

Storia dell'illuminazione



Affrancatura meccanica ottenuta con macchina affrancatrice Pitney Bowes Mod. RF.

Piano della collezione:

1) - Introduzione

Fogli 3

- E la luce fu - La luna e le stelle
- Il giorno e la notte: il ritmo circadiano

2) - Prime fonti e primi mezzi d'illuminazione

Fogli 15

- L'illuminazione nella preistoria - La torcia - La lucerna - La candela
- I candelabri - L'illuminazione nelle chiese - Il simbolismo espressivo delle candele

3) - Nuove ricerche e nuove fonti

Fogli 16

- Il petrolio illuminante - Il gas illuminante - Le lampade a gas
- Sviluppo e diffusione - L'illuminazione pubblica
- Lo sviluppo dell'illuminazione a gas in Italia
- Diffusione e successo nel mondo

4) - L'era dell'energia elettrica

Fogli 19

- I precursori - Prime applicazioni: le lampade ad arco
- Prime applicazioni: le lampade ad incandescenza
- Thomas Alva Edison - Nikola Tesla - L'eredità di Edison e Tesla
- Il mondo s'illumina - L'avvento della luce elettrica in Italia
- Le ditte produttrici

5) - Elettricità: nuove applicazioni

Fogli 9

- I filamenti in tungsteno - L'obsolescenza programmata
- Le lampade al neon e fluorescenti

6) - Utilizzi ed impieghi

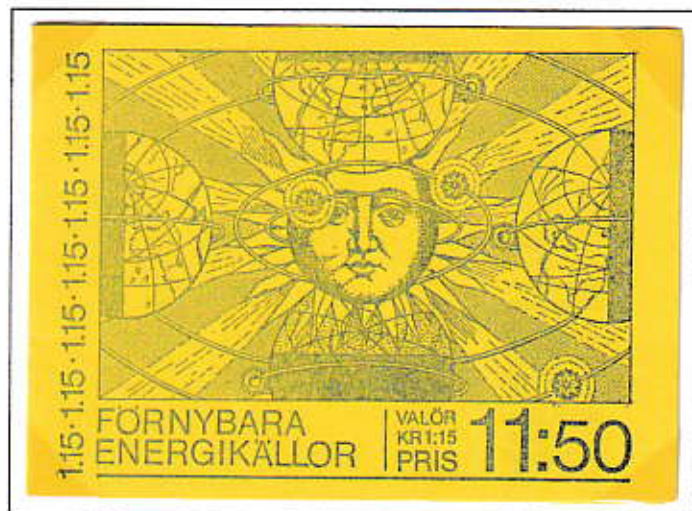
Fogli 20

- L'uso dell'illuminazione elettrica nelle due guerre mondiali
- La torcia elettrica - I fanali delle automobili - I fari
- Le boe marine luminose -Il trasporto dati: la fibra ottica - La luce laser

7) - L'illuminazione e l'ambiente

Fogli 13

- L'inquinamento luminoso - L'energia e l'ambiente
- Fonti d'energia rinnovabili ed alternative - Energia solare - Il fotovoltaico
- Risparmio energetico - La luce a LED - Illuminazione green



Con la formazione dell'universo e della terra, inizialmente, l'uomo può usufruire unicamente della luce naturale del sole.

Svezia 1987 - Carnet.



L'energia luminosa da esso emessa, giungendo sulla terra, permette la vita sul nostro pianeta.

2 febbraio 1900 - Intero Postale in partenza da Dresda per Lipsia.



Canada 1922 - Perfins: "Sun Life Assurance".

Spagna 1845-Prefilatelica da Cadiz a Jerez. Il servizio, legalizzato da un ordine Reale del 1830, era affidato alla compagnia privata "Compañia del Sol" per dare supporto ai sette postini della zona che non riuscivano a coprire questo servizio. I commercianti costieri di Cadiz, oltre ai pacchi commerciali, potevano così spedire anche la corrispondenza postale.





Dopo il tramonto il sole si sposta al di sotto dell'orizzonte: sulla terra scende la notte.



Armenia 2019 - Cartolina postale da 240 Dram.



Italia 1958 - Filigrana stelle primo tipo.



Impero Ottomano 1916
Decalco.



La luce diurna sparisce nelle tenebre notturne: queste possono essere rese meno paurose solo dalla debole luce della luna e delle stelle che brillano nel cielo.



St. Vincent 1986 - Specimen.



The southern lights, aurora australis, are the polar lights as seen in the Southern Hemisphere. Auroras often appear in visual forms that combine aspects of arcs, curtains, and rays; this photograph shows an aurora over Antarctica, where hints of red indicate particularly strong magnetic activity in space.



Più raramente, anche da altri particolari fenomeni luminosi naturali.



L'uomo, come la maggior parte degli animali, utilizza la notte per riposare e poter rigenerare l'organismo riparando le cellule che si deteriorano durante il giorno e rafforzando le difese immunitarie.



Repubblica di Weimar 1922 - Cartolina postale di origine privata da 40 pf. con aggiunta di francobollo da 10 pf. per assolvere la prevista tariffa da 50 pf. richiesta per l'invio di cartoline postali (periodo tariffario: 1-1-22 / 30-9-22).

Questo succede perché, con l'arrivo della sera e del buio, il cervello attiva la produzione di melatonina che abbassa la temperatura del corpo per indurci a dormire.



Con il sorgere del sole e con le prime luci del giorno, il cervello blocca la produzione di melatonina: ci svegliamo e rimaniamo svegli sino a sera quando il ciclo si ripete.



Svezia 1981 - Carnet "Notte e giorno".

L'alternanza della luce del giorno e del buio della notte regola quindi questo orologio biologico chiamato ciclo o ritmo circadiano.



Honduras 1975 - Varietà puntino nero.



L'uomo preistorico scopre e riesce a controllare il fuoco generato dagli incendi dei fulmini e dalle eruzioni vulcaniche.

In seguito trova il modo di riprodurlo e mantenerlo: è il primo uso di un combustibile esterno al corpo umano ed una grande conquista.



Macchina affrancatrice Hasler "F88".



Oltre ad essere usato per cucinare e fondere i metalli, il fuoco è anche una fonte di luce per illuminare nella notte le buie spelonche che diventano per l'uomo un rifugio sicuro dove poter riposare nelle ore notturne.



Cipro 1994 - Specimen.



Svezia 1992 - Carnet.



Ungheria 1993 - Specimen.

Grazie al fuoco acceso durante la notte, i primi uomini possono addormentarsi senza temere gli attacchi delle belve che si aggirano non lontano da loro.



Macchina affrancatrice Francotyp "A9000".



Con il controllo del fuoco e della luce che lo accompagna nasce la torcia: è il primo "fanale" portatile capace di vincere le tenebre. Con la torcia l'uomo si può spostare durante le ore notturne ed eseguire attività come la caccia e la pesca.



28 settembre 1951 - Lettera raccomandata di 1° porto, in partenza da Pistoia a Prato, affrancata con 20 francobolli da 4 lire per un totale di 80 lire comprensivi di tariffa lettera 25 lire e 55 lire per il diritto di raccomandazione (periodo tariffario dal 01-08-1951 al 30-09-1957). Bollata in partenza con bollo doppio cerchio "PISTOIA N°3 - PORTA AL BORGO - 28.9.51". Al verso bollo d'arrivo "FIRENZE PRATO 29.9.51".



Trinidad & Tobago 1948 - Lettera per posta aerea in partenza da San Fernando per Tonbridge (Inghilterra), affrancata con 6 esemplari da 6 c. raffiguranti la scoperta di Pitch Lake nel 1595 ad opera di Sir Walter Raleigh. Bollato in partenza con bollo un cerchio "SAN FERNANDO - TRINIDAD - 12 FEB 48".



Italia 2007 - francobollo autoadesivo stampato su foglio di betulla di spessore 0,3 mm.



Italia 1945 - Dentellatura fortemente spostata.

Le prime torce vengono costruite con legno di betulla impregnato con materiale incombustibile tipo il bitume, che inizialmente si raccoglie dai giacimenti superficiali affioranti, come ad esempio quello di **Pitch Lake**: il più grande "lago" di bitume conosciuto.

Francia 1985
Non dentellato.



Cipro 2006 - Specimen.

Tra i primi materiali incombustibili usati vi sono l'olio e le resine vegetali, in quanto largamente diffusi in natura e quindi facilmente reperibili.



Mauritania 1977
Saggi di colore.



Cipro 2002 - Specimen.



Macchina affrancatrice Pitney Bowes "RT".

L'esigenza di "trasportare" la luce spinge l'uomo a cercare dei metodi e sistemi sempre più comodi. Ecco che nasce la **lucerna**: una lampada portatile che utilizza come combustibile prevalentemente olio minerale o vegetale.



Mali 1997
Non dentellato.

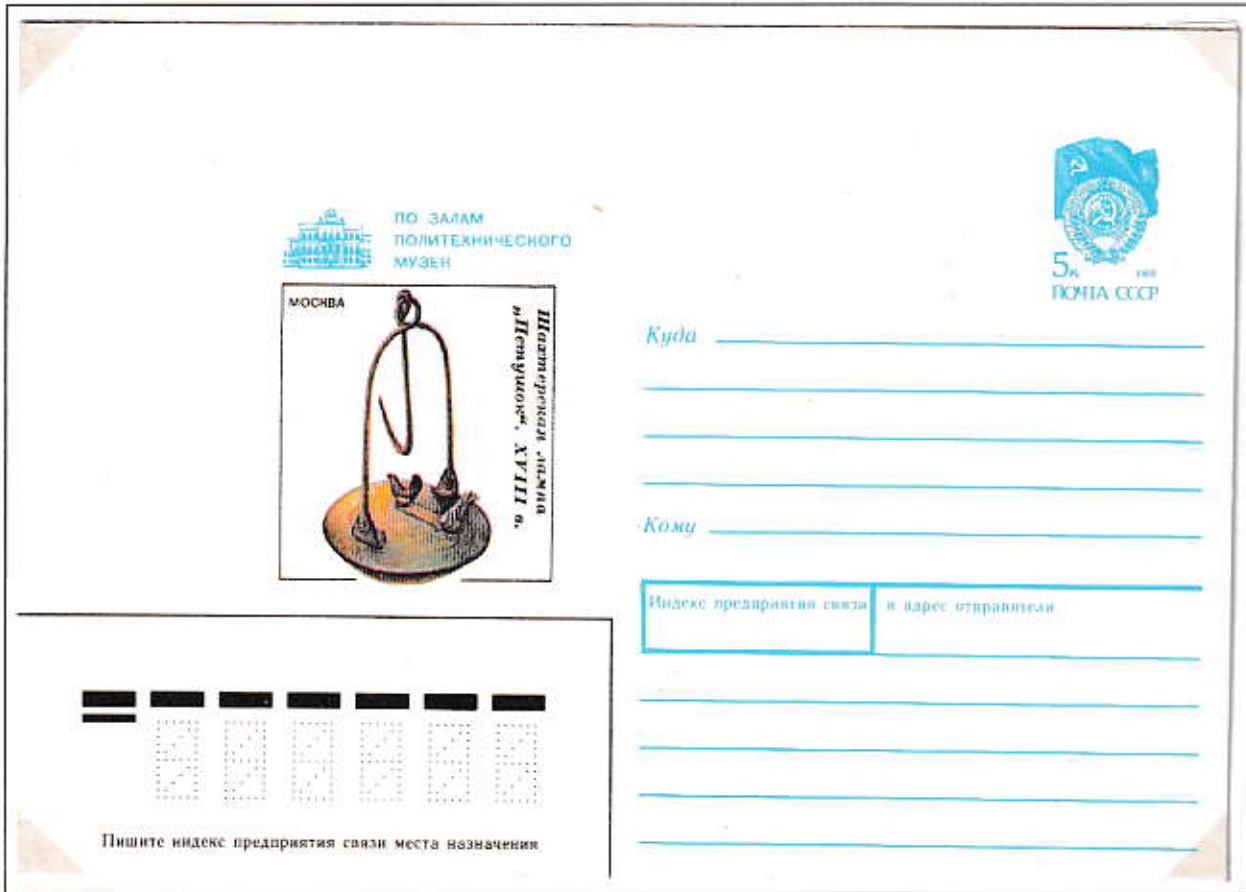


Tunisia 2008 - Non dentellato.



E' costituita da un recipiente di terracotta o di metallo, a forma di cuore o di barca, con uno o più beccucci da cui escono gli stoppini immersi nel combustibile ed è fornita di un manico o di un anello per trasportarla o appenderla.





Kyda _____

Komu _____

Индекс предприятия связи в адрес отправителя

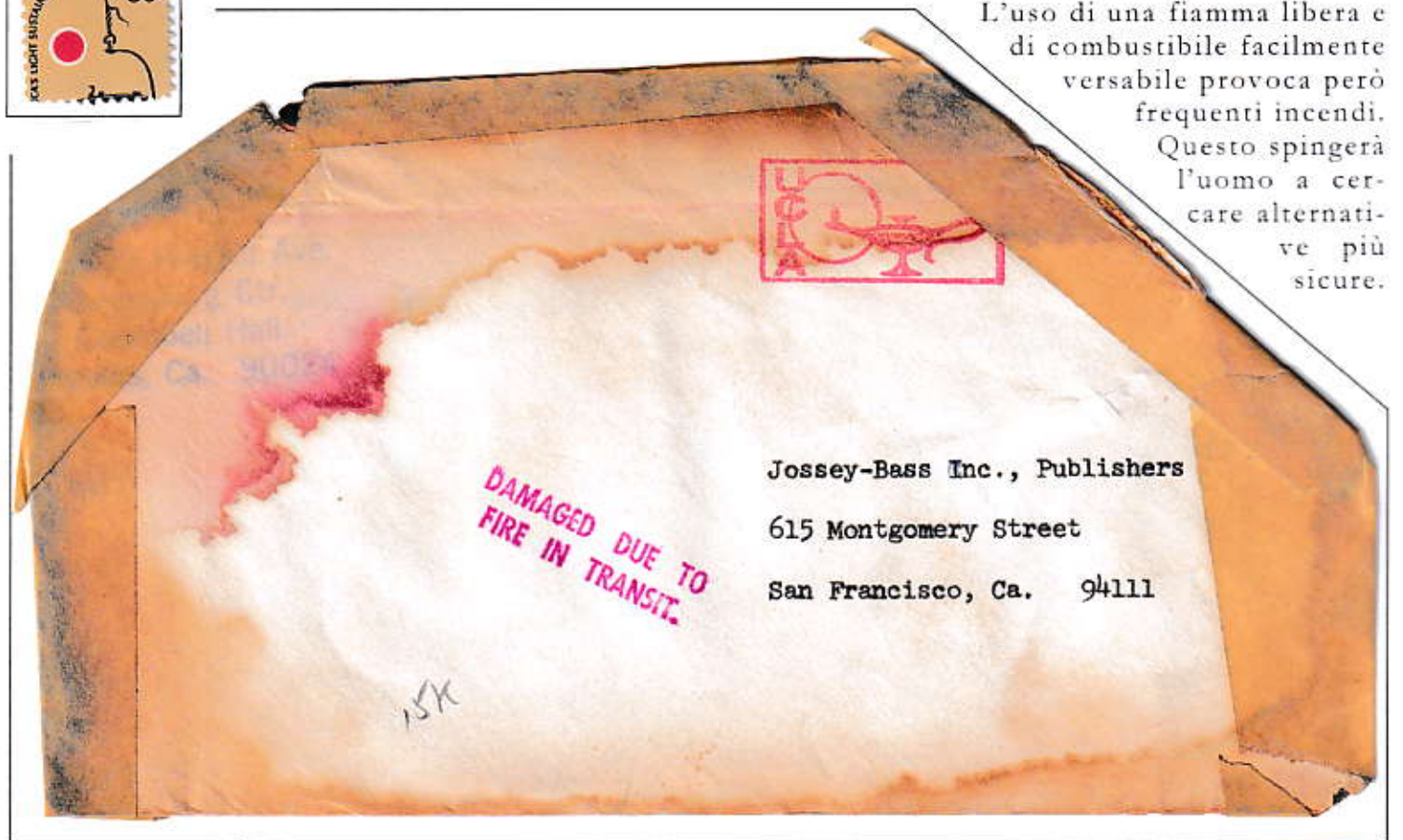
Пишите индекс предприятия связи места назначения

Nella vignetta della cartolina postale è raffigurata una lucerna del XVIII secolo.



USA 1979
Dentellatura fortemente spostata.

L'uso di una fiamma libera e di combustibile facilmente versabile provoca però frequenti incendi. Questo spingerà l'uomo a cercare alternative più sicure.



USA anni '60 - Lettera spedita dall' Università di California di Los Angeles per San Francisco e danneggiata da incendio durante il tragitto.



Perù 1971 - Lettera in partenza da Lima per Flensburg, spedita per via aerea: tariffa assoluta con francobollo da 5,5 Soles e 10 esemplari di francobolli emessi inizialmente per beneficenza all'alfabetizzazione e poi, terminata la campagna, riannessi con sovrastampa all'uso postale con valore di 0,10 Soles.



La lucerna è stata per molti anni la fonte di luce più economica per illuminare le case.



Israele 1961 - Lettera spedita per via aerea in partenza da Ramat Gan per Sofia.



L'illuminazione con la lucerna viene adottata fino alla metà del 1800.



USA 1979
Dentellatura
fortemente spostata.



Gran Bretagna periodo 1875/1898 -
Fascetta per giornali da 1/2 penny
diretta a Liegi.

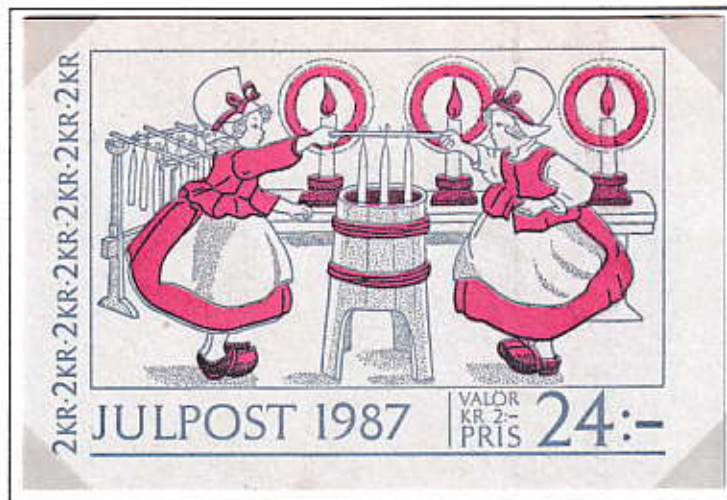
Similmente alla lucerna, anche la **candela** venne usata per molti secoli (ed in particolari situazioni anche al giorno d'oggi) come sorgente luminosa.



E' costituita da uno stoppino immerso in una colonna di combustibile formato da materiale solido di tipo ceroso.



USA 1982 - Cartellino di spedizione pacco postale.



Svezia 1987 - Carnet.

Grazie alla disponibilità locale di materiali semplici e poco costosi la produzione delle candele si sviluppa facilmente.



India 1979 - Riga di colore.

Gli stoppini vengono realizzati inizialmente con la **canapa** e successivamente con **cotone** intrecciato.



Macchina affrancatrice Havas "T" del 1964.

Per le candele più pregiate si utilizza la **cera d'api**. Quelle più economiche vengono invece prodotte utilizzando grasso animale. La **paraffina** (ricavata dal petrolio) verrà impiegata per la fabbricazione delle candele a partire dal 1829 (anno della sua scoperta).



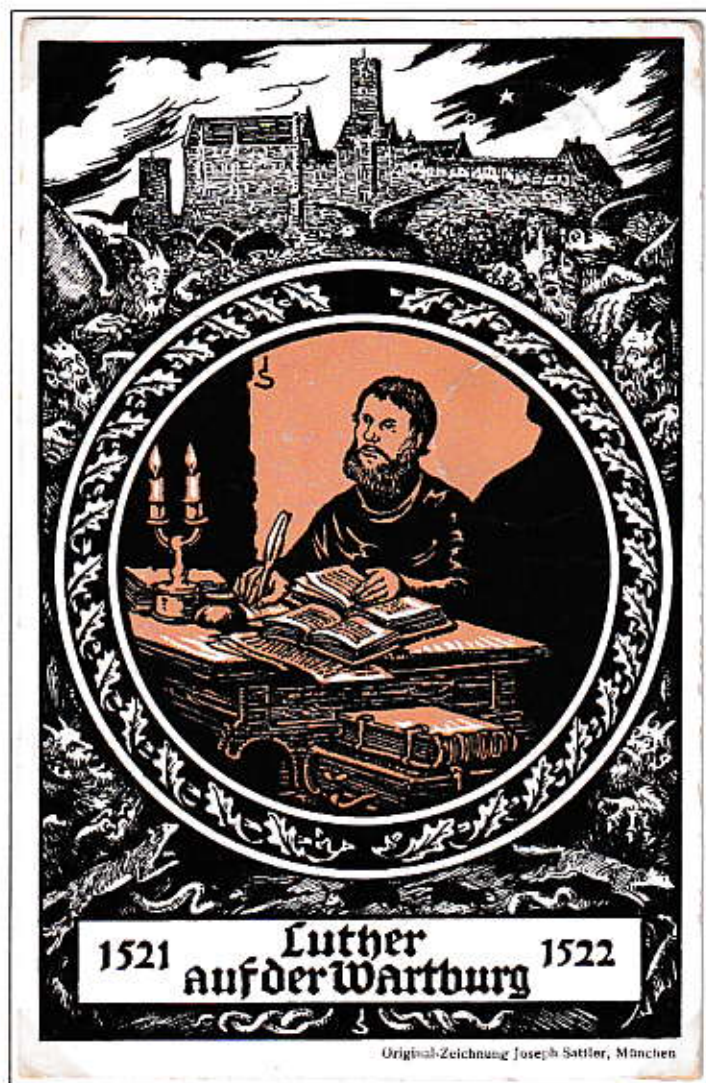
Macchina affrancatrice Francotyp-Postalia (digitale).



Nelle case più umili, per illuminare le stanze, si sfrutta principalmente la luce naturale che entra dalle finestre.



Quando la luce naturale non è sufficiente, per poter lavorare, leggere e scrivere bisogna accontentarsi della luce fornita da qualche candela puzzolente.



Germania 1921
Cartolina postale da 10 Pf di commissione privata.



Gran Bretagna 1986 - Aerogramma da 26 penny.



Isole Comores 1963 - Prova di colore.

Nella vignetta del francobollo è rappresentato un portacandele dell'artigianato locale.



Macchina affrancatrice Francotyp "C" del 1934.

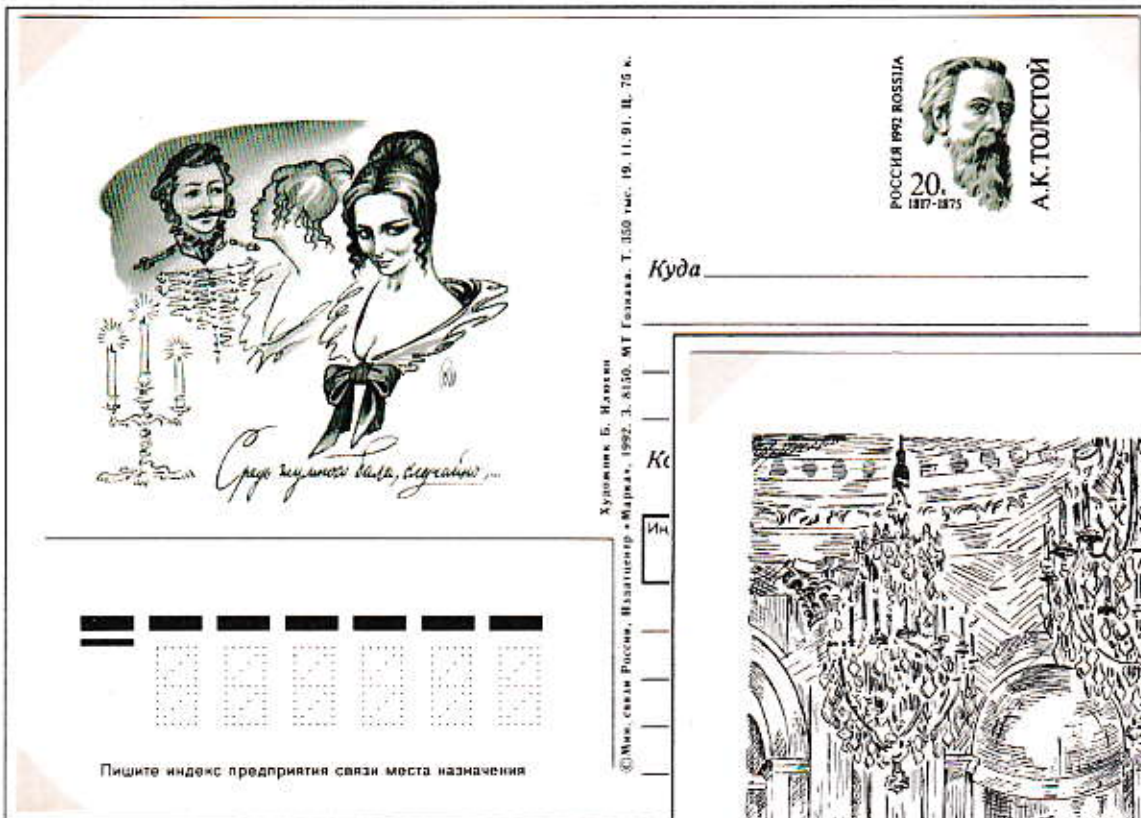
Per la "portabilità" della luce emessa, si usano i candelieri e i candelabri che sostengono rispettivamente una o più candele e che si possono collocare facilmente nei punti più idonei all'illuminazione.





Macchina affrancatrice Satas "S" del 1937.

Con le migliori cere si fabbricano le candele da installare sui candelabri appoggiati o appesi nelle case dei ricchi borghesi.



