

## 1840-1888. Verso la fotografia di massa

I 49 anni che vanno dall'ufficializzazione del dagherrotipo da parte dell'Accademia di Francia all'introduzione della Kodak N.1 nel 1888, sono fondamentali nell'evoluzione della tecnica della fotografia. In questo periodo infatti vengono poste le basi dell'industria fotografica moderna.

Fino a George **Eastman**, lo sforzo è mirato al miglioramento dei materiali sensibili. Dal dagherrotipo al collodio umido, il salto è grande perché la sensibilità dell'emulsione aumenta di dieci volte. Se il calotipo di Talbot non era in grado di offrire un'immagine perfettamente nitida, così non fu per il negativo di vetro all'albumina introdotto nel 1847 da Abel **Niépce de Saint-Victor**. Nel 1851, un determinante impulso alla qualità viene offerto da Frederick Scott **Archer** con la tecnica del collodio umido. Il procedimento prevede la sensibilizzazione della lastra poco prima dell'uso, ciò richiedeva l'esposizione con la lastra ancora umida. Tuttavia, l'alta sensibilità e definizione delle lastre al collodio umido, fanno sparire dalla circolazione le negative di carta e quelle all'albume. Il grande balzo tecnico, però, è del 1871 quando Richard Leach **Maddox**, annuncia un sistema per la produzione delle lastre a secco al bromuro d'argento.

Acquisita la tecnologia per fermare le immagini (monocromatiche), ha inizio la corsa verso il colore. Dopo anni di coloriture a mano all'anilina, nel 1861 il fisico scozzese James Clerk **Maxwell** ottiene la prima immagine a colori visibile solo proiettando contemporaneamente tre lastre del soggetto ottenute in successione attraverso i filtri rosso, verde e blu (oggi diremmo in RGB). Qualche anno dopo, Louis **Ducos du Hauron** ottiene la prima stampa fotografica a colori con la tecnica della tricromia; du Hauron, al contrario di Maxwell, usa per la ripresa filtri nei colori complementari stampando, poi, su carta al carbone con pigmenti dei tre colori primari.

Sono, questi, gli anni di Gaspard-Félix Tournachon, in arte **Nadar**. Ma anche della fotografia stereoscopica, dei primi reportage di guerra, della fondazione di moltissime industrie: Voigtlaender, Zeiss, Steinheil, Dallmeyer, Agfa, Ilford, Kodak, Konica, Leitz. L'ottica fa passi da gigante, tanto che già qualcuno pensa alla scansione dell'immagine: Paul **Nipkow** nel 1884 realizza un disco a settori perforati per la scansione delle immagini, tecnologia sulla quale saranno basati i primi sistemi di trasmissione televisiva. Anche l'Italia, benché in condizioni di arretratezza industriale, ha le sue aziende fotografiche: Cappelli per le lastre, le fotocamere Murer, lo studio fotografico Alinari, l'appassionato Francesco Negri, Carlo Ponti e tanti altri.

## 1840

- ❖ John William **Draper** scatta con successo un ritratto dagherrotipico e fotografa per la prima volta la luna.
- ❖ **Herschel** si ripete e conia i termini "negativo" e "positivo".
- ❖ Josef Max **Petzval** progetta per Voigtlaender un obiettivo specifico per ritratto con luminosità f/3,6.
- ❖ Il 20 settembre **Talbot** formula le prime teorie sull'immagine latente con le carte allo ioduro d'argento.
- ❖ John Frederick **Goddard** scopre che i vapori di bromuro e ioduro d'argento aumentano la sensibilità delle lastre dagherrotipiche; il tempo di posa, in pieno sole, è di 60-90 secondi rispetto ai 10-20 minuti precedenti.
- ❖ Il chimico Toshinoyo **Ueno** acquista nel porto di Nagasaki un apparecchio per dagherrotipi da un olandese. Ueno è considerato il padre della fotografia giapponese.
- ❖ Hippolyte **Bayard** protesta con un autoritratto in posa da affogato perché lo Stato francese, complice l'accademico Arago, ha finanziato Daguerre e lui è senza un soldo.
- ❖ Apre il primo studio fotografico a New York, quello di **Wolcott e Johnson**.
- ❖ Alexander **Bain** trasmette le prime immagini con il telegrafo.

