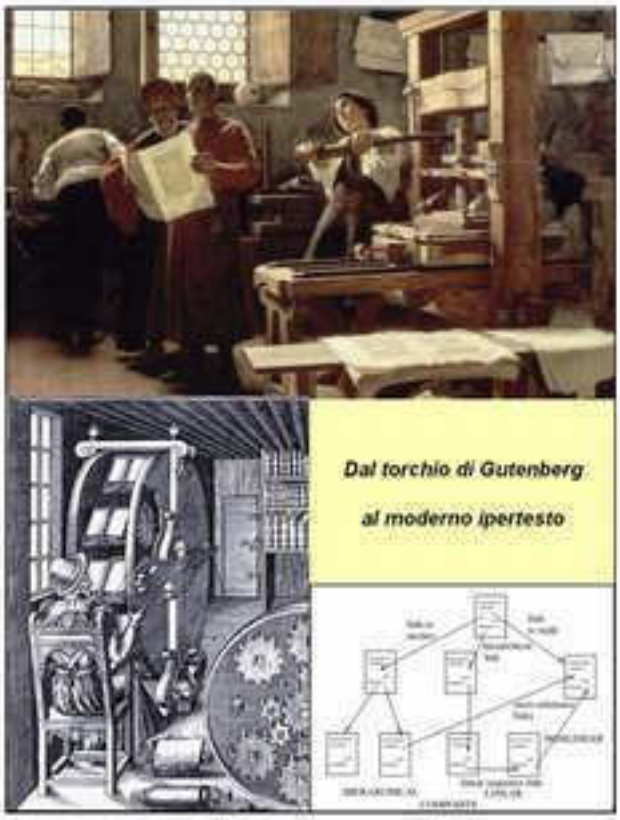
www.stampe-racconti.it

PANNELLO INTRODUTTIVO
Cliccare sull'immagine

DALLA COMUNICAZIONE IN FORMA LINEARE ALL' IPERTESTO MULTIMEDIALE

VECCHIE E NUOVE TECNICHE ASPETTI , PROBLEMI E NUOVE POSSIBILITA'



PER SPOSTARSI A

COPERTINA ***CONTENUTI DI PARTENZA***

ALTRI CONTENUTI

Tutto quello che segue è da considerarsi, per quanto riguarda i contenuti, una semplice bozza, in cui ho riversato, in una con i miei scritti, immagini riprese dalla rete, mentre la vera importanza dell'elaborato consiste nell'indicazione di un metodo (modello) del tutto nuovo e rispondente, a mio avviso, alle nuove caratteristiche presenti in tutti i browser che, per molti aspetti, potrebbero rendere obsolete le ricche opzioni di lettura tipiche dei migliori lettori PDF.

Non è che siffatti software risultino superati, ma lo diventano, di fatto, in presenza di elaborati privi di contenuti multimediali, ai quali, per altro, non è nemmeno indispensabile rinunciare; basta collocarli, all'occorrenza, in un'area del proprio sito Internet dal quale chiunque potrà sempre rilevarli senza costringere i visitatori a sorbirsi l'appesantimento del file di partenza. Fra l'altro la consultazione del PDF attraverso browser offre la non trascurabile opzione della lettura vocale (basta scegliere la voce giusta e regolarne al minimo la velocità).

ISTRUZIONI PER LA CONSULTAZIONE

Cliccando su "Contenuti di partenza")

Si accede ad una serie di immagini riferite ai primordi della stampa, al di sotto delle quali c'è sempre il comando per il ritorno alla pagina precedente, mentre, per quanto riguarda l'avanzamento, c'è da tener presente quanto segue:

La prima immagine reca al suo interno (lato destro della stessa) il comando di apertura della pagina successiva.

L'ultima immagine, trattandosi di un pannello a sè stante (utile ad aprire contenuti relativi a: calcografia, litografia e serigrafia) permette solo gli accessi a siffatti argomenti.

Tutte le altre immagini dell'elaborato (dalla seconda alla penultima) presentano queste caratteristiche: cliccando sul loro lato sinistro si accede alla prima immagine della serie, mentre, cliccando sulla destra, siverifica l'apertura della pagina successiva.

Cliccando su "Altri contenuti"

Si accede alle principali innovazioni sulle tecniche di stampa successive al torchio tipografico.

