

# Vitalograph Spirometer - spirometro - medicina e biologia

Vitalograph Ltd



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/3o190-00035/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/3o190-00035/>

## **CODICI**

Unità operativa: 3o190

Numero scheda: 35

Codice scheda: 3o190-00035

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: I

### **CODICE UNIVOCO**

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00692659

Ente schedatore: R03/ Istituto per la Storia dell'Arte Lombarda

Ente competente: S27

## **OGGETTO**

### **OGGETTO**

Definizione: spirometro

Denominazione: Vitalograph Spirometer

Identificazione: bene complesso

Disponibilità del bene: reale

## **CATEGORIA**

Categoria principale: medicina e biologia

Altra categoria: pneumologia

Parole chiave: spirometria

Parole chiave: pressione respiratoria

## **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA**

### **INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO**

Codice del contenitore fisico: 5611

Categoria del contenitore fisico: architettura

### **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE**

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: CO

Nome provincia: Como

### **COLLOCAZIONE SPECIFICA**

Tipologia: ospedale

Denominazione: Ospedale di S. Anna (ex) - complesso

Indirizzo: Via Cadorna, 2,4(P)

## **DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI**

**INVENTARIO [1 / 2]**

**INVENTARIO [2 / 2]**

## **CRONOLOGIA**

### **CRONOLOGIA GENERICA**

Secolo: sec. XX

### **CRONOLOGIA SPECIFICA**

Da: 1963

Validità: post

A: 1975

Validità: ante

Motivazione cronologia: analisi tipologica

Motivazione cronologia: documentazione

## **DEFINIZIONE CULTURALE**

### **AUTORE**

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Vitalograph Ltd

Tipo intestazione: E

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1963-[in attività]

Motivazione dell'attribuzione: marchio

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA [1 / 4]

Materia: acciaio

Tecnica: fusione

### MATERIA E TECNICA [2 / 4]

Materia: alluminio

Tecnica: fusione

### MATERIA E TECNICA [3 / 4]

Materia: plastica

Tecnica: fusione

### MATERIA E TECNICA [4 / 4]

Materia: gomma

## MISURE

Parte: intero

Unità: cm

Altezza: 24.00

Larghezza: 38.50

Profondità: 39.00

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

#### Oggetto

L'apparecchio è dotato di un sensore che misura i movimenti di aria, o volumi polmonari, provocati dal paziente che inspira ed espira attraverso un boccaglio in un periodo di tempo specificato. Lo spirometro esaminato è di tipo a secco, prodotto dalla ditta Vitalograph: presenta una struttura a scocca metallica di alluminio smaltato in colore blu avio, con evidente curvatura posteriore e fronte inclinato a due salienti, sui quali è ancorata una tavoletta plastica convessa che contiene il foglio di carta millimetrata sulla quale un punzone traccia la linea del grafico corrispondente al segnale ricevuto; di peso alquanto contenuto, è dotato di maniglia per il trasporto. La dotazione di origine comprende il tubo flessibile con boccagli monouso, grafici di registrazione, e tabelle di funzionalità polmonare.

#### Funzione

Lo spirometro è uno strumento utilizzato per misurare la funzionalità respiratoria di un paziente sottoposto al test. Si tratta di una attrezzatura diagnostica fondamentale in pneumologia, molto efficace e non invasiva, standardizzata nella configurazione degli ultimi decenni con il collegamento ad un computer che elabora il segnale trasmesso dal paziente e lo trasforma in valori numerici ed immagini grafiche.

#### Modalità d'uso

Lo strumento monitora la capacità polmonare, confrontandola con le condizioni di norma; il risultato del test è un grafico riportato su un foglio di carta millimetrata tramite uno stilo metallico, registrazione permanente su copia cartacea per tutte le prove eseguite. Attraverso l'inspirazione il paziente introduce aria nel tubo collegato alla macchina, che registra il

volume polmonare a seguito del movimento di un mantice a secco; la contemporanea visualizzazione delle curve di broncodilatazione tracciate sul grafico dallo stilo costituiscono un incentivo all'espletamento del test al meglio delle possibilità, assicurando generalmente buona risposta all'esame.

#### **ISCRIZIONI [1 / 6]**

Classe di appartenenza: funzionale

Tecnica di scrittura: serigrafia su lamierino

Tipo di caratteri: corsivo/ numeri

Posizione: retro

Trascrizione

Vitalograph TM/ Limited / ISTRUZIONI PER L'USO / 1. Accensione: inserire la spina in una presa di corrente a 220 V. La lampadina verde accesa indica che l'apparecchio è collegato. / 2. Inserire il tubo corrugato nell'apposito foro. / Inserire un boccaglio ed una scheda VITALOGRAPH nel portascדה fino al bloccaggio di fine corsa. / Regolare la posizione della punta scrivente sulla linea di base in corrispondenza del punto "STYLUS START" / 3. Illustrare al paziente il procedimento dell'esame e se necessario effettuare delle prove in bianco. / 4. Premere il pulsante di registrazione (oppure l'interruttore del comando a distanza). La lampadina di controllo a luce bianca indica che l'apparecchio è pronto per l'esame. / 5. Tenere premuto il pulsante mentre il paziente soffia nell'apparecchio. / Durante la traslazione del portascדה, la lampadina a luce rossa rimane accesa mentre è spenta quella a luce bianca. / 6. Togliere il dito dal pulsante quando la penna ha raggiunto l'estremità opposta della scheda ovvero quando si avverte un rumore grattante, oppure se è necessario interrompere il movimento di traslazione. / Costruito dalla VITALOGRAPH LIMITED o MAIDS MORETON HOUSE o BUCKINGHAM o ENGLAND / 75 37it

