

La ricerca della letteratura scientifica in Pubmed/Medline e nelle banche dati biomediche

Biella, 22 maggio 2013

Slides a cura di Roberta Maoret e Patrizia Brigoni

Introduzione alle banche dati



PubMed



embase
BIOMEDICAL ANSWERS



Codifa

la banca dati de

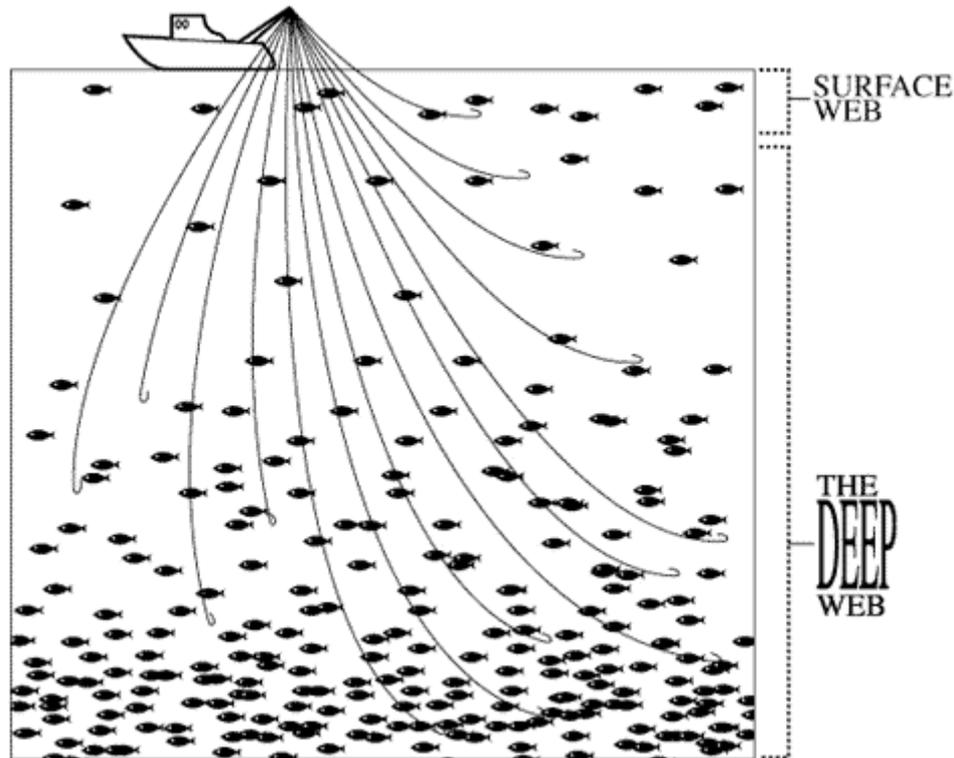


THE COCHRANE LIBRARY

Independent high-quality evidence for health care decision making

Qualità dell'informazione scientifica

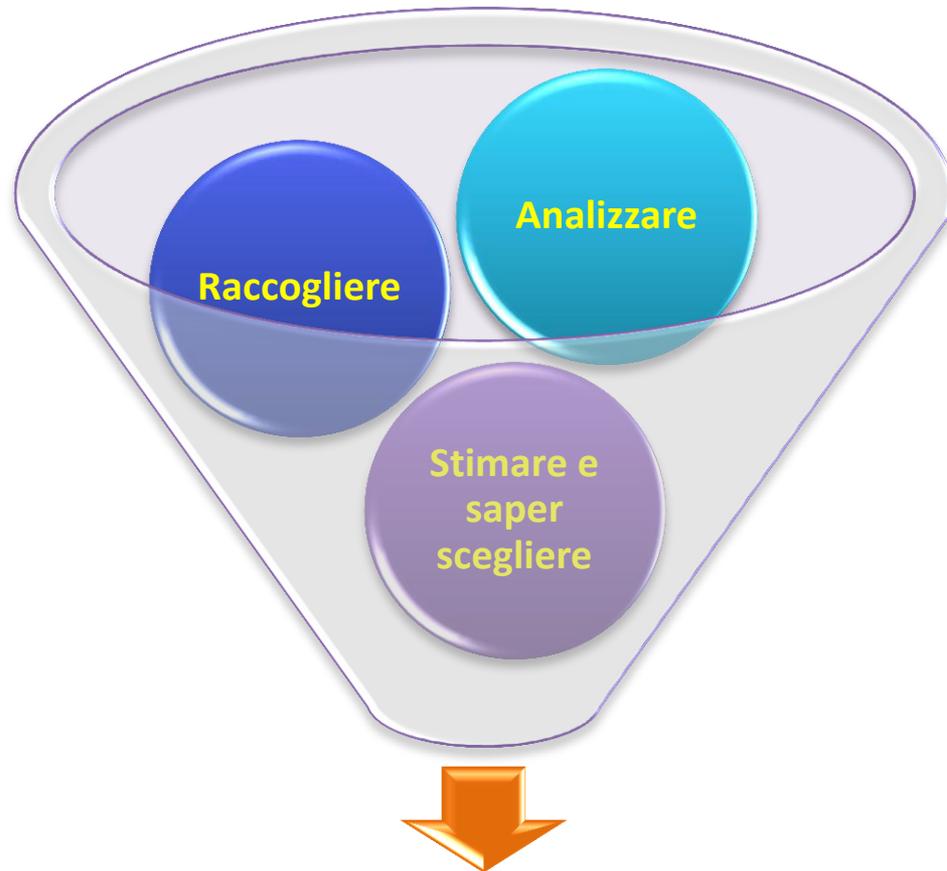
DIBATTITO APERTO



Esigenza formativa



PRINCIPI DELLA RICERCA

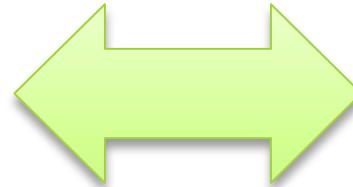


Determinazione esatta dei limiti della ricerca e definizione dell'oggetto

Applicazione di strategie di ricerca, ad es. consultando bibliografie preesistenti sull'argomento prescelto

