

# **STORIA DELLA FOTOGRAFIA ANALOGICA**



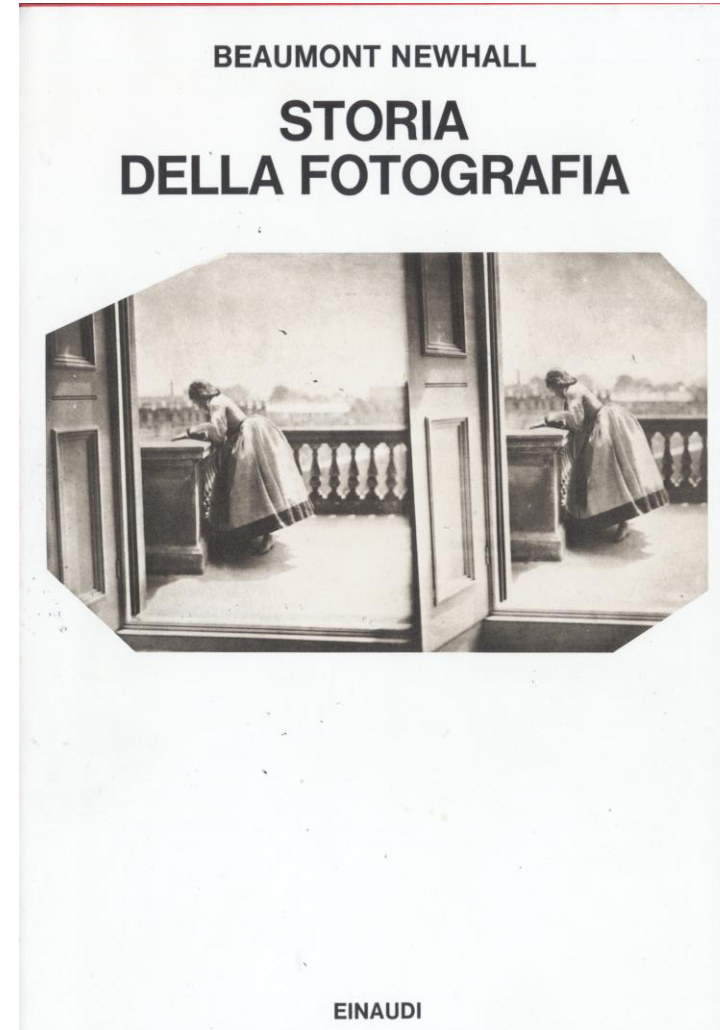
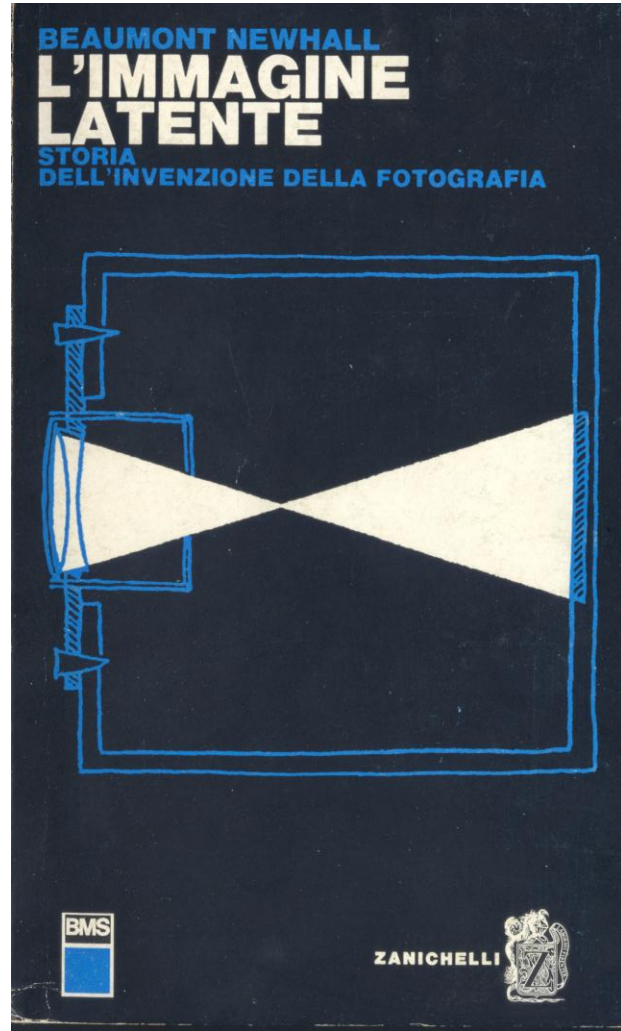
*A.A. 2025-26 intervento a cura di Paolo Fratta*

# LE TEMATICHE

- 1. la messa a fuoco del tema**
- 2. positivo e negativo**
- 3. gli sviluppi e i grandi maestri**
- 4. la fotografia e la riproduzione del vero**

# BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- **Beaumont Newhall – L'IMMAGINE LATENTE – Zanichelli 1969**
- **Jean Keim – BREVE STORIA DELLA FOTOGRAFIA – Einaudi 1976**
- **Ando Gilardi – STORIA SOCIALE DELLA FOTOGRAFIA – Feltrinelli 1981**
- **Beaumont Newhall – STORIA DELLA FOTOGRAFIA – Einaudi 1982**
- **Italo Zannier – STORIA E TECNICA DELLA FOTOGRAFIA – Laterza 1982**
  