Die Tafelrunde von Sanssouci
"Ein Zentrum europäischen Geistes" (Voltaire)

Germania 1964 - Cartolina postale da 20 Pf.



Le candele poste sui candelabri appesi, vengono accese all'imbrunire della sera dalla servitù con fiammelle dotate di apposite prolunghe.



Svezia 1963 - Carnet di prova con francobolli senza valore facciale.



Francobollo da 4,5 kr. emesso nel 1967 e raffigurante la navata centrale della Cattedrale di Uppsala costruita nel 1287 ed inaugurata nel 1435.

Appositi candelabri, costruiti per reggere numerose candele, vengono appesi ai soffitti delle chiese ed usati per illuminarne le navate.



1763 PETÄJÄVESI SUOMI FINLAND

SUOMI FINLAND €0.65 2003

Petäjävesi

SUOMI FINLAND €0.65 2003

Petäjävesi

SUOMI FINLAND €0.65 2003

Petäjävesi

SUOMI FINLAND €0.65 2003

Petäjävesi

No 45021-07-2003 Ilmestymispäivä: 07.09.2003 Ugevingslag: Hina/Pes 2,60 €

6 43 698 2 00 44 79

Kirkko Suomessa sijaitsee Petäjäveden vanha kirkko rakennettu vuosien 1763-1765 under ledning av Aggevikens Juhon Klarslöppöns Leppänen folkskola. Se slutas på grund av en historiskt påstått kirkko som på grund av sin arkitektur och sin höga uppbyggda takkonstruktion länge brukats. Kirkon har bevarats väl i sin ursprungliga form och är nu all in use at the summer. The church was placed on the UNESCO World Heritage List in 1991.

Petäjävesi gamla kyrka i Mellan Finland byggdes åren 1763-1765 under ledning av Aggevikens Juhon Klarslöppöns Leppänen. Den representerar en unik historisk arkitektur och sin höga uppbyggda takkonstruktion länge brukats. Kirkon har bevarats väl i sin ursprungliga form och är nu all in use at the summer. The church was placed on the UNESCO World Heritage List in 1991.

Petäjävesi Old Church, in central Finland, was built between 1763 and 1765 under the leadership of master builder Juhon Klarslöppöns Leppänen. It represents a unique historical architecture and a long tradition of log building. The church has been preserved well in its original form and is in full in use at the summer. The church was placed on the UNESCO World Heritage List in 1991.

L'antica chiesa finlandese di Petäjävesi (1763) è interamente costruita in tavole di legno di pino e il suo interno è da sempre illuminato e riscaldato da candele.



Per gli uomini, la luce emessa dalle candele racchiude da sempre un significato molto profondo: non esiste religione o civiltà che non ne abbia fatto un proprio elemento chiave, che non l'abbia celebrata come elemento assimilabile al concetto, momento e attività della vita.



Deepavali: la "festa delle luci" indiana che simboleggia la vittoria del bene sul male.



Stati Uniti 1961
Colori spostati.



Ad esempio, durante la cerimonia di laurea, i nuovi infermieri accendono una candela simboleggiando la luce ed il conforto che porteranno ai loro futuri assistiti.

Birthday Greeting by WESTERN UNION



CHECK

ACCOUNTING INFORMATION

TIME FILED

Send the following telegram, subject to the terms of the Western Union Telegraph Company, which are hereby agreed to

USA anni '40-'50 - Modulo per telegramma della Western Union.



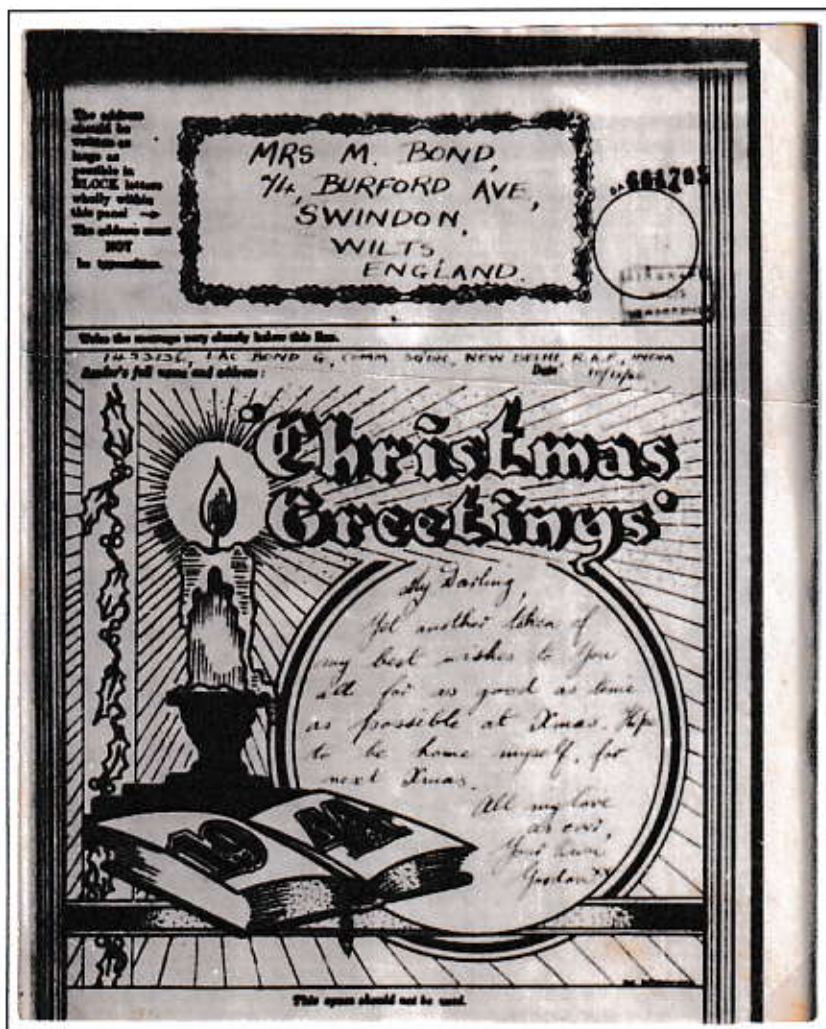
Gran Bretagna 1983 - Carnet.

Similmente, le candeline accese sulle torte di compleanno, con la loro luce, simboleggiano gli anni di vita trascorsi. Soffiandoci sopra, i desideri espressi salgono con il fumo verso il cielo.



Hanukkiah è il candelabro a nove bracci utilizzato durante la celebrazione della festa di Hanukkah, la festività ebraica conosciuta anche con il nome di "Festa delle luci".





India 1944- Airgraph.

A Natale e nei periodi che lo precedono, l'accensione delle candele è una delle tradizioni più significative e forti della fede cristiana. Le candele accese rappresentano la luce di Cristo.



Messaggio natalizio microfilmato, utilizzato dai soldati inglesi durante la 2a Guerra Mondiale.

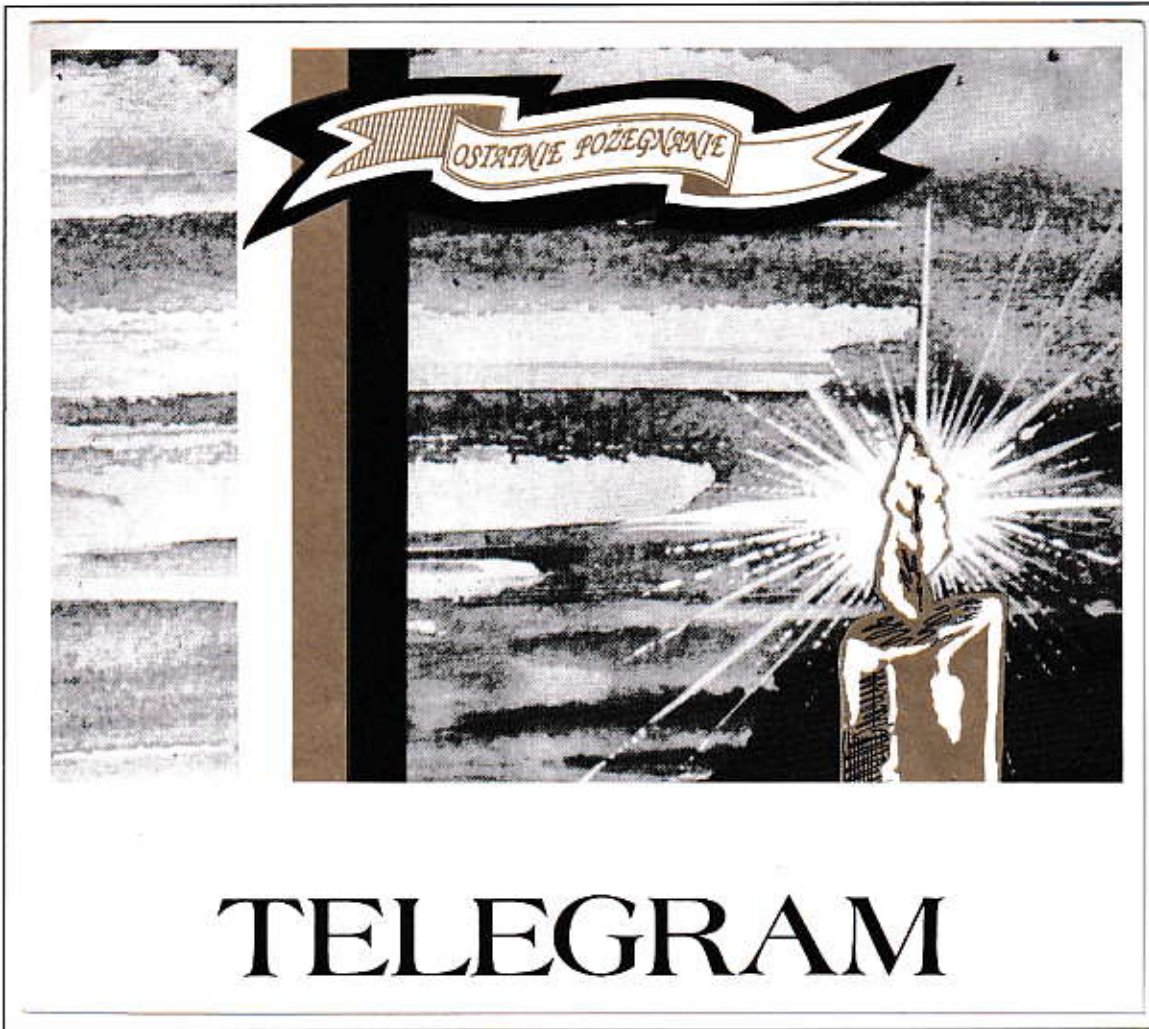


Macchina affrancatrice Francotyp "Cc/Cm/Cm" del 1959.

La **corona dell'Avvento** è una tradizione che si è diffusa in tutta Europa, con particolare attenzione in Germania: è formata da quattro candele poste su una base circolare fatta da una ghirlanda. I ceri si accendono per ogni domenica di Avvento, segnando così le quattro settimane prima della nascita di Cristo.



Con l'arrivo dell'elettricità, alle candele sono subentrate le classiche luci natalizie, più sicure e durature.



TELEGRAM

Polonia anni '90 - Telegramma di condoglianze: "Ultimo addio".



Nelle religioni la candela rappresenta l'uomo: la cera è il corpo, lo stoppino è l'anima, la luce della fiamma lo spirito.



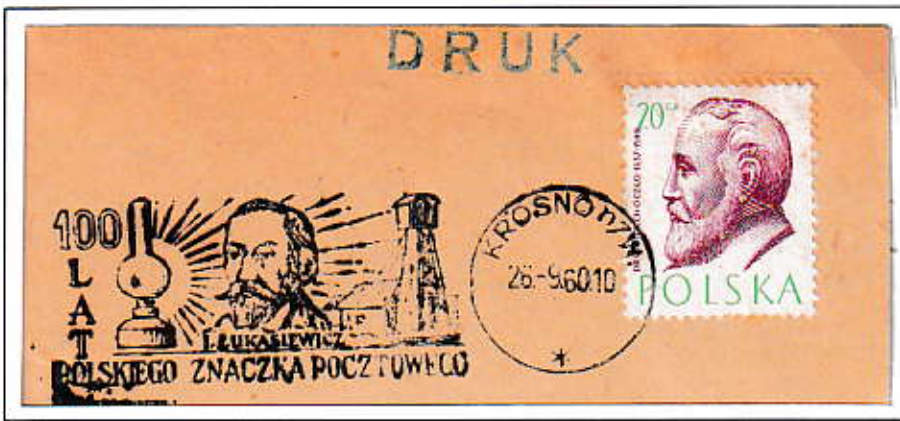
E' quindi il simbolo della vita che dal momento che viene accesa si consuma sino a spegnersi.



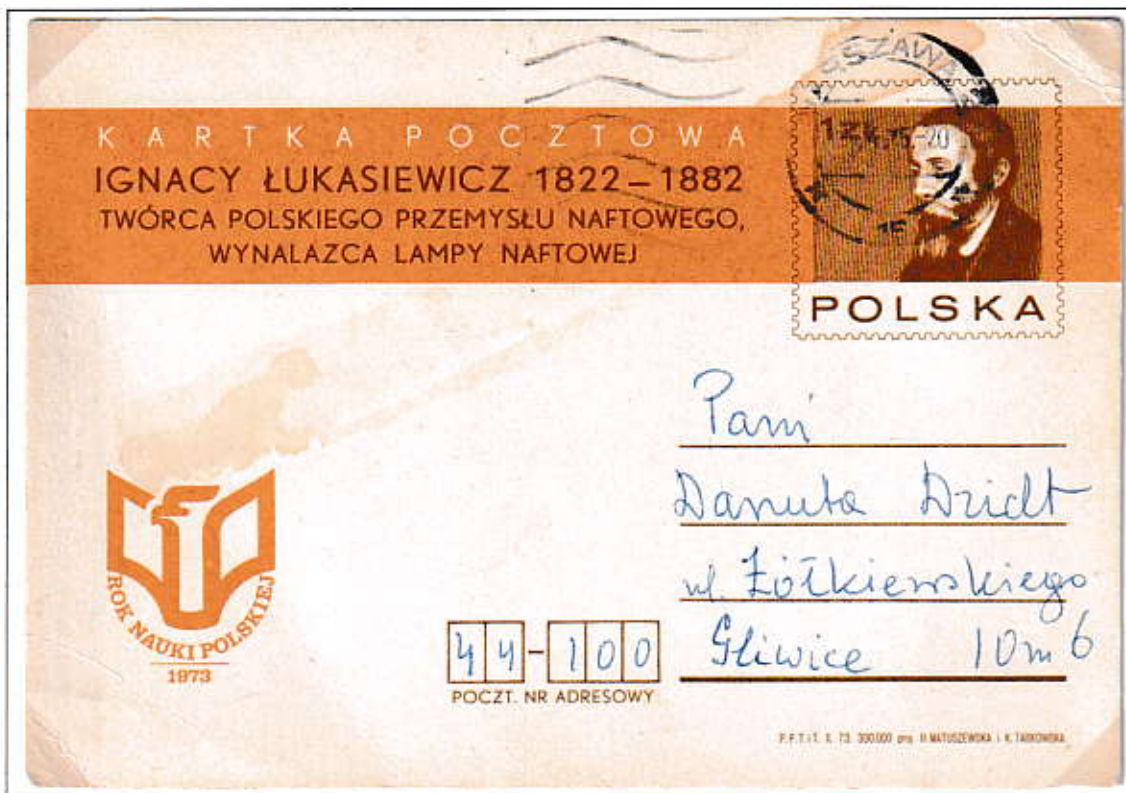
Il "Dia de muertos" è una celebrazione messicana relativa al ricordo dei defunti.



Essa rappresenta quindi il ponte tra l'uomo e il divino, tra la materia e lo spirito.



Nel 1856, è il farmacista e chimico polacco **Ignacy Łukasiewicz**, pioniere nel settore del petrolio, che scopre ufficialmente il modo di raffinare il cherosene dal petrolio distillato.



Siria 2002 - Doppia stampa.



Sempre nel 1856, Łukasiewicz realizza in Polonia il primo modello di raffineria industriale, modello che verrà poi rapidamente diffuso in tutto il mondo.



Affrancatura meccanica ottenuta con macchina affrancatrice Secap del 1969.



A lui è attribuita anche l'invenzione della lampada a cherosene moderna.



Romania 1947 - Decalco.

Ecco che la richiesta di petrolio, inizialmente usato solamente come farmaco, aumenta rapidamente e trivellazioni di pozzi petroliferi si effettuano in tutto il mondo alla ricerca del prezioso combustibile.



Azerbaijan 1919 - Colori spostati.



Argentina 1945 - Decalco parziale su quartina.



USA 1985 Dentellatura fortemente spostata.



Perù 1931 - Stampa invertita.



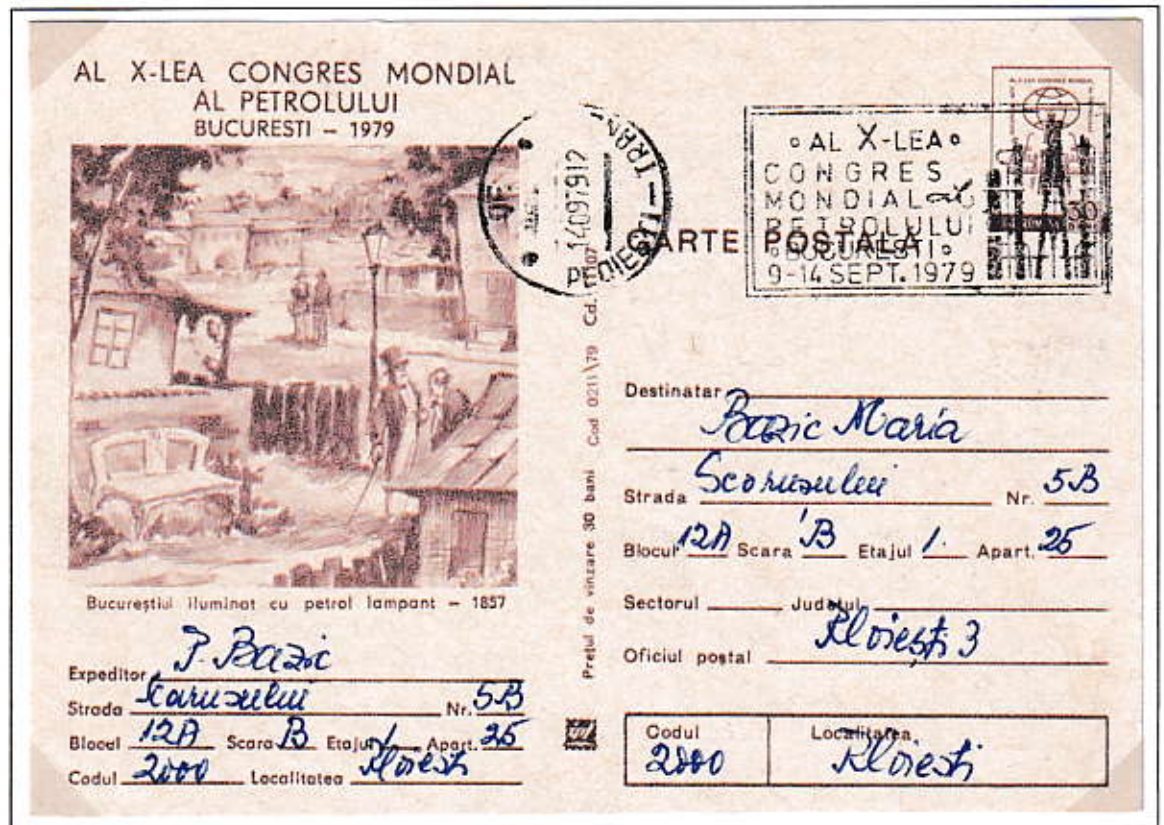
Il petrolio grezzo viene trasportato con appositi convogli ferroviari dalle zone di estrazione alle fabbriche per la raffinazione del cherosene.



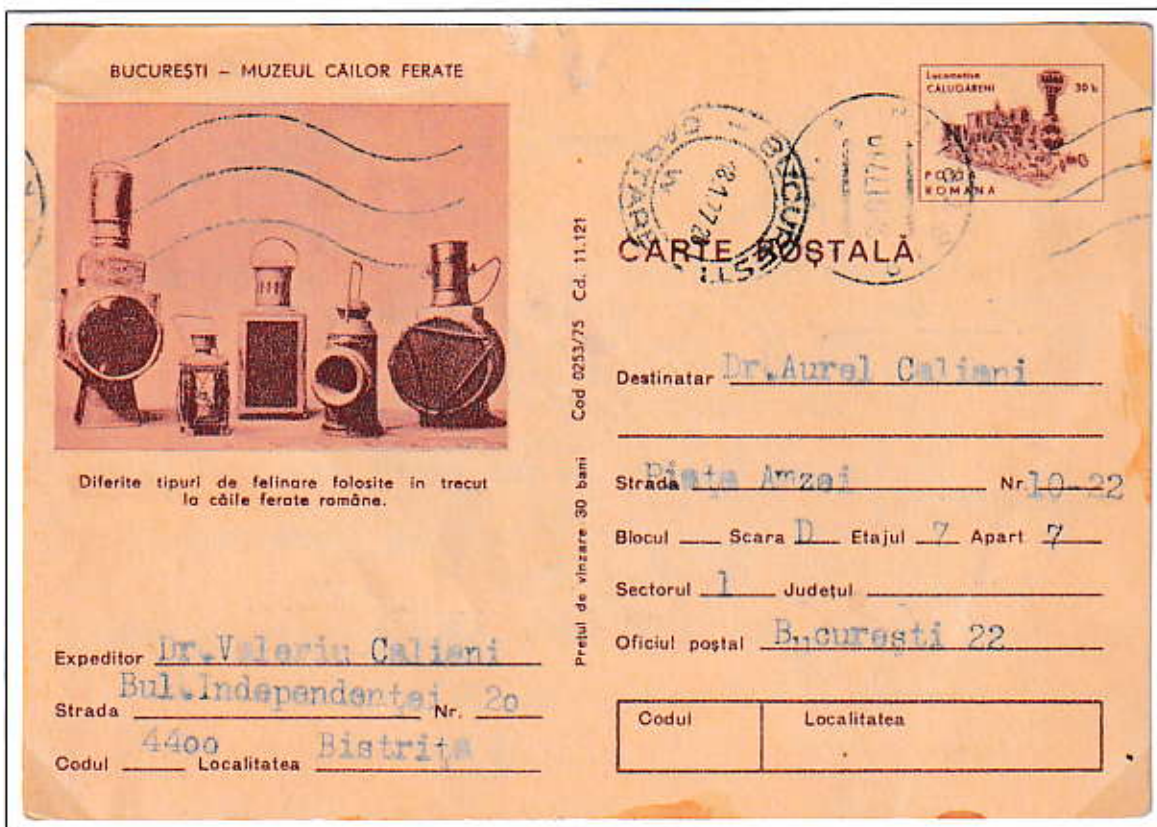
Macchina affrancatrice Pitney Bowes del 1940.



L'obiettivo commerciale è quello di trasformare l'olio minerale in un fluido utilizzabile per alimentare facilmente ed economicamente le lampade ad olio.

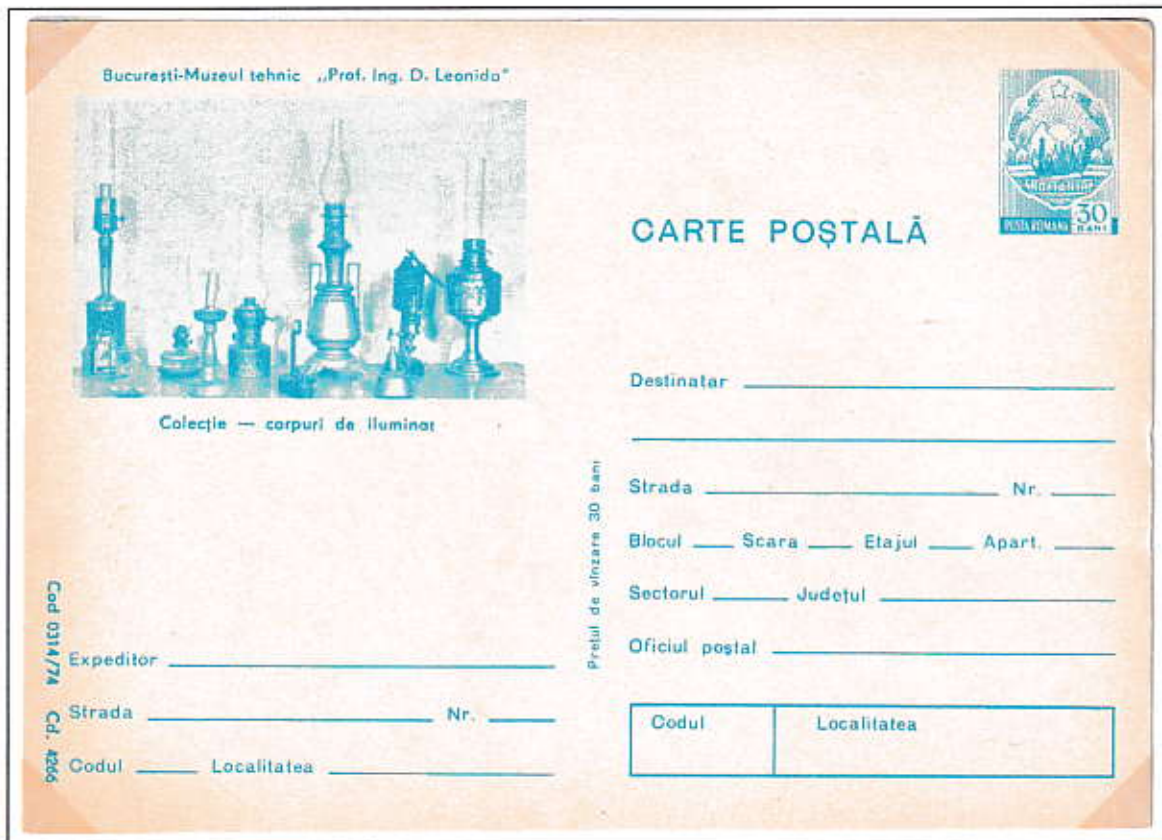


Il requisito fondamentale del cherosene è la capacità di bruciare con fiamma luminosa, senza produrre fumo. Per questa sua caratteristica a quei tempi viene impiegato come combustibile per illuminare con le apposite lampade gli interni delle abitazioni, per l'illuminazione pubblica...

