

# SCHEDA



## CD - CODICI

TSK - Tipo scheda PST

LIR - Livello ricerca C

### NCT - CODICE UNIVOCO

NCTR - Codice regione 15

NCTN - Numero catalogo generale 00090498

ESC - Ente schedatore AI182

ECP - Ente competente S81

EPR - Ente proponente S81

## OG - OGGETTO

### OGT - OGGETTO

OGTD - Definizione calcolatore elettronico

OGTN - Denominazione Programma 101

### QNT - QUANTITA'

QNTN - Numero 1

## CT - CATEGORIA

CTP - Categoria principale ingegneria

CTC - Parole chiave calcolo numerico

## LC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

### PVC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

PVCS - Stato Italia

PVCR - Regione Campania

PVCP - Provincia CE

PVCC - Comune Caserta

### LDC - COLLOCAZIONE SPECIFICA

LDCT - Tipologia istituto museale

LDCQ - Qualificazione scolastico

LDCN - Denominazione Istituto Tecnico Statale "M. Buonarroti"

<b>LDCU - Denominazione spazio viabilistico</b>	viale Michelangelo
<b>LDCM - Denominazione raccolta</b>	Museo "Michelangelo"
<b>LDSC - Specifiche</b>	sezione topografia
<b>UB - UBICAZIONE E DATI PATRIMONIALI</b>	
<b>INV - INVENTARIO</b>	
<b>INVD - Data</b>	1966
<b>INVN - Numero</b>	04501
<b>DT - CRONOLOGIA</b>	
<b>DTZ - CRONOLOGIA GENERICA</b>	
<b>DTZG - Fascia cronologica di riferimento</b>	1966 ca.
<b>DTM - Motivazione cronologia</b>	analisi storica
<b>AU - DEFINIZIONE CULTURALE</b>	
<b>AUT - AUTORE RESPONSABILITA'</b>	
<b>AUTB - Ente collettivo nome scelto</b>	Olivetti
<b>AUTA - Dati anagrafici Periodo di attivita'</b>	1908-
<b>AUTH - Sigla per citazione</b>	00000011
<b>AUTM - Motivazione dell'attribuzione</b>	firma
<b>MT - DATI TECNICI</b>	
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	Metalli
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	semiconduttori
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	carta
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	gomma
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	plastica
<b>MIS - MISURE</b>	
<b>MISU - Unita'</b>	mm.
<b>MISA - Altezza</b>	260
<b>MISL - Larghezza</b>	450
<b>MISN - Lunghezza</b>	600
<b>DA - DATI ANALITICI</b>	
<b>DES - DESCRIZIONE</b>	
	Ha base rettangolare ricoperta in metallo dipinto in grigio, che poggia su quattro grandi piedi a forma tronco-conica, ricoperti con gomma. Tutto il progetto dello chassis risponde ad una idea di design che adotta spigoli e superfici di contatto molto arrotondati e sagomati. Lo chassis superiore è diviso nettamente in due settori, separati da un giunto metallico incavato. I fianchi sono in plastica bianca, così come il resto delle superfici di chiusura della macchina. Il fianco sinistro della parte posteriore mostra cinque lunghe scanalature orizzontali, di forma e modanatura a scozia unghiate alle estremità che piegano e continuano (per la lunghezza del loro spessore) anche sulla faccia posteriore della macchina. Dalla parte inferiore di questa si stacca il