FASI di STAMPA

(Selezione su fotogrammi
da video Youtube)

Una selezione da filmato Youtube per trasformare in slideshow i passi più importanti nel procedimento di stampa tipografica

DA QUI A PUNTO PARTENZA

Inchiostrazione a tampone (a quel tempo non c'era il rullo).
Richiedeva molto addestramento e continua cura per
assicurare una copertura uniforme

INDIETRO DI UNA

Ed ecco il posizionamento di un singolo foglio di carta nel dispositivo denominato "timpano". Guai a sbagliare la centratura

INDIETRO DI UNA

D*opo aver ripiegato il timpano si spinge in avanti il carrello fino a farlo collimare con la base rigida del torchio*

INDIETRO DI UNA

Il torcoliere si accerta ancora una volta che tutto sia a posto;
guai a sprecare carta, si tratta di un genere parecchio costoso.

INDIETRO DI UNA

Prima di azionare la leva collegata al vitone è bene saggiarne la tenuta; accadeva, alle volte, che la barra fosse, per così dire, "allentata".

INDIETRO DI UNA

Dura, la vita del torcoliere. Che immagino si ritrovasse con le ossa sconquassate già dopo le prime centocinquanta copie.

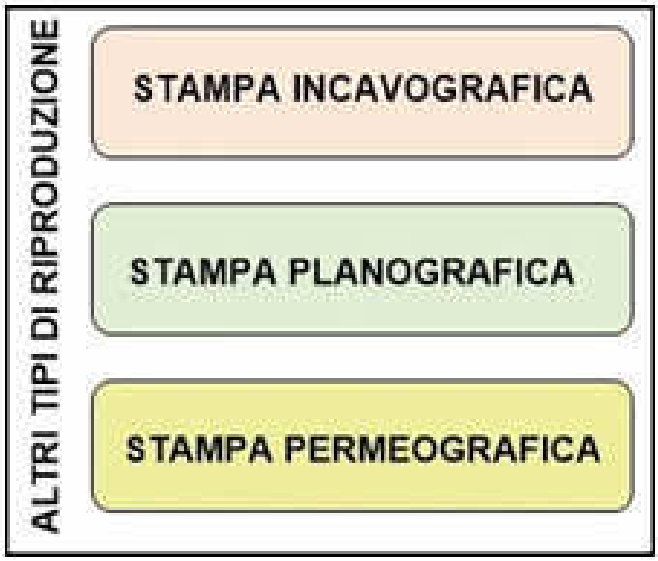
INDIETRO DI UNA

Ecco, adesso, un lavoro meno massacrante, ma assai delicato: la coloritura dei particolari (ad imitazione dei preziosi manoscritti dei copisti).

INDIETRO DI UNA

Sempre più difficile. Qui siamo alle prese con quanto di più raffinato si potesse fare; la coloritura dei capolettera

INDIETRO DI UNA



Cliccare su ciascun riquadro per accedere ai rispettivi collegamenti interni

INDIETRO DI UNA

Da Wikipedia
Le principali tecniche di stampa calcografica sono la puntasecca e l'acquaforte

Puntasecca

Consiste nell'incidere la propria opera su una lastra di rame o zinco con uno strumento chiamato "punta" (un ago d'acciaio molto appuntito, dotato di un manico di legno e usato come una matita).
Una volta incisa, la lastra viene inchiostrata e poi ripulita affinché l'inchiostro rimanga solo nelle parti precedentemente incise, dopo di che viene collocata sul torchio calcografico che permette la stampa.
Tra i primi maestri e caposcuola si può citare Andrea Meldolla detto lo Schiavone.

Acquaforte

La lastra zinco viene ricoperta da un sottile strato di cera d'api, oppure bitume o vernice satinata. Successivamente, con un qualsiasi strumento a punta, si asporta il materiale protettivo affinché restino scoperte le parti che poi verranno stampate; dopo di che, affinché non venga corroso, si isola il retro della lastra con comune nastro adesivo e la si immerge in acquaforte (come veniva anticamente chiamata la miscela formata da tre parti d'acqua e una di acido nitrico). L'acquaforte, con un'azione chiamata "morsura", corrode le parti della lastra rimaste senza protezione. La lastra deve rimanere in acido per un tempo proporzionato al tipo di segno desiderato: più lunga sarà la morsura, più scuri saranno i segni.