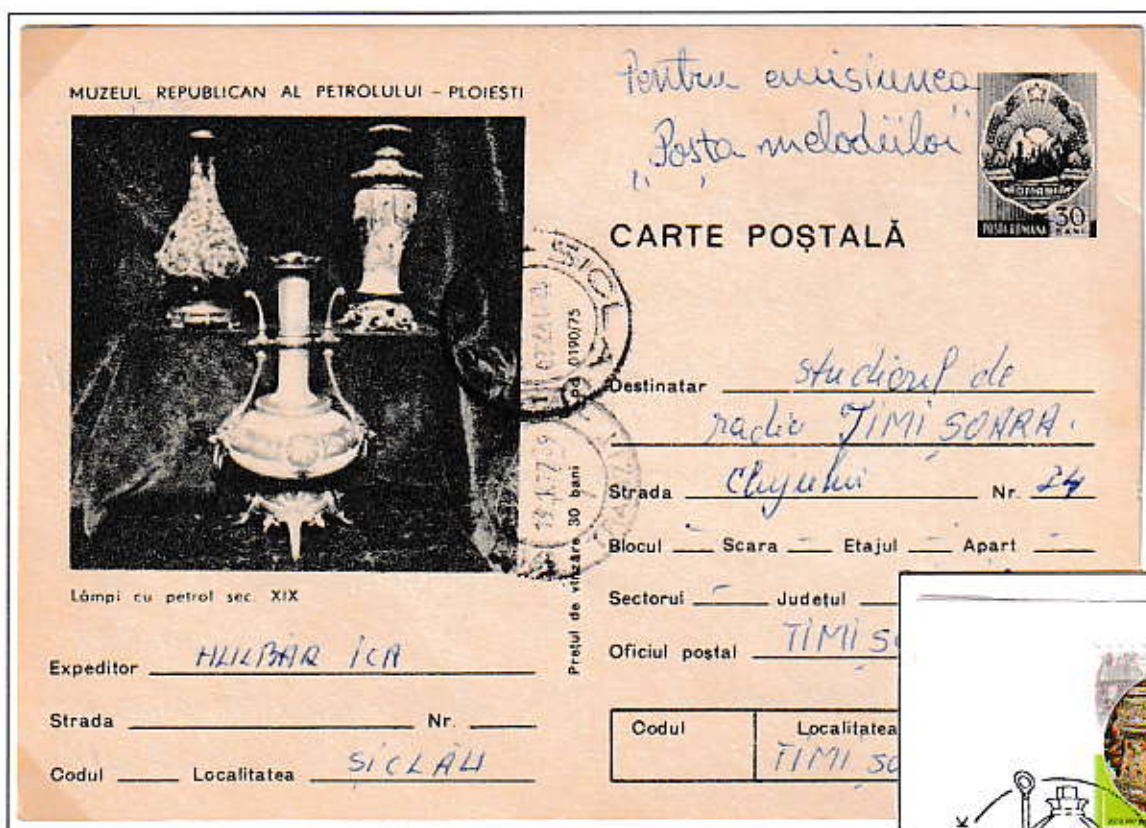


Spagna 1996 Specimen.

...e anche per alimentare le lampade ferroviarie e da miniera. Per questi motivi, il cherosene venne anche chiamato "petrolio lampante".



Sono numerosi i tipi e i modelli di lampade a cherosene costruiti nella storia: molti sono conservati nei vari musei d'Europa.



Presso il museo delle lampade di Zsámbék, ad esempio, ve ne sono conservate oltre mille, con modelli che vanno dall'inizio del 1800 sino alla metà del XX secolo.



1955 Francia - Prove di colore.



L'idea di utilizzare i gas che si formano dalla decomposizione di particolari sostanze, come il carbone, è del chimico francese **Philippe le Bon**, che nel 1786 ne brevetta il sistema ed installa un impianto di illuminazione di sua invenzione che viene adibito per illuminare la facciata di un palazzo nell'isola di Saint Louis, la più piccola delle due isole sulla Senna a Parigi.



Jean Pierre Minckelers è invece ricordato come primo inventore della gassificazione del carbone per l'illuminazione a gas su scala pratica.



Macchina affrancatrice Sima Italia n. 1762.



Olanda 1939 - Cartolina postale da 7,5 c. sovrastampato 5 c.

Piazza del mercato di MAASTRICHT con la statua di Minckelers che tiene in mano "una fiamma a gas eterna". Per motivi di sostenibilità e budget, la fiamma è a gettoni dal 2006.



Link
all'immagine
frontale della
statua.



Macchina affrancatrice Secap "N" del 1955.

Il gas illuminante (detto anche "gas di città") è quindi il gas ottenuto per distillazione dal carbone che, opportunamente scaldato, libera la miscela gassosa. Questa miscela, una volta depurata, viene utilizzata come comburente per l'illuminazione.



Macchina affrancatrice Sima.



Il carbonaio trasforma la legna in carbone vegetale: un mestiere molto diffuso in Italia fino alla metà del secolo scorso.



Francia 1937
Perfin
Società des Mines de Lens.



Francia 1927 - Lettera raccomandata in partenza da Montceau-les-Mines per Parigi. Bollata in partenza con bollo un cerchio "MONCEAU LES MINES - SAONE ET LOIRE 13/8/17".

Il comune di MONCEAU LES MINES è nato nel 1856 per accogliere i numerosi lavoratori delle vicine miniere di carbone.

Ed ecco quindi un aumento della richiesta di carbone in tutta Europa: oltre all'uso per generare calore, si aggiunge ora anche l'impiego come combustibile negli impianti d'illuminazione.



Germania 1891
Posta privata.

La corrispondenza nella città di **Freiberg** veniva distribuita dall'Agenzia aperta il 1.4.1887 da **Julius Müller**, con la collaborazione della **Express-Packet-Verkehr Geucke & Co.** che operava già a **Dresda**.



In Germania **Wilhelm August Lampadius** è tra i pionieri degli studi sul gas illuminante. Nel 1811 illumina la strada di fronte alla sua casa a **Freiberg** con il primo uso in Europa di una lanterna a gas di antracite.



Macchina affrancatrice Francotyp "AN" del 1951 con prefisso "F".



Russia 2014 - Lettera raccomandata in partenza da Saratov (Russia) per Vilnius (Lituania) bollata in partenza da SARATOV 28/2/14" al verso bollo di arrivo "VILNIUS 13/3/14".

Nel 1812, **Pyotr Sobolevsky** crea una lampada termica, il primo dispositivo per la generazione di gas sintetico. Pochi anni dopo, nel 1819, le prime lanterne a gas furono accese sull'isola Aptekarsky, sul delta della Neva a San Pietroburgo.



La lampada Döbereiner è inventata nel 1823 da **Johann Wolfgang Döbereiner**. Nel contenitore, lo zinco e l'acido solforico reagiscono producendo idrogeno gassoso che viene rilasciato generando una fiamma. Alcuni esempi di questa lampada sono esposti al **Deutsches Museum** di Monaco di Baviera.



MÜNCHEN, DEUTSCHES MUSEUM.

Regno di Baviera - Periodo 1806/1918 - Cartolina Postale da 2+3 Pf per abolizione dal 1.08.1906 della tariffa "Città" di 2 Pf con adeguamento alla tariffa unica di 5 Pf (la tariffa "Città" venne reintrodotta il 1.10.1918 a 7,5 Pf con Cartolina a 10 Pf).



Austria dal 5.12.2003
Francobollo personalizzato.



Nel 1885 il chimico austriaco **Karl Auer** inventa un tipo di lampada a gas dove una reticella di cotone imbevuta di sali viene scaldata con il gas producendo una luce bianca ed intensa.



Austria 2012 - Prove di colore.



Società Anglo - Romana
 PER L'ILLUMINAZIONE DI ROMA
 COL GAS ED ALTRI SISTEMI
 Via Poli, 14 - ROMA

Distribuzione di gas in Roma e di energia elettrica in Roma, suburbio e provincia

Luce, riscaldamento e forza motrice per case private e stabilimenti industriali

Cucine e fornelli a gas - scaldabagni a gas - fornelli industriali a gas

Apparecchi elettrici per gli usi domestici - Bollitori - Stufe - Ferri da stiro - Asciugacapelli, ecc.

Tutti i suddetti ed altri apparecchi a gas ed elettrici si vendono dalla **SOCIETÀ ANGLO-ROMANA** esclusivamente ai suoi utenti

Magazzini di deposito e vendita:
 Via del Tritone, 25 - Via Ancona, 23
 Via Cola di Rienzo, 239
 Via Merulana, 254



Italia 1921 - Busta Lettera Postale: pubblicità interna.

Deutsche Ausstellung Das Gas München 1914

Baviera 1914 - Cartolina postale da 5 Pf di commissione privata "Illuminazione con il gas".



Germania 2010
 Poste private Citykurier.

L'illuminazione a gas costava il 75% in meno rispetto all'uso delle lampade a olio o di candele. Questo fattore ne accelerò molto lo sviluppo e la diffusione in tutto il mondo.

売価 36円

仙台市制 100周年

仙台市ガス局

人にやさしい、都市にやさしい、都市ガス。

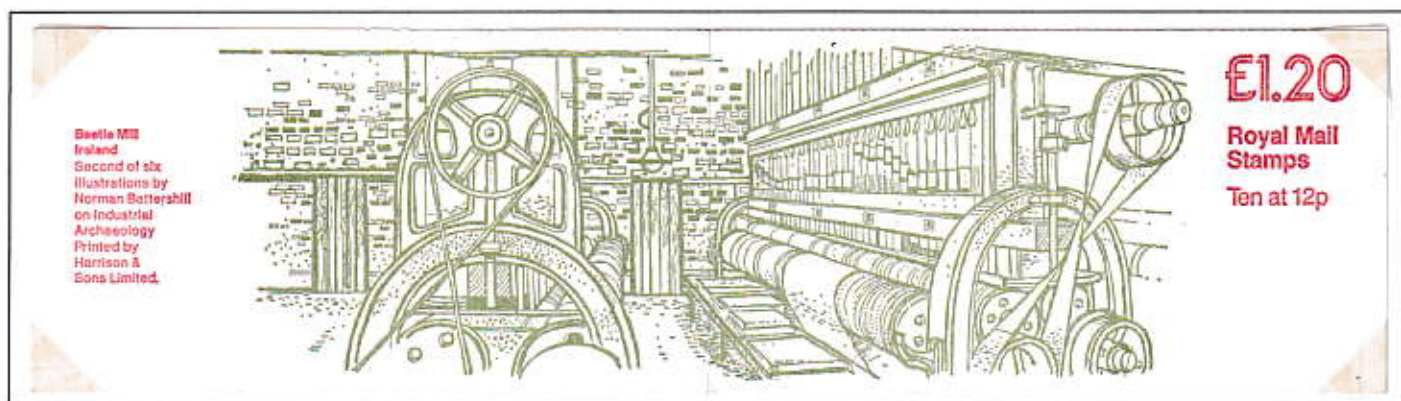


Link al sito web di Sendai.



GREAT MALVERN WORCESTERSHIRE
 Travellers' Tale 2nd Feb 1999

Giappone 1987 - Intero postale "Illuminazione con il gas a Sendai".



Beetle Mill
Island
Second of six
illustrations by
Norman Battershill
on Industrial
Archaeology
Printed by
Harrison &
Sons Limited.

€1.20

Royal Mail
Stamps
Ten at 12p

Gran Bretagna 1980 - Carnet.

Il gas illuminante viene impiegato per l'illuminazione delle fabbriche che iniziano a sorgere in Gran Bretagna e che a quel tempo lavoravano per lunghe ore, se non per tutta la notte. Le aree urbane riconoscono presto i vantaggi dell'illuminazione stradale a gas e la quasi totalità delle grandi città europee si attrezzano per l'installazione di questi impianti.



Ad esempio, nel Jersey ,
con il gas si illuminano le
strade ...



...le piazze...



... ed il mercato del
centro.



Gran Bretagna 1912 - Lettera affrancata con francobollo perforato *South Metropolitan Gas Company*, azienda produttrice di "town gas" per l'illuminazione a sud di Londra.



150. obljetnica uv



Macchina affrancatrice Havas "T" del 1964.



Con la diffusione dell'illuminazione a gas nasce un nuovo personaggio dedito all'accensione e allo spegnimento dei lampioni a gas: il "Lampionaio", che appena cala il sole, con una scala in spalla e munito di un'asta imbevuta di materiale infiammabile sulla punta, s'incarica di accendere tutti i lampioni.



All'alba, effettua il giro per spegnerli avvalendosi di un'asta munita all'estremità di un oggetto di lamiera simile ad un imbuto rovesciato.



Repubblica Ceca 2017 - Carnet emesso per i 160 anni dell'illuminazione a gas a Praga.



Berlino 1979 - Specimen.



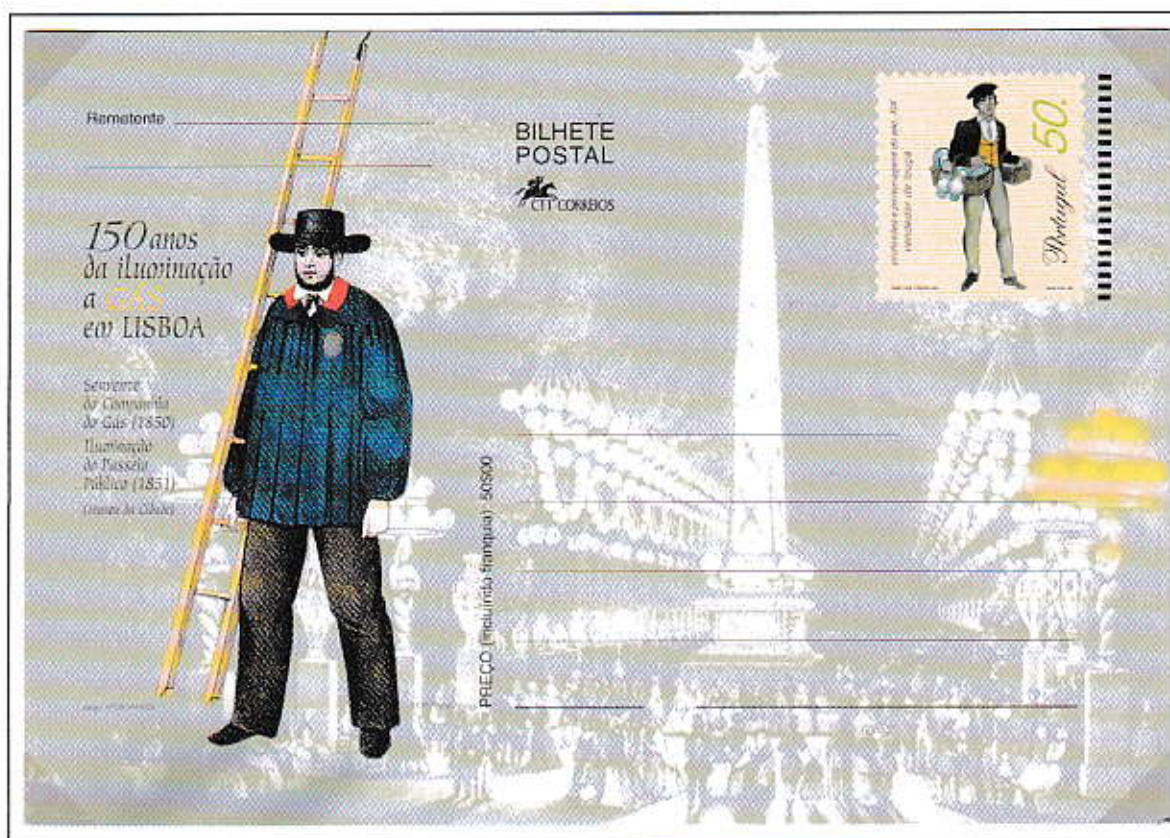
Tra il 1840 e il 1900 gli impianti di illuminazione stradale a gas si diffondono in tutte le grandi città.



Germania 1899 - Carlolina Postale di commissione privata da 5 Pf.



Nata per combattere la criminalità, l'illuminazione a gas delle vie e delle zone più malfamate delle città, scoraggia i ladri e i borseggiatori: la gente esce di sera con più tranquillità e ciò favorisce la vita sociale anche dopo il tramonto.



In tutte le principali città del mondo l'illuminazione con il gas segna pertanto un cambiamento epocale.



L'illuminazione pubblica con il gas a Rio de Janeiro.

Brasile 1919 - Biglietto postale.



USA - Francobollo del 1923 preannullato.

Baltimora è la prima città americana ad installare nelle strade l'illuminazione a gas.



La luce a gas era ancora verso il 1900, la tecnica di illuminazione più diffusa nell'industria e nelle moderna vie cittadine.



In Italia, le prime esperienze vengono effettuate nel 1822 a Torino per illuminare l'omonimo caffè di Piazza S. Carlo. Con la diffusione di questo sistema nascono le prime società specializzate nell'illuminazione con il gas.



Italia 1919 - Biglietto Postale.



Nel 1890, lo stabilimento termale di Salsomaggiore è fra le prime strutture pubbliche ad usufruire di questo tipo d'illuminazione.

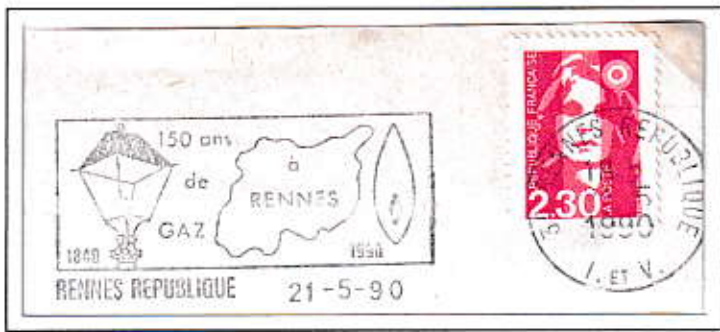


Macchina affrancatrice Francotyp "C" del 1927.

Nel 1837 viene illuminata la città di Napoli con gas prodotto dall'olio d'oliva; la scelta ricadde su questo prodotto per incentivare una delle principali produzioni del Regno.



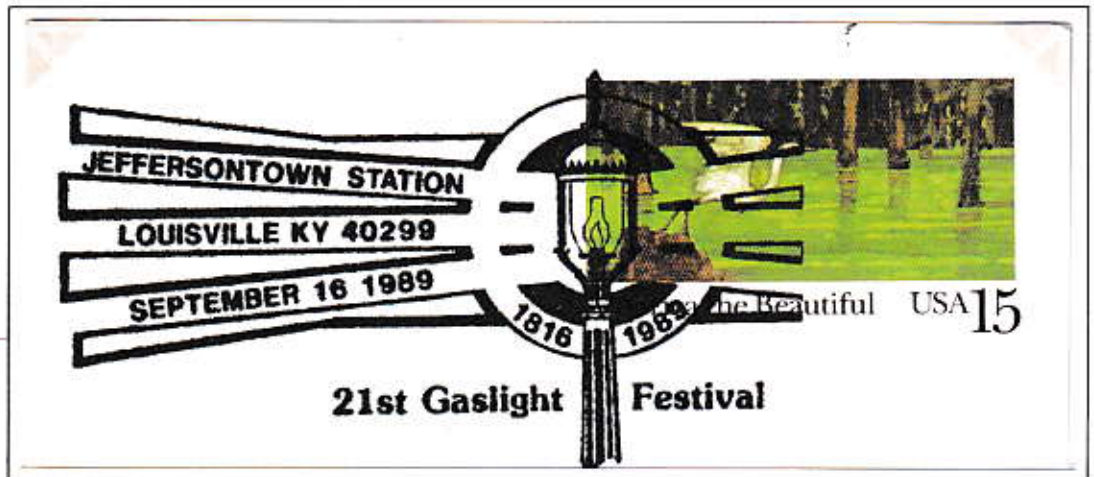
Sempre nello stesso anno ventinove lanterne illuminano il porticato della Basilica di San Francesco di Paola: è un tale successo che si decide di estendere l'illuminazione anche al Palazzo Reale e alle altre strade adiacenti.



L'illuminazione con il gas è un successo che in Europa ed in America si protrae per vari decenni...



Il Gaslight Festival è un festival annuale che si tiene ogni anno a Jeffersontown, nel Kentucky per commemorare il ritrovamento nel 1970 di uno dei lampioni a gas originale che illuminò la piazza del paese sino al 1966 e la successiva installazione in città di repliche di lampade a gas.

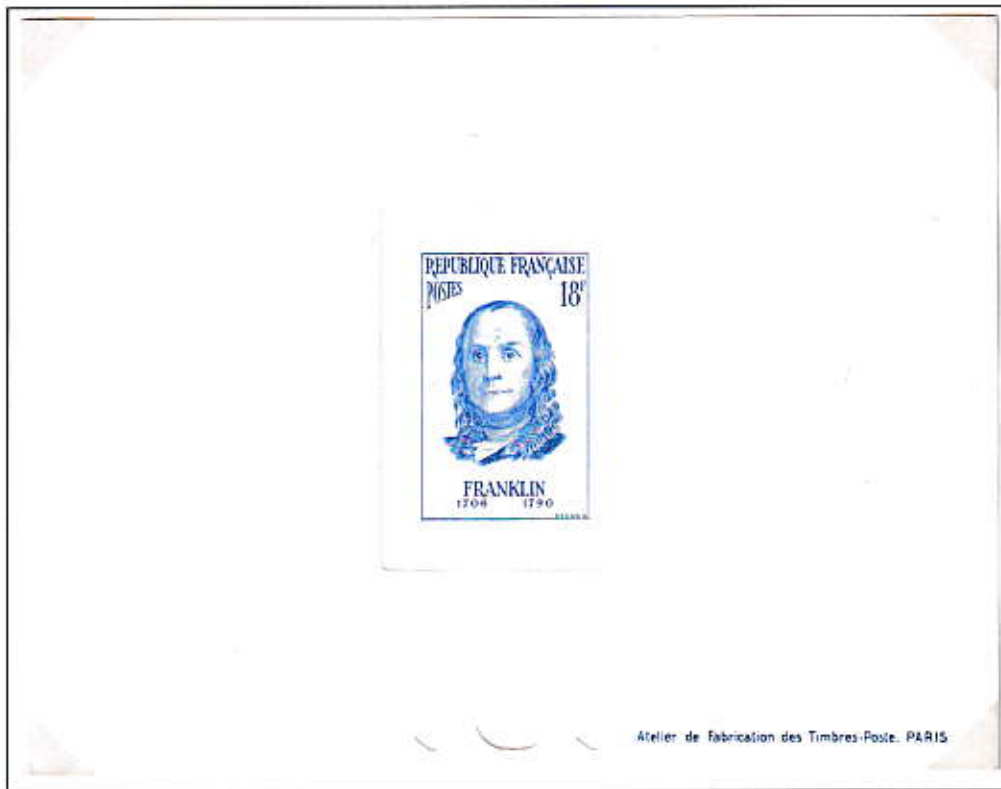


Anniversario della introduzione del sistema d'illuminazione a gas a Zagabria.

...ma nuove scoperte scientifiche in arrivo cambieranno presto il modo di produrre luce, portando gradualmente alla decadenza il sistema di illuminazione con il gas.



Tra la fine del '700 e l'inizio dell' 800, fra alambicchi e misteriosi congegni dei laboratori scientifici, nasce una nuova forma di energia.



Francia 1956 – Prova di lusso.



Nel 1752 Benjamin Franklin, fece il suo celebre esperimento con l'aquilone, mediante il quale stabilì che i fulmini non sono altro che scariche elettriche tra le nuvole e la terra.



E' di Luigi Galvani il merito di aver aperto il nuovo capitolo dell'elettricità.



Somalia italiana 1927
Non dentellato verticalmente.



Italia 1927 – Cartolina di commissione privata : Onorange a Volta.

Le scoperte di Galvani sono fondamentali per l'invenzione della pila chimica, mentre Alessandro Volta inventa prima pila voltaica, costituita da lamine di due metalli diversi immerse in una soluzione chimica: esse trasformano l'energia chimica in energia elettrica.



Nel 1820 **Hans Christian Ørsted** getta le basi della teoria sull'elettro-



...poi approfondita e studiata da **Michael Faraday**.



Nel 1826 **Georg Simon Ohm** enuncia l'omonima legge sulla resistenza elettrica.



Wallis e Futuna 1988 - Non dentellato.

Dedicatosi all'elettrochimica **Antoine César Becquerel** indaga il funzionamento della Pila di Volta, dandone una spiegazione elettrochimica e realizzando nel 1829 una pila a due liquidi con forza elettromotrice costante.



Nel 1859 **Gaston Planté** costruisce il primo accumulatore elettrico al piombo che rappresenta un decisivo progresso negli studi sull'elettricità.



Nel 1860, **Antonio Pacinotti** realizza nel laboratorio del padre il primo prototipo di dinamo in grado di trasformare l'energia di tipo meccanica in energia elettrica a corrente continua.



Belgio 2001 - Non dentellato.

Zénobe Gramme è conosciuto soprattutto per aver perfezionato e brevettato la macchina dinamo elettrica del tipo proposto da Antonio Pacinotti.

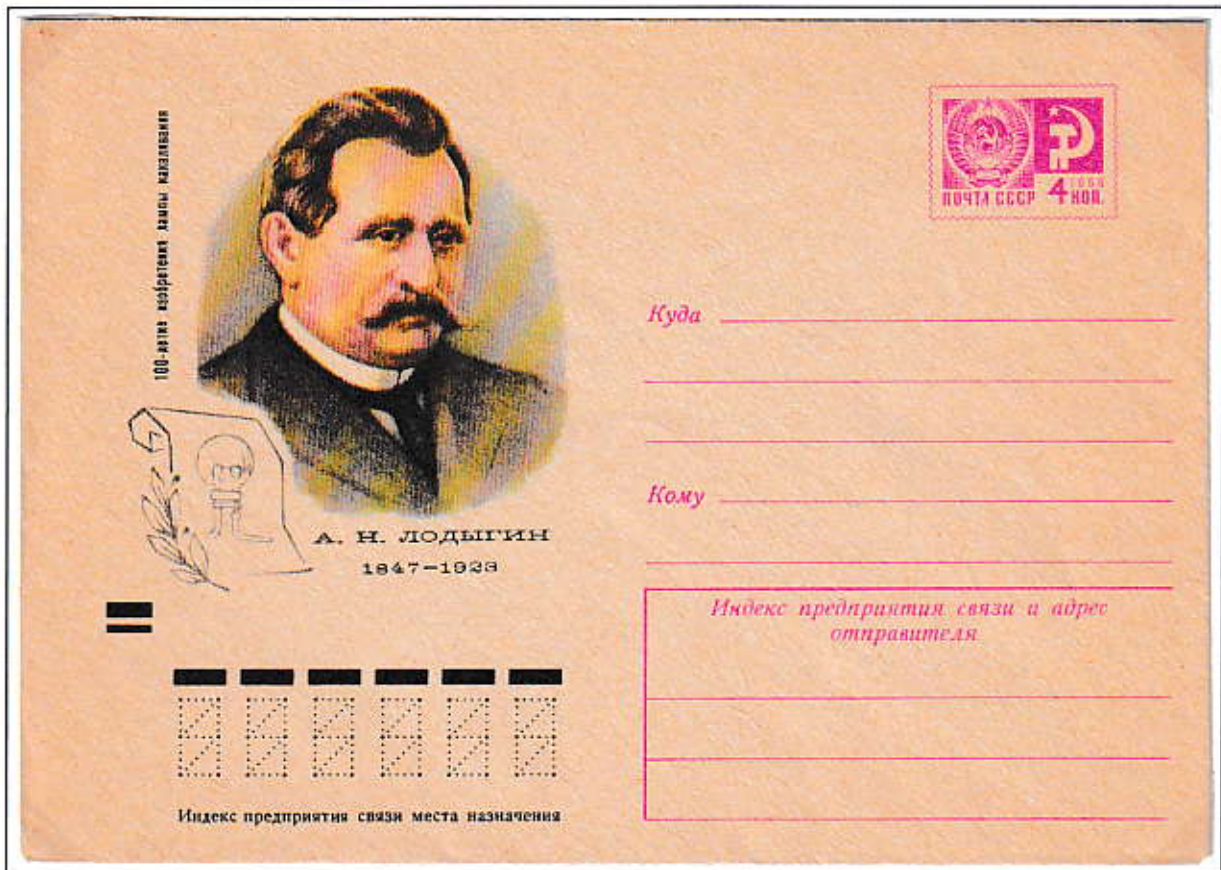


Macchina affrancatrice Francotyp-Postalia "MS5/MS4".



Germania 1981 - Specimen.

Nel 1866 **Ernst Werner Siemens** sviluppa una dinamo a doppia T più efficiente per il sistema di autoinduzione che adotta.



Nel 1872 in Russia è Alexander Nikolayevich Lodygin che brevetta una nuova lampada incandescente usando un filamento molto sottile in carbonio.

ANO INTERNACIONAL DA TABELA PERIÓDICA

PORTUGAL 2001

grupo 14

6 número atómico

C símbolo químico

Carbono 12,011 nome do elemento

12,011 massa atómica

2,00

H	He																
Li	Be	B	C	N	O	F	Ne										
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar										
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	
Fr	Ra	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og	
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu			
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr			

2,00

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

2019th IVPT

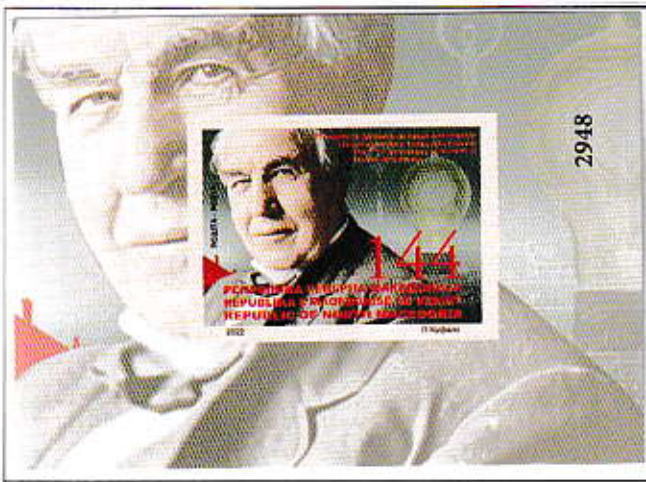


USA - Perfin
General Electric Company.

Emigrato in America, effettua studi su lampade che impiegano filamenti in cromo, iridio, rutenio, osmio, molibdeno e tungsteno (Wolframio) di cui vende il brevetto alla General Electric Company.



Si attribuisce all'americano **Thomas A. Edison** la paternità dell'invenzione della lampadina elettrica ma in realtà Edison è stato il primo imprenditore che ha applicato i principi della produzione di massa al processo dell'invenzione. Le sue invenzioni sono infatti miglioramenti di idee altrui o acquisti di brevetti non suoi: da **Arturo Malignani**, ad esempio, acquista il brevetto per creare il vuoto nel bulbo delle lampadine.



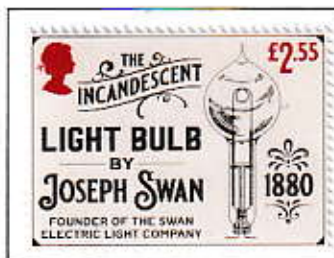
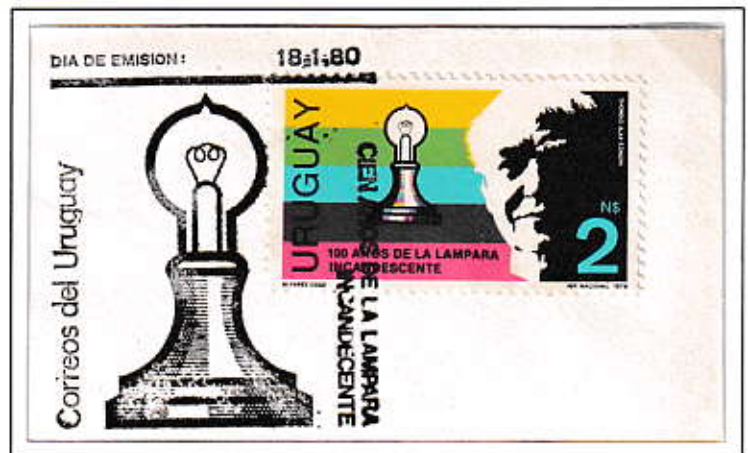
Vietnam 1967
Non dentellato.

Quando Edison non riesce per via bonaria, intraprende battaglie legali contro i rivali per la paternità dell'invenzione come quella vinta contro **Heinrich Göbel** che aveva inventato, 25 anni prima, una lampada ad incandescenza con filamento di fibra di bambù carbonizzata.



India 1979 - Varietà "I" spezzata.

Lampada con attacco a baionetta denominato "Attacco Swan".



In altri casi dopo aver fatto causa si unisce economicamente con l'avversario come con **Joseph Swan**, che nel 1878 brevetta anche esso una lampada ad incandescenza con filamento di carbonio.

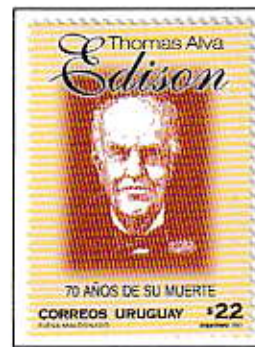


Il 31 dicembre 1879 Edison inaugura nel suo laboratorio di ricerca in Menlo Park, dove aveva la sua residenza, la prima illuminazione di un quartiere con lampade ad incandescenza.



Per portare la luce elettrica nelle case, nelle fabbriche e negli uffici, Edison idea e brevetta un sistema per la generazione e distribuzione dell'energia elettrica necessaria all'accensione delle lampadine e il 4 settembre 1882 attiva il primo sistema al mondo che fornisce energia elettrica (110 volt in corrente continua) a 59 utenti ubicati a sud di Manhattan.

Nel 1882 Edison costruisce la prima centrale elettrica in corrente continua trasformando in elettricità l'energia creata dalle cascate del Niagara.



Il 19 gennaio 1883 entra in servizio nel New Jersey il primo sistema d'illuminazione elettrica standardizzato che trasporta l'energia con linee elettriche aeree: iniziano a costituirsi le prime compagnie elettriche.

Nel 1892 nasce la *General Electric Company*: fusione della Edison con la *Thomson-Houston Electric Company* iniziando così la vendita di milioni di lampade ad incandescenza in tutto il mondo.



Macchina affrancatrice Pitney Bowes : Specimen.



Francia - Perfin Thomson Houston.

Macchina affrancatrice Havas tipo "G" del 1943.



USA - Perfin
Edison General
Electric Appliance
Company, Inc.



Giappone 1953
Specimen.

PERSONALITÀ LE STINTEI ȘI
CULTURII UNIVERSALE

Thomas Alva Edison
1847 - 1931

Inventator american, autor al microfonului telefonic cu praf de
cărboane, fonografului, duliei și soclului cu filul pentru becul electric etc.

Th. A. Edison
ROMÂNIA 400L

Destinat: *Sr. Boccom
Basilic Radu
oficiul postal /
câmpu, poștală 880*

Codul	Localitatea
<i>3400</i>	<i>Cley - Cluj</i>

Durante i primi anni della distribuzione dell'energia elettrica, la corrente continua di Edison diventa lo standard di riferimento negli Stati Uniti e nel mondo.

CARTE POȘTALĂ

Destinator _____

Strada _____ Nr. _____

Blocul _____ Scara _____ Etajul _____ Apart. _____

Localitatea _____

Sectorul _____ Județul _____

Oficiul poștal: _____

Preț de vânzare 30 bani

Cod 1107/73 Cd. 5087

Muzeul Tehnic din Parcul Libertății—București
„Prima uzină electrică a Teatrului Național;
dinamul Edison și mașina cu aburi ca il
aționa (1884)“



E' raffigurata la prima centrale elettrica del Teatro Nazionale, costituita da macchina del vapore e relativa dinamo Edison (1884). L'apparecchiatura è conservata presso il Museo della Tecnica di Bucarest.



Serbia 2016 - Carnet.

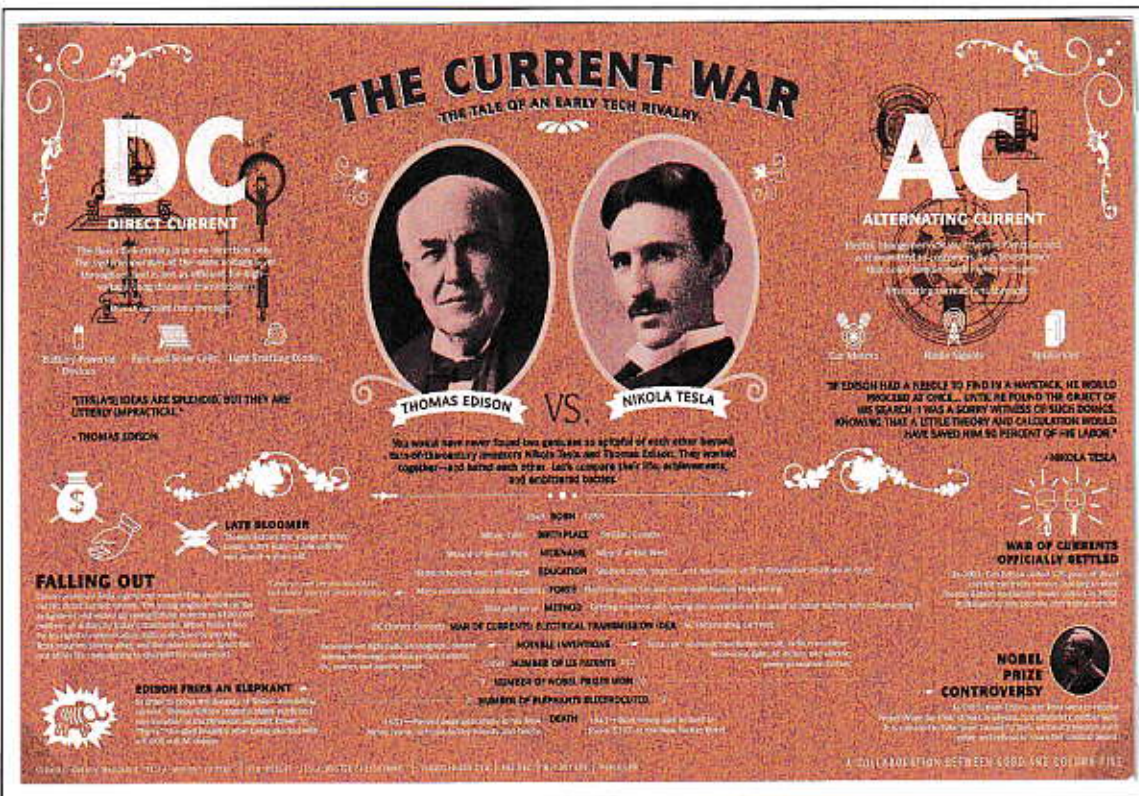


Nel 1884 Edison assume il giovane Nikola Tesla, a cui affida il compito di riprogettare il suo generatore di corrente continua. Tesla sviluppa nuove idee ma Edison non dà credito ai suoi progetti che riguardano la corrente alternata polifase, convinto che il futuro fosse la corrente continua.



Macchina affrancatrice Francotyp "C" del 1927.

Licenziatosi per le incomprensioni con Edison, Tesla porta avanti con difficoltà i suoi studi. Nel 1887 costruisce il primo motore a corrente alternata ed effettua esperimenti su quelle che saranno le progenitrici delle lampade al neon.



Jugoslavia 2001
Errore di perforazione.

Cina 2009 - Cartolina postale da 80 fen.

Edison difende il suo sistema di distribuzione a **corrente continua**, mentre Tesla difende la più efficiente **corrente alternata** che aveva brevettato in Austria. I due scienziati danno inizio ad un'accesa disputa che viene definita l'epoca della **"Guerra delle correnti"**.

Con la crescente domanda di elettricità nasce quindi il problema del trasporto della energia su distanze maggiori. Con la rapida diffusione dei motori elettrici, si evidenzia la non idoneità della corrente continua utilizzata da Edison per l'illuminazione che sulle lunghe distanze soffre di enormi perdite di potenza sotto forma di calore ed è quindi inadatta per alimentare i grossi motori industriali. Ed è così che nel 1886 George Westinghouse fonda l'omonima Westinghouse Electric ...

Stati Uniti 1961 - Lettera affrancata per il doppio porto (8 cents per peso compreso tra 1 e 2 once) con soprattassa "Postage Due" per "Special Delivery" (Espresso) a carico del destinatario e spedita da San Francisco a Santa Rosa.



USA - Prova di perforazione di Perfin Wenstinghouse CO. Ltd effettuata con un perforatore multiplo tipo CUMMINS modello 53 adatto per perforazioni di 10 francobolli.



Jugoslavia 2001 Prova di stampa con dentellatura fortemente spostata.

... dando fiducia alle scoperte e nuove invenzioni di Nikola Tesla per competere con la General Electric di Edison.

Italia - 1919 Cartolina postale pubblicitaria.



Nel 1890 la Westinghouse illumina Portland attraverso la fornitura di corrente alternata a 4.000 Volt poi ridotta a 100 Volt per mezzo di appositi trasformatori.

USA 1890 - Cartolina postale in partenza da Portland ed annullata da "fancy cancel" realizzato mediante intaglio di tappo di sughero di bottiglia.



Nel 1893 la Westinghouse ottiene i diritti per l'illuminazione della Esposizione Colombiana di Chicago. La fiera viene quindi interamente illuminata dalla corrente alternata recentemente inventata da Tesla e fornita dalla società di George Westinghouse.

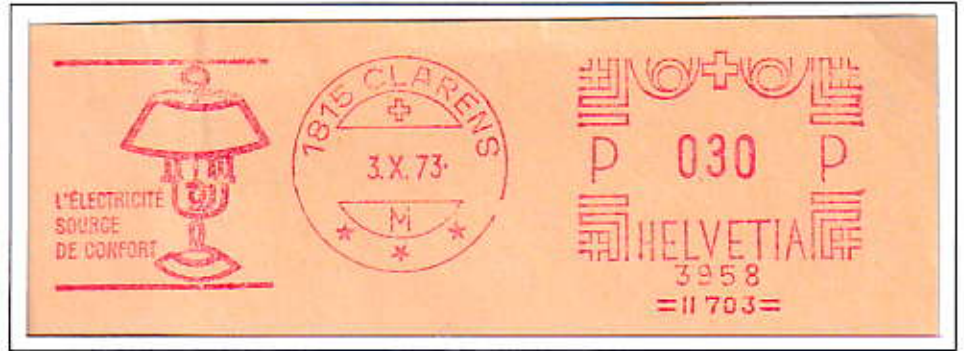


Stati Uniti 1912
Perfin Westinghouse
Lamp Company
Division NY.



Stati Uniti 1893
Official Souvenir
Postal da 1 cent.

L'Expo fu il primo grande esperimento per l'utilizzo di tale energia e rappresenta la vittoria della corrente alternata di Tesla, sulla corrente continua di Edison.



Macchina affrancatrice Hasler "F88".

Grazie alle intuizioni di Thomas Edison e Nikola Tesla, le comodità che oggi diamo per scontate sono diventate una realtà...



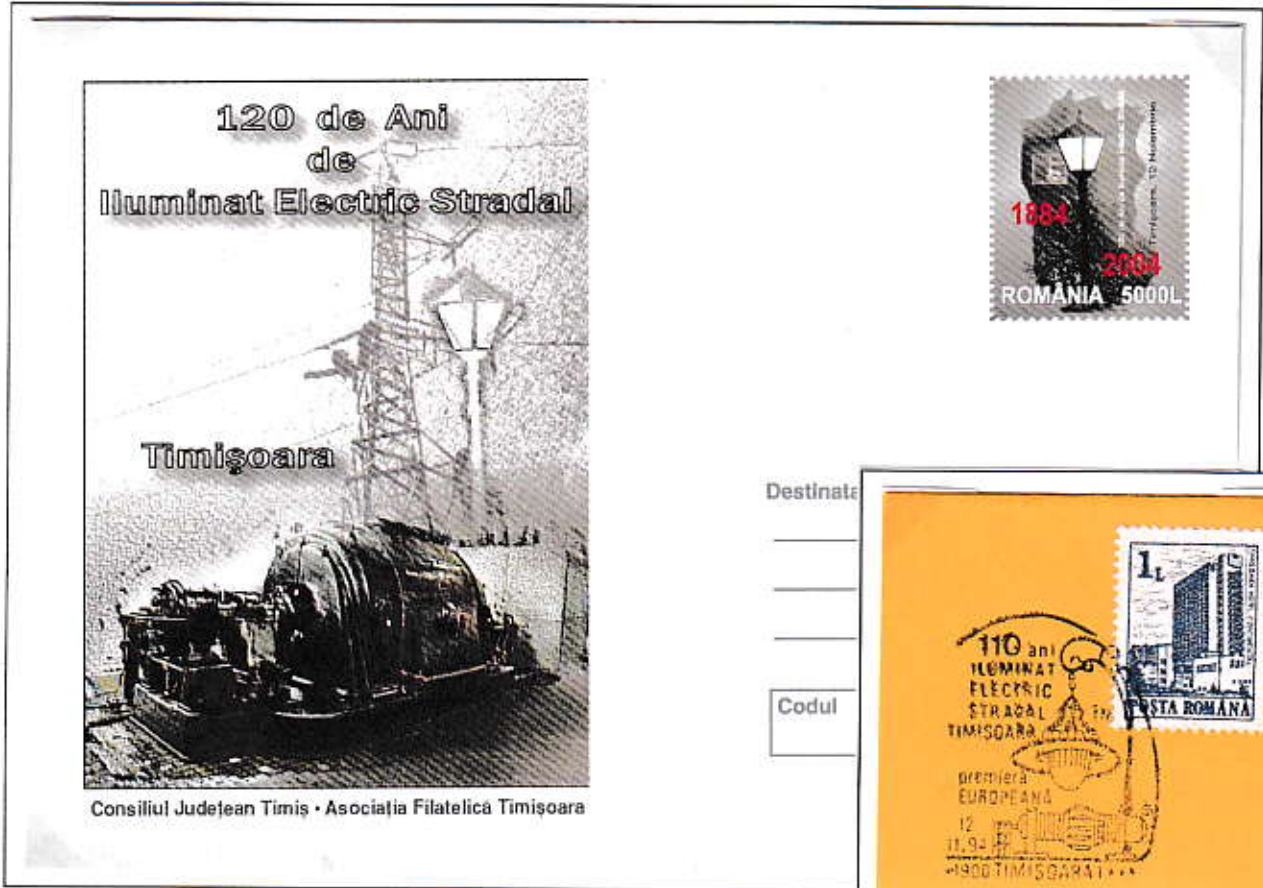
India 1979
Varietà "lampadina accesa".



...oggi basta un semplice gesto come pigiare un interruttore ed ecco che una lampadina si accende.



Senza le loro invenzioni, il mondo moderno sarebbe molto diverso da quello che conosciamo oggi...



Destinat

Codul



Il 12 novembre 1884, a Timisoara, in Romania, a seguito della costruzione della centrale elettrica in corrente alternata, viene installato il primo impianto elettrico d'illuminazione stradale europeo utilizzando lampade elettriche.



Un'area stradale lunga 59 chilometri viene illuminata da 731 lampade ad incandescenza con filamento in carbonio.



Francia 1982 - Prova di colore.



Nel 1882, a Grenoble, viene realizzato uno dei primi impianti di illuminazione e nel 1884, a Berlino, viene inaugurata la prima centrale elettrica per l'illuminazione pubblica.



Nel 1899, a Ferentino, in provincia di Frosinone, terminano i lavori per la costruzione dell'illuminazione pubblica, celebrati con una solenne cerimonia d'inaugurazione.



Macchina affrancatrice "Pitney Bowes".



L'illuminazione elettrica inizialmente è un lusso che non tutti possono permettersi: solo i luoghi pubblici come teatri e fiere vengono illuminati elettricamente.



Italia 2013 - Varietà non fustellato.

I teatri vengono illuminati mediante la installazione di enormi lampadari...



...oppure con innumerevoli lampadine.



Germania 1897 - Cartolina postale da 3 Pf di commissione privata.



Nelle fiere espositive di grande rilievo, come alla esposizione internazionale di Torino del 1911, i padiglioni dedicati al tema elettricità diventano un classico.



A causa della crescente domanda di energia elettrica e della vittoria della corrente alternata nella "guerra delle correnti", il sistema trifase a corrente alternata si afferma come il più efficiente per trasmettere l'energia a lunga distanza. E' così che il ventesimo secolo divenne noto come il secolo dell'elettricità.



Giappone 1975
Specimen.



Bolivia 1957 - Posta Aerea per l'estero (da Oruro ad Algerau) affrancata con 20 valori da 90 Bs (vecchio boliviano) per un totale di 1800 Bs ed annullata in partenza con bollo doppio cerchio "BOLIVIA ORURO - SERVICIO AEREO 15-SET-1957".

L'energia elettrica viene inizialmente prodotta e commercializzata convertendo l'energia termica di una fonte primaria: come ad esempio, bruciando i combustibili fossili, quali il petrolio.



Macchina affrancatrice Francotyp "C".

In Italia, nel 1883, nell'area intorno al Duomo di Milano, viene distribuita l'energia in corrente continua prodotta da quattro dinamo della prima centrale elettrica della Società Edison.



Fra le utenze della centrale elettrica le 2450 luci ad incandescenza del Teatro alla Scala e dell'antistante piazza. E' così che inizia anche in Italia l'uso dell'illuminazione elettrica.

Nel 1886 a Tivoli s'installa il primo impianto di illuminazione elettrica della città...



...l'energia viene fornita tramite un impianto idroelettrico installato sul fiume Aniene.



Valle dell'Aniene.

Regno 1933 - Cartolina postale.

Successivamente, grazie ad un potenziamento della rete, attuato nel 1892 con la linea Tivoli-Roma (lunga ben 28 km), anche la capitale viene illuminata elettricamente.



Nel 1880 in Italia, basandosi sui progressi di Galileo Ferraris, è Alessandro Cruto che costruisce una lampadina con un elevato rendimento grazie all'utilizzo di un filamento di platino ricoperto di grafite.



Visto l'enorme successo, intorno al 1886, ad **Alpignano**, fonda la "Società italiana di elettricità sistema Cruto": una fabbrica per la produzione su scala internazionale delle lampadine da lui inventate.

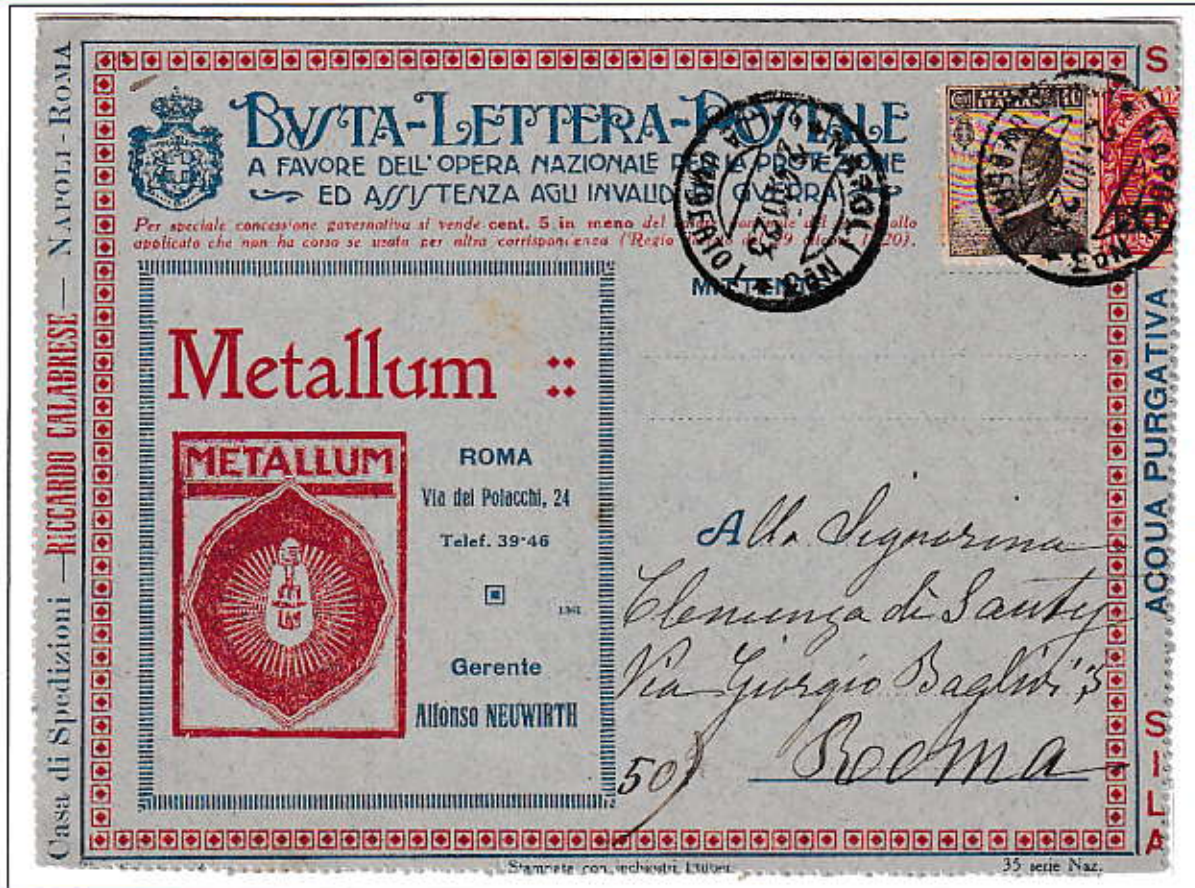


10 novembre 1927 - Lettera raccomandata di 1° porto in partenza da **Alpignano** per **Tortona**, affrancata con francobollo da 50 c. più diritto fisso di raccomandazione con francobollo da 1,25 L. Annullata in partenza con bollo doppio cerchio "ALPIGNANO (TORINO) 10 NOV 27" e bollo lineare dell'Ufficio Postale con numero frazionario sul talloncino di Raccomandata. Al verso, bollo doppio cerchio "AMB. TORINO-PIACENZA 10.11.27 - 175 (M)" e bollo doppio cerchio di arrivo "TORTONA (ARRIVI E PARTENZE) 11.11.27 (1-253)".



Macchina affrancatrice Universal "Multi-Value" del 1953 con prefisso "U" e numero contatore sotto il valore.

L'azienda raggiunge la produzione di 1000 lampade al giorno, ma i forti contrasti con la direzione portano Cruto a licenziarsi. Cruto muore nel 1908 dimenticato da tutti e la fabbrica di Alpignano, dopo vari passaggi di proprietà, viene rilevata dalla Philips.



Busta Lettera Postale viaggiata affrancata per 50 centesimi (40+10).



Busta Lettera Postale non viaggiata, affrancata con un esemplare da 10 c. con sovrastampa tipografica del III tipo nera.

Tra le aziende che non riuscirono a imporsi sul mercato delle lampade, ci furono la **Metallum**, le **Lampade italiane Z** e le **Lampade De Montel**. Queste fabbriche, pur avendo prodotto modelli originali e creativi, dovettero chiudere la loro attività, incapaci di competere con i giganti del settore a livello internazionale.



Pubblicità lampade "Philips 1/2 Watt e Arga" su supporto interno di Busta Lettera Postale non viaggiata con esemplare da 10 c. avente la sovrastampa tipografica del III tipo nera.



Berlino 1923 - Cartolina viaggiata da Berlino a Aken (Elbe) affrancata con 2 francobolli perforati B L C a rappresentare la ditta Brückner Lampe & C.

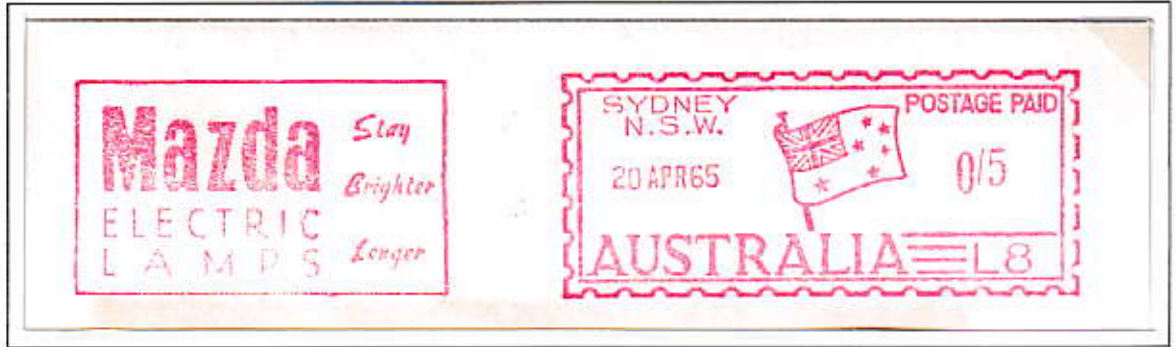


Paesi Bassi 2010 - Carnet Prestige.



Macchina affrancatrice Hasler del 1933.

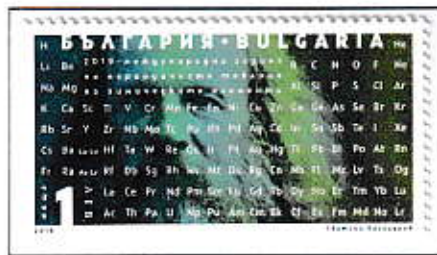
La produzione su scala industriale delle lampadine aumenta esponenzialmente in tutto il mondo anche se non tutte le fabbriche avranno fortuna di resistere sino ai giorni nostri.



Macchina affrancatrice universale "MultiValue" del 1953.



Una delle prime importanti Aziende produttrici di lampade è stata la MAZDA. La compagnia sceglie il nome per associazione con Ahura Mazda: il dio dello Zoroastrismo e il cui nome significa "luce di saggezza" nella lingua avestana.



Nel 1905 Carl Auer produce lampade con filamento di Wolframio e conia il nome "OSRAM", dalle iniziali dell'OSmium e dalle lettere finali del WolFRAM: i due elementi di uso comune per la fabbricazione dei filamenti delle lampadine.



Macchina affrancatrice Francotyp "C" del 1927.



Italia 1982 - Pubblicità su Telegramma modello 30.



Austria dal 5.12.2003 Francobollo personalizzato.



Nel dicembre del 1924, a Ginevra, i rappresentanti di tutti i principali produttori di lampadine si riuniscono...

FN-238 (1-56)

GENERAL ELECTRIC
COMPANY

Dr. John K. Wolfe,
Manager
Advanced Degree Personnel
General Electric Company
Schenectady, New York



Macchina affrancatrice multivalore della National Cash Register Company (NCR).

... e famosi marchi tra cui cui General Electric, Osram e la Compagnie des Lampes (Mazda), decidono di fondare il primo cartello economico della storia a godere di una portata veramente globale.



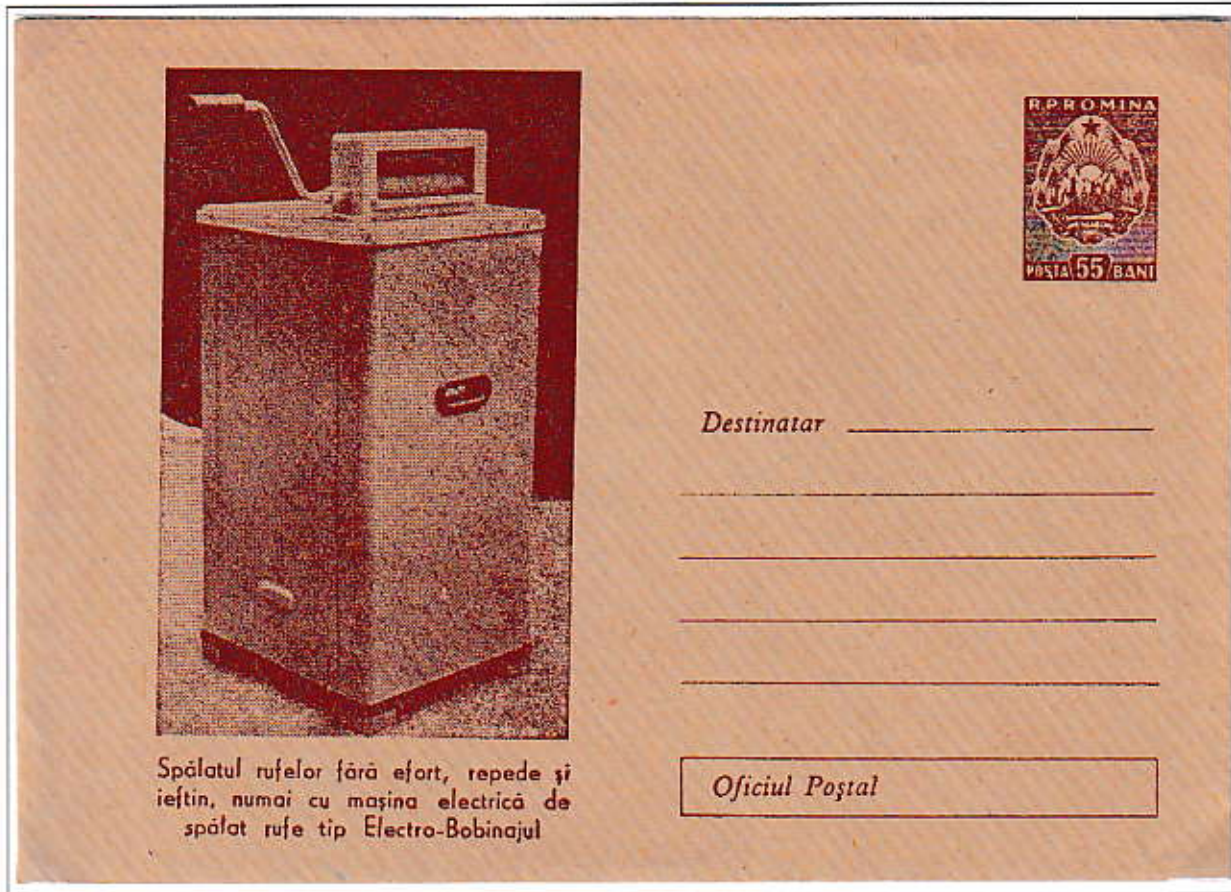
Macchina affrancatrice Francotyp "C" del 1925.



Macchina affrancatrice Hanas "C" del 1930.



Per vendere più lampadine, l'obiettivo è quello di studiare tecnologie per ridurne la durata di vita, portandola da 2500 ad uno standard di 1000 ore: ancora oggi questo è considerato il primo esempio di obsolescenza programmata su scala industriale.



Spălatul rufelor fără efort, repede și ieftin, numai cu mașina electrică de spălat rufe tip Electro-Bobinajul



Russia 1988
Decalco.

Oltre la cortina di ferro, nei Paesi del blocco orientale, invece s'impone che lavatrici e frigoriferi durino almeno 25 anni. In queste economie, inefficienti e afflitte da una continua mancanza di risorse, l'obsolescenza programmata non ha alcun senso.



Ecco quindi che la Narva, una fabbrica di Berlino Est, lancia una lampadina a lunga durata e la porta alla fiera internazionale di Hannover del 1981 sperando di trovare compratori in occidente...

Macchina affrancatrice Postalina del 1960.

...ma quando gli ingegneri occidentali la vedono, rimangono stupiti e commentano: "diventerete disoccupati per vostra stessa mano". Nessuno acquista la tecnologia di questa lampadina...



Germania 1995
Specimen.

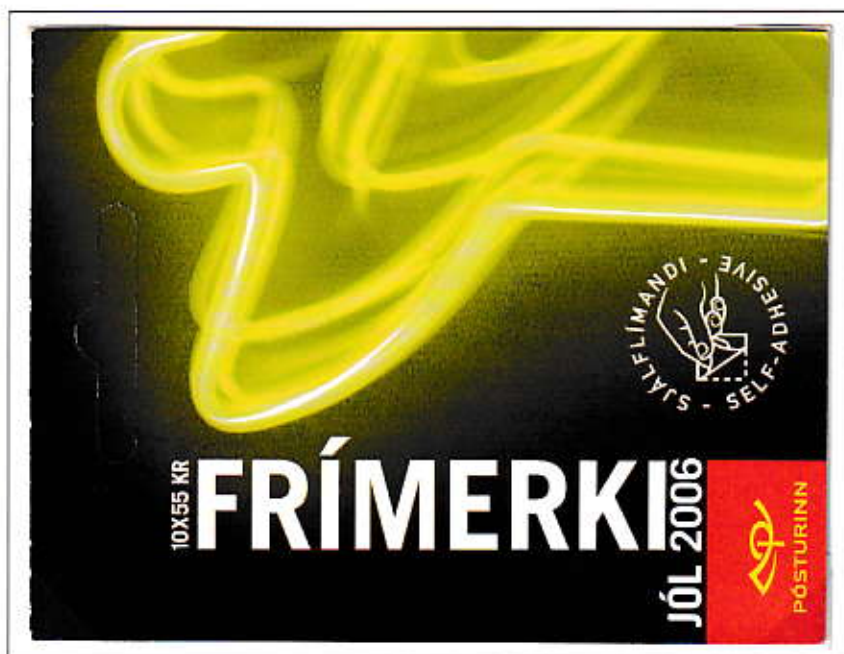


E nel 1989 quando crolla il muro di Berlino ed il consumismo dilaga anche nei Paesi dell'Est, le fabbriche che producono oggetti "troppo duraturi" chiudono: la lampadina a lunga durata della Narva esce dalla produzione.



Specimen di macchina affrancatrice Pitney Bowes.

Nel 1910, al Grand Palais di Parigi, **Claude Georges** presenta tre tubi lunghi 35 metri che brillano di rosso: si tratta di un nuovo tipo di lampada a scarica costituita da un bulbo di vetro trasparente contenente neon eccitato da corrente elettrica. La nuova tecnologia diventa subito molto popolare e si diffonde rapidamente.

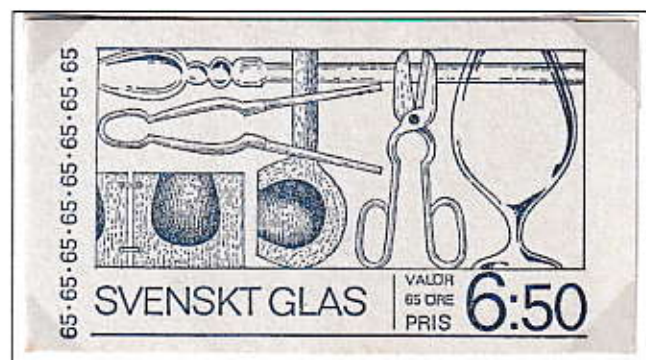


Islanda 2006 - Carnet.

I tubi al neon possono essere sagomati a caldo mediante la tecnica di soffiatura del vetro; questo permette di creare lettere ed insegne luminose attrattive. Nel 1912 si iniziano a produrre insegne pubblicitarie luminose che utilizzano la nuova tecnologia diventando un importante fenomeno sociale e culturale.



William Ramsay è il chimico scozzese che tra il 1885 e il 1890 scopre i gas nobili, tra cui il neon.



Svezia 1972 - Carnet.



Macchina affrancatrice Postalia.

L'illuminazione del marchio Cinzano è il primo uso delle lampade al neon per pubblicizzare attivamente un prodotto, mentre nel 1919 il teatro dell'Opera di Parigi, stupisce tutto il pubblico con un'enorme insegna al neon.



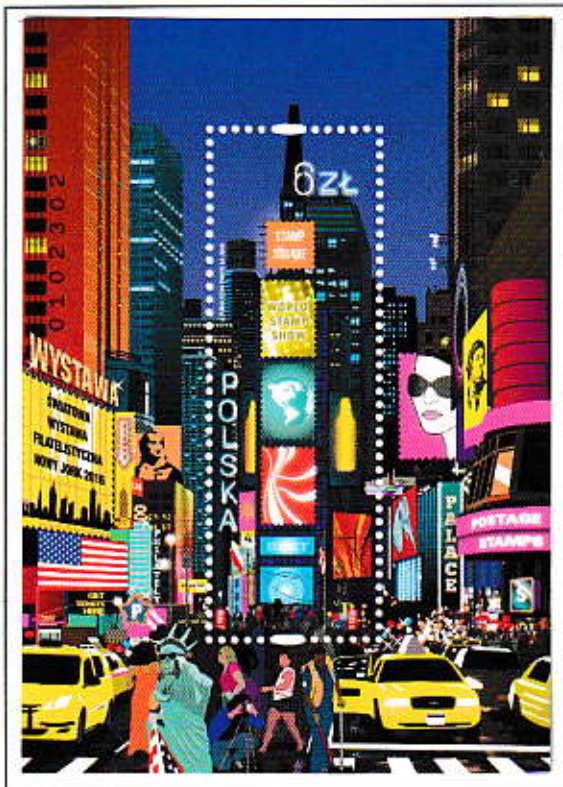
L'utilizzo del gas neon ha inizialmente un limite: permette solo l'emissione di luce di colore rosso.



Ben presto però si scopre che utilizzando altri gas nobili e particolari polveri fluorescenti si riescono a produrre più di 150 colori diversi.



Questo permette di poter realizzare insegne luminose colorate che in alcuni casi possono essere considerate delle vere opere d'arte.



Le insegne luminose realizzate con tubi fluorescenti colorati, diventano quindi un importante fenomeno culturale: già dal 1940 i centri delle città più importanti si riempiono di insegne pubblicitarie che usano questo particolare tipo di illuminazione multicolore. Con la loro luce vivida e colorata, trasformano le facciate degli edifici creando atmosfere uniche che rimangono impresse nella memoria collettiva.



Alcune delle più famose insegne luminose al neon vengono conservate al Neon Museum di Las Vegas.



Macchina affrancatrice Havas "M" del 1950.

Times Square a New York City e Piccadilly Circus a Londra sono conosciute in tutto il mondo per le loro stravaganti insegne e sono i punti di riferimento per la pubblicità luminosa che attira per queste particolari conformazioni centinaia di migliaia di turisti.

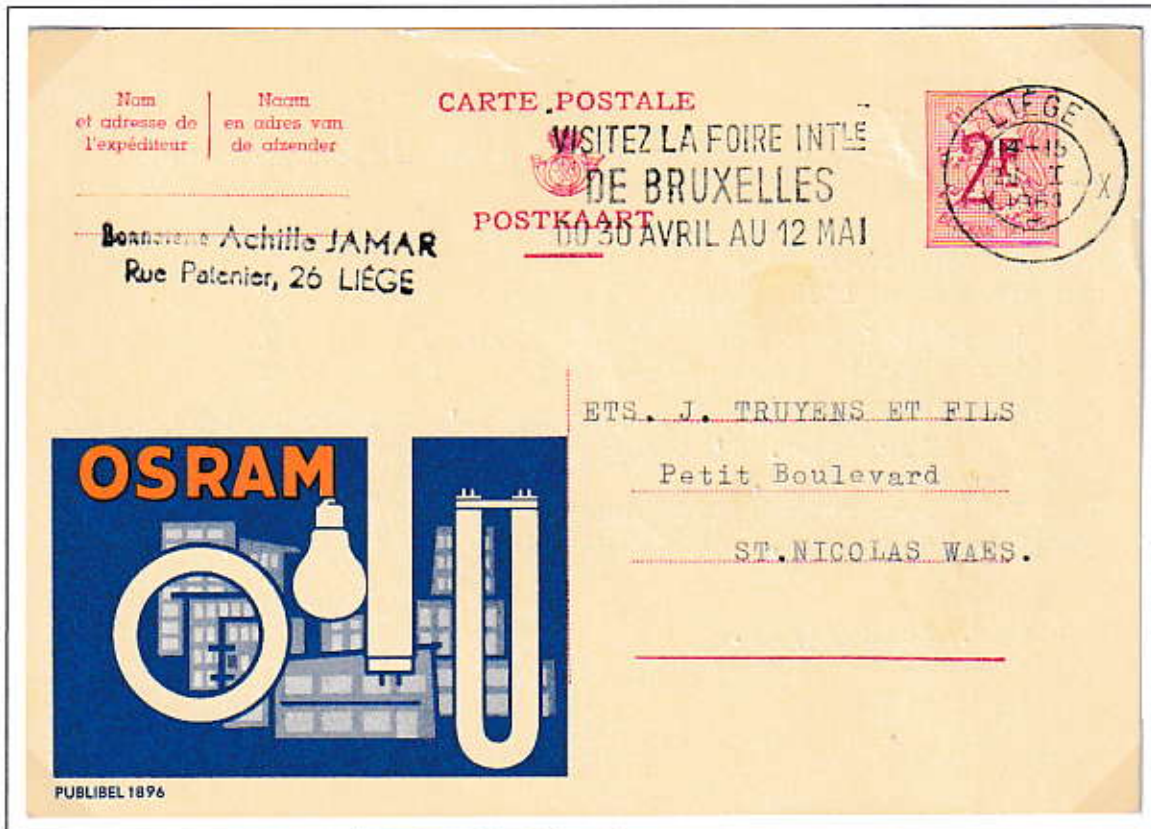


Gran Bretagna 1993 - Aerogramma prepagato.



Macchina affrancatrice Pitney Bowes del 1942.

L'illuminazione al neon è strettamente correlata all'illuminazione fluorescente che si è sviluppata circa 25 anni dopo l'avvento dei primi tubi al neon.



Nelle lampade fluorescenti, la radiazione generata dai gas rarefatti all'interno del tubo di vetro, eccita il materiale fluorescente che riveste il tubo stesso, emettendo a sua volta luce, solitamente nelle varie tonalità del colore bianco.

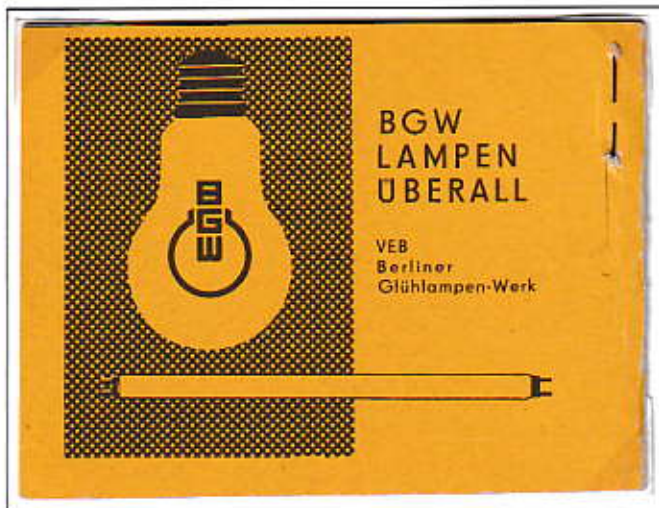


Macchina affrancatrice Francotyp-Postalia.

Le lampade fluorescenti vengono montate nelle loro caratteristiche plafoniere tipicamente usate per l'illuminazione di uffici e industrie, oppure all'interno di lampioni stradali.



Nel corso degli anni, le lampade fluorescenti hanno soppiantato quelle ad incandescenza.



Germania 1957 - Carnet.



Macchina affrancatrice Havas "M" del 1950.

Le lampade fluorescenti hanno un consumo molto inferiore e durata superiore rispetto alle loro antenate ad incandescenza che vengono quindi bandite nel 2012.



Per facilitare la sostituzione delle "obsolete" lampade ad incandescenza si producono lampade fluorescenti dotate di un attacco filettato di tipo "Edison".



Nuova Zelanda 1971 - Carnet.

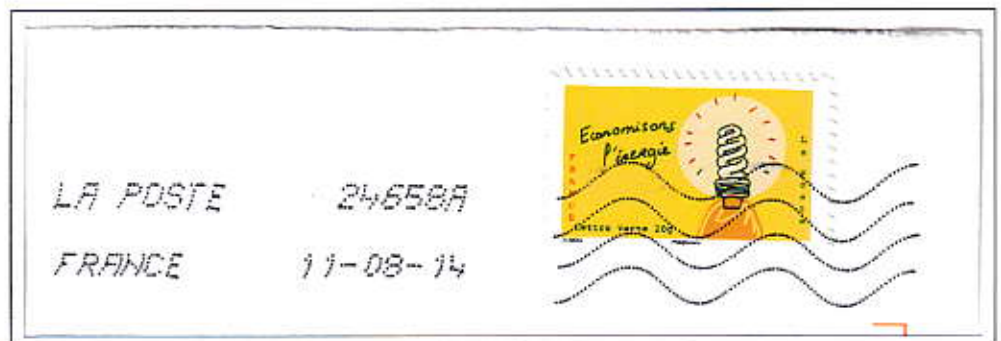
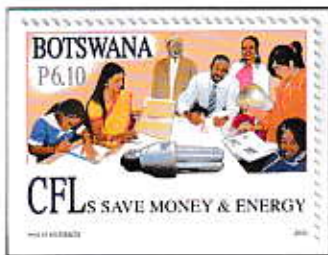


Austria 1902 - Coppia di francobolli perforati "Watt" su corrispondenza.

