

Tabulatrice, selezionatrice e perforatrice hollerith - informatica

I.B.M. Italia; Hollerith H. Herman



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST170-00060/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST170-00060/>

CODICI

Unità operativa: ST170

Numero scheda: 60

Codice scheda: ST170-00060

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 02039761

Ente schedatore: R03/ Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Ente competente: S27

RELAZIONI

RELAZIONI CON ALTRI BENI

Tipo relazione: correlazione

Specifiche tipo relazione: correlazione funzionale

Tipo scheda: PST

Codice IDK della scheda correlata: ST170-00060

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: tabulatrice, selezionatrice e perforatrice hollerith

Disponibilità del bene: reale

CATEGORIA

Categoria principale: informatica

Altra categoria: Industria elettronica ed elettrotecnica

Parole chiave: tabulatrice

Parole chiave: perforatrici

Parole chiave: selezionatrice

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 24673

Categoria del contenitore fisico: architettura

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Nome provincia: Milano

Codice ISTAT comune: 015146

Comune: Milano

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: monastero

Qualificazione: olivetano

Denominazione: Monastero Olivetano di S. Vittore al Corpo (ex) - complesso

Indirizzo: Via S. Vittore, 21

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Altra denominazione [1 / 2]: Museo della Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci

Altra denominazione [2 / 2]: Caserma Villata

ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: accessibile, ma non esposto al pubblico

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario beni di terzi

Data: 1966-

Numero: D 779

STIMA

RAPPORTO

RAPPORTO BENE FINALE/ORIGINALE

Stadio bene in esame: riproduzione

Bene finale/originale: Tabulatrice, selezionatrice Hollerit

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

Motivazione cronologia: documentazione

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE [1 / 2]

Ruolo: committente

Nome di persona o ente: I.B.M. Italia

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1927/

Codice scheda autore: ST120-00115

Specifiche: committente della riproduzione

Motivazione dell'attribuzione: documentazione

AUTORE [2 / 2]

Ruolo: inventore

Nome di persona o ente: Hollerith H. Herman

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1860/ 1929

Codice scheda autore: ST010-00024

Motivazione dell'attribuzione: bibliografia

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 2]

Materia: legno

MATERIA E TECNICA [2 / 2]

Materia: metalli vari

MISURE [1 / 2]

Parte: totalizzatore a contatori

Unità: cm

Altezza: 140

Larghezza: 93

Profondità: 68

Validità: ca.

MISURE [2 / 2]

Parte: selezionatrice

Unità: cm

Altezza: 77

Larghezza: 67

Profondità: 32

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Il sistema è costituito da un mobile in legno che presenta in alto un vano con vetrina contenente un totalizzatore a contatori, e, alla sua metà, un ripiano su cui è posto un dispositivo in metallo atto alla lettura delle schede perforate.

Questo dispositivo è composto da una griglia di aghi posizionata superiormente e capace di traslare verticalmente con moto a compasso articolato. Ciascun ago della griglia è collegato ad un circuito elettrico che fa capo ai contatori in alto e ad un corrispondente "bicchiere" metallico contenete mercurio (ora non presente) posto a mo' di contatto alla base del dispositivo.

Un altro mobile in legno posto lateralmente al primo e elettricamente connesso al dispositivo ad aghi del primo mobile in legno, svolge la funzione di selezionatrice (sorter). Le caselle sono 11 e ciascuna è minita di sportello a coperchio in ottone.

Funzione: serviva a leggere, contare e selezionare le schede perforate a 20 colonne.

Modalità d'uso

Azionando la pressa ad aghi fissata alla parte del complesso con i contatori, veniva letta una scheda alla volta; la lettura da parte degli aghi, chiudeva o non dei circuiti elettrici che azionavano i contatori posti sul pannello superiore e contemporaneamente si apriva la casella corrispondente sul sorter posto lateralmente ed elettricamente connesso al lettore ad aghi. L'operatore, quindi, inseriva manualmente la scheda appena letta nella casella aperta che poi si richiudeva automaticamente. Infine, l'operatore doveva riportare i risultati parziali o finali dei contatori e fare poi le eventuali somme.