Analisi ed elaborazione dei dati

**Dalla tipologia delle
nostre esigenze....**

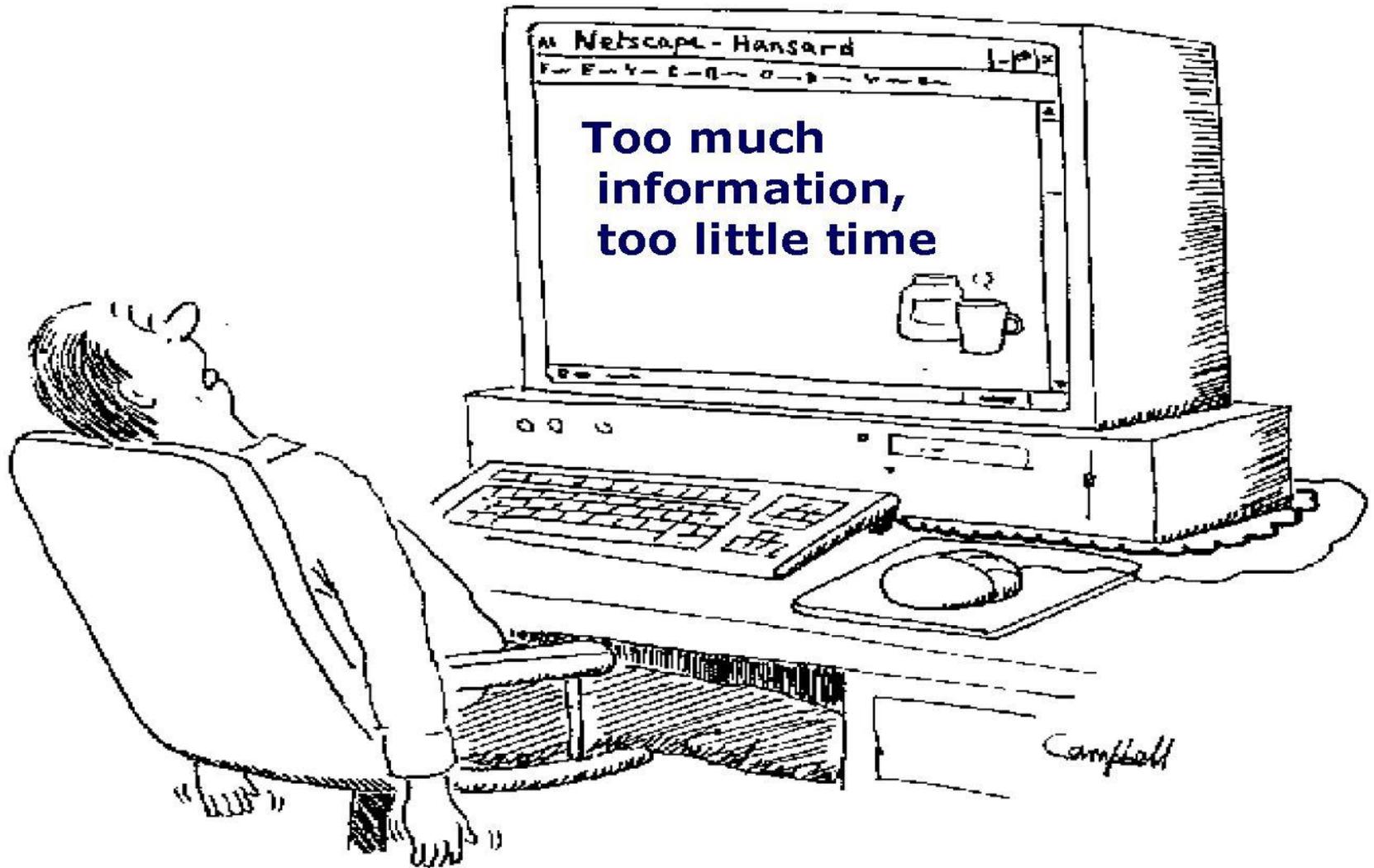


**Scelta del
database...**

Ad esempio...



Overload information...



Che cos'è una Banca Dati?

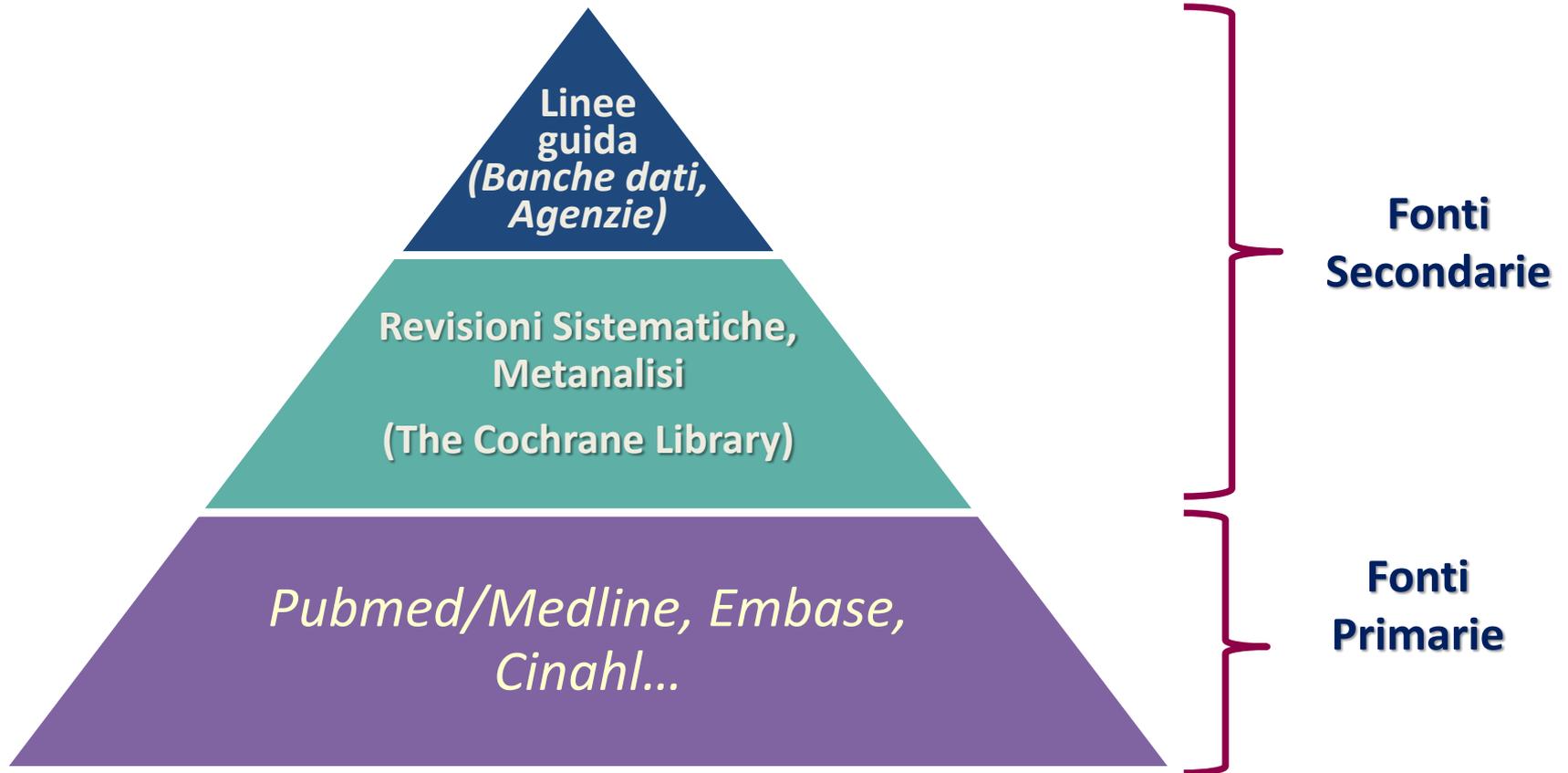
...un pozzo dei desideri...

La Banca dati bibliografica

Archivio elettronico nel quale l'unità informativa elementare è costituita dalla **CITAZIONE BIBLIOGRAFICA** (o record) talvolta corredata di abstract.

L'informazione contenuta in questo tipo di archivi non è in sé compiuta, ma rimanda ad altro cioè allo scritto a cui si riferisce (articolo).

Dove cercare...



Banche dati primarie

Indicizzano articoli originali pubblicati sulle principali riviste biomediche

(Es.: Medline, Embase, Cinahl, Banche Dati Specialistiche)

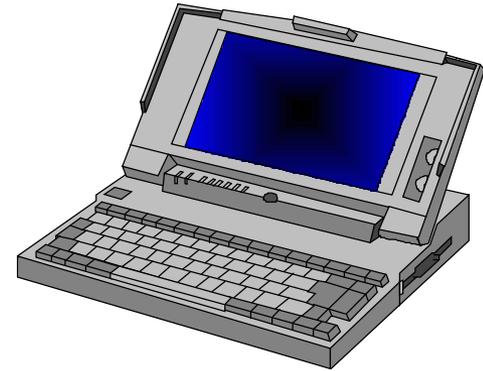
Banche dati secondarie

Indicizzano prodotti della ricerca caratterizzati dalla revisione critica con metodologia appropriata degli studi primari (articoli originali) relativi ad un determinato argomento

(Es. Cochrane Library, Linee Guida, BD di analisi economiche, etc. ...)

Cosa le caratterizza ...

- **Chi le produce e come**
- **Cosa contengono**
- **Cosa non contengono**



Primarie

PUBMED/MEDLINE

- **Biomedicina**
- **US National Library of Medicine**
- **1950 ad oggi**
- **4800 titoli di riviste**
- **Pre-medline**
- **Old-medline**

CINAHL

The Cumulative Index to Nursing & Allied Health

- American Nurses Association e National League for Nursing.
- Dal 1982 ad oggi
- 1200 titoli di riviste
- Discipline

Cardiopulmonary Technology
Emergency Service
Health Education
Medical/Laboratory
Medical Assistant
Technology
Consumer health

Physical Therapy
Physician Assistant
Radiologic Technology
Technology Therapy
Social Service
Occupational Therapy

Medical Records
Surgical

EMBASE

- La piu' importante banca dati farmacologica e tossicologica
- Elsevier, Amsterdam
- 1974 ad oggi
- 4600 titoli di riviste
- Copertura internazionale:
 - 54% dall'Europa
 - 34% dal Nord America
 - 12% da America Latina, Giappone etc...

Secondarie

COCHRANE LIBRARY

Database della Cochrane library

La Cochrane library è costituita da diversi database, interrogabili insieme o separatamente:

1. Cochrane reviews (Fulltext di RS e protocolli Coch.)
2. Other reviews (Abstract di RS| pubblicate su riviste)
3. Clinical Trials (BD di studi clinici controllati)
4. Methods Studies (Metodi per creare RS)
5. Technology assessments (tecnologie sanitarie)
6. Economic evaluations (valutazione economica degli interventi sanitari)
7. Cochrane Groups



Pubmed/Medline

Pubmed

Medline è la banca dati **più diffusa** per la ricerca di letteratura biomedica.
Dal 1997 è **accessibile gratuitamente** attraverso l'interfaccia PubMed
Contiene **citazioni bibliografiche e abstract** in inglese (90% dei casi) .

[prodotta dal National Center for Biotechnology Information](#) NCBI,

[U.S. National Library of Medicine](#)

5400 riviste indicizzate
abstract in lingua inglese (90%)
letteratura internazionale
dal 1950 ad oggi

Pubmed

- Citazioni di libri e articoli pubblicati su riviste scientifiche
- Articoli o libri full text
- Collegamenti diretti con gli editori

Temi:

Biomedicina e la salute, Scienze della vita
Scienze sociali, Chimica e Bioingegneria.

Il record bibliografico

TI - Early active rehabilitation after surgery for lumbar disc herniation: a prospective, randomized study of psychometric assessment in 50 patients.

AB - In a randomized study, using psychometric assessment, we evaluated two training programs before and after surgical treatment of lumbar disc herniation. 26 patients were treated according to an early active training program (treatment group). 24 patients followed a traditional less active training program (control group). Before surgery, the patients filled in the following questionnaires 3 and 12 months after surgery: Multidimensional Pain Inventory (MPI), State and Trait Anxiety Inventory, and Beck Depression Inventory. Pain was assessed by the patient's pain drawing and a visual analog scale. Both groups improved as regards pain severity and state of anxiety. The MPI parameter, pain interference, improved more in the early active treatment group than in the control group. This suggests that the early active training program has a positive effect on the way patients cope with pain in their daily lives.

Il record bibliografico

AD - Department of Orthopedics and Physiotherapy, Sahlgrenska University Hospital, Ostra, Sweden. Gunilla.Wendt@telia.com

AU - Kjellby-Wendt G, Styf J FAU , Carlsson SG

LA - eng

PT - Clinical Trial, Journal Article, Randomized Controlled Trial

CY - Norway

MH - Adolescence, Adult , Aged , *Exercise Therapy , -Human , Intervertebral Disk Displacement/*rehabilitation , Low Back Pain/rehabilitation

SO - Acta Orthop Scand 2001 Oct;72(5):518-24.

La ricerca in PubMed

L'uso delle virgolette (“ ”) consente di cercare risultati relativi esattamente alle parole digitate nel box di ricerca.

Per esempio **“palliative care”**

Il carattere jolly (identificato dal simbolo “*”) consente di ricercare parole che hanno la stessa radice.

Per esempio usando il termine di ricerca **tachycard*** estendiamo la ricerca a tutti i termini che iniziano con “tachycard” compresi tachycardia, tachycardic, ecc.

Con lo stesso sistema possiamo estendere la ricerca al plurale di certi termini.

Per esempio cancer* troverà anche cancers, cancerogenic, cancerogen/s

La ricerca SEMPLICE

Gli operatori Booleani

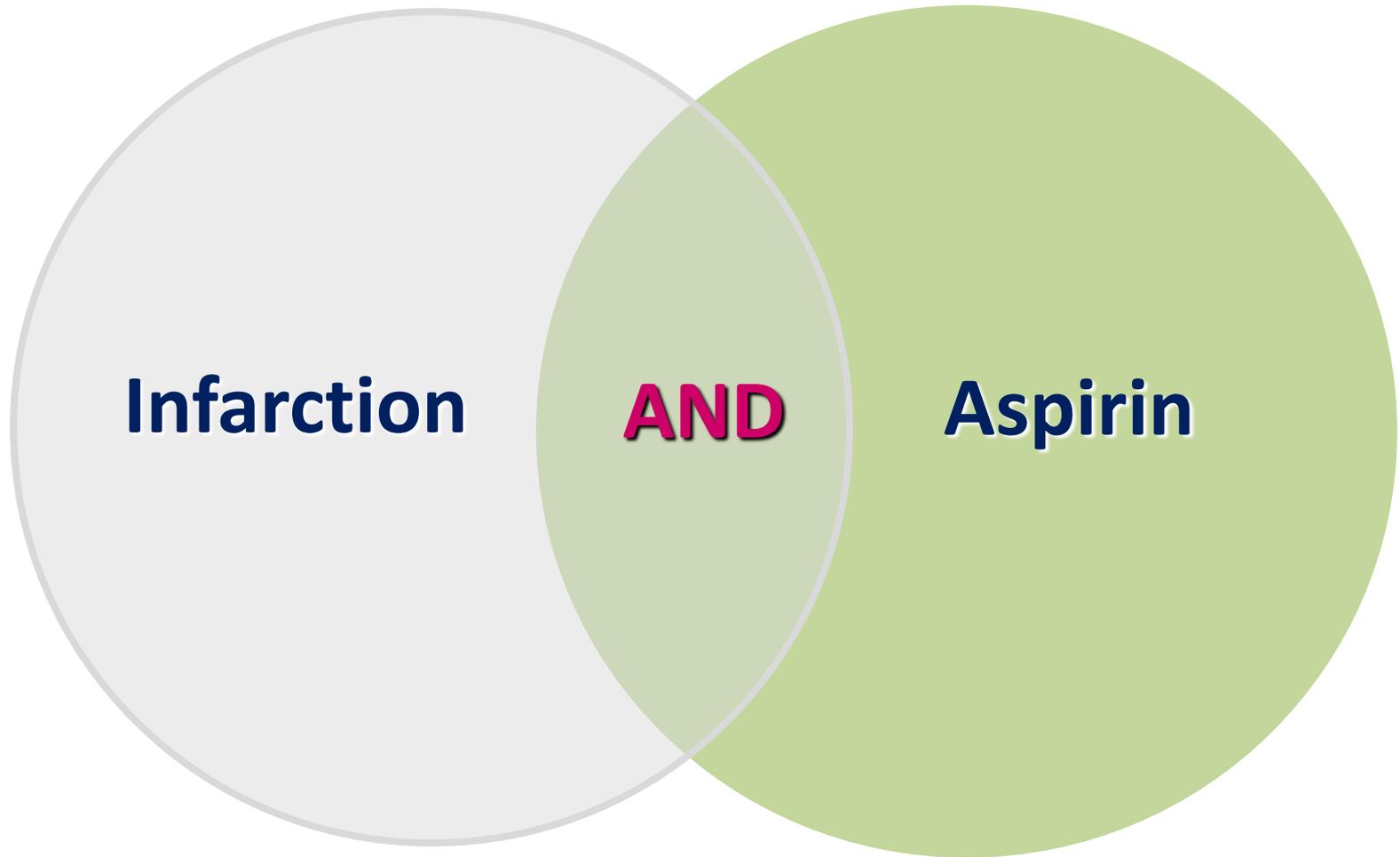
- Se vogliamo trovare tutti i documenti che parlano del rapporto tra un primo termine ed un altro utilizzeremo l'operatore **AND**.
In questo modo troveremo tutte le pagine che contengono **contemporaneamente** entrambe le parole.
- Se, invece, vogliamo cercare **tutti** i documenti che contengono un primo termine o un secondo o un sinonimo ma non vogliamo che compaiano necessariamente insieme, dobbiamo utilizzare l'operatore **OR**.
- Infine per trovare tutte le pagine che contengono il primo termine ma **non** il secondo, dobbiamo usare l'operatore **NOT**.

Gli operatori booleani

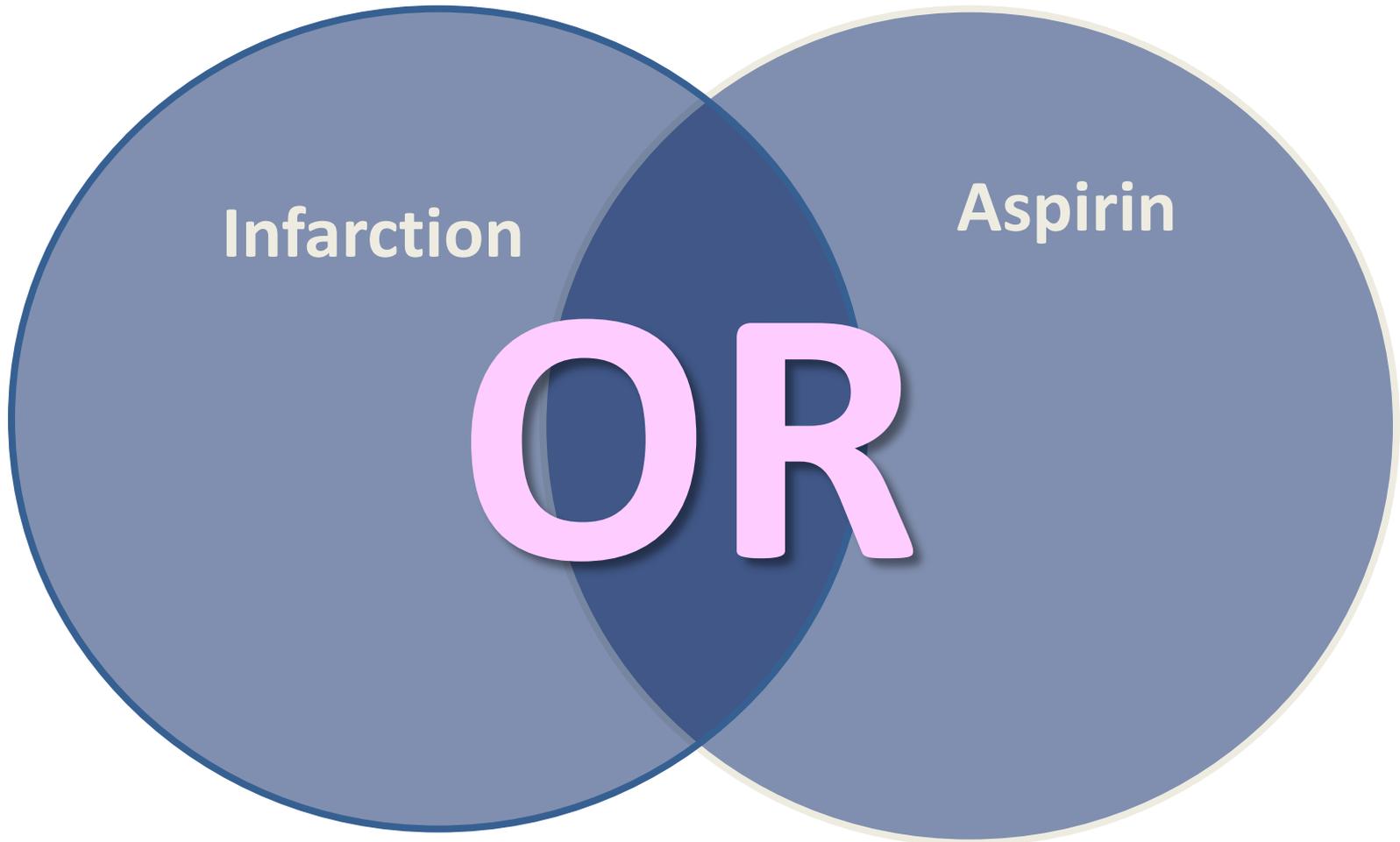
es.n°1: Uso dell'aspirina nell'infarto

Step 1. Infarction	190030
Step 2. Aspirin	37430
Step 3. Infarction <i>AND</i> Aspirin	4884
Step 4. Infarction <i>OR</i> Aspirin	222576
Step 5. Infarction <i>NOT</i> Aspirin	185146

INFARCTION **AND** ASPIRIN

