



**Università
di Genova**

SBA

Sistema Bibliotecario di Ateneo
Biblioteca del Polo Biomedico

<https://biblioteca.polobiomedico.unige.it>

PubMed

3 febbraio 2025



U.S. National Library of Medicine
National Network of Libraries of Medicine

a cura di: giorgia.franchi@unige.it

<https://biblioteche.unige.it>

The screenshot shows the website biblioteche.unige.it. The header includes the University of Genova logo and 'SBA Sistema Bibliotecario di Ateneo'. The navigation menu has 'I servizi' highlighted. A dropdown menu is open under 'I servizi', listing: Consultazione e prestito, Prestito PC portatili, Prestito digitale, Prestito interbibliotecario, Assistenza bibliografica, UnigePrint, **Accedere da casa** (highlighted), and Antiplagio di Ateneo. Below the menu is an orange button 'ACCEDI AL PROXY' with a house and Wi-Fi icon. A green bar at the bottom of the screenshot contains 'Servizi informatici di Ateneo' and a navigation menu with items: Credenziali e email, Per gli studenti, Per il personale e le strutture, Per tutti, Come fare per, Staff, and Infrastruttura.

Impostazione proxy per accesso alle risorse bibliotecarie e altri servizi



La configurazione del **proxy.pac**, garantisce l'accesso, anche da casa, a full text e risorse elettroniche in abbonamento messe a disposizione agli studenti e al personale abilitato, dal Sistema Bibliotecario di Ateneo. Va bene anche per accedere ad alcuni servizi universitari per i dipendenti (Vedi il dettaglio alla pagina https://cedia.unige.it/Smart_Working)

Per utilizzarlo è necessario verificare i requisiti, seguire le istruzioni per la configurazione e poi autenticarsi come di seguito indicato.

Requisiti

Per utilizzare il servizio è necessario:

- che il proprio browser sia stato configurato per l'utilizzo del proxy pac seguendo le istruzioni riportate di seguito
- che la propria password **UniGePASS** sia stata **cambiata recentemente**. In caso contrario non sarà garantita la navigazione tramite proxy

<https://biblioteca.polobiomedico.unige.it>

The screenshot shows the website biblioteca.polobiomedico.unige.it with a search bar containing 'pubmed'. The search results show two items:

- PubMed Central (PMC)**
National library of medicine : Bethesda, Maryland : National Library of Medicine (NIH/NLM)
PubMed Central® (PMC) is a free full-text journal article database.
[Accesso online >](#)
- MedLine (PubMed)**
National library of medicine : Bethesda, MD : National Library of Medicine
[Accesso online >](#)

Two text boxes provide additional information:

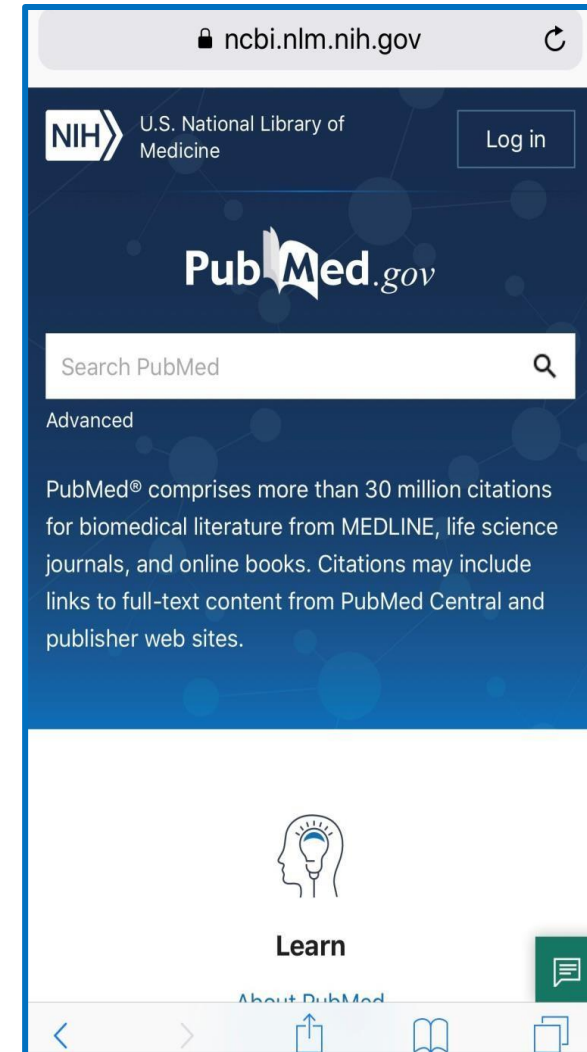
- PubMed Central (PMC):** archivio digitale gratuito full text e Open Access, curato dalla NLM. Fornisce il full text di molte delle pubblicazioni di cui troviamo citazioni e abstract in PubMed
- PubMed:** banca dati bibliografica della NLM che fornisce citazioni e abstract di letteratura biomedica mondiale (90% Medline + altri contenuti)

Sommario

- Caratteristiche e contenuti
- Funzionalità e strumenti
- Modalità e strategie di ricerca
- Gestione dei risultati e servizi personalizzati
- Recupero dei full text

Tutte le funzionalità sono disponibili anche da dispositivi mobili

- Log in a My NCBI
- Advanced search
- Filtri
- Timeline
- Sort order
- Cite
- Share
- Icone dell'editore e di PMC
- Icone Outside Tool

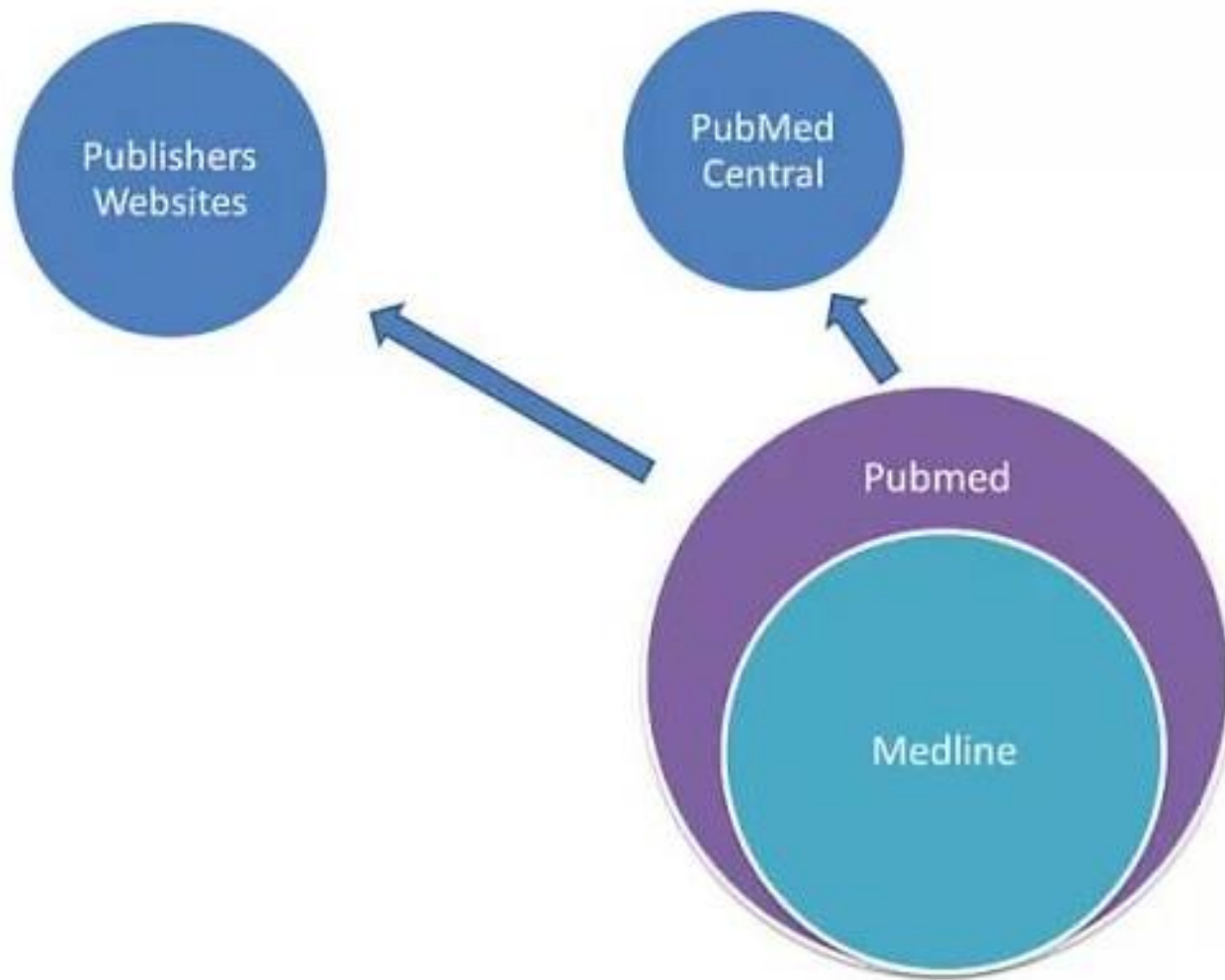


Caratteristiche e contenuti/1

- E' la più completa e importante banca-dati di letteratura biomedica mondiale prodotta dalla NLM (oltre 4600 riviste)
- Contiene oltre 35 milioni di citazioni bibliografiche e abstract di pubblicazioni biomediche *peer-reviewed*
- Articoli dal 1966 ad oggi nei settori: medicina, nursing, odontoiatria, organizzazione sanitaria, scienze pre-cliniche, veterinaria, life sciences
- Aggiornamento quotidiano

