

# Commodore C64C - home computer - Informatica

## Commodore Business Machines (CBM)



Link risorsa: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-01057/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-01057/>

## CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 1057

Codice scheda: ST110-01057

Visibilità scheda: 3

Utilizzo scheda per diffusione: 03

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

## CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 02039717

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

Ente competente: S27

## ALTRI CODICI

Altro codice: COMCALCINF/MNST

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: home computer

Tipologia: con interfaccia a riga di comando

Denominazione: Commodore C64C

Disponibilità del bene: reale

## CATEGORIA

Categoria principale: Informatica

Altra categoria: Industria elettronica ed elettrotecnica

Parole chiave: elaboratore

Parole chiave: computer

Parole chiave: hardware

Parole chiave: C64

## LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

### LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Nome provincia: Milano

Codice ISTAT comune: 015146

Comune: Milano

### COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: padiglione

Qualificazione: museale

Denominazione: Museo della Scienza e della Tecnologia - Padiglione Trasporti Aerei e Marittimi

Denominazione spazio viabilistico: Via Olona, 6 bis

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

### ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: accessibile, ma non esposto al pubblico

## DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

### INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 15805

## GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

Tipo di localizzazione: localizzazione fisica

### DESCRIZIONE DEL PUNTO

PUNTO|Coordinata X: 513415,36464

PUNTO|Coordinata Y: 5034172,1448

Proiezione e Sistema di riferimento: WGS84 UTM32

## CRONOLOGIA

### CRONOLOGIA GENERICA

Fascia cronologica di riferimento: sec. XX

### CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1986

Validità: ca.

A: 1994

Validità: ca.

Motivazione cronologia: analisi storico-tecnica

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AUTORE/RESPONSABILITA'

Ruolo: progettista/ costruttore

Autore/Nome scelto: Commodore Business Machines (CBM)

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1954/ 2005

Codice scheda autore: ST140-00021

Sigla per citazione: 91400021

Motivazione dell'attribuzione: marchio

## DATI TECNICI

Materia e tecnica: materiale plastico

Materia e tecnica: metallo

### MISURE

Unità: cm

Altezza: 6,5

Larghezza: 41

Lunghezza: 25

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

#### Oggetto

Chassis con forma trapezoidale, in materiale plastico beige con tastiera beige e grigio chiaro e quattro piedini in gomma nera. La superficie superiore è sagomata per motivi estetici ed ergonomici. Nella parte alta si hanno le griglie di aerazione e la spia di funzionamento.

La tastiera è munita di 61 tasti alfanumerici con profilo ergonomico, una barra spazio (tutti color beige) e quattro tasti funzione (f1/f2, f3/f4, f5/f6, f7/f8) color grigio.

Sul lato destro si trovano due porte (control 1 e 2) per il comando giochi (paddle, joystick, penna ottica), l'interruttore di accensione e il connettore per l'alimentazione.

Sul retro si trova uno slot per il collegamento di espansioni (connettore per cartuccia), un connettore TV, le uscite video e audio, una porta seriale per floppy disk singolo da 5.25" o stampante, un interfaccia per il collegamento di un registratore a cassette Datasette e una user port (programmabile di input/output o connettore per cartucce ad inserimento come l'interfaccia RS232).

Lo chassis risulta aperto e all'interno è visibile la scheda madre (scheda corta) con chipset HMOS con chip PLA a 64-pin, con 64 KByte di RAM, chip video VIC-II, il chip audio SID (Sound Interface Device)

All'interno si hanno inoltre la circuiteria del video e il modulatore, schermati per evitare interferenze.

Caratteristiche tecniche:

Processore:

CPU: MOS Technology 6510

Velocità CPU: 0,985 MHz (versione PAL)

Altri coprocessori: VIC-II, SID

FPU: none

ROM: 20 kB

RAM:64 kB

#### Funzione

Elaboratore per uso domestico e didattico. Utilizzato in campo professionale per archiviare dati ed elaborare testi.

