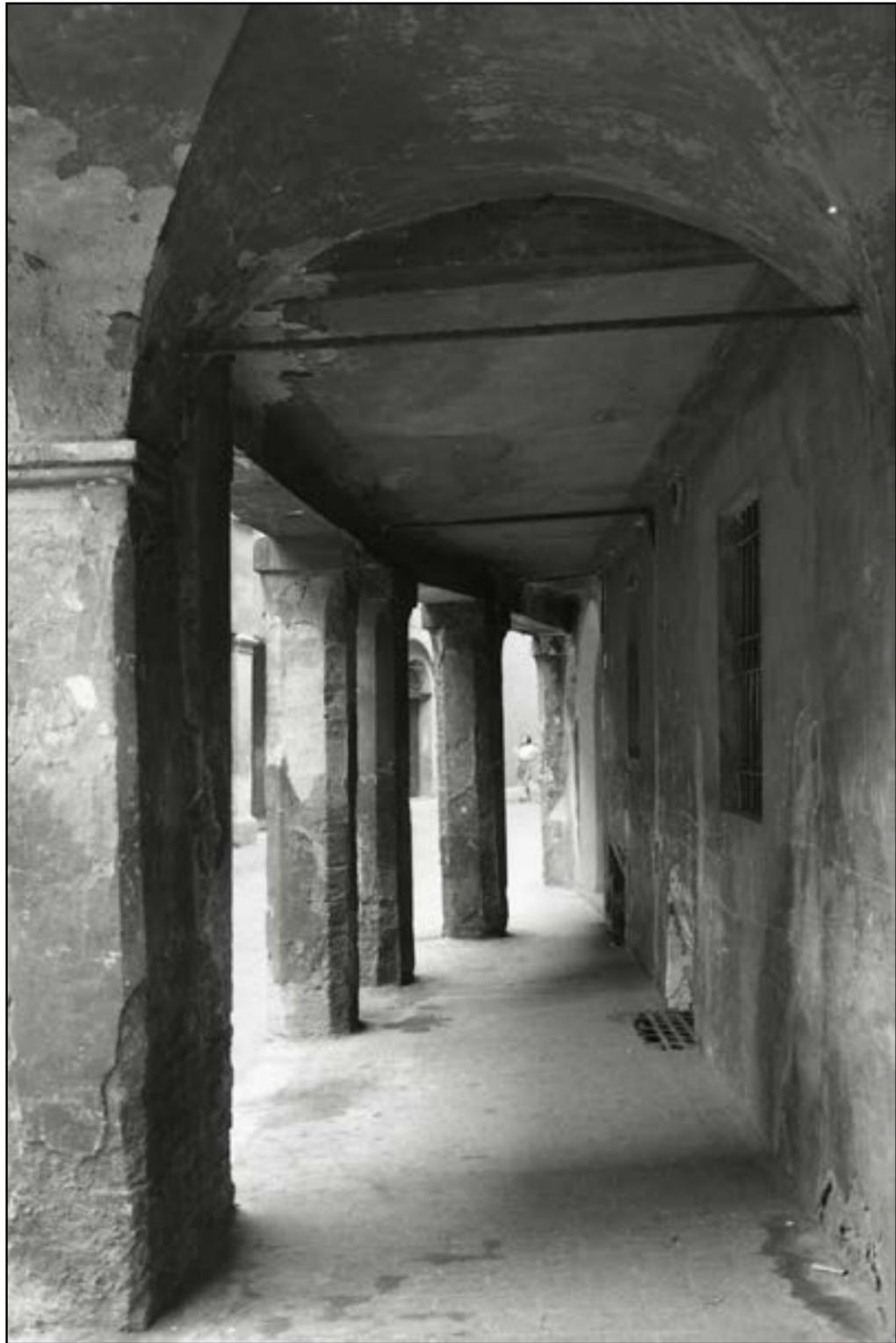
Nella città veneta, da sempre importante punto di ritrovo di artisti e letterati di fama mondiale, incontra altri personaggi che, come lui, praticano l'hobby della fotografia e con alcuni di loro fonda il Circolo Fotografico "La Gondola", che diventerà rapidamente uno dei più importanti a livello nazionale, giustamente considerato come modello di stile e di esperienza culturale e fotografica collettiva. Venezia gli offre anche l'occasione di riprendere angoli e scorci imperdibili, ulteriormente impreziositi dalla sua formidabile abilità tecnica e stilistica.



LA FENICE - 3/2022



LA FENICE - 3/2022



LA FENICE - 3/2022



LA FENICE - 3/2022





Monti inizia ad occuparsi di fotografia a livello amatoriale già negli anni '20 ma solo negli anni '50, dopo alcune fortunate collaborazioni con note riviste di architettura e design, decide di trasformare la passione in attività professionale e si trasferisce a Milano, dove apre uno studio fotografico. A Milano è attratto soprattutto dalle importanti trasformazioni dell'area metropolitana, dai nuovi grattacieli, dalle importanti mostre allestite presso il Castello e la Triennale.

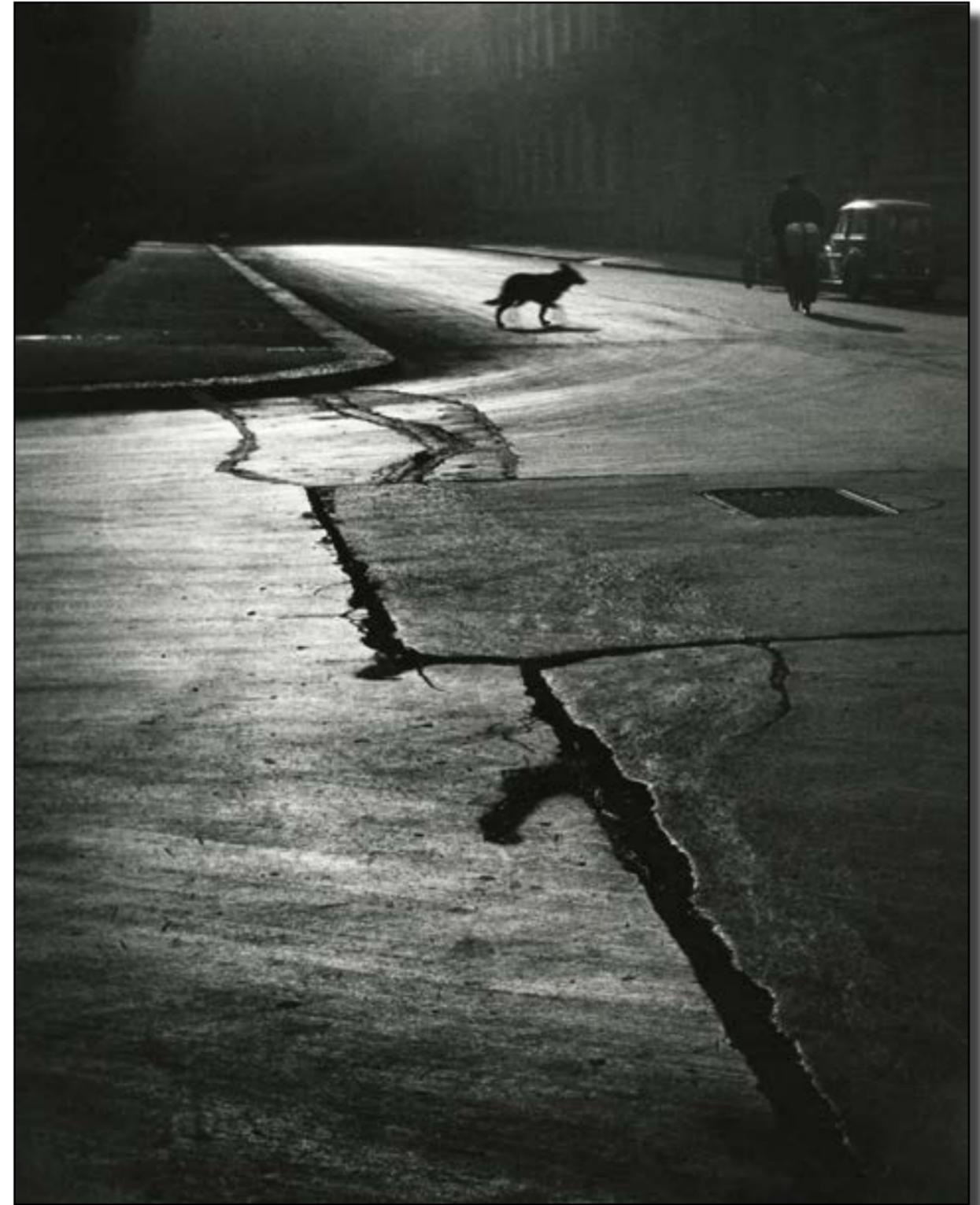
Nel 1965, dopo una nutrita attività editoriale, intraprende un vasto progetto di censimento e documentazione delle valli e dei centri storici dell'Emilia Romagna, progetto partito da una collaborazione con la Storia della Letteratura Italiana di Garzanti. Nel 1970 contribuisce ad una importante mostra sul centro storico di Bologna e, nel 1979, per Einaudi, cura la sezione iconografica della Storia dell'Arte Italiana.

Nello stesso periodo approfondisce studi e sperimentazioni fotografiche producendo una interessante serie di fotomontaggi e chimigrammi.





LA FENICE - 3/2022



LA FENICE - 3/2022



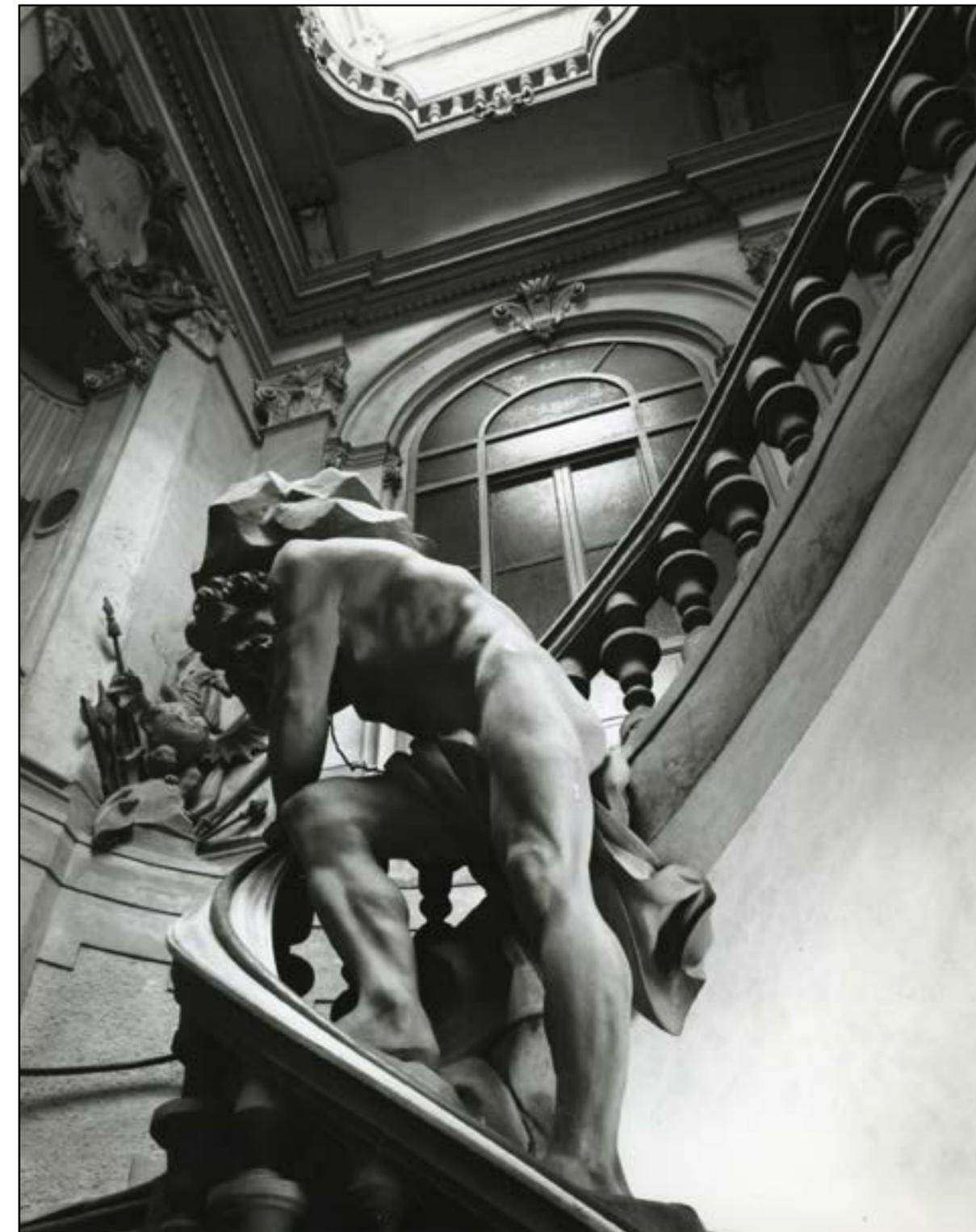


Dal 1964 al 1966 viene incaricato di tenere corsi di tecnica della fotografia presso la Società Umanitaria di Milano e dal 1970 al 1974 presso il DAMS di Bologna.

Nel 1980 inizia una nuova importante campagna di ricognizione fotografica tornando alle sue terre d'origine, la Val d'Ossola ed il Lago d'Orta.

Nel 1980 viene insignito dal Presidente della Repubblica Sandro Pertini del Premio Zanotti Bianco per il "contributo decisivo ad affinare le coscienze e diffondere le responsabilità per il restauro conservativo delle nostre città storiche".

Muore a Milano nel 1982, dopo una breve malattia, all'età di 74 anni.





Nel 1985 viene costituito l'Istituto di Fotografia Paolo Monti, riconosciuto nel 2004 dal Ministro dei Beni Culturali come Istituto di elevato interesse storico.

Nel 2008 la fondazione BEIC acquisisce l'intero archivio e stipula una convenzione con il Comune di Milano affinché l'archivio del fotografo sia depositato presso il Civico Archivio Fotografico. Il fondo comprende 233.000 negativi, 12.244 stampe e 790 chimigrammi. Nel 2010 si è concluso il lavoro massiccio di catalogazione ed il fondo è stato reso disponibile alla consultazione.

Paolo Monti figura nella giuria del "Premio Novara" del 1962 e 1963, organizzato dalla Società Fotografica Novarese. Vengono premiati autori come Gianni Berengo Gardin, Pepi Merisio, Mario Giacomelli e Giuliana Traverso. A lui viene dedicata da Lanfranco Colombo la prima mostra per inaugurare la nuova Galleria "Il Diaframma" nel 1967.







LA FENICE - 3/2022

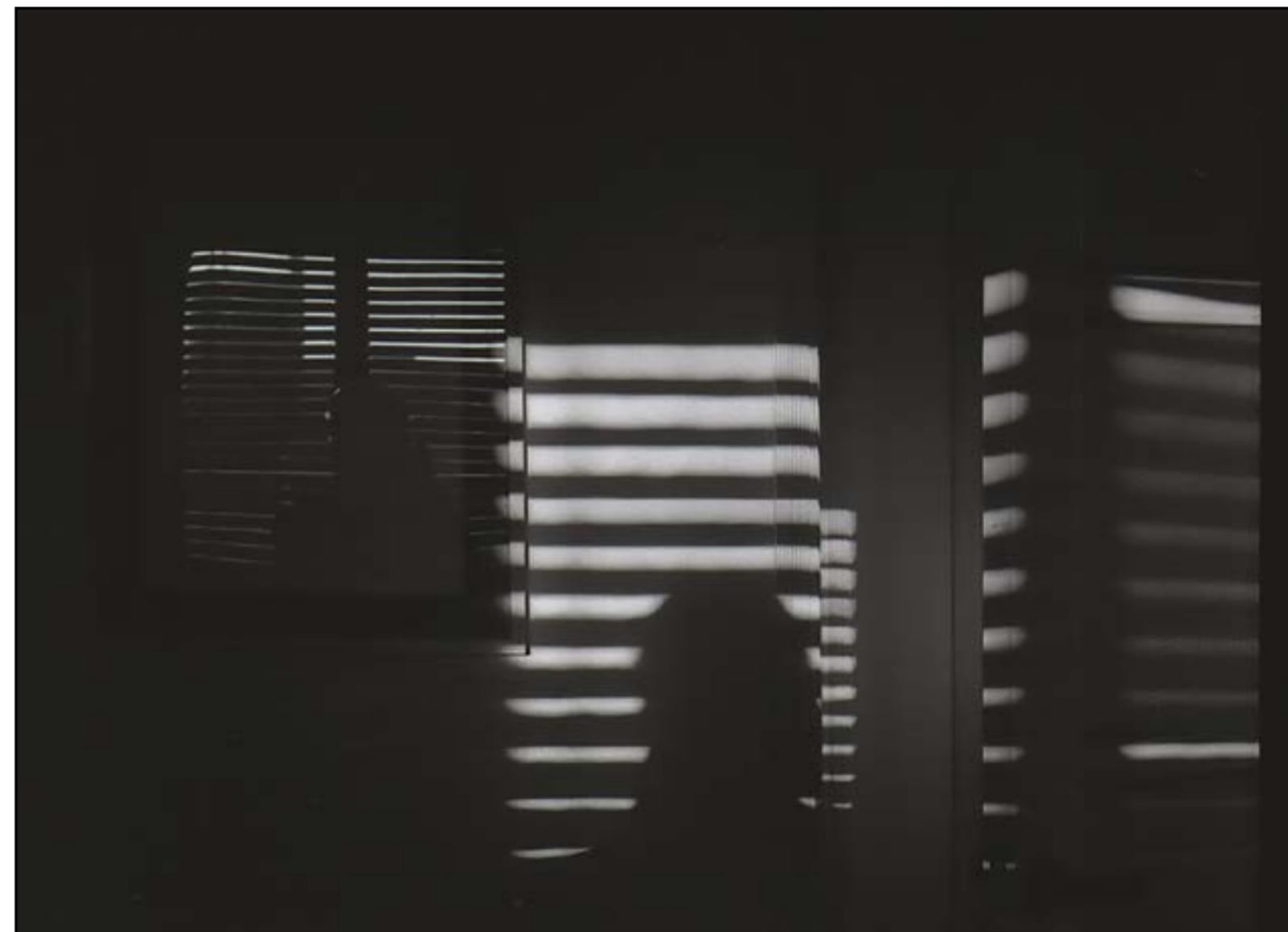


LA FENICE - 3/2022



Se si osservano le immagini di Paolo Monti e soprattutto si fa attenzione alle date degli scatti ci si rende conto immediatamente che l'autore è stato un formidabile innovatore e precursore. Questo è dovuto in buona misura alla sua innata curiosità e voglia di sperimentare tecniche e modi espressivi ma anche ad un solido supporto di preparazione culturale personale costruito pazientemente negli anni e non soltanto limitatamente alla tecnica fotografica.

Guardando, ad esempio, gli scatti molto interessanti del periodo veneziano degli anni '50, si intuisce come l'attenzione del fotografo sia stata indubbiamente attratta dall'atmosfera magica della città, di cui restituisce preziosi dettagli nelle vecchie gondole e nei marmi scolpiti, ma anche dalle atmosfere uniche della laguna con le sue nebbie, i controluce e i riflessi cangianti dei palazzi storici.





Anche quando riprende monumenti iconici cerca sempre inquadrature originali e non scontenta mantenendo una grandissima cura nella stampa e nella valorizzazione della gamma tonale. Parte del suo lavoro riguarda anche la città, con i suoi spazi caratteristici, le testimonianze di vita quotidiana ed i bambini che giocano e scorrazzano per calli e campielli. È una Venezia molto particolare, intima, non ancora contaminata da un turismo di massa spendaccione ma anche spesso maleducato, rumoroso e irrispettoso. Questo filone della fotografia degli angoli inediti di Venezia e della sua gente, indiscutibilmente sul modello della emergente “fotografia umana” francese, diventerà negli anni successivi un segno distintivo dello stile fotografico del Circolo “La Gondola”.

Anche le sue immagini nitide e perfette di volumi architettonici e paesaggi urbani faranno scuola ed apriranno la strada a una fotografia di ricognizione urbana che genererà grandi protagonisti. Infine i suoi lavori “alchemici” rivelano il desiderio di esplorare il mezzo tecnico fino ai suoi limiti estremi, partendo dallo studio del mosso e della sfocatura e arrivando ad ottenere informali “chigmigrammi”, che diventano pezzi unici e quindi accrescono ulteriormente il valore creativo dell’opera.