## 1841

- ❖ In vendita la **Voigtlaender** progettata per l'obiettivo di Petzval. Fornisce lastre dagherrotipiche circolari.
- ❖ L'8 febbraio **Talbot** brevetta il calotipo". La negativa su carta al nitrato d'argento e ioduro di potassio richiede tempi di esposizione di 60-120 secondi.
- ❖ Richard **Beard** apre a Londra il primo studio fotografico in Europa dopo aver acquistato negli Stati Uniti una fotocamera Wolcott.
- ❖ La lastra dagherrotipica diventa più sensibile, il tempo di posa richiesto è di 30-60 secondi.

## 1842

- ❖ Il religioso jugoslavo Janez **Puhar** non disponendo di lastre adatte alla dagherrotipia utilizza per la prima volta il vetro.
- ❖ Alexander **Bain** dimostra che è possibile trasmettere immagini a distanza via cavo.

## 1843

- ❖ Benkichi **Ohno** costruisce quello che è ritenuto il primo apparecchio per dagherrotipi giapponese.
- ❖ **Talbot** apre uno studio a Reading, l'attuale Baker Street di Londra, per la stampa dei talbotipi.
- ❖ David Octavius **Hill** e Robert **Adamson** usano la fotografia per i volti di un quadro con 457 personaggi.

## 1844

- ❖ **Talbot** pubblica la prima parte de "The pencil of Nature", il primo libro illustrato con 24 calotipi applicati.
- ❖ Fizeau e **Foucault** scoprono il difetto di reciprocità con il dagherrotipi, nasce la sensitometria.
- ❖ Friederich **von Martens**, fotografo ed incisore parigino, realizza la prima fotocamera panoramica da 150° con obiettivo rotante e lastra dagherrotipica curva di 13x44cm.

## 1845

- ❖ Il dagherrotipo viene usato in microfotografia.

## 1846

- ❖ Carl **Zeiss** fonda la famosa fabbrica di ottica a Jena.

## 1847

- ❖ Abel **Niépce de St. Victor**, nipote di Nicéphore, migliora il procedimento del calotipo di Talbot.
- ❖ **Niépce de St. Victor** produce le prime negative su vetro con

un'emulsione all'albumina (bianco d'uovo) e alogenuro d'argento. Tempo di esposizione: 10 minuti ma la qualità era straordinaria.

### 1848

- ❖ **Niépce de St. Victor** tenta con le immagini a colori che, però, non possono essere fissate.
- ❖ Edmond **Becquerel** tenta di fissare immagini a colori su lastra d'argento; eliocromia è il nome della sua tecnica.
- ❖ Abel **Niépce** mette a punto il processo all'albumina.
- ❖ Solo a **Parigi** i fotografi scattano 100.000 dagherrotipi.

### 1849

- ❖ Sir David **Brewster** perfeziona con l'applicazione di lenti lo stereoscopio per la visione di immagini stereo.
- ❖ Peter **von Voigtlaender** fonda a Vienna la Voigtlaender che si trasferirà più tardi a Braunschweig, Germania.
- ❖ Un anonimo scatta le immagini dell'assedio della Repubblica Romana tra cui il Ponte Milvio distrutto ed una panoramica di 4,7 metri composta da undici tavole di 40cm. È uno dei primi reportage di guerra.

### 1850

- ❖ Esce a New York il primo giornale per fotografi, "The Daguerreian Journal".
- ❖ Louis **Blanquart-Evrard** inventa la carta all'albume al nitrato d'argento.
- ❖ Una fabbrica di Dresda consuma 60.000 uova al giorno per produrre carta all'albumina.