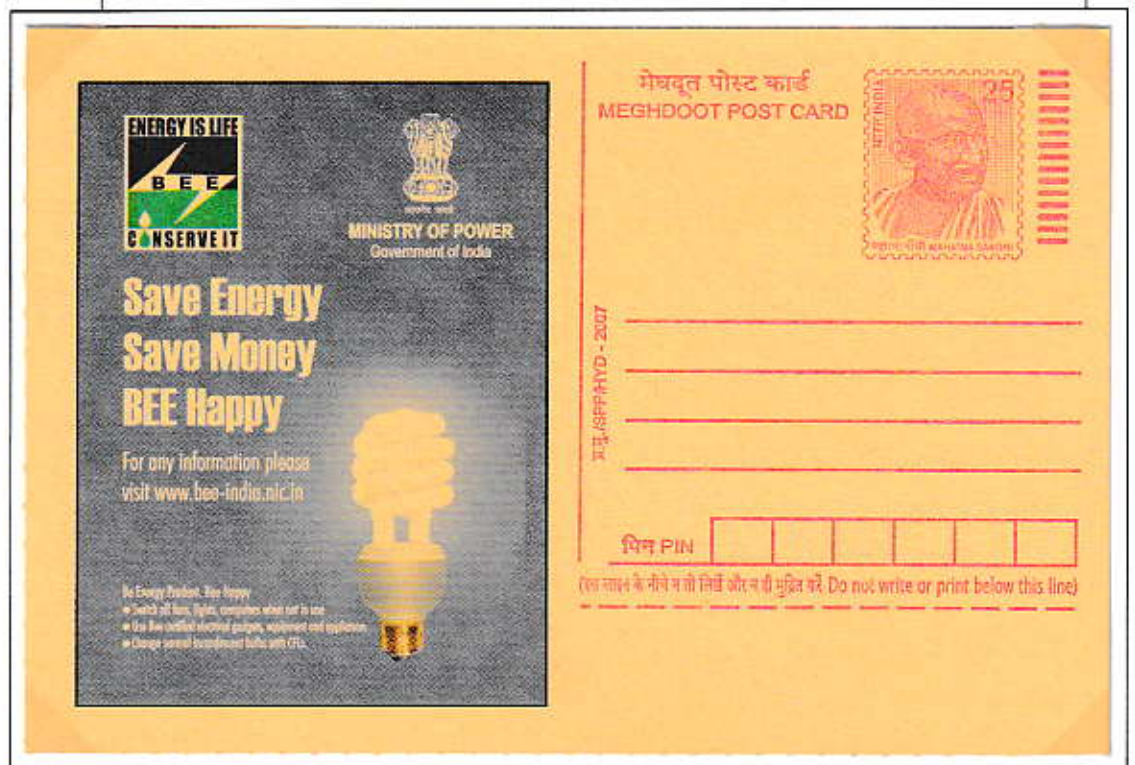


USA 1977
Varietà colore mancante.

Le lampade ad incandescenza per il loro funzionamento richiedono il consumo di svariati Watt di potenza (solo il 5% di quanto viene consumato si trasforma in luce visibile, il resto viene convertito in calore)...



... Le lampade fluorescenti invece, a parità di energia consumata, risultano più efficienti emettendo una quantità di energia radiante superiore e una minore quantità di calore...

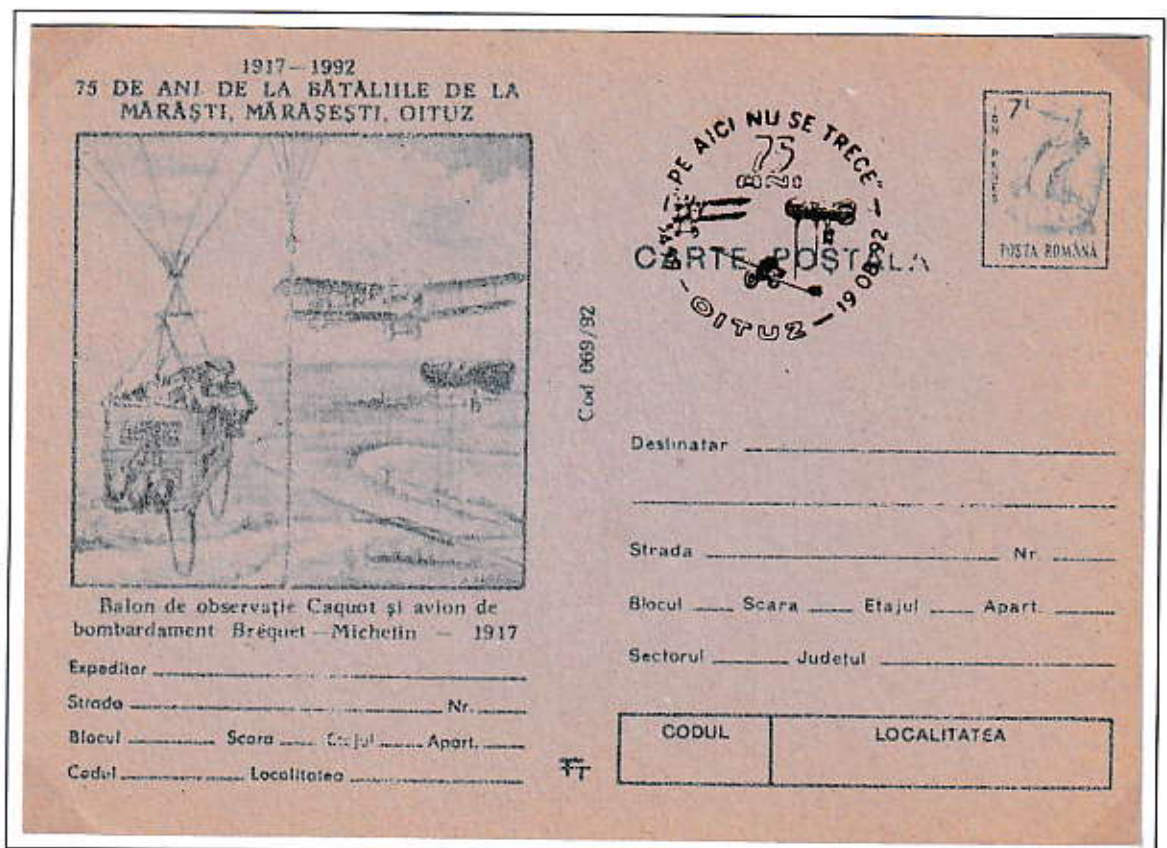


Ben presto però, anche le lampade fluorescenti verranno soppiantate da sistemi di illuminazione più economici e performanti.



Germania 1918 – Franchigia militare della "Licht-Messtrupp n.115".

Durante la prima guerra mondiale truppe come la Licht Messtrupp venivano impiegate per individuare gli obiettivi nemici mediante misurazioni trigonometriche. La modalità consisteva nel localizzare con discreta precisione, mediante il metodo della triangolazione topografica, la distanza e la posizione della postazione nemica osservando l'angolo di provenienza del lampo di luce prodotto durante lo sparo.



La tecnologia di "misurazione della luce" perse la sua importanza con il veloce sviluppo dell'aviazione impiegata per la ricognizione aerea.



Francia 1915 – Franchigia militare della "Section de projecteurs de campagne n°69".

Durante le ultime due guerre mondiali la difesa antiaerea è stata possibile solo grazie a proiettori ad arco di carbonio ad alta luminosità specificatamente adibiti ad illuminare il cielo per "scovare" di notte gli aerei nemici .



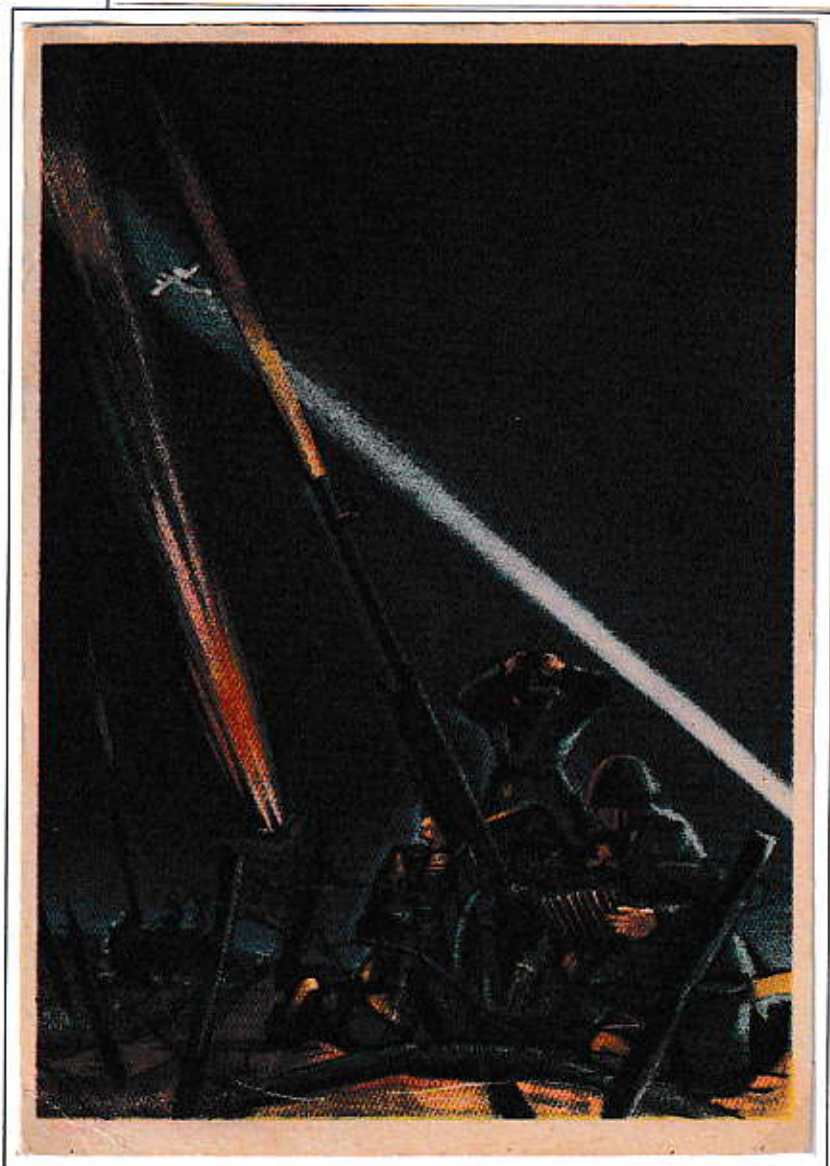


Germania 1941 - Franchigia militare della "Flakscheinwerfer", adibita ai proiettori tedeschi della Seconda Guerra Mondiale, usati per rilevare e tracciare gli aerei nemici di notte.

Anche la contraerea dell'Esercito italiano, nella Seconda Guerra Mondiale, utilizzò i "fari da ricerca".



Le lampade di segnalazione, utilizzando il codice Morse, inviavano impulsi di luce, permettendo così la trasmissione di opportuni messaggi agli aerei alleati.



Italia 1943 - Cartolina Postale in franchigia militare.



Gran Bretagna 1994 - Carnet.



Nel settembre 1940, Londra venne sistematicamente bombardata dalla Luftwaffe, giorno e notte per due mesi consecutivi, in una campagna aerea che causò la distruzione di un milione di edifici e la morte di 40.000 civili.



Per evitare di dare punti di riferimento e di dirigere i bombardieri nemici verso i loro obiettivi, venne imposto il blackout generale e tutti gli edifici vennero oscurati con pesanti teli applicati alle finestre.



Con le restrizioni sui blackout e l'oscuramento dell'illuminazione stradale, aumentarono notevolmente i pericoli della guida notturna e, di conseguenza, si ebbe un significativo aumento degli incidenti stradali mortali (+2000 morti rispetto al periodo di pace), riguardanti soprattutto i pedoni difficilmente visibili agli automobilisti.

TELEGRAM.

DUNLOP "NO TROUBLE" Tyres

Y GINGER ALE.

MARCONI'S WIRELESS TELEGRAPH CO. LTD., LONDON.
WIRELESS TELEGRAPH & TELEPHONE SETS TO SUIT
ALL DISTANCES—RELIABLE—EASY TO WORK—CHEAP TO MAINTAIN
INSTALLATION UNDERTAKEN BY RESIDENT MARCONI ENGINEERS.

ENQUIRIES TO THE INDIAN STATES AND
AGENTS for INDIA EASTERN AGENCY

THE "RELAY" AUTOMATIC TELEPHONE CO., LTD.
"RELAY" HOUSE, LONDON.
THE "RELAY" SYSTEM
IS IN USE BY
THE BRITISH POST OFFICE
THE ADMIRALTY

UPHOLSTERY CLOTH
EGAMOID BRAND
THERE IS
NONE BETTER
FOR
Motor Cars, Railway Coaches, etc.

The One Perfect Oat-Food
Quaker Oats

The food that builds
brains and bodies

"Ever Ready"



The Torch that NEVER FAILS!

Sole Agents:
INDIAN STATES & EASTERN AGENCY, BOMBAY.

TRAVEL BY ELLERMAN'S

TY & HALL LINES

Trains { "Killik" Bombay
"Steamers" Karachi

THE WORLD'S ART SERVICE

TUCK'S

CHRISTMAS & OTHER GREETING CARDS,
CHILDREN'S BOOKS, CALENDARS,
PAPERCUTS & OILLETTE POSTCARDS,
PICTURES, FANCY STATIONERY, ETC.
Available at all leading stores throughout India.

THE TUCK SHOP & SONS LTD.,
1, Mission Road, Calcutta.

"GALIRUB" GOLF BALLS

INDIAN STATES
AND
EASTERN AGENCY

79, Apollo St., Bombay.
4, Mission Road, Calcutta.

तीसरा मोड़ THIRD FOLD

इस पत्रके भीतर कुछ न रक्विए NO ENCLOSURES ALLOWED

प्रेषक का नाम और पता :— SENDER'S NAME AND ADDRESS

पिन PIN

STURDY TORCHES
LONG LASTING CELLS

GIVE YOU HIGHEST VALUE FOR
YOUR MONEY

India 1976 - Aerogramma.

India 1924 - Pubblicità su telegramma.

Il primo dispositivo d'illuminazione portatile affidabile è la torcia elettrica, inventata nel 1896, sfruttando la recente scoperta della prima batteria a secco, capace di funzionare con qualsiasi orientamento.

ALLADIN
BATTERIES

*longer life &
brighter light*

ATCO INDUSTRIES - KARACHI

Pakistan 1956 - Carnet.

SANTIS

BATTERIE

SANTIS

9464 RÜTHI (RHEINTAL)

22.X.76

M

HELVETIA

5590

LDI 9464 RÜTHI/SG

Macchina affrancatrice tipo Hasler "F66" del 1965.

La torcia elettrica risulta molto più comoda e funzionale rispetto ai sistemi precedenti: non emette odori o fumo e può essere immediatamente accesa o spenta senza rischi di incendi accidentali.

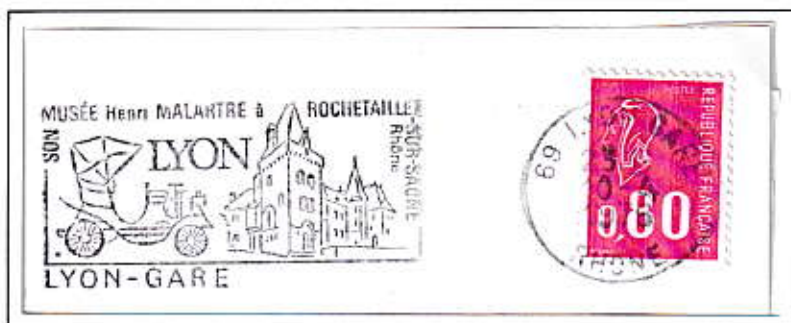


Nell'epoca pionieristica dell'automobile, con le strade ancora buie, per l'illuminazione dei veicoli inizialmente furono utilizzate le classiche lanterne con una candela di cera situata all'interno di una struttura in lamiera.

Queste lanterne erano però poco pratiche e poco sicure, poiché si spegnevano facilmente con il vento e le vibrazioni provocando incendi e ustioni. Nel 1907 circa vennero montate le prime lampade ad acetilene. Queste lampade emanavano una luce molto intensa e bianchissima.



Macchina affrancatrice Francotyp.



L'aviatore Louis Blériot fu tra i pionieri nella costruzione di proiettori a gas di acetilene.



Guernsey 2008 - Carnet (foglio interno).

Queste lampade erano sostanzialmente composte da due contenitori: uno inferiore contenente il carburio di calcio ed uno superiore contenente dell'acqua che gocciolava sul carburio innescando la reazione chimica. L'acetilene che si formava veniva quindi acceso con un fiammifero.



Macchina affrancatrice Sima.




Il problema dei fari ad acetilene era che il fascio di luce intensa abbagliava chi arrivava dal lato opposto, per non parlare della pericolosità del materiale impiegato che risultava essere estremamente infiammabile.



Germania 1986 - Specimen.

Ma non c'è nemmeno il tempo per cercare una soluzione al problema, che nel 1908 arrivano i proiettori con lampade elettriche ad incandescenza, che soppiantano in breve tempo le lampade ad acetilene.

LES LAMPES



TUNGSRAMP

LES PLUS FAVORISÉES

pour
ÉCLAIRAGE AUTOS
et
T.S.F.

ACCUS de démarrage

FULMEN

LES PLUS DURABLES

466, Avenue Georges Henri
BRUXELLES

Téléphones
325.71
302.68

TOUTES OPÉRATIONS DE BOURSE et DE CHANGE

Emile VAN KEER

Agent de change agréé

83, Rue Royale, Bruxelles

Organe financier
Le Conseil Libre

↔

FAITES DE L'ARGENT DE VOS VIEUX FERS

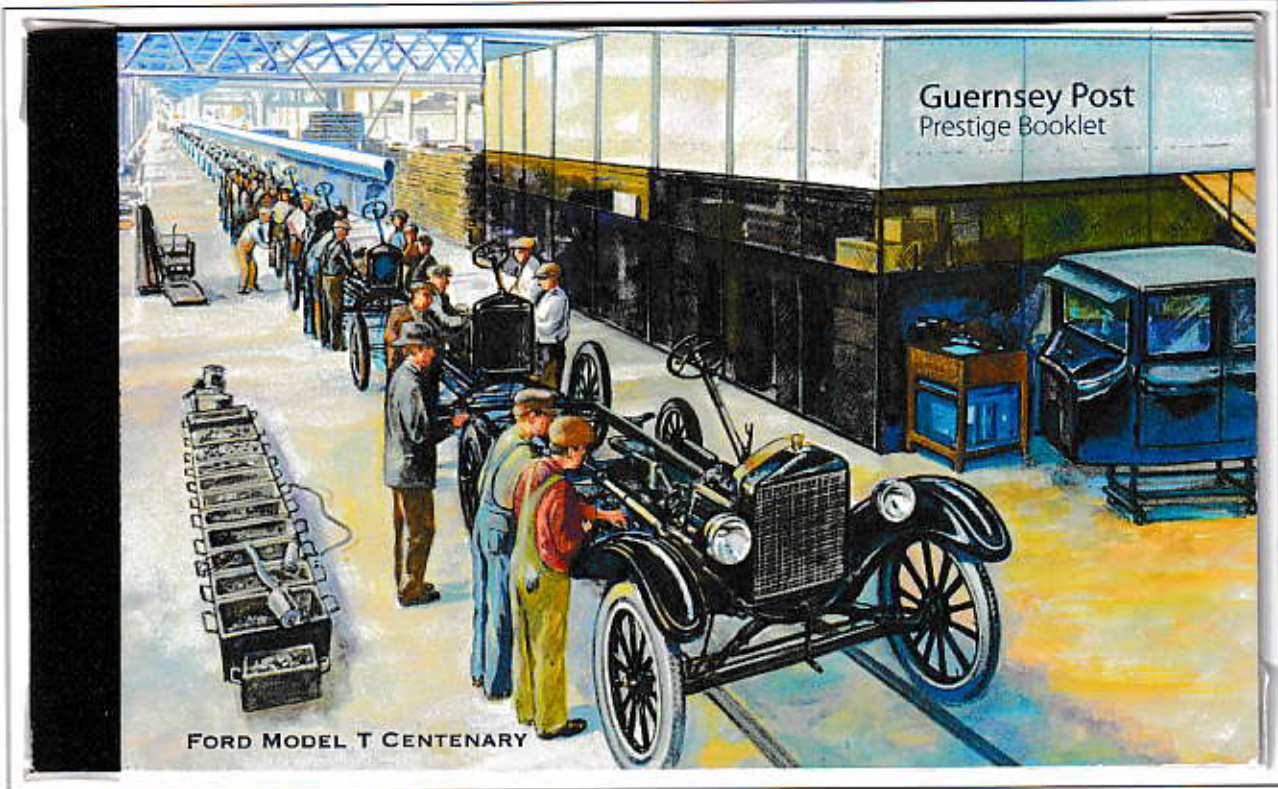
en vous adressant à la maison

A. HENSMANS

FERS & MÉTAUX

155, Rue de l'Instruction, BRUXELLES. — Téléphone 29609

Belgio 1926 - Busta in franchigia conti correnti postali.



Grax Bretagna 2008 - Carnet Prestige.

I fari delle auto, ancora esterni al corpo della vettura, diventano pertanto elettrici, ed il loro vetro viene sagomato per creare un fascio di luce coerente e dalla geometria nota.

BOSCH

PRÉSENTE LES MEILLEURS
ACCESSOIRES

pour
ÊTRE en RÉGLE
avec le
CODE DE LA ROUTE

CONCESSIONNAIRES EXCLUSIFS POUR LA BELGIQUE :
S^{té} A^me ALLUMAGE-LUMIERE - Bruxelles
23-25, RUE LAMBERT CRICKX, 23-25

Belgio 1934 - Busta in franchigia conti correnti postali.

Oltre ai fanali anteriori, con il tempo compaiono sulle autovetture una serie di luci supplementari, come le luci di stop: un fanale posteriore di colore rosso, più luminoso delle luci di posizione, per la segnalazione dell'azionamento dei freni.



Il commutatore abbagliante-anabbagliante, attraverso l'utilizzo di lampade a doppio filamento, permette di illuminare la strada con un'intensità adattabile secondo le esigenze.



Le luci lampeggianti intermittenti di direzione segnalano gli spostamenti agli altri automobilisti...



...e i fari antinebbia permettono una miglior visibilità in particolari condizioni meteo.

Austria 1971 - Prova di stampa.



17 marzo 1971 - Lettera raccomandata in partenza da Vienna per Monaco. Bollata in partenza con bollo un cerchio "WIEN 1072 - 17-3 71".

I fasci luminosi che escono dalle parabole dei fari diventano pertanto condizione essenziale per guidare nelle ore notturne con maggiore sicurezza.



Italia 2007 - Stampa smossa.



Italia 2003- Dentellatura spostata.

Oggi, tutti i veicoli, senza distinzione di tipo o valore, sono dotati di proiettori luminosi che migliorano la visibilità e la sicurezza durante le ore notturne.



Ne viene raccomandato, oltre al corretto uso, anche la relativa manutenzione periodica, per il corretto funzionamento atto a garantire la sicurezza propria e degli altri.



La Pontiac del 1966 aveva adottato caratteristici fari quadrupli impilati verticalmente.



11 Giugno 1953 - Lettera raccomandata in partenza da Atene per Stoccolma.



Nell'antichità, il progresso della navigazione industriale ha incentivato gli esseri umani a solcare i mari anche durante la notte. È in questo contesto che hanno fatto la loro comparsa i primi fari, che con la loro luce fungono da riferimento per i naviganti, indicando loro le zone di approdo.



Eretto nel 300 a.C., il maestoso Colosso di Rodi era una gigantesca statua di bronzo che incarnava la figura di Elio, il dio del sole. La maestosa scultura, con un braciere ardente in mano, si ergeva imponente sopra l'entrata del porto dell'isola omonima, donando un'atmosfera divina alla sua posizione.



Mali 1971
Non dentellato.



9 Ottobre 1858 - Lettera Port Paye, in partenza da Alessandria per Marsiglia, bollata in partenza con bollo doppio cerchio "ALEXANDRIE - EGYPTE 9 OCT 58", viaggiata sul Vapore Tamise. Al verso, bollo d'arrivo, doppio cerchio "MARSEILLE (12) - 27 OCT 58".



L'esempio più illustre dei fari dell'antichità è però il faro di Alessandria. Venne costruito attorno al 280 a.C. sull'isolotto di fronte alla città, Pharos, da cui nome deriva la parola faro. Con una torre di altezza stimata tra 115 e 135 metri, e con un fuoco di legna resinosa e oli minerali acceso sulla sommità, il suo segnale luminoso, grazie anche ad un sistema di specchi, raggiungeva una portata di oltre 30 miglia.



Italia 1921 - Busta Lettera Postale.

Con l'aumentare del commercio navale, i fari vennero costruiti in tutto il mondo per proteggere gli equipaggi e le navi che trasportavano materiali preziosi.