Caratteristiche e contenuti/2

- E' l'interfaccia gratuita di Medline, banca dati bibliografica sviluppata dal National Center for Biotechnology Information (NCBI), divisione della National Library of Medicine (NLM)
- E' composta da diversi database e fornisce altri contenuti tra cui e-book (NCBI Bookshelf) e altri tipi di pubblicazioni di letteratura biomedica



Il nucleo principale è costituito da Medline con il 90% del totale delle citazioni presenti

Caratteristiche e contenuti/3

- **OLDMedline:** citazioni relative al periodo 1946-1965, per la maggior parte prive sia di abstract che di MeSH
- **PREMedline:** citazioni di articoli appena pubblicati, la cui indicizzazione non è stata completata (**in process**).
- **As supplied by publisher:** citazioni fornite dall'editore a volte prima della pubblicazione a stampa del documento (**ahead of print**).

Il record bibliografico

- Descrizione di un documento = record bibliografico: l'insieme di dati necessari per recuperarlo
- Ogni record è composto da campi
- Ogni campo contiene un'informazione importante relativa al documento e costituisce un punto di accesso al record
- Ogni campo è contraddistinto da etichette (*tag*) indispensabili per il recupero puntuale dell'informazione

ES. *[ti], [au], [ta], [pmid], [issn], [mh] ...*

Le fasi della ricerca

- Qual è l'oggetto della ricerca?
- Analisi del quesito (per quesiti clinici: PICO)
- Scomposizione del quesito in concetti
- Traduzione dei concetti in descrittori
- Combinazione di termini linguaggio naturale/MeSH
- Esecuzione della ricerca
- Analisi del risultato
- Eventuale modifica della ricerca (narrow/broad) con operatori e filtri

Ricerca per parola libera

- Uno o più termini nel linguaggio naturale
- Completamento automatico
- I termini inseriti nella stringa vengono associati automaticamente con l'operatore logico AND
- I termini inseriti vengono ricercati in tutti i campi del record
- Si attiva una mappatura automatica: Automatic Term Mapping (v. Search Details in Advanced Search)

ATM (Automatic Term Mapping)

dalla parola libera al linguaggio controllato

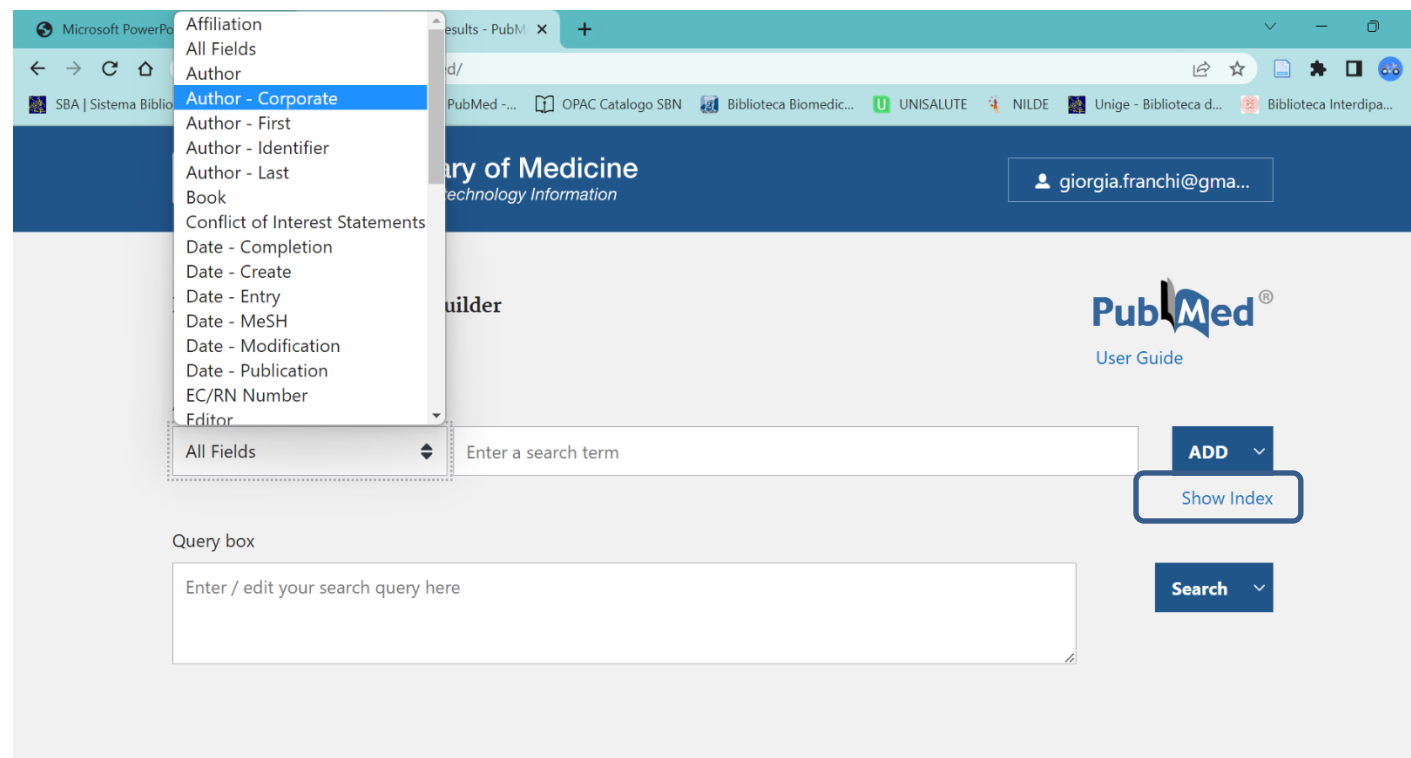
Quando digito uno o più termini per parola libera PubMed attiva una mappatura automatica (ATM: Automatic Term Mapping) ricercando in tutti i campi del record e inoltre in ulteriori indici specifici:

- nomi delle riviste
- nomi di autori
- termini MeSH: il sistema interpreta il quesito traducendo le parole del linguaggio naturale in **termini controllati del Thesaurus MeSH disponibili**


Advanced Search Builder

Permette di:

- ricercare per campi specifici
- visualizzare l'indice dei campi ricercabili (*show index*)
- costruire stringhe complesse combinando le ricerche effettuate:
numero



History and Search Details

- Visualizzazione e gestione delle ricerche effettuate con relativi risultati
 - Visualizzazione dei termini di ricerca e relativa traduzione automatica fatta dal sistema (ma che va sempre verificata!)
- 
- Automatic Term Mapping: individua MeSH appropriato al concetto, SE disponibile