### 1851

- ❖ Muore **Daguerre**.
- ❖ Frederick Scott **Archer** descrive il processo al collodio o "lastra umida": la sensibilità è dieci volte superiore rispetto a quelle all'albume. Il tempo di posa è di

30 secondi, ma la lastra dev'essere sensibilizzata poco prima dell'esposizione ed esposta ancora umida.

- ❖ **Archer** lancia l'ambrotipo; su un fondo nero il negativo al collodio umido su vetro acquista un effetto positivo simile al dagherrotipo.
- ❖ **Talbot** fotografa nitidamente un foglio del "Times" fissato su una ruota in movimento sfruttando una potente scintilla elettrica.
- ❖ Il piemontese Ignazio **Porro** progetta il primo teleobiettivo il cui disegno verrà poi ripreso da Dallmeyer.
- ❖ La ditta **Christofle** produce lastre dagherrotipiche oltre ai piatti ed alle posate d'argento.

### 1852

- ❖ Arriva il ferrotipo di Adolphe Alexandre **Martin**. È simile all'ambrotipo, ma l'emulsione è stesa su una lastra di latta. È il dagherrotipo dei poveri, ma serve anche per la realizzazione dei cammei.
- ❖ Inizia l'attività dei fratelli Leopoldo, Giuseppe e Romualdo **Alinari**.

### 1853

- ❖ Viene fondata a Londra la Photographic Society che pubblica *The Photographic Journal*.
- ❖ J.B. **Dancer** mette a punto un prototipo di fotocamera stereo e scatta microfotografie al collodio umido.
- ❖ **Herschel** suggerisce di microfotografare i documenti di pubblico interesse.

### 1854

- ❖ Il giudice dà torto a **Talbot** che sosteneva la violazione del suo brevetto da parte di Archer con il suo processo al collodio umido.
- ❖ Viene fondata a Parigi la Société Française de Photographie.
- ❖ André **Disdéri** brevetta il suo sistema per ritratti: esplose la moda della carte-de-visite.

- ❖ Esce a Londra il "British Journal of Photography".

### 1855

- ❖ Ambrose **Cutting** brevetta il processo all'albumina.
- ❖ J.M. **Taupenot** prepara lastre al collodio secco. Il tempo di posa è di 2-8 minuti.
- ❖ P.M. **Lafon de Camarsac** mette a punto la tecnica di fotoceramica.
- ❖ Roger **Fenton** con James Robertson parte da Londra per fotografare la guerra di Crimea; l'attrezzatura è sul carro fotografico.
- ❖ Alexander **Parkes** inventa un prodotto plastico composto da nitrocellulosa e canfora, che diventerà la celluloido.

### 1856

- ❖ Vengono commercializzate le prime lastre al collodio secco. Tempo di posa: 10-90 secondi.
- ❖ Le prime fotografie subacquee sono ottenute dall'inglese **Thompson** che immerge la fotocamera a 5m di profondità.

### 1857

- ❖ Oscar Gustave **Rejlander** realizza uno dei primi fotomontaggi utilizzando 30 negativi per un'immagine di sapore classicheggiante: "Two ways of life" (Due modi di vivere).
- ❖ J. J. **Woodward** realizza l'ingranditore solare.
- ❖ Ludwing **von Siedel** descrive le cinque aberrazioni degli obiettivi fotografici: sferica, coma, astigmatismo, curvatura di campo e distorsione.

### 1858

- ❖ Gaspard Felix Tournachon, in arte **Nadar**, fotografa Parigi dal pallone aerostatico scatta le prime fotografie in interni usano pile Bunsen e riflettori, ma la potenza è troppo bassa.

- ❖ John **Pouncy** inventa il trattamento alla gomma bicromata.

### 1859

- ❖ Robert Wilhelm **Bunsen** (famoso per il "becco") e Henry **Roscoe** usano il magnesio per illuminare gli ambienti.

### 1860

- ❖ Felice **Beato** fotografa in Cina la Guerra dell'oppio.

