



Fasi della fabbricazione della carta nell' antica Cina. Dall' opuscolo edito dalla *Bibliothèque de L' Institut de France* (Paris s.d.).

MILLE ANNI DI INVENZIONI

Le cronache degli Han riferiscono che nell'anno 105 della nostra era l'eunuco Ts'ai Lun, gran dignitario di corte, presentò all'imperatore cinese i primi fogli di carta. Perfezionata da Tso Tsui-yi, la carta fu adibita, nei secoli seguenti, agli usi più disparati: carta per ornare case e templi, carte per scrivere bibliografie e cronache, carte da involgere, tovaglioli di carta e perfino carta igienica. La carta moneta fece la sua comparsa nel settimo secolo. In Cina si fabbricavano i più svariati tipi di carta, ma predominava quella fatta di stracci.

Dal V secolo in poi la carta si diffuse per tutto l'impero in forme svariate ed elaborate, ma rimase un segreto della Cina fino all'VIII secolo, quando, in seguito alle sorti di una battaglia, giunse nell'Islam. Nel 751, durante una spedizione militare verso le frontiere della Cina, il governatore generale del Califfato di Bagdad catturò a Samarcanda due fabbricanti di carta cinesi; valendosi dei loro aiuti, impiantò una cartiera in quella città, località propizia per la presenza di acqua, canali di irrigazione e campi di lino e di canapa. Da Samarcanda e da Bagdad l'industria cartaria si diffuse in tutte le province del mondo musulmano.

Una ramificazione della via della carta si spinse da Tunisi fino a Palermo, e alcuni scrittori hanno voluto attribuire l'origine della carta di Fabriano a questo nucleo palermitano. Gli Arabi perfezionarono la fabbricazione della carta soprattutto grazie alla loro conoscenza delle tecniche idrauliche. La Spagna, che subì l'invasione degli Arabi fin dal 711, fu la prima grande regione europea dove si utilizzarono le nuove tecniche di cui poco dopo tutta l'Europa doveva beneficiare. I vasti campi di lino a fiori azzurri erano un paesaggio molto frequente nell'Europa medievale. La stoffa di lino veniva logorata fino a ottenerne stracci per la produzione di carta.

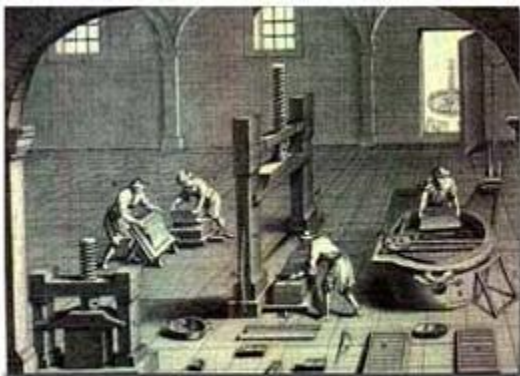


Immagine tratta dal volume del grande astronomo e scienziato Lalande, *Art de faire le papier*, pubblicato a Parigi nel 1761, di cui esiste una traduzione abbreviata (Borsi, Parma 1762).

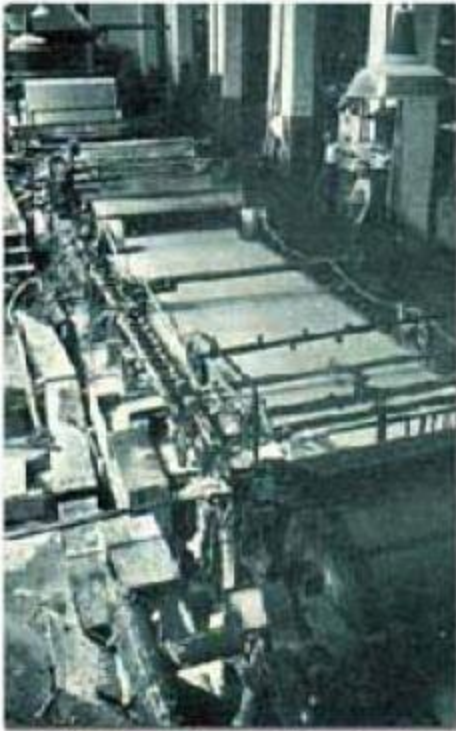
Nel XIII secolo, tuttavia, la crisi lentamente determinatasi nell'approvvigionamento di stracci divenne cronica e stimolò in tutta Europa la ricerca di materiali sostitutivi: il più importante è la pasta di legno, il cui impiego, tuttavia, nonostante numerosi esperimenti, si diffonderà solo nel XIX secolo.