LA FENICE - 3/2022



LA FENICE - 3/2022



LA FENICE - 3/2022

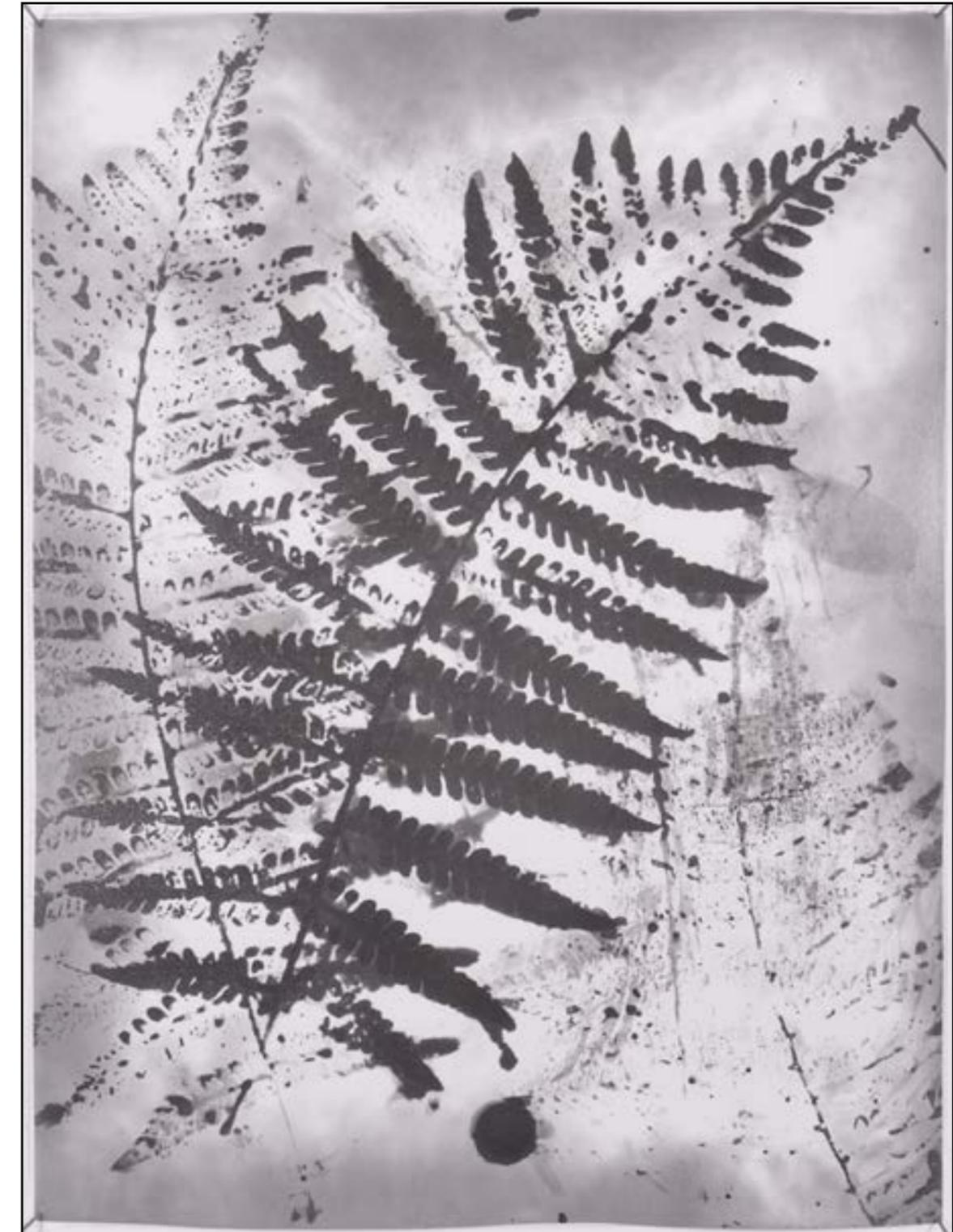


LA FENICE - 3/2022

Non ho avuto la fortuna di frequentare Paolo Monti ma l'ho incontrato in realtà una sola volta di persona. Era l'inverno 1980 e, in un freddo pomeriggio, ci siamo visti a Novara, grazie al coinvolgimento dell'amico Michele Ghigo. In quel periodo ero Presidente della Società Fotografica ed ero interessato ad allestire una mostra dedicata a lui nella sua città natale. Ricordo distintamente quel breve incontro con una persona molto riservata, di poche parole, venuto appositamente e puntualmente in città per visionare la possibile sede espositiva presso lo storico Salone dell'Arengo del Broletto. Seguirono due telefonate. Nella prima si parlò del materiale (in gran parte proveniente da una recente importante retrospettiva presso il Comune di Reggio Emilia) e delle possibili date di programmazione. Nella seconda, alcuni giorni dopo, mi annunciava con molto dispiacere ed una certa palpabile irritazione che il materiale fotografico, conservato in modo non ottimale in un magazzino nella città emiliana, si era irreparabilmente danneggiato per infiltrazioni d'acqua.

Pochi mesi dopo Paolo Monti moriva a Milano ed il progetto della mostra a Novara veniva purtroppo accantonato e definitivamente relegato nel "libro dei sogni". Conservo con cura il catalogo che mi aveva lasciato della mostra di Reggio Emilia, punto di partenza per una collaborazione purtroppo mai realizzata. Nelle pagine del catalogo vi sono anche alcune piccole correzioni autografe, testimonianza non casuale di un uomo eccezionale, serio e coscienzioso, attento anche ai minimi dettagli della propria attività.

*Silvio Giarda*



## FOTOGRAFIA STENOPEICA

Le macchine fotografiche digitali di ultima generazione hanno abituato il nostro sguardo alla perfezione. Apriamo una fotografia in Lightroom o in Photoshop e subito ingrandiamo per verificare l'assenza di difetti come micromossi e sfocature.

Le macchine digitali di formato APS, a pieno formato e a medio formato, consentono una flessibilità di utilizzo, un controllo immediato del risultato e della qualità, irraggiungibili con le macchine analogiche. Solo il grande formato, a partire dal 4"x5", conserva ancora il posto d'onore come qualità, ma la funzionalità di tali apparecchi non è paragonale a quella dei formati inferiori, sia analogici sia digitali.

Il medio formato digitale, anche se sta rapidamente conquistando una (per ora) nicchia di mercato, offre immagini di notevole livello, ma necessita di un certo impegno nell'utilizzo e non ha la praticità, ad esempio, di una macchina a pieno formato.

La fotografia analogica, inaspettatamente, sta ritrovando uno spazio e incontra interesse tra i giovani. Lo scatto con la pellicola richiede un approccio diverso rispetto a quello digitale. Occorre essere consapevoli che lo scatto digitale e quello analogico potrebbero portare a interpretazioni diverse del soggetto. A mio parere, il digitale e l'analogico possono convivere. Le esperienze con i due tipi di apparecchiature permettono di comprendere il senso autentico della fotografia, che non deve essere preda della superficialità, ormai dilagante.

L'argomento di questo articolo nasce da un interesse iniziato circa venti anni fa, interrotto dalle difficoltà di reperimento e di sviluppo delle pellicole. Il ritorno delle pellicole di formato 120 ha riacceso la mia attenzione; ho rispolverato le vecchie macchine stenopeiche in legno e ne ho acquistate di nuove per avere a disposizione formati particolari come il 6 cm x 12 cm. Le macchine stenopeiche sono analogiche, ma non possono essere equiparate alle macchine analogiche classiche.

Il termine stenopeico deriva dal greco στενός οπή, tradotto in italiano "stretto foro". Stenopeico è una parola italiana, che non ha riscontro nell'inglese "pinhole". Scrivendo "pinhole", Google segnala 18100000 siti. Scrivendo "stenopeico", i risultati si riducono a 46700 risultati. Sono due numeri non paragonabili come ordine di grandezza, ma quello relativo alla parola italiana è, comunque, significativo. Quasi 50000 siti, in qualche modo, si occupano di fotografia stenopeica e sicuramente alcuni siti italiani hanno adottato il termine inglese.

Le macchine stenopeiche o "a piccolo foro" derivano dalla "camera obscura", uno strumento largamente usato già nel medioevo per registrare con precisione su tela o su carta la prospettiva degli edifici. I pittori del Seicento e del Settecento fecero un ampio uso della camera obscura. Canaletto, Guardi, Vermeer e tanti altri ricorsero alla camera obscura per realizzare le vedute, che ammiriamo in quadri fondamentali nella storia della pittura.

La fig. 1 rappresenta uno schema di camera obscura. La luce si propaga in linea retta, alcuni raggi entrano nello "stretto foro", formando un'immagine rovesciata sulla superficie opposta alla parete del foro.

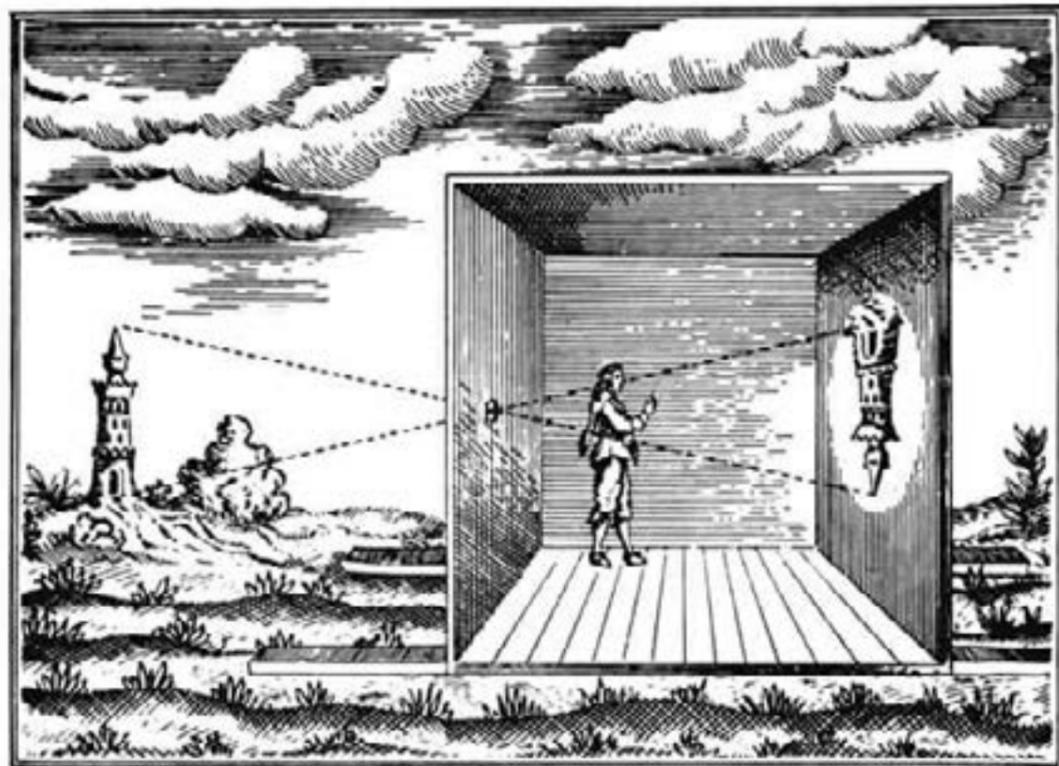


Fig.1

La camera obscura rivive oggi come camera stenopeica.

Alla fotografia stenopeica è dedicata una giornata mondiale, allo scopo di promuoverne l'arte. Riporto le descrizioni, tratte direttamente dal sito <https://pinholeday.org>

*In questo particolare giorno, noi invitiamo le persone di tutto il mondo:*

- *a prendersi un momento per uscire dall'universo sempre più tecnologico nel quale noi viviamo e a partecipare semplicemente creando una fotografia a foro stenopeico.*
- *a mettere in comune i loro sguardi e a contribuire alla diffusione di questo storico procedimento fotografico.*

L'ultima giornata si è svolta il 24 aprile 2022 e la prossima è prevista per il 30 aprile 2023. Continuo a riferirmi al sito <https://pinholeday.org>

**Il 30 Aprile 2023: uscite e fotografate con il foro stenopeico!**

*Questa è una giornata di divertimento. Uscite da soli o con degli amici e lanciate uno sguardo nuovo sul mondo attraverso il piccolo foro della vostra fotocamera...*

*Se il tempo è brutto, non dimenticate che potete sempre fare delle fotografie all'interno! Ci*

*sono un mucchio di cose, a casa, da poter riscoprire con l'occhio magico dell'apparecchio a foro stenopeico.*

*Divertitevi, e pensate a tutti gli altri stenopeisti di tutto il mondo che, come voi, partecipano a quest'evento.*

**Dopo il 30 aprile 2023: sviluppate le vostre immagini e inviatele a questo sito!**

- *Sviluppate voi stessi le vostre immagini o affidatele ad un laboratorio per il loro trattamento.*
- *Esaminate attentamente le vostre immagini fatte il 30 aprile 2023. Dovete fare una scelta. Ricordatevi: non si tratta di un concorso. Non ci sono buone o cattive immagini. Ogni immagine a foro stenopeico è unica. Scegliete un'immagine che amate veramente e che voi volete condividere con tutti gli altri!*
- *Registrate la vostra fotografia utilizzando la procedura d'iscrizione descritta su questo sito.*

Sottolineo: **Esaminate attentamente le vostre immagini fatte il 30 aprile 2023. Dovete fare una scelta.**

La fotografia stenopeica obbliga a guardare con i propri occhi, a pensare e a scegliere. La macchina non ha obiettivo, non ha un mirino e uno schermo: ci siamo solo noi con i nostri occhi a giocare con la luce.

Nei paragrafi seguenti non descrivo la costruzione di una macchina stenopeica. Numerosi testi trattano l'argomento e in Internet sono presenti molti siti che mostrano, anche con video, come procedere. Cercherò di spiegare il funzionamento mettendo in luce le differenze rispetto alle macchine classiche. Nel seguito uso la denominazione "macchina classica" per indicare le macchine analogiche e digitali, sia reflex sia mirroless.

La macchina stenopeica nella forma più semplice è una scatola a forma di parallelepipedo con le pareti interne annerite. Su una parete è praticato un foro dal quale entrano i raggi di luce che raggiungono la parete opposta, dove è posizionato un elemento sensibile, pellicola o carta fotografica.

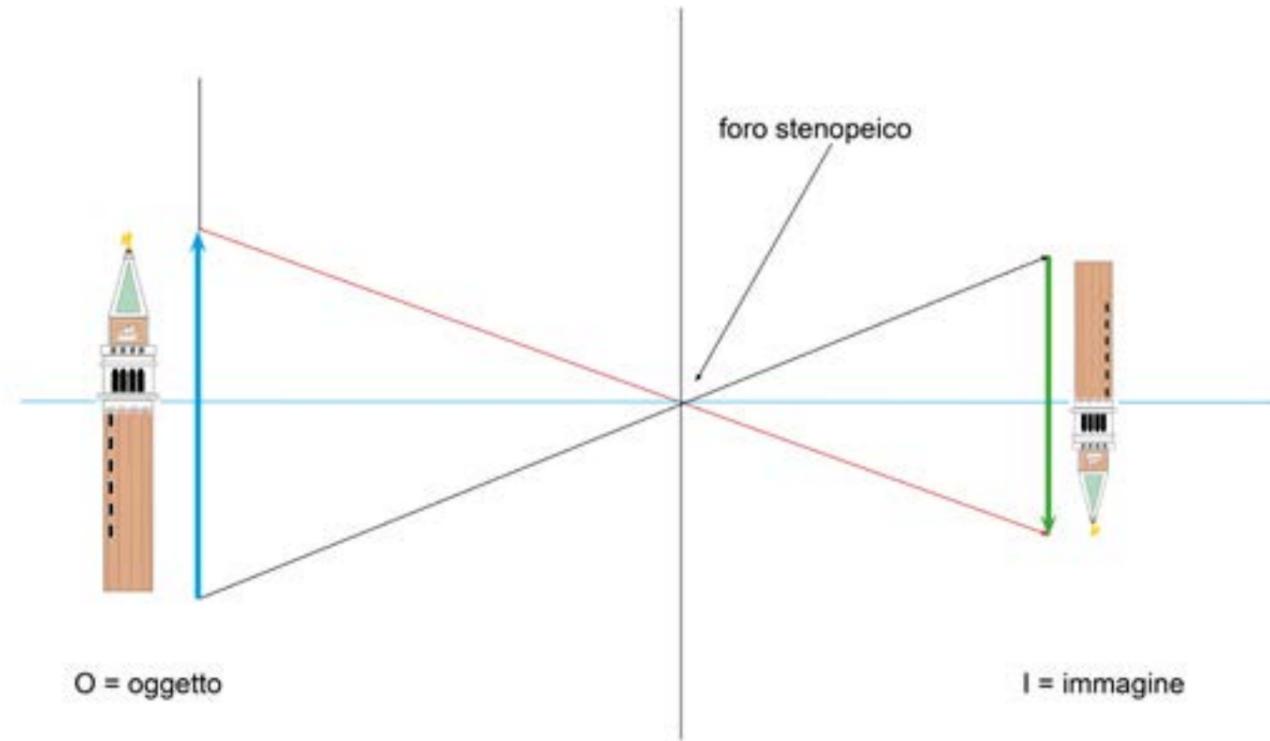


Fig. 2a

La Fig. 2a descrive il fenomeno del passaggio dei raggi luminosi attraverso il foro stenopeico in forma semplificata senza utilizzare la prospettiva. Ogni punto dell'oggetto riflette un raggio di luce che attraversa il foro. Poiché i raggi di luce provenienti dall'alto e dal basso della scena e dai lati opposti, si incrociano nel foro, l'immagine risulta rovesciata verticalmente ed orizzontalmente.

La Fig.2b rappresenta geometricamente le inversioni.

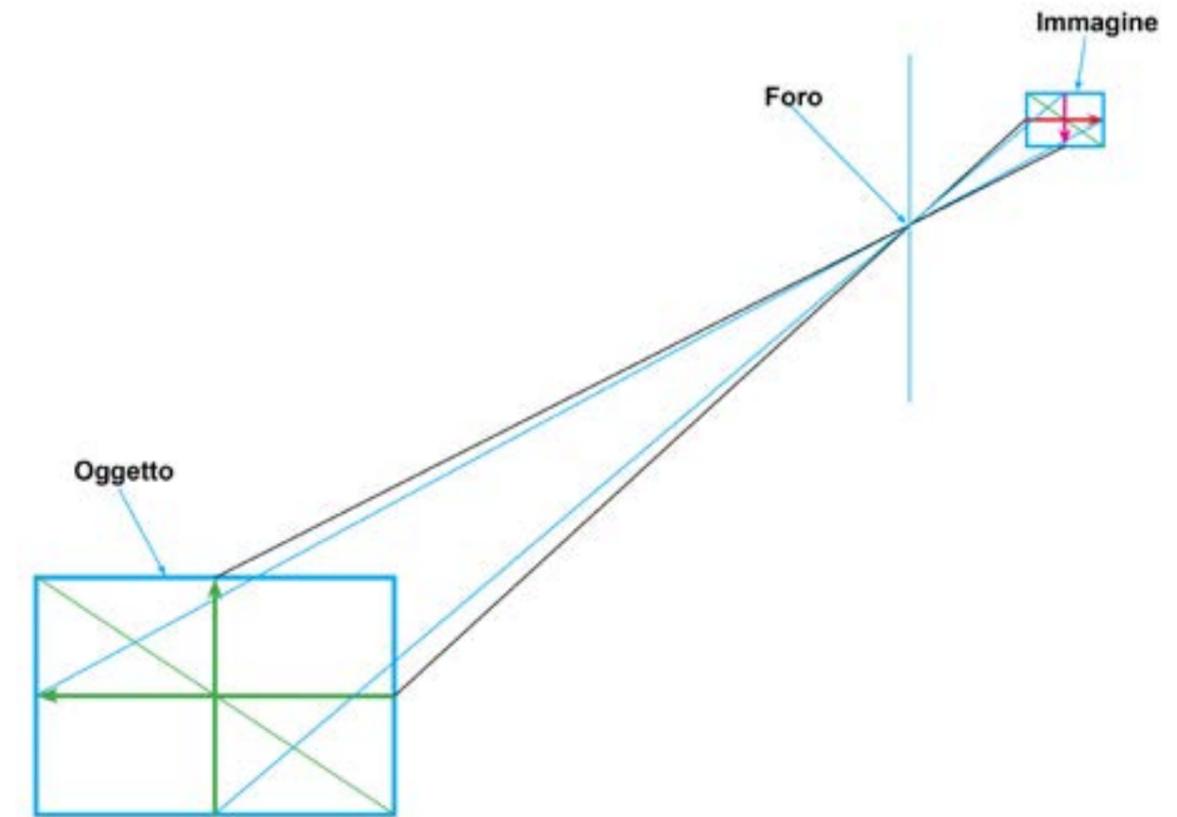


Fig. 2b

Il raggio luminoso entrante nel foro della macchina stenopeica forma un cono con vertice nel foro stesso e base sulla parete opposta dove è posizionato il supporto sensibile. La base del cono è una circonferenza, denominata, in ottica fotografica, circolo di confusione. Il concetto di circolo di confusione ha una valenza scientifica di carattere generale (anche per le macchine classiche) ed è descritto in un prossimo paragrafo.

Ricordo che il raggio di luce entrante è un raggio riflesso dal soggetto.

Per la macchina stenopeica i parametri fondamentali sono il diametro del foro, lo spessore della lamina sulla quale è praticato il foro, l'angolo di campo, le dimensioni della pellicola e la distanza focale. Nei paragrafi successivi si dimostra il ruolo dei cinque parametri e, in particolare, è spiegato che le grandezze di partenza per il successivo calcolo dell'angolo di campo e della distanza focale sono il diametro del foro e lo spessore della lamina.

La Fig.3 rappresenta il cono di luce che supera il foro e raggiunge il supporto sensibile.

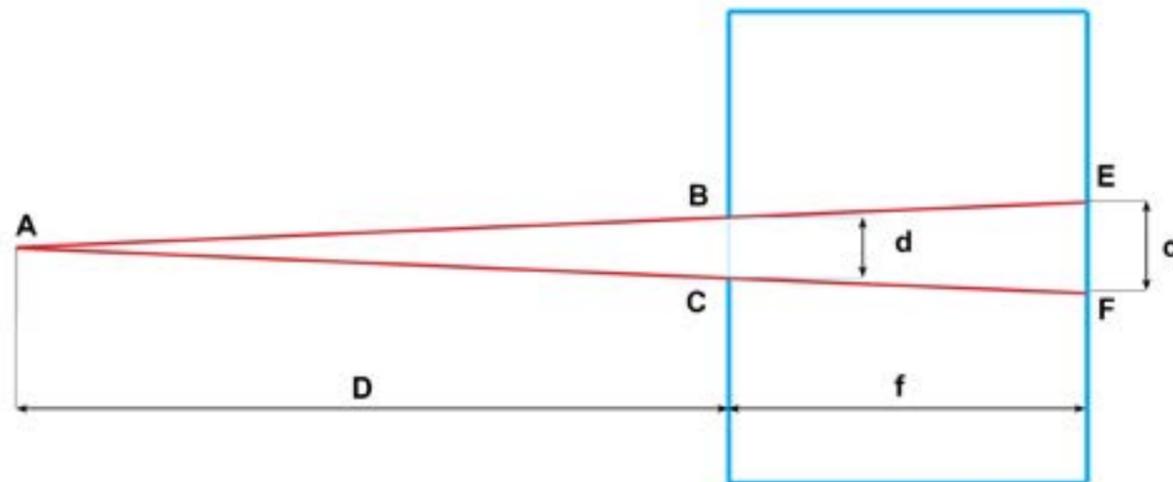


Fig. 3

Il diametro della proiezione circolare sulla parete è funzione di:

- D: distanza dell'oggetto;
- f: distanza focale, cioè la distanza misurata dal foro alla parete opposta. Per le macchine stenopeiche sarebbe più corretto parlare di tiraggio, definito, in ottica fotografica, come la distanza tra il piano della pellicola e il bocchettone di innesto dell'obiettivo. Il tiraggio è un parametro invariante, diverso per i vari modelli di macchina. Ad esempio, le macchine a telemetro hanno un tiraggio minore rispetto a quello di una reflex;
- d: diametro del foro;
- c: diametro della circonferenza proiettata o diametro del cerchio di confusione.

L'equazione che lega i quattro parametri si deduce considerando la similitudine dei triangoli ABC e AFE. I due triangoli hanno un angolo in comune (quello al vertice A) e i due angoli alla base uguali, in quanto corrispondenti di due rette parallele tagliate da due secanti. I due triangoli sono isosceli. Applicando il criterio di similitudine, è possibile scrivere la proporzione:

$$d : c = D : (D + f)$$

Da cui, risolvendo rispetto a c si ha:

$$c = \frac{d(D + f)}{D}$$

Se D è molto più grande di f, il valore di f si può trascurare e, quindi, si può scrivere  $D + f \cong D$ . Il diametro del foro risulta dall'equazione semplificata:

$$c = \frac{dD}{D} = d$$

Per  $D$  che tende a infinito, il diametro della circonferenza sulla parte opposta al foro è uguale al diametro del foro. Di seguito riporto un esempio di calcolo per una macchina di formato 6x6 con diametro del foro pari a 0,2 mm. I dati tecnici in millimetri sono tratti dalle specifiche della macchina AULOMA DIVA 6x6:

- $d = 0,2 \text{ mm}$
- $f = 31 \text{ mm}$
- $D = 1000 \text{ mm}$  (distanza ipotizzata del soggetto dal foro);

$$c = \frac{d(D + f)}{D} = \frac{0,2(1000 + 31)}{1000} = 0,2 * 1,031 = 0,2062 \text{ mm}$$

Per  $D = 10000 \text{ mm}$ , il risultato del calcolo è  $c = 0,2006 \text{ mm}$  e per  $D = 100000 \text{ mm}$  si ha  $c = 0,2001 \text{ mm}$ . Il diametro del foro è determinante nella progettazione di una macchina stenopeica e, insieme allo spessore della lamina su cui è praticato (come spiegato nei paragrafi successivi), influisce direttamente sul valore dell'angolo di campo e della lunghezza focale.

La proiezione del cono di luce sul supporto sensibile è denominata circolo di confusione. Altri raggi luminosi riflessi dal soggetto entrano nel foro; si formano altri circoli di confusione fino a formare l'immagine del soggetto, visibile e riconoscibile sull'elemento sensibile alla luce, posizionato sulla parete opposta al foro. Poiché il potere risolvante dell'occhio umano è mediamente di 0,1 mm, i circoli di confusione di diametro inferiore a 0,1 mm appaiono come punti nitidi e due punti a distanza minore di 0,1 mm sono visti come un unico punto. Questa particolarità dell'occhio umano consente di utilizzare la profondità di campo degli obiettivi montati sulle macchine fotografiche analogiche e digitali.

La riduzione della dimensione del foro sembrerebbe la soluzione più semplice per migliorare la nitidezza dell'immagine. Un foro grande permette un passaggio di una maggiore quantità di luce e, di conseguenza, di avere una immagine più luminosa. Il diametro del circolo di confusione aumenta e l'immagine appare all'occhio umano poco nitida. Una diminuzione del diametro del foro riduce la quantità di luce che arriva al supporto sensibile e aumenta la nitidezza. Il miglioramento si ferma ad un diametro minimo, oltre il quale un'ulteriore diminuzione provoca un nuovo ed evi-

dente decadimento della qualità dell'immagine, a causa di un fenomeno fisico chiamato diffrazione. La figura di diffrazione prodotta dalla luce entrante nel foro è formata da un disco luminoso centrale circondato da corone circolari alternativamente chiare e scure.

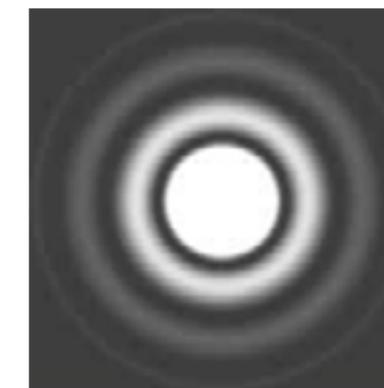


Fig. 4 – Disco di Airy

La Fig. 4 rappresenta il disco di Airy (lo scopritore). Il diametro del disco luminoso dipende dal diametro del foro e dalla lunghezza d'onda della luce.

In precedenza, il calcolo del diametro della circonferenza è stato eseguito facendo riferimento ai principi dell'ottica geometrica, a condizioni in cui la lunghezza d'onda della luce visibile è decisamente minore rispetto alle dimensioni lineari degli ostacoli che incontra. Tale approssimazione consente di trascurare i fenomeni di diffrazione e di considerare il concetto di raggio luminoso come un cono di apertura molto piccola, che ha origine in una sorgente puntiforme. L'onda si propaga linearmente lungo l'asse del cono.

Qualora la condizione della lunghezza d'onda non sia valida e il superamento di ostacoli, come il foro di un apparecchio stenopeico, faccia apparire il modello di Airy, è necessario abbandonare l'ottica geometrica e ricorrere alle leggi dell'ottica ondulatoria. L'immagine di una sorgente luminosa puntiforme non è più un punto geometrico privo di dimensione, come definito nella geometria euclidea, ma acquisisce una propria dimensione. Il calcolo del diametro ottimale del foro deve considerare la lunghezza d'onda, parametro caratteristico dell'onda luminosa.

La formula per il calcolo del diametro ottimale del foro che riporto di seguito è quella indicata dalla versione inglese di Wikipedia alla voce "Pinhole":

$$d = k\sqrt{\lambda f}$$

dove:

- d: diametro del foro;
- k: costante che con l'approssimazione di Fraunhofer è pari a circa 1,532;
- $\lambda$ : lunghezza d'onda;
- f: lunghezza focale.

Considerando una lunghezza focale di 31 mm, e una lunghezza d'onda posizionata a circa il 50% dell'intervallo visibile (0,00055 mm, l'intervallo visibile è compreso tra 0,00040 mm e 0,00070 mm), si ha:

$$d = 1,562\sqrt{0,00055 * 31} = 0,2040 \text{ mm}$$

Una delle macchine stenopeiche che utilizzo ha un foro di 0,2 mm ed impiega una pellicola 6x6. Il diametro del foro è ottimizzato per ridurre gli effetti della diffrazione. Volendo calcolare il diametro del disco di Airy è possibile utilizzare la formula:

$$c = 2,44\lambda \frac{f}{d}$$

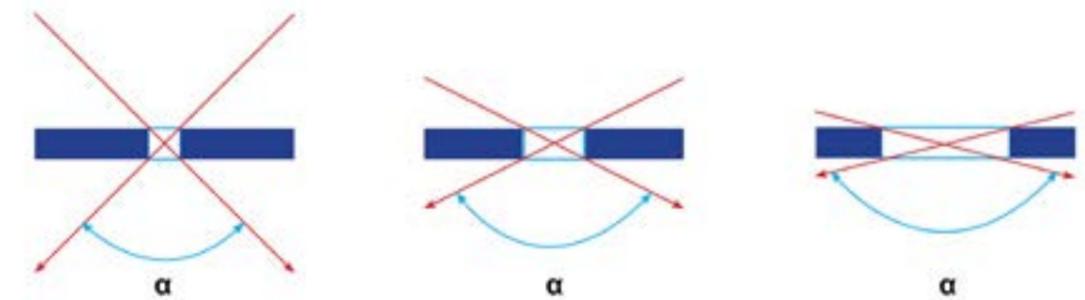
Non riporto la dimostrazione che è possibile trovare sui testi di fisica degli istituti superiori, in cui la trattazione dell'argomento è più estesa. Riporto il calcolo del diametro c allo scopo di far comprendere le correlazioni tra i parametri fondamentali della macchina stenopeica. Non compare esplicitamente l'angolo di campo che determina la focale, come descritto in seguito.

Per una distanza focale di 31 mm, la lunghezza d'onda di 0,00055 mm e il diametro del foro di 0,2 mm si ha:

$$c = 2,44 * 0,00055 \frac{f}{d} = 2,44 * 0,00055 \frac{31}{0,2} = 0,2080 \text{ mm}$$

Il diametro del foro e il diametro del disco di Airy sono in pratica uguali. Si nota che il diametro del disco di Airy dipende dal rapporto  $f/d$ , cioè dal diaframma. Il diaframma della macchina 6x6 è 155 (31/0,2).

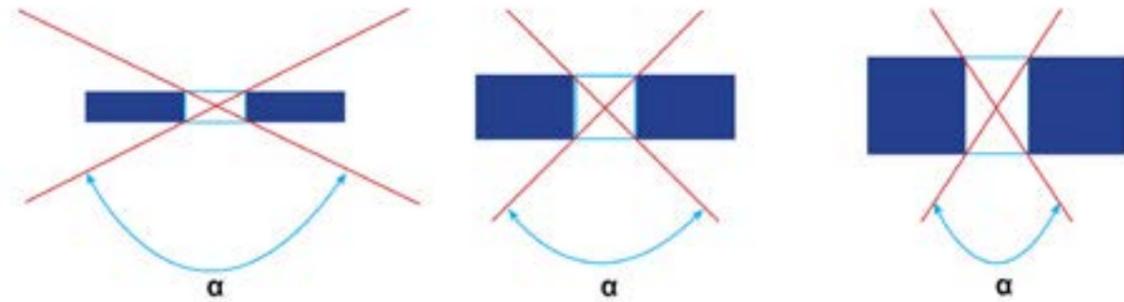
Sottolineo che la caduta di qualità dovuta alla diffrazione è presente anche nelle lenti e potrebbe essere significativa negli obiettivi macro che, per ottenere profondità di campo a piccole distanze, arrivano a diaframmi 32. In genere è consigliabile non superare il diaframma 20. In ogni caso la qualità migliore degli obiettivi, in particolare di quelli economici, si ottiene a diaframmi 8 e 11. L'angolo di campo della macchina stenopeica, a parità di spessore della lamina dipende dal diametro del foro, come visibile nella Fig.5.



$\alpha$  = angolo di campo variabile in funzione del diametro del foro a parità di spessore della lamina

Fig.5 - L'angolo di campo all'aumentare del diametro del foro.

A parità di diametro del foro, l'angolo di campo è funzione dello spessore della lamina.



$\alpha$  = angolo di campo variabile in funzione dello spessore della lamina a parità di diametro del foro

Fig.6 - L'angolo di campo diminuisce all'aumentare dello spessore della lamina.

Il condizionamento fisico posto dal diametro del foro e dallo spessore della lamina è inusuale per chi opera con le macchine fotografiche sulle quali è montato un obiettivo. La lunghezza focale della lente determina l'angolo di campo e la scelta, ad esempio, tra un grandangolo e un teleobiettivo definisce un'inquadratura ed è conseguente ad una decisione del fotografo.

L'angolo di una macchina stenopeica è calcolabile essendo noti lo spessore della lamina e il diametro del foro.

La Fig.7 rappresenta lo schema geometrico per il calcolo.

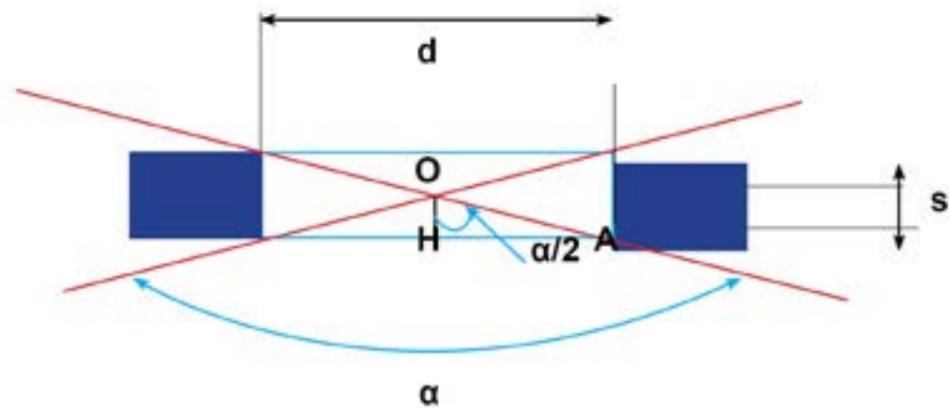


Fig.7

Applicando le proprietà trigonometriche dei triangoli rettangoli si ottiene la formula:

$$\tan \frac{\alpha}{2} = \frac{d}{s}$$

Dove:

- $\alpha$ : angolo di campo;
- $d$ : diametro del foro;
- $s$ : spessore della lamina sulla quale è praticato il foro.

Volendo ricavare l'angolo si utilizza la funzione trigonometrica inversa:

$$\alpha = 2 \tan^{-1} \frac{d}{s}$$

La misura della diagonale della pellicola è un parametro costruttivo, tipico della macchina, e non è modificabile. Il valore numerico della diagonale è indispensabile per il calcolo della distanza focale. Poiché il diametro del foro e lo spessore della lamina sono imm modificabili e caratteristici della macchina, anche la distanza focale è imm modificabile. La distanza focale è il parametro che determina per ogni macchina stenopeica la distanza tra il foro e il supporto sensibile.

Noto l'angolo di campo e la diagonale della pellicola è possibile calcolare la distanza focale.

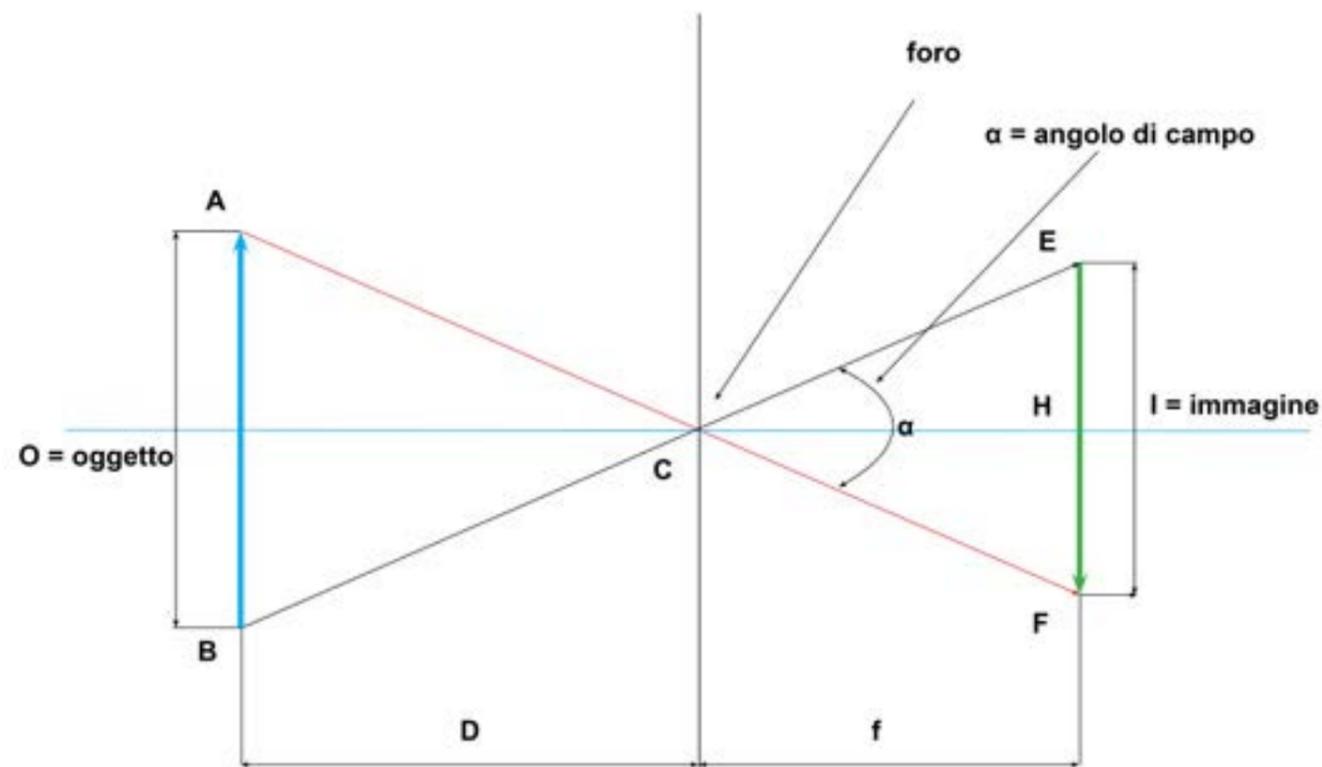


Fig.8

Con riferimento alla Fig.8, si considera il triangolo CHE formato dai cateti distanza focale CH e metà dell'immagine HE. L'immagine è la diagonale del supporto sensibile. Applicando le proprietà trigonometriche dei triangoli rettangoli, si ha:

$$\frac{I}{2f} = \tan \frac{\alpha}{2}$$

da cui:

$$f = \frac{I}{2 \tan \frac{\alpha}{2}}$$

Il calcolo eseguito per una macchina stenopeica AULOMA DIVA 6x6, avente l'angolo di campo di 105°12' e un diametro del foro di 0,2 mm, ha come risultato una distanza focale di circa 31 mm.

Il valore del diaframma è dato dal rapporto:

$$\frac{f}{d} = \frac{31}{0,2} = 155$$

Il diaframma da considerare ai fini dell'esposizione è 155, un valore decisamente superiore a quelli tipici delle fotocamere classiche.

L'angolo di campo di 105°12' riferito al formato 24x36 corrisponde a una distanza focale di circa 16 mm.

Altre macchine stenopeiche con formati diversi hanno, ad esempio, diaframmi pari a 180 e a 233.

Per completezza di esposizione, come si nota in Fig. 6, ricordo che l'angolo di campo, quindi anche la distanza focale (tiraggio), a parità di diametro del foro, varia al variare dello spessore della lamina. Non è opportuno modificare il diametro del foro ottimale, per evitare l'aumento della diffrazione, ma sarebbe teoricamente possibile sostituire le lamine con altre di diverso spessore sempre con diametro del foro costante. La costruzione delle macchine stenopeiche con le caratteristiche ipotizzate sarebbe un po' più complicata, ma per il fotografo si aprirebero nuovi spazi creativi. In commercio sono disponibili obiettivi stenopeici a foro variabile per diversi tipi di macchine digitali. La qualità dell'immagine decade per la perdita di nitidezza (allargamento del foro) o a causa della diffrazione (restringimento del foro).

È chiaro che diaframmi così chiusi, con pellicole da 100 ISO, potrebbero richiedere, in funzione delle condizioni di luce, tempi di esposizione ampiamente superiori al minuto. Si presenta, inoltre, il problema di come misurare l'esposizione con un diaframma 155. L'esposimetro esterno più evoluto della Sekonic arriva al diaframma 165. Per valori superiori è possibile eseguire un calcolo matematico a partire dal concetto di EV.

Ricordo che **EV** è l'acronimo di **Exposure Value**, ovvero Valore di Esposizione. EV è un valore numerico (negativo o positivo) che rappresenta una combinazione della velocità di scatto (quindi il tempo di scatto) e dell'apertura del diaframma. La modalità "Program" delle macchine fotografiche digitali (anche delle analogiche di ultima generazione) permette di variare la coppia di valori tempo - diaframma a parità di EV. La formula che lega il valore di EV al tempo di esposizione e al diaframma è la seguente:

$$2^{EV} = \frac{(\text{diaframma})^2}{t}$$

Dove **t** è il tempo di esposizione. A parità di EV è possibile scrivere l'uguaglianza:

$$\frac{(\text{diaframma stenopeico})^2}{\text{tempo stenopeico}} = \frac{(\text{diaframma riferimento})^2}{\text{tempo riferimento}}$$

da cui:

$$\text{tempo stenopeico} = (\text{tempo di riferimento}) \frac{(\text{diaframma steopeico})^2}{(\text{diaframma riferimento})^2}$$

Il diaframma di riferimento è quello considerato per la valutazione dell'esposizione e quindi del tempo di esposizione.

Scelta una pellicola con sensibilità 100 ISO da utilizzare per le misure di riferimento, è possibile calcolare, in base al diaframma stenopeico, il tempo di esposizione stenopeico. Ad esempio, impostando 100 ISO su una macchina digitale e diaframma 22 (diaframma di riferimento), a fronte di un tempo di esposizione di 1/60 (tempo di riferimento) è necessario il tempo di 1 s con la macchina stenopeica. Con il diaframma 233 il tempo sale a 2 s. Se il tempo indicato con diaframma 22 è 30 s, la macchina con diaframma 233 potrebbe aver bisogno di circa 56 minuti di esposizione...