### 1861

- ❖ L'italiano Carlo **Ponti** costruisce l'Aletoscopio per la visione delle immagini stereoscopiche.
- ❖ L'uso del tannino introdotto da Charles **Russel** prolunga la durata delle lastre al collodio secco, ma la sensibilità si riduce.
- ❖ William **England** realizza il primo otturatore sul piano focale.
- ❖ James Clerk **Maxwell** ottiene per proiezione la prima immagine a colori, una coccarda, con la separazione dei tre colori primari.
- ❖ Il 28 novembre il Cardinal Vicario di Roma Costantino **Patrizi**, per evitare "danni alla onestà dei costumi" vieta la fotografia di nudo ed obbliga i fotografi all'autorizzazione di polizia rimasta in vigore in Italia fino agli anni Ottanta.
- ❖ Mathew **Brady** organizza le riprese della guerra di Secessione americana. Sono con lui Timothy **O' Sullivan** e Alexander **Gardner**.

### 1862

- ❖ Thomas **Sutton** costruisce la prima reflex monobiettivo.

### 1863

- ❖ Julia Margaret **Cameron** inizia a scattare i suoi primi ritratti.

### 1864

- ❖ La fotocamera **Dubroni** consente di preparare lastre umide all'interno dello stesso

apparecchio. Non ebbe fortuna commerciale.

- ❖ Alphonse-Louis **Poitevin** lancia il procedimento di stampa al carbone: offre un'ampia gamma tonale e grande stabilità nel tempo.

### 1865

- ❖ Il lampo al magnesio diventa una realtà.
- ❖ I fratelli **Hyatt** preparano uno speciale impasto a base di nitrocellulosa con alcol e canfora: celluloido. Alexander Parkes gli fa causa e la vince.

### 1866

- ❖ John Henry **Dallmeyer** disegna e produce l'obiettivo doppietto simmetrico Rapid Rectilinear (grandangolare a 4 lenti) corretto contro la distorsione.
- ❖ Anche Hugo Adolph **Steinheil** progetta un obiettivo simile: l'Aplanat. Due lenti simmetriche correggono l'aberrazione sferica.
- ❖ Il fisico Ernst **Abbe** diventa socio di Carl Zeiss, il suo ingresso consente alla fabbrica di prosperare.

### 1867

- ❖ La fotografia è la regina dell'Esposizione Universale di Parigi.
- ❖ La Liverpool Dry Plate Co. mette in vendita lastre al collodio e bromuro d'argento.
- ❖ Nei pressi di Berlino nasce la Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation, una fabbrica di coloranti e aniline che più tardi diventerà l'**Agfa**.
- ❖ William Thomson, meglio noto come Lord **Kelvin**, brevetta un sistema a getto di inchiostro per la stampa delle strisce di carta per il telegrafo.

### 1868

- ❖ Louis **Ducos du Hauron** scatta la prima vera fotografia a colori col metodo della tricromia.

- ❖ A Piazza del Popolo, a Roma, vengono ghigliottinati i rivoluzionari Monti e Tognetti. Il fotografo era presente.

### 1869

- ❖ Ernst **Leitz** rileva l'industria di Carl Kellner cambiandole il nome. È l'inizio di una leggenda.

### 1870

- ❖ Piccioni viaggiatori trasportano messaggi microfotografati dai comunardi su carta all'albumina durante l'assedio prussiano di Parigi.
- ❖ Giovanni **Ganzini** apre il primo studio fotografico di Milano.
- ❖ Un anonimo fotografa le fasi dell'ingresso a Roma delle truppe piemontesi e la breccia di Porta Pia.

### 1871

- ❖ Richard Leach **Maddox** realizza le prime negative in gelatina al bromuro d'argento. La sensibilità è bassissima.
- ❖ Apre il primo esercizio commerciale giapponese, la **Asanuma Trading**.

