

# Bancone di Natta - complesso da laboratorio - chimica

Natta Giulio



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST080-00052/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST080-00052/>

## CODICI

Unità operativa: ST080

Numero scheda: 52

Codice scheda: ST080-00052

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 02146547

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

Ente competente: S27

## RELAZIONI

### RELAZIONI CON ALTRI BENI

Tipo relazione: correlazione

Tipo scheda: PST

Codice IDK della scheda correlata: ST080-00048

Relazione con schede VAL: RL480-00171

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: complesso da laboratorio

Tipologia: per produzione di polipropilene

Denominazione: bancone di Natta

Disponibilità del bene: reale

## CATEGORIA

Categoria principale: chimica

Altra categoria: Chimica inorganica

Altra categoria: Industria chimica

Altra categoria: Arredo tecnico e scientifico

Parole chiave: laboratorio

Parole chiave: chimica

Parole chiave: Natta

Parole chiave: plastica

Parole chiave: polipropilene

## **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA**

### **INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO**

Codice del contenitore fisico: 24673

Categoria del contenitore fisico: architettura

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

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Nome provincia: Milano

Codice ISTAT comune: 015146

Comune: Milano

### **COLLOCAZIONE SPECIFICA**

Tipologia: monastero

Qualificazione: olivetano

Denominazione: Monastero Olivetano di S. Vittore al Corpo (ex) - complesso

Indirizzo: Via S. Vittore, 21

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

Collocazione originaria: NO

Altra denominazione [1 / 2]: Museo della Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci

Altra denominazione [2 / 2]: Caserma Villata

### **ACCESSIBILITA' DEL BENE**

Accessibilità: SI

Specifiche: esposto al pubblico in vetrina

## DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

### INVENTARIO [1 / 2]

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 9714

### INVENTARIO [2 / 2]

Denominazione: Inventario Regio Politecnico Istituto di Chimica Generale

Data: 1937- 1945 ante

Numero: A137

Riferimento alla parte: banco

### STIMA

## CRONOLOGIA

### CRONOLOGIA GENERICA [1 / 3]

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: seconda metà

### CRONOLOGIA SPECIFICA [1 / 3]

Da: 1950

Validità: post

A: 1979

Validità: ante

Specifica: Utilizzo del complesso della strumentazione per la produzione di polipropilene

### CRONOLOGIA GENERICA [2 / 3]

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: secondo/terzo quarto

### CRONOLOGIA SPECIFICA [2 / 3]

Da: 1937

Validità: ca.

A: 1990

Validità: ante

Specifica: periodo di utilizzo del bancone in legno

### **CRONOLOGIA GENERICA [3 / 3]**

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: secondo quarto

### **CRONOLOGIA SPECIFICA [3 / 3]**

Da: 1935

Validità: ca.

A: 1935

Validità: ca.

Specifica: vacuometro tipo Mac Load (in vetro su supporto legno)

Motivazione cronologia: analisi storica

Motivazione cronologia: analisi storica

Motivazione cronologia: analisi tipologica

## **DEFINIZIONE CULTURALE**

### **AUTORE**

Ruolo: inventore

Nome di persona o ente: Natta Giulio

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1903/ 1979

Codice scheda autore: ST010-00047

Motivazione dell'attribuzione [1 / 3]: bibliografia

Motivazione dell'attribuzione [2 / 3]: contesto

Motivazione dell'attribuzione [3 / 3]: fonte archivistica

### **AMBITO CULTURALE**

Denominazione: ricerca applicata

Riferimento all'intervento: esecuzione

Motivazione dell'attribuzione [1 / 3]: documentazione

Motivazione dell'attribuzione [2 / 3]: fonte archivistica

Motivazione dell'attribuzione [3 / 3]: contesto

### **COMMITTENZA**

Data: 1940 ca.

Luogo: Milano

Nome: Politecnico di Milano

Fonte: implementazione della strumentazione da laboratorio

## DATI TECNICI

### **MATERIA E TECNICA [1 / 8]**

Materia: legno

### **MATERIA E TECNICA [2 / 8]**

Materia: vetro

### **MATERIA E TECNICA [3 / 8]**

Materia: acciaio

### **MATERIA E TECNICA [4 / 8]**

Materia: catalizzatore Ziegler-Natta

### **MATERIA E TECNICA [5 / 8]**

Materia: polipropilene

### **MATERIA E TECNICA [6 / 8]**

Materia: gomma

### **MATERIA E TECNICA [7 / 8]**

Materia: ottone

### **MATERIA E TECNICA [8 / 8]**

Materia: rame

### **MISURE [1 / 2]**

Parte: intero

Unità: cm

Altezza: 200

Larghezza: 290

Profondità: 90

Specifiche: le misure si riferiscono all'ingombro del tavolo e delle apparecchiature.

Validità: ca.

### **MISURE [2 / 2]**

Parte: banco

Unità: cm

Altezza: 92

Larghezza: 180

Profondità: 75

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

#### Oggetto

Il bancone è un classico tavolo a quattro gambe, con una pedana e due cassetti.

A fianco del bancone trova posto una bombola di gas propilene (o propene) e una di azoto, un vacuometro tipo Mac Load e una pompa a vuoto; mentre il resto dell'impianto di produzione e purificazione del polipropilene (autoclave basculante con mantello riscaldante, manometro, pompa di circolazione per fluido di raffreddamento, campione di catalizzatore Ziegler-Natta, estrattore Kumagawa, campione di polipropilene) è poggiato sul bancone stesso.

Sempre sul bancone trovano posto anche alcune copie anastatiche degli appunti preparatori di alcune lezioni che Giulio Natta tenne al Politecnico.

