

Speedy PubMed¹

Che cosa è

A che cosa serve

Come si accede

Banche dati primarie e secondarie

Che cosa è il MeSH Database

Che cosa sono i MeSH

Perché iniziare sempre dal MeSH Database

Che cosa sono i Subheadings

Quando usare il Preview Index

Quando usare la ricerca libera

Che cosa è l'Automatic Term Mapping

Come abbinare le ricerche: gli operatori logici

Archivio ricerche: History

Quando applicare i Limits

Troncamento e ricerca per frase o termini precisi: asterisco e virgolette

Come individuare una strategia di ricerca

Help di PubMed in linea

Help Ufficio Documentazione Biomedica

Che cosa è



PubMed è un'interfaccia web, sviluppata dal National Center for Biotechnology Information (NCBI) settore della National Library of Medicine di Bethesda, di interesse prevalentemente medico in lingua inglese. L'accesso è gratuito dal 1997.

Comprende MEDLINE (ovvero MEDLARS - Medical Literature Analysis and Retrieval System - on line), citazioni ancora non indicizzate o inserite direttamente dall'editore, diversi full text di articoli ad accesso libero e molti collegamenti a links esterni ricchi di

informazioni.

PubMed fa lo spoglio di circa 5.000 riviste (ftp://ftp.ncbi.nih.gov/pubmed/J_Medline.txt) provenienti da tutto il mondo e pubblicate in 37 lingue, prevalentemente in inglese. Il 47% dei periodici presi in considerazione proviene dagli U.S.A.. Le citazioni sono generalmente corredate da riassunti (abstracts) che sono sempre in lingua inglese.

La copertura bibliografica inizia dall'anno 1950 e giunge fino ad oggi. Precedentemente al 1950 è disponibile un archivio di citazioni (ad oggi 45.716) in prevalenza senza abstract.

L'aggiornamento è quasi quotidiano.

¹ Il manuale è stato pubblicato per la prima volta il 17.2.2004 quando l'Ufficio Documentazione Biomedica afferiva alla SOS Conoscenza e Ricerca con responsabile dott. Michele Tringali

A che cosa serve



Serve per ottenere informazioni bibliografiche di primo livello (ossia citazioni bibliografiche di articoli pubblicati in riviste internazionali) contenute nei periodici censiti da MEDLINE e copre i settori della medicina, dell'infermieristica (per quest'ambito consultare anche CINAHL), dell'odontoiatria, della psicologia, dell'etica, dell'organizzazione sanitaria ecc.ecc.

Consente i collegamenti a molti full text ad accesso gratuito e a pagamento (nel caso in cui le riviste risultino inserite nelle liste degli abbonamenti elettronici della [Biblioteca di Medicina](#) dell'Università degli Studi di Udine e dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Santa Maria della Misericordia di Udine).

Attualmente la banca dati dispone di più di 17.000.000 di citazioni.

Come si accede



Si può accedere da un qualsiasi personal computer collegato a internet digitando www.pubmed.com.

È anche possibile collegarsi dal [Knowledge Centre](#) dell'Azienda cliccando successivamente sul link PubMed (posizionato sulla dx, sotto Documenti).

Quando si visita il sito per la prima volta è bene ispezionare la pagina principale attivando i links e memorizzando le informazioni disponibili.

Banche dati primarie e secondarie



È una banca dati primaria (come ad es. MEDLINE, CINAHL ed EMBASE) quella che raccoglie citazioni che traggono le loro fonti dalla letteratura medica primaria (articoli apparsi su periodici).

Le banche dati secondarie sono, invece, quelle che dispongono di revisioni sistematiche di alta qualità come ad es. quelle della [COCHRANE LIBRARY](#) (accesso ai full text dalla piattaforma [OVID](#)) ed i POEMs ([Patient-Oriented Evidence that Matters](#) – risorsa accessibile da un qualunque pc aziendale collegato in internet) che si basano sui principi dell'EBM.

È sempre utile utilizzare la banca dati più appropriata in base al tipo di ricerca che si intende effettuare.

Che cosa è il MeSH Database



Il “MeSH Database” (Medical Subject Heading) è un *thesaurus*, ossia un vocabolario di termini controllati, che consente di permutare il termine immesso nella casella di ricerca in quello semanticamente più vicino a quello inserito nel vocabolario controllato dalla NLM. Si evita così la dispersione e l'imprecisione della risposta al quesito posto.

È una struttura organizzata ad albero (che viene evidenziata cliccando sul MeSH di interesse) all'interno della quale ci si può concettualmente spostare da un

termine più generale ad un termine più specifico.

È strategico iniziare ogni ricerca dal MeSH Database.

Che cosa sono i MeSH



I “MeSH” (o descrittori) sono i termini che la NLM abbina, con un sistema di indicizzazione, ad ogni citazione bibliografica (ad eccezione di quelle [PubMed-in process] o [PubMed - as supplied by publisher] che ancora non lo possiedono). Ogni “MeSH” riportata la descrizione del proprio significato così da non consentire interpretazioni differenti.

Per utilizzare una banca dati è indispensabile un linguaggio chiaro e condiviso.

Diversamente non sarebbe possibile comunicare (Torre di Babele!).

Attenzione! Se un articolo non è stato ancora indicizzato (in genere trattasi di informazioni non più vecchie di uno, due mesi) non sarà presente nel “MeSH Database”.

Perché iniziare sempre dal MeSH Database



Perché è lo strumento che consente di ottenere l'elenco di citazioni bibliografiche maggiormente pertinenti rispetto al quesito chiesto.

Le citazioni prodotte rispondono alla domanda: “Di che cosa tratta questo articolo?”

Digitando ad es. *Neoplasms* (o *Cancer* o *Tumor*) il sistema proporrà il MeSH Neoplasms che, a sua volta, produrrà i lavori che trattano la patologia oncologica. Questo accade perché il “MeSH Database” converte il termine inserito nella casella di

ricerca al “MeSH” più vicino concettualmente a quello richiesto e, nello stesso tempo, propone una serie di soluzioni alternative considerando anche la gran parte dei sinonimi.

Si evita così l'inutile immissione nella query box di parole di analogo significato.

Che cosa sono i Subheadings



I “Subheading” sono qualificatori di “MeSH” che servono ad evidenziare un particolare aspetto di un descrittore.

Facciamo un esempio con *Lyme Disease/blood* dove *Lyme Disease* è il “MeSH” e *blood* il “Subheading”.

Effettuando questo tipo di ricerca si otterranno citazioni sulle modificazioni del sangue in questa patologia.

Quando usare il Preview Index



Il “Preview Index” è uno strumento che consente di ottenere l’elenco dei termini citati nei campi di PubMed e può essere usato anche in abbinamento a ricerche proposte con “MeSH” o con altri sistemi.

Inserendo il termine nella query box e cliccando su index si apre una tendina dove appaiono una lista di termini ordinati alfabeticamente presenti nel data base e la ricorrenza numerica degli stessi. I termini provengono da tutti i campi di PubMed e si possono selezionare contemporaneamente anche diverse parole tenendo premuto il tasto Ctrl. Cliccando su AND, OR o NOT (vedasi successivamente gli operatori logici) si eseguirà la ricerca precedentemente selezionata.

Si può scegliere anche un solo campo ad es. Author, MeSH, Title, Publication Type...

Quando usare la ricerca libera



Usare la ricerca libera (per ricerca libera qui si intende l’inserimento di termini direttamente nella query box di ricerca proposta nella Home page di PubMed senza attribuire loro alcuna appartenenza a campi specifici e/o valutazione delle scelte effettuate dal sistema) solo in casi estremi. Ad esempio solo se dopo una ricerca con “MeSH” non si trova nulla oppure nel caso in cui le informazioni da reperire siano molto recenti e possano configurarsi in citazioni per le quali non siano stati ancora attribuiti i “MeSH”. Anche per le patologie rare può essere utile impostare una ricerca libera.

Importante:

Nel caso in cui si desideri utilizzare questo tipo di approccio, dopo aver lanciato la ricerca, cliccare sul bottone “Details” (collocato sotto la barra degli strumenti) per vedere come PubMed ha cercato di sviluppare il quesito.

Che cosa è l’Automatic Term Mapping



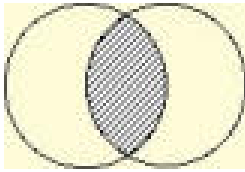
L’Automatic Term Mapping è una proposta di aiuto, data automaticamente dal sistema, nella conversione delle parole immesse nella casella di ricerca in termini “MeSH”. Viene anche ricercato il termine digitato. Ad esempio se inseriamo nella query box di PubMed la parola *cancer*, il sistema si comporterà nel seguente modo:

```
"neoplasms"[MeSH Terms] OR cancer[Text Word]
```

Per valutare se quanto tradotto dal sistema è effettivamente quanto desiderato cliccare su “Details”.

L’Automatic Term Mapping processa in modo differente i termini inseriti nella query box a seconda che si riferiscano a MeSH, Periodici o Autori.

Come abbinare le ricerche: gli operatori logici



AND

Gli operatori logici o booleani sono AND, OR e NOT.

In PubMed vanno digitati a lettere maiuscole.

Si usano per cercare più parole, Medical Subject Headings (MeSH) o Subheadings che si desidera correlare fra loro.

AND: esegue il prodotto logico di due o più parole o MeSH (restringe la ricerca);

OR: esegue la somma logica di due o più parole o MeSH (amplia la ricerca);

NOT: esclude due o più parole o MeSH non pertinenti ai fini della ricerca.

Tutte le ricerche possono essere combinate fra loro.

Si suggerisce di usare un solo operatore logico per volta.

Archivio ricerche: History



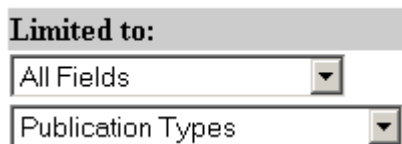
PubMed archivia tutte le ricerche effettuate nella cartella “History”.

Il link è attivo dalla barra degli strumenti della pagina principale (Home page).

“History” è il modo più facile per concatenare le ricerche che sono state effettuate separatamente, per mezzo degli operatori logici.

I dati presenti in “History” rimangono attivi per otto ore prima di essere eliminati.

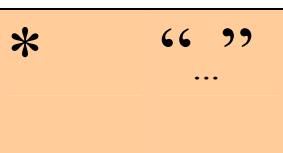
Quando applicare i Limits



Applicare i “Limits” solo dopo aver perfezionato la ricerca.

È opportuno ricordare che per ogni “Limits” utilizzato verranno perdute delle informazioni. È meglio scegliere, pertanto, altri sistemi di selezione più efficaci prima di affidarsi a questa soluzione.

Troncamento e ricerca per frase o termini precisi: asterisco e virgolette



Si usa questo metodo quando si desidera cercare una parola digitando la sua radice.

Ad esempio digitando *Gastr** il sistema cercherà gastric, gastrointestinal, gastritis...

Quando si desidera cercare una espressione precisa la si immette fra virgolette.

Es. “*Evidence based*”: il sistema cercherà la stringa “*Evidence based*” e non *Evidence AND Based* come quando non ci sono le virgolette.

Come individuare una strategia di ricerca



La strategia di ricerca è un piano di lavoro che aiuta a recuperare le informazioni richieste, meglio ancora: è una pianificazione dei contenuti attesi, in risposta alla propria ricerca, data dal sistema.

Per fare ciò è utile seguire una serie di passaggi e, in primis, munirsi di penna e carta per annotare i concetti da ricercare.

Tappe da seguire:

- ◇ Identificare gli argomenti e fra questi quello principale;
- ◇ Verificare la presenza dei termini attraverso la consultazione del vocabolario controllato (“MeSH Database”);
- ◇ Leggere e condividere la descrizione del “MeSH” scelto;
- ◇ Individuare eventuali termini alternativi a quello selezionato;
- ◇ Applicare i “Subheading” (se utili);
- ◇ Raffinare la ricerca restringendola o espandendola;
- ◇ Individuare le relazioni presenti fra i termini nel caso in cui la ricerca è rappresentata da più argomenti;
- ◇ Concatenare i termini con gli operatori logici (AND, OR o NOT);
- ◇ Sfruttare le potenzialità del “Preview Index”;
- ◇ Utilizzare i “Limits”;
- ◇ Farsi aiutare da una persona più esperta.

Facciamo un esempio:

Un mio paziente soffre di ipertensione oculare. Ovviamente sono a conoscenza che questa patologia può portare al glaucoma. Desidero sapere se ultimamente sono state pubblicate delle meta-analysis che mi possano aiutare nella pratica clinica. Mi interessa esclusivamente la terapia farmacologica.

Concetto principale:

Terapia farmacologia dell’Ipertensione oculare che, tradotto nel “linguaggio macchina” equivale a:

Ocular Hypertension/drug therapy

*Inserirò quindi nella casella di ricerca del MeSH Database il termine **Ocular** oppure **Hypertension** e nell’elenco dei MeSH disponibili troverò **Ocular Hypertension**. A questo punto sceglierò la terapia farmacologia (ovvero **drug therapy**) e avvierò la ricerca.*

Il numero delle citazioni trovate sarà piuttosto elevato. Cercherò allora di focalizzare la ricerca solo sugli articoli che la NLM considera abbiano come argomento principale, e non secondario, Ocular Hypertension.

Per fare ciò (bisogna trovarsi nella videata su cui appare il MeSH Ocular Hypertension) dovrò spuntare il quadratino a fianco di Restrict Search to Major Topic headings only.

*Eseguirò la ricerca e al risultato applicherò il Limits: **meta-analysys**.*

Facciamo un secondo esempio:

Un mio paziente, un uomo di mezza età, è obeso ed è un forte fumatore. Desidero individuare le revisioni della letteratura medica per rammentargli, con dati alla mano, quanto compromesso sia il suo stato di salute in particolare per quanto riguarda il rischio di sviluppare il cancro.

In questo caso non vi è un concetto principale trattandosi di due “situazioni” presenti contemporaneamente.

Il fatto che in un paziente con queste caratteristiche possa svilupparsi una neoplasia rappresenta un aspetto eziologico.

*Dal MeSH Database effettuerò due ricerche associate con l'operatore logico OR: **Obesità e Smoking** applicando per entrambe il Subheading **complications**.*

*Sempre dal MeSH Database effettuerò quindi la ricerca con il termine **Cancer**. Automaticamente (ricordate l'Automatic Term Mapping?) il sistema commuterà il termine in **Neoplasms** al quale applicherò il subheading **ethiology**.*

Attiverò quindi il pulsante History e nella casella “Search for” invierò i numeri corrispondenti alle ricerche combinandole con l'operatore AND. È sufficiente posizionarsi con il mouse sul numero della ricerca e fare un clic. Appariranno gli operatori logici disponibili. Cliccherò quindi su “Go”.

Alla ricerca dovranno essere applicati i limiti concernenti: età, sesso e revisioni della letteratura.

La ricerca rimarrà visibile sul mio pc in History per otto ore.

Help di PubMed in linea

Help | FAQ
Tutorial

L'“Help” di PubMed si raggiunge cliccando il link “Help/FAQ” che si trova a sinistra della Home page sulla barra azzurra.

Help Ufficio Documentazione Biomedica



Per avere un aiuto sulla metodologia di ricerca potete mettervi in contatto con:

Claudia Vidale
Ufficio Documentazione Biomedica
SOS Qualità ed Accreditamento
tel. (0039) 0432-559986, int. 5986
Vidale.Claudia@aoud.sanita.fvg.it

Data del documento originario: 17-Feb-04

Data del 1° aggiornamento: 9-Feb-05

Data del 2° aggiornamento: 8-Mar-06

Data del 3° aggiornamento: 10 Ago-07

Acquarelli di Gianna Ceolin.