<b>DESO - Oggetto</b>	cavo di alimentazione, grigio, in gomma, staccabile. Al di sopra dell'innesto del cavo di alimentazione è un piccolo vano a forma di parallelepipedo rettangolare (sempre con gli spigoli arrotondati), incavato nel corpo della macchina, coperto da un setto in plastica nera a finestre rettangolari, che consente l'accesso dell'aria per il raffreddamento dei circuiti. Sullo stesso lato, ma verso lo spigolo opposto, è un altro incavo, a pianta rettangolare, con funzione estetica, il cui volume intacca parzialmente l'estensione della superficie superiore della macchina. Il fianco destro posteriore della chassis è liscio. La parte anteriore dello chassis è sagomata in modo da realizzare una mensola in corrispondenza della tastiera e dei comandi. Nella parte superiore anteriore è il dispositivo di stampa e, proseguendo verso destra, tre pulsanti in plastica nera per il controllo del programma ("Reg. Pr", "Stampa Pr.", vuoto). Appena al di sotto, per la stessa larghezza, sono i pulsanti della tastiera che comanda le operazioni, contigua alla tastiera numerica e di controllo posta sulla sinistra. Sulla destra è una rotella in plastica, la cui superficie listellata, è aperta su una ghiera interna liscia recante numeri, disposti in senso orario, da 0 a 15. In alto, verso la parte superiore dello chassis, è un vano rettangolare con un setto in plastica colorata (blu e rosso).
<b>UTF - Funzione</b>	calcolo scientifico di funzioni aritmetiche e trigonometriche legate alla topografia
<b>UTM - Modalita' d'uso</b>	L'inserimento del istruzioni di controllo, delle funzioni scientifiche e dei dati avviene mediante schede magnetiche programmabili, secondo un linguaggio di programmazione nativo simile all'Assembler, come illustrato nei manuali d'uso ed in particolare in quello per il calcolo applicato alla topografia (conservati).
<b>UTS - Cronologia d'uso</b>	ante 1978 ca.
<b>ISR - ISCRIZIONI</b>	
<b>ISRC - Classe di appartenenza</b>	strumentale
<b>ISRS - Tecnica di scrittura</b>	a stampa in vernice bianca
<b>ISRT - Tipo di caratteri</b>	corsivo e lettere geometriche
<b>ISRP - Posizione</b>	sulla targhetta metallica ubicata sul frontalino della stampante
<b>ISRI - Trascrizione</b>	olivetti programma 101
<b>CO - CONSERVAZIONE</b>	
<b>STC - STATO DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>STCC - Stato di conservazione</b>	discreto
<b>STCS - Indicazioni specifiche</b>	La superficie presenta rare abrasioni e diffusi depositi di sporco e polvere tra i tasti. La targhetta metallica con il logo e il nome è andata dispersa (2009).
<b>TU - CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI</b>	
<b>ACQ - ACQUISIZIONE</b>	
<b>ACQT - Tipo acquisizione</b>	acquisto
<b>ACQD - Data acquisizione</b>	1966
<b>ACQL - Luogo acquisizione</b>	Caserta
<b>CDG - CONDIZIONE GIURIDICA</b>	
<b>CDGG - Indicazione generica</b>	proprietà Ente pubblico non territoriale

<b>CDGS - Indicazione specifica</b>	ITS "Buonarroti" Caserta
<b>CDGI - Indirizzo</b>	viale Michelangelo, Caserta
<b>DO - FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO</b>	
<b>FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>	
<b>FTAX - Genere</b>	documentazione allegata
<b>FTAP - Tipo</b>	fotografia colore
<b>FTAA - Autore</b>	Loffredo, Giuseppe
<b>FTAD - Data</b>	2003/08/00
<b>FTAN - Codice identificativo</b>	SBAAASCE11542
<b>FTAF - Formato</b>	20x20
<b>BIB - BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>BIBX - Genere</b>	bibliografia specifica
<b>BIBA - Autore</b>	Di Lorenzo, Pietro
<b>BIBD - Anno di edizione</b>	2011
<b>BIBH - Sigla per citazione</b>	00000002
<b>BIBN - V., pp., nn.</b>	p. 43
<b>BIB - BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>BIBX - Genere</b>	bibliografia specifica
<b>BIBA - Autore</b>	Di Lorenzo, Pietro
<b>BIBD - Anno di edizione</b>	2004
<b>BIBH - Sigla per citazione</b>	00000001
<b>BIBN - V., pp., nn.</b>	p. 81
<b>AD - ACCESSO AI DATI</b>	
<b>ADS - SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI</b>	
<b>ADSP - Profilo di accesso</b>	1
<b>ADSM - Motivazione</b>	scheda contenente dati liberamente accessibili
<b>CM - COMPILAZIONE</b>	
<b>CMP - COMPILAZIONE</b>	
<b>CMPD - Data</b>	2020
<b>CMPN - Nome</b>	Di Lorenzo, Pietro
<b>RSR - Referente scientifico</b>	Di Lorenzo, Pietro
<b>FUR - Funzionario responsabile</b>	Parente, Giovanni
<b>RVM - TRASCRIZIONE PER INFORMATIZZAZIONE</b>	
<b>RVMD - Data</b>	2011
<b>RVMN - Nome</b>	Di Lorenzo, Pietro
<b>RVME - Ente</b>	AI182
<b>AN - ANNOTAZIONI</b>	
	Su una etichetta cartacea smaltata in argento, disposta sul retro della macchina, sono stampati "olivetti ivrea / Programma 101 / made in italy - fabrique en italie / V 220 W 340 Hx 50". Il Calcolatore Elettronico da tavolo "Programma 101" è una "macchina automatica di calcolo" costruita dalla Olivetti ed entrata in produzione nel 1966. Fu