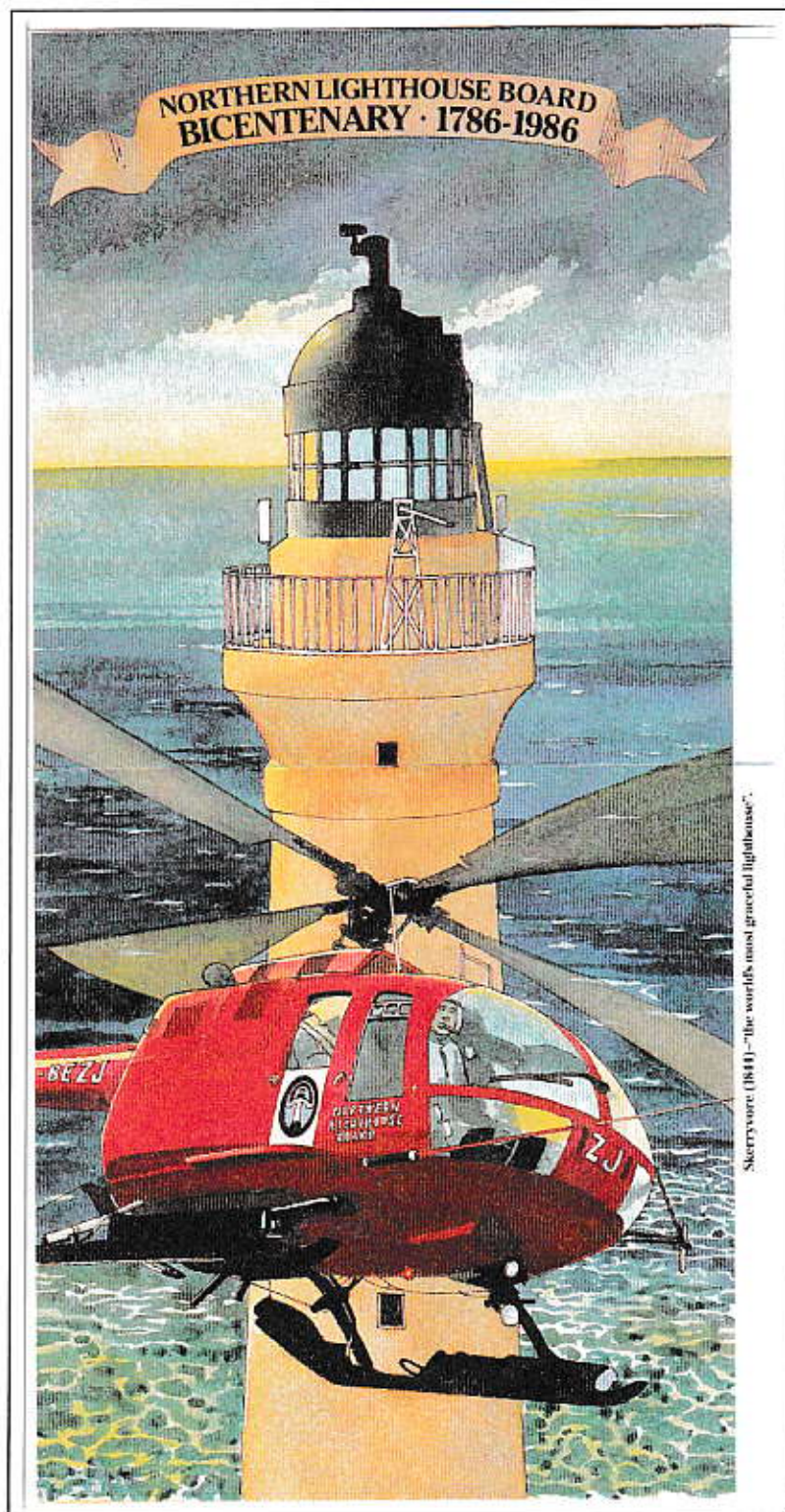
	Frimärkskonstnär	Allan Palmer	<h1>Fyrar på Åland</h1> <p>PRIS: 8,40</p> 
	Pärm med detaljer från originalritning av Märkets fyr	Allan Palmer	
	Perforeringsstorlek	29,07x35,65	
	Tryckmetod, märken Tryckmetod, pärm	4-färgsoffset 3-färgsoffset	

Åland 1992 - Carnet.

Nel corso del tempo, questi fari si evolsero da semplici lanterne...



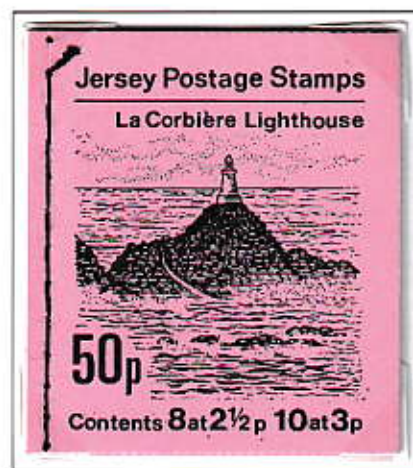
...ad impianti dotati di particolari lenti ottiche, come quelle inventate nel 1927 da Augustin-Jean Fresnel atte ad incrementare la luminosità delle lampade.



Sherryvare (1984) - "the world's most graceful lighthouse".

Gran Bretagna 1998 - Aerogramma da 26 penny.

I fari sono pertanto i più importanti segnalamenti marittimi per rendere più sicura e facile la navigazione costiera.



Jersey 1972 - Carnet.

La maggior parte di essi sono situati all'entrata dei porti, sui promontori, sugli scogli o galleggianti in mare.



Russia 1983 - Decalco.





Paesi Bassi 1933 - Cartolina Postale da 5 c. emessa per il "National Crisis Committee", in partenza da Santpoort Station (attuale Santpoort-Zuid) per Dan Haag (l'Aia). Il prezzo di vendita di queste cartoline era di 8 c., i 3 c. di differenza andavano al "Comitato per opere benefiche". I 25 c. supplementari applicati con 2 francobolli da 12 1/2 c. erano necessari per partecipare ad una lotteria radiofonica le cui risposte a determinate domande, venivano scritte sul retro della cartolina.

Nella storia, molte persone si sono salvate la vita dalle tempeste in mare grazie alle segnalazioni luminose dei fari e al lavoro dei loro custodi.

HEROINE OF THE LONGSTONE LIGHTHOUSE

On a stormy night in September 1838 the steamer *Forfarshire* hit a rock called Big Harker, visible from the lighthouse. Dozens were washed away, but a group of survivors climbed onto the rock. When day broke nine remained alive, and Grace Darling, daughter of the lightkeeper, saw them. Her father believed no lifeboat would put to sea in the storm. He resolved to attempt a rescue and

Grace persuaded him that she should help. With no fear for their safety, they rowed a small fishing boat through boiling seas. Grace kept the boat steady as survivors were helped from the rock. The incident made Grace a national heroine; her name synonymous with bravery to this day.



BY AIR MAIL
par avion
Royal Mail

Aerogramme



Great Britain
Postage
Paid

Grace Horsley Darling era la figlia di un custode del faro inglese di Longstone, nell'arcipelago delle Isole Farne, nel Mare del Nord. La sua partecipazione al salvataggio dei sopravvissuti dal naufragio del *Forfarshire* nel 1838, la rese eroina nazionale.



Il guardiano del faro (anche detto farista) è la persona a cui viene affidato il faro, per verificarne il funzionamento e la relativa manutenzione ordinaria.



Quando le stazioni dei fari sono ubicate in prossimità dell'oceano o del mare...



USA 1981
Dentellatura
fortemente spostata.

...i fari possono essere esposti ad onde violente e tempeste marine. Ciò può comportare rischi strutturali alla stazione e mettere in pericolo la sicurezza del farista.



Usa 1990 - Carnet.

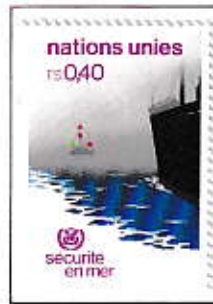
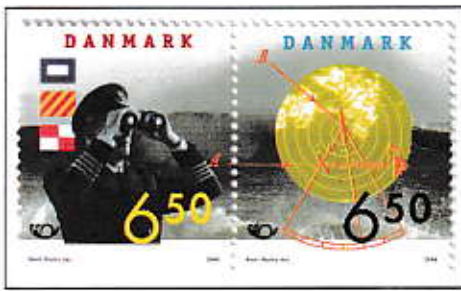
Con l'automatizzazione crescente dei fari e l'uso di tecnologie moderne, il ruolo tradizionale del guardiano del faro è gradualmente scomparso, cedendo il passo a soluzioni più efficienti e automatizzate...



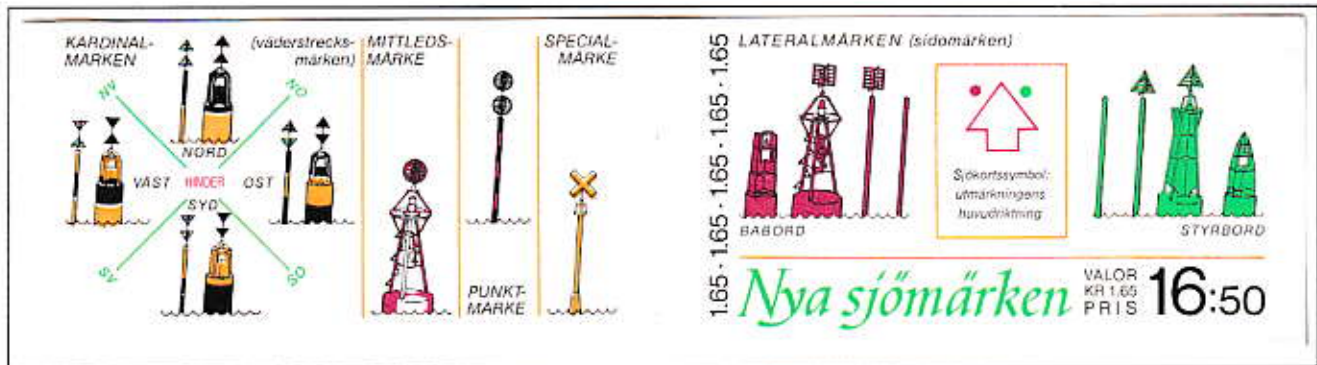
...come quella ideata dal ricercatore Nils Gustaf Dalén, che inventò un procedimento automatico per l'accensione di fari funzionanti ad acetilene (luce di Dalén) creando il primo faro costiero automatico.



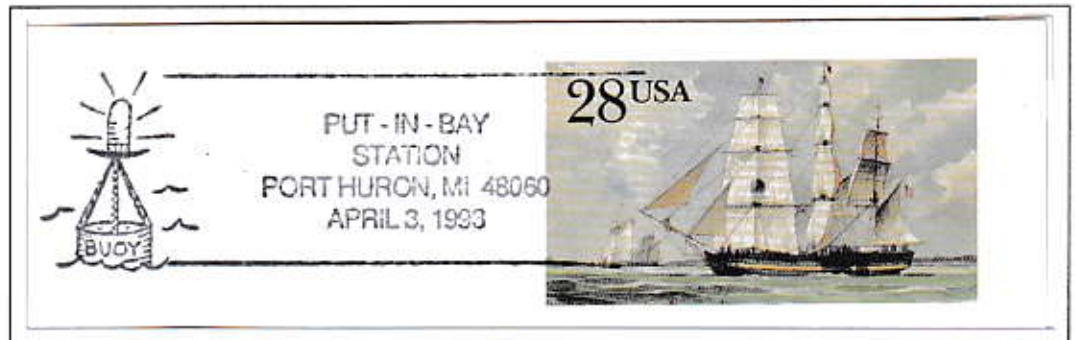
Oggi, quasi tutti i fari sono elettrificati e controllati in remoto; pertanto, il mestiere del guardiano del faro svolge un ruolo significativo solo in luoghi con particolari esigenze.



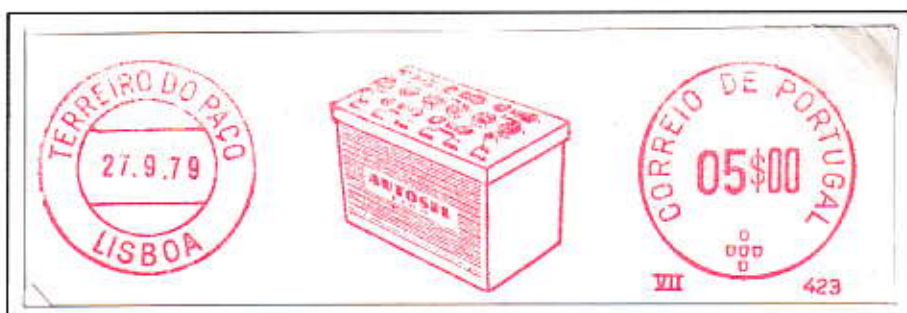
Oltre ai fari, per garantire la sicurezza della navigazione ed evitare naufragi, le rotte in entrata ed in uscita dai porti vengono segnalate anche con le boe galleggianti luminose.



Svezia 1982 - Carnet.



Di svariati tipi, vengono ancorate al fondo del mare con apposite catene per evitare la deriva ed emettono segnali luminosi in conformità ad un codice internazionale.

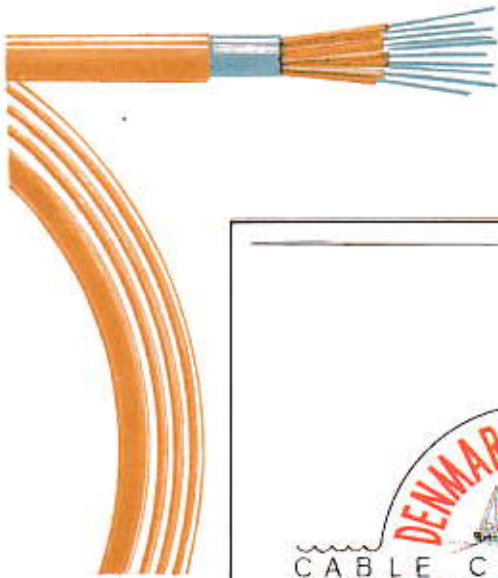


Macchina affrancatrice Francotyp "Cc" del 1950.



Alcuni tipi sono alimentate con batterie che vengono ricaricate con la luce del giorno da appositi pannelli fotovoltaici.

Na znaczku:
prof. inż. ZENON SZPIGLER 1906 – 1985
inicjator techniki światłowodowej w Polsce



La fibra ottica consiste in un materiale formato da filamenti vetrosi o polimerici progettati per trasmettere luce al loro interno.

Le fibre ottiche trovano importanti applicazioni nelle telecomunicazioni per la trasmissione di dati ad altissima velocità...



Полшите индекс предприятия связи мест назначения



художник Ю. Артамонов
© Мин. связи России, Иллюстрация «Мирская», 1993, 3, 95-2392, МГГ, Т. 250, стр. 11, 62, 95.

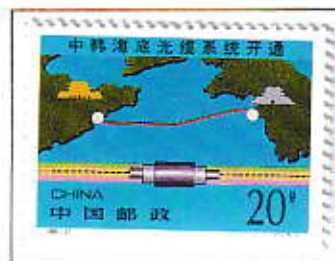
Куда



...per questo, il cablaggio della fibra ottica si è diffuso progressivamente in tutto il mondo, andando via via a sostituire il vecchio cavo in rame.



Nel 1988 è entrato in funzione il TAT-8: il primo cavo sottomarino realizzato in fibra ottica posato sotto l'Oceano Atlantico.



Cavo in fibra ottica posato nel Mar Giallo per il trasporto dati tra Cina e Corea.



Il Transpac 3 (TPC-3), entrato in servizio nel 1989, è stato il primo cavo in fibra ottica ad essere posato nel Pacifico.



Per la posa dei cavi in fibra ottica sui fondali marini, sono utilizzate navi appositamente dotate di strumentazioni specializzate.



Macchina affrancatrice tipo Electronic (Portoprinter).

Il laser è un dispositivo optoelettronico in grado di emettere un fascio di luce coerente.



Germania 1994 - Specimen.



E' **Albert Einstein** che formula le basi teoriche del laser attraverso lo studio delle leggi di **Max Planck** sulla radiazione.



Strumento di verifica allineamento, utilizzante un laser He-Ne.



Macchina affrancatrice tipo Hasler "F66" canone pagato.

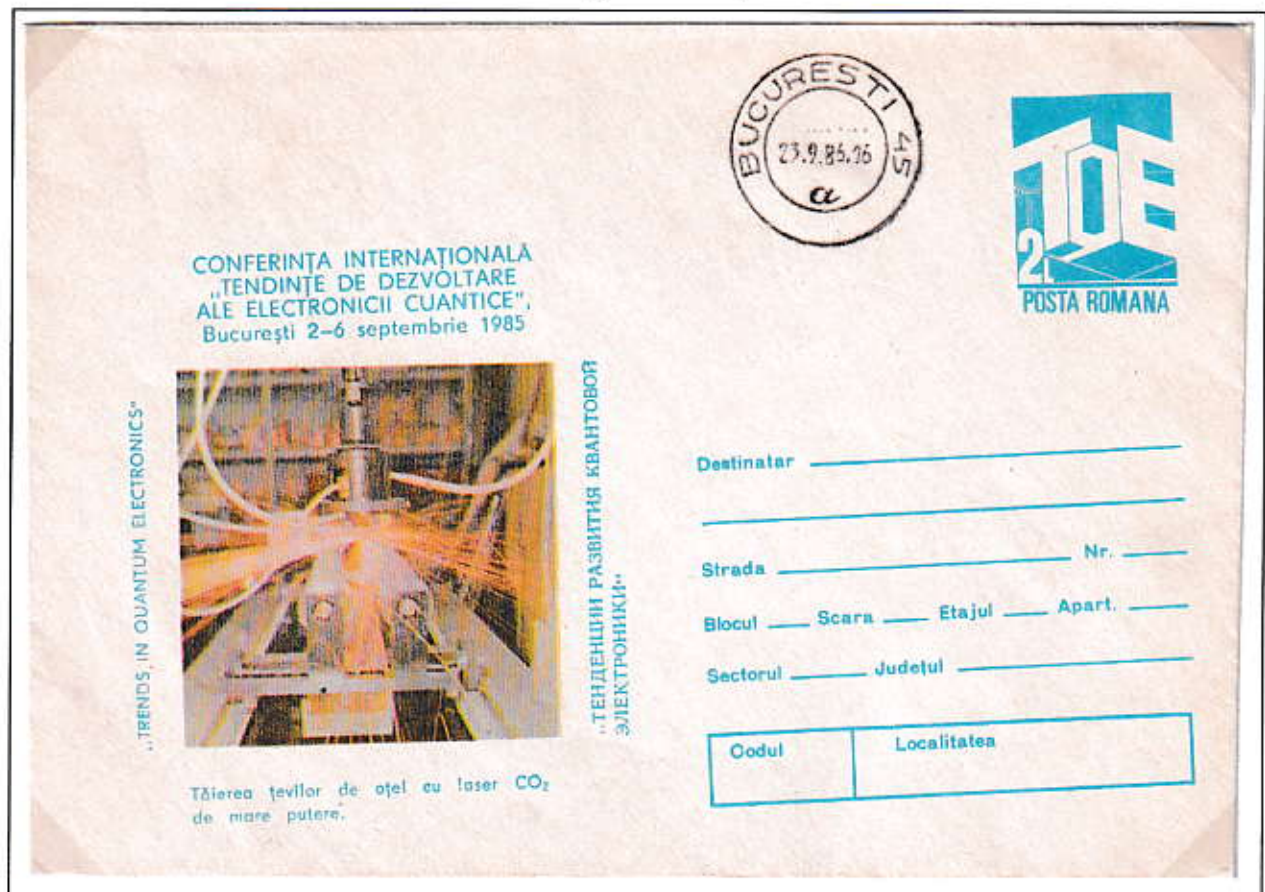


Nel 1960 Theodore Maiman realizza primo laser a rubino.



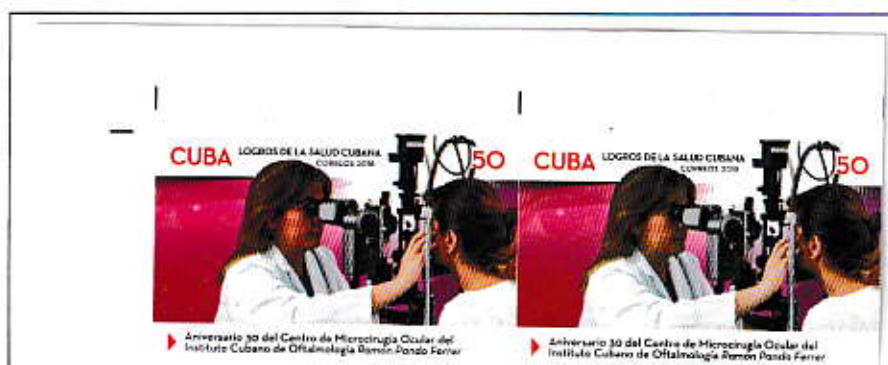
Nel 1963 si mette a punto un laser funzionante con anidride carbonica che trova subito diverse applicazioni come il taglio di metalli.

Macchina affrancatrice tipo Hasler "F66".



Romania 1986 - Intero postale con stampa disallineata.

L'utilizzo del laser in oftalmologia è ampiamente diffuso per trattare malattie e difetti visivi con precisi ed accurati interventi oculari.

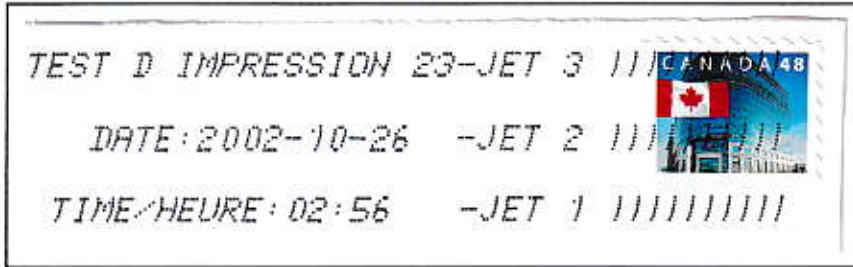


Cuba 2018 - Non dentellato.



Macchina affrancatrice Pitney Bowes.

Nel 1969 sviluppando il metodo della xerografia (inventato da **Carlson Charles**) la Xerox realizza la prima stampante laser in grado di stampare 35.000 caratteri al minuto.



Poste canadesi: test di stampa effettuato con stampante laser.



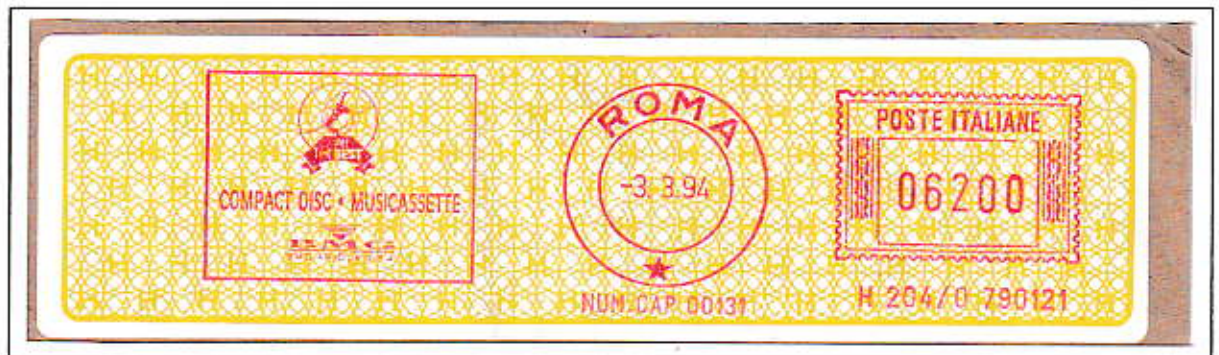
Il laser è il componente principale dei lettori ottici usati per la lettura dei codici a barre...



...E tra i molteplici impieghi, il laser viene sfruttato con successo nei sofisticati dispositivi di lettura dei CD, contribuendo in modo significativo all'ottimizzazione delle prestazioni nelle operazioni di lettura.



Lasers can provide light in a narrow beam of high intensity and pure color. They were first operated in 1960 and revolutionized technologies from communications to surgery and led to everyday items like CD players. CELEBRATE THE CENTURY - 1960s



Macchina affrancatrice Havas "Mailmaster".




Куда _____


Индекс предприятия связи места назначения




BAÍA DE LUANDA



Bilhete Carta-Avião
Aérogramme

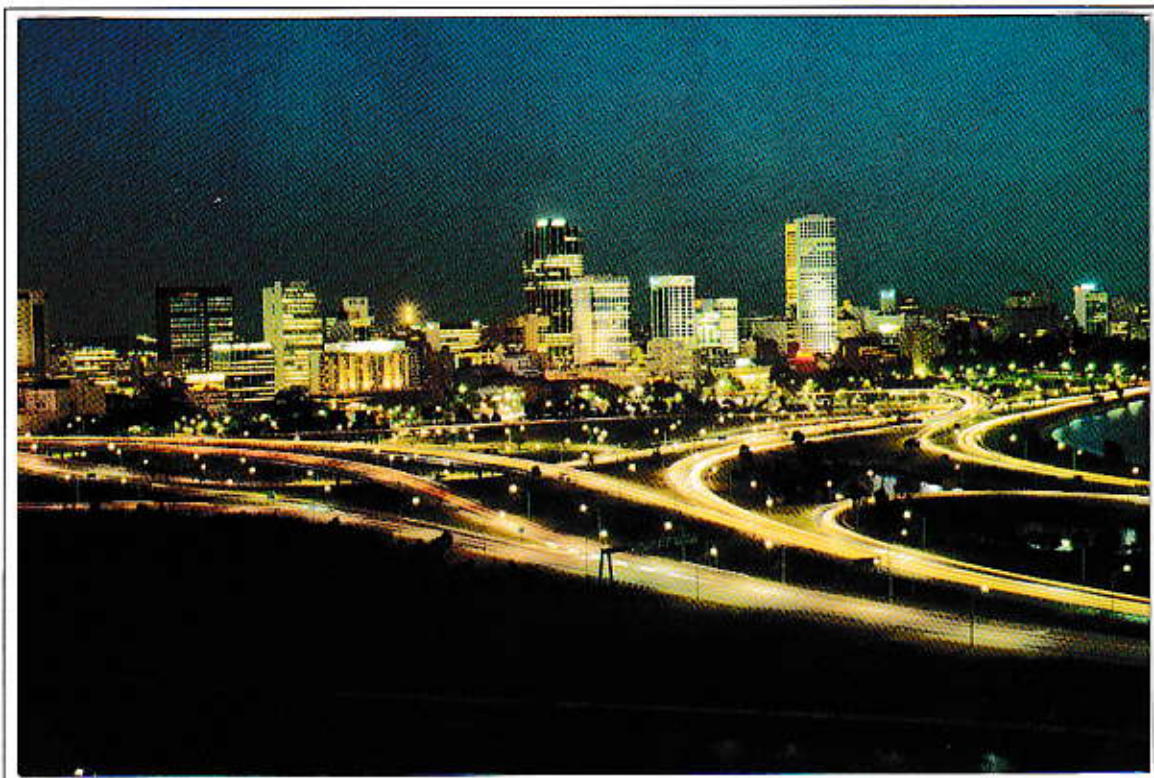


REMETENTE: _____




La disponibilità di lampade sempre più efficienti rispetto alla classica lampadina ad incandescenza, ha permesso di aumentare e migliorare la illuminazione pubblica, che dai centri si è via via estesa anche nelle periferie.