La tabella seguente riferita a macchine 6x6, 6x12 e 4"x5" offre una visione abbastanza chiara del problema dei tempi di esposizione.

Tempi di esposizione in secondi con diaframma 22 (t)	Macchina 6x6		Macchina 6x12		Macchina 4"x5"	
	Tempo di esposizione macchina stenopeica in forma fotografica macchina 6x6	Unità di misura del tempo fotografico	Tempo di esposizione macchina stenopeica in forma fotografica macchina 6x12	Unità di misura del tempo fotografico	Tempo di esposizione macchina stenopeica in forma fotografica macchina 6x12	Unità di misura del tempo fotografico
1/1000	1/20	secondi	1/9	secondi	1/9	secondi
1/500	1/10	secondi	1/5	secondi	1/5	secondi
1/250	1/5	secondi	1/2	secondi	1/2	secondi
1/125	1/3	secondi	1	secondi	1	secondi
1/60	1	secondi	2	secondi	2	secondi
1/30	2	secondi	4	secondi	4	secondi
1/15	3	secondi	7	secondi	7	secondi
1/8	6	secondi	14	secondi	14	secondi
1/4	12	secondi	28	secondi	28	secondi
1/2	25	secondi	56	secondi	56	secondi
1	50	secondi	2	minuti	2	minuti
2	99	secondi	4	minuti	4	minuti
4	3	minuti	7	minuti	7	minuti
8	7	minuti	15	minuti	15	minuti
15	12	minuti	28	minuti	28	minuti
30	24	minuti	56	minuti	56	minuti
60	50	minuti	112	minuti	112	minuti
90	74	minuti	168	minuti	168	minuti
120	99	minuti	224	minuti	224	minuti
180	150	minuti	336	minuti	336	minuti
240	199	minuti	449	minuti	449	minuti

I valori calcolati non tengono conto del difetto di reciprocità

La nota "I valori calcolati non tengono conto del *difetto di reciprocità*" anticipa un problema non trascurabile con le pellicole esposte per tempi lunghi (anche per tempi molto brevi), ma non è il caso delle macchine stenopeiche.

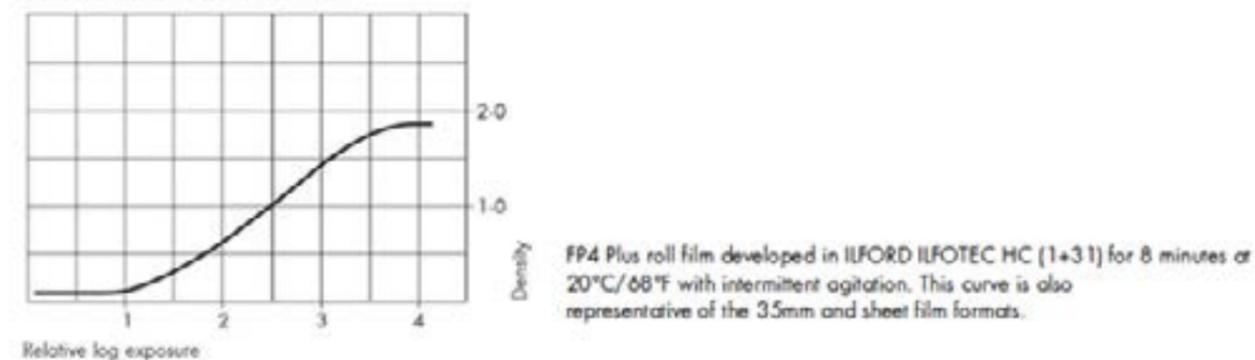
Il difetto di reciprocità è una conseguenza del mancato rispetto della legge di reciprocità, sulla quale si basa il sistema espositivo delle macchine fotografiche analogiche e digitali.

La legge di reciprocità afferma che la reazione chimica di una emulsione sensibile è proporzionale all'esposizione ricevuta (intensità della luce x durata dell'esposizione). È un'affermazione approssimata valida per alcune combinazioni di diaframma e tempo di esposizione. Studi scientifici approfonditi dimostrano che un'esposizione realizzata con un tempo molto breve e un diaframma molto aperto non determina un negativo con caratteristiche fotochimiche uguali a quelle che si otterrebbero con un diaframma chiuso e un tempo lungo. Il campo in cui si può ritenere rispettata la legge di proporzionalità è limitato ed è quello di normale uso in fotografia.

La curva che descrive la relazione tra esposizione E (intensità luminosa x tempo di esposizione) e densità D del negativo (la densità D si può considerare come l'indice della latitudine di posa della pellicola) è caratteristica di ogni pellicola. Di seguito è riportata, come esempio, la curva caratteristica della pellicola Ilford FP4 PLUS. La legge di reciprocità è valida, in modo abbastanza accettabile, nel tratto compreso tra 2 e 3 dell'asse delle ascisse, dove sono riportati sotto forma di logaritmo i valori di esposizione. Al di fuori di tale campo compare il difetto di reciprocità.

#### FP4 PLUS Technical Information

##### CHARACTERISTIC CURVE



Sulla legge di reciprocità si basa il concetto di EV di cui riscrivo la formula:

$$2^{EV} = \frac{(\text{diaframma})^2}{t}$$

Di seguito rendo più esplicita la formula:

$$\log_{10} 2^{EV} = \log_{10} \frac{(\text{diaframma})^2}{t}$$

$$EV \log_{10} 2 = \log_2 \frac{(\text{diaframma})^2}{t}$$

$$EV = \log_{10} \frac{(\text{diaframma})^2}{t} \frac{1}{\log_{10} 2}$$

La lettura della formula permette di comprendere che la potenza  $2^{EV}$  si può ottenere per diverse combinazioni tempo - diaframma; quindi, la medesima esposizione è teoricamente disponibile per più coppie tempo - diaframma. Ad esempio, ad una coppia 1/125 - diaframma 8 può essere sostituita la combinazione 1/60 - diaframma 11. Aumentando il tempo di esposizione occorre diminuire del 50% la quantità di luce che arriva al supporto sensibile con una minore apertura del diaframma. Ricordo che ogni apertura di diaframma corrisponde al dimezzamento della quantità di luce diretta alla pellicola o al sensore. Aumentando ulteriormente i tempi di esposizione si arriva a combinazioni caratterizzate da tempi lunghi e diaframmi molto chiusi. Nelle macchine stenopeiche il parametro che condiziona l'esposizione è la sezione del foro, in pratica è il diaframma molto chiuso che obbliga ad esposizioni con tempi lunghi. Il difetto di reciprocità è presente sia nelle le pellicole bianco e nero sia in quelle a colori.

Per le pellicole bianco e nero il rimedio ai tempi lunghi potrebbe essere una sovraesposizione in fase di scatto e un sottosviluppo in laboratorio. In questo modo il difetto dovrebbe compensarsi. Questa scelta non è facilmente praticabile se lo sviluppo non è eseguito in proprio. Di seguito riporto la parte delle caratteristiche tecniche della pellicola FP4 Plus:

### FP4 PLUS Technical Information

#### FILTER FACTORS

FP4 Plus film may be used with all types of filters (e.g. colour, polarising and neutral density filters) in the usual way. Follow the instructions given by the filter manufacturer.

The exposure increase in daylight may vary with the angle of the sun and the time of day. In the late afternoon or the winter months, when daylight contains more red light, green and blue filters may need slightly more exposure than usual.

Cameras with through-the-lens metering will usually adjust the exposure automatically when using filters. With some automatic exposure cameras, the correction given for deep red and orange filters can produce negatives under exposed by as much as 1 1/2 stops.

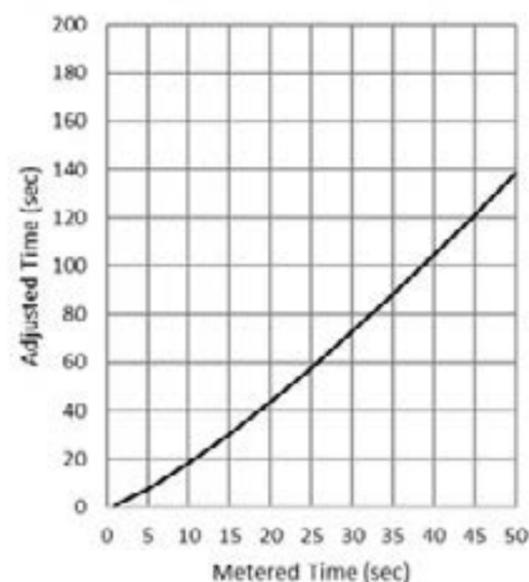
#### MAKING LONG EXPOSURES

For exposures between 1/2 and 1/10 000 second, no adjustments are needed for reciprocity law failure.

When exposures longer than 1/2 second are given, FP4 Plus, along with other films, needs to be given more exposure than indicated by a meter. Use the graph to calculate the increased exposure time which should be given once the metered time is known.

The graph is based on the formulae  $T_a = T_m^{1.25}$

$T_a$  = Adjusted Time  
 $T_m$  = Metered Time



Il diagramma inserito nel capitolo “MAKING LONG EXPOSURES” indica la sovraesposizione necessaria in funzione del tempo misurato con l’esposimetro. Ad esempio, per un tempo misurato di 25 s, il grafico indica un tempo reale di esposizione di 60 s. La curva è esponenziale, con esponente del tempo misurato superiore a 1. Con 56 minuti di esposizione misurata, lascio libertà di fantasticare. Le pellicole bianco nero sono tolleranti con gli appassionati di fotografia stenopeica, hanno un’ampia latitudine di posa che aiuta a superare gli errori. Alcune pellicole in bianco e nero, sottoposte a lunghe esposizioni, diventano quasi intrattabili, ma i risultati potrebbero essere sfruttati in modo creativo.

Le pellicole a colori sono molto sensibili alle minime variazioni di esposizione. I diversi strati di cui sono composte hanno diverse caratteristiche di sensibilità spettrale e di contrasto. Potrebbero essere usati filtri di correzione per controllare le dominanti e compensazioni del tempo di esposizione per correggere il difetto di reciprocità, ma la complessità dello sviluppo complica la risoluzione del problema. La nota riportata nelle caratteristiche tecniche della pellicola Kodak Portra (negativo a colori) è molto significativa:

### Adjustments for Long and Short Exposures

**No filter correction or exposure compensation is required for PORTRA 400 Film for exposures from 1/10,000 second to 1 second. For critical applications with longer exposure times, make tests under your conditions.**

“make tests under your conditions” tradotto letteralmente significa “fai dei test nelle tue condizioni”. È un consiglio un po’ pilatesco, ma rende l’idea della difficoltà di risolvere il problema. Aggiungo per esperienza personale che le risposte alle esposizioni lunghe delle pellicole a colori (invertibili e non) dipendono anche dalle dimensioni fisiche della pellicola e dalla temperatura di colore della luce alla quale sono esposte. Le differenze di temperatura di colore, che si potrebbero avere ruotando la macchina in due diverse posizioni a parità di luogo, inizialmente, sorprendono. Io mi sono abituato a tenerne conto.

I comportamenti delle pellicole in condizioni di tempi lunghi non sempre corrispondono a quanto riportato nelle specifiche tecniche.

Alcune considerazioni del paragrafo precedente potrebbero non essere valide e consiglio vivamente una sperimentazione sul campo. Sulla base della mia esperienza, ho notato che pellicole come la Provia 100 e la Velvia 100, contrariamente alle aspettative, sopportano abbastanza bene le lunghe esposizioni. Il controllo delle dominanti di colore è problematico, ma occorre accontentarsi.

Il bello della foto stenopeica è anche nell'incognita dei risultati e del miglioramento continuo che ne consegue. Lo spreco di pellicola, conseguente alle prove, è un pericolo reale, ma perseverare negli errori è peggio.

Ho usato pellicole all'infrarosso di formato 6x6 e 4"x5". Il filtro rosso da applicare davanti al foro richiede aumenti del tempo di esposizione anche superiori a tre volte. L'aggiunta di un secondo filtro porta ad ulteriori aumenti del tempo di esposizione. I pareri degli esperti del laboratorio sono preziosi, molto preziosi. Consiglio anche di dotarsi di un quaderno di appunti e riportare le informazioni raccolte in tabelle di EXCEL.

Dopo una lunga esposizione tecnica, è spontanea la domanda: come è fatta una macchina stenopeica?

La Fig. 9 rappresenta la macchina AULOMA DIVA 6x6; la Fig. 10 rappresenta la macchina AULOMA MAGNIFICAT 4"x5". Sono disponibili macchine di formato 6x9, 6x12, 6x17.



Fig. 9



Fig. 10

La domanda successiva è: come si fotografa con una macchina stenopeica?

La domanda richiede una risposta più articolata ed è necessario considerare le caratteristiche tecniche descritte in precedenza.

Le foto non hanno la nitidezza a cui ci ha abituato la fotografia digitale e la qualità dei moderni obiettivi. La delusione è la prima sensazione provata osservando una foto stenopeica. Per le immagini a colori si aggiunge l'incostanza della fedeltà ai colori, la presenza di dominanti, come cyan e magenta, poco amate dal sottoscritto. Le pellicole di marche diverse hanno comportamenti differenti e poco confrontabili: l'esperienza acquisita con un prodotto non è sempre applicabile su un altro, anche a parità di tipologia (bianco/nero e colore). Le fotografie sono delicate, quasi soffici, ricordano il pittorialismo, ma non sono l'imitazione di foto d'epoca. Io ho la sensazione che la luce e il tempo si siano alleati per giocare insieme (a volte alle mie spalle). Dopo le prime esperienze, si comprende che la foto stenopeica richiede un approccio diverso e una ricerca di soggetti in grado di valorizzare l'effetto: occorre "pensare stenopeico".

L'angolo di campo supera i 100° e l'inquadratura è impegnativa. È indispensabile dare la massima attenzione a tutta l'area inquadrata. Assicuro che l'oggetto indesiderato è sempre in agguato. Le foto still life sono difficili e richiedono uno studio attento della dislocazione dei fondali e dell'illuminazione. Il consumo di pellicola è una spada di Damocle con la quale fare i conti in tutti i sensi. Ricordo che l'angolo di campo è misurato sulla diagonale del formato. L'inquadratura con una macchina 6x12 o 6x17 è un'esperienza molto formativa. L'assenza di un mirino è una sfida allo sguardo. Le macchine che uso hanno, sulla carrozzeria, le tracce che permettono di individuare l'angolo di campo, ma l'uso di dime regolabili in funzione dell'angolo potrebbe aiutare. Le macchine digitali mettono a disposizione la modalità Live. Non sono un utilizzatore di tale opzione, ma dopo l'uso prolungato del foro stenopeico mi dimentico dell'esistenza sia del comando sia dello schermo e mi sorprende a valutare l'inquadratura con lo sguardo. La luce entrante nel foro si propaga in modo lineare senza deformazioni dovute alle aberrazioni e le distorsioni delle lenti.

La macchina, se perfettamente in bolla, restituisce immagini prospetticamente prive di difetti. L'inclinazione dell'apparecchio complica l'inquadratura, ma potrebbe dare risultati creativi affascinanti.

La profondità di campo si estende da piccole distanze fino all'infinito. Il rapporto figura - sfondo non è modificabile sostituendo l'obiettivo e deve essere ottenuto scegliendo l'inquadratura più adatta. La messa a fuoco non è un problema, ma potrebbe diventarlo quando si ricercano inquadrature e soggetti che non sono paesaggi. Anche in queste situazioni, dopo qualche scivolone, lo sguardo si allena e gli errori sono meno frequenti: pur non essendo sempre eliminati, diventano oggetto di studio e di riflessione per un progressivo miglioramento.

La misura dell'esposizione richiede un esposimetro esterno, che potrebbe essere quello di una macchina classica dove gli obiettivi in uso hanno chiusure di diaframma che arrivano a 22 e negli obiettivi macro a 32. Il SEKONIC Speedmaster L-850 (esposimetro manuale di notevole qualità) raggiunge il diaframma 165.

Le macchine stenopeiche hanno chiusure anche superiori a 200. Dato un valore di ISO, è possibile effettuare la misura con la massima chiusura a disposizione su una macchina classica o su un esposimetro e calcolare l'esposizione stenopeica come spiegato nell'apposito paragrafo. Il risultato, facendo riferimento alle indicazioni dei singoli produttori di pellicole, deve essere corretto per tenere conto del difetto di reciprocità.

Sono disponibili applicazioni (non tutte gratuite) che sfruttano l'esposimetro della fotocamera del telefono. Alcune consentono la scelta della pellicola e la relativa compensazione del difetto di reciprocità, calcolata nel risultato. È utile scaricare più di una applicazione e di verificarne l'affidabilità, che, comunque, nella maggior parte dei casi, è accettabile. Dopo un po' di utilizzo e un po' di pellicole, si impara a conoscere lo strumento e a valutarne pregi e difetti. L'esperienza personale è fondamentale per affrontare le situazioni più critiche.

La misura dell'esposizione necessita di molta attenzione alle condizioni di luce. Una situazione dove i contrasti luminosi e le differenze di colore sono molto evidenti richiede più misure e i valori possono variare in un intervallo anche molto esteso: da pochi secondi a più minuti. Posso assicurare che queste situazioni difficili sono la normalità. La luce uniforme che avvolge tutti i soggetti è rara e genera immagini piatte, prive di atmosfera. La media dei risultati di più misure anche ripetute non sempre porta a un valore ottimale. L'utilizzo del sistema zonale, in particolare per le pellicole in bianco e nero, potrebbe essere di aiuto con una premessa: la preventiva visualizzazione mentale dell'immagine. Con l'esposimetro si misura la luminosità della zona in ombra e si memorizza l'esposizione. L'esposimetro indica un risultato come se

la luce fosse riflessa da un cartoncino grigio al 18%, corrispondente alla zona 5 del sistema zonale, quella intermedia. Il posizionamento potrebbe essere soddisfacente, anche se sarebbe opportuno un controllo delle zone luminose per evitare luci eccessivamente bruciate. Una sottosposizione di due stop potrebbe mantenere il dettaglio dell'ombra e salvare parte delle luci. Il difetto di reciprocità è sempre in agguato ed è indispensabile tenerne conto.

Non eseguendo personalmente lo sviluppo del negativo, il rapporto con un buon laboratorio è essenziale. Io mi appoggio a un ottimo laboratorio, che, stoicamente, mi sopporta e mi consiglia. Mi confesso anche con un amico, fotografo professionista, che ascolta con pazienza le mie esternazioni: per me sono momenti belli dedicati alla fotografia.

I tempi lunghi (da qualche secondo a più minuti, anche tanti minuti) hanno il vantaggio di non rilevare il movimento. Persone ed auto spariscono e la città assume un aspetto inconsueto. Io non pratico la fotografia di strada e apprezzo l'assenza di persone ed auto. La fotografia stenopeica è morbida, ma non a sufficienza da far sparire le auto posteggiate... e ce ne sono tante. I tempi lenti richiedono il treppiede. Consiglio un treppiede leggero con una portata almeno di 5 kg, al netto del peso della testa. La testa, con una portata di almeno 3 kg, deve permettere tre movimenti, fluidi per una rapida messa in bolla.

La polvere è la dannazione della fotografia stenopeica. La profondità di campo elevata non perdona: un piccolo granello depositato sulla pellicola, un esile filo si vedono (eccome si vedono!) e potrebbero infastidire (personalmente ne sono molto infastidito). Gli interventi di fotoritocco sono indispensabili per la pulizia e per qualche piccola (molto limitata) compensazione di colore. Una pulizia accettabile per la stampa potrebbe impegnare anche più di mezz'ora e qualche puntino sfugge sempre. L'applicazione del foro stenopeico alle macchine digitali non è, a mio parere, consigliabile. La profondità di campo amplifica molto la visione della polvere depositata sul sensore e, di conseguenza il tempo per la pulizia. Inoltre, l'elettrostaticità del sensore, privo della barriera fisica dell'obiettivo, attrae altra polvere attraverso il foro: le macchie di polvere potrebbero diventare una dannazione...

La fotografia stenopeica mi ha permesso di utilizzare formati inusuali: il panoramico 6 cm x 12 cm, lo splendido 6 cm x 9 cm e il grande formato 4 pollici x 5 pollici (circa 10 cm x 13 cm). Sia il 6x12 sia il 6x9 impiegano pellicole 120.

Ho acquistato una macchina stenopeica a grande formato dopo aver letto l'articolo "Introdu-

zione alla fotografia con il grande formato" di Domenico Pescosolido, apparso sul numero 3 della rivista. Domenico mi ha tentato (lo ringrazio della tentazione) e l'esperienza sul campo ha fatto il resto. La fotografia stenopeica trova nel grande formato una via espressiva senza limiti.

Si può essere creativi con la fotografia stenopeica? Certamente. Ad esempio, si possono eseguire doppie esposizioni, facendo attenzione alla misura della luce. Anche il mosso è possibile: è necessario avere un'idea molto precisa di come eseguire il mosso intenzionale. La creatività sicuramente non si arrende davanti a un foro. La luce si fa rispettare, ma è amica del fotografo stenopeico.