### 1873

- ❖ Primi tentativi di Eadweard **Muybridge** (Edward James Muggeridge) di fotografare un cavallo in corsa.
- ❖ Vengono scoperte le proprietà fotoconduttive del selenio, ma ci vorranno sessant'anni perché venga prodotto il primo esposimetro.
- ❖ Rokuemon **Sugiura** apre a Tokyo un negozio di fotografia. È la pietra su cui verrà costruita la Konishiroku, che diventerà la Konica.

### 1875

- ❖ Leon **Warnerke** inventa la pellicola in rullo su supporto di carta.

### 1877

- ❖ **Muybridge** inizia i suoi studi sul movimento usando una batteria di 12 apparecchi fotografici dotati di un otturatore da 1/2000 di secondo.
- ❖ Il 17 settembre **Talbot** muore nella sua residenza di Lacock Abbey.

### 1878

- ❖ Le negative con emulsione alla gelatina secca sono in vendita. Tempo di posa: 1/25 di secondo in pieno sole.

### 1879

- ❖ George **Eastman** brevetta la prima macchina per la stesa dell'emulsione: la produzione diventa di massa.
- ❖ Alfred Hugh **Harman** fonda a Ilford, nelle vicinanze di Londra, la Britannia Works che diventerà poco dopo la Ilford Limited.

### 1880

- ❖ Vanno di moda le detective, microcamere nascoste in libri, cappelli, cravatte, bastoni da passeggio.
- ❖ **Muybridge** realizza lo zoopraxiscope: l'effetto stroboscopico fa... volare un uccello di gesso.

### 1881

- ❖ George **Eastman** e Henry A. **Strong** costituiscono la Eastman Dry Plate Company.

### 1882

- ❖ Vengono commercializzate le lastre ortocromatiche al bromuro d'argento (sensibilità al verde).
- ❖ Il fotorevolver di Monsieur T. E. **Enjalbert**, progettato da Albert Posso con 10 lastre 16x16mm è pratico ma spaventa la gente: un fallimento commerciale. Ma è uno dei pezzi più costosi per i collezionisti.
- ❖ Etienne **Marey** costruisce il fotofucile per fotografare gli

animali. Usa una lastra circolare con 12 fotogrammi, otturatore con tempo breve di 1/720 di sec. e motore ad orologeria.

- ❖ Alphonse **Bertillion**, prefetto di polizia di Parigi, ha un'idea, e nasce la foto segnaletica.

### 1884

- ❖ Paul **Nipkow** brevetta un disco per la trasmissione a scansione delle immagini, siamo alla tv in embrione.

### 1885

- ❖ A Milano Michele **Cappelli** inizia a produrre lastre al bromuro d'argento secco.
- ❖ Francesco **Negri** fotografa al microscopio il bacillo del colera e sperimenta la ripresa a colori in tricromia con il metodo di De Hauron.

### 1886

- ❖ **Murer** e **Duroni** iniziano l'attività comune. □ Resteranno i maggiori produttori italiani di apparecchi fotografici fino agli anni Trenta.
- ❖ Francesco **Negri** progetta il teleobiettivo che verrà fabbricato a Milano da Francesco Koristka.

### 1887

- ❖ Si diffondono gli apparecchi reflex 9x12cm come la Kinégraphie.
- ❖ Hannibal **Goodwin** chiede il brevetto per la fabbricazione di film in rullo al bromuro d'argento su base di celluloidi.

### 1888

- ❖ L'industria riesce a produrre film in celluloidi molto sottili. Il materiale, resistente, ma altamente infiammabile, sarà usato per fabbricare le pellicole foto e cinematografiche fino agli anni Cinquanta.
- ❖ La **Photosphere** è un apparecchio metallico con magazzino per 12 lastre 8x9cm; compatto, ebbe ampio successo e moltissimi imitatori.

❖ Nasce il marchio **Kodak** e la Kodak N.1 è il primo apparecchio di massa. La pellicola per 100 pose circolari deve essere caricata in fabbrica. La pubblicità dice: "Voi premete il bottone, noi facciamo il resto"