- **Roberto Signorini – ALLE ORIGINI DEL FOTOGRAFICO – Clueb 2007**
- **Walter Benjamin – PICCOLA STORIA DELLA FOTOGRAFIA – Skira 2011**
- **Antonella Russo – STORIA CULTURALE DELLA FOTOGRAFIA ITALIANA – Einaudi 2011**
- **Federica Muzzarelli – L'INVENZIONE DEL FOTOGRAFICO – Einaudi 2014**



ANDO GILARDI

# STORIA SOCIALE DELLA FOTOGRAFIA

con dizionario degli antichi termini  
miti e personaggi dell'immagine ottica  
più un inventario di tutti i trattati, riviste, manuali  
almanacchi e circoli  
dei fotografi dell'Ottocento



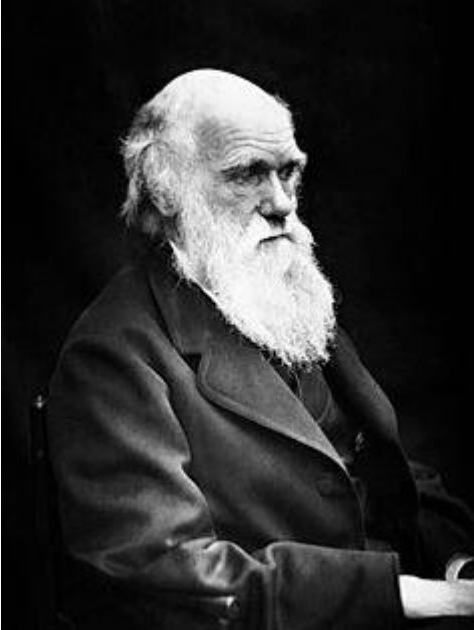
FELTRINELLI

Al amico Paolo Fratta  
cui tanta parte del  
merito di quest'opera  
è dovuto

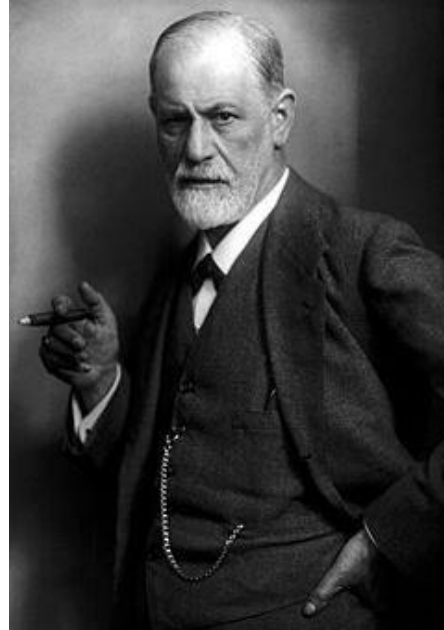
Ando Gilardi

Novo 11/4/99

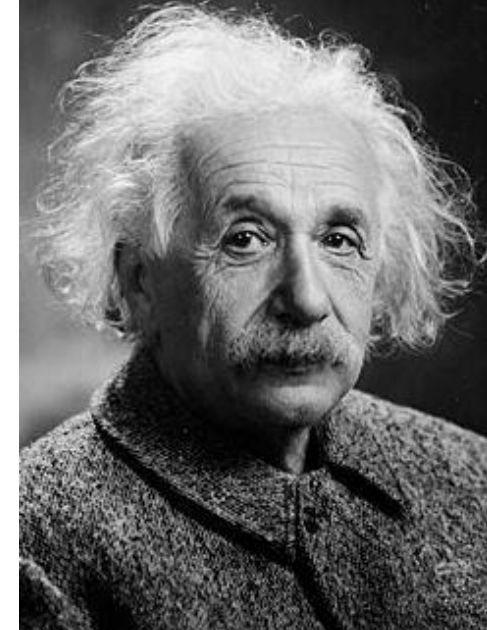
# le rivoluzioni scientifiche dell'ottocento