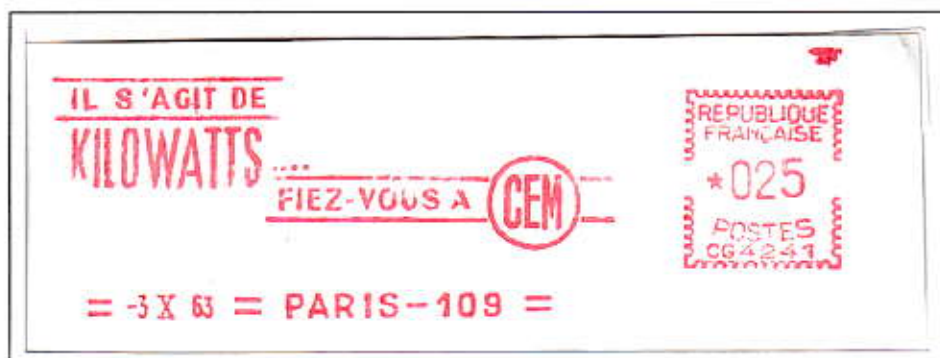


L'uso dell'illuminazione nelle zone urbane e suburbane, sia nelle aree residenziali che lungo le vie di connessione, ha generato un dannoso fenomeno noto come inquinamento luminoso.

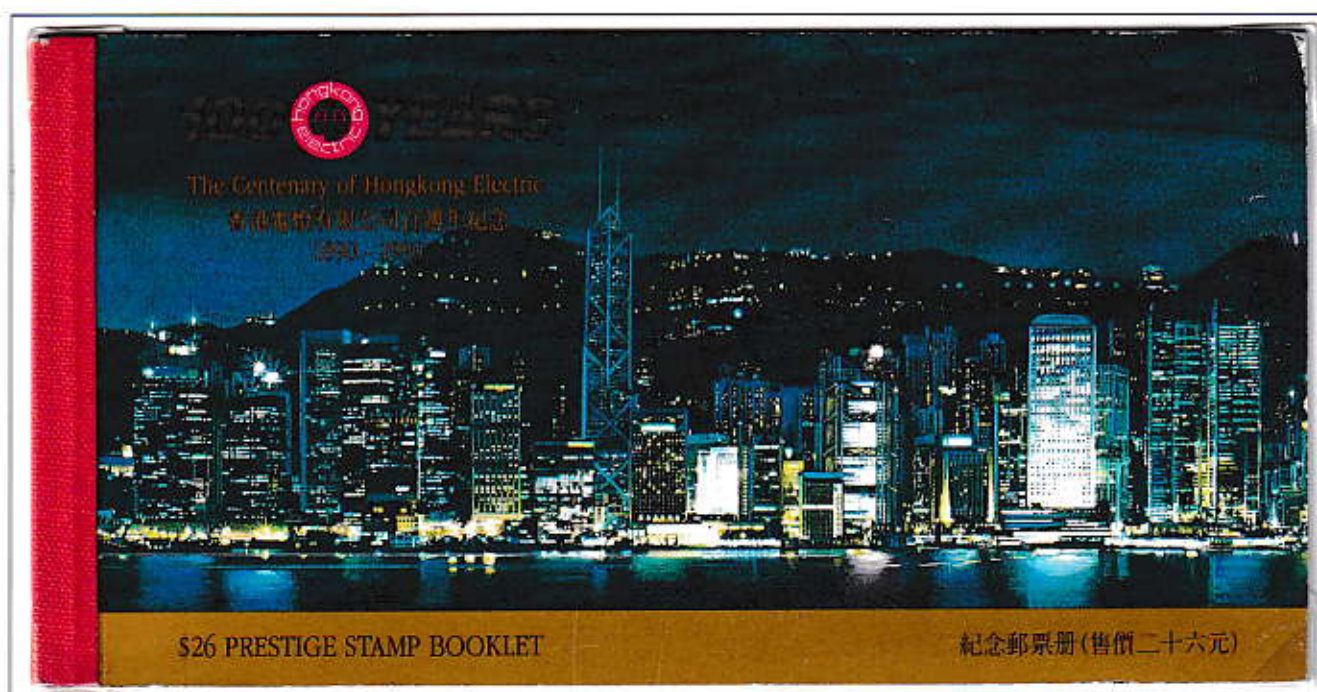
Australia 1981- Cartolina postale da 22 cent.



Esso deriva principalmente da una progettazione inadeguata e da un utilizzo eccessivo di energia.



Macchina affrancatrice Havas.



526 PRESTIGE STAMP BOOKLET

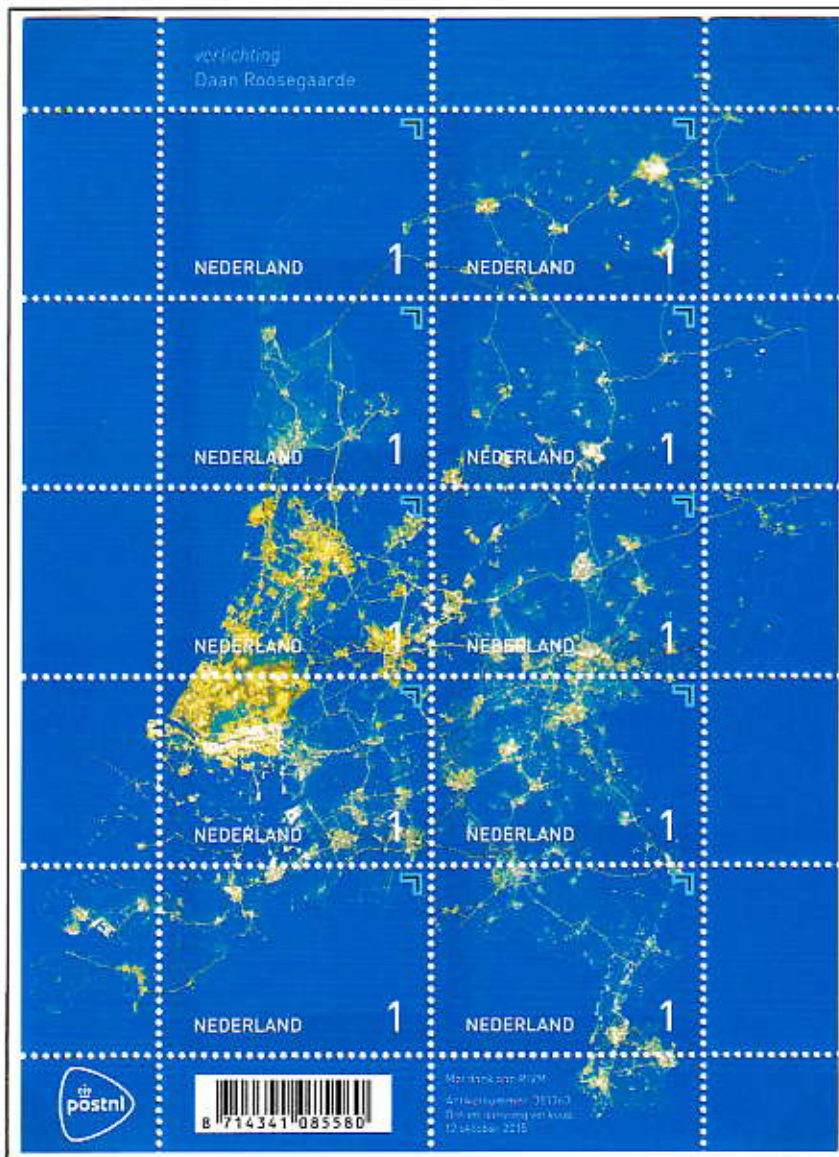
紀念郵票冊 (售價二十六元)

Hong Kong 1990 - Carnet.



Russia 1968 - Cartolina postale da 3k.

L'inquinamento luminoso è quindi un'illuminazione inappropriata o eccessiva nell'ambiente esterno notturno.



Tra i danni ambientali provocati dallo inquinamento luminoso, troviamo anche la perdita di orientamento in diverse specie animali, come gli uccelli migratori...



Filippine 1982 - Specimen.
...le tartarughe marine...



...e le falene notturne.

Inquinamento luminoso visto dallo spazio.



La riduzione dei consumi di energia è oggi un atteggiamento indispensabile per due motivi fondamentali e uniti tra loro, ovvero limitare l'esaurimento dei combustibili fossili e ridurre lo inquinamento, contrastando i crescenti cambiamenti climatici.



Svezia - 1986 - Carnet.



L'impatto sull'ambiente e sull'uomo che viene generato dai combustibili fossili è, infatti, molto nocivo: quando bruciano, producono enormi quantità di gas dannosi per l'uomo...



...e per l'ambiente. Ad esempio, l'aumento di anidride carbonica in atmosfera provoca il continuo peggioramento dell'effetto serra.



Macchina affrancatrice Francotyp.



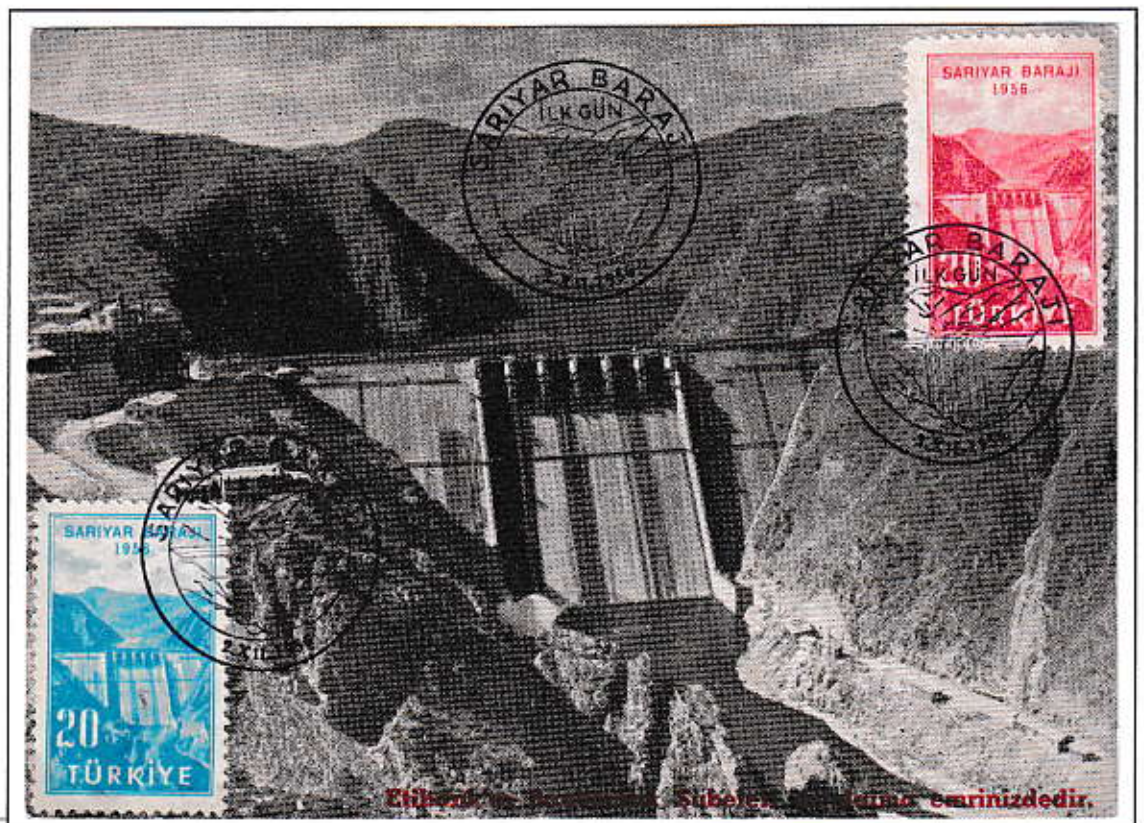
L'ARPA è l'Agenzia Regionale per la Protezione dell' Ambiente.



L'efficienza energetica, fondamentale per l'utilizzo sostenibile delle risorse, consiste nell'ottimizzare la trasformazione della energia tra diverse forme. Questo obiettivo si concentra sullo sfruttamento delle fonti di energia rinnovabile e alternative, quali l'eolico, l'idroelettrico, il geotermico, l'energia delle onde e il solare, insieme alla valorizzazione dell'energia proveniente dalle biomasse.



La diga di Sariyar sul fiume Sakarya in Turchia fornisce energia idroelettrica per 160 Megawatt.



Le energie rinnovabili non emettono sostanze inquinanti e praticamente non ci sono rifiuti da smaltire.

Macchina affrancatrice Hasler "F66".



L'energia solare è la fonte di energia alternativa che sta conoscendo la maggiore diffusione rispetto alle altre.



Nuova Caledonia 1980
Non dentellato.

La luce del sole infatti, rappresenta un'energia pulita e preziosa che, se correttamente sfruttata potrebbe essere in grado di soddisfare una buona parte del fabbisogno mondiale di energia.



2008
HAPPY NEW YEAR

池州市小康人家科技有限公司

小康人家 祝您新年快樂 萬事如意!

安徽省池州市小康人家太阳能科技有限公司地处安徽省池州市大渡口经济技术开发区，雄伟的安庆长江大桥畔，占地二十亩，投资1200万元，是淮南最大的太阳能热水生产厂家。

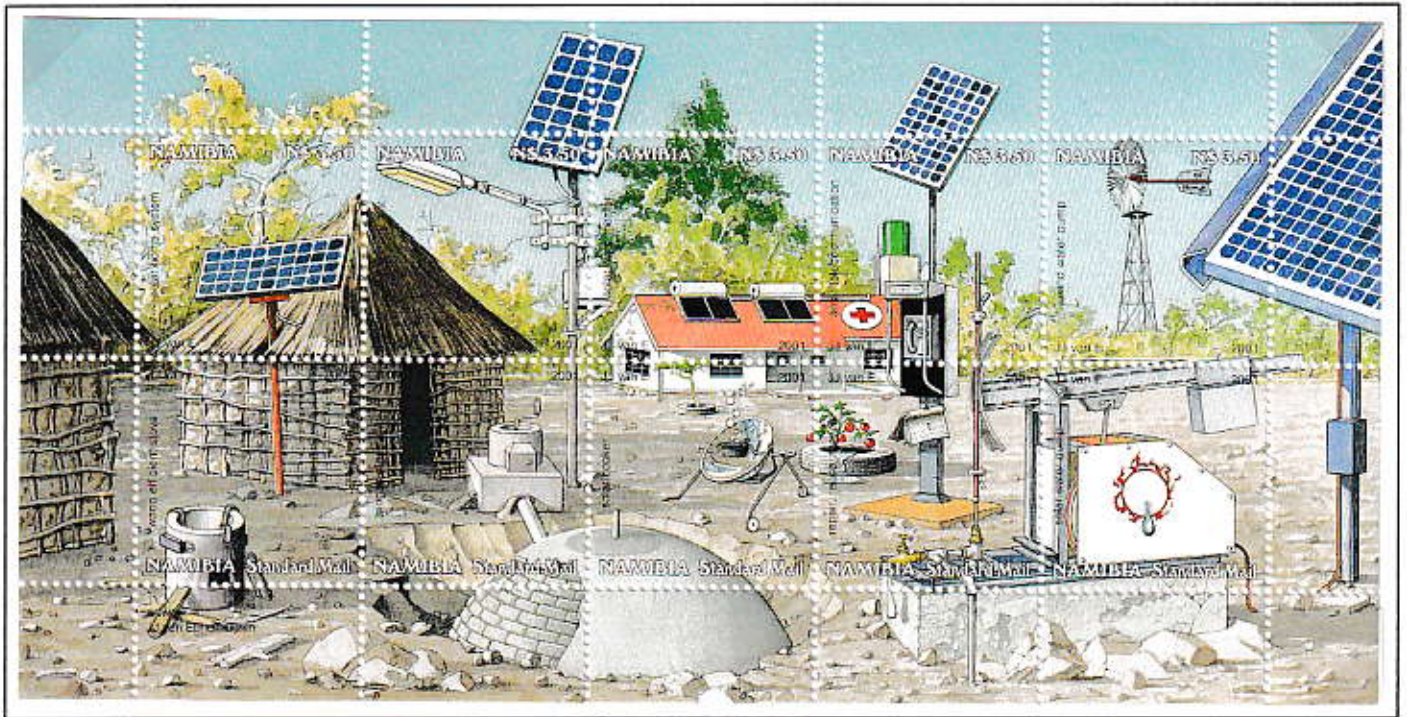
- 真空管：高硼硅玻璃，铜、铝、铝等吸收涂层，其吸收率>93%，发射率0.06，耐温-20℃，抗50mm冰雹冲击，φ47-1500mm，φ58-1500mm，φ58-1800mm。
- 贮水箱内胆：SUS304-20进口食品级不锈钢，全自动电脑数控焊接。
- 贮水箱外壳：白彩板、镀锌钢板、氟碳漆。
- 保温层：电脑恒温进口聚氨酯管体加聚氨酯，保温层厚度达95mm±2mm，保温时间长达72小时。
- 支架：高强度不锈钢冷轧板镀锌喷塑，流线型设计，美观、安全、稳固、易拆卸。

招商电话：0566-8906999
联系人：何先堂
地址：池州市大渡口经济开发区

2008-1200(BK)15108-安徽省池州市小康人家

2008 Cina - Cartolina postale.

L'energia solare è prodotta principalmente in due modi: uno è attraverso dei pannelli solari che convogliano la luce solare in un liquido scaldandolo, poi attraverso uno scambiatore si produce vapore che azionando una turbina collegata ad un alternatore, produce energia elettrica.



L'altro sistema usato per ricavare l'energia dal sole è l'utilizzo dei pannelli fotovoltaici che catturano l'energia luminosa e la trasformano in energia elettrica.



Germania 1981 - Specimen.



Ungheria 1993 - Specimen.



India 1995 - Raccomandata da Saharanpur a Berlino su busta prepagata da 1,00 Rupia poi integrata con 4 francobolli da 5,00 Rupie e 1 da 2,00 Rupie ad assolvere la tariffa di 33 Rupie.



La quantità di energia che la superficie terrestre riceve dal Sole è dell'ordine di $1,5 \times 10^{18}$ Kwh, equivalente a 60-70 miliardi di tonnellate di petrolio.



In attesa che le fonti d'energia alternative sostituiscano in modo definitivo quelle provenienti da fonti non rinnovabili, occorre cercare di limitare il più possibile il consumo di quest'ultime...



Nel campo dell'illuminazione, con dei semplici accorgimenti, si può limitare lo spreco di energia.

Macchina affrancatrice Hasler "Mailmaster".



Ad esempio, spegnendo le luci quando non servono...

Macchina affrancatrice Postalita.



...sfruttare la luce del sole...

...favorire l'installazione di lucernari nelle nuove costruzioni...



Francia 1978 - Non dentellato.

Anche l'uso dell'ora legale/solare contribuisce a ridurre lo spreco di energia.



Rispetto ai precedenti sistemi per l'illuminazione, i LED (acronimo di *Light Emitting Diode*), sono quanto di meglio attualmente la tecnologia possa oggi offrire: sia per la vastità di applicazioni, sia sul piano ambientale.



Germania 1982 - Specimen.



L'inventore del LED è considerato **Nick Holonyak Jr.** in quanto è stato il primo a metterne a punto, nel 1962, un primo esemplare funzionante nello spettro visibile.



Macchina affrancatrice digitale Pitney Bowes "Easy Mail".



Zhores Ivanovich Alferov è stato Premio Nobel per la fisica nel 2000 per gli studi e lo sviluppo dell'optoelettronica.

La tecnologia LED sfrutta le proprietà optoelettroniche...



Macchina affrancatrice Pitney Bowes Pitney Bowes-GB "A/B900".

...ossia la proprietà di alcuni materiali semiconduttori di poter emettere fotoni (e pertanto luce), quando agli stessi viene applicato un potenziale elettrico.





Macchina affrancatrice Hasler "F66".

I LED, plasmati in forme specifiche, hanno consentito la creazione di dispositivi impiegati per visualizzare delle informazioni in modo visivo e luminoso (dispositivi noti come display elettronici).



Il funzionamento dei display elettronici è semplice: applicando o meno un'opportuna tensione elettrica ai vari segmenti, si possono "accendere o spegnere" gli stessi, ottenendo l'informazione luminosa richiesta, come ad esempio dei numeri.

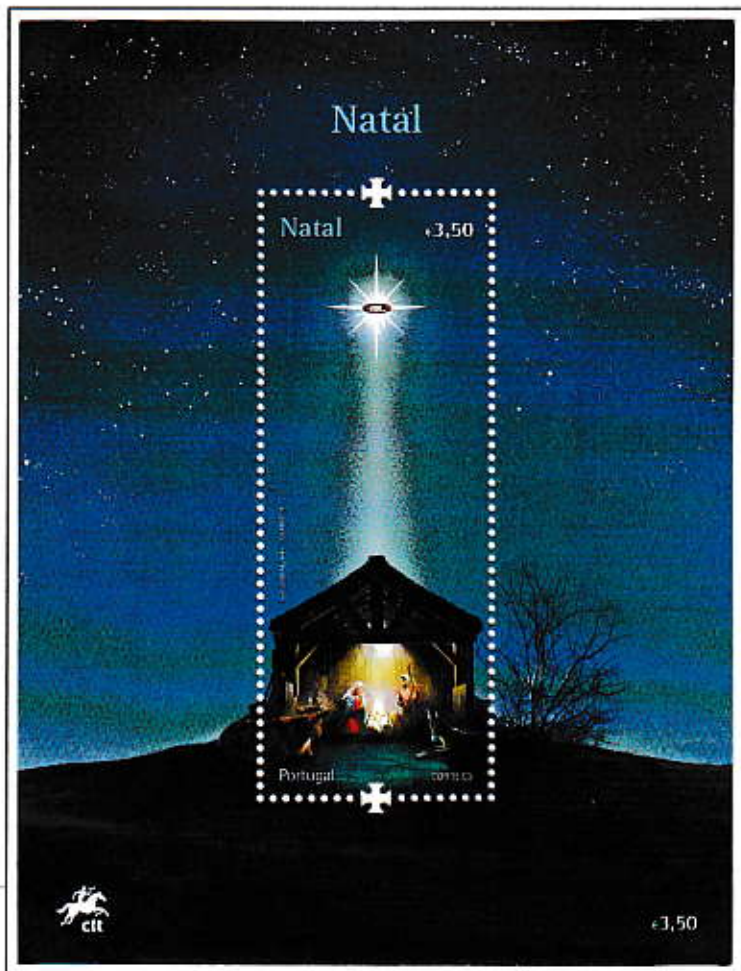


Francia 1967 - Francobollo con aggiunta di una banda di fosforo. Questo sistema permette la selezione automatica della corrispondenza nei sistemi meccanizzati.

Sfruttando le proprietà del fosforo si è potuto produrre dei LED di colore bianco e con potenza illuminante ad alta efficienza energetica.



Questo innovativo tipo di LED è particolarmente idoneo per l'illuminazione tradizionale, poiché dal nuovo millennio ha permesso la fabbricazione di lampade a LED in grado di emettere una luce di straordinaria qualità ed efficienza.



Portogallo 2019 - Foglietto natalizio con incastonato un piccolissimo LED di colore bianco; avvicinando un cellulare con tecnologia NFC attivata, il LED inizia a lampeggiare.



Macchina affrancatrice Pitey Bowes "Personal Post" (digitale).



Lampada LED con il tipico attacco a filetto tipo "E27".



Macchina affrancatrice Neopost/Havas (digitale).

I LED a luce bianca vengono prodotti e alloggiati in contenitori simili a quelli delle vecchie lampadine, rendendo così agevole il rinnovo dell'ormai obsoleta illuminazione utilizzando lampadine ad incandescenza.

Mini torcia per uso ambulatoriale a LED.

Cina 2011 - Cartolina Postale.



Oltre all'impiego per la fabbricazione di minitorce, l'uso dell'illuminazione a LED è diventato sempre più diffuso anche sugli autoveicoli sia perché si guadagna in qualità e quantità di luce e sia perché i LED hanno una durata notevolmente superiore rispetto alle lampadine tradizionali.



Grazie a varie scoperte scientifiche, l'evolversi della tecnologia ha inoltre permesso di realizzare LED di vari colori usati principalmente come spie luminose ...



Shuji Nakamura: è suo il contributo alla commercializzazione e allo sviluppo della tecnologia di illuminazione a LED bianchi ad alta efficienza energetica.



Isamu Akasaki è stato un fisico ed ingegnere giapponese, famoso per aver inventato nel 1968 i LED di colore blu (e non rossi come rappresentati nella vignetta del francobollo...) e per il quale è stato insignito del premio Nobel nel 2014.



Germania 1999 - Specimen.



... inoltre ha reso possibile la nascita di lampade multicolor che permettono d'illuminare i vari ambienti con svariati colori e creare particolari effetti luminosi.





Austria 1997 - Specimen.



Il futuro dell'illuminazione sarà quindi progettato secondo un modello sostenibile che utilizzerà prevalentemente fonti energetiche alternative e corpi illuminanti performanti e nel rapporto fra luminosità prodotta ed energia consumata.



Macchina affrancatrice Pitney Bowes serie "6300".



India 1995
Taglio chirurgico.

India 2007 - Meghdoot.