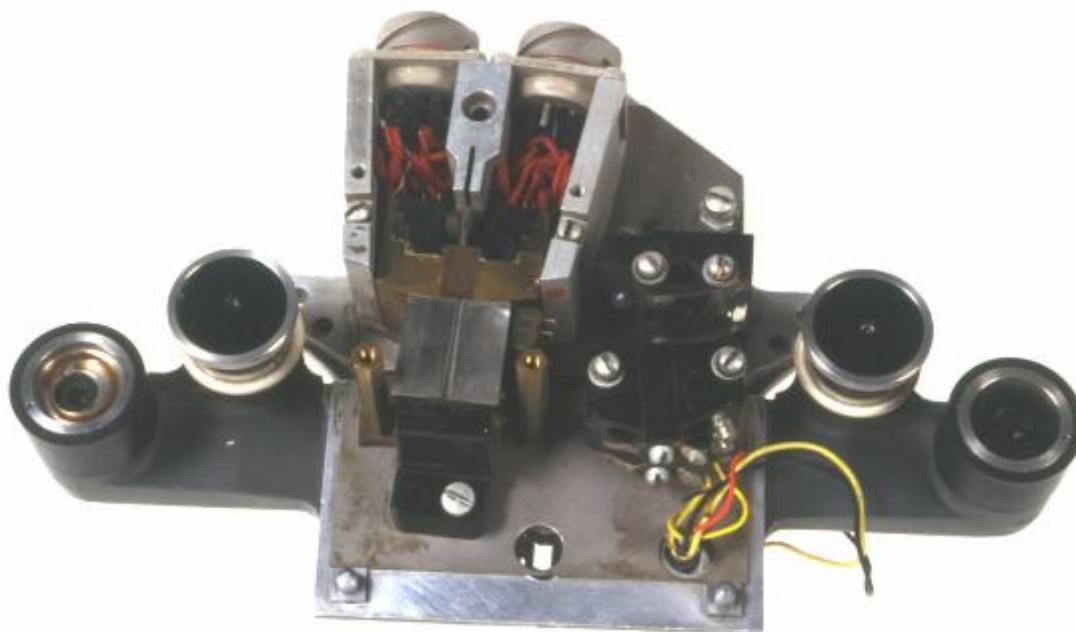


# Testina di registrazione-lettura - informatica

I.B.M. Italia



Link risorsa: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST170-00048/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST170-00048/>

## CODICI

Unità operativa: ST170

Numero scheda: 48

Codice scheda: ST170-00048

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 02039689

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

Ente competente: S27

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: testina di registrazione-lettura

Tipologia: per memoria a nastro magnetico

Disponibilità del bene: reale

## CATEGORIA

Categoria principale: informatica

Altra categoria: Industria elettronica ed elettrotecnica

Altra categoria: Hardware informatico

Parole chiave: calcolatori

Parole chiave: memorie di calcolatori

Parole chiave: memorie a nastro

## 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 1218

### 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 / 4]

Materia: plastica

### MATERIA E TECNICA [2 / 4]

Materia: acciaio

### MATERIA E TECNICA [3 / 4]

Materia: alluminio

### MATERIA E TECNICA [4 / 4]

Materia: ottone

### MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Altezza: 15

Larghezza: 15

Lunghezza: 24.3

Validità: ca.

### MISURE [2 / 2]

Unità: kg

Peso: 2.6

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

### Oggetto

La testina è costituita da due blocchi di alluminio impernati ad un'estremità; quello inferiore porta i 4 rulli di trascinamento del nastro e un dispositivo di blocco del nastro.

Il blocco superiore comprende la testina di lettura/registrazione con i relativi due connettori a pin; posteriormente è presente un altro connettore.

Funzione: Il dispositivo serve sia a registrare sia a leggere dati sulle memorie a nastri magnetici.

### Modalità d'uso

Il nastro si srotola da una bobina cosiddetta "debitrice", attraversa il sistema di trascinamento a rulli già descritto, che ne comanda il movimento e l'arresto e che, inoltre, è provvisto delle testine di lettura-registrazione; infine il nastro si arrotola in una bobina raccogliitrice.

La testina di lettura legge l'informazione fissata sui dipoli magneti del rivestimento del nastro e la riconverte in un segnale elettrico che invia verso l'elaboratore o un altro tipo di memoria; la testina di registrazione provvede a fissare l'informazione del segnale elettrico proveniente dall'elaboratore, sul nastro, orientando in maniera leggibile i dipoli del mezzo paramagnetico del suo rivestimento.

### Notizie storico-critiche

Verso la metà degli anni '50 si pensa di ampliare le possibilità applicative degli elaboratori impiegando memorie ausiliarie esterne come nastri, dischi e tamburi magnetici sia per la conservazione permanente di informazioni che per un rapido utilizzo nelle varie fasi di elaborazione.

I nastri sono strisce di plastica ricoperte di ossido ferritico e larghe meno di 2 cm; su di essi l'informazione è registrata in forma di punti magnetizzati o non magnetizzati lungo piste parallele per rappresentare i simboli 0 e 1. I dati vengono registrati o rilevati mediante una testina magnetica.

Il dispositivo qui descritto è munito delle testine di lettura-registrazione che generalmente sono costruite in ferrite, permalloy o altri materiali magnetici; entrambe utilizzano i principi dell'elettromagnetismo per rilevare e/o orientare i dipoli del mezzo paramagnetico, l'ossido di ferro, che riveste il nastro.

Più unità a nastri potevano essere collegate allo stesso elaboratore, permettendo così di immagazzinare un numero maggiore di informazioni, registrandole o leggendole alla velocità di circa 15.000 numeri o lettere al secondo.

L'UNIVAC di Eckert e Mauchly è tra i primi elaboratori ad essere equipaggiato con unità a nastro magnetico di prestazioni soddisfacenti. Inoltre, poiché la lettura di schede e la stampa su carta erano operazioni troppo lente in confronto alla velocità dell'elaborazione elettronica, l'UNIVAC prevedeva che l'unità centrale scambiasse dati solo con le unità a nastro che erano assai più veloci. Inoltre, cosa innovativa, le operazioni fuori linea erano realizzate mediante convertitori autonomi rispetto all'unità centrale: scheda-nastro (per l'input) e nastro-scheda e nastro-stampante (per l'output).

## 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\_ST170-00048\_IMG-0000051916

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia colore

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: D1218\_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: D1218.jpg

### **FONTI E DOCUMENTI**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST170-00048\_FNT-0000001115

Genere: documentazione allegata

Tipo: scheda storico-tecnica

Autore: Soresini F.

Data: 1994/02/15

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

Posizione: Informatica/ Componenti elettronici

Codice identificativo: 493-D/1218

Collocazione del file nell'archivio locale

CARTELLA DATI SIRBEC\CATALOGO\_CARTACEO\_1992-1994\per faldone\informatica componenti elettronici

Nome del file originale: scheda\_D1218.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