Specifiche sulle relazioni: Il sistema comprende anche il dispositivo con NCTN02039760

Notizie storico-critiche

Si tratta di un modello ricostruito sulla base dell'originale primo complesso meccanografico elettrocontabile a schede perforate a 20 colonne, realizzato da H. Hollerith.

Il sistema originale era costituito da:

- una perforatrice a pantografo (separata, vedi scheda con NCTN 02039760);

- una pressa ad aghi per la lettura di una scheda alla volta (fissata alla parte del complesso con i contatori), dove la scheda non viene letta per intero bensì solo nelle 40 posizioni connesse a uno dei contatori;
- un pannello di contatori a quadrante dove ciascun contatore ha una lancetta per le unità e una per le centinaia (i conteggi parziali o finali devono essere trascritti a mano a cura dell'operatore);
- una selezionatrice (ordinatrice o sorter, connessa elettricamente alla parte con i contatori) per la raccolta di gruppi di schede con dati omogenei; ogni casella ha un coperchio la cui apertura è comandata dai circuiti di lettura opportunamente connessi e la scheda letta viene "imbucata" manualmente nella casella attivata, dodichè il coperchio ritorna in posizione di riposo.

Alle origini delle macchine per l'elaborazione di informazioni vi è la necessità di riuscire ad aumentare la velocità di leggere dati, classificarli e, se necessario, elaborarli.

Il pioniere di questa disciplina fu appunto Herman Hollerith (U.S.A. 1860 - 1929), un esperto di statistica, che, partendo dalle idee di Jacquard, progettò nel 1884 una macchina (Hollerith Electric Tabulating System) che era in sostanza una addizionatrice automatica in grado di leggere schede sulle quali erano perforati dei dati, totalizzando i dati letti.

La prima applicazione fu nel censimento USA del 1890 dove il sistema fu usato per raccogliere dati, quali nome, età, sesso ed indirizzo di una persona sotto forma di fori praticati su una scheda di cartoncino e per poi contarli elettricamente. La lettura elettrica era realizzata mediante aghi che, penetrando nei fori delle schede, chiudevano dei circuiti elettrici utilizzati per attivare dei contatori.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2011

Stato di conservazione: ottimo

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: detenzione privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST170-00060_IMG-0000051940

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia colore

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: D0779_foto

Note: la documentazione allegata è una scansione della fotografia

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST170_foto

Nome del file originale: D0779.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST170-00060_IMG-0000051941

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia colore

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: D0779_01

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST170_foto

Nome del file originale: D0779_01.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST170-00060_IMG-0000051942

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia colore

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: D0779_02

Note: la documentazione allegata è una scansione della fotografia

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST170_foto

Nome del file originale: D0779_02.jpg

FONTI E DOCUMENTI

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST170-00060_FNT-0000001134

Genere: documentazione allegata

Tipo: scheda storico-tecnica

Autore: Soresini F.

Data: 1994/02/10

Nome dell'archivio: Museo della Scienza e della Tecnologia/ Schede storico tecniche

Posizione: Informatica/ Macchine da calcolo

Codice identificativo: 482

Collocazione del file nell'archivio locale

CARTELLA DATI SIRBEC\CATALOGO_CARTACEO_1992-1994\per faldone\informatica macchine di calcolo

Nome del file originale: scheda_D0779.pdf

BIBLIOGRAFIA [1 / 3]

Genere: bibliografia specifica

Autore: I.B.M. Italia

Titolo libro o rivista

Il calcolo automatico nella storia / Guida ai visitatori della mostra dedicata al "Calcolo automatico nella storia" ed organizzata dalla IBM ITALIA al Museo della Scienza e della Tecnica di Milano

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1959

Codice scheda bibliografia: ST010-00013

BIBLIOGRAFIA [2 / 3]

Genere: bibliografia specifica

Autore: I.B.M. Italia

Titolo libro o rivista: Tre secoli di elaborazione dei dati

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1975

Codice scheda bibliografia: ST010-00011

BIBLIOGRAFIA [3 / 3]

Genere: bibliografia specifica

Autore: I.B.M. Italia

Titolo libro o rivista: Tre secoli di elaborazione dei dati

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1980

Codice scheda bibliografia: ST010-00012

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2011

Nome [1 / 2]: Schira, Renato

Nome [2 / 2]: Iannone, Vincenzo

Referente scientifico: Reduzzi, Luca

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura