

STORIA DELLA FOTOGRAFIA ANALOGICA



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

il materiale sensibile
le attrezzature
le procedure

l'evoluzione della fotografia

i supporti



dal vetro al film

i mezzi tecnici



**dalla camera oscura
alla macchina fotografica**

i metodi



**dall'immagine evidente
all'immagine latente**

le finalità della sperimentazione

migliorare la **precisione** ottica
consentire la **riproducibilità**

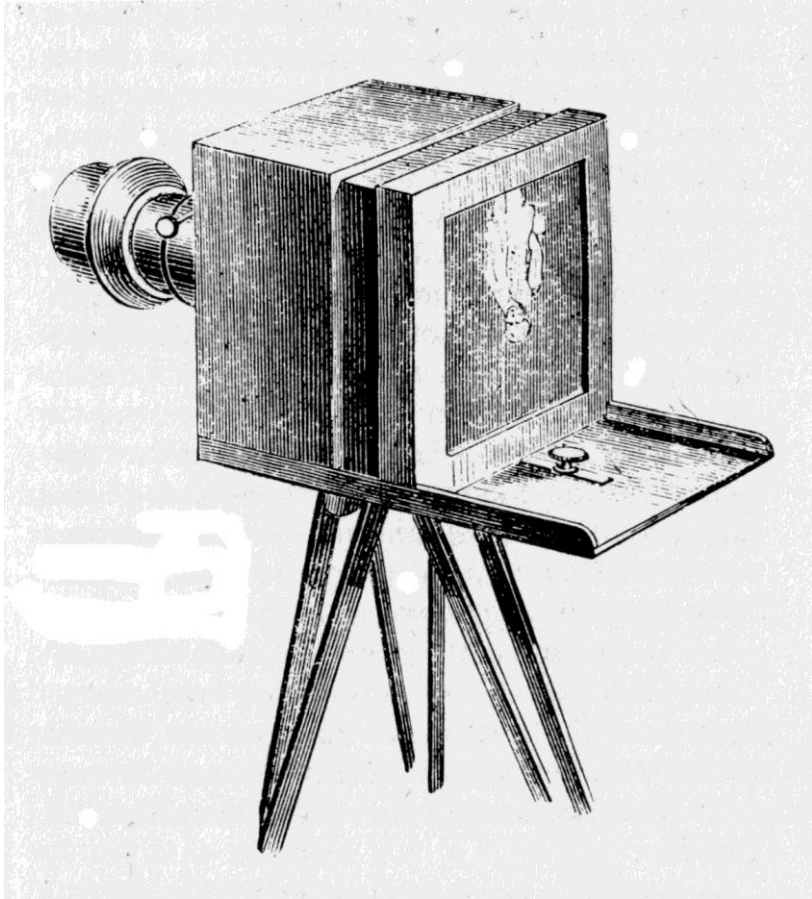
il dagherrotipo

- **lastra** di rame, **argentata** su di un lato
- lucidatura con pomice e batuffoli di cotone
- sciacquatura in una soluzione diluita di acido nitrico
- sensibilizzazione (al buio) con vapori di iodio
- l'argento assume un colore giallo simile all'ottone
- esposizione della lastra al sole (circa 15 minuti) con apposito strumento
- sviluppo in una cassetta contenente vapori di mercurio
- fissaggio in un bagno caldo di iposolfito di sodio

il dagherrotipo **non era duplicabile**
veniva solitamente conservato sotto vetro
era soggetto a **ossidazione**



**il ritratto
un tipico uso del dagherrotipo**



strumento di ripresa per realizzare dagherrotipi



Copyright by WestLicht Photographica Auction 2010



video tratto dal canale You Tube The Arto of Image

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

MUSÉE NICÉPHORE NIÉPCE



VILLE DE CHALON-SUR-SAONE

il negativo all'albume

- amalgama di ioduro di potassio e cloruro di sodio con bianco d'uovo
- filtraggio della mistura e deposito su lastra di vetro
- sensibilizzazione della lastra per immersione in bagno di nitrato d'argento
- esposizione della lastra
- sviluppo in soluzione di acido gallico

la sensibilità è **inferiore** al calotipo

produce stampe molto **nitide**

può essere preparata fino a due settimane **prima** e sviluppata due settimane dopo

negativo all'albume



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

il procedimento al collodio

nel 1846 viene scoperto il fulmicotone (nitrato di cellulosa)
sciolto in alcool ed etere si trasforma in **collodio**