#### **ISCRIZIONI [2 / 6]**

Classe di appartenenza: funzionale

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: serigrafia su lamierino

Tipo di caratteri: corsivo/ numeri

Posizione: retro

Trascrizione

Vitalograph TM/ Limited / WEDGE BELLOWS SPIROMETER / ABBREVIATED INSTRUCTION / 1. Switch MAINS ON: Circular lamp above switch indicated instrument connected to supply. / 2. Connect breathing tube at instrument inlet. Insert disposable mouthpiece into tube, Vitalogram chart into chart carrier right up against the edging strip, and align stylus point onto "STYLUS START" point or line on the chart. / 3. Instruct patient on test procedure and allow trial attempts if necessary. / 4. Depress RECORDING Switch. White control lamp on fucsia panel indicates "Vitalograph ready for test. / 5. Hold RECORDING Switch depressed whilst patient blows into instrument. / When chart carrier is travelling, Red control lamp on fucsia panel is ON; White control lamp is OFF / 6. Release RECORDING Switch only at the end of chart travel, which is indicated by burring noise, or if interruption of chart travel is required. / Serial N°/ P 5928 / Volts A.C./ 230  
50 cps / 5 Watts / Made in / England / Kansas City U S A o BUCKINGHAM ENGLAND o Hamburg W.Germany / 75 28

#### **ISCRIZIONI [3 / 6]**

Classe di appartenenza: documentaria

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: serigrafia su lamierino

Tipo di caratteri: corsivo

Posizione: recto

Trascrizione: Vitalograph Spirometer/ SINGLE BREATH WEDGE BELLOWS

**ISCRIZIONI [4 / 6]**

Classe di appartenenza: funzionale

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a stampa su lastrino di plastica

Tipo di caratteri: lettere capitali

Posizione: base, recto

Trascrizione: MAINS

**ISCRIZIONI [5 / 6]**

Classe di appartenenza: funzionale

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a stampa su lastrino di plastica

Tipo di caratteri: lettere capitali

Posizione: base, recto

Trascrizione: RECORDING

**ISCRIZIONI [6 / 6]**

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: marcatura Dymo su etichetta adesiva

Tipo di caratteri: lettere capitali

Posizione: alzata frontale, superiore

Trascrizione: CONSORZIO SANITARIO DI COMO CENTRO NORD

**STEMMI, EMBLEMI, MARCHI**

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: fabbrica

Identificazione: Vitalograph Ltd

Quantità: 1

Posizione: base, recto

**Descrizione**

Il marchio adottato è il logotipo Vitalograph, in colore grigio metallizzato, con il Colubro di Esculapio (Elaphe longissima), simbolo della medicina e della farmacologia, avvinghiato alla lettera "V" iniziale, riportato a serigrafia su lamierino nero.

**Notizie storico-critiche**

Lo spirometro esaminato è di tipo a secco, modello che - diversamente dallo spirometro Bernstein - non utilizza acqua per il funzionamento, prodotto nei primi anni settanta del Novecento dalla ditta Vitalograph, fondata a Buckingham nel

1963. I due modelli della serie Gold Standard attualmente in commercio hanno caratteristiche formali che si rifanno all'originale design del primo spirometro prodotto nel 1963, precedente a quello catalogato.

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE

Riferimento alla parte: intero

Data: 2012

Stato di conservazione: buono

Fonte: osservazione diretta

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà Ente sanitario

Indicazione specifica: A.T.S. dell'Insubria

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 5]

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Garnerone, Daniele (ISAL)

Data: 2012/07/05

Ente proprietario: Istituto per la Storia dell'Arte Lombarda

Codice identificativo: IMG\_3450

Specifiche: foto di contesto

Visibilità immagine: 2

Nome del file originale: PST-3o190-00035\_04.JPG

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 5]

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Garnerone, Daniele (ISAL)

Data: 2012/07/05

Ente proprietario: Istituto per la Storia dell'Arte Lombarda

Codice identificativo: IMG\_3413

Specifiche: foto di contesto

Visibilità immagine: 2

Nome del file originale: PST-3o190-00035\_05.JPG

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 5]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_3o190-00035\_IMG-0000034060

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Garnerone, Daniele (ISAL)

Data: 2012/07/05

Ente proprietario: Istituto per la Storia dell'Arte Lombarda

Codice identificativo: IMG\_3390

Note: intero

Nome del file originale: PST-3o190-00035\_01.JPG

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 5]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_3o190-00035\_IMG-0000034061

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Garnerone, Daniele (ISAL)

Data: 2012/07/05

Ente proprietario: Istituto per la Storia dell'Arte Lombarda

Codice identificativo: IMG\_3394

Note: intero

Nome del file originale: PST-3o190-00035\_02.JPG

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [5 / 5]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_3o190-00035\_IMG-0000034062

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Garnerone, Daniele (ISAL)

Data: 2012/07/05



Ente proprietario: Istituto per la Storia dell'Arte Lombarda

Codice identificativo: IMG\_3391

Note: particolare, con etichetta inventariale

Nome del file originale: PST-3o190-00035\_03.JPG

## **BIBLIOGRAFIA**

Genere: bibliografia specifica

Titolo libro o rivista: Thorax

Titolo contributo: Characteristics of the Vitalograph spirometer

Anno di edizione: 1969

V., pp., nn.: 703

Indirizzi bibliografici di rete: <http://thorax.bmj.com/content/24/6/703.full.pdf>

## **COMPILAZIONE**

### **COMPILAZIONE**

Anno di redazione: 2012

Ente compilatore: Istituto per la Storia dell'Arte Lombarda

Nome: Garnerone, Daniele

Referente scientifico: Zanzottera, Ferdinando