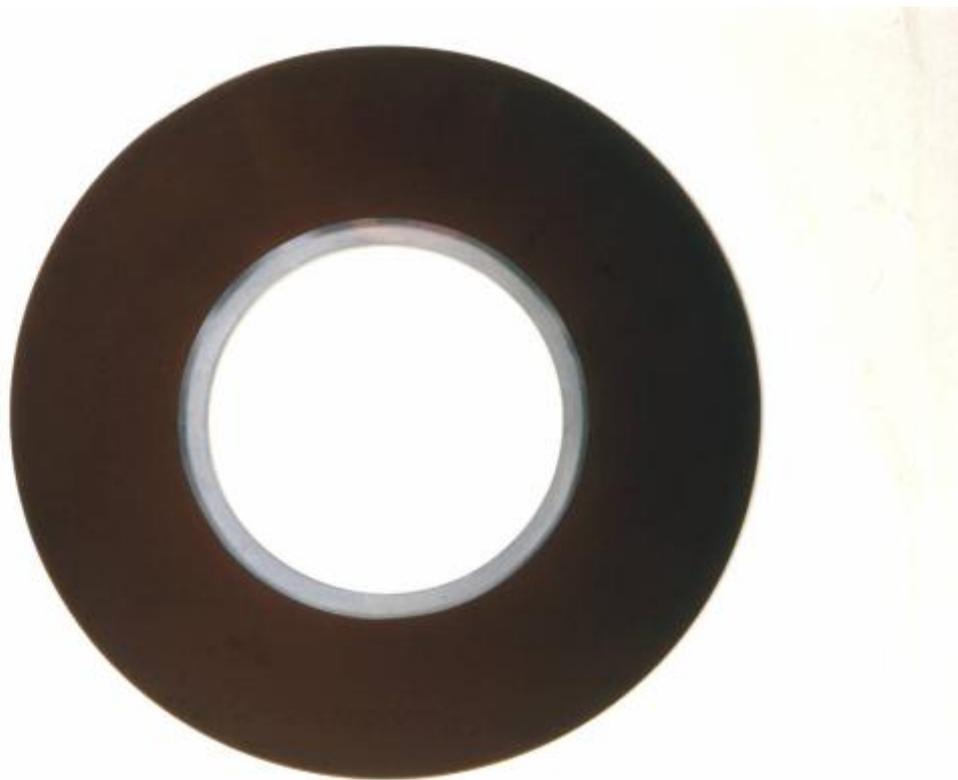


Disco magnetico - informatica

I.B.M. Italia



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST170-00052/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST170-00052/>

CODICI

Unità operativa: ST170

Numero scheda: 52

Codice scheda: ST170-00052

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 02039679

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

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: disco magnetico

Tipologia: da 14", per memoria tipo "Winchester"

Disponibilità del bene: reale

CATEGORIA

Categoria principale: informatica

Altra categoria: Industria elettronica ed elettrotecnica

Altra categoria: Hardware informatico

Parole chiave: calcolatore elettronico

Parole chiave: memorie di calcolatori

Parole chiave: memorie a disco

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 1223

STIMA

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1973

Validità: post

A: 1973

Validità: ante

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 / 2]

Materia: alluminio

MATERIA E TECNICA [2 / 2]

Materia: ossido di ferro

MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Diametro: 35.5

Spessore: 0.1

Specifiche: diametro interno, cm, 16,5

Validità: ca.

MISURE [2 / 2]

Unità: kg

Peso: 0.3

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Il dispositivo consiste in un disco metallico con superficie del settore circolare avente diametro interno circa la metà di quello esterno e rivestito su entrambi i lati di materiale ferromagnetico (parte di colore marrone).

Funzione

Utilizzato in un apposito hard drive, serve ad archiviare dati, sia in modo permanentemente che temporaneo per l'utilizzo da parte del computer durante alcune delle sue varie fasi di elaborazione.

ISCRIZIONI

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a pennarello

Tipo di caratteri: numeri

Posizione: sulla parte non rivestita

Trascrizione: 3 - 545 - 6 20

Notizie storico-critiche

Verso la metà degli anni '50 si avvio l'introduzione in modo sistematico di memorie ausiliarie esterne agli elaboratori elettronici. Nastri, dischi e tamburi magnetici che registrano grandi quantità di informazioni da conservare permanentemente o da utilizzare rapidamente durante le fasi di elaborazione; ciò amplia notevolmente le possibilità applicative degli elaboratori.

Il disco magnetico è un'unità di memoria ad accesso diretto che consente di raggiungere istantaneamente qualsiasi dato registrato e compare per la prima volta nel 1956 sul sistema IBM 305 RAMAC. L'unità disco del sistema IBM 305 RAMAC, indicata originariamente con la definizione di "fixed disk" da cui il nostro "disco fisso", consisteva in una pila di 50 dischi da 24", con una capacità totale di 5 o 10 milioni di caratteri (5Mb o 10Mb) e una velocità di rotazione di 1.200 giri al minuto. La velocità di lettura era di 22.500 car/sec. e i tempi d'accesso andavano da 100 a 800 millisecondi.

Nel 1973 con il 3340 Direct Access Storage Facility (in pratica un'hard drive) l'IBM introdusse una nuova e anzata tecnologia più conosciuta come "Winchester" dal nome dato al 3340 da parte dell'ingegnere che lo sviluppò. L'innovazione riguardava una nuova piccola e leggera testina di lettura/scrittura che agiva in posizione molto ravvicinata alla superficie del disco (ad una distanza di circa 18 milionesimi di pollice) e la densità di informazione immagazzinata dai dischi che diveniva di circa 1,7 milioni di bit per pollice quadro, il doppio rispetto alle precedenti tecnologie.

Il disco magnetico di questa scheda consiste in un film sottile di materiale ferromagnetico (presumibilmente una lega di Co) depositato su uno strato non magnetico (Cr, NiAl) che a sua volta ricopre il substrato in lega di alluminio. La sua dimensione rientrava negli standard non più in uso di 14" ed era destinato a memorie del tipo "Winchester", cioè hard drive che utilizzavano tale tecnologia.

Le dimensioni dei dischi magneti, dagli anni '50 ad oggi, sono state e sono tuttora molto differenziate a seconda dell'utilizzo, ma comunque standardizzate; una classificazione ricorrente è il "fattore di forma" (form factor) che caratterizza tutto l'hard drive e numericamente coincide proprio col diametro del disco magnetico espresso in pollici. Attualmente il form factor prevede 7 standard: 8 - 5,25 - 3,5 - 2,5 - 1,8 - 1 - 0,85.

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_ST170-00052_IMG-0000051920

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia colore

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: D1223_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: D1223.jpg

FONTI E DOCUMENTI

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST170-00052_FNT-0000001105

Genere: documentazione allegata

Tipo: scheda storico-tecnica

Autore: Soresini F.

Data: 1994/06/01

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

Posizione: Informatica/ Componenti elettronici

Codice identificativo: 520-D/1223

Collocazione del file nell'archivio locale
CARTELLA DATI SIRBEC\CATALOGO_CARTACEO_1992-1994\per faldone\informatica componenti elettronici

Nome del file originale: scheda_D1223.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