- stesura di collodio e ioduro di potassio su di una lastra di vetro
- sensibilizzazione con bagno di nitrato d'argento
- esposizione
- sviluppo in **acido pirogallico** (pirogallolo)
- fissaggio con iposolfito di sodio
- lavaggio in acqua

le lastre al collodio perdevano la sensibilità prima dello sviluppo
le lastre dovevano essere sviluppate ancora **umide**
la procedura non era adatta per le riprese in esterno



negativo al collodio su vetro

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



Frederick Scott Archer
1813 - 1857



Negativo sviluppato in un rivelatore generico (Kodak HC-110)



Negativo sviluppato in PMK
E' evidente la colorazione giallo-verde dovuta all'effetto di "stain"

utilizzo attuale, amatoriale del pirogallolo (acido pirogallico)

l'ambrotipia

- preparazione di una lastra al collodio
- sensibilizzazione in una soluzione di nitrato d'argento
- esposizione
- sviluppo e fissaggio
- **laccatura** in nero della lastra per rendere l'immagine **positiva**

brevetto di James **Ambrose** Cutting nel 1854
procedura poco adatta per riprese esterne
immagine non riproducibile



ritratto in ambrotipia

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



James Ambrose Cutting
1813-1857

**recente esempio di immagine fotografica
realizzata con la tecnica dell'ambrotipia**



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

LASTRE DIVERSE ALLA GELATINA BROMURO D'ARGENTO

Prezzi alla Dozzina (si vendono anche 1/2 dozzine di alcune marche)

MARCA centimetri	68	61/2x8 1/2	6x9 6 1/2x9	8x8	8x9	9x12	9x16	9x18	12x16	13x18	18x24	21x27	24x30	30x40	40x50	50x60
Monckoven	1.50	1.50	1.50	1.50	1.75	3.—	5.—	5.—	4.—	5.—	10.—	14.—	18.—	30.—	50.—	75.—
Lumiere	1.25	1.25	1.25	1.75	1.75	2.75	3.50	4.—	3.50	4.50	9.—	12.60	16.20	27.—	45.—	67.50
Cappelli	1.40	1.40	1.40	1.40	1.60	2.60	3.50	3.50	3.50	4.50	9.—	13.—	16.50	30.—	50.—	75.—
Schleussner	1.50	1.50	1.50	1.50	1.75	3.—	3.—	4.—	4.—	5.—	10.—	14.—	18.—	30.—	50.—	75.—
Melazzo	1.50	1.50	1.50	1.50	1.75	2.50			3.50	4.50	9.—	13.—	16.50			
Sach's			1.50			2.60			3.50	4.50	9.—	13.—	16.50	28.50	46.—	70.—
Mawson e Swan	1.50	1.50	1.50	1.50		3.—			4.—	5.—	10.—	14.—	18.—	30.—	50.—	75.—
Schippang	1.50	1.50	1.50	1.50		3.—			3.50	4.50	10.—					
Falb	1.40		1.50	1.50		2.60			3.50	4.50	9.—	13.—	16.20			
Beernaert's						2.—			3.20	4.—	8.—	10.—	1 —	22.—	44.—	64.—

DITTA OSCAR PETTAZZI DI A. VERCELLI — MONTE NAPOLBONE, 16 — MILANE

catalogo di lastre fotografiche - 1898

l'evoluzione dei materiali

1847 albumina su vetro

1851 collodio

1868 invenzione della celluloide – John Wesley Hyatt

1887 brevetto dell'impiego della celluloide come supporto per le pellicole fotografiche (infiammabili)

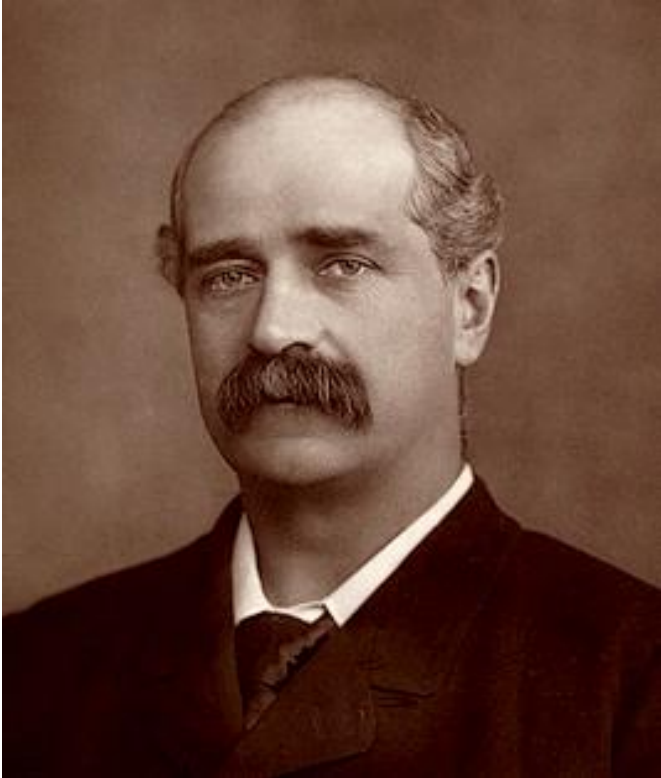
1891 utilizzo della pellicola avvolgibile

1898 utilizzo del bromuro d'argento

1940 produzione del triacetato di cellulosa (sostituisce la celluloide) – Camille e Henri Dreyfus

1941 produzione del poliestere (supporto per l'emulsione fotografica)

gli inventori sconosciuti



William De Wiveleslie Abney
1843 – 1920

1878 - inventa un'emulsione rapida per sensibilizzare
1880 - presenta l'idrochinone come sviluppatore fotografico

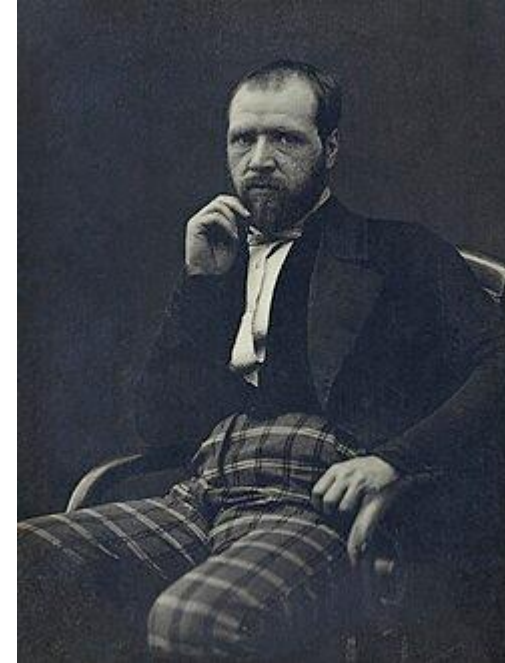
le carte fotografiche

la stampa al **carbone** - 1855
la stampa alla **gomma** - 1858
la stampa al **platino** - 1874

la stampa al carbone

- stesura sulla carta di una miscela
- **bicromato di potassio** e nerofumo (nero di carbone)
- essiccamento della miscela
- esposizione alla luce con negativo a contatto
- sviluppo in acqua calda

scarsa resa tonale



Alphonse Poitevin
1819 - 1882



**la regina Vittoria
stampa al carbone di John Mayall**

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

la stampa alla colla

rendere stabili le immagini riducendo lo **sbiadimento**

- stesura sulla carta di una soluzione
- pigmento, bicromato di potassio e gomma arabica
- asciugatura della carta
- esposizione con negativo a contatto
- lavaggio in acqua



John Pouncy
1818 - 1894



**il maggiore Thomas Bott
stampa di John Pouncy
1865**

la stampa al platino

1832 - Herschel scopre i composti del platino sensibili alla luce

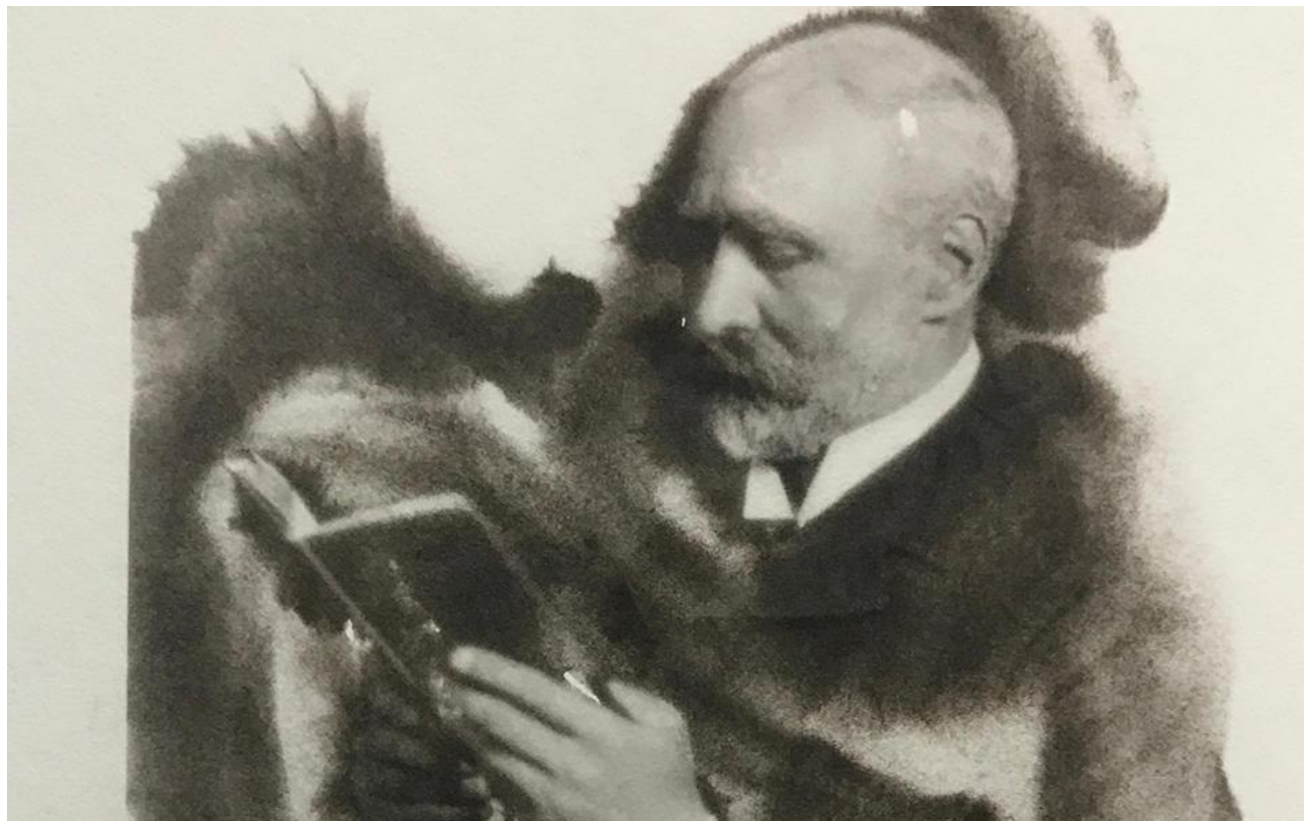
1873 – William Willis brevetta il procedimento al platino

