

## Scheda a transistor - informatica

I.B.M. Italia



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST170-00030/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-completo/ST170-00030/>

## CODICI

Unità operativa: ST170

Numero scheda: 30

Codice scheda: ST170-00030

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 02039757

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

Ente competente: S27

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: scheda a transistor

Tipologia: per sistema IBM 1400

Disponibilità del bene: reale

## CATEGORIA

Categoria principale: informatica

Altra categoria: Industria elettronica ed elettrotecnica

Altra categoria: Hardware informatico

Parole chiave: calcolatori

Parole chiave: transistor

## 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 1204

### **STIMA**

## **CRONOLOGIA**

### **CRONOLOGIA GENERICA**

Secolo: sec. XX

### **CRONOLOGIA SPECIFICA**

Da: 1960

Validità: post

A: 1965

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 / 3]

Materia: rame

### MATERIA E TECNICA [2 / 3]

Materia: bachelite

### MATERIA E TECNICA [3 / 3]

Materia: stagno

### MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Altezza: 1

Larghezza: 6.7

Lunghezza: 11.5

Validità: ca.

### MISURE [2 / 2]

Unità: kg

Peso: 0.04

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

## DESCRIZIONE

### Oggetto

Il dispositivo è costituito da una piastra rettangolare di bachelite opportunamente sagomata sugli spigoli e su uno dei lati corti dove hanno termine le strisce metalliche del circuito stampato cui la piastra fa da supporto. Sul lato opposto rispetto al circuito stampato sono installati componenti elettronici quali resistori, transistor, diodi. Sul medesimo lato sono presenti fili di rame stagnato che fungono da collegamenti elettrici. Quattro degli otto transistor (quelli con indicato sul corpo col numero "680") sono provvisti di dissipatori termici in alluminio (di colore rosso).

Modalità d'uso: L'utilizzo avviene all'interno del Sistema IBM 1400.

### ISCRIZIONI [1 / 3]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: incisione

Tipo di caratteri: alfanumerico

Posizione: su un lato lungo della scheda

Trascrizione: ES 2 180 \* IBM 171

### ISCRIZIONI [2 / 3]

Classe di appartenenza: funzionale

Tecnica di scrittura: incisione

Tipo di caratteri: alfanumerico

Posizione: su un lato lungo della scheda

Trascrizione: AQV 370804 EC112770 JT81845

### ISCRIZIONI [3 / 3]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a rilievo su plastica

Tipo di caratteri: numeri

Posizione: sul retro della scheda

Trascrizione: 493373

### Notizie storico-critiche

La serie 1400 dell'IBM appartiene alla cosiddetta seconda generazione di computer che utilizzava circuiti a transistor e che all'incirca comprende la produzione di computer tra la fine degli anni '50 e gli anni '60.

L'IBM 1401, il primo della serie 1400, è il prodotto che ha dato inizio alla posizione predominante dell'IBM sul mercato mondiale: annunciato nel 1959 e rimasto in commercio fino al 1971. Ebbe un grande successo commerciale tanto da superare, nei suoi vari modelli, le 20.000 unità vendute.

Il Sistema 1401 era un elaboratore commerciale della seconda generazione, di ridotte dimensioni, progettato per le piccole e medie aziende, i cui elementi base erano, oltre all'elaboratore IBM1401, un lettore/perforatore di schede IBM1402 e una stampante IBM1403, inoltre, potevano far parte del sistema un lettore/selezionatore IBM1210 mod. 4 e fino a 6 unità a nastro magnetico IBM729 (mod. II o IV).

L'unità di elaborazione 1401, in un minuto, era in grado di eseguire 193.300 addizioni (numeri a otto cifre) o 25.000 moltiplicazioni (numeri di sei cifre da numeri a quattro cifre).

L'introduzione dei transistor, come quelli presenti su questa scheda, ha rivoluzionato completamente il settore elettronico, soppiantando le valvole elettroniche e aprendo la strada a tutti i moderni dispositivi elettronici.

Rispetto alle precedenti valvole elettroniche presentava diversi vantaggi, per esempio:

- dimensioni molto inferiori,
- assai minore potenza dissipata,
- tensione di lavoro più bassa (pochi volt contro le centinaia di volt necessari per i tubi),
- dispersione di calore molto inferiore,
- durata molto maggiore con quasi nulla degradazione delle prestazioni nel tempo,
- maggiore affidabilità,
- infine costi assai più limitati.

I primi transistor raggiungevano tempi di commutazione di 1/100.000.000 di secondo.

## 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\_ST170-00030\_IMG-0000051899

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia colore

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: D1204\_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: D1204.jpg

### FONTI E DOCUMENTI

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST170-00030\_FNT-0000001130

Genere: documentazione allegata

Tipo: scheda storico-tecnica

Autore: Soresini F.

Data: 1994/02/12

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

Posizione: Informatica/ Componenti elettronici

Codice identificativo: 512-D/1204

Collocazione del file nell'archivio locale

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

Nome del file originale: scheda\_D1204.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