**Charles Darwin**  
1809-1882



**Sigmund Freud**  
1856-1939



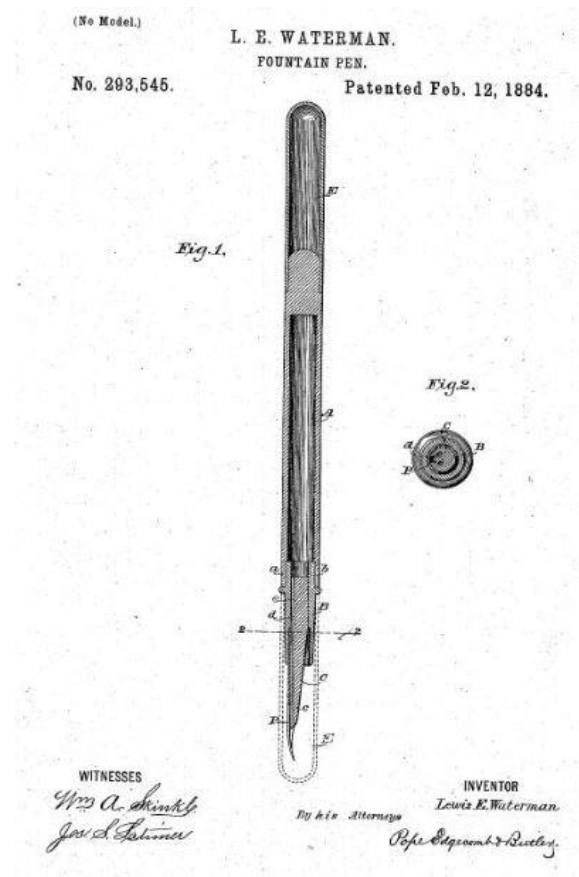
**Albert Einstein**  
1879-1955

# le innovazioni tecnologiche dell'ottocento



LEWIS EDSON WATERMAN

1836-1901



# i coloranti sintetici



**blu cobalto**  
1802



**verde smeraldo**  
1814



**giallo cadmio**  
1817



**bianco zinco**  
1837

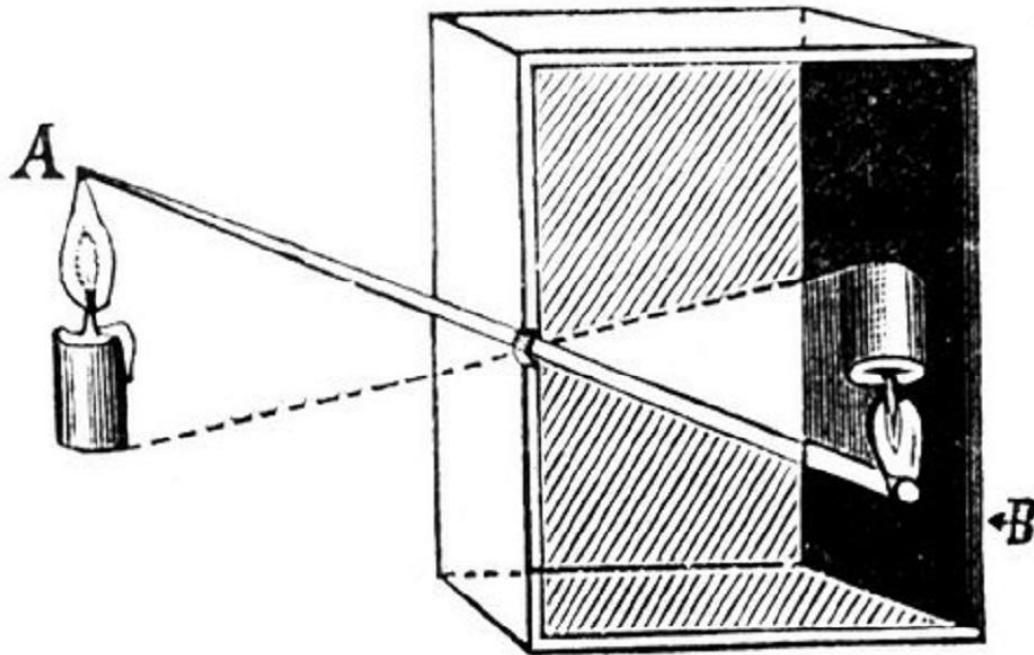
# la camera oscura

**la luce che entra in una stanza buia, passando attraverso un foro molto stretto, forma sulla parete opposta un'immagine capovolta**

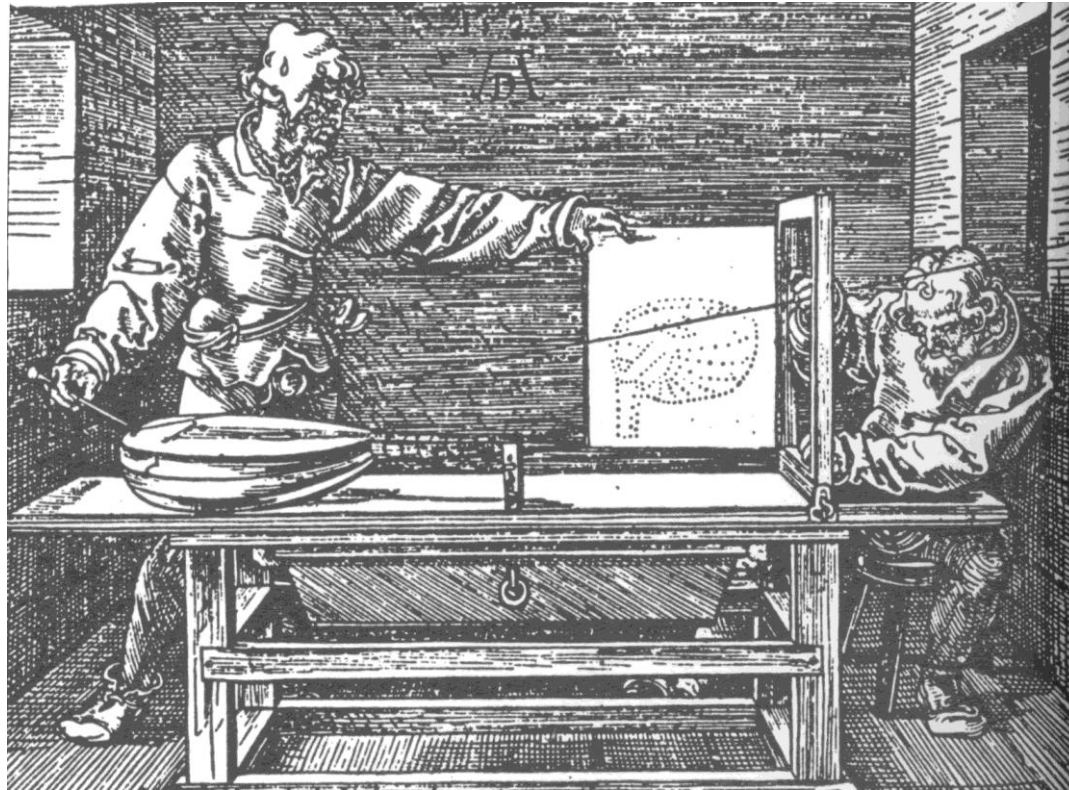
- **la stanza deve essere immersa nel buio totale**
- **il foro deve essere minuscolo (foro stenopeico)**
- **l'oggetto deve essere fortemente illuminato**
- **per osservare l'immagine si deve essere all'interno della camera**

*il principio di base è conosciuto fin dal IV secolo a.C. e le sue prime applicazioni pratiche risalgono al XV e XVI secolo*

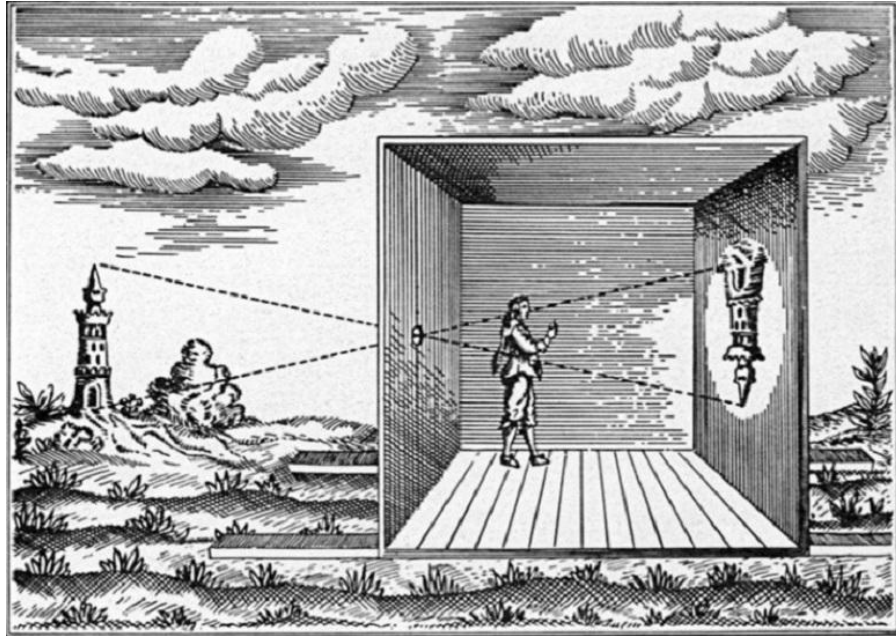
# il principio fisico della c.o.