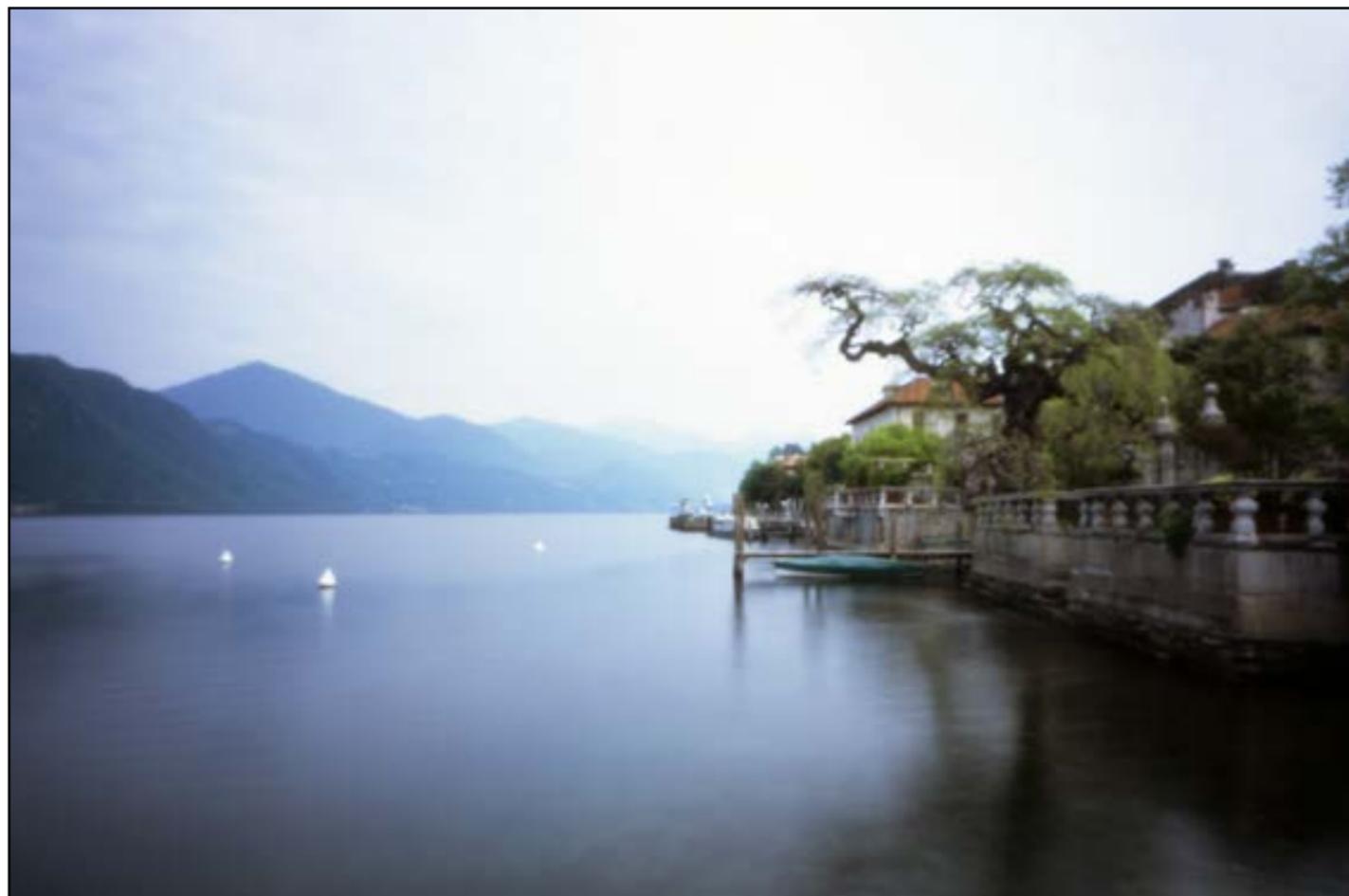
Concludo con un paio di aneddoti. Girare con un treppiede e una specie di scatola (qualcuno in famiglia lo chiama scatolotto!), richiama l'attenzione e la curiosità (anche la diffidenza) di molte persone. Alcune chiedono spiegazioni anche approfondite. A San Galgano un signore, non digiuno di fotografia, ha voluto osservare la macchina a grande formato, i telai porta pellicola, ha seguito tutto il processo di misurazione dell'esposizione (circa 6 o 7 minuti di misure) e ha preso appunti. Eravamo all'ombra di un albero, il sole era a picco e la temperatura superava i 35°C! Ho avuto la sua approvazione. A Novara, mentre fotografavo un angolo della città, ho notato il rallentamento delle auto: l'apparecchio 6x6 è stato visto come un rilevatore di velocità! La fotografia stenopeica è, per me, un continuo e affascinante corso di fotografia.

Mi ha costretto a ripassare le leggi dell'Ottica geometrica e dell'Ottica ondulatoria. Un ripasso che ho fatto con piacere cercando affrontare in autonomia i problemi teorici. Qualche pensiero notturno mi ha aiutato. Gli amici della Società Fotografica Novarese conoscono i miei interessi per la Fisica e la Matematica. Per una successiva verifica delle mie teorie e dei calcoli mi sono appoggiato a un libro che cito di seguito.

Presento separatamente, rispetto alla bibliografia, il libro di Enrico Maddalena: **Come cavare una foto da un buco - Fotografia stenopeica - FIAF**. Ho una profonda stima di Enrico Maddalena e questo volume l'ha ulteriormente confermata. Il suo libro è stato un supporto notevole e ha confortato i miei solitari approfondimenti. Sottolineo che il volume contiene una trattazione teorica più ampia della mia e insegna anche a costruire una macchina stenopeica casalinga. Consiglio di studiare da soli la fotografia stenopeica da un punto di vista scientifico, di eseguire i calcoli e successivamente verificare i risultati. Alcuni concetti si presentano diversamente

rispetto alla fotografia classica: quello di angolo di campo è un esempio illuminante.  
Concludo con un grande ringraziamento a mia moglie che mi accompagna nelle mie ricerche ed è un'assistente molto paziente. Senza mia moglie non riuscirei a lanciarmi in avventure come la fotografia stenopeica.

*Mario Balossini*









## Bibliografia

- Ansel Adams – *La fotocamera* – Zanichelli
- Ansel Adams – *Il negativo* – Zanichelli
- Ansel Adams – *La stampa* – Zanichelli
- Elizabeth Allen and Sophie Triantapillidou – *The Manual of Photography* – Focal Press
- *Analogue Photography. Reference manual for shooting film* – Vetro Ars Imago
- Autori vari – *Pinhole Italia 2009* – le nuvole
- Luigi Cipparrone, Vincenzo Marzocchini – *Didattica della fotografia stenopeica* – le nuvole
- Luigi Cipparrone – *Sul “buco” riflessioni e considerazioni* – le nuvole
- Kostas Daniilidis, Reinhard Klette – *Imaging Beyond the Pinhole Camera* – Springer
- Ando Gilardi, Liliana Garau, Elena Piccini, Catia Sala – *La fotografia senza obiettivo* – Ilford Scuola
- *Elementi di fotografia* – Editrice Fotografare
- Paolo Gioli – *Gran Positivo nel crudele spazio stenopeico* – Alinari
- Angelo La Luca – *Introduzione al sistema zonale* – nuova arnica editrice
- Michael Langford – *Fotografia professionale* – Zanichelli
- Enrico Maddalena – *Manuale completo di fotografia (seconda edizione)* – HOEPLI
- Vincenzo Marzocchini (a cura) – *La fotografia stenopeica in Italia* – CLUEB
- Vincenzo Marzocchini – *Dalla silhouette all'impronta* – le nuvole
- Vincenzo Marzocchini – *Autori. Esperienze di fotografia stenopeica* – le nuvole
- Maurizio Micci – *Elementi di fotografia* – Cesco Ciapanna Editore
- Paolo Mazzoldi, Massimo Nigro, Cesare Voci – *Elementi di fisica. Elettromagnetismo e Onde* – EdiSes
- Carla Novi – *La macchina fotografica a foro stenopeico* – Centro di fotografia didattica, Istituto Europeo di design Ilford scuola
- Franco Pacienza – *Introduzione al grande formato* – nuova arnica editrice
- Glenn Rand – *Sistema zonale dall'analogico al digitale* – Editrice Reflex
- Sidney F. Ray – *Applied Photographic Optics* – Focal Press
- Eric Renner – *Pinhole Photography* – Focal Press
- John P. Schaefer – *Fotografia. Un corso base secondo l'insegnamento di Ansel Adams* – Zanichelli
- Leslie Stroebel, John Compton, Ira Current, Richard Zakia – *Fondamenti di fotografia. Materiali e processi* – Zanichelli

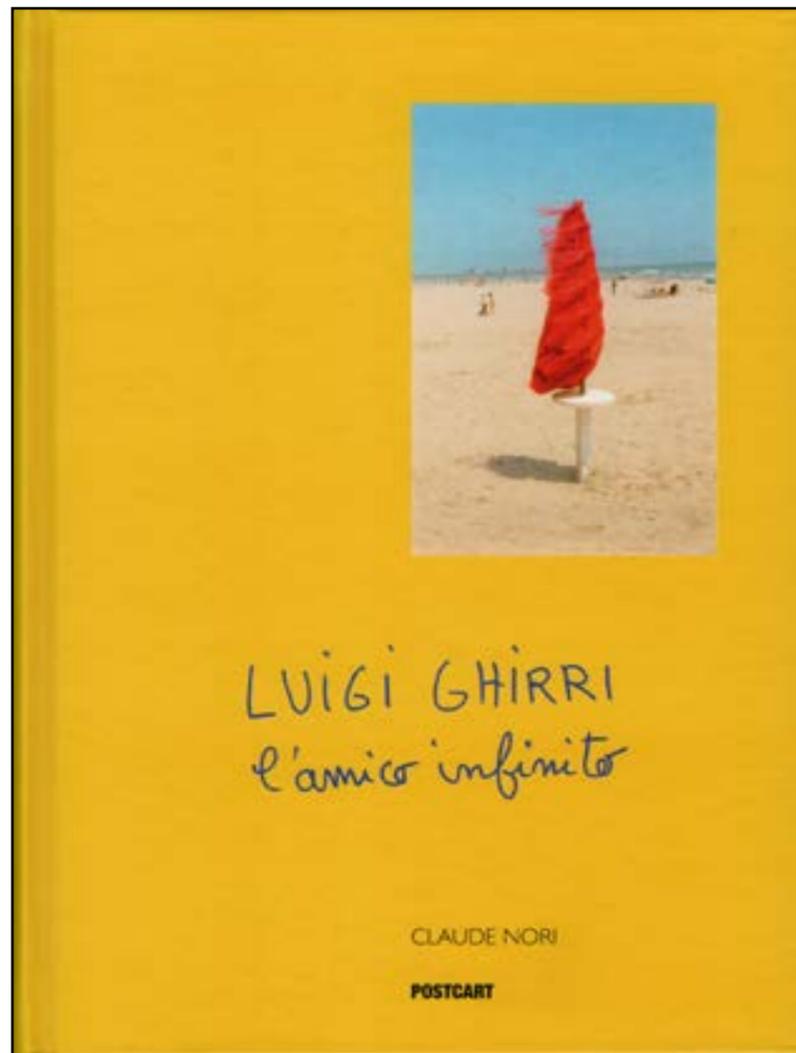
---

Le fotografie e i disegni pubblicati nell'articolo sono dell'autore.

A pagina 50: illustrazione da Wikimedia Commons.

## LUIGI GHIRRI *l'amico infinito*

**Claude Nori**  
**POSTCARD**



Claude Nori, importante fotografo francese e fondatore del festival Terre d'images a Biarritz, racconta la sua amicizia con Luigi Ghirri.

Luigi Ghirri (1943 – 1992) è uno dei maggiori fotografi paesaggisti italiani, relativamente poco conosciuto in Italia, più apprezzato all'estero.

Tutto il libro è percorso da un'amicizia vera, in cui tutto è condiviso anche i sentimenti più intimi e i travagli che la vita non risparmia mai.

Scriva Nori:

“Quando non stavo bene a Parigi, quando sentivo nostalgia, prendevo il treno e arrivavo la mattina alla stazione di Modena. Luigi veniva a prendermi e parlavamo per tutto il tragitto”. “Il futuro ci apparteneva, un campo di enormi possibilità era davanti a noi, tutto era ancora da costruire in questa nuova fotografia che amavamo e che ci rendeva felici.”

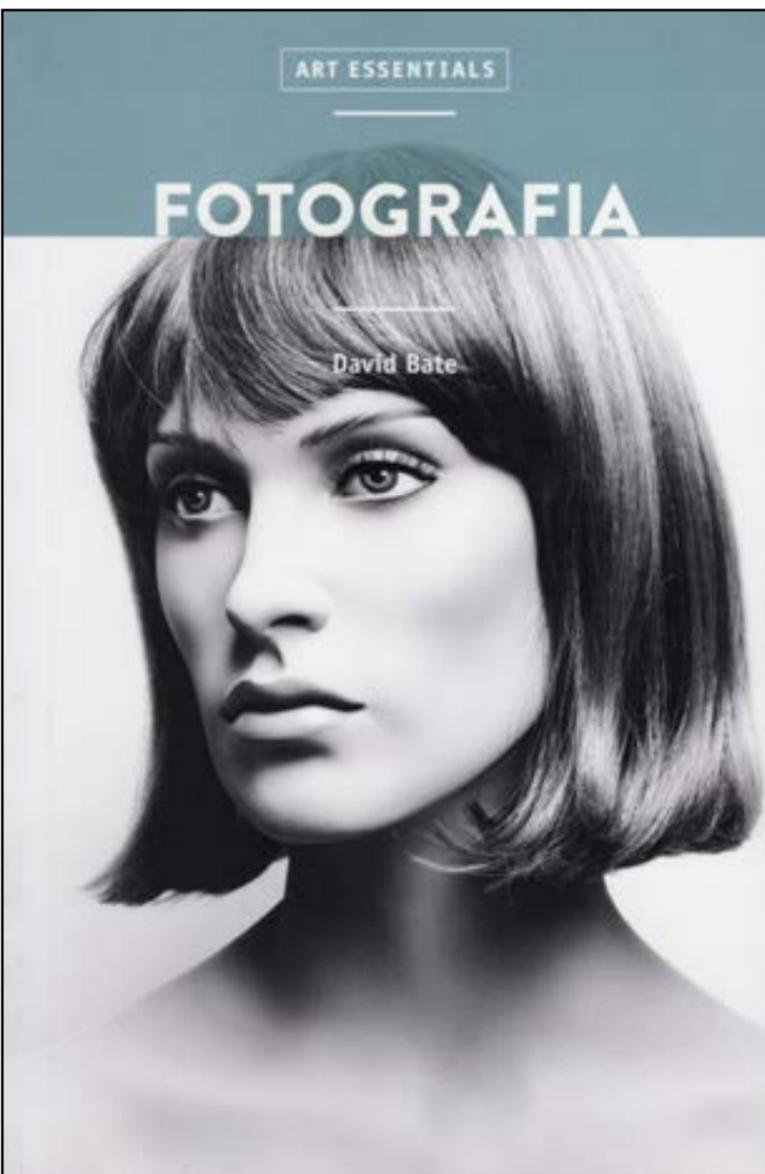
Sono due frasi che condensano il senso del rapporto tra Nori e Ghirri, rapporto che coinvolge anche mogli e figli. Entrambi condividevano un sogno, in cui la fotografia si rinnova, trova nuovi modi per descrivere il mondo e diventa cultura. Ghirri muore troppo giovane, a 49 anni, senza sapere se il sogno si è realizzato. Sinceramente non sono certo che il sogno abbia trovato spazio nella cultura italiana.

Il libro si legge e si porta a termine senza interruzioni, emoziona. Ghirri parla tramite le parole dell'amico e avvicina il lettore al suo modo di fotografare e, soprattutto, al suo modo di interpretare con la fotografia l'ambiente, le persone, il paesaggio. Le foto di Ghirri non sono imitabili, sono pervase da un fascino sottile, lieve, che le rende sospese e inafferrabili. Sono accompagnate dal sorriso gentile, leggermente ironico dell'autore. Claude Nori ha cercato di imitarle, come si può notare nel suo libro “Les désirs sont déjà des souvenirs”. Le foto sono belle, ma Nori non è Ghirri. Il libro è ricco di immagini che raccontano la vita di Ghirri, i momenti felici, il rapporto con la famiglia, scattate anche da Claude Nori e altri amici. Due in particolare lasciano il segno: quelle del funerale. Il carro funebre si muove nel paesaggio amato da Ghirri e poche persone lasciano il cimitero dopo la sepoltura. Anche in quelle due foto c'è un po' di Ghirri.

Il libro contiene una chicca: la prefazione di Ghirri al suo libro “Kodachrome”: assolutamente da leggere.

# FOTOGRAFIA

**David Bate**  
**ART ESSENTIAL**  
**24 Ore Cultura**



David Bate è fotografo e saggista. Insegna Fotografia all'University of Westminster di Londra. Le sue fotografie sono state esposte in Europa e in Nord America.

Ha scritto molti libri dedicati alla fotografia. Segnalo quelli tradotti in italiano e pubblicati da Einaudi: *Il primo libro di fotografia* (ultima edizione, 2017) e *La fotografia d'arte* (2018).

Nell'introduzione Bate scrive:  
“La fotografia è stata definita un’“arte democratica” perché è una tecnologia quasi alla portata di tutti. Le macchine fotografiche sono state affidate anche ad animali per verificare se siano in grado di scattare buone immagini (solitamente no). Il fatto che tutti abbiamo una fotocamera incorporata nello smartphone o nel computer fa di ognuno di noi un fotografo? O addirittura un artista?”.

L'autore non risponde alla domanda. Lo scopo del libro è quello di far conoscere alcune tra le opere più significative di protagonisti della storia della fotografia. La progressione è cronologica e ai fotografi sono affiancati eventi come la mostra *The Family of Man*, organizzata da Edward Steichen nel 1955. Nell'introduzione l'autore chiarisce che ha operato una selezione per privilegiare le tendenze che hanno influenzato la fotografia dalla nascita ad oggi. La selezione è stata un po' drastica. Non sono citati fotografi famosi come Walker Evans, Robert Capa, Doisneau e molti altri contemporanei come Salgado ed Erwit.

Sono presenti tre italiani: Felice Beato, Luigi Ghirri e Gabriele Basilico. Non sono nomi tra i più noti (specialmente in Italia), ma il valore artistico di questi fotografi è indiscutibile.

Consiglio questo libro soprattutto per gli ultimi due capitoli. Il primo (penultimo del libro) è dedicato alla *Fotografia postmoderna*.

Il postmodernismo in fotografia rompe gli schemi della cultura artistica, alla base delle *belle arti*. La cultura popolare, il consumismo, i *non luoghi* sono rappresentati senza pudore. I colori, a volte, sono accesi, esagerati come nella cartellonistica pubblicitaria a cui siamo abituati, in altri casi sono dei non colori che descrivono un ambiente dalle tonalità uniformi, quasi indistinguibili nella loro piattezza. Penso ad alcune serie di villette a schiera, delle quali si fa fatica distinguere il limite di proprietà. Penso agli aeroporti, ai parcheggi, ai centri commerciali e logistici...

Il secondo capitolo (ultimo del volume) *Fotografia artistica contemporanea* sarebbe da comprendere a fondo, indipendentemente dalla condivisione di alcuni concetti estetici.

La fotografia artistica di oggi assorbe il postmodernismo e da questo parte. La fotografia può essere quasi tutto: stampata in due o tre dimensioni, un'installazione, un video, un collage di immagini e video.

Fotografi come Andreas Gursky utilizzano il fotoritocco senza remore e realizzano immagini che fanno molto riflettere. Dietro a queste tendenze fa capolino il mercato, un mercato globale. La criptoarte, gli NFT sono un esempio, anche economicamente pericoloso (recentemente il mercato degli NFT ha subito un crollo significativo). Il rischio di questa tendenza è che il mercato detti le leggi e che la creatività tenda ad adattarsi alle richieste più remunerative. Un rischio ben noto ai pittori del Rinascimento che lottavano contro i Papi per far accettare le proprie idee e non sempre uscivano vincenti dal confronto. Penso alla difficoltà incontrate dalla prospettiva per affermarsi nel nord dell'Italia.

Il libro non deve essere considerato come una lettura passeggera, deve rimanere come consultazione anche per confrontare la nostra fotografia con quella attuale.

# Ospite del Terzo Reich

**Guglielmo Mazzetta**  
**IL PICCOLO TORCHIO**



Guglielmo Mazzetta "Ospite del Terzo Reich. Diario di prigionia" è un omaggio del figlio Roberto al Papà.

Il libro raccoglie le pagine di diario di Guglielmo, che, militare di leva, dopo l'8 settembre 1943, è costretto a una scelta dolorosa. Vorrebbe unirsi ai partigiani, ma per evitare rappresaglie nei confronti del padre, si presenta al Distretto di Novara. Si rifiuta di aderire alla Repubblica di Salò e viene deportato in un campo di concentramento a nord della Germania. Su un piccolo quaderno annota con la matita il diario di quelle giornate.

Nell'introduzione Roberto scrive:

"In questo libro ho riportato, parola per parola, ciò che mio padre scrisse su quel quadernetto".

Non è un libro di fotografie. Le uniche immagini sono quelle delle pagine del diario e delle cartoline raccolte durante i trasferimenti. Un'immagine significativa è quella che riproduce le caricature di Hitler e Mussolini: sono pochi tratti, ma inequivocabili.

Guglielmo Mazzetta è stato uno dei soci storici della Società Fotografica. Era una persona di poche parole e anche nelle fotografie amava la sintesi.

Le parole del diario sono asciutte: nessun fronzolo, nessun pietismo, nessuna ricerca dell'effetto speciale. Le ultime parole sono scritte il 6 settembre 1945: Arrivato a Novara. La prigionia è finita e un paese è da ricostruire. Non serve scrivere altro e Guglielmo inizia a fotografare. Il suo stile è conciso come la narrazione del diario. Le sue parole sono le sue foto.

## **CARLO PELLEGRINI** *(1895 - 1957)*

Carlo Pellegrini era persona molto nota a Novara come titolare dello storico negozio di articoli sportivi ed abbigliamento maschile “Quaglia e Pellegrini”, situato, negli anni Venti del secolo scorso, in Piazza delle Erbe e successivamente in via Rosselli.

Fotoamatore dilettante, ma molto preparato dal punto di vista tecnico, ha saputo cogliere con efficacia gli aspetti più sereni della vita quotidiana, in città ed in campagna.

È stato socio ed è stato il primo presidente della Società Fotografica Novarese dopo la conclusione della Seconda Guerra Mondiale, succedendo al fondatore Don Eugenio Mario Casazza e ricoprendo la carica per circa dieci anni.





La raccolta di immagini lasciata alla Società Fotografica Novarese è molto ampia e curata. I negativi sono archiviati nei pergamini raccolti in appositi album. L'attenzione alla conservazione è una testimonianza della passione di Pellegrini, una passione da autentico fotoamatore, dotato di attrezzatura di alto livello.

Le foto riprodotte si riferiscono alla seconda metà degli anni Trenta. La scelta è dettata proprio dall'essere rappresentative di un mondo che sembra vivere sereno, ignaro della catastrofe imminente.

Pellegrini fotografa la vita rurale, la coltivazione e la raccolta del riso. Documenta il lavoro dei campi dove l'impiego di macchine si sta affermando e sta soppiantando gli animali da fatica.









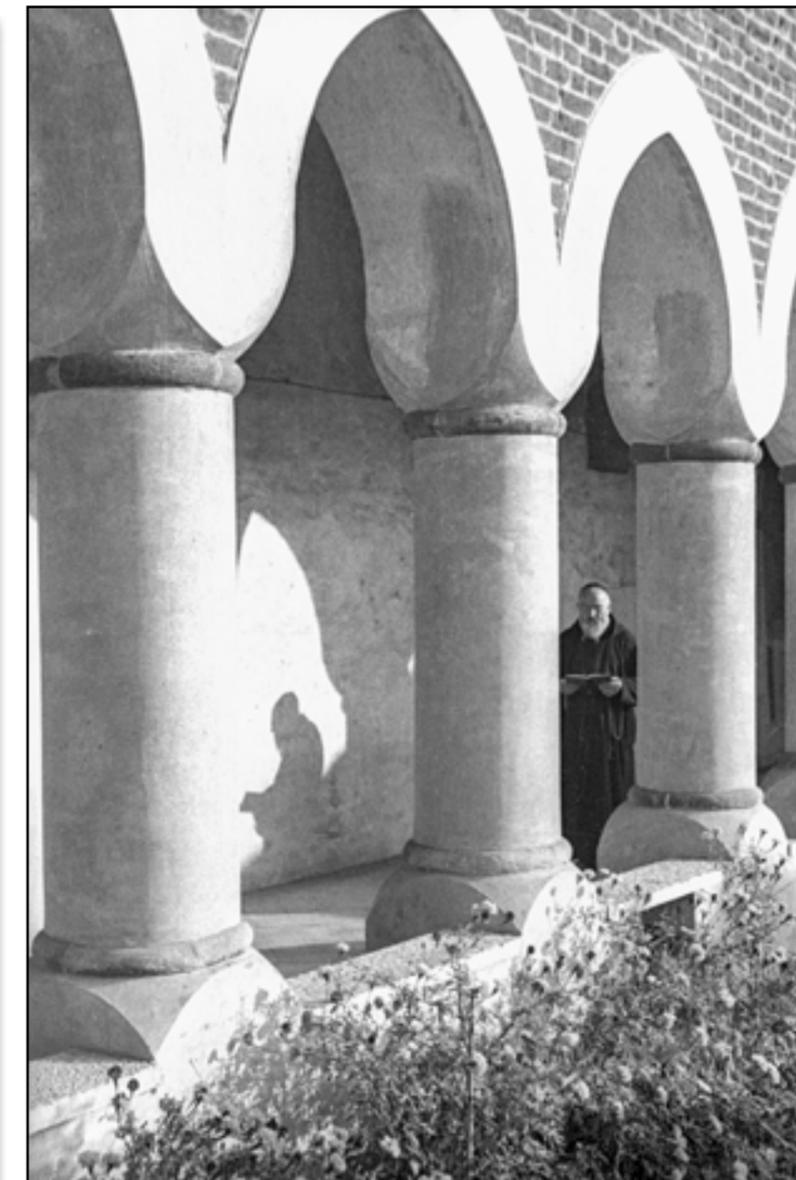
La fotografia del guardiano di pecore baffuto dallo sguardo burbero è l'icona del "pastore" e si collega all'immagine più tranquilla del giovane con l'agnello.





Il gioco delle bocce era il gioco di società, lo svago della domenica e coinvolgeva una larga fascia di strati sociali. I campi di bocce non erano arene di fanatici contendenti, erano un luogo dove socializzare e chiacchierare in amicizia.

Il frate cappuccino che bagna i fiori nel chiostro dell'Abbazia di San Nazario della Costa, capolavoro con affreschi di scuola giottesca, mi ricorda il frate che visitava le case per raccogliere le offerte.

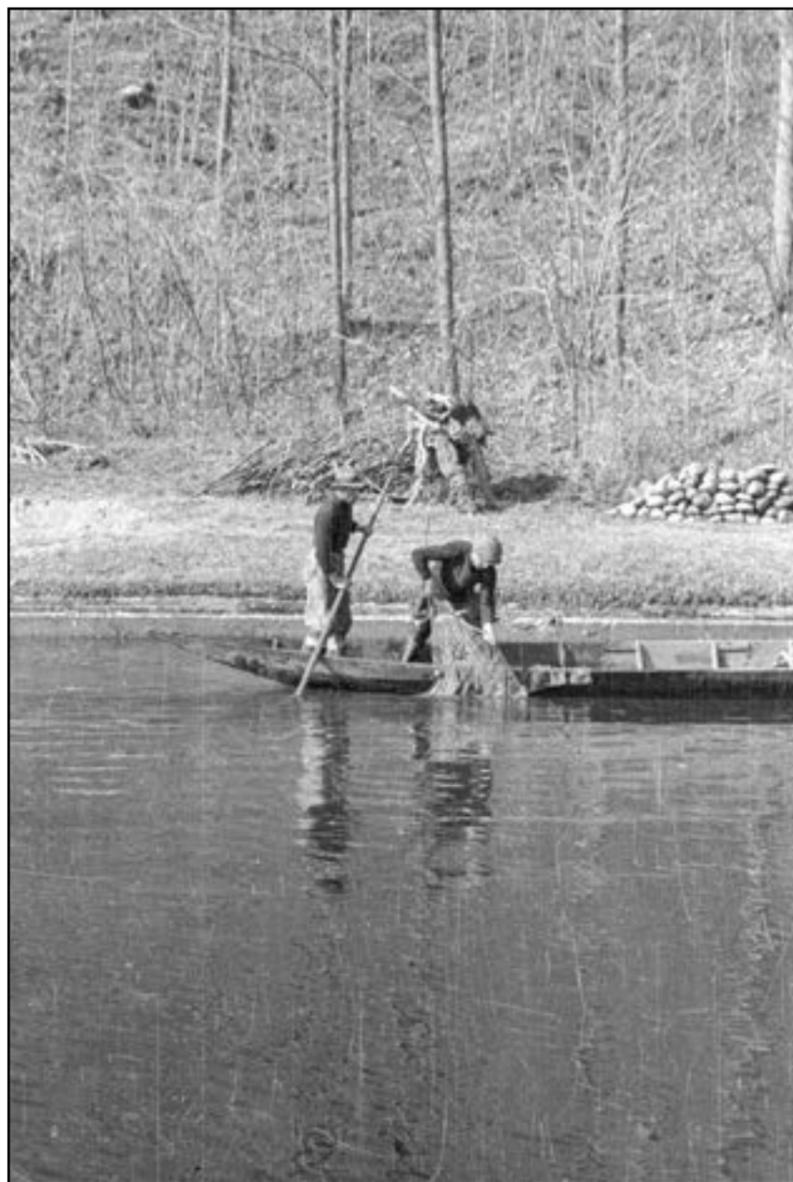




Le gite in barca, i pescatori, le passeggiate in bicicletta, i volti sorridenti delle ragazze evocano atmosfere serene.

La foto dell'attracco delle barche all'imbarcadero del fiume descrive la gita: i cuscini per rendere più confortevole la barca, l'ombrello aperto per ripararsi dal sole. Le signore sono vestite come per una passeggiata in città: gonne lunghe, borsetta, scarpe bianche. L'immagine racconta tutto con una sola inquadratura.







La foto della scampagnata con pranzo al sacco ricorda *Le Déjeuner sur l'herbe*, quadro realizzato da Edouard Manet nel 1863, e la famosa foto di Henri Cartier Bresson *Domenica in riva alla Senna*, scattata nel 1938.

L'immagine di Pellegrini dovrebbe essere letta anche da un punto di vista sociologico: gli sguardi tra ragazzi e ragazze, l'abbigliamento ricercato, i due uomini che preparano una macchina da ripresa cinematografica, un'apparecchiatura sofisticata che rivela l'attenzione all'innovazione tecnologica e ai progressi della comunicazione visiva.





Mi hanno colpito le fotografie scattate a Novara. Nelle foto c'è la mia città: piazza Duomo con due signori che leggono il giornale, il Caffè Gaia che fu un punto di ritrovo del passeggio sotto i portici, da cui osservare lo struscio delle "vasche". Anche il cameriere descrive un mondo ed è significativo il manifesto con la rivendicazione della Corsica Italiana. La ragazza che cammina sotto i portici di Palazzo Venezia fa pensare alla mattina di una giornata di piena estate con gli uffici e i bar chiusi. Le ombre si proiettano da est e il fotografo ha sapientemente posizionato il soggetto appena dopo un'ombra: una composizione da manuale.





Le fotografie descrivono una società cittadina e rurale che respira ottimismo. Il lavoro apparentemente tranquillo dei campi, gli svaghi, la lettura del giornale, il sorriso dei giovani sembrano annunciare un futuro sereno, in costante miglioramento. Ho guardato le foto da appassionato di fotografia, ma non ho potuto allontanare una sensazione amarezza e di sconforto. Dopo pochi anni sarebbe scoppiata una guerra devastante, in cui generazioni di persone sarebbero andate incontro alla morte in nome di valori perversi. Gli sguardi dei soggetti delle foto di Pellegrini, di tutte le foto, non sono preoccupati, non vedono l'avvicinarsi di anni durissimi percorsi da una malvagità impensabile.



Carlo Pellegrini non merita una chiusura negativa. Le sue foto sono opera di un dilettante di talento, dallo scatto meditato. Le inquadrature sono sempre frutto di un pensiero visivo molto chiaro, dove ogni particolare è curato e contribuisce alla costruzione dell'immagine. La sciatteria, l'improvvisazione non fanno parte dello stile di Pellegrini: la sua è fotografia. Pellegrini ha avuto anche il grande merito di aver riavviato, insieme ad altri volenterosi appassionati, le attività della Società Fotografica Novarese, merito che non deve essere sottovalutato, perché ha impostato una struttura organizzativa e culturale che continua tutt'oggi a produrre buona fotografia.

*Mario Balossini*

# ANTOTIPIA

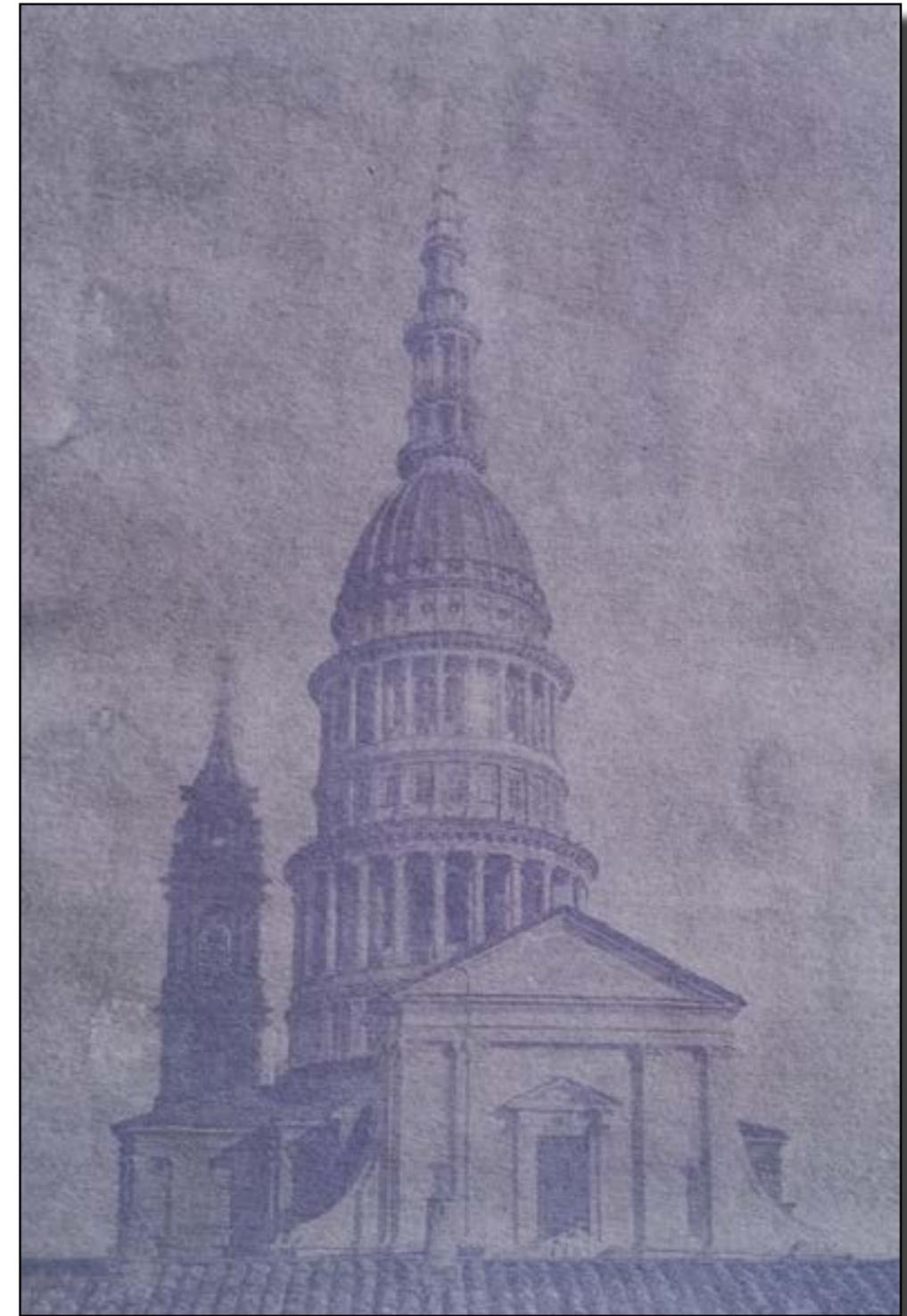
## fotografare con le piante

L'interesse per questa forma di riproduzione di immagini è nato sfogliando il numero 113 (novembre 2021) della rivista Camera Black and White, in cui è pubblicata un'intervista a Malin Fabbri, fotografa e artista svedese, che si dedica alle tecniche fotografiche antiche.

L'autrice cura il sito web [AlternativePhotography.com](https://www.alternativephotography.com) ed ha pubblicato, tra gli altri, il volume *Anthotypes: Explore the darkroom in your garden and make photographs using plants*.

L'articolo riporta solo qualche annotazione tecnica di carattere generale, ma le immagini che lo corredano sono suggestive e hanno suscitato la mia curiosità.

L'antotipia (da *άνθος* = fiore e *τύπος* = stampo/impronta in greco) è una tecnica di riproduzione di immagini che sfrutta la possibilità di produrre un'emulsione fotosensibile, adatta alla stampa, utilizzando i vegetali (fiori, bacche, ortaggi).



*Cavolo rosso e bicarbonato di sodio  
Basilica di San Gaudenzio - stampa a colori su acetato*

Le ricerche relative a questo argomento si intrecciano con la nascita della fotografia, o, forse, la precedono. Già nel 1816 Henri Auguste Vogel (1773 - 1867), chimico e farmacologo tedesco, pubblicò alcune indicazioni per ottenere composti fotosensibili, sfruttando la differente reazione alla luce di estratti alcolici di papaveri, violette e garofani rossi che, posti per vari giorni sotto a un vetro blu, sbiadivano, mentre mantenevano il loro colore se posti sotto a un vetro rosso. L'invenzione dell'antotopia è comunemente attribuita a Sir John Frederick William Herschel (1792 - 1871), astronomo, matematico, chimico inglese, che nel 1842 pubblicò una vasta ricerca sull'argomento, finalizzata ad ottenere un metodo per produrre fotografie a colori. Herschel contribuì al miglioramento delle tecniche fotografiche dell'epoca, scoprendo il ruolo dell'iposolfito di sodio nel fissaggio dell'immagine e coniando i termini di fotografia, positivo e negativo. L'interesse per la fotografia, ed in particolare per l'antotopia, non fu comunque prevalente nella sua poliedrica attività scientifica.

Anche il nome di Mary Somerville (1780 - 1872) è associato all'antotopia, pur non essendo, come per Herschel, l'interesse preminente per questa matematica, astronoma e scrittrice scientifica scozzese, una delle prime due donne elette membro onorario della Royal Astronomical Society insieme a Caroline Lucretia Herschel, zia di John Frederick William Herschel.

Nel 1844 Robert Hunt (1807 - 1887) pubblicò, in *Researches on Light*, un capitolo dedicato all'antotopia. Scienziato dai molteplici interessi, nel 1841 Hunt diede alle stampe il primo manuale inglese di fotografia e, nel 1845, sviluppò anche l'actinografia.

Michel Eugène Chevreul (1786 - 1889), chimico francese, studioso degli acidi grassi e pioniere della gerontologia, si è interessato all'antotopia nell'ambito dei suoi studi sulla colorazione tessile e sulla luce e il colore, disegnando il famoso cerchio cromatico che avrebbe preso in seguito il suo nome.

L'interesse per l'argomento è stato sicuramente molto ampio, in un periodo di vivaci ricerche finalizzate a migliorare la neonata arte fotografica. L'evoluzione tecnica portò tuttavia all'utilizzo di prodotti chimici fotosensibili, più efficaci e più stabili rispetto agli estratti vegetali e l'antotopia fu declassata a frivolo passatempo per signore.

La metodica della stampa a contatto su carta sensibilizzata fu applicata ancora con successo: Anne Atkins (1799 - 1871), ad esempio, utilizzò la cianotipia per riprodurre immagini delle alghe, creando verosimilmente il primo libro illustrato con immagini fotografiche: *Photographs of British Algae: Cyanotype Impressions*.



*Barbabetola rossa e foglie di pioppo, prima e dopo l'esposizione al sole*



*Curcuma e foglie di arancio,  
prima e dopo l'esposizione al sole*



*Curcuma e foglie di ortensia,  
prima e dopo l'esposizione al sole*

Girovagando in rete ho trovato moltissime informazioni, tutorials, tesi di laurea, che spesso fanno riferimento ai lavori di Malin Fabbri e che sono, per la maggior parte, di origine centro/sudamericana. Ciò testimonia il permanere di un certo interesse, a scopo didattico, ma anche finalizzato a creazioni artistiche.

Il procedimento è semplice ed ampiamente affidato alla fantasia e all'esperienza. Rispetto ad altre tecniche fotografiche antiche, l'antotipia risulta di facile attuazione ed è basata sulla capacità di reazione alla luce di alcuni succhi di piante o dei loro estratti alcolici, cioè sulla proprietà di fotodegradazione della luce solare nei confronti dei pigmenti coloranti, fenomeno più evidente per le tinture ottenute artigianalmente da materiali vegetali.

Le radiazioni luminose, soprattutto l'ultravioletto, vengono assorbite dalle molecole organiche che si trovano nei pigmenti coloranti, rompendone i legami chimici e portando a colori sbiaditi o bianchi e "ingialliti".

Tutte le piante producono pigmenti fotosensibili, che assorbono parte della luce, respingendone altra. I pigmenti sono fondamentali per la fotosintesi e per produrre la colorazione di foglie, fiori e frutti, rendendoli più visibili agli animali e favorendo così la dispersione dei semi.

I pigmenti vegetali si possono classificare in base al colore:

- clorofille: verde
- antocianine: rosse, viola, malva e blu
- flavonoidi: bianco, giallo
- carotenoidi: rosso, arancione e giallo
- betalaine: rossiccio/violetto (betacianine), giallo/arancione (betaxantine).