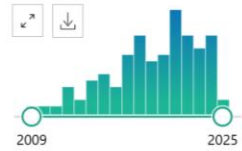
Search	Actions	Details	Query	Results	Time
#4	...	>	Search: vein occlusion	38,755	06:42:50
#3	...	∨	<p>Search: heparin flush</p> <p>("heparin"[MeSH Terms] OR "heparin"[All Fields] OR "heparine"[All Fields] OR "heparins"[All Fields] OR "heparin s"[All Fields] OR "heparinate"[All Fields] OR "heparinated"[All Fields] OR "heparines"[All Fields] OR "heparinic"[All Fields] OR "heparinisation"[All Fields] OR "heparinised"[All Fields] OR "heparinization"[All Fields] OR "heparinize"[All Fields] OR "heparinized"[All Fields] OR "heparinizing"[All Fields]) AND ("flushing"[MeSH Terms] OR "flushing"[All Fields] OR "flush"[All Fields] OR "flushed"[All Fields] OR "flushes"[All Fields] OR "blushing"[MeSH Terms] OR "blushing"[All Fields] OR "flushings"[All Fields])</p> <p>Translations</p> <p>heparin: "heparin"[MeSH Terms] OR "heparin"[All Fields] OR "heparine"[All Fields] OR "heparins"[All Fields] OR "heparin's"[All Fields] OR "heparinate"[All Fields] OR "heparinated"[All Fields] OR "heparines"[All Fields] OR "heparinic"[All Fields] OR "heparinisation"[All Fields] OR "heparinised"[All Fields] OR "heparinising"[All Fields] OR "heparinization"[All Fields] OR "heparinize"[All Fields] OR "heparinized"[All Fields] OR "heparinizing"[All Fields]</p> <p>flush: "flushing"[MeSH Terms] OR "flushing"[All Fields] OR "flush"[All Fields] OR "flushed"[All Fields] OR "flushes"[All Fields] OR "blushing"[MeSH Terms] OR "blushing"[All Fields] OR "flushings"[All Fields]</p>	808	06:42:39
#2	...	>	Search: saline flush	1,879	06:42:29
#1	...	∨	<p>Search: central venous catheter</p> <p>"central venous catheters"[MeSH Terms] OR ("central"[All Fields] AND "venous"[All Fields] AND "catheters"[All Fields]) OR "central venous catheters"[All Fields] OR ("central"[All Fields] AND "venous"[All Fields] AND "catheter"[All Fields]) OR "central venous catheter"[All Fields]</p>	24,133	06:42:19

Save Email Send to Sort by: Best match Display options

MY CUSTOM FILTERS

All (98)
English (98)
Full text (98)

RESULTS BY YEAR



98 results Page 1 of 10

Filters applied: Systematic Review. Clear all

Burden of Clostridioides difficile infection (CDI) - a systematic review of the epidemiology of primary and recurrent CDI.
Finn E, Andersson FL, Madin-Warburton M.
BMC Infect Dis. 2021 May 19;21(1):456. doi: 10.1186/s12879-021-06147-y.
PMID: 34016040 Free PMC article.
This systematic literature review (SLR) summarises the current evidence on the epidemiology and clinical burden of CDI. METHODS: A SLR was conducted to identify CDI and recurrent CDI (rCDI) epidemiology studies, to evaluate patient and disease characte ...

History and Search Details

Controllare e verificare sempre che i termini individuati dalla ATM siano pertinenti al concetto che stiamo ricercando!

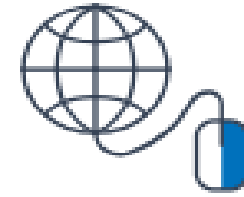


pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/advanced/

History and Search Details

Search	Actions	Details	Query	Results	Time
#1	...	<input checked="" type="checkbox"/> Search: recurrent cdi ("recurrence"[All Fields] OR "recurrence"[MeSH Terms] OR "recurrence"[All Fields] OR "recurrences"[All Fields] OR "recurrences"[All Fields] OR "recurrency"[All Fields] OR "recurrent"[All Fields] OR "recurrently"[All Fields] OR "recurrents"[All Fields]) AND ("commun dis intell"[Journal] OR "commun dis intell q rep"[Journal] OR "commun dis intell 2018"[Journal] OR "cdi"[All Fields])	Translations recurrent: "recurrence"[All Fields] OR "recurrence"[MeSH Terms] OR "recurrence"[All Fields] OR "recurrences"[All Fields] OR "recurrences"[All Fields] OR "recurrency"[All Fields] OR "recurrent"[All Fields] OR "recurrently"[All Fields] OR "recurrents"[All Fields] cdi: "Commun Dis Intell"[Journal:_jid9108419] OR "Commun Dis Intell Q Rep"[Journal:_jid101601804] OR "Commun Dis Intell (2018)" [Journal:_jid101735394] OR "cdi"[All Fields]	2,042	08:21:02





Explore

MeSH Database

MeSH - Medical Subject Headings


- Concetti trattati nell'articolo (headings)
- Aspetti su cui si focalizza la ricerca (subheadings)
- Gruppo di età della popolazione studiata
- Studi uomo/animale
- Publication types
- Sostanze chimiche, farmaci con relativa azione farmacologica

https://www.nlm.nih.gov/mesh/intro_record_types.html

MeSH - Pharmacologic Action

Ad ogni termine MeSH, che sia farmaco o sostanza chimica (Supplementary Concept), sono assegnati uno o più descrittori che descrivono la sua **azione farmacologica**

ES. Heparin



Heparin

A highly acidic mucopolysaccharide formed of equal parts of sulfated D-glucosamine and D-glucuronic acid with sulfaminic bridges. The molecular weight ranges from six to twenty thousand. Heparin occurs in and is obtained from liver, lung, mast cells, etc., of vertebrates. Its function is unknown, but it is used to prevent blood clotting in vivo and vitro, in the form of many different salts.

Year introduced: /therapeutic use was HEPARIN, THERAPEUTIC 1965

PubMed search builder options

[Subheadings:](#)

<input type="checkbox"/> administration and dosage	<input type="checkbox"/> classification	<input type="checkbox"/> physiology
<input type="checkbox"/> adverse effects	<input type="checkbox"/> deficiency	<input type="checkbox"/> poisoning
<input type="checkbox"/> agonists	<input type="checkbox"/> economics	<input type="checkbox"/> radiation effects
<input type="checkbox"/> analogs and derivatives	<input type="checkbox"/> genetics	<input type="checkbox"/> standards
<input type="checkbox"/> analysis	<input type="checkbox"/> history	<input type="checkbox"/> supply and distribution
<input type="checkbox"/> biosynthesis	<input type="checkbox"/> immunology	<input type="checkbox"/> therapeutic use
<input type="checkbox"/> blood	<input type="checkbox"/> isolation and purification	<input type="checkbox"/> toxicity
<input type="checkbox"/> cerebrospinal fluid	<input type="checkbox"/> metabolism	<input type="checkbox"/> ultrastructure
<input type="checkbox"/> chemical synthesis	<input type="checkbox"/> pharmacokinetics	<input type="checkbox"/> urine
<input type="checkbox"/> chemistry	<input type="checkbox"/> pharmacology	

Restrict to MeSH Major Topic.
 Do not include MeSH terms found below this term in the MeSH hierarchy.

Tree Number(s): D09.698.373.400
MeSH Unique ID: D006493
Registry Number: 9005-49-6

Entry Terms:

- Unfractionated Heparin
- Heparin, Unfractionated
- Heparinic Acid
- Liqueamin
- Sodium Heparin
- Heparin, Sodium
- Heparin Sodium
- alpha-Heparin
- alpha Heparin

Pharmacologic Action:

- [Anticoagulants](#)
- [Fibrinolytic Agents](#)

All MeSH Categories

- [Chemicals and Drugs Category](#)
- [Carbohydrates](#)
- [Polysaccharides](#)
- [Glycosaminoglycans](#)
- Heparin**
- [Heparin, Low-Molecular-Weight](#)
- [Dalteparin](#)

PubMed Search Builder

Add to search builder AND

Search PubMed

Related information

PubMed

PubMed - Major Topic

Clinical Queries

NLM MeSH Browser

PubChem Compound

Recent Activity

Turn Off

Heparin

heparin (101)

See r

Thesaurus MeSH

- **Headings:** descrittore, ovvero concetti trattati nell'articolo
- **Subheadings:** aspetti su cui si focalizza la ricerca. Sono pertinenti con il descrittore e utili per specificarlo: variano quindi di volta in volta in base al descrittore al quale si riferiscono
- **Supplementary Concept Records:** per es. nomi di sostanze chimiche, sono voci create con frequenza quotidiana ma non comprese tra i MeSH

Thesaurus MeSH

- Struttura gerarchica ad albero: dal generale al particolare
- Ad ogni concetto corrisponde un solo descrittore
- Tutti i sinonimi sono *entry term*, ovvero termini che rinviano automaticamente al termine accettato (*es.1: tumor/s, tumour/s, cancer/s, neoplasia/s -> neoplasms; es.2: clostridium difficile -> clostridioides difficile*)
- Ogni descrittore ha una scheda informativa e presenta Subheading specifici
- Combinazione Heading/Subheading: *es. neoplasms/therapy*

MeSH e indicizzazione

- Dal 2022 tutte le citazioni Medline sono indicizzate in modo automatico mediante l'algoritmo **MTIA (Medical Test Indexer Auto)**
- MTIA identifica i termini MeSH da attribuire ai documenti sulla base del **titolo** e dell'**abstract**
- Con questa modalità l'indicizzazione viene completata nell'arco di 1 giorno dall'inserimento della citazione nel sistema, mentre con l'indicizzazione manuale (che era effettuata da indicizzatori esperti che analizzavano i record) erano necessari fino a 90 gg

Indicizzazione e assegnazione dei MeSH

INDICIZZAZIONE MANUALE (fino a marzo 2022)	INDICIZZAZIONE AUTOMATICA (da aprile 2022)
COSTOSA IN TERMINI DI TEMPO, RISORSE UMANE E FINANZIARIE	ECONOMICA e RAPIDA
PERSONE SPECIALIZZATE, COMPETENTI E CON FORMAZIONE SPECIFICA	SOFTWARE
PROCESSO COGNITIVO DI ANALISI E COMPrensIONE DEL TESTO	PROCESSO AUTOMATICO BASATO SU PARAMETRI STATISTICI (ANALISI TITOLO E ABSTRACT). NESSUNA COMPrensIONE DEL TESTO
ALTO LIVELLO DI PRECISIONE	BASSO LIVELLO DI PRECISIONE

Tre metodi di indicizzazione in PubMed

1. **Indicizzazione Manuale**
2. **Indicizzazione Automatica**
3. **Indicizzazione Semi-automatica** = MTIA + revisione manuale

L'intervento umano di indicizzatori esperti è garantito per l'esecuzione di controlli di qualità a campione e sempre nei seguenti casi:

- citazioni aventi per oggetto **geni** e **proteine**
- casi di nota ambiguità
- due specifici tipi di pubblicazione: **Systematic Review** e **Trial clinici**

In questi casi gli indicizzatori verificano l'appropriatezza dei termini MeSH assegnati automaticamente e se necessario li modificano manualmente

Parola libera + MeSH

Utile in caso di ricerche **per revisioni sistematiche della letteratura** o finalizzate all'elaborazione di linee-guida per la pratica clinica:

- combinazione MeSH + parole del linguaggio naturale garantisce esaustività
- combinazione MeSH + parole del linguaggio naturale consente di recuperare anche le citazioni più recenti (importante quando si salvano i risultati nell'area riservata **My NCBI** e si imposta una strategia di ricerca da ripetere periodicamente (*Alert*) per ottenere gli studi più recenti su un argomento

PubMed®

Search

Advanced

PubMed® comprises more than 36 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and online books. Citations may include links to full text content from PubMed Central and publisher web sites.



Cerchi un articolo di cui conosci solo pochi elementi bibliografici?



Find

Advanced Search
Clinical Queries

Single Citation Matcher



Download

E-utilities API
FTP
Batch Citation Matcher



Explore

MeSH Database
Journals

Search Results: funzioni disponibili

- Icone Outside Tool ([LinkOut](#) al full text su diverse piattaforme)
- [My NCBI](#) (area riservata in cui è possibile salvare strategie di ricerca e bibliografie)
- Link ai termini MeSH individuati per la pubblicazione
- Visualizzazione, nella pagina dei risultati di ricerca, di *snippet* cioè frammenti di abstract in cui sono evidenziati in grassetto i termini utilizzati in ricerca
- Nel formato *abstract* è possibile scorrere con le frecce navigando all'interno dei risultati di ricerca
- Link ai Similar articles

- **Cite:** permette di visualizzare e importare le citazioni bibliografiche nel formato desiderato (NLM, AMA, APA, MLA)
- **Share:** consente di condividere le citazioni sui social o copiarne i permalink

Inoltre in **Advanced Search:**

- **Search details** = visualizzazione della strategia di ricerca
- **Search history** = cronologia (scaricabile) della sessione di ricerca

Caratteristiche dell'algoritmo di ricerca

- Ricerca ampia dei sinonimi, incluse le forme plurali
- Ricerca delle varianti ortografiche British/American (*es. centre/center; behaviour/behavior; disc/disk*)
- Troncamento illimitato per termini composti e derivati
- Vengono visualizzati per primi i record considerati più pertinenti (**best match**) alla ricerca effettuata. E' però sempre possibile cambiare questo ordine scegliendo una diversa opzione dal menu a tendina **sort by**

Regole per la ricerca

Cerchi pubblicazioni su un argomento specifico?

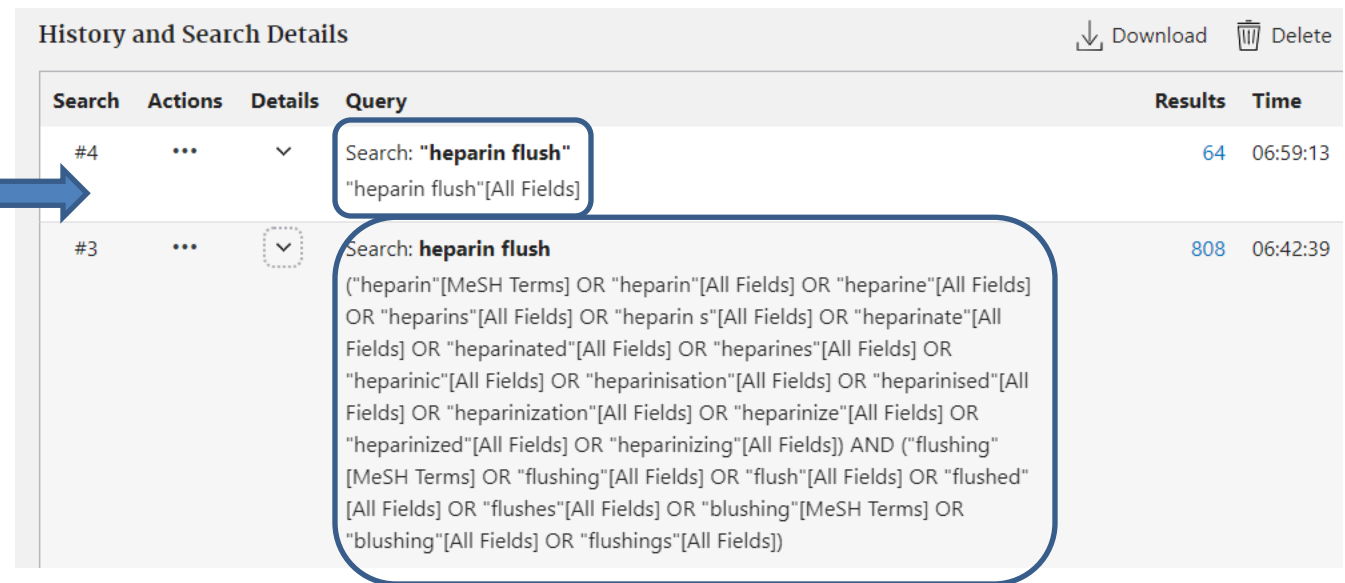
- Digita uno o più termini di ricerca nella stringa (**search box**) senza utilizzare operatori logici
- Per effettuare una ricerca per frase esatta è necessario mettere l'espressione tra virgolette (es. «heparin flush»)

ATTENZIONE!

l'uso di virgolette e

del carattere di troncamento (*)

inibiscono la mappatura automatica



Search	Actions	Details	Query	Results	Time
#4	...	▼	Search: "heparin flush" "heparin flush"[All Fields]	64	06:59:13
#3	...	▼	Search: heparin flush ("heparin"[MeSH Terms] OR "heparin"[All Fields] OR "heparine"[All Fields] OR "heparins"[All Fields] OR "heparin s"[All Fields] OR "heparinate"[All Fields] OR "heparinated"[All Fields] OR "heparines"[All Fields] OR "heparinic"[All Fields] OR "heparinisation"[All Fields] OR "heparinised"[All Fields] OR "heparinization"[All Fields] OR "heparinize"[All Fields] OR "heparinized"[All Fields] OR "heparinizing"[All Fields]) AND ("flushing"[MeSH Terms] OR "flushing"[All Fields] OR "flush"[All Fields] OR "flushed"[All Fields] OR "flushes"[All Fields] OR "blushing"[MeSH Terms] OR "blushing"[All Fields] OR "flushings"[All Fields])	808	06:42:39

Con la funzione Cite è possibile:

- Visualizzare la citazione nei formati **AMA, MLA, APA e NLM**
- Copiare il testo della citazione
- Scaricare la citazione in formato **.nbib**: si tratta di un file che può essere aperto (e anche modificato, sebbene sia sconsigliato farlo) in formato testo (txt, word).

.nbib è un formato proprietario della NLM, creato ad hoc per ospitare i campi del record specifici di Medline.

Può essere importato all'interno di software di gestione delle citazioni (RMS) come **Zotero, EndNote, Mendeley o RefWorks** e può essere convertito nel formato **.ris** (research information systems)

Opzioni Save, Email, Sent to

Advanced Create alert Create RSS User Guide

Save Email Send to Sort by: Best match Display options

MY NCBI FILTERS

6 results Page 1 of 1

TEXT AVAILABILITY

- Abstract
- Free full text
- Full text

ARTICLE ATTRIBUTE

- Associated data

ARTICLE TYPE

- Books and Documents
- Clinical Trial
- Meta-Analysis
- Randomized Controlled Trial
- Review
- Systematic Review

PUBLICATION DATE

1 **Heparin** versus normal **saline** locking for prevention of occlusion, catheter-related infections and thrombosis in central venous catheter in adults: Overview of systematic reviews.
Santomauro I, Campani D, Tiozzo V, Barletta B, Scotti L, Barisone M, Dal Molin A.
J Vasc Access. 2022 Jun 10:11297298221103201. doi: 10.1177/11297298221103201. Online ahead of print.
PMID: 35686498 Review.

2 **"Wet Heparin"** and **"Wet Saline"** EUS-Guided Liver Biopsy Techniques Both Provide High Rates of Specimen Adequacy for Benign Parenchymal Liver Disease.
Saraireh H, Abdelfattah T, Hassouneh R, Lippman R, Puri P, Mutha P, Singh S, Fuchs M, Shah T.
Dig Dis Sci. 2022 Nov;67(11):5256-5261. doi: 10.1007/s10620-022-07399-7. Epub 2022 Feb 15.
PMID: 35169957

3 **Routine Catheter Lock Solutions in Pediatric Cancer Care: A Pilot Randomized Controlled Trial of Heparin vs Saline.**
Ullman AJ, Edwards R, Walker R, Roy J, Paton A, Rickard CM, Cooke M, Bradford N, Gibson V, Cattanaach P, Paterson RS, Takashima M, Byrnes J, Keogh S, Kleidon T.
Cancer Nurs. 2022 Nov-Dec 01;45(6):438-446. doi: 10.1097/NCC.0000000000001053. Epub 2022 Feb 5.
PMID: 35131974 **Free PMC article.** Clinical Trial.

Save

Salva:

- tutte le citazioni recuperate
- tutte le citazioni nella pagina
- le citazioni selezionate

Formati disponibili:

- Summary
- PubMed
- PMID List
- Abstract
- CSV

2022[Date - Publication] AND heparin AND saline × **Search**

[Advanced](#) [Create alert](#) [Create RSS](#) [User Guide](#)

Save Email Send to Sort by: Best match Display options

Save citations to file

Selection:

Format:

Create file Cancel

49 results

Page 1 of 5

- 1 [Reevaluation of lock solutions for Central venous catheters in hemodialysis: a narrative review.](#)
- Cite Wang Y, Sun X.
Ren Fail. 2022 Dec;44(1):1501-1518. doi: 10.1080/0886022X.2022.2118068.
- Share PMID: 36047812 **Free PMC article.** Review.
Relative risks with 95% confidence intervals for trials of the same type of catheter locking **solution** were pooled. SOURCES OF INFORMATION: We included original research articles in English from PubMed, EMBASE, Springerlink, Elsevier and Ovid using the search terms 'hemodia



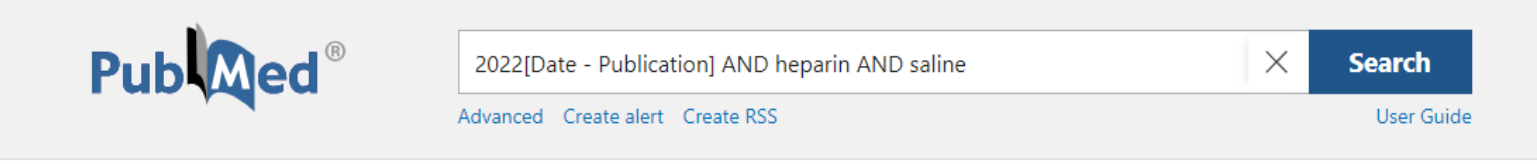
Email

Invia:

- tutte le citazioni nella pagina
- le citazioni selezionate

Formati disponibili:

- Summary (Text)
- Summary
- Abstract (Text)
- Abstract



The screenshot shows the PubMed search results page. At the top left is the PubMed logo. To its right is a search bar containing the query "2022[Date - Publication] AND heparin AND saline". Below the search bar are links for "Advanced", "Create alert", "Create RSS", and "User Guide". Below the search bar are buttons for "Save", "Email" (with a green dot), and "Send to". To the right of these buttons is a "Sort by:" dropdown menu set to "Best match" and a "Display options" button with a gear icon.

Email citations


Subject: 2022[Date - Publication] AND heparin AND saline - PubMed

* To:

From:

Selection: **All results on this page** ▾

Format: **Summary** ▾

Non sono un robot  reCAPTCHA
Privacy - Termini

Send to

- Clipboard (max 500 citazioni in uno spazio temporaneo che sparirà dopo 8 ore di inattività)
- My Bibliography (citazioni condivisibili e ricercabili)
- Collections (collezioni di citazioni condivisibili)
- Citation manager (esportare le citazioni nel formato PubMed .nbib per poi importarle nei principali sw di gestione di citazioni bibliografiche)

The screenshot shows a PubMed search interface. At the top, there is a search bar containing the query "2022[Date - Publication] AND heparin saline" and a "Search" button. Below the search bar are links for "Advanced", "Create alert", "Create RSS", and "User Guide". The main content area displays search results. A "Send to" button is highlighted with a dashed box, and a dropdown menu is open, showing four options: "Clipboard", "My Bibliography", "Collections", and "Citation manager". The "Clipboard" option is highlighted with a solid blue border. The search results list includes three entries, each with a checkbox, a number, and a "Share" link. The first entry is "al saline locking for prevention of occlusion, catheter- thrombosis in central venous catheter in adults: Overview" by Fiozzo V, Barletta B, Scotti L, Barisone M, Dal Molin A. The second entry is "'Wet Heparin' and 'Wet Saline' EUS-Guided Liver Biopsy Techniques Both Provide High Rates of Specimen Adequacy for Benign Parenchymal Liver Disease." by Saraireh H, Abdelfattah T, Hassouneh R, Lippman R, Puri P, Mutha P, Singh S, Fuchs M, Shah T. The third entry is "Routine Catheter Lock Solutions in Pediatric Cancer Care: A Pilot Randomized Controlled Trial of Heparin vs Saline." by Ullman AJ, Edwards R, Walker R, Roy J, Paton A, Rickard CM, Cooke M, Bradford N, Gibson V, Cattanach P, Paterson RS, Takashima M, Byrnes J, Keogh S, Kleidon T.


Filtri

Imposta i filtri scegliendo tra quelli presenti nella colonna di sinistra

Se non ti bastano clicca su:

Additional Filters

- Seleziona la categoria
- Flag sul filtro di interesse
- Clicca sul pulsante: Show

MY NCBI FILTERS 

TEXT AVAILABILITY

Abstract

Free full text

Full text

ARTICLE ATTRIBUTE

Associated data

ARTICLE TYPE

Books and Documents

Clinical Trial

Meta-Analysis

Randomized Controlled Trial

Review

Systematic Review

PUBLICATION DATE

1 year

5 years

10 years

Custom Range

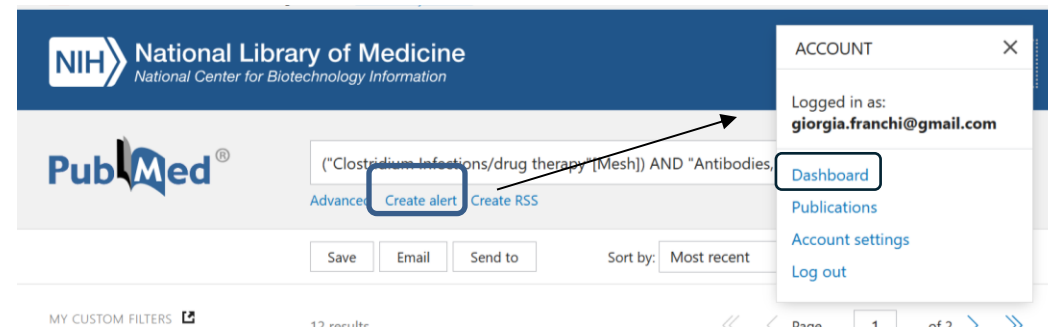
6 results

« < Page of 1 > »

- 1 **Heparin** versus normal **saline** locking for prevention of occlusion, catheter-related infections and thrombosis in central venous catheter in adults: Overview of systematic reviews.
- Cite Santomauro I, Campani D, Tiozzo V, Barletta B, Scotti L, Barisone M, Dal Molin A.
- Share J Vasc Access. 2022 Jun 10:11297298221103201. doi: 10.1177/11297298221103201. Online ahead of print. PMID: 35686498 [Review](#).
- 2 **"Wet Heparin"** and **"Wet Saline"** EUS-Guided Liver Biopsy Techniques Both Provide High Rates of Specimen Adequacy for Benign Parenchymal Liver Disease.
- Cite Saraireh H, Abdelfattah T, Hassouneh R, Lippman R, Puri P, Mutha P, Singh S, Fuchs M, Shah T.
- Share Dig Dis Sci. 2022 Nov;67(11):5256-5261. doi: 10.1007/s10620-022-07399-7. Epub 2022 Feb 15. PMID: 35169957
- 3 Routine Catheter Lock Solutions in Pediatric Cancer Care: A Pilot Randomized Controlled Trial of **Heparin vs Saline**.
- Cite Ullman AJ, Edwards R, Walker R, Roy J, Paton A, Rickard CM, Cooke M, Bradford N, Gibson V, Cattanach P, Paterson RS, Takashima M, Byrnes J, Keogh S, Kleidon T.
- Share Cancer Nurs. 2022 Nov-Dec 01;45(6):438-446. doi: 10.1097/NCC.0000000000001053. Epub 2022 Feb 5. PMID: 35131974 [Free PMC article](#). [Clinical Trial](#).
- 4 Evidence on port-locking with **heparin** versus **saline** in patients with cancer not receiving chemotherapy: A randomized clinical trial.
- Cite Cia-Arriaza M, Cabrera-Jaime S, Cano-Soria R, Manzano-Castro M, Domínguez-Gómez M, Prieto-Arenas DM, Benito-Yagüe A, Sánchez-Martín A, González-Alonso C, Fernández-Ortega P.
- Share Asia Pac J Oncol Nurs. 2022 May 21;9(9):100085. doi: 10.1016/j.apjon.2022.100085. eCollection 2022 Sep. PMID: 35935884 [Free PMC article](#).
- 5 **Heparin** Versus Normal **Saline**: Flushing Effectiveness in Managing Central Venous Catheters in Pediatric Patients With Cancer.
- Cite Omatsu D, Thompson K, Maglasang B, Yuasa H, Kimata C.
- Share Clin J Oncol Nurs. 2022 Jun 1;26(3):300-307. doi: 10.1188/22.CJON.300-307. PMID: 35604736

Salvare le strategie di ricerca e creare un alert

- Impostare un alert consente di:
 - salvare le stringhe di ricerca nell'area personale My NCBI una volta effettuato login
 - ricevere aggiornamenti via mail - con la frequenza che preferiamo - sulle ricerche salvate (NB. Se la ricerca è stata impostata con parola libera + MeSH i risultati inviati con questi aggiornamenti periodici saranno più esaustivi)
- Seleziona la frequenza, il giorno, il formato ecc...



Area riservata

NIH National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information

Log in

- eRA Commons
- Google Account
- ORCID
- Login.gov
- Microsoft
- NIH Account
- NCBI Account

more login options

New here? [Sign up](#)

Prima registrazione

Login via Google

Area riservata My NCBI

The screenshot shows the PubMed website interface. At the top left is the NIH National Library of Medicine logo. Below it is the PubMed logo and a search bar containing the query "2022[Date - Publication] AND heparin saline". A search dropdown menu is open, showing the user is logged in as "giorgia.franchi@gmail.com" and listing options: Dashboard, Publications, Account settings, and Log out. The main content area displays search results for the query, with three results visible. The first result is titled "Heparin versus normal saline locking for prevention of occlusion, catheter-related infections and thrombosis in central venous catheter in adults: Overview of systematic reviews." The second result is titled "'Wet Heparin' and 'Wet Saline' EUS-Guided Liver Biopsy Techniques Both Provide High Rates of Specimen Adequacy for Benign Parenchymal Liver Disease." The third result is titled "Routine Catheter Lock Solutions in Pediatric Cancer Care: A Pilot Randomized Controlled Trial of Heparin vs Saline." The left sidebar contains filters for language, text availability, article attributes, and article types.

- [Dashboard](#) (My NCBI)
- [Publications](#) (My Bibliography)
- [Account settings:](#) per personalizzare la sessione di lavoro (filtri, visualizzazione dei risultati...)

Dalle citazioni ai full text degli articoli

Review > J Family Med Prim Care. 2019 Sep 30;8(9):2779-2792. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_669_19.

eCollection 2019 Sep.

Heparin flush vs. normal saline flush to maintain the patency of central venous catheter among adult patients: A systematic review and meta-analysis

Suresh K Sharma¹, Shiv K Mudgal², Rakhi Gaur², Rakesh Sharma³, Maneesh Sharma³, Kalpana Thakur⁴

Affiliations + expand

PMID: 31681643 PMCID: **PMC6820433** DOI: 10.4103/jfmpc.jfmpc_669_19

Free PMC article

FULL TEXT LINKS



Editori di riviste a pagamento

Archivio OA PubMed Central (quando disponibile)

Piattaforma di Document Delivery **NILDE**

(Network Inter Library Document Exchange)

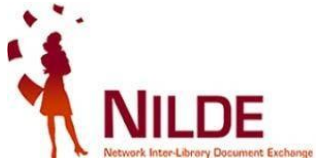
Servizio gratuito di fornitura documenti: ti permette di inviare alla biblioteca richieste di pubblicazioni NON disponibili in abbonamento UNIGE e di ricevere in breve tempo via mail il pdf del testo completo nel rispetto delle licenze con gli editori e della normativa nazionale vigente sul diritto d'autore

Inoltre possiamo trovare link a **piattaforme editoriali con pubblicazioni OA**



FULL TEXT LINKS






PubMed per UniGE



1. Registrati con credenziali UNIGE al servizio NILDE Utenti: <https://nilde.bo.cnr.it>
(info su: <https://biblioteca.polobiomedico.unige.it/fornitura-documenti>)

2. Accedi a PubMed da Unopertutto -> Trova banche dati

3. Dal record in PubMed clicca sul pulsante  sulla destra: la citazione verrà automaticamente importata nel form di **NILDE** completa di tutti i dati bibliografici necessari ad identificarla

3. Invia la richiesta alla biblioteca

4. Entro max 2 gg riceverai una mail che ti informa dell'esito della richiesta:

--se è stato possibile recuperare la pubblicazione riceverai via mail il file .pdf nel pieno rispetto della normativa sul diritto d'autore

--se non è stato possibile recuperare la pubblicazione (in rari casi può accadere) riceverai un feedback via mail

ES. 1 - QUESITO CLINICO di DIAGNOSI:

nei pazienti con trauma toracico l'ecografia consente di effettuare una diagnosi più accurata di pneumotorace rispetto alla RX?

P	Trauma toracico	thoracic trauma
I	Ecografia	echography
C	RX torace	thoracic radiography
O	Diagnosi pneumotorace	pneumothorax

1. Scompongo il quesito in concetti
2. Digito le parole chiave corrispondenti, una per volta, in ricerca libera

3. Passo ad Advanced Search Builder e analizzo i dettagli
4. Se necessario copio e incollo la stringa complessa nella Query Box e la modifico
5. Trasporto nella nella Query Box ogni concetto del PICO associando ciascun concetto con l'operatore **AND**

Query box

```
((thoracic trauma) AND (echography)) AND (chest radiography) AND (pneumothorax)
```

Search ▾

History and Search Details ↓ Download 🗑 Delete

Search	Actions	Details	Query	Results	Time
#4	⋮	>	Search: pneumothorax	31,875	09:14:37
#3	⋮	>	Search: chest radiography	102,218	09:14:26
#2	⋮	>	Search: echography	1,856,645	09:14:13
#1	⋮	⋮	Search: thoracic trauma	56,074	09:13:57

Showing 1 to 4 of 4

- Add with AND
- Add with OR
- Add with NOT

ES. 2 - QUESITO CLINICO di TRATTAMENTO:

nei pazienti con catetere venoso centrale il lavaggio del catetere con soluzione salina è più efficace del lavaggio con eparina al fine di ridurre rischi di occlusione?

P	Catetere venoso centrale	central venous catheter; port-a-cath
I	Lavaggio con soluzione salina	saline flush
C	Lavaggio con Eparina	heparin flush
O	Occlusione (riduzione rischi)	(vein) occlusion

1. Scompongo il quesito in concetti
2. Digito le parole chiave corrispondenti, una per volta, in ricerca libera

In Advanced Search Builder analizzo i dettagli e se necessario copio e incollo la stringa complessa nella Query Box e la modifico, eliminando i termini non pertinenti individuati automaticamente dal sistema (es. dental occlusion). **ATTENZIONE ALLE PARENTESI!**

Query box

```
("veins"[MeSH Terms] OR "veins"[All Fields] OR "vein"[All Fields]) AND ("dental occlusion"[MeSH Terms] OR "dental"[All Fields] AND "occlusion"[All Fields]) OR "dental occlusion"[All Fields] OR "occlusion"[All Fields] OR "occluded"[All Fields] OR "occlusions"[All Fields] OR "occlusive"[All Fields] OR "occlusives"[All Fields])
```

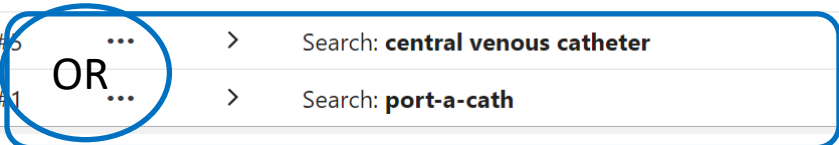
Search

History and Search Details

Download Delete

Search	Actions	Details	Query	Results	Time
#8	...	▼	Search: vein occlusion ("veins"[MeSH Terms] OR "veins"[All Fields] OR "vein"[All Fields]) AND ("dental occlusion"[MeSH Terms] OR ("dental"[All Fields] AND "occlusion"[All Fields]) OR "dental occlusion"[All Fields] OR "occlusion"[All Fields] OR "occluded"[All Fields] OR "occlusions"[All Fields] OR "occlusive"[All Fields] OR "occlusives"[All Fields])	38,756	09:47:22

Search	Actions	Details	Query	Results	Time
#8	...	⌵	Search: vein occlusion ("veins"[MeSH Terms] OR "veins"[All Fields] OR "vein"[All Fields]) AND ("dental occlusion"[MeSH Terms] OR ("dental"[All Fields] AND "occlusion" [All Fields]) OR "dental occlusion"[All Fields] OR "occlusion"[All Fields] OR "occluded"[All Fields] OR "occlusions"[All Fields] OR "occlusive"[All Fields] OR "occlusives"[All Fields]) Translations vein: "veins"[MeSH Terms] OR "veins"[All Fields] OR "vein"[All Fields] occlusion: "dental occlusion"[MeSH Terms] OR ("dental"[All Fields] AND "occlusion"[All Fields]) OR "dental occlusion"[All Fields] OR "occlusion"[All Fields] OR "occluded"[All Fields] OR "occlusions"[All Fields] OR "occlusive" [All Fields] OR "occlusives"[All Fields]	38,756	09:47:22
#7	...	>	Search: heparin flush	808	09:47:08
#6	...	>	Search: saline flush	1,879	09:47:01
#5	...	>	Search: central venous catheter	24,133	09:46:14
#1	...	>	Search: port-a-cath	10,953	09:34:30



Se voglio rendere la ricerca esaustiva utilizzando un sinonimo non presente nella mappatura automatica posso trasportare i due termini nella Query Box associandoli, in questo caso, con l'operatore **OR**

PubMed Advanced Search Builder



User Guide

Add terms to the query box

All Fields



Enter a search term

AND



Show Index

Query box

(((port-a-cath) OR (central venous catheter)) AND (saline flush)) AND (heparin flush) AND (vein occlusion)



Search



Questa è la stringa finale e rielaborata, che riproduce il PICO.

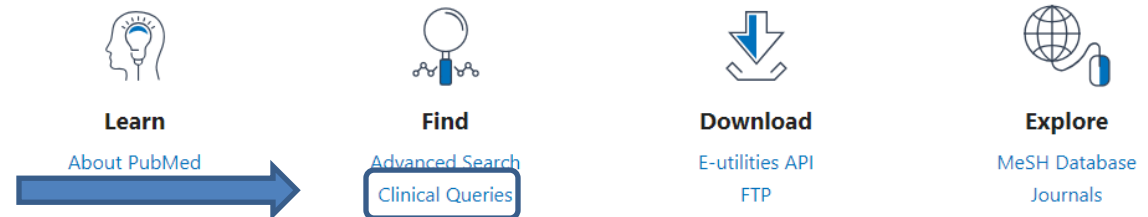
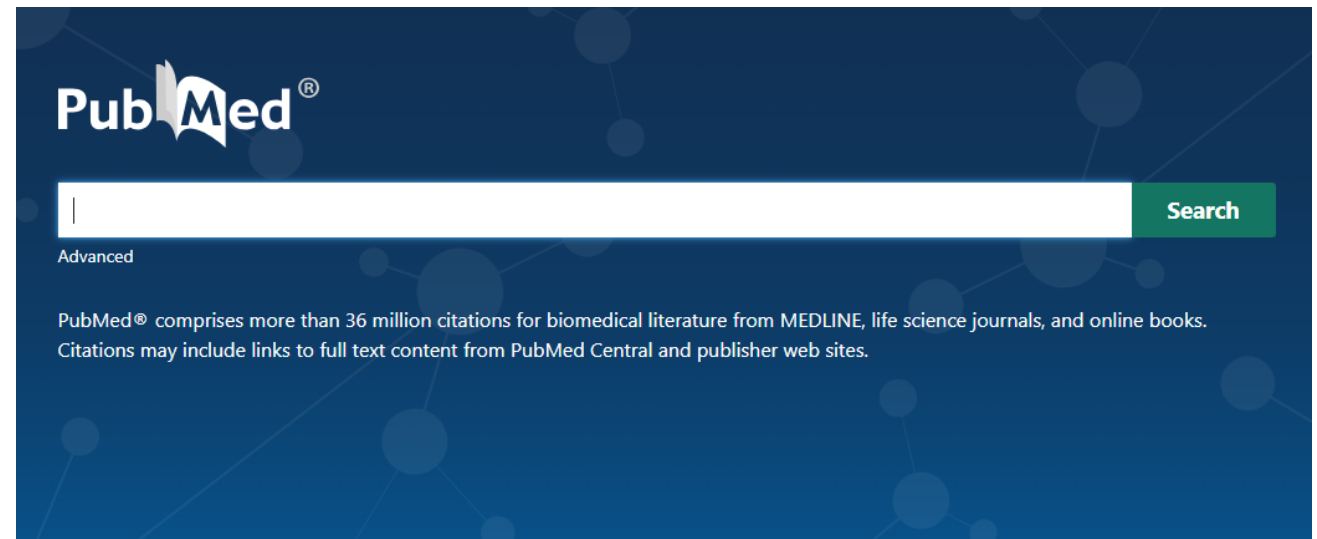
E' aumentata la precisione e diminuito il rumore (documenti non pertinenti), pertanto il numero dei risultati si è nettamente ridotto e si recuperano solo i documenti utili

CLINICAL QUERIES: LO STRUMENTO PER I QUESITI CLINICI

https://www.nlm.nih.gov/oet/ed/pubmed/pubmed_in_ebp/03-400.html

CLINICAL QUERIES:

filtri di ricerca EBM preimpostati a monte, costruiti e validati da personale esperto e creati per recuperare gli studi metodologicamente più rilevanti



PubMed Clinical Queries

This tool uses [predefined filters](#) to help you quickly refine PubMed searches on clinical or disease-specific topics. To use this tool, enter your search terms in the search bar and select filters before searching.

Filter category

Clinical Studies
 COVID-19

Clinical Queries filters were developed by [Haynes RB et al.](#) to facilitate retrieval of clinical studies.

Filter

- Therapy
- Therapy
- Clinical Prediction Guides**
- Diagnosis
- Etiology
- Prognosis

Scope

Broad

Returns more results: less specific, but more comprehensive. [See filter details.](#)

[Reset form](#)

Filter category

Clinical Studies
 COVID-19

Clinical Queries filters were developed by [Haynes RB et al.](#) to facilitate retrieval of clinical studies.

Filter

Diagnosis

[See Clinical Queries filter details.](#)

Scope

Narrow

Returns fewer results: more specific, but less comprehensive. [See filter details.](#)

[Reset form](#)

Results for Clinical Studies: Diagnosis/Narrow

5 of 408 results sorted by: Most Recent

[See all results in PubMed \(408\)](#)

[Automated real-time detection of lung sliding using artificial intelligence: a prospective diagnostic accuracy study.](#)

Fiedler HC, et al. Chest. 2024. PMID: 38365174

[Optimizing lung biopsy procedures:Comparative analysis of diagnostic efficacy and safety in experimental low-dose, conventional low-dose, and standard-dose CT-guided approaches.](#)

Chen X, et al. Eur J Radiol. 2024. PMID: 38295550

[The Performance Characteristics of Handheld, Non-Piezoelectric Point-of-Care Ultrasound \(POCUS\) in the Emergency Department.](#)

Wubben BM, et al. Diagnostics (Basel). 2023. PMID: 38201326 [Free PMC article.](#)

[Deep Learning for Pneumothorax Detection on Chest Radiograph: A Diagnostic Test Accuracy Systematic Review and Meta Analysis.](#)

Katzman BD, et al. Can Assoc Radiol J. 2024. PMID: 38189265 [Free article.](#)

Search details in Advanced Search Builder:

#1 ... ▾ Search: **disc herniation** 24,957 0:38:19

"intervertebral disc displacement"[MeSH Terms] OR ("intervertebral"[All Fields] AND "disc"[All Fields] AND "displacement"[All Fields]) OR "intervertebral disc displacement"[All Fields] OR ("disc"[All Fields] AND "herniation"[All Fields]) OR "disc herniation"[All Fields]

Translations

disc herniation: "intervertebral disc displacement"[MeSH Terms] OR ("intervertebral"[All Fields] AND "disc"[All Fields] AND "displacement"[All Fields]) OR "intervertebral disc displacement"[All Fields] OR ("disc"[All Fields] AND "herniation"[All Fields]) OR "disc herniation"[All Fields]

Posso ampliare ulteriormente con altri sinonimi non presenti nella mappatura automatica. Copio e incollo la stringa nella Query Box e aggiungo termini con l'operatore **OR** (e in questo caso virgolette e asterisco) poi: **Search**

Query box

"intervertebral disc displacement"[MeSH Terms] OR ("intervertebral"[All Fields] AND "disc"[All Fields] AND "displacement"[All Fields]) OR "intervertebral disc displacement"[All Fields] OR ("disc"[All Fields] AND "herniation"[All Fields]) OR "disc herniation"[All Fields] **OR "disk prolapse*" OR "protruded disk*" OR "slipped disk*"**

Search ▾

History and Search Details Download Delete

Search	Actions	Details	Query	Results	Time
#2	...	▾	Search: "intervertebral disc displacement"[MeSH Terms] OR ("intervertebral"[All Fields] AND "disc"[All Fields] AND "displacement"[All Fields]) OR "intervertebral disc displacement"[All Fields] OR ("disc"[All Fields] AND "herniation"[All Fields]) OR "disc herniation"[All Fields] OR "disk prolapse*" OR "protruded disk*" OR "slipped disk*"	25,012	11:09:19

Ricerca in MESH database:

digito un termine con linguaggio naturale. Recupero il termine MeSH corrispondente al termine che ho digitato, ma espresso nel linguaggio artificiale del vocabolario controllato

The screenshot shows the MeSH database search interface. At the top, there is a search bar with the text "disc herniation" and a "Search" button. Below the search bar, there are links for "Create alert", "Limits", and "Advanced". On the right side, there is a "Help" link. The main content area is divided into two sections. On the left, there is a "Summary" dropdown menu and a "Search results" section. The "Search results" section shows "Items: 2" and a list of results. The first result is "Intervertebral Disc Displacement" with a checkbox and a description: "An INTERVERTEBRAL DISC in which the NUCLEUS PULPOSUS has protruded through surrounding ANNULUS FIBROSUS. This occurs most frequently in the lower lumbar region." On the right side, there is a "Send to:" dropdown menu and a "PubMed Search Builder" section. The "PubMed Search Builder" section has a large empty text area, an "Add to search builder" button, an "AND" dropdown menu, and a "Search PubMed" button. At the bottom right, there is a "YouTube Tutorial" link.

MeSH MeSH disc herniation | Search

Create alert Limits Advanced Help

Summary ▾ Send to: ▾

Search results

Items: 2

Intervertebral Disc Displacement

1. An INTERVERTEBRAL DISC in which the NUCLEUS PULPOSUS has protruded through surrounding ANNULUS FIBROSUS. This occurs most frequently in the lower lumbar region.

PubMed Search Builder

Add to search builder AND ▾

Search PubMed

YouTube Tutorial

MeSH MeSH clostridium difficile Search

Create alert Limits Advanced Help

Summary 20 per page Send to:

Search results

Items: 18

Clostridioides difficile

1. A common inhabitant of the colon flora in human infants and sometimes in adults. The type species **Clostridioides difficile** is formerly known as **Clostridium difficile**. It is a causative agent for CLOSTRIDIoidES INFECTIONS and is associated with PSEUDOMEMBRANOUS ENTEROCOLITIS in patients receiving antibiotic therapy.
Year introduced: 2021(1991)

[toxB protein, Clostridium difficile \[Supplementary Concept\]](#)

2. Date introduced: October 19, 1981

[actin-specific ADP-ribosyltransferase, Clostridium \[Supplementary Concept\]](#)

3. CdtA provides the enzyme activity and CdtB provides membrane-binding; do not confuse with cytolethal distending toxin (CdtB protein)
Date introduced: July 4, 2000

[tcdA protein, Clostridium difficile \[Supplementary Concept\]](#)

4. a UDP-glucosyltransferase; related to antibiotic-associated or pseudomembranous colitis; causes accumulation of fluid in ligated intestinal loops of rabbits; GenBank M30307
Date introduced: June 21, 1984

[Clostridium Infections](#)

5. Infections with bacteria of the genus CLOSTRIDIUM and closely related CLOSTRIDIoidES species.
Year introduced: 1968

[Clostridium difficile lethal toxin B \[Supplementary Concept\]](#)

6. Date introduced: August 17, 2004

[Clostridium difficile enterotoxin B receptor \[Supplementary Concept\]](#)

7. Date introduced: January 4, 2001

[Clostridium difficile enterotoxin A receptor \[Supplementary Concept\]](#)

8. Saccharomyces boulardii reduced toxin A receptor binding thereby reducing some of its enterotoxic effects
Date introduced: April 28, 1993

[rRNA \(adenosine-O-2'-methyltransferase \[Supplementary Concept\]](#)

9. forms 2'-O-methyladenosine; ermD protein methylates a specific residue on 23S rRNA to confer macrolide-lincosamide-streptogramin B resistance; EmrE specifically modifies 23S rRNA by N6,N6-dimethylation of A2058; has been sequenced; GenBank X82668 (EmrC)
Date introduced: September 8, 1982

PubMed Search Builder

Add to search builder AND Search PubMed

YouTube Tutorial

Find related data

Database: Select Find items

Search details

"clostridioides difficile"[MeSH Terms]
OR clostridium difficile[Text Word]

Search See more...

Recent Activity

Turn Off Clear

- clostridium difficile (18) MeSH
- "J Psychiatr Ment Health Nurs"[Title Abbreviation] (1) NLM Catalog
- Clostridium Infections MeSH
- clostridium difficile infection (1) MeSH
- Clostridioides difficile MeSH

See more...

Il risultato non è un record di un articolo come in PubMed, bensì uno o più termini MeSH

Clostridioides difficile

A common inhabitant of the colon flora in human infants and sometimes in adults. The type species **Clostridioides difficile** is formerly known as **Clostridium difficile**. It is a causative agent for CLOSTRIDIoidES INFECTIONS and is associated with PSEUDOMEMBRANOUS ENTEROCOLITIS in patients receiving antibiotic therapy.

Year introduced: 2021(1991)

PubMed search builder options

[Subheadings:](#)

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> chemistry | <input type="checkbox"/> genetics | <input type="checkbox"/> pathogenicity |
| <input type="checkbox"/> classification | <input type="checkbox"/> growth and development | <input type="checkbox"/> physiology |
| <input type="checkbox"/> cytology | <input type="checkbox"/> immunology | <input type="checkbox"/> radiation effects |
| <input type="checkbox"/> drug effects | <input type="checkbox"/> isolation and purification | <input type="checkbox"/> ultrastructure |
| <input type="checkbox"/> enzymology | <input type="checkbox"/> metabolism | <input type="checkbox"/> virology |

Restrict to MeSH Major Topic.

Do not include MeSH terms found below this term in the MeSH hierarchy.

Tree Number(s): B03.353.625.657.500

MeSH Unique ID: D016360

Registry Number: txid1496

Entry Terms:

- **Clostridium difficile**

Previous Indexing:

- [Clostridium \(1976-1990\)](#)

See Also:

- [Enterocolitis, Pseudomembranous](#)

[All MeSH Categories](#)

[Organisms Category](#)

[Bacteria](#)

[Firmicutes](#)

[Clostridiales](#)

[Clostridioides](#)

Clostridioides difficile

Tree structure:
dal generale al particolare



PubMed Search Builder

Add to search builder AND ▾

Search PubMed

[YouTube](#) [Tutorial](#)

Related information

[PubMed](#)

[PubMed - Major Topic](#)

[Clinical Queries](#)

[NLM MeSH Browser](#)

[dbGaP Links](#)

[Taxonomy](#)

Recent Activity

[Turn Off](#) [Clear](#)

[Clostridioides difficile](#) MeSH

[clostridium difficile \(18\)](#) MeSH

["J Psychiatr Ment Health Nurs"\[Title Abbreviation\] \(1\)](#) NLM Catalog

[Clostridium Infections](#) MeSH

[clostridium difficile infection \(1\)](#) MeSH

[See more...](#)

<https://meshb.nlm.nih.gov>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/help>

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/about/intro>

https://www.nlm.nih.gov/medline/medline_overview.html

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books>