la luce si propaga in modo **rettilineo**

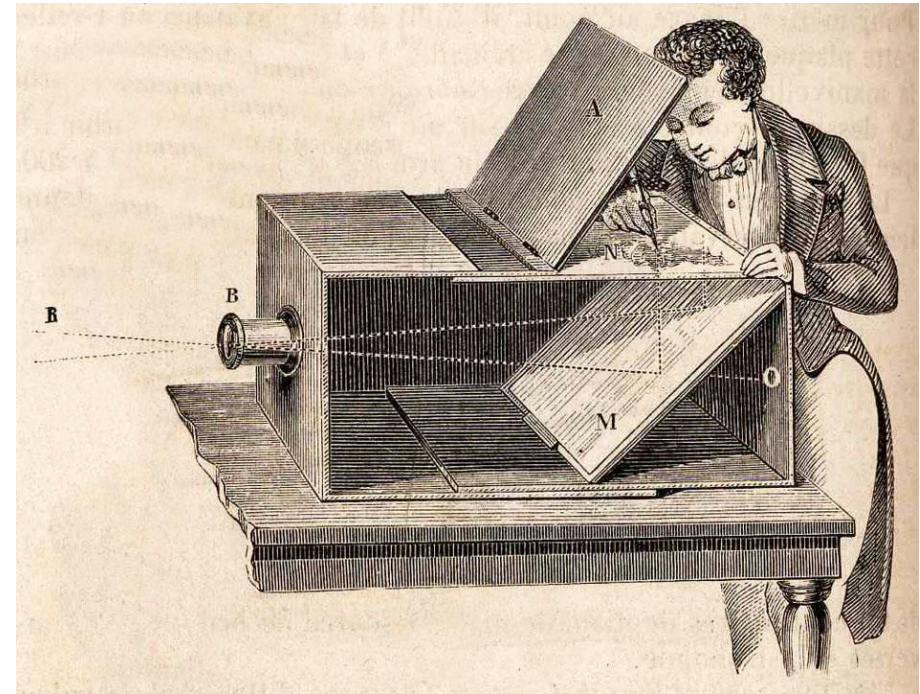


**la camera oscura utilizzata da Dürer – secolo XVI**



**camera obscura**

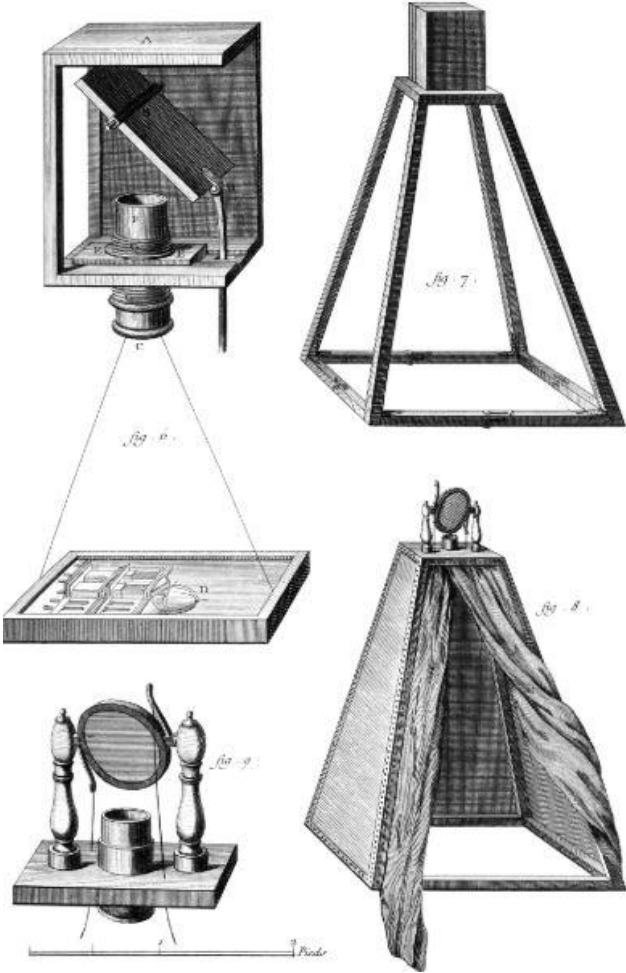
**c.o. con foro fornito di una o più lenti**



