

Ancora la chimica: dalla fotografia al cinematografo

Verso la metà dell'Ottocento nacque la fotografia. Essa, oltre ad avere un ruolo nel mondo dell'arte, legato alla pittura si trasformò presto in uno strumento di informazione e comunicazione. Foto e servizi fotografici arricchirono libri, giornali e la nascente pubblicità; la fotografia divenne documento e testimonianza. Un procedimento chimico aveva permesso già nel 1826 di fare la prima **fotografia** della Storia fissando un'immagine su una lastra di peltro trattata con bitume. Da allora la fotografia aveva fatto passi da gigante, i tempi di posa si erano accorciati e nel 1867 era stata realizzata addirittura la prima **fotografia a colori**.

Nella seconda metà dell'Ottocento, farsi fotografare era diventata una vera mania. Solo a Parigi esistevano 150 studi fotografici. In Italia, a Firenze, nel 1854 era stato aperto lo Studio Alinari, specializzato in ritratti e foto di opere d'arte.

Dalla fotografia non fu difficile passare alla **pellicola cinematografica**. Il principio fu scoperto da **Edison** che, facendo scorrere su uno schermo sedici immagini al secondo di uno stesso soggetto in movimento, constatò che l'occhio non coglieva la discontinuità tra un'immagine e l'altra. Questo fu sufficiente ai fratelli **Lumière**, francesi, per costruire un meccanismo capace di far scorrere la pellicola, e per produrre, nel 1895, il loro primo film.

E così, alla fine dell'Ottocento (1895), nacque il **cinematografo**.

Il cinema fu subito spettacolo e divertimento e uno strumento potente per fissare nel tempo gli avvenimenti e tramandarli nel futuro.

Grazie alla chimica nasce la medicina moderna

Anche nella medicina vennero fatte importanti scoperte. Nei laboratori chimici furono prodotti nuovi medicinali, come l'aspirina, e sostanze che potevano essere usate come anestetici allo scopo di ridurre o di eliminare il dolore.

La scoperta del Ddt, un potente insetticida, consentì progressi decisivi nella lotta contro le zanzare portatrici di malaria.

La chimica al servizio dell'industria alimentare

I progressi della chimica permisero di sviluppare anche l'**industria alimentare**.

Pasteur, dimostrò che la fermentazione di molte sostanze avviene a causa di alcuni germi e mise in atto un procedimento per conservare prodotti alimentari (come, per esempio, il latte) che, dal suo nome, fu chiamato “**pastorizzazione**”.

Altre ricerche vennero applicate poi ai processi di **congelamento** che furono applicati su larga scala alle carni bovine e, successivamente, alle verdure. Da ultimo seguì l'**inscatolamento** dei prodotti alimentari in scatole di latta a chiusura ermetica, utilissime per la carne, ma anche per molte varietà di legumi, verdura e frutta.

Gli Stati Uniti si impadronirono subito di questo mercato e divennero i maggiori esportatori di scatolame, utilizzando la carne degli animali allevati nei giganteschi ranch del Texas. Il procedimento fu utilizzato anche da altri Paesi, tra i quali l'Italia, che cominciò a esportare pesche sciroppate, pomodori, fagioli e piselli in scatola.

Dall'antichità fino alle soglie del Novecento, solo i cereali, l'olio, il vino e le spezie avevano potuto affrontare viaggi lunghi qualche mese. Adesso, invece, anche i cibi più deperibili potevano essere trasportati a grande distanza.

Ciò significò:

- l'apertura di nuovi mercati con conseguenti grandi guadagni per i produttori;
- la salvezza per le popolazioni colpite da carestia;
- maggiore sopravvivenza per i bambini;
- una maggiore varietà di alimentazione. Frutta e verdure mediterranee entrarono nei ristoranti e nelle case borghesi di Inghilterra, Russia e Paesi scandinavi.

L'importanza dell'igiene

La scienza fece capire che l'igiene fosse molto importante per la salute.

Gli igienisti dimostrarono che gli ammalati di colera e di tubercolosi si trovavano soprattutto dove ci fossero fogne all'aperto e nei luoghi dove vivevano tante persone. Si capisce così l'importanza dell'acqua corrente nelle abitazioni e di costruire fogne chiuse.