Funzione: Il bancone fa da supporto alla strumentazione di laboratorio necessaria per la sintesi del polipropilene.

#### Modalità d'uso

Il bancone, posto su di una superficie piana, viene allestito con la strumentazione di laboratorio necessaria per la sintesi del polipropilene.

Cronologia d'uso: 1940-1990.

### ISCRIZIONI [1 / 6]

Classe di appartenenza: documentaria

Lingua: ITA

Tecnica di scrittura: a rilievo e punzone su targa metallica

Tipo di caratteri: maiuscoli e numeri

Posizione: su fronte del bancone in legno

Trascrizione: R° POLITECNICO  
ISTITUTO DI CHIMICA GENERALE  
A 137

### ISCRIZIONI [2 / 6]

Classe di appartenenza: commerciale / documentaria

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a stampa

Tipo di caratteri: maiuscoli e numeri

Posizione: su manometro

Trascrizione: VACUSTAT EDWARD HIGH VACUM LTD  
TRADE MARK GRAWLEY SUSSEX  
PAT. 681.195

**ISCRIZIONI [3 / 6]**

Classe di appartenenza: commerciale / funzionale

Lingua: DEU

Tecnica di scrittura: a stampa

Tipo di caratteri: corsivo

Posizione: sulle scale dei due manometri posti sulla bombola di propene

Trascrizione: kp/cm<sup>2</sup> / Helium / Walter Hahn

**ISCRIZIONI [4 / 6]**

Classe di appartenenza: funzionale

Tecnica di scrittura: a pennarello

Tipo di caratteri: corsivo

Posizione: su parte alta della bombola di azoto

Trascrizione: 4 piano

**ISCRIZIONI [5 / 6]**

Classe di appartenenza: commerciale / funzionale

Lingua: ITA

Tecnica di scrittura: a stampa

Tipo di caratteri: maiuscoli

Posizione: sulla scala del contatore a orologio posto sulla bombola di azoto

Trascrizione: LITRI

S. GALESI

MILANO

**ISCRIZIONI [6 / 6]**

Classe di appartenenza: commerciale / documentaria/ funzionale

Lingua: ITA

Tecnica di scrittura: a stampa

Tipo di caratteri: maiuscoli, minuscoli e numeri

Posizione: sulla scala del manometro dell'autoclave basculante

Trascrizione: MANOMETRO

?ACEM MILANO

kg/cm<sup>2</sup>

N° 35756

**STEMMI, EMBLEMI, MARCHI**

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: fabbrica

Identificazione: Società Bonazzi Milano

Posizione: Sul supporto verticale in legno del vacuometro tipo Mac Load

Descrizione: Cerchio con iscrizione "BONAZZI / MILANO" iscritto in una stella a cinque punte.

#### Notizie storico-critiche

Diplomatosi nel 1919 a soli 16 anni, nel 1924 Giulio Natta conclude gli studi al Politecnico di Milano e inizia la carriera di ricercatore, durante la quale collabora con numerose imprese.

Nel 1938 Natta ottiene la cattedra di Chimica Industriale al Politecnico di Milano e nel 1947 stringe un accordo di collaborazione con il dirigente della Montecatini Piero Giustiniani. La storica azienda chimica italiana finanzia un centro di ricerca avanzata al Politecnico di Milano, dando il via alla più fruttuosa collaborazione tra industria e università degli anni '50 e '60.

Nel 1952, dopo aver ascoltato una conferenza di Karl Ziegler sulla polimerizzazione dell'etilene, si convince della possibilità di controllare la struttura della catena polimerica. Fra i due inizia una collaborazione che porterà al Nobel.

Man mano che Natta porta avanti le sue ricerche, il professore annota i risultati ottenuti su fogli e quaderni, e costruisce il modello della molecola che sta via via inventando.

L'11 marzo 1954 Giulio Natta annota sulla sua agenda: "Fatto il polipropilene". Per la prima volta nella storia un chimico è in grado di realizzare in laboratorio un polimero stereoregolare. Stabilisce inoltre un protocollo che permetterà di ricostruire quella molecola infinite volte sempre uguale a sé stessa, dando così avvio alla grande produzione industriale di plastica.

Per questa sua grande invenzione, il 10 dicembre 1963 a Stoccolma, Giulio Natta riceve il Premio Nobel dalle mani del re di Svezia. Il professor Arne Fredga, membro della commissione Nobel per la chimica, alla cerimonia di consegna dice: "... la Natura sintetizza molti polimeri stereoregolari, per esempio la cellulosa e la gomma. Si è pensato per lungo tempo che questa capacità fosse un monopolio della Natura. Ma ora il professor Natta ha rotto questo monopolio. Professor Natta, lei ha avuto successo nella preparazione attraverso un nuovo metodo di macromolecole che possiedono una struttura spaziale regolare. Le conseguenze scientifiche e tecniche della sua scoperta sono immense e non possono ancora essere pienamente stimate..."

Giulio Natta resta il primo e unico italiano ad aver ricevuto il Nobel per la chimica.

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2013

Stato di conservazione: buono

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST080-00052\_IMG-0000047067

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Cella, Giovanni

Data: 2012/08/02

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

Codice identificativo: 09714-D0974

Note: L'immagine raffigura l'allestimento del 2012, con anche parte del modello molecolare del polipropilene (a destra).

Specifiche: #expo#

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST080\_foto

Nome del file originale: 09714-D0974.jpg

## COMPILAZIONE

### COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2013

Nome: Olivini, Francesca

Referente scientifico: Olivini, Francesca

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

### AGGIORNAMENTO-REVISIONE

Anno di aggiornamento/revisione: 2014

Nome: Iannone, Vincenzo

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

Referente scientifico: Olivini, Francesca

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura