

# SCHEDA



## CD - CODICI

TSK - Tipo scheda PST

LIR - Livello ricerca C

### NCT - CODICE UNIVOCO

NCTR - Codice regione 03

NCTN - Numero catalogo generale 01985571

ESC - Ente schedatore R03

ECP - Ente competente S27

## AC - ALTRI CODICI

ACC - Altro codice STS/MNST

## OG - OGGETTO

### OGT - OGGETTO

OGTD - Definizione tubo laser

OGTT - Tipologia He-Ne

OGTN - Denominazione Siemens LGR 7641 N

### OGA - ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO

OGAD - Definizione tubo laser

OGAS - Tipologia elio-neon

## CT - CATEGORIA

CTP - Categoria principale fisica

CTA - Altra categoria ottica

CTA - Altra categoria fisica moderna

CTA - Altra categoria industria elettronica ed elettrotecnica

CTC - Parole chiave laser

## LC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

### PVC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

PVCS - Stato Italia

PVCR - Regione Lombardia

PVCP - Provincia MI

<b>PVCC - Comune</b>	Milano
<b>LDC - COLLOCAZIONE SPECIFICA</b>	
<b>LDCT - Tipologia</b>	padiglione
<b>LDCN - Denominazione attuale</b>	Padiglione Aeronavale
<b>UB - UBICAZIONE E DATI PATRIMONIALI</b>	
<b>INV - INVENTARIO</b>	
<b>INVD - Data</b>	1953-
<b>INVN - Numero</b>	13538
<b>STI - STIMA</b>	
<b>COL - COLLEZIONI</b>	
<b>COLD - Denominazione</b>	Collezione di strumentazione tecnico scientifica del Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"
<b>DT - CRONOLOGIA</b>	
<b>DTZ - CRONOLOGIA GENERICA</b>	
<b>DTZG - Fascia cronologica di riferimento</b>	sec. XX
<b>DTS - CRONOLOGIA SPECIFICA</b>	
<b>DTSI - Da</b>	1980
<b>DTSV - Validità</b>	ca
<b>DTSF - A</b>	1987
<b>DTSL - Validità</b>	ca
<b>DTM - Motivazione cronologia</b>	iscrizione
<b>AU - DEFINIZIONE CULTURALE</b>	
<b>AUT - AUTORE RESPONSABILITA'</b>	
<b>AUTR - Ruolo</b>	progettista/ costruttore
<b>AUTN - Autore nome scelto</b>	Siemens
<b>AUTA - Dati anagrafici Periodo di attività</b>	1966/
<b>AUTH - Sigla per citazione</b>	30000726
<b>AUTM - Motivazione dell'attribuzione</b>	marchio
<b>MT - DATI TECNICI</b>	
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	vetro
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	metallo
<b>MIS - MISURE</b>	
<b>MISU - Unità</b>	cm
<b>MISN - Lunghezza</b>	24
<b>MISD - Diametro</b>	3
<b>MIST - Validità</b>	ca
<b>DA - DATI ANALITICI</b>	
<b>DES - DESCRIZIONE</b>	
	Tubo in vetro con due specchi paralleli alle estremità. Uno specchio è totalmente riflettente, l'altro parzialmente. Vicino alle due estremità si

<b>DESO - Oggetto</b>	trovano gli elettrodi di alimentazione. Il tubo in vetro è riempito con una miscela di Elio- Neon.
<b>UTF - Funzione</b>	Emettitore di radiazione con lunghezza d'onda di 632,8nm. Laser di utilizzo industriale o impiegato per dimostrazioni di ottica in laboratorio. Era utilizzato per esperimenti di interferometria, olografia, spettroscopia, per scansione di codici a barre, allineamento, dimostrazioni ottiche.
<b>UTM - Modalità d'uso</b>	L'innesco del laser avviene mediante l'applicazione di una scarica elettrica di circa 1000V tra anodo e catodo. Si utilizzano correnti variabili tra 5 e 100 mA. Gli elettroni eccitano l'elio che passa dallo stato fondamentale ad uno stato eccitato metastabile. Gli atomi eccitati di elio, collidono con quelli di neon e cedono l'energia ricevuta. Gli atomi di neon passano in uno stato eccitato. All'aumentare delle collisioni, aumenta il numero di atomi di neon allo stato eccitato. Ad un certo punto si ha un'inversione di popolazione e si ha un'emissione spontanea dallo stato eccitato ad un livello inferiore. Questa emissione causa l'emissione di luce laser con lunghezza d'onda 632.28nm. Poi si ha il decadimento allo stato fondamentale.
<b>ISR - ISCRIZIONI</b>	
<b>ISRC - Classe di appartenenza</b>	commerciale
<b>ISRS - Tecnica di scrittura</b>	a stampa su etichetta adesiva
<b>ISRT - Tipo di caratteri</b>	maiuscolo/ minuscolo
<b>ISRP - Posizione</b>	tubo
<b>ISRI - Trascrizione</b>	Laserstrahl
<b>ISR - ISCRIZIONI</b>	
<b>ISRC - Classe di appartenenza</b>	commerciale/ documentaria
<b>ISRS - Tecnica di scrittura</b>	a stampa su etichetta adesiva
<b>ISRT - Tipo di caratteri</b>	maiuscolo/ minuscolo/ numeri
<b>ISRP - Posizione</b>	laterale
<b>ISRI - Trascrizione</b>	LGR 7641 N  Q4001-K7641  F. Nr. 075879  Made in W. Germany  WARRABTY EXPIR.  NOV 1987
<b>STM - STEMMI, EMBLEMI, MARCHI</b>	
<b>STMC - Classe di appartenenza</b>	marchio
<b>STMQ - Qualificazione</b>	commerciale
<b>STMP - Posizione</b>	laterale
<b>STMD - Descrizione</b>	SIEMENS
<b>NSC - Notizie storico-critiche</b>	Laser è l'acronimo di Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation. Mediante emissione stimolata, il laser emette un fascio di luce monocromatico, coerente e collimato. Si deve ad Einstein l'introduzione del processo di emissione stimolata, nel 1916-17. Dopo il Maser del 1954 e il laser a rubino del Maggio 1960 a cura di Maiman T., alla fine del 1960 si ha la realizzazione del primo laser ad He-Ne a cura di Javan A., Bennet W. Ed Herriot D. dei Bell Telephone Laboratories: un laser in continua, a gas, a quattro livelli usando elio-neon eccitati da una scarica elettrica. Nel 1962 si hanno i primi laser a semiconduttore a cura di Holonyak N. Nel 1964 si ebbe poi il primo laser di potenza, a CO2 a cura di Kumar C. e Patel N.

**CO - CONSERVAZIONE****STC - STATO DI CONSERVAZIONE****STCD - Data** 2010**STCC - Stato di conservazione** buono**TU - CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI****CDG - CONDIZIONE GIURIDICA****CDGG - Indicazione generica** proprietà privata**DO - FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO****FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA****FTAX - Genere** documentazione allegata**FTAP - Tipo** fotografia digitale**FTAA - Autore** Meroni, Luca**FTAD - Data** 2009/00/00**FTAE - Ente proprietario** Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"**FTAN - Codice identificativo** PST-ST110-00834\_01**BIB - BIBLIOGRAFIA****BIBX - Genere** bibliografia di confronto**BIBA - Autore** Bertolotti M.**BIBD - Anno di edizione** 1999**BIBH - Sigla per citazione** NR**AD - ACCESSO AI DATI****ADS - SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI****ADSP - Profilo di accesso** 2**ADSM - Motivazione** scheda di bene di proprietà privata**CM - COMPILAZIONE****CMP - COMPILAZIONE****CMPD - Data** 2010**CMPN - Nome** Ranon, Simona**RSR - Referente scientifico** Brenni, Paolo**RSR - Referente scientifico** Reduzzi, Luca**FUR - Funzionario responsabile** Sutura, Salvatore**FUR - Funzionario responsabile** Ronzon, Laura**AGG - AGGIORNAMENTO-REVISIONE****AGGD - Data** 2011**AGGN - Nome** Iannone, Vincenzo**AGGE - Ente** Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo"**AGGF - Funzionario responsabile** Ronzon, Laura