**camera oscura dotata di obiettivo**

**originale da riprodurre**

**fonte luminosa**



**supporto per la c.o.**

**dispositivo di oscuramento**

# verso l'invenzione della fotografia

## **EFFETTI DELLA LUCE**

**Christoph A. Balduin – 1674**

**Johann H. Schultze – 1727**

**composto fotosensibile (scotophorus)**

**nitrate di calcio e carbonato d'argento**

## **RICHIESTA DI IMMAGINI**

**strumenti per semplificare il disegno dal vero**

**Physionotrace**  
**Gilles-Louis Chrétien - 1786**

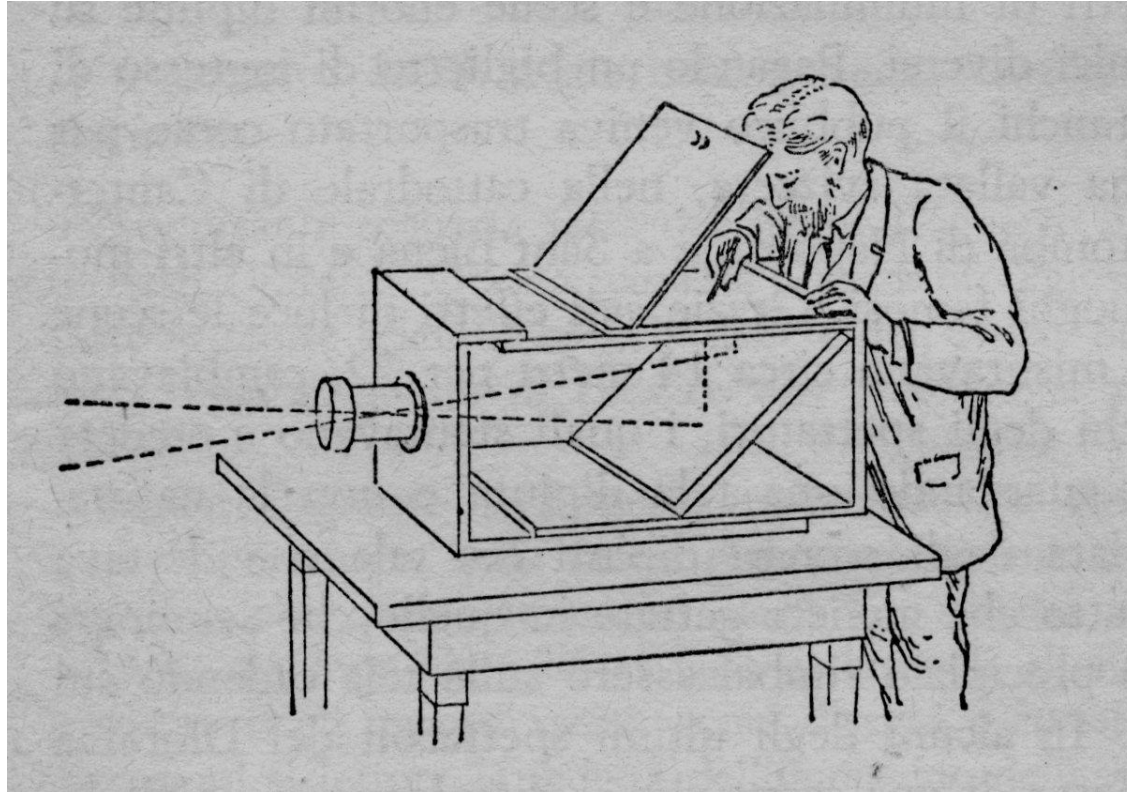


**Camera lucida**  
**William Hide Wollaston - 1807**

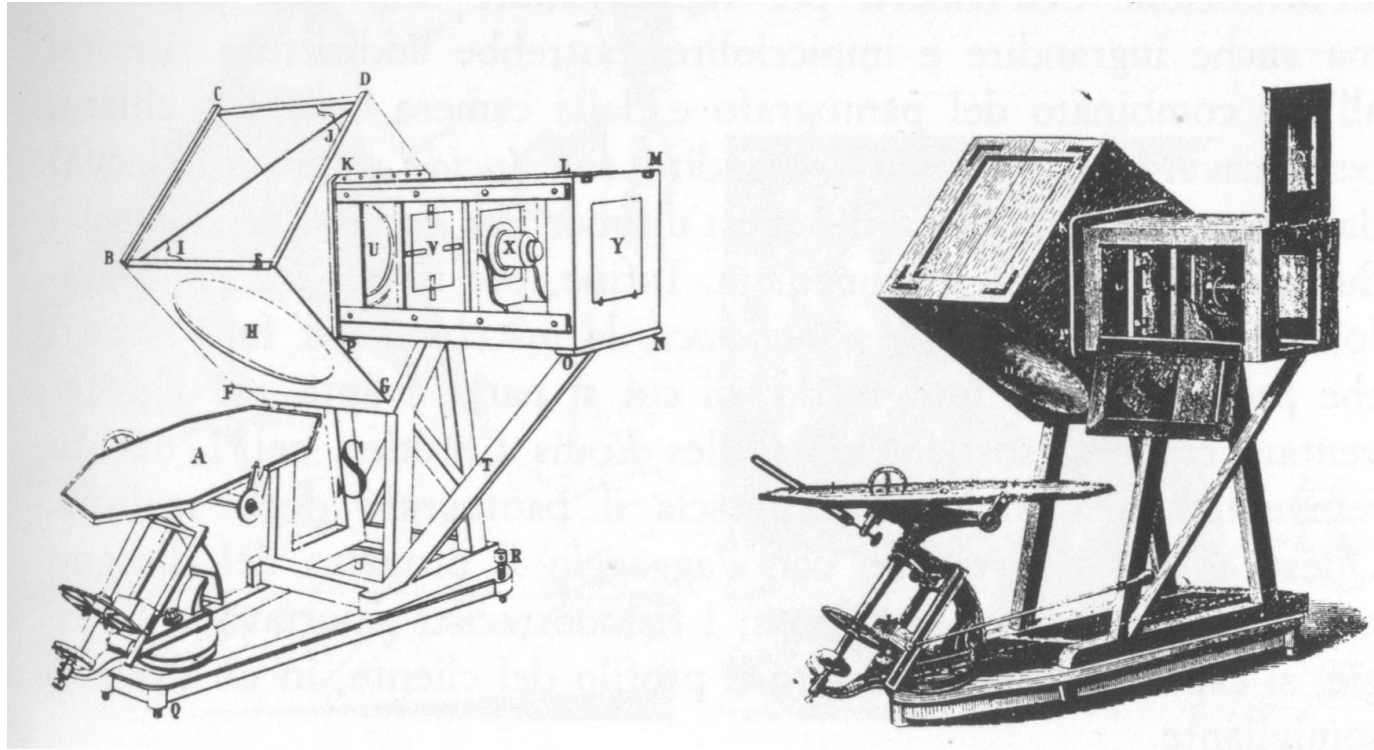




**Gilles-Louis Chrétien**  
1754-1811  
**inventore del physionotrace**



**schema di camera oscura  
con specchio riflettente a 45° utilizzata per disegnare**



**amplificatore solare (camera oscura rovesciata) del 1864**



**More Information.** Please visit our web site at [neolucida.com](http://neolucida.com) for instructional videos, a gallery of user creations, the history of the camera lucida, complete plans for the NeoLucida, and a comprehensive acknowledgement of our Kickstarter backers. The NeoLucida is Open-Source Hardware (OSHW).

**Acknowledgments.** The NeoLucida is not (just) a product, but a provocation—about arts education, media archaeology, and the relationship between art and technology. We are grateful to the 11,406 backers on Kickstarter who helped make our dream possible.

**NEOLUCIDA**

Designed in Chicago & Pittsburgh, USA by Pablo Garcia & Golan Levin  
Manufactured in partnership with Big Idea Design, LLC  
Developed through Kickstarter crowdfunding / Made in China

NeoLucida™ is a registered trademark of NeoLucida, LLC.  
For ages 9+

[neolucida.com](http://neolucida.com)    [@neolucida](https://twitter.com/neolucida)    [/neolucida](https://www.facebook.com/neolucida)



How to use your **NEOLUCIDA**

**TRACE WHAT YOU SEE.**

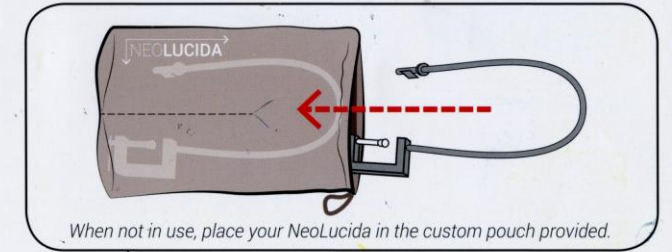
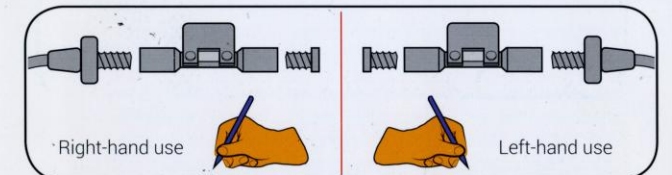
The NeoLucida™ is a portable camera lucida, an optical drawing aid that allows you to trace what you see. Based on century-old designs but comprehensively redesigned for the 21st century, the NeoLucida™ is perfect for artists, scientists, designers, or hobbyists—anyone who wants to draw.



