

SCHEDA



CD - CODICI

TSK - Tipo scheda PST

LIR - Livello ricerca P

NCT - CODICE UNIVOCO

NCTR - Codice regione 09

**NCTN - Numero catalogo
generale** 00772216

ESC - Ente schedatore AOU090903

ECP - Ente competente S156

OG - OGGETTO

OGT - OGGETTO

OGTD - Definizione oftalmometro

CT - CATEGORIA	
CTP - Categoria principale	medicina e chirurgia
CTA - Altra categoria	oftalmologia
CTC - Parole chiave	ottica
CTC - Parole chiave	astigmatismo
CTC - Parole chiave	cornea
LC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA	
PVC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE	
PVCS - Stato	ITALIA
PVCR - Regione	Toscana
PVCP - Provincia	FI
PVCC - Comune	Firenze
LDC - COLLOCAZIONE SPECIFICA	
LDCT - Tipologia	magazzino allarmato
LA - ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE	
TCL - Tipo di localizzazione	luogo di provenienza
PRV - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA	
PRVS - Stato	ITALIA
PRVR - Regione	Toscana
PRVP - Provincia	FI
PRVC - Comune	Firenze
PRC - COLLOCAZIONE SPECIFICA	
PRCT - Tipologia	ospedale
PRCD - Denominazione	Padiglione 4, Clinica Oculistica
PRD - DATA	
PRDI - Data ingresso	1985 post
PRDU - Data uscita	2014
DT - CRONOLOGIA	
DTZ - CRONOLOGIA GENERICA	
DTZG - Fascia cronologica di riferimento	XX sec.
DTZS - Frazione cronologica	seconda metà
DTS - CRONOLOGIA SPECIFICA	
DTSI - Da	1985
DTSV - Validità	ca
DTSF - A	1990
DTSL - Validità	ca
DTM - Motivazione cronologia	analisi tipologica
DTM - Motivazione cronologia	analisi dei materiali
AU - DEFINIZIONE CULTURALE	
AUT - AUTORE RESPONSABILITA'	
AUTR - Ruolo	costruttore

AUTB - Ente collettivo nome scelto	CSO Costruzione Strumenti Oftalmici S.r.l.
AUTA - Dati anagrafici Periodo di attività	1967-ad oggi
AUTH - Sigla per citazione	C0000008
AUTM - Motivazione dell'attribuzione	marchio
MT - DATI TECNICI	
MTC - Materia e tecnica	acciaio inossidabile
MTC - Materia e tecnica	alluminio
MTC - Materia e tecnica	ghisa
MTC - Materia e tecnica	plastica
MTC - Materia e tecnica	zama
MIS - MISURE	
MISU - Unità	cm
MISA - Altezza	48
MISL - Larghezza	32
MISP - Profondità	34
DA - DATI ANALITICI	
DES - DESCRIZIONE	
DESO - Oggetto	Oftalmometro con base in ghisa e due estremità luminose rossa e verde.
UTF - Funzione	L'oftalmometro viene utilizzato per misurare eventuali errori di rifrazione dell'occhio, attraverso la valutazione della curvatura della superficie esterna della cornea, la cui dissimmetria è responsabile, nella quasi totalità dei casi, dell'astigmatismo dell'occhio.
UTM - Modalità d'uso	Le due luci laterali colorate in rosso e verde proiettavano la loro immagine direttamente sulla cornea così da determinare la misura esatta dell'astigmatismo dell'occhio.
UTS - Cronologia d'uso	1985-1990
STM - STEMMI, EMBLEMI, MARCHI	
STMC - Classe di appartenenza	marchio
STMQ - Qualificazione	commerciale
STMP - Posizione	sulla base dello strumento
	L'oftalmometro viene utilizzato per misurare eventuali errori di rifrazione dell'occhio, attraverso la valutazione della curvatura della superficie esterna della cornea, la cui dissimmetria è responsabile, nella quasi totalità dei casi, dell'astigmatismo dell'occhio. Il termine astigmatismo, introdotto nella seconda metà dell' '800 dallo scienziato inglese William Whewell, significa letteralmente "senza punto", poiché negli occhi che riportano questa irregolarità, l'immagine di un punto luminoso non è puntiforme. Agli inizi del '700 Jean Méry aveva, tramite l'immersione in acqua di un gatto, osservato la dilatazione della pupilla notandone alcuni dettagli nel fondo, fondo che per molti secoli era rimasto nel buio, diventando mistero affascinante per tutti gli studiosi di oculistica. Qualche anno dopo, Philippe de La Hire avvalorò l'esperimento di Méry osservando che l'acqua aveva neutralizzato la rifrazione in aria della luce da parte della

