

**Zeitschrift:** Pestalozzi-Kalender  
**Herausgeber:** Pro Juventute  
**Band:** 56 (1963)  
**Heft:** [2]: Schüler ; 50 anni per la gioventù  
  
**Rubrik:** La stampa dei francobolli

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



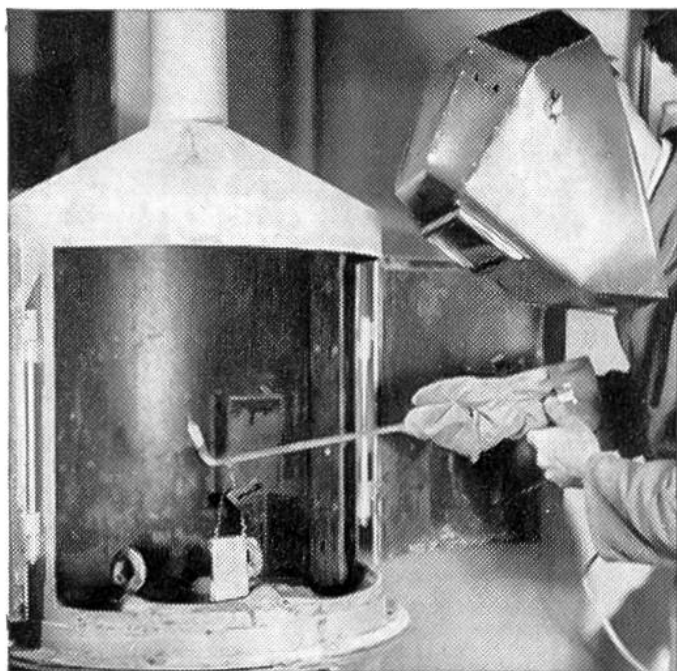
Nasce un'incisione  
in acciaio.

## LA STAMPA DEI FRANCOBOLLI

Nell'edificio della Zecca federale a Berna, l'azienda PTT possiede una propria stamperia dove vengono stampati la maggior parte dei francobolli di cui essa ha bisogno. Come in ogni impresa tecnica, nel corso dei decenni, le macchine e le installazioni sono soggette ad invecchiamento. Un tempo i francobolli erano stampati con macchine tipografiche; il taglio in fogli e la perforazione erano due operazioni distinte che dovevano essere eseguite separatamente. L'azienda è stata perciò costretta a rimodernare la sua stamperia e ad adattarla alle nuove esigenze.

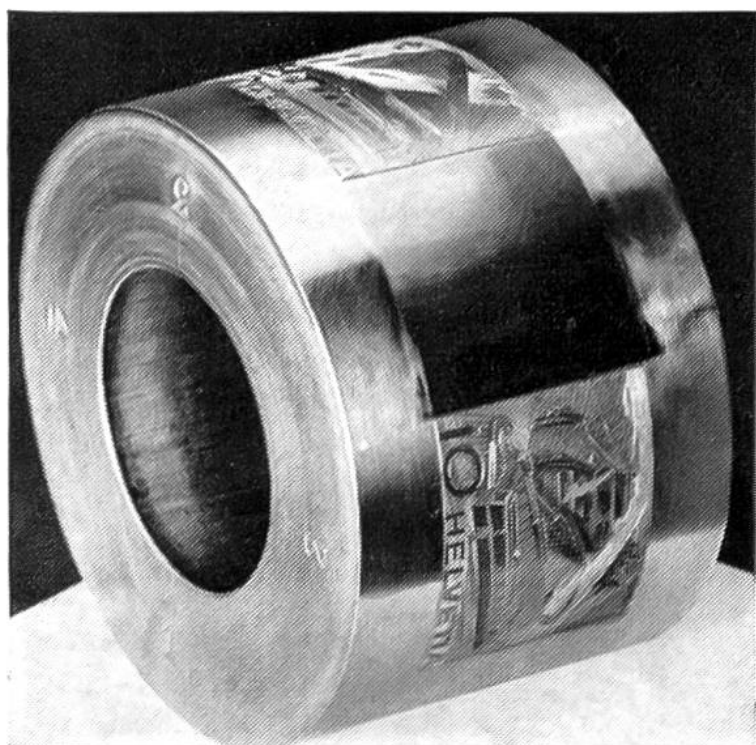
Per differenti motivi, essa ritenne opportuno modificare nel contempo il sistema di stampa tipografica e di adottare, nell'estate 1936, il procedimento rotativo in rotocalco inciso. Ciò comportò l'acquisto di grandi macchine rotative per la stampa di francobolli e di altri apparecchi accessori.

Poichè il rotocalco inciso è un procedimento di riproduzione di clichés lavorati a mano, bisogna fare dapprima

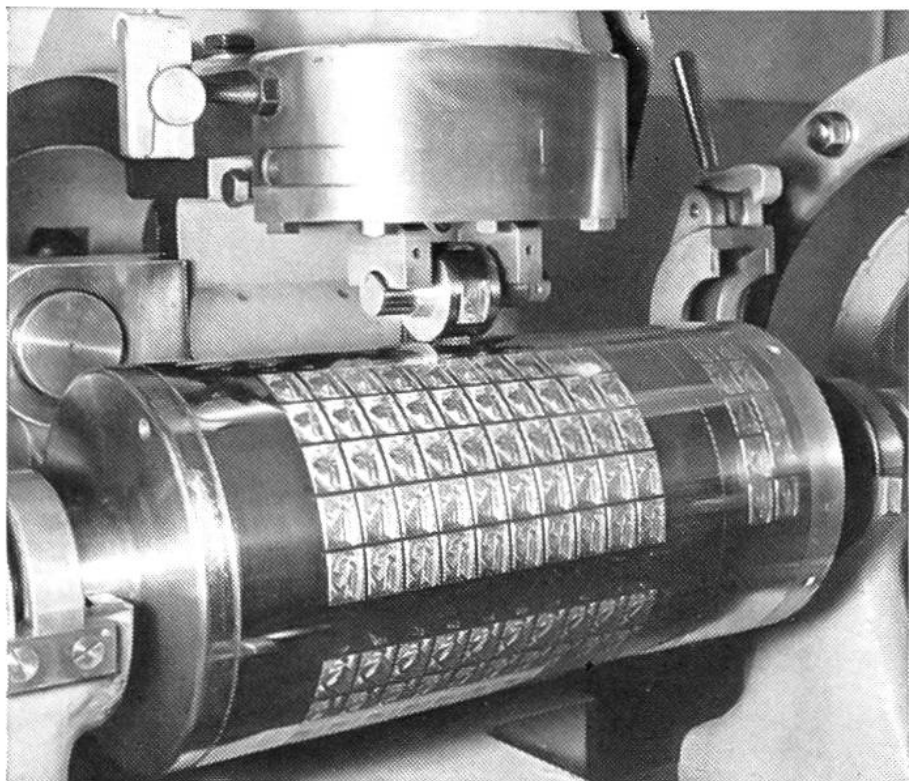


Tempra dell'incisione originale.

il bozzetto originale. L'artista incide con il bulino, in negativo, il disegno del francobollo su una lastra d'acciaio dolce. Questa lastra originale, convenientemente temprata mediante cementazione, serve a fabbricare un rulletto positivo, con l'ausilio del quale, una macchina speciale permette in seguito di incidere il cilindro-cliché. E' necessaria una impronta per ogni francobollo. La superficie del cilindro è in seguito temprata in un bagno di cromo.



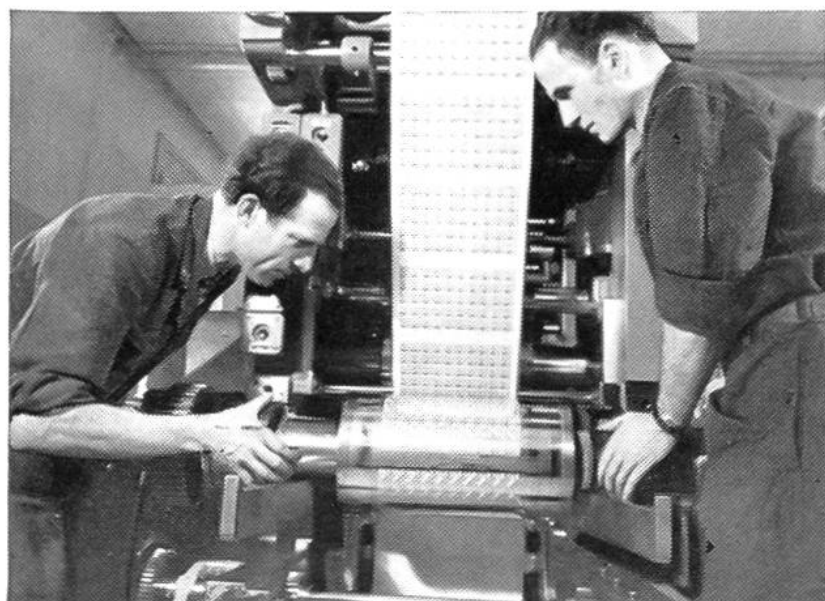
Rulletto. - L'immagine del francobollo è riportata dalla lastra d'acciaio sul rulletto.



Incisione del  
cilindro-cliché.

Le due potenti macchine rotative sono state costruite secondo i dati dell'azienda PTT, tenuto conto delle particolarità di fabbricazione. Un unico passaggio sotto la macchina basta per la stampa, la perforazione dei francobolli, il taglio e la numerazione dei fogli.

Una di queste macchine permette di stampare in rotocalco inciso (incisione con il bulino), in eliografia (incisione con acido) oppure con i due procedimenti combinati. Essa



Montaggio  
del cilindro  
nella rotativa.



Il dispositivo  
inchiostratore  
della rotativa  
delle PTT.

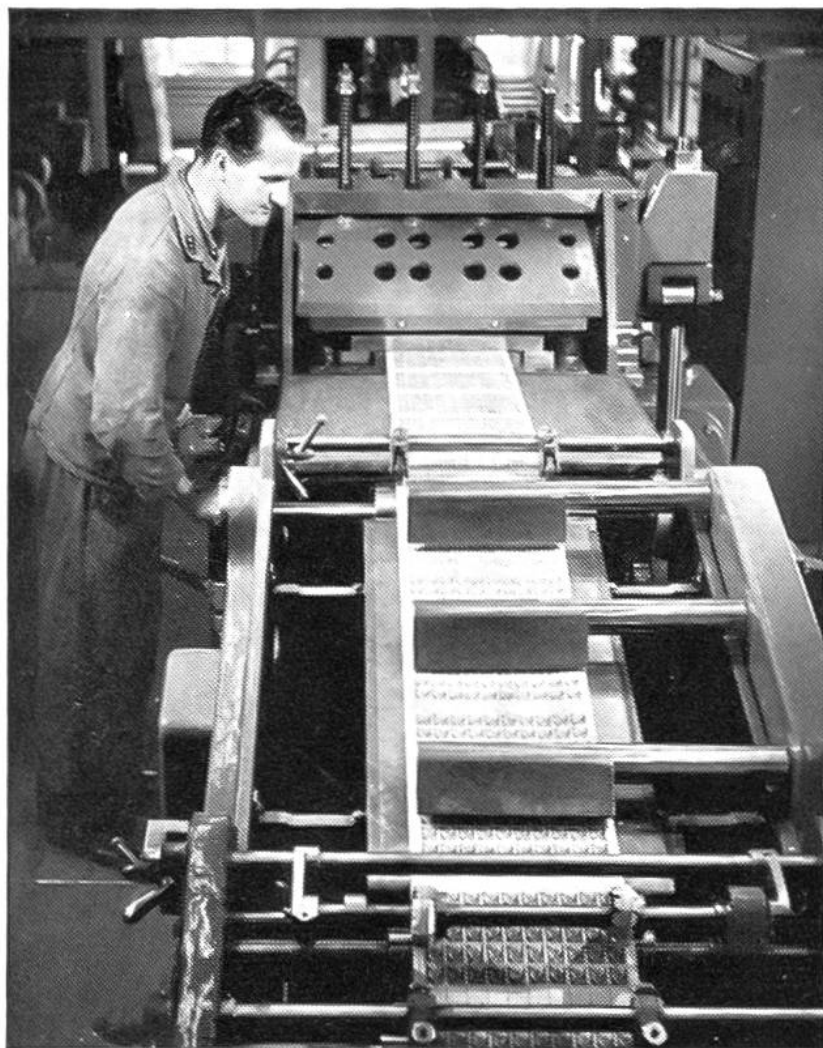
è di fabbricazione germanica, pesa 14 tonnellate, misura 7 m di lunghezza e due metri e mezzo di larghezza e serve per fabbricare francobolli di piccolo, medio e grande formato.

L'altra macchina, di fabbricazione svizzera (Wifag) data dal 1945. Pesa 17 tonnellate, è lunga 6 m e mezzo e larga 4 m. E' costruita solamente per la stampa in rotocalco inciso e serve essenzialmente per fabbricare francobolli di formato medio.

Il personale addetto a una macchina rotativa si compone di due capi-macchinisti e di due operai ausiliari. A seconda del formato dei francobolli e della durata del lavoro, la produzione giornaliera media con le due macchine raggiunge i 3-4 milioni di pezzi.

Oltre alle macchine ausiliarie già citate, che servono a fabbricare le forme cilindriche, altre installazioni sono ancora necessarie per la manutenzione di certe parti staccate della macchina principale. I pettini di perforazione sono soggetti all'usura. Essi sono controllati ogni giorno





La rotativa delle PTT. Il nastro dei francobolli passa sotto l'apparecchio perforatore.

e, se occorre, affilati con una macchina speciale. Un apposito dispositivo permette di verificare il loro stato e il loro filo prima di rimontarli nella macchina.

Un punto molto importante per la fabbricazione di francobolli è la preparazione degli inchiostri o dei colori. Nessuno di quelli usati finora per altri procedimenti di riproduzione può essere adoperato per la macchina a rotocalco inciso, le cui esigenze al riguardo sono totalmente differenti. In effetti, è necessario che l'inchiostro possa essere facilmente levato dalle parti lisce del cilindro e che conservi nondimeno una certa consistenza nelle incisioni. Deve inoltre possedere speciali qualità di stampa, di aderenza alla carta e seccare rapidamente.

L'officina dell'azienda PTT è pure attrezzata con macchine perfezionate per mescolare e rimestare i colori che permettono di preparare inchiostri con tutte le qualità richieste.