## OSS - Osservazioni

presentata per la prima volta durante il convegno del BEMA (Business Equipment Manufactures di New York) nel 1965. Fu il primo calcolatore da tavolo costruito al mondo. Prodotto in circa quarantamila esemplari inizialmente fu venduto a circa sei milioni di lire. Costituì un grande successo dell'industria di punta italiana degli anni '60 perché interamente progettato (presso i laboratori di Pregnana, Ivrea, dal gruppo di ricerca guidato dall'ingegnere Piergiorgio Perotto) e prodotto in Italia. Il design fu ideato dall'architetto Mario Bellini. Come riportato in un manuale scolastico di topografia (V. Calzolaio, Topografia, 3 voll., Paccagnella Ed., Bologna, 1974) esso consente di affrontare e risolvere i calcoli numerici associati "della più varia natura in campo professionale (scienza delle costruzioni, elettrotecnica, ...) ed in particolare tutti i problemi nell'ambito della topografia, dai più elementari relativi alla risoluzione dei triangoli a quelli contenuti nello studio di un progetto stradale e di un progetto di spianamento: per i calcoli trigonometrici permette di eseguire ogni operazione sugli angoli e quindi anche la trasformazione da un sistema di misura all'altro e la determinazione dei valori naturali delle funzioni trigonometriche, per cui elimina in modo completo il ricorso ai manuali". Alla stupefatta ed entusiastica presentazione delle potenzialità della macchina (che davvero doveva far effetto nel 1974, anche per le dimensioni compatte), segue la descrizione del processo di nascita di un programma (dall'algoritmo, termine ignorato dall'autore, alla soluzione del problema) e l'illustrazione (secondo lo schema della macchina di von Neumann) delle parti essenziali di un calcolatore ("gli organi di entrata ed gli organi di uscita, la memoria, l'unità di governo e l'unità di calcolo" detta nel seguito anche unità aritmetico-logica). Gli organi di entrata presenti sono la tastiera (per l'esecuzione manuale delle operazioni, la compilazione delle istruzioni di programma e l'inserimento dei dati) e l'unità di lettura e di registrazione della scheda magnetica (destinata al trasferimento di un programma, in assetto di lettura, dalla scheda magnetica alla memoria). Analogamente due sono gli organi di uscita: l'unità di stampa (su carta) e l'unità di lettura e registrazione della scheda magnetica (per il trasferimento del programma, in assetto di registrazione, dalla memoria alla scheda magnetica). La tastiera prevede tasti numerici e tasti simbolici, utili alla gestione dell'avvio e dell'elaborazione dei dati, oltre che per la scrittura dei programmi. La memoria comprende dieci registri, dei quali due non accessibili da tastiera e destinati alla memorizzazione del programma, tre "operativi" destinati ad eseguire le operazioni aritmetiche (M A R) e cinque di "deposito" per la memorizzazione di costanti, dati e risultati (B C D E F). La scheda magnetica, purtroppo non presente nell'esemplare qui conservato, svolge le funzioni di memoria di massa. Era in plastica ricoperta da ossido di ferrite. Poteva contenere istruzioni di programma e dati numerici registrati magneticamente.