A meno che non sia fatto di proposito, cioè per dare uno specifico effetto artistico all'opera, se la lastra rimane per troppo tempo nell'acquaforte la morsura potrebbe arrivare a bucarla; viceversa, se il tempo di morsura è eccessivamente breve, il segno potrebbe non essere sufficientemente profondo e quindi la stampa non sarà possibile. Tolta la lastra dall'acido, bisogna asciugarla ed eliminare il nastro adesivo e la cera, dopo di che viene inchiostrata, ripulita e messa al torchio. Questo lavoro viene eseguito manualmente e deve essere ripetuto per ogni esemplare. Il procedimento per le lastre di rame è analogo, l'acido utilizzato nella morsura è però il percloruro ferrico, che ha tempi di morsura più lunghi.

Si ottiene un'ottima resa con un sistema misto calcografia-offset.

Questa tecnica fu utilizzata con successo da Dürer e dal Parmigianino, che può essere considerato il vero e proprio caposcuola in Italia.

Importante fu il lavoro svolto dalla famiglia De Rossi, dal Seicento al 1738, quando l'insieme delle loro lastre venne incorporato nella Calcografia Camerale, che nel 1870 cambiò il nome in Calcografia Reale e successivamente in quello di Calcografia Nazionale.

INDIETRO

Da Wikipedia
LITOGRAFIA

L'invenzione della litografia è dovuta ad Alois Senefelder, di origine bavarese, e la data d'invenzione è fissata al 1796. Si dice che sia stata una scoperta casuale, ma fu comunque preceduta da diversi studi e prove. In ogni caso, comincia ad essere utilizzata già nel 1806 e conosce subito una rapida diffusione, tanto che nel 1818 apriranno a Parigi 5 litografie e nel 1831 si parla di 59 stabilimenti. In Francia, Baviera e Russia sono gli stessi governi a sostenerne l'introduzione e lo sviluppo presagendo le potenzialità commerciali della nuova attività, non così la Gran Bretagna che vieta persino l'importazione delle pietre "litografiche".
InItalia viene introdotta attorno al 1805, a Roma, dal trentino G. Dall'Armi.
Dapprima veniva usata una macchina antenata della stampa offset, che in campo industriale si diffuse rapidamente e con cambiamenti anche sostanziali come la sostituzione della lastra in pietra con una di zinco, permettendo attorno al 1840 la costruzione delle prime macchine pianocilindriche.
Il XIX secolo vede la diffusione della pubblicità, resa possibile dalla scoperta di tecniche grafiche che permettevano la produzione di immagini in maniera più veloce e a basso costo, come successivamente accade con la stampa set-off.

***Il principio della litografia** è estremamente semplice: un particolare tipo di pietra, opportunamente levigata e quindi disegnata con una matita grassa, ha la peculiarità di trattenere nelle parti non disegnate (dette contrografismi) un sottile velo d'acqua, che il segno grasso (detto grafismo) invece respinge. Passando l'inchiostro sulla pietra così trattata, esso è respinto dalle parti inumidite e trattenuto dalle parti grasse. Al torchio, perciò, il foglio di carta riceve solo l'inchiostro che si deposita sulle parti disegnate e non sulle altre.*

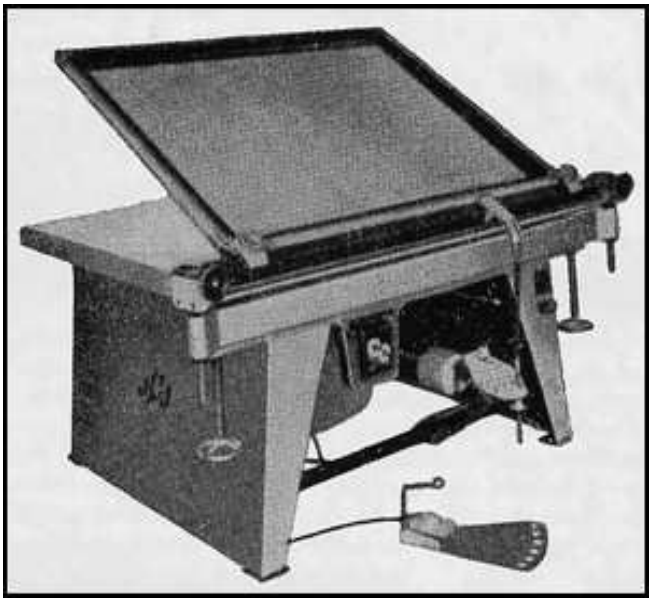
La stampa litografica si basa sull'incompatibilità di alcuni inchiostri con l'acqua.
1.La matrice, fatta di pietra calcarea, granulosa e costituita da carbonato di calcio, deve avere uno spessore che vada dai 6 ai 12 cm. Inoltre, la pietra deve essere compatta ed omogenea per evitare fratture sotto la pressione del torchio.
2.La superficie della pietra va levigata con pomice, sabbia o,

ancora meglio, carborundum, per togliere qualsiasi segno.
3.Si disegna con una matita litografica o con dell'inchiostro litografico composti da sostanze grasse (l'inchiostro litografico è tipico per essere molto oleoso); infatti, il carbonato di calcio trattiene con facilità le sostanze grasse. Va ricordato che, sulla pietra, le immagini devono essere disegnate in modo speculare.
4.Finito il disegno si spennella la pietra con un liquido a base di acido nitrico, gomma arabica acidificata e acqua. Per capire se tale liquido (chiamato "preparazione") ha un giusto grado di acidità, lo si spennella sul bordo della pietra. Se la reazione provoca molta schiuma vuol dire che è troppo forte: se viene usato così com'è il disegno ne risente. Se invece produce poca schiuma vuol dire che non è abbastanza forte. L'ideale sarebbe non molta schiuma e che sia persistente. La causa della reazione che si verifica è l'acido nitrico che trasforma tutte le parti non protette dall'inchiostro litografico, trasformando il carbonato di calcio in nitrato di calcio, sostanza idrofila.
5.La stampa avviene dopo 24 ore dalla preparazione, mediante il torchio litografico, la matrice disegnata viene bagnata e poi inchiostrata con un rullo di caucciù.
6.L'inchiostro aderisce dove c'è il disegno e viene respinto dalla pietra bagnata.
7.Si mette il foglio di carta da stampare, si aggiungono altri fogli ed un cartone grassato e alla fine il tutto viene compresso.
8.Ad operazione ultimata, il foglio viene tolto e fatto asciugare.

Senefelder inventa anche il metodo autografico mediante il quale non si deve più fare il disegno alla rovescia.

INDIETRO

Da Wikipedia
Serigrafia



La serigrafia o stampa serigrafica è una tecnica di stampa di tipo permeografico che utilizza oggi come matrice un tessuto di poliestere teso su un riquadro in legno o metallo definito come quadro serigrafico o telaio serigrafico. Il tessuto utilizzato è definito anche tessuto per serigrafia o tessuto serigrafico.
Il termine "serigrafia" deriva dal latino "seri" (seta) e dal greco (gràphein, scrivere), dato che i primi tessuti che fungevano da tessuto per serigrafia erano di seta.
La permeografia si basa su un processo di impermeabilizzazione di ben delimitate aree del tessuto di stampa in modo da consentire ad un inchiostro posto sopra tale tessuto di permeare attraverso il tessuto lasciato libero e passare sulla superficie posta sotto il quadro serigrafico. Il passaggio o permeazione dell'inchiostro dalla parte superiore del quadro serigrafico alla superficie di stampa posta sotto, attraverso il tessuto serigrafico avviene tramite un passaggio con una leggera pressione di una barra dotata di un bordo in elastomero poliuretanico che si appoggia sull'inchiostro e preme quest'ultimo attraverso il tessuto da stampa tramite un movimento di scorrimento. Questa barra viene definita spremitore o racla per serigrafia.
Questa azione di stampa può venire ripetuta in modo ciclico a mano o tramite apposite macchine da stampa serigrafiche raggiungendo una elevata velocità di produzione in grado di soddisfare a seconda delle attrezzature disponibili l'industria o l'artigiano.

Il processo di impermeabilizzazione del tessuto dei quadri serigrafici è ad oggi ottenuto tramite apposite fotoemulsioni in base acquosa che vengono applicate in modo uniforme sul tessuto tesato sul quadro e poi asciugate formando una pellicola coesa ma idrosolubile. Questi quadri serigrafici spalmati se vengono esposti alla luce e più precisamente a luce ultravioletta con lunghezza d'onda intorno a 365 nm subiscono nelle aree esposte un indurimento perdendo la proprietà di idrosolubilità. Se si espone alla luce ultravioletta un quadro per serigrafia con una pellicola fotografica (con aree nere in corrispondenza della grafica e trasparente alla luce nelle altree parti) sopra il tessuto spalmato, dove riceve luce, la fotoemulsione si indurisce, mentre dove la pellicola è nera la

fotoemulsione, non ricevendo luce rimane idrosolubile.
In pratica, dopo il processo di fotoincisione tramite un semplice lavaggio con acqua si ha uno sviluppo del telaio serigrafico che rivelerà, le aree di tessuto libere in corrispondenza delle parti nere della pellicola fotografica.