NSC - Notizie storico-critiche

cornea permettendo in questo modo di scorgere la retina. Nel 1843 Adolf Kussmaul dimostrò che era possibile osservare nell'aria quanto Méry aveva osservato in acqua, semplicemente togliendo la cornea. Nel 1801 il primo a descrivere l'astigmatismo, riscontrandolo nel proprio occhio, fu lo scienziato inglese Thomas Young, considerato uno dei fondatori della fisiologia ottica. Solo alcuni anni più tardi, nel 1817, il fisico e inventore scozzese David Brewster, cercando di dare una spiegazione all'astigmatismo di Young, affermava negli Annales de Chimie e de Physique, che questo era dovuto all'azione del liquido lacrimale che bagna la cornea. Questa analisi fu condivisa da molti studiosi del tempo, fra i quali François Dominique Arago, illustre astronomo e fisico francese, che volle verificare tale risultato, scoprendo così che il liquido lacrimale non poteva provocare l'astigmatismo. Fu nel 1827 che George Biddel Airy, direttore dell'Osservatorio di Greenwich, riuscì a misurare l'asse del suo astigmatismo e a correggerlo, facendosi costruire da un ottico una lente sferico-cilindrica. Dai calcoli dell'astigmatismo compiuti dal matematico Jacques Sturm nel 1845, prenderanno avvio le dimostrazioni pratiche di Hermann von Helmholtz tramite l'oftalmometro da lui inventato nel 1854. Il 6 dicembre 1850 von Helmholtz comunicò all'Accademia dei Fisici di Berlino la sua scoperta, che si rivelò subito di grande importanza. La descrizione definitiva dell'oftalmoscopio fu fatta nell'ottobre 1851 con la pubblicazione di una monografia in 43 pagine e una figura. Per la costruzione dello strumento, von Helmholtz partì dalla considerazione che la cornea poteva essere paragonata ad uno specchio convesso; le dimensioni dell'oggetto dipendevano dal raggio di curvatura della stessa cornea. Poiché i piccoli movimenti dell'occhio rendevano difficile la misurazione della rifrazione, Helmholtz introdusse un dispositivo che sdoppiava le immagini già utilizzato in astronomia. A questo modello, che suscitò enorme interesse, vennero apportate alcune modifiche: le prime furono effettuate nel 1888 da Emil du Bois-Reymond e da C. J. A. Leroy e successivamente e a più riprese, da Emile Javal e Hjalmae Schiötz. Questi ultimi due scienziati nel 1888, durante il congresso di Heidelberg, descrissero il loro oftalmometro che poi presentarono, nel 1889 a Milano, in forma definitiva.

CO - CONSERVAZIONE**STC - STATO DI CONSERVAZIONE**

STCD - Data 2015

STCC - Stato di conservazione buono

TU - CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI**ACQ - ACQUISIZIONE**

ACQT - Tipo acquisizione acquisto

CDG - CONDIZIONE GIURIDICA

CDGG - Indicazione generica proprietà Ente pubblico territoriale

DO - FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO**FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

FTAX - Genere documentazione allegata

FTAP - Tipo fotografia digitale

FTAA - Autore Manetti, Katia

FTAD - Data	2015
FTAN - Codice identificativo	C0000031
FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
FTAX - Genere	documentazione allegata
FTAP - Tipo	fotografia digitale (file)
BIB - BIBLIOGRAFIA	
BIBX - Genere	bibliografia di corredo
BIBA - Autore	Abati Silvano, Borchio Emilio, Macii Renzo, Nanni Romano
BIBD - Anno di edizione	1998
BIBH - Sigla per citazione	C0000001
AD - ACCESSO AI DATI	
ADS - SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI	
ADSP - Profilo di accesso	2
ADSM - Motivazione	scheda contenente dati personali
CM - COMPILAZIONE	
CMP - COMPILAZIONE	
CMPD - Data	2015
CMPN - Nome	Manetti, Katia
RSR - Referente scientifico	Caronna, Angela
FUR - Funzionario responsabile	Sframeli, Maria