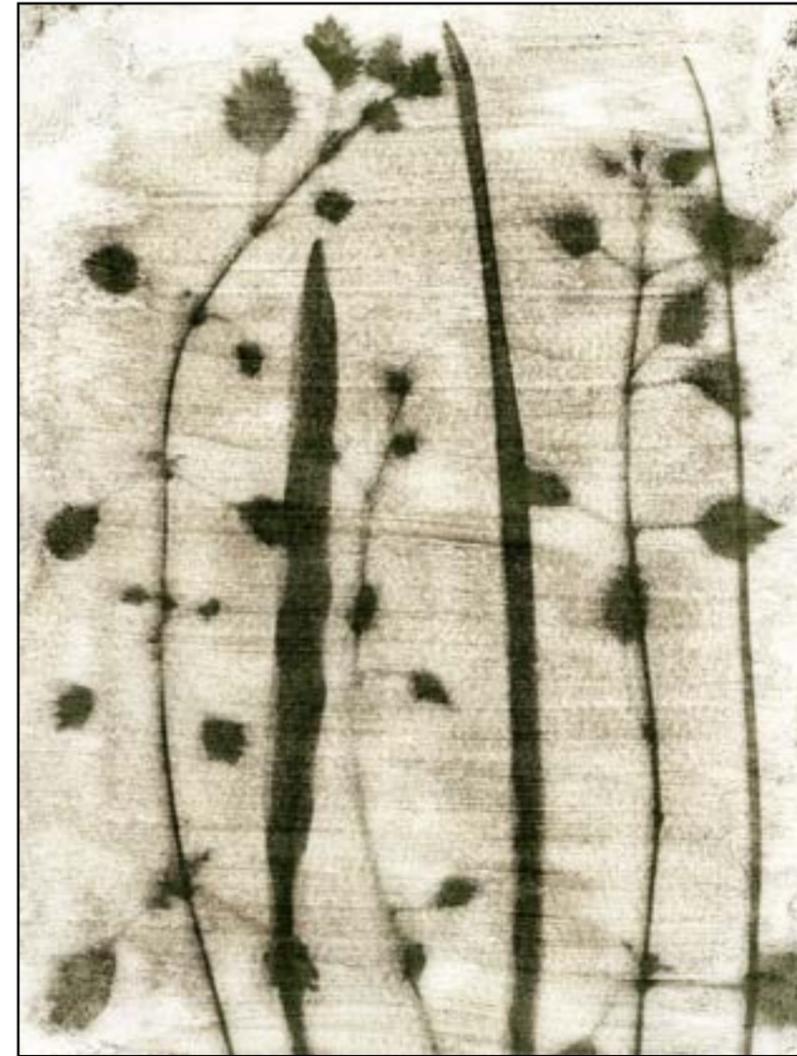
*Cavolo rosso e zamia, prima e dopo l'esposizione al sole*



*Curcuma e foglie*



*Mirtillo e geranio*



*Spirulina e erbe*



*Spirulina e ulivo*

La scelta dei vegetali è molto ampia: si possono utilizzare, ad esempio, calendula, cavolo rosso, crisantemo giallo, dalia rosso scuro, garofano, lampone, mirtillo, mora, ciliegia, nasturzio, papavero, peonia, rosa rossa, viola, barbabietola, spinacio. Possono essere impiegate anche alcune spezie, come curcuma, paprica e zafferano, o alghe in polvere (spirulina). Il vino rosso può essere applicato direttamente.

Le piante o i fiori vengono pestati in un mortaio o tritati con un frullatore. Il prodotto ottenuto deve essere diluito con poca acqua o alcool puro e filtrato per eliminare tutti i residui e le impurità. Variazioni di tonalità di colore si possono talvolta ottenere con l'aggiunta di sostanze acide (aceto di vino) o basiche (bicarbonato di sodio) in piccola quantità.

Il liquido colorato viene distribuito in modo uniforme, con un pennello morbido o con un tampone, sul supporto cartaceo prescelto (carta da disegno o carta da stampa fine art, non fotosensibile, oppure carte riciclate, di buona grammatura). È anche possibile distribuire il colorante in modo da creare trame creative. L'intensità della colorazione è ottenuta con passaggi successivi di colorante, effettuati sempre su superficie asciutta.

Il foglio colorato viene appoggiato su un supporto rigido e ricoperto con gli oggetti da riprodurre. Sono da privilegiare oggetti poco spessi, quali foglie, fiori, pizzi, sagome ritagliate, negativi fotografici, fotografie riprodotte in negativo o positivo su acetato trasparente, e altro ancora... Il tutto è chiuso da una lastra di vetro fissata con pinze sui quattro lati: le parti ricoperte rimarranno del colore originale, quelle esposte sbadiranno.



*Mirtillo e platano*



*Curcuma e platano*



*Spirulina, curcuma, barbabietola e ulivo*

La durata dell'esposizione alla luce per ottenere un buon risultato è estremamente variabile: possono essere necessarie alcune settimane invernali, ma in estate, in pieno sole, sono sufficienti due o tre giorni.

Quando si ritiene che le parti scoperte siano adeguatamente sbiadite, si può rimuovere il vetro ed ammirare l'immagine ottenuta: immagine unica, sempre diversa per intensità di sfumature e per precisione di riproduzione. È un'immagine labile, destinata a sbiadire nel tempo. È quindi opportuno fotografarla o scansionarla ad altra risoluzione, in modo da conservare un file digitale.

Alcuni appassionati di antotopia immergono per pochi secondi l'immagine in una soluzione di acido borico, che agisce come fissaggio o potenziatore del risultato. È anche possibile stabilizzare l'immagine spruzzandola con uno spray fissativo per tempera.



*Curcuma, nastro ed erbe*



*Mirtillo e falso incenso*



*Cavolo rosso ed erbe*



*Cavolo rosso, bicarbonato di sodio ed erbe aromatiche*



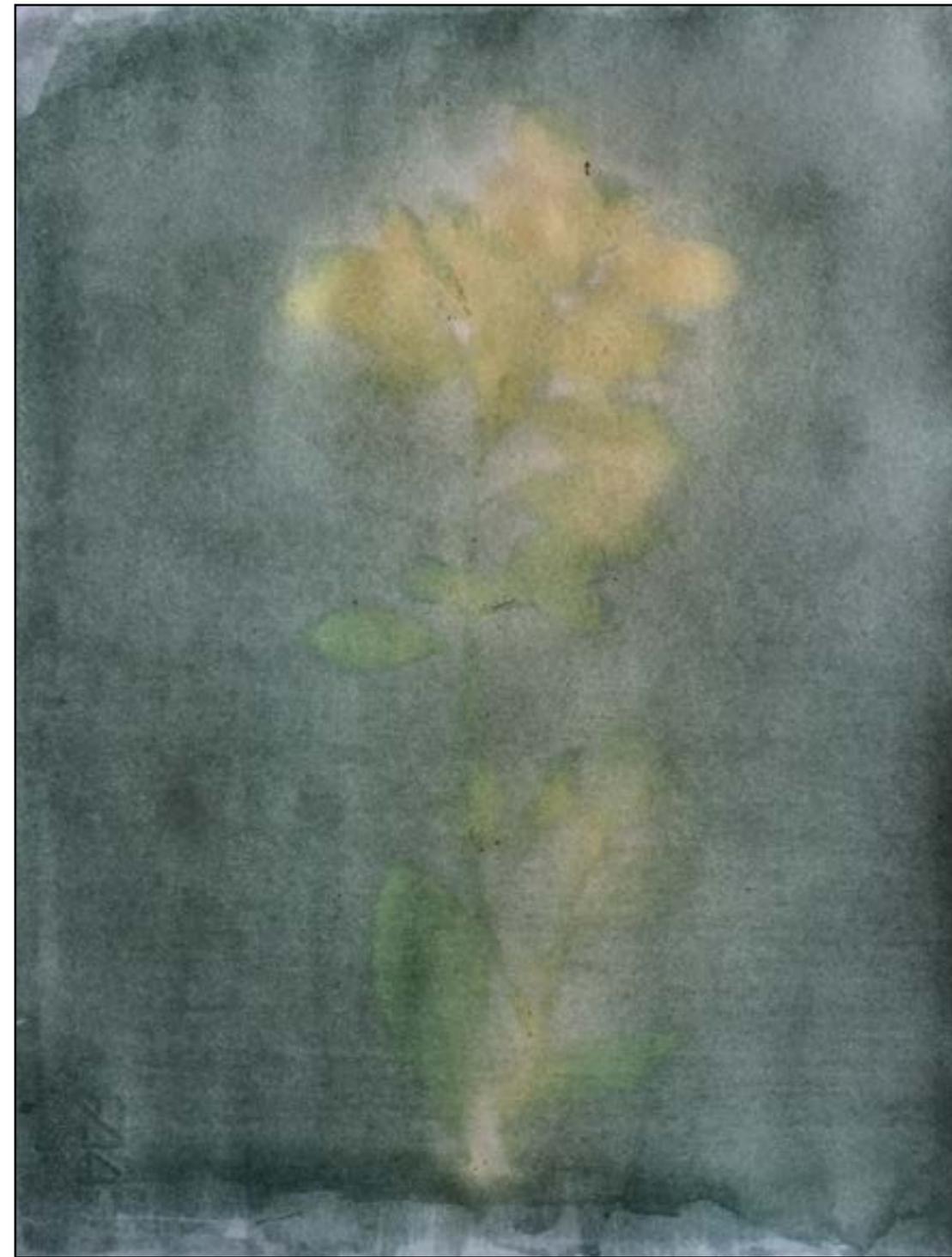
*Cavolo rosso ed erbe*



*More e fiori*



*Spirulina e lauroceraso con trama*



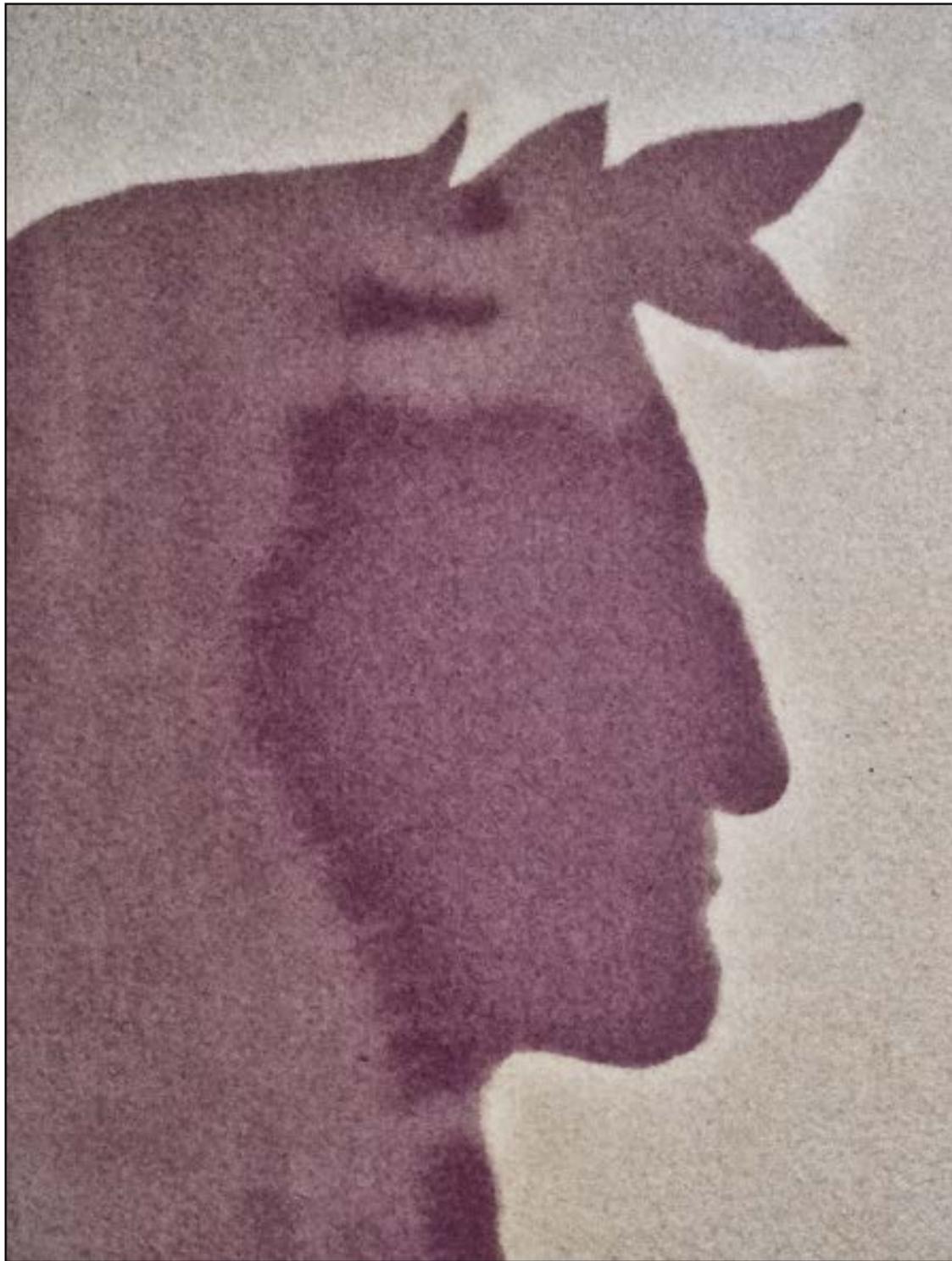
*Cavolo rosso, bicarbonato di sodio e ficus benjamin*



*Cavolo rosso e bicarbonato di sodio  
anemone - stampa positivo a colori su acetato*



*Cavolo rosso  
anemone - stampa negativo su acetato*



*Barbabetola e poesia*



*Barbabetola e piume*



*Spirulina e ortensia con trama*

I risultati sono imprevedibili; le immagini sono talvolta sorprendenti per l'inattesa definizione, altre volte sono evanescenti ed oniriche, ma sono comunque affascinanti. I colori sono sempre diversi, condizionati non solo dalla tintura di base e dalla quantità di luce solare, ma anche dalla tipologia dei vegetali esposti, dal loro contenuto di acqua, dalla capacità pigmentante, dal tipo di carta.

Possiamo definire queste immagini fotografie? Possiamo considerarle espressioni artistiche? È difficile trovare una risposta ad un quesito nato quasi duecento anni fa e mai risolto. In ogni caso questa tecnica può essere un buon approccio didattico multidisciplinare, non solo per i più giovani, oltre a rappresentare un piacevole passatempo estivo.

*Maria Cristina Barbé*



**LAVORARE INSIEME**

raccolta di immagini dei soci della  
**SOCIETA' FOTOGRAFICA NOVARESE**

# L'uomo e l'ambiente della Valle del Ticino

**Selezione delle immagini esposte  
nella mostra collettiva dei soci**  
Museo di Storia Naturale Faraggiana Ferrandi - Novara  
18 giugno - 11 settembre 2022

Da tempo immemorabile la Valle del Ticino rappresenta uno straordinario contenitore naturale, con una particolare biodiversità, in cui la presenza umana è profondamente radicata. Gli autori della Società Fotografica Novarese hanno potuto liberamente sbizzarrirsi a evidenziarne le infinite sfumature cromatiche e le tipiche atmosfere legate al naturale avvicinarsi delle stagioni, ma anche la fauna selvatica, le numerose e interessanti testimonianze di un passato, anche recente, a vocazione sia rurale che industriale, la riscoperta di un turismo di nuova concezione e pienamente rispettoso dell'ambiente, l'onnipresenza del fiume con le sue acque correnti limpide, pulite e pescose e le sue lanche calme, umide e nebbiose. Qualcuno ha anche sfruttato l'occasione per trasformare gli scatti in visioni oniriche, filtrate dalla lente deformante della propria inguaribile creatività. In altri casi ci si è limitati a isolare dal contesto forme accattivanti ed esteticamente gradevoli ed a renderle protagoniste assolute del fotogramma. Dal curioso mosaico di tanti stili di autori diversi emerge un potente ritratto di un ambiente estremamente interessante, sempre a portata di mano, adatto a una piacevole gita domenicale (naturalmente con mezzi eco-compatibili) ma anche, volendo, ad approfondimenti di tipo naturalistico, storico e culturale in senso lato.

Silvio Giarda



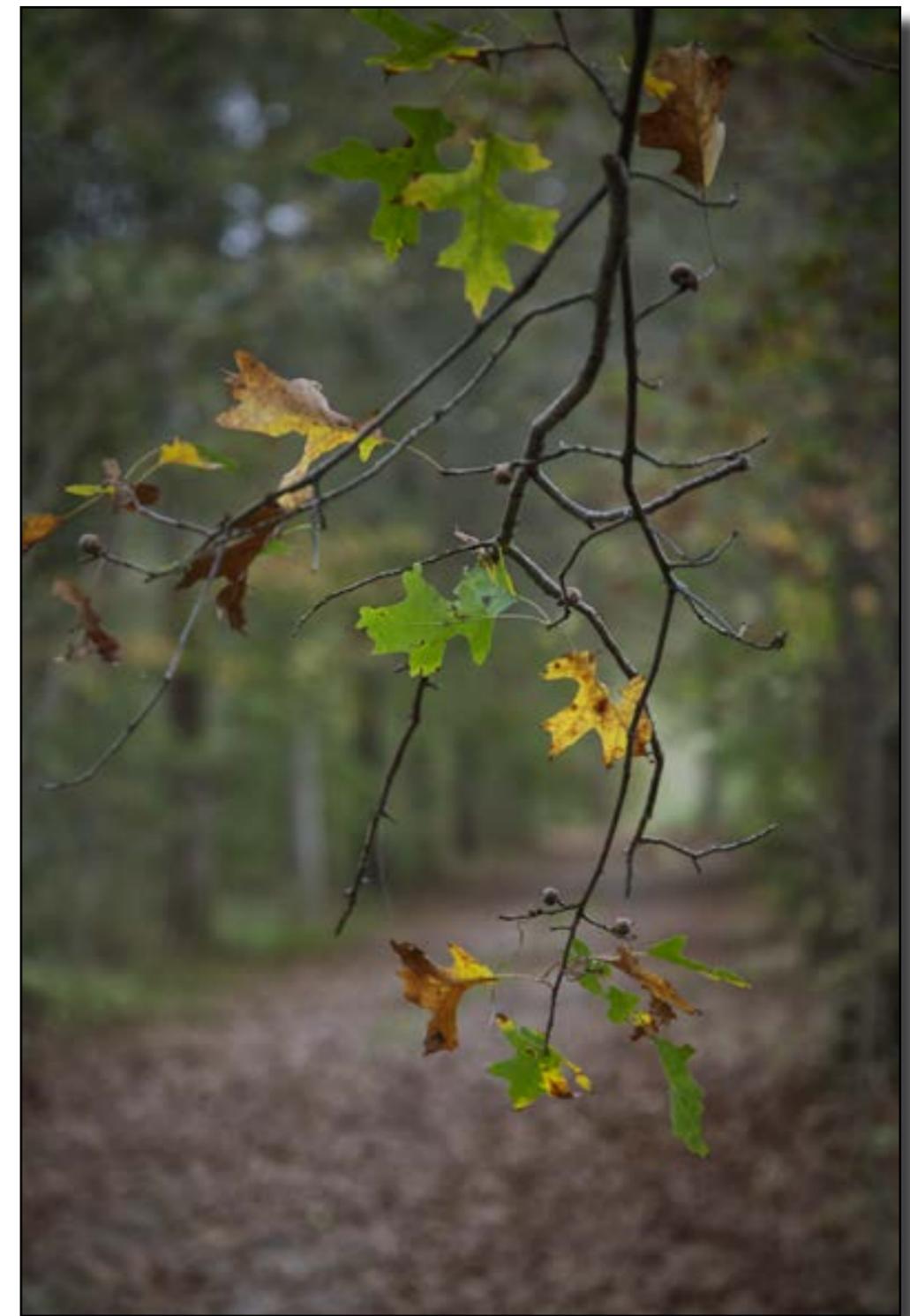
Mario Balossini



Mario Balossini



Maria Cristina Barbé



Maria Cristina Barbé



Enrico Camaschella



Enrico Camaschella



Pietro Cirillo



Pietro Cirillo



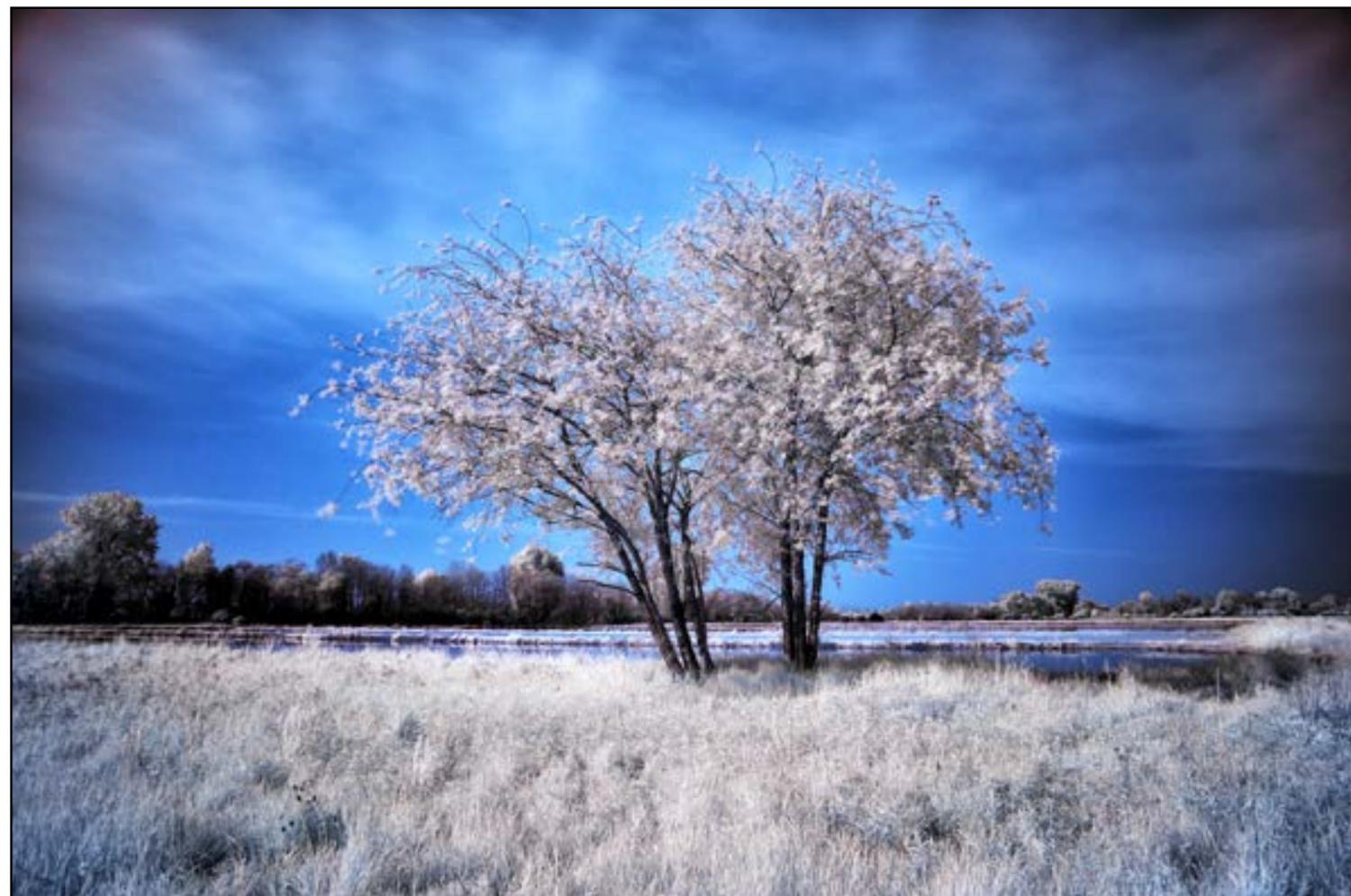
Massimo Forni



Massimo Forni



Roberto Garavaglia



Roberto Garavaglia



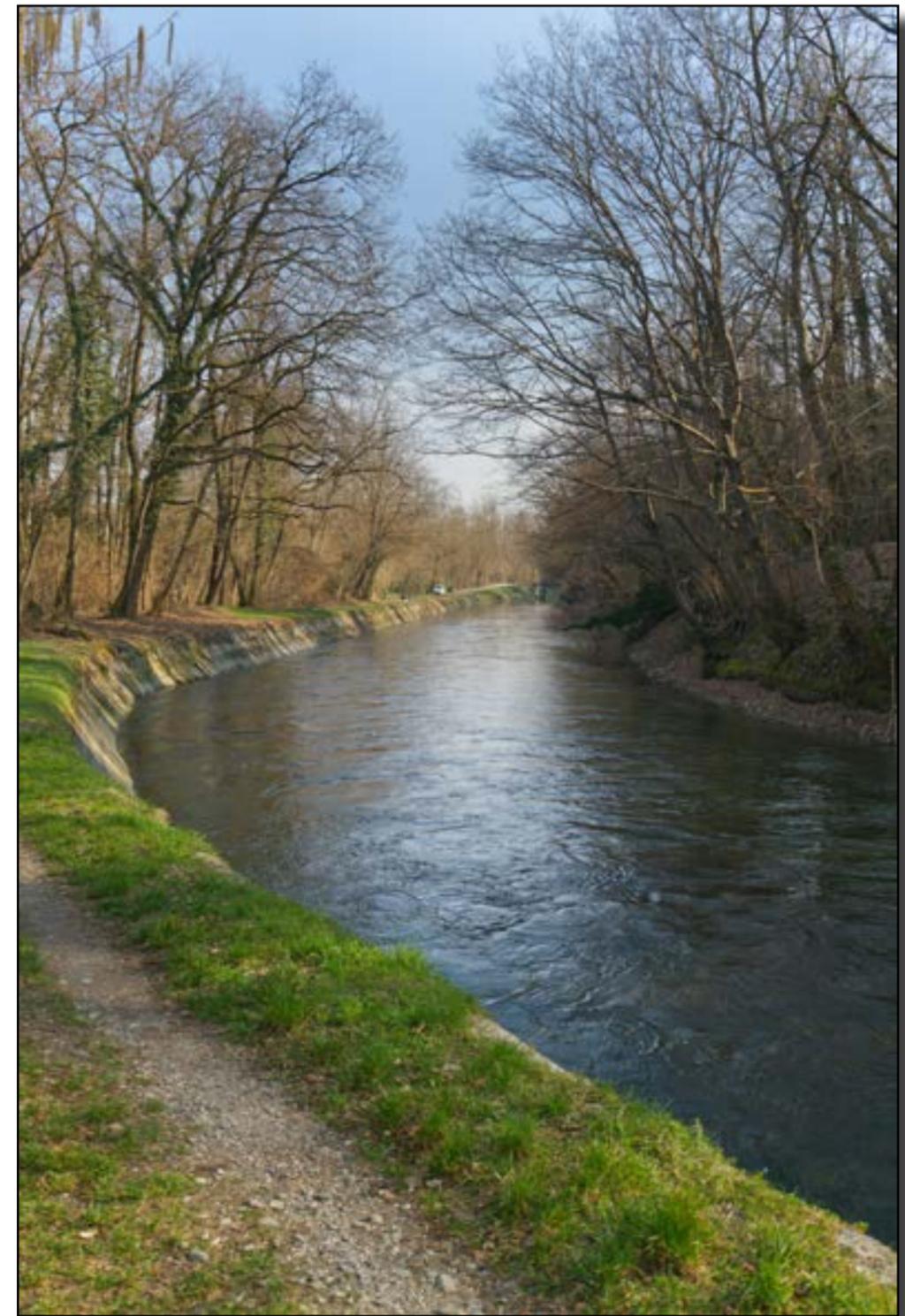
Dino Greco



Dino Greco



Biagio Mangione



Biagio Mangione



Roberto Mazzetta



Roberto Mazzetta



Paola Moriggi



Paola Moriggi



Stefano Nai



Stefano Nai



Giuseppe Perretta



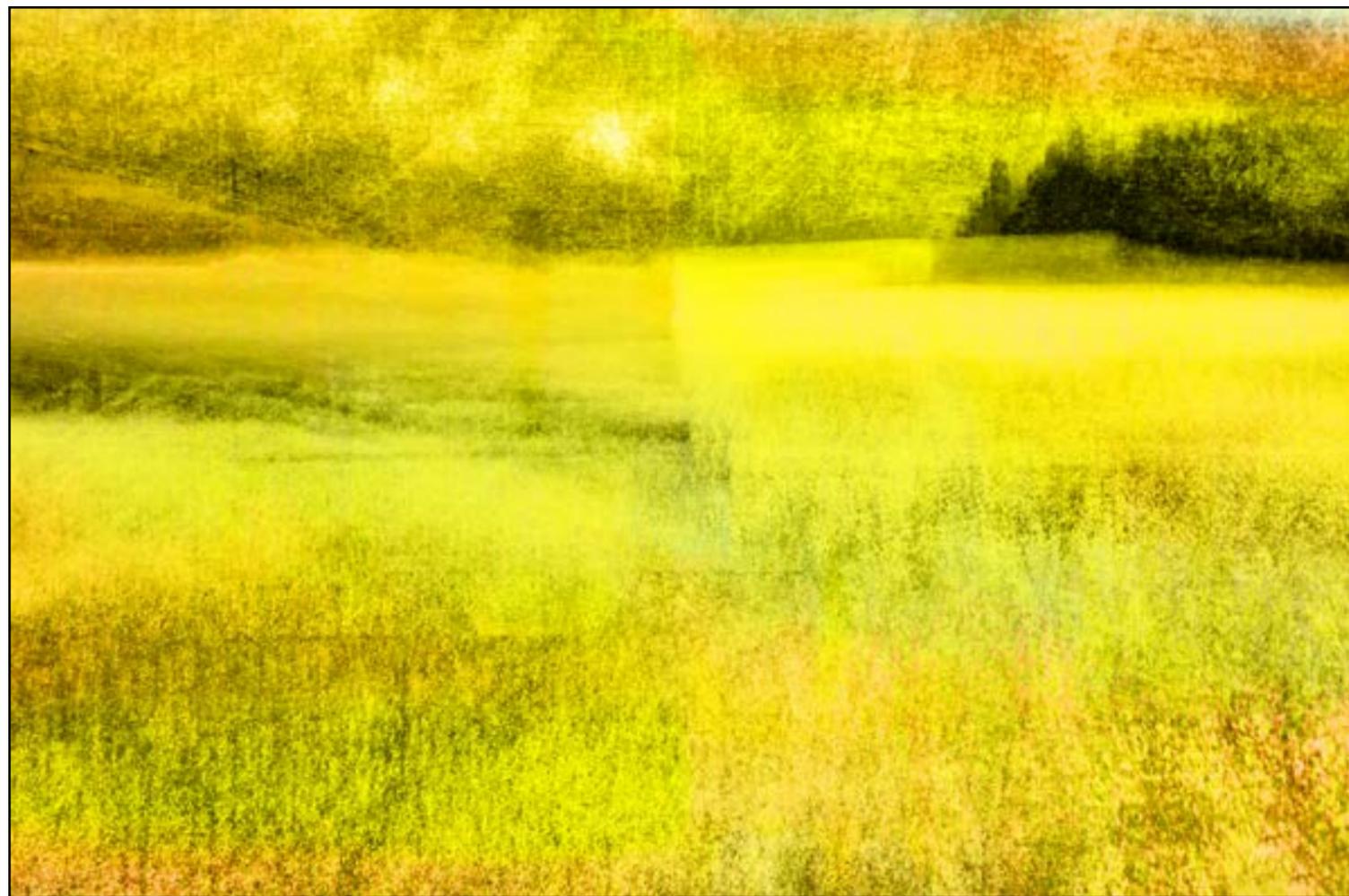
Giuseppe Perretta



Pasqualino Quattrocchi



Pasqualino Quattrocchi



Ezio Racchi



Ezio Racchi



Cecilia Rosina



Cecilia Rosina



Gian Piero Saloni



Gian Piero Saloni



Paolo Sguazzini



Paolo Sguazzini



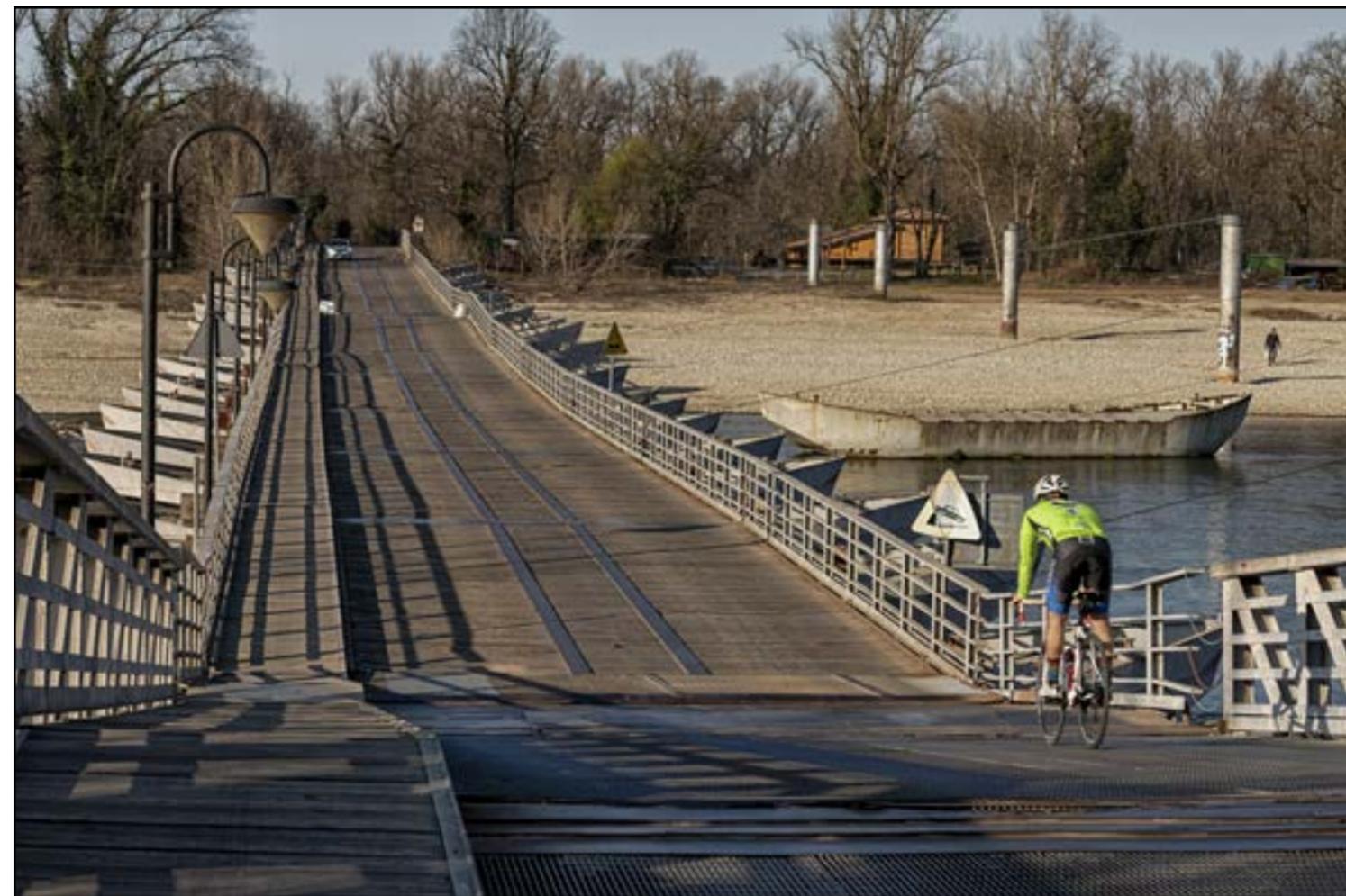
Roberto Sguazzini



Roberto Sguazzini



# Silvana Trevisio



# Silvana Trevisio



Nando Tubito



Nando Tubito

In copertina: Carlo Pellegrini (particolare)

Paolo Monti: da pagina 12 a pagina 47 (licenza Creative Commons 4.0)

Mario Balossini: da pagina 76 a pagina 82

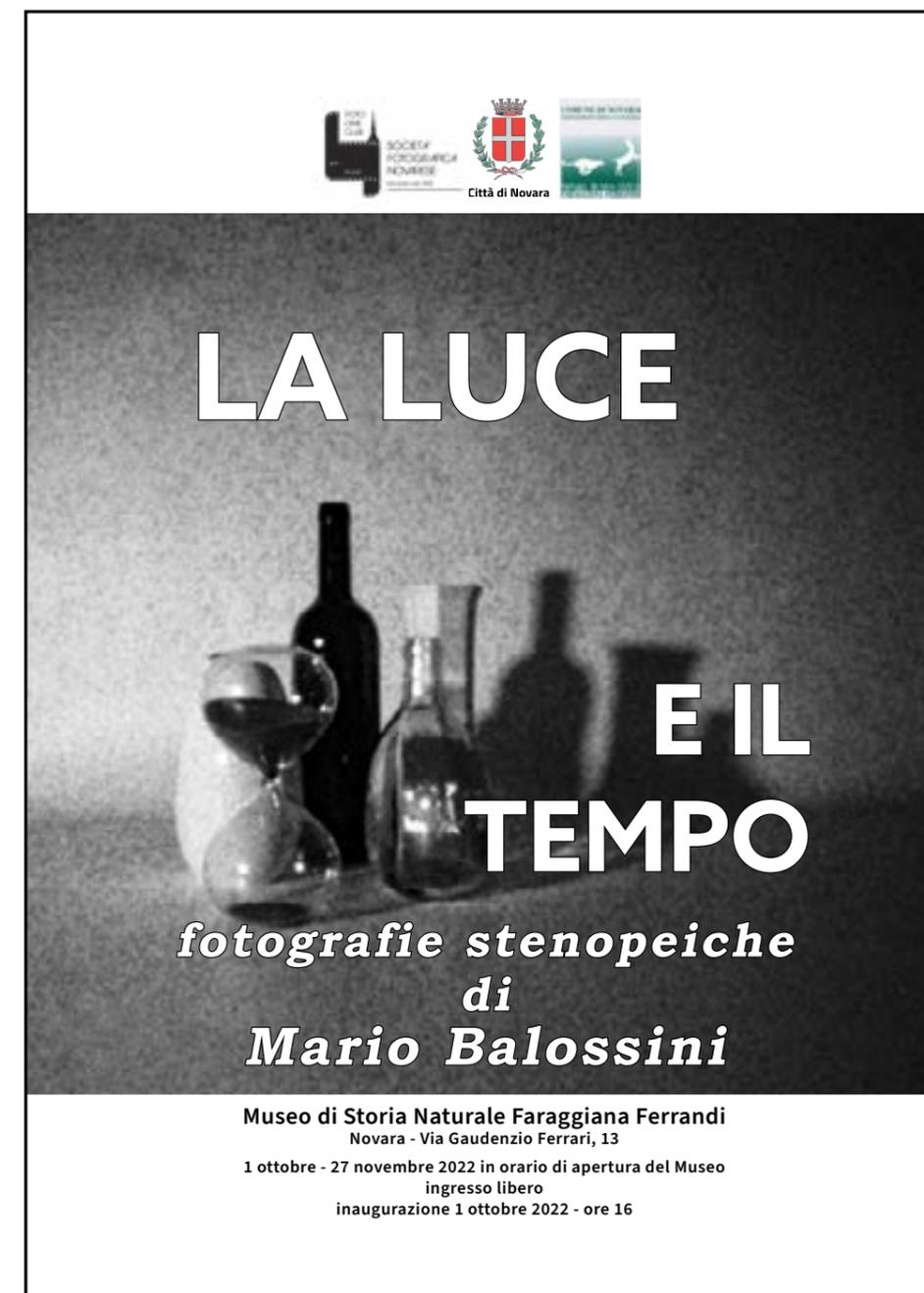
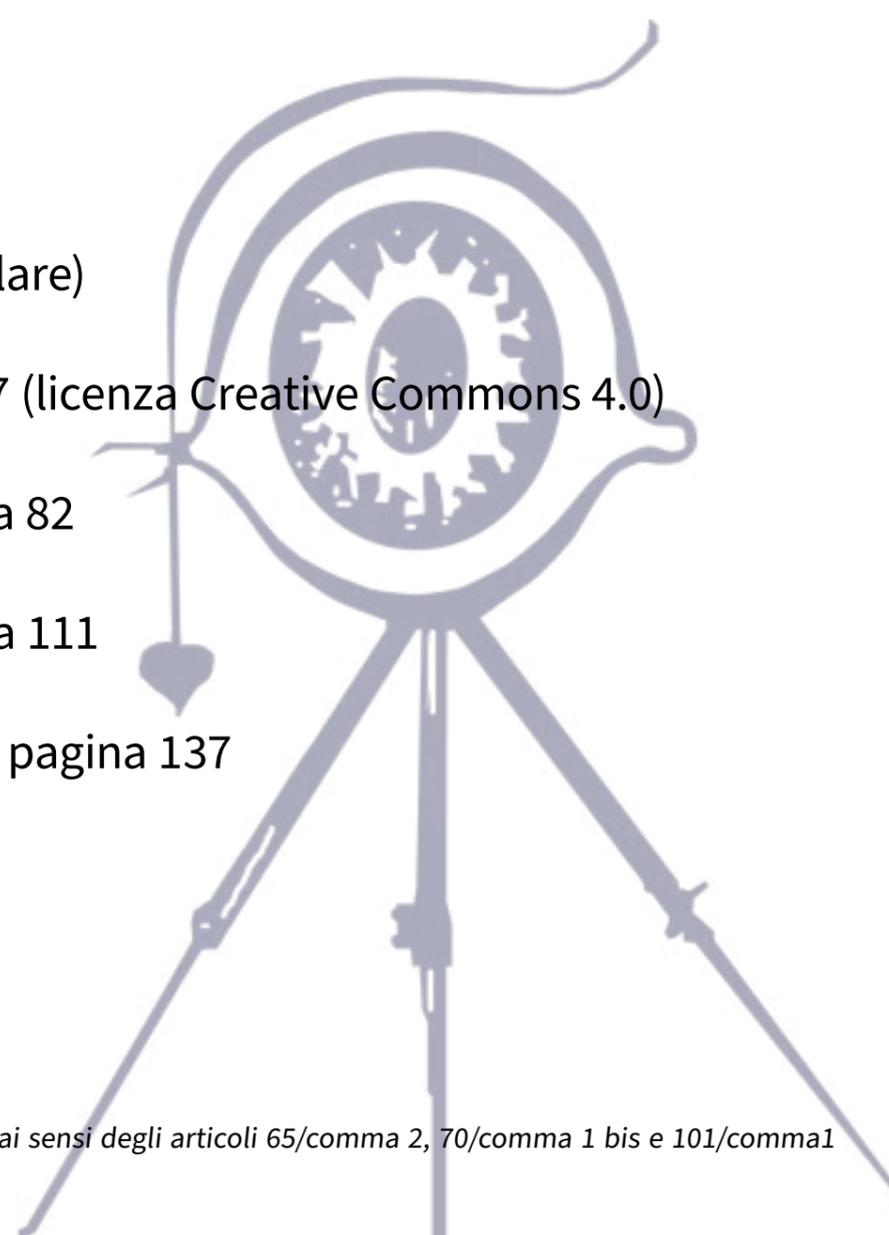
Carlo Pellegrini: da pagina 91 a pagina 111

Maria Cristina Barbé: da pagina 113 a pagina 137

Roberto Garavaglia: pagine 138 - 139

Soci SFN: da pagina 140 a pagina 179

*Le immagini e le citazioni sono riprodotte ad uso didattico, ai sensi degli articoli 65/comma 2, 70/comma 1 bis e 101/comma 1 della legge 633/1941 sul diritto d'autore.*



# MOSTRE

**"ACQUA, VERDE E ORO..."**  
Le stagioni del riso



  **Stefano Nai**  
**Giuseppe Perretta**  
**Pasqualino Quattrocchi**

Mercato Coperto - padiglione 4 - Novara - Viale Dante Alighieri, 1  
da settembre a dicembre 2022  
da lunedì a sabato, dalle 07:00 alle 13:30 ingresso libero

# MOSTRE

**NUOVA**  
*Galleria Giannoni*  
PAGINE DI STORIA NOVARESE



**MOSTRA FOTOGRAFICA**  
Sala Accademia del Broletto

Dal 7 al 30 ottobre 2022  
orario: da martedì a domenica 10.00/12.30 e 15.30/19.00  
ingresso gratuito

INAUGURAZIONE 6 ottobre ore 17.30