Ad oggi la serigrafia è una tecnologia consolidata di stampa industriale, molto utilizzata in tutte le applicazioni in cui sia richiesto un deposito di inchiostro più elevato rispetto ad altre tecnologie di stampa ad oggi disponibili come la stampa offset, la stampa in flexografia, la stampa inkjet.
Il notevole sviluppo tecnologico e diffusione di questa tecnica di stampa è stato promosso fin dagli anni 50 dalla disponibilità di una sempre più ampia gamma di tessuti per serigrafia. I dati di filatura distinguono i vari tipi dei tessuti per serigrafia disponibili:
Ad esempio:
Un tessuto per serigrafia 32 - 70 Micron indica un tessuto avente 32 x 32 fili al centimetro ed ognuno di questi fili ha un diametro di 70 Micron
Un tessuto per serigrafia 100 - 40 Micron indica un tessuto avente 100 x 100 fili al centimetro ed ognuno di questi fili ha un diametro di 40 Micron
Un tessuto per serigrafia 165 - 31 Micron indica un tessuto avente 165 x 165 fili al centimetro ed ognuno di questi fili ha un diametro di 31 Micron
È chiaro che il deposito, in termini di spessore di inchiostro sarà molto elevato utilizzando un tessuto a 32-70 micron in quanto l'area libera per il passaggio dell'inchiostro è molto grande. Utilizzando un tessuto per serigrafia a 100 - 40 Micron avremo un deposito più ridotto rispetto al 32-70 micron e utilizzando il tessuto serigrafico 161-31 micron sarà ancora più ridotto. La caratteristica di poter calibrare in modo preciso anche elevati depositi di inchiostro fanno della serigrafia una tecnica di stampa molto utilizzata nella stampa industriale grafica di loghi, targhe ed oggetti destinati all'esterno ed inoltre è alla base di tutta la stampa tessile sia in continuo che del singolo capo di abbigliamento. Molte aziende chimiche hanno messo a punto nel corso degli ultimi anni una gamma veramente molto ampia di inchiostri per serigrafia in grado di soddisfare le richieste dell'industria e del mondo tessile. Oggi la serigrafia è usata in moltissimi settori grafici e industriali, per stampare inchiostri conduttivi nel settore dell'elettronica, decorazioni su piastrelle, vetro, metalli, legno, tutti i tipi di materie plastiche, polipropilene, polietilene e carta.

La serigrafia tessile è nota per la stampa su capi di abbigliamento come t-shirt e per la stampa in continuo di tessuti in seta, lana, lycra, poliestere, poliammide.La diversa definizione delle tipologie di serigrafia dipende dalle procedure e dagli obiettivi (ad esempio la serigrafia tessile è un ambito applicativo quasi a sé stante e include tutte le specialistiche applicazioni per gli innumerevoli supporti definiti tessuti); la serigrafia grafica è quella normalmente intesa per stampa pubblicitaria o di illustrazioni e grafici o disegni; la serigrafia industriale per applicazioni di decorazione funzionale e non solo decorativa (pannelli di comando, segnaletica stradale ecc.). La serigrafia artistica è invece l'utilizzo di tutte le grandi capacità di questa tecnologia di stampa per produrre opere che si distinguono per la loro originalità, preziosità e particolarità riproducendo multipli di opere d'arte.

La slideshow ricavata da selezione di fotogrammi su video Youtube sinterizza una tecnica che si sarebbe protratta per secoli, in pratica senza cambiamenti. Ancora a fini '700 (rivoluzione francese) la frenetica attività di gazzette e quotidiani si serviva dell'identico apparato di Gutenberg. Solo ai primi dell'800 si realizzava un timido cambiamento con l'avvento dei primi torchi metallici Stanhope, come quello qui

riprodotto e ricavato da
http://www.metaprintart.info/cultura-grafica

A distanza di qualche decennio, tuttavia, i cambiamenti sarebbero stati continui e radicali; dall'introduzione delle pianocilindriche fino alle prime rotative ed alla comparsa della monotype.

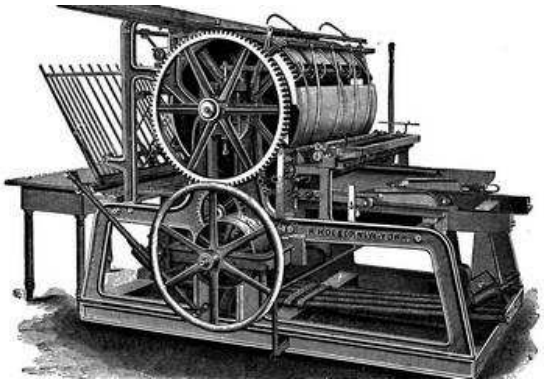
INDIETRO

INDIETRO

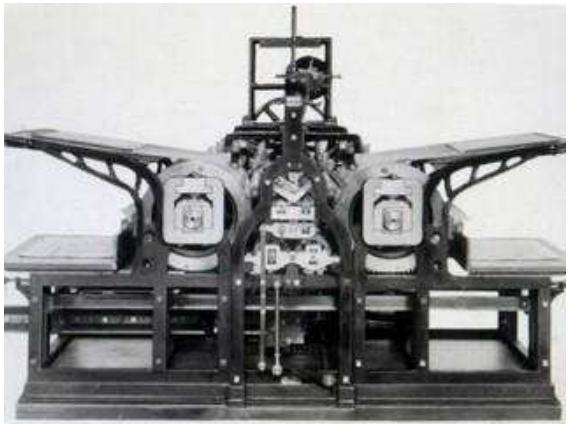
Qui un esemplare della Bibbia di Gutenberg sulla quale Wikipedia fornisce, fra gli altri, questi ragguagli.
Realizzata a Magonza a partire dal 1453 nell'officina tipografica di Johannes Gutenberg (coadiuvato dall'incisore Peter Schöffer), la bibbia di Gutenberg si compone di due volumi in folio di 322 e 319 fogli (per un totale di 641 fogli, ovvero 1282 pagine). Riproduce il testo della Vulgata, la bibbia latina tradotta da san Gerolamo nel V secolo: l'Antico Testamento occupa il primo volume e unaparte del secondo, che contiene anche tutto il Nuovo Testamento. Gutenberg ideò tipi di carattere che imitavano la scrittura gotica, la più usata all'epoca in Germania.
Quaranta copie furono stampate su pergamena; 140 su carta di canapa, importata dall'Italia. Il lavoro si protrasse per tre anni, concludendosi nel 1455.

SVILUPPO DELLE MACCHINE DA STAMPA DALL'800 AD OGGI

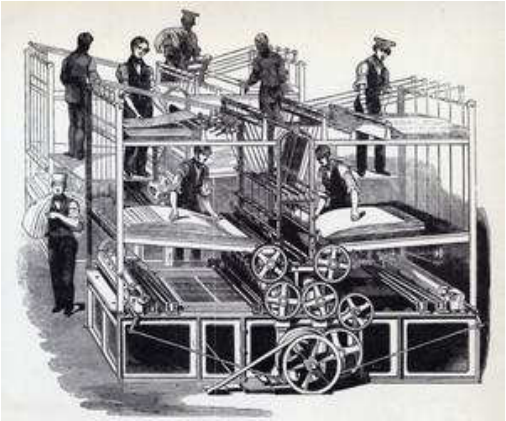
INDIETRO



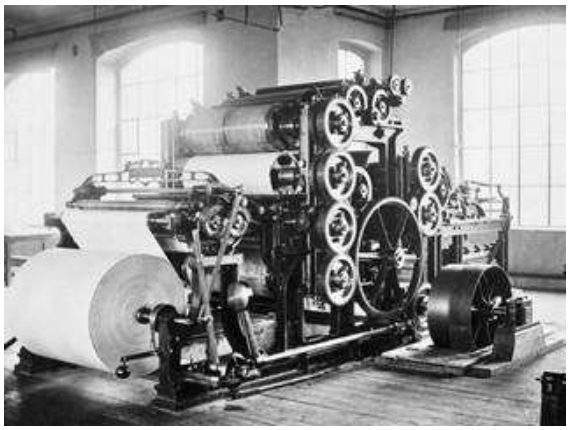
La macchina piano-cilindrica rappresentò, intorno a metà 800, la maggiore innovazione nel settore della stampa tipografica, per il fatto che consentiva tirature molto maggiori di quelle consentite dal classico torchio. Tanto era reso possibile dalla presenza di cilindri che, facendo scorrere avanti e indietro il piano di stampa sotto la loro pressione, riducevano di molto i tempi richiesti dalla produzione di copie.



