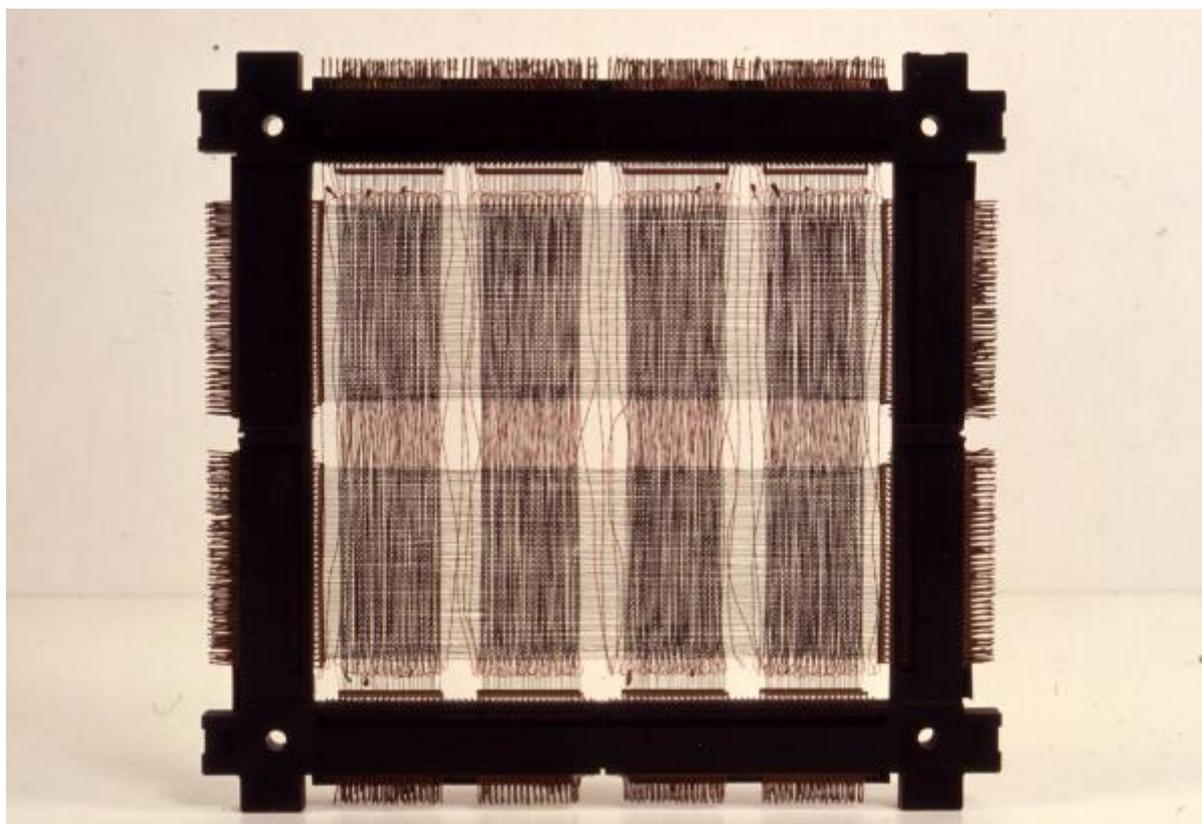


Piano di memoria a nuclei di ferrite - informatica

I.B.M. Italia



Link risorsa: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST170-00044/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST170-00044/>

CODICI

Unità operativa: ST170

Numero scheda: 44

Codice scheda: ST170-00044

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 02039686

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

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: piano di memoria a nuclei di ferrite

Disponibilità del bene: reale

CATEGORIA

Categoria principale: informatica

Altra categoria: Industria elettronica ed elettrotecnica

Altra categoria: Hardware informatico

Parole chiave: calcolatori

Parole chiave: memorie magnetiche

Parole chiave: memorie a nuclei

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 1194

STIMA

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: terzo quarto

Motivazione cronologia: documentazione

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE

Ruolo: costruttore/ produttore/ progettista

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

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1927/

Codice scheda autore: ST120-00115

Motivazione dell'attribuzione: documentazione

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 3]

Materia: ferrite

MATERIA E TECNICA [2 / 3]

Materia: plastica

MATERIA E TECNICA [3 / 3]

Materia: rame

MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Larghezza: 15.5

Lunghezza: 16

Spessore: 0.8

Validità: ca.

MISURE [2 / 2]

Unità: kg

Peso: 0.1

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Il dispositivo si presenta come un tessuto su due piani paralleli di fili di rame supportato da un telaio in materia plastica. Sui quattro lati del telaio i fili del tessuto sono collegati a singole terminazioni (pin). Negli incontri tra ordito e trama sono inseriti degli anellini di ferrite (o nuclei di ferrite). I nuclei di ferrite sono assemblati visivamente in otto aree distinte.

Funzione

Il telaio è un'unità di una memoria a nuclei di ferrite e serviva a memorizzare i dati che occorrevano alla macchina

informatica cui era destinata o ai dati che da essa erano stati elaborati.

ISCRIZIONI

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a incisione su plastica

Tipo di caratteri: alfanumerico

Posizione: su una terminazione del telaio

Trascrizione: W8804

Notizie storico-critiche

Fin dai primi anni '60 del XX sec., venivano realizzate memorie con nuclei di ferrite dalla forma di piccolissimi anelli. Fondamentalmente venivano posti su un telaio piano, in forma di matrice, $n \times n$ nuclei (nel caso di questa scheda 10×10), ognuno attraversato da quattro fili: due paralleli ai lati del telaio, due intrecciati. Per "tessere" quelli paralleli ai lati e per uno di quelli intrecciati era possibile ricorrere a macchine, ma per il quarto filo lo spazio dentro l'anello era troppo stretto e le macchine non erano in grado di farlo passare: si sopperiva ricorrendo alle mani umane con un lavoro delicatissimo, paragonabile a un ricamo. Ad esempio nel caso dell'IBM 7090, il piano di memoria conteneva $32 \cdot 32 = 1.024$ nuclei; 36 piani sovrapposti in forma di pila formavano una memoria di 1.024 word; 32 pile formavano tutta la memoria del 7090. Complessivamente, pertanto, oltre 250 mila anellini da infilare.

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

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST170-00044_IMG-0000051912

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia colore

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: D1194_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: D1194.jpg

FONTI E DOCUMENTI

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST170-00044_FNT-0000001112

Genere: documentazione allegata

Tipo: scheda storico-tecnica

Autore: Soresini F.

Data: 1994/09/01

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

Posizione: Informatica/ Componenti elettronici

Codice identificativo: 534-D/1194

Collocazione del file nell'archivio locale

CARTELLA DATI SIRBEC\CATALOGO_CARTACEO_1992-1994\per faldone\informatica componenti elettronici

Nome del file originale: scheda_D1194.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