#### Modalità d'uso

Collegare al televisore, meglio se a colori, e all'alimentatore. Sintonizzarsi sul canale 36.

Accendere il computer, migliorare contrasto e colore. E' possibile cambiare il profilo dei colori.

Collegando un registratore o un disco esterno è possibile caricare e/o salvare programmi. E' inoltre possibile collegare cartucce con programmi e giochi già pronti.

E' possibile programmare in BASIC. Oltre a calcoli si possono produrre grafici, anche animati, e colori. E' inoltre possibile generare suoni ed effetti sonori.

### ISCRIZIONI [1 / 2]

Classe di appartenenza: commerciale/ documentaria

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a stampa su etichetta adesiva

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo/ numeri

Posizione: inferiore

#### Trascrizione

C= commodore/ C64C/ Funktionsort n. DBP-Vfg. 1046/84/ 5 V = ; 9 V ~ 15 W/ SER.NO. HB 4055376 C/ MADE IN HONG KONG

### ISCRIZIONI [2 / 2]

Classe di appartenenza: commerciale

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a stampa

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo/ numeri

Posizione: superiore

Trascrizione: Commodore 64/ PERSONAL COMPUTER

### **STEMMI, EMBLEMI, MARCHI**

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Commodore Business Machines (CBM)

Posizione: inferiore

Descrizione: "C" in maiuscolo seguito da due trattini: C=, accanto la scritta "commodore"

### Notizie storico-critiche

Il Commodore 64 (C64) nasce come successore del Commodore VIC-20 che aveva troppo poca memoria e solo 22 caratteri disponibili.

Venne annunciato all'International Winter Consumer Electronics Show del 1982 a Las Vegas durante il quale ne venne mostrato un prototipo. In Italia venne presentato allo SMAU del 1982.

Utilizzava la tecnologia della MOS Technology Inc., sussidiaria della Commodore per la produzione di circuiti integrati. Il C64, che ha la stessa forma e dimensioni del VIC-20 anche se con colori diversi di chassis e tastiera, aveva prestazioni grafiche e sonore migliori del suo predecessore anche se aveva compatibilità software inferiore ed utilizzava 64Kb di RAM, circa il doppio dei computer del tempo.

L'utilizzo di questi nuovi chip rese possibili prezzi bassi e alte prestazioni. Un C64 costava infatti 135\$ in produzione e veniva venduto a 595\$, costo molto inferiore agli altri computer del tempo (circa la metà).

Queste prestazioni e caratteristiche unite alla semplicità d'uso e a tattiche di marketing sviluppate, ne fecero il computer più venduto della storia: oltre 17 milioni di esemplari dal 1982 al 1993, anno di fine produzione. Il C64 venne infatti venduto nei grandi magazzini e nei negozi di giocattoli oltre che presso i rivenditori autorizzati.

La Commodore commercializzò numerose varianti del C64: il Commodore MAX del 1982, il Commodore Education nel 1983, il Commodore SX-64, una versione portatile del C64, il primo computer portatile a colori, nel 1983.

Evoluzioni del C64 furono invece il Commodore 128 nel 1985, compatibile con il C64 ma con prestazioni e caratteristiche superiori. Con l'entrata nel mercato del Commodore 128, la società posizionò il 64 come computer entry-level, abbassandone il prezzo.

Nel 1986, la Commodore rilasciò il Commodore 64C (C64C), che era identico all'originale come funzionalità, ma ottimizzato e con aspetto diverso. Negli Stati Uniti, il C64C veniva spesso venduto con il sistema operativo GEOS ed era dotato di un'interfaccia grafica.

Dopo l'uscita del C64C, la MOS Technology iniziò ad utilizzare la tecnologia HMOS nel chipset del C64. Il numero di chip necessari per immagazzinare i 64Kb di RAM diminuirono da 8 a 2, l'integrato PLA a 64-pin venne migliorato per ridurre il surriscaldamento (richiedeva meno voltaggio e di conseguenza produceva meno calore) e questo migliorò l'efficienza dei chip SID e VIC-II. La scheda madre era stata completamente ridisegnata (scheda corta) dall'Ing. Katayama della Commodore Japan.

Inizialmente il C64C doveva chiamarsi Commodore 64CR ovvero "Cost Reduced" perché i costi di produzione erano diminuiti grazie a questa nuova tecnologia.

Il C64C veniva prodotto nelle fabbriche Commodore dislocate in Germania, Hong Kong e Cina.

Questo modello rimase in produzione fino al 1994.

## **CONSERVAZIONE**

### **STATO DI CONSERVAZIONE**

Data: 2010

Stato di conservazione: buono

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### ACQUISIZIONE

Tipo acquisizione: donazione

Nome: Parmigiani, Claudio

Luogo acquisizione: MI/ Milano

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

Indicazione specifica: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Indirizzo: Via San Vittore, 21 - 20123 Milano

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 4]

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Iannone, Vincenzo

Data: 2011/11/00

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

Codice identificativo: 15805

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file: 15805.jpg

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 4]

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Iannone, Vincenzo

Data: 2011/11/00

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

Codice identificativo: 15805\_01

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file: 15805\_01.jpg

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 4]

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

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

Codice identificativo: 15805\_02

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file: 15805\_02.jpg

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 4]**

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

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

Codice identificativo: 15805\_03

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file: 15805\_03.jpg

**IMMAGINI DATABASE [1 / 4]**

Path dell'immagine originale: ST110

Nome file dell'immagine originale: 15805.jpg

**IMMAGINI DATABASE [2 / 4]**

Path dell'immagine originale: ST110

Nome file dell'immagine originale: 15805\_01.jpg

**IMMAGINI DATABASE [3 / 4]**

Path dell'immagine originale: ST110

Nome file dell'immagine originale: 15805\_02.jpg

**IMMAGINI DATABASE [4 / 4]**

Path dell'immagine originale: ST110

Nome file dell'immagine originale: 15805\_03.jpg

**BIBLIOGRAFIA [1 / 4]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Williams M. R.

Titolo libro o rivista: Dall'abaco al calcolatore elettronico. L'emozionante avventura del computer

Luogo di edizione: Padova

Anno di edizione: 1999

Codice scheda bibliografia: ST110-00196

Sigla per citazione: 81100127

### **BIBLIOGRAFIA [2 / 4]**

Genere: bibliografia specifica

Autore: C64

Titolo libro o rivista: C64 : suono e grafica / traduzione e adattamento a cura di Giovanni Umberto Barzaghi

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: c1984

Codice scheda bibliografia: ST140-00039

Sigla per citazione: 81400039

### **BIBLIOGRAFIA [3 / 4]**

Genere: bibliografia specifica

Autore: Watt D.

Titolo libro o rivista: Il Logo per il Commodore 64

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1986

Codice scheda bibliografia: ST140-00040

Sigla per citazione: 81400040

### **BIBLIOGRAFIA [4 / 4]**

Genere: bibliografia specifica

Autore: Allan B.

Titolo libro o rivista: Commodore 64 / Boris Allan

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1985

Codice scheda bibliografia: ST140-00043

Sigla per citazione: 81400043

## **ACCESSO AI DATI**

### **SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI**

Profilo di accesso: 1

Motivazione: bene di proprietà privata

## **COMPILAZIONE**

## COMPILAZIONE

Data: 2010

Nome [1 / 2]: Ranon, Simona

Nome [2 / 2]: Temporelli, Massimo

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

## GESTIONE ARCHIVIO

### ULTIMA MODIFICA SCHEDA

Ultima modifica scheda - data: 2022/01/12

Ultima modifica scheda - ora: 10.21

### PUBBLICAZIONE SCHEDA

Pubblicazione scheda - stato: 1

Pubblicazione scheda - data ultima pubblicazione: 2022/02/03

Pubblicazione scheda - ora ultima pubblicazione: 02.00

Pubblicazione scheda - data precedente pubblicazione: 2021/03/15

Pubblicazione scheda - ora precedente pubblicazione: 02.00