- **sulla carta viene steso uno strato di sali di ferro e di potassio**
- **viene esposta a contatto con un negativo**
- **i sali ferrici si trasformano in sali ferrosi in proporzione all'esposizione**
- **sviluppo in un bagno di ossalato di potassio**
- **si sciolgono i sali ferrosi e si riduce il platino allo stato metallico**
- **lavaggio in una soluzione diluita di acido cloridrico**

ampia scala tonale

immagini molto stabili nel tempo

costi elevati

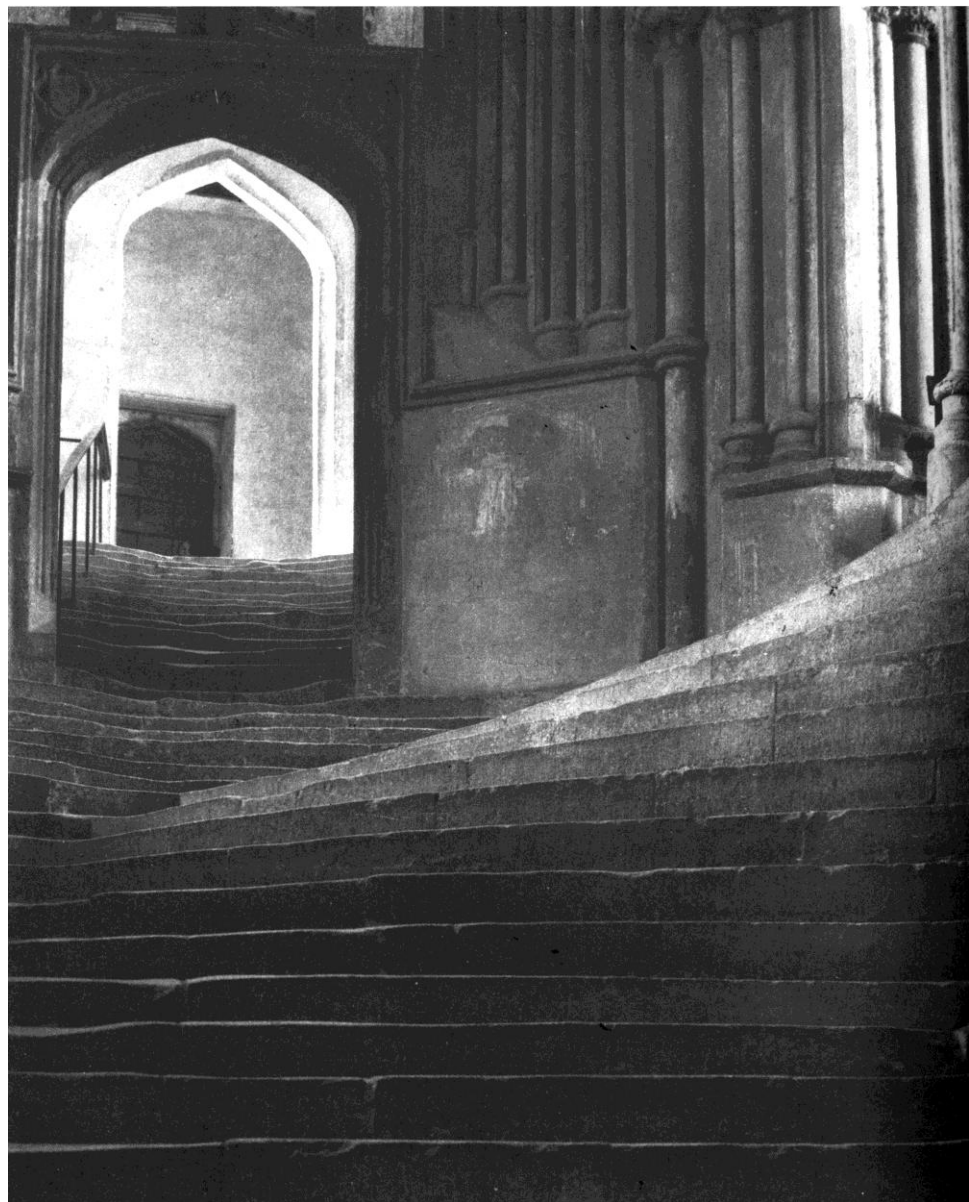


William Willis
1841-1923
inventore della stampa al platino

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

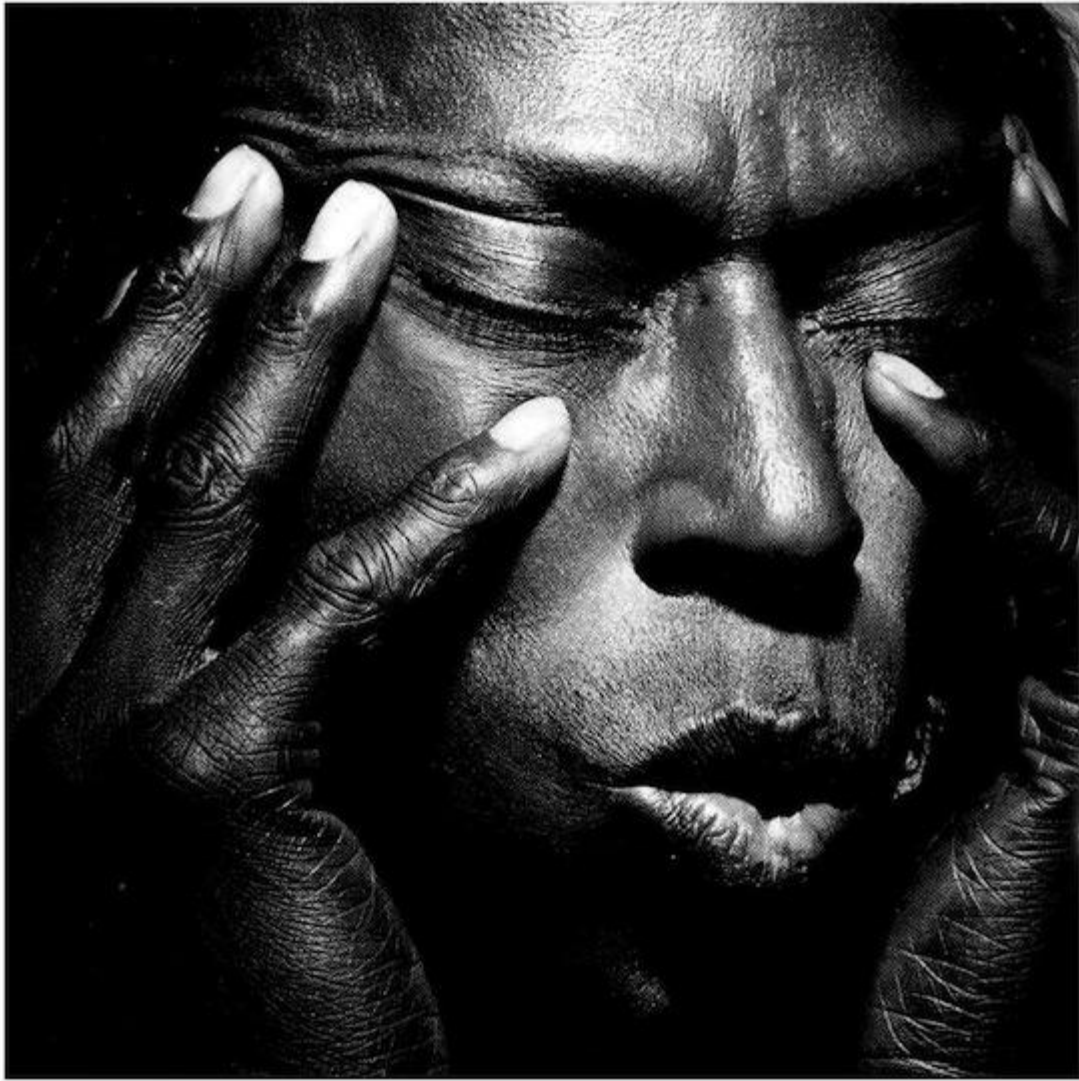


**ritratto di Aubrey Beardsley
stampa al platino - 1893**



**il mare di gradini
stampa al platino - 1903**

stampa al platino
Irving Penn



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

la carte-de-visite

- Adolphe-Eugène Disderi progetta un apparecchio fotografico con 8 obiettivi
 - su di una stessa lastra possono essere impressionate 8 pose diverse
 - le stampe hanno la dimensione di cm 5,4 x 8,9
 - vengono incollate, separatamente, su cartoncino
 - 1854 – ottiene il brevetto
- il successo è enorme





**l'inventore della carte-de-visite
Adolphe-Eugène Disderi**



**una delle fotocamere progettate da Disderi
per le riprese multiple**

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