

E p i s o d i o 3

La lampadina elettrica: la luce che ha cambiato le città

Joseph Swan e la nascita dell'illuminazione moderna in Europa.

Contesto storico

Siamo nella seconda metà dell'800, in un'Europa nel pieno della Seconda Rivoluzione Industriale, dove le città sono in espansione, ma la vita è ancora fortemente dettata dai ritmi del sole. Di notte, le strade e le case sono illuminate da candele, lampade a petrolio o dal costoso e pericoloso gas illuminante che, pur essendo diffuso nei centri urbani come Londra e Parigi, rende l'aria tossica, e causa continui incendi ed esplosioni nei teatri e nelle fabbriche.

La sfida dell'epoca

Prima di questa invenzione, non esisteva un sistema di illuminazione sicuro, pulito ed economico, poiché la combustione del gas e del petrolio richiedeva una ventilazione costante, produceva fumi nocivi e offriva solo una luce fioca e tremolante. L'industria e la società reclamavano una fonte di luce artificiale costante e controllabile che



permettesse di prolungare in sicurezza le attività lavorative, commerciali e culturali anche dopo il tramonto, senza rischi costanti.

L'inventore

Il merito principale di questa rivoluzione spetta al fisico e chimico britannico Joseph Wilson Swan (1828–1914), che già nel 1878 brevetta nel Regno Unito una lampadina funzionante con un filamento di carbonio in un bulbo sottovuoto. Sebbene l'americano Thomas Edison sviluppi un modello simile poco dopo, l'Europa difende il primato di Swan e i due inventori, superata una disputa legale, fondano nel 1883 la Ediswan per la produzione di massa.

Impatto in Europa

L'illuminazione elettrica ha ridefinito l'economia, l'architettura e la biologia umana rendendo le nostre città attive 24 ore su 24, un'evoluzione tecnologica che oggi ha sostituito i vecchi filamenti con la tecnologia LED per garantire maggiore efficienza e sostenibilità. Questo tuttavia ha portato alla sfida globale dell'inquinamento luminoso, inducendo la scienza a progettare soluzioni illuminotecniche sempre più intelligenti e integrate con l'ambiente naturale.

Conseguenze nel mondo oggi

L'illuminazione elettrica ha ridefinito l'economia, l'architettura e la biologia umana rendendo le nostre città attive 24 ore su 24, un'evoluzione tecnologica che oggi ha sostituito i vecchi filamenti con la tecnologia LED per garantire maggiore efficienza e sostenibilità. Questo tuttavia ha portato alla sfida globale dell'inquinamento luminoso, inducendo la scienza a progettare soluzioni illuminotecniche sempre più intelligenti e integrate con l'ambiente naturale.

S e g u i c i ! ☺

