

Una direttiva dell'Unione Europea ritira le ultime lampadine classiche a incandescenza

Edison e la sua lampada, più di 130 anni di storia

Dagli inizi della diffusione della lampada a incandescenza, la tradizionale lampadina, per opera di Thomas Alva Edison nel 1879, sono trascorsi oltre 130 anni durante i quali quest'incredibile marchingegno ha illuminato le nostre vite cambiando la dinamica della realtà. Ma come tutte le grandi invenzioni oggetto di poche evoluzioni e di miglioramenti in più di 100 anni, è giunto il duro momento di dirci addio.

Di Pedro-A. Fábregas
Fotografie: Archivio Storico Fondazione Gas Natural Fenosa e Philips



Thomas Alva Edison fu un grande inventore, ma anche un grande imprenditore. L'elenco di aziende da lui create potrebbe riempire numerose pagine. Anche se la lampada a incandescenza non fu una sua invenzione, fu lui a renderla popolare. La storia cominciò nel 1878, quando il nostro protagonista creò una società per finanziare i propri lavori di ricerca. I risultati furono eccellenti, giacché appena

un anno dopo poteva già presentare una lampada a incandescenza che aveva solo un problema, la durata, visto che era in grado di funzionare solo circa 40 ore. Ma un anno più tardi, e utilizzando un filamento di bambù carbonizzato, ottenne una lampada che presentava una durata di 600 ore, cosa incredibile all'epoca se si pensa che le attuali lampadine a incandescenza durano circa 1.000 ore.

Nello stesso anno, il 1880, creò una società per la produzione di lampadine

e, l'anno successivo, una nuova impresa per la produzione di dinamo e di grandi motori elettrici. Nel 1889 unisce infine tutte le società precedenti fondando l'Edison General Electric Co. Parallelamente creò anche la prima società di fornitura di elettricità del mondo, l'Edison Electric Illuminating Co., che erogava elettricità alla città di New York.

Un nuovo business. Edison si rese conto, insomma, che per collocare sul mercato la lampada incandescente, sarebbero state dovute essere prodotte lampadine, ma avrebbero dovuto anche essere create società di produzione e di distribuzione di elettricità e, infine, debbono esistere imprese che costruiscano i macchinari per i produttori di elettricità. Si tratta di un mercato in rapida crescita in cui appare una nuova utilità pubblica: la luce elettrica.

La sfida è quella d'introdurre una nuova infrastruttura nel mercato degli Stati Uniti, ma anche in quello mondiale.

Due tecnologi americani, Elihu Thomson ed Edwin Houston, creavano nello stesso periodo la Thomson-Houston Electric Co., che si dedicava principalmente alle lampadine ad arco, finché nel 1889 acquistarono il brevetto della lampadina a incandescenza di Swan, l'inventore inglese predecessore di Edison.

Le invenzioni di Edison erano a corrente continua e, infatti, il voltaggio prodotto dalle sue centrali era di 110 W, perché era quello che i filamenti delle lampadine sopportavano meglio.

La situazione avanzò quando, nel 1887, Nikola Tesla presentò un sistema completo che poteva funzionare a corrente alternata, provocando le ire di Edison, che a quanto pare gli doveva ancora alcune migliaia di dollari, motivo per cui venne subito ingaggiato da Westinghouse.

Poco tempo dopo, nel 1892, le società di Edison e la Thomson-Houston decisero di unirsi, dando luogo a un gruppo che sarebbe divenuto un colosso nell'industria delle apparecchiature elettriche: la



■ L'evoluzione della lampada a incandescenza è stata scarsa nel corso dei suoi 130 anni d'esistenza, che si sono conclusi il passato 1° settembre.

l'impiego di motori a gas e, infine, un'altra un anno più tardi, in località Hortes de Sant Bertran, da 200 CV, che sarebbe stata in seguito acquistata da una società inglese e poi da un'altra tedesca.

General Electric Co., che cominciò a credere nella corrente alternata. In Europa, la leadership apparteneva alle società tedesche, iniziate in franchising o come sussidiarie delle società americane, come l'AEG (con licenze di Edison) e la UEG (filiale della Thomson-Houston), che si sarebbero poi unite in un processo di fusione. La corrente alternata sarebbe decollata con la centrale delle cascate del Niagara, costruita nel 1895 per alimentare l'industria di Buffalo.

In Spagna, l'elettricità fu introdotta in un primo momento dalla Sociedad Española de Electricidad, costituita nel 1881 a Barcellona, che mise in esercizio una centrale in calle del Cid con una potenza di 64 CV, migliorata l'anno seguente con una centrale sulla Rambla de Canaletas da 70 CV (1883), che produceva elettricità mediante

Scarsa evoluzione. In 130 anni la lampada a incandescenza si è evoluta ma poco, gradualmente sostituita negli ultimi anni dalle lampade alogene, che saranno ritirate dal mercato nel 2014, da lampade ad alta efficienza e dai LED. L'efficienza è notevolmente migliorata, dato che se una lampada a incandescenza trasforma in luce appena il 5% dell'elettricità che consuma, mentre il resto si dissipa come calore, le nuove lampadine raggiungono livelli dell'ordine del 25% in luce, cosa che rappresenta un risparmio dell'80% d'elettricità consumata.

Le nuove lampade hanno anche una maggior longevità, e ovviamente costi superiori, ma riducono il problema dello smaltimento di scorie poiché la loro durata può superare le 25.000 ore. Per contro, i LED suscitano alcune perplessità a causa della loro luce, molto diretta e poco ambientale, della temperatura del colore ecc.

La scomparsa delle lampade a incandescenza, iniziata a settembre del 2009 con la ritirata di quelle da 100 o più Watt e conclusa il 1° settembre 2012, chiude una tappa storica che ha segnato le vite dei cittadini per più di 130 anni. Sui diversi aspetti dell'illuminazione, la Fondazione Gas Natural Fenosa ha pubblicato nel 2012 il libro *L'efficienza energetica nell'illuminazione*, una guida che aiuta ad orientarsi nel complesso mondo dell'illuminazione e del suo futuro. Il Museo del Gas offre dal canto suo un percorso che ci permette di osservare l'evoluzione delle lampade nel corso del tempo.

In Spagna, l'elettricità fu introdotta dalla Sociedad Española de Electricidad, costituita nel 1881 a Barcellona