**To enjoy your NeoLucida, carefully follow these setup instructions:**

1. Clamp your NeoLucida to a table with your subject in front of you.
2. If this is your first time, set your subject about 3-6 feet (1-2m) away.
3. Position the NeoLucida eyepiece over your paper.
4. Rotate the eyepiece so the prism shield is angled at 45° to the table. Use the included Angle Guide to help adjust your eyepiece.
5. Close one eye. Look **STRAIGHT DOWN** past the exposed edge of the prism to your pencil point.
6. You will see your **actual** hand and a **ghost image** of your subject at the same time.
7. Trace what you see!
8. Are you unable to see your subject in the prism? Or is it upside-down? Check 1-5 again, and make sure you are looking **STRAIGHT DOWN** and that the prism shield is at 45°.

*\*For best results, be sure to have equal lighting on both your subject and your paper.*



**un moderno strumento che utilizza il principio della camera chiara**

# le tecniche di riproduzione delle immagini

materiale

**legno**

**rame**

**pietra**

**luce**

tecnologia

**xilografia**

**calcografia**

**litografia**

**fotografia**



**Xilografia**  
XV secolo

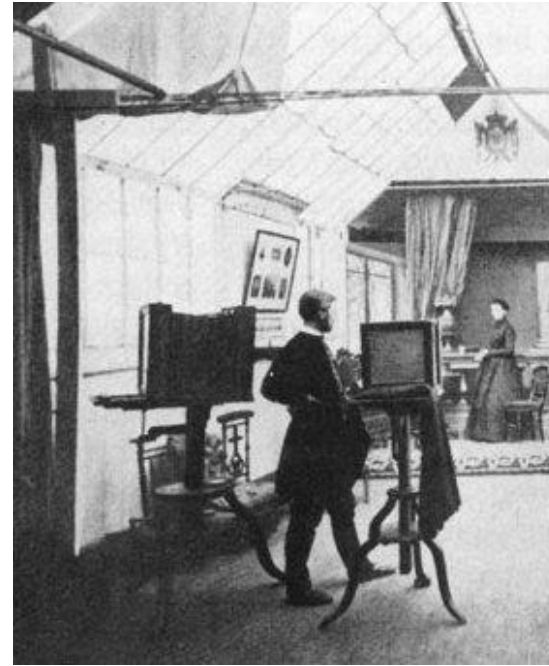


**Calcografia**  
XV secolo



**Litografia**  
XVIII secolo

# riproduzioni delle immagini e fotografia

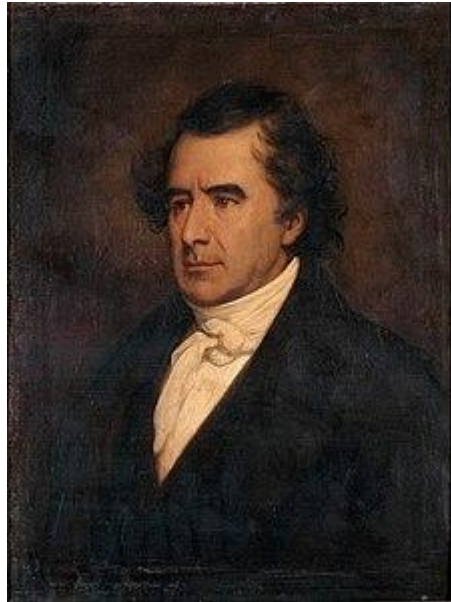


la fotografia nasce quando al disegno manuale preparatorio  
si sostituisce, come **matrice**, l'immagine fotografica

**gli storici della fotografia concordano sulla data ufficiale della sua nascita**

**6 gennaio 1839**

**il fisico francese François Arago lo comunica,  
a Parigi, all'Accademia di Scienze dell'Istituto di Francia**



**François Arago**



**Istituto di Francia**



- **Istitut de France – fondato per volere testamentario del Cardinale Mazzarino nel 1661**
- **Costituito da 5 Accademie: lingua e letteratura; storia; scienze; belle arti; scienze morali e politiche**





DEUXIEME PARTIE.  
PHILOSOPHIE, LITTÉRATURE, SCIENCES ET ARTS

BEAUX-ARTS.  
NOUVELLE DÉCOUVERTE.

Nous annonçons une importante découverte de notre célèbre peintre de diorama M. Daguerre. Cette découverte tient du prodige. Elle déconcerte toutes les théories de la science sur la lumière et sur l'optique, et fera une révolution dans les arts du dessin.

M. Daguerre a trouvé le moyen de fixer les images qui viennent se peindre sur le fond d'une chambre obscure ; de telle sorte que ces images ne sont plus le reflet passager des objets, mais leur empreinte fixe et durable, pouvant se transporter hors de la présence de ces objets comme un tableau et une estampe.

Que l'on se figure la fidélité de l'image de la nature reproduite par la chambre noire et qu'on y joigne un travail des rayons solaires qui fixe cette image, avec toutes ses nuances de jours, d'ombres, de demi-teintes, et on aura une idée des beaux dessins que M. Daguerre a exposés à notre curiosité. Ce n'est point sur du papier que peut opérer M. Daguerre ; il lui faut des plaques de métal poli. C'est sur le métal que nous avons vu plusieurs points des boulevards, le pont Marie et ses environs et une foule d'autres sites rendus avec une vérité que la nature seule peut donner à ses œuvres. M. Daguerre vous montre la pièce de cuivre nue, il la place devant vous dans son appareil, et au bout de trois minutes, s'il fait un soleil d'été, de quelques unes de plus si l'automne ou l'hiver affaiblissent la force des rayons solaires, il retire le métal et vous le montre couvert d'un dessin ravissant qui représente l'objet vers lequel l'appareil avait été dirigé. Il ne s'agit plus que d'une courte opération matérielle de lavage, je crois, et voici que le point de vue qui a été conquis en si peu de moments reste invariablement fixé et que le soleil le plus ardent ne peut plus rien pour détruire.

M. Arago, Biot et Humboldt ont constaté l'authenticité de cette découverte, qui a excité leur admiration et M. Arago la fera connaître à l'Académie des sciences sous peu de jours.

Voulez-vous d'autres détails ? en voici encore quelques uns.

La nature en mouvement ne peut pas se reproduire, ou ne le pourrait du moins que très difficilement par le procédé en question. Dans une des vues du boulevard dont j'ai parlé, il est arrivé que tout ce qui marchait ou agissait n'a

BEAUX-ARTS.  
NOUVELLE DÉCOUVERTE.

Nous annonçons une importante découverte de notre célèbre peintre de diorama M. Daguerre. Cette découverte tient du prodige. Elle déconcerte toutes les théories de la science sur la lumière et sur l'optique, et fera une révolution dans les arts du dessin.

M. Daguerre a trouvé le moyen de fixer les images qui viennent se peindre sur le fond d'une chambre obscure ; de telle sorte que ces images ne sont plus le reflet passager des objets, mais leur empreinte fixe et durable, pouvant se transporter hors de la présence de ces objets comme un tableau et une estampe.

Que l'on se figure la fidélité de l'image de la nature reproduite par la chambre noire et qu'on y joigne un travail des rayons solaires qui fixe cette image, avec toutes ses nuances de jours

Annunciamo un'importante scoperta del nostro famoso pittore del Diorama, M. Daguerre. La scoperta ha del prodigioso. Sconvolge tutte le teorie scientifiche della luce e dell'ottica, e rivoluzionerà l'arte del disegno.

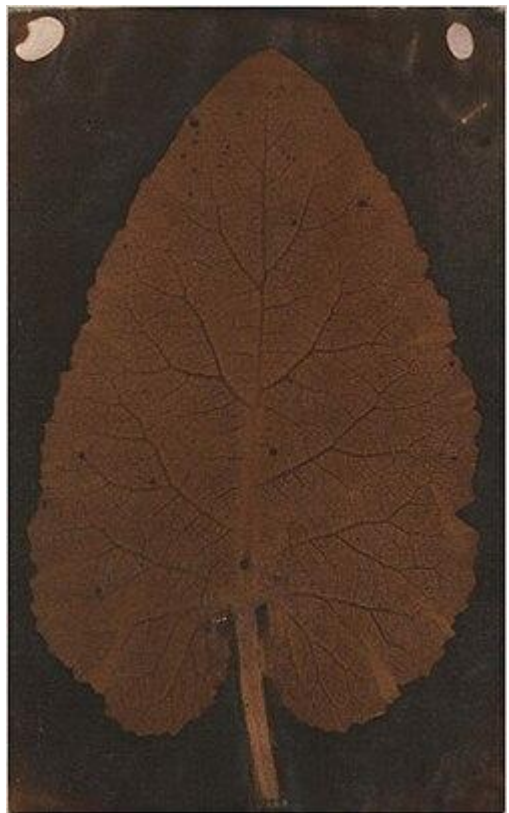
M. Daguerre ha trovato il modo di fissare le immagini che si dipingono da sole dentro una camera oscura, sicché esse non sono più fugaci riproduzioni di oggetti, ma ne sono l'impronta fissa e durevole che, come un dipinto o un'incisione, non ha più bisogno della presenza dell'oggetto.

# prima degli inventori



**Thomas Wedgwood**  
1771-1805

- ❑ *esperimento descritto nel 1802:*
- ❑ carta o cuoio bianco imbevuti di una soluzione di nitrato d'argento
- ❑ oggetti piatti o translucidi posti a contatto
- ❑ esposizione alla luce
- ❑ le parti esposte anneriscono
- ❑ **alla luce diurna l'annerimento continua**
- ❑ le immagini non sono **nitide**
- ❑ i toni sono **invertiti** (*negativo*)
- ❑ le immagini sono **labili**
- ❑ il nitrato d'argento è sensibile alla luce in presenza di sostanze organiche



**immagine erroneamente attribuita a  
Wedgwood: foglia su carta salata**