L'Italia ebbe le sue prime cartiere ad Amalfi nel 1220 e a Fabriano nel 1276. Di qui la produzione si diffuse a Bologna, Padova, Genova, poi in Toscana, in Piemonte, nel Veneto e nella Valle del Toscolano (Brescia). Fabriano mantenne tuttavia a lungo la supremazia grazie soprattutto ad alcuni perfezionamenti tecnici. Per 200 anni almeno l'Italia dominò il mercato della carta, sostituendosi nell'

approvvigionamento dell'Europa alla Spagna e a Damasco. Nell'Europa nord-occidentale, invece, i torchi da stampa precedettero i mulini da carta, che furono in attività permanente solo agli inizi del XVI secolo.

Due secoli dopo la sua introduzione in Italia, la carta era diventata il supporto fondamentale della scrittura e della stampa per eccellenza. Nel XVII secolo, tuttavia, la fioridezza del settore cartario cessò di colpo, a

causa dell'epidemia di peste del 1630-31: la paura del contagio e le misure profilattiche, che contemplavano anche l'incendio degli stracci, paralizzarono la raccolta e la circolazione delle materie prime.



La prima grande macchina continua per la fabbricazione della carta installata negli stabilimenti della Cartiera Luigi Burgo a Verzuolo, in provincia di Cuneo.

La ripresa demografica, nella seconda metà del secolo, portò sollievo anche al settore cartario.

Altri due fattori, tuttavia, vennero ad intralciare il pieno superamento dell'emergenza peste: l'introduzione dei dazi e la crescita della concorrenza straniera.

Fra alterne vicende, la storia della carta tra il XVII e XIX secolo è scandita da continue innovazioni:

- l'invenzione, in Olanda, di un cilindro munito di lame metalliche che tagliavano, strappavano e riducevano gli stracci in poltiglia, abolendo l'operazione di macerazione, che nuoceva alla buona qualità della carta;
- la prima macchina continua, ideata nel 1799 da Nicolas Louis Robert;
- l'importantissima scoperta di Federico Gottlob Keller che nel 1844 ottenne la pasta di legno meccanica sfibrando per la prima volta il legno con mole di pietra.

Alla scoperta della cellulosa sono legati i nomi di Meillier (1852), che pose a cuocere della paglia con soda caustica in un bollitore sferico, e di Tilghman, che riuscì a produrre cellulosa partendo dal legno e usando una soluzione di bisolfito di calcio. Al 1882 risale il procedimento Ritte-Kellner e al 1883 quello di Dahl, che aprì la via alla cellulosa e al solfato.

[da <http://www.assocarta.it/it/infocarta/182-mille-anni-di-invenzioni.html>]

VOUOI SAPERNE DI PIÙ SUL MONDO DELLA CARTA?



La carta è la risposta naturale a un numero infinito di necessità e sogni del vivere quotidiano. Riesci a immaginare una giornata senza di essa? Senza scatole di biscotti, fazzoletti, quotidiani, fogli per appunti, tovaglioli per la colazione, biglietti dell'autobus, ... e senza soldi?

In ufficio ci sono documenti e relazioni da leggere, a casa libri e riviste da sfogliare, nei negozi cartoni, scatole e sacchetti che proteggono i nostri acquisti.

*Naturalmente
is  la carta*

La carta è generosa. Ci accompagna ogni giorno e nel corso di tutta la giornata. Da duemila anni, si fa e si trasforma per noi.

La carta svolge un ruolo cruciale nella società. Essa è veicolo di cultura, educazione, informazione e democrazia; è supporto naturale e immediato del pensiero.

La carta offre prodotti insostituibili che contribuiscono a migliorare la qualità della nostra vita. E lo fa a partire da una materia prima rinnovabile e riciclabile.

Vuoi saperne di più sul mondo della carta? www.assocarta.it e www.comieco.org