

# riproduzione di macchina doppia piano cilindrica di Koenig-Bauer

1814

## INVENTARIO

IGB-5764

## AUTORI

Koenig, Friedrich (progettista ); Bauer, Andreas (costruttore )

## COLLOCAZIONE

deposito

## DESCRIZIONE

Riproduzione in scala 1:2 funzionante della prima macchina per stampa doppia piano cilindrica di Koenig Bauer azionata da una macchina a vapore. La macchina, prevalentemente costruita in ferro, è costituita da due macchine piano cilindriche abbinata, ciascuna con porta forma piano e porta supporto cilindrico. I due porta forma sono disposti nella parte centrale della macchina, i porta supporto sono in posizione speculare. Alle estremità dei cilindri porta supporto si hanno due tavole in legno per la raccolta delle pagine stampate. Le forme sono appoggiate su un carrello e sopra si hanno i rulli inchiostatori che prendono l'inchiostro da apposite vasche. Un complesso sistema di trasmissione mediante ruote dentate trasferiva il moto dalla macchina a vapore alle forme. Sono inoltre presenti organi di registrazione che assicurano la corretta posizione delle forme rispetto ai supporti.

Gutenberg si può considerare l'inventore della stampa a caratteri mobili, almeno per quanto riguarda l'Europa, agli inizi del XV secolo. Egli ideò il modo di realizzare i caratteri in lega metallica, le modalità di realizzare le composizioni allineate e spaziate, l'utilizzo del compositoio e delle cassette porta caratteri. Inoltre utilizzò torchi a vite in legno, già utilizzati per altri scopi, per realizzare le stampe. I torchi in legno non subirono nella loro storia molti miglioramenti e rimase il problema della capacità di pressione limitata della vite in legno che non permetteva di effettuare stampe di grandi dimensioni ma al massimo di mezza forma. Questo limite venne superato solo agli inizi del XIX secolo grazie ai primi torchi in ghisa. Il torchio a mano, nonostante i miglioramenti introdotti, si dimostrò comunque uno strumento troppo lento per soddisfare le richieste del mercato dei manifesti, dei volantini, dei giornali, ecc. Si assistette così ad un'industrializzazione della stampa. Da una parte la stampa tipografica a livello industriale progrediva con macchine rotative o cilindriche sempre più veloci, dall'altra gli artigiani e i piccoli tipografi abbandonarono presse e torchi a mano a favore delle pedaline. A partire dal XVI secolo l'editoria comincia ad essere una vera e propria industria. Si spaziano le righe, si inventano nuovi caratteri, i testi diventano più leggibili. La Rivoluzione industriale del XIX secolo, ebbe tra i suoi benefici anche l'alfabetizzazione delle masse, processo accelerato dall'invenzione e la diffusione delle macchine da stampa. La prima macchina tipografica azionata da una forza motrice a vapore si deve al tedesco Friedrich Koenig che nel 1814 realizza una macchina per stampa tipografica piano-cilindrica a vapore. La prima macchina di Koenig venne installata nella tipografia dell'editore Tom Bensley di Londra ed aveva una tiratura di 700-800 copie l'ora, raddoppiata col modello a due rulli inchiostatori. Il modello originale di Koenig prevedeva una sola macchina piano cilindrica ma John Walter, proprietario del "Times" chiese di raddoppiarle per aumentare la tiratura. Le due macchine

entrarono in funzione nella notte tra il 28 e il 29 Novembre 1814. L'introduzione di questa macchina rivoluzionò il modo di stampare quotidiani che fino ad allora erano stampati con torchi a mano Stanhope da numerosi operai. Questo modello è stato costruito nelle officine della Schnellpressenfabrik Koenig & Bauer AG di Wurzburg, in maniera conforme ai modelli brevettati da Koenig. Nel 1846 Hoe costruisce la prima rotativa per stampa in bianca e volta (da tutti e due i lati del foglio) e nel 1848 Applegath sviluppa la prima macchina rotativa per dare risposta alla rescente esigenza di aumentare la velocità di stampa e quindi la produzione. A metà del XIX secolo inizia anche la produzione industriale di carta. Fino a questo periodo la stampa veniva ancora realizzata componendo a mano le righe e le pagine da stampare utilizzando caratteri mobili che venivano allineati e composti manualmente. Fu Ottmar Mergenthaler a sviluppare l'idea della composizione tipografica. Nel 1886 progetta la Linotype (line of type = linea di caratteri) che permetteva di creare intere linee di caratteri semplicemente battendo i tasti su una tastiera tipo macchina per scrivere. In questo modo la velocità di composizione passò da 1000 caratteri/ora della composizione a mano a 8/10.000 battute/ora con la Linotype. L'inconveniente di questa composizione a righe intere si presenta quando occorre correggere una lettera o una intera parola del testo. Nel 1889 Tolbert Lanston propose una macchina che formava le righe con la fusione di singole lettere nel giusto ordine avviando così al problema della Linotype: la Monotype. La composizione con la Monotype risultava però più lunga rispetto alla Linotype. La Monotype comparve in Europa all'Esposizione di Parigi del 1900 e fu introdotta in Italia nel 1903. Nel 1960, l'introduzione della fotocomposizione e della stampa off-set apportò dei cambiamenti meccanici nella tecnologia da stampa tipografica. A partire dagli anni '70, l'elettronica apportò una nuova rivoluzione nel campo della tipografia e la crescita degli strumenti informatici modificò completamente le modalità di creazione delle composizioni, delle pagine, ecc.

---

#### DEFINIZIONE

riproduzione di macchina da stampa tipografica doppia piano cilindrica

---

#### MISURE

altezza: 170cm (ingranaggi, altezza, cm, 118 ingranaggi, larghezza, cm, 110 ingranaggi, lunghezza, cm, 107 stampatrice, altezza, cm, 128 stampatrice, larghezza, cm, 170 stampatrice lunghezza, cm, 94); larghezza: 172cm (ingranaggi, altezza, cm, 118 ingranaggi, larghezza, cm, 110 ingranaggi, lunghezza, cm, 107 stampatrice, altezza, cm, 128 stampatrice, larghezza, cm, 170 stampatrice lunghezza, cm, 94); lunghezza: 220cm (ingranaggi, altezza, cm, 118 ingranaggi, larghezza, cm, 110 ingranaggi, lunghezza, cm, 107 stampatrice, altezza, cm, 128 stampatrice, larghezza, cm, 170 stampatrice lunghezza, cm, 94); peso: 2120kg

---

#### MATERIALI

ferro; legno; ottone; ghisa; tessuto

---

#### ACQUISIZIONE

Schnellpressenfabrik Koenig & Bauer AG (1961)

---

#### ISCRIZIONI

LONDON 1814 (documentaria)

---

#### SETTORE

Scrittura e Stampa

---

#### BIBLIOGRAFIA

Museoscienza, Museoscienza, Milano, 1978; Curti O., Dal torchio di stampa alla prima "macchina tipografica", in Museoscienza : periodico del museo nazionale della scienza e della tecnica "Leonardo da Vinci", Milano, Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica, 1969, n. 1, pp. 27-35; Dalmazzo G., La tipografia, Torino, Libreria Editrice Internazionale, 1914; Macchine stampa, Macchine da stampa, in Storia delle macchine da stampa, Italia

---

#### TIPOLOGIA

riproduzione di macchina da stampa tipografica

---