Qui un altro esemplare dello stesso genere, la cui differenza rispetto all'altro modello sta tutta nella possibilità di raddoppiare (grazie al duplice piano di raccolta) il quantitativo del numero di copie.

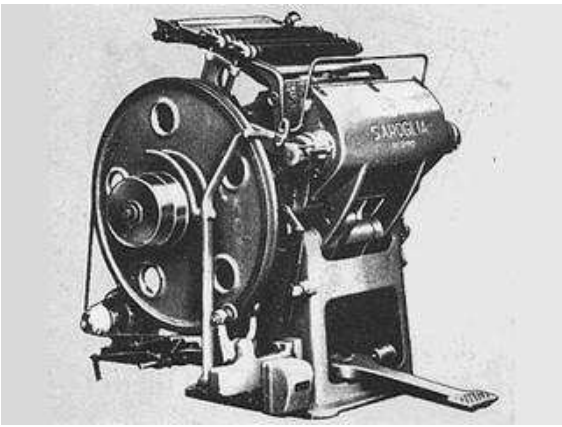


Naturale conseguenza delle invenzioni sopra richiamate, il crescente impegno ad adeguare le tirature alla domanda sempre più vasta di materiale stampato.



Non trascorre molto tempo per la comparsa delle prime rotative; strumento indispensabile ad esaudire la sempre più diffusa domanda di periodici.

Ne rappresenta una dimostazione questo esemplare di metà ottocento caratterizzato da una struttura basata sull'accoppiata tra più piano-cilindriche.



Per le piccole tirature, di solito associate a lavori di formati medio-piccoli, si registra la diffusione delle macchine a platina.

Col primo '900 cominciano a diffondersi i primi esemplari di duplicatori (ciclostile) per tirature minime, spesso limitate a piccole aree di diffusione.
In partenza tutto si incentrava su di una matrice di carta incerata, poi si arrivò alla creazione di matrici incise con macchine digitali.

E' passato molto tempo dalla creazione del primo quotidiano (1701).

Qui un esemplare in miniatura, con identico meccanismo.
Disposizione verticale del piano di stampa, rulli di inchiostrazione che si caricano su di una superfice inchiostrata per poi caricare la forma su cui pressare i fogli.

Altro apparecchio dello stesso genere ancora più semplice del precedente.

Questo, ancora, caratterizzato dai due piani: quello per il posizionamento della carta (visibile dietro il cilindro) e l'altro per la raccolta delle stampe.

Un duplicatore ad alcool, per finire. Qui tutto si realizza attraverso la pressione cilindrica che trascina una matrice cartacea recante testi e/o disegni in anilina, realizzando la copia grazie all'azione dissociatrice dell'alcool.

Qui è d'obbligo qualche premessa.
La realizzazione di esemplari a stampa risulta di molto anteriore all'epoca di Gutenberg.
Al di là delle tracce lasciate da antichi lavori cinesi, si conservano ancora molti esemplari realizzati con sistemi sostanzialmente basati su tecniche molto simili alla xilografia; di fatto matrici in legno recanti incisioni del genere: preghiere, carte da gioco, ecc.
L'importanza di Gutenberg sta tutta nel ricorso alla fusione di caratteri mobili (gli stessi che avrebbero consentito la stampa della Bibbia del 1457.

Chiaramente un lavoro lungo, noto peraltro a tipografi che (di solito per minime composizioni) ancora oggi non mancano di ricorrervi.
Impossibile procedere in tal modo una volta alle prese con la crescente diffusione dei periodici, fenomeno che imponeva matrici rapide e funzionali allo scopo.

Da qui la comparsa, già sul finire del XIX secolo, di macchine ad hoc, come la Monotype

E la Lynotype. Entrambe in grado di allineare righe di testo richiamando da tastiera caratteri preparati in contemporanea fusione.

La gran parte della stampa su carta viaggia ormai sull'impiego delle macchine offset, riprodotte in questa immagine ed in quella che segue.

Derivate tutte dalla scoperta della litografia (che ha fatto molti passi avanti da fine '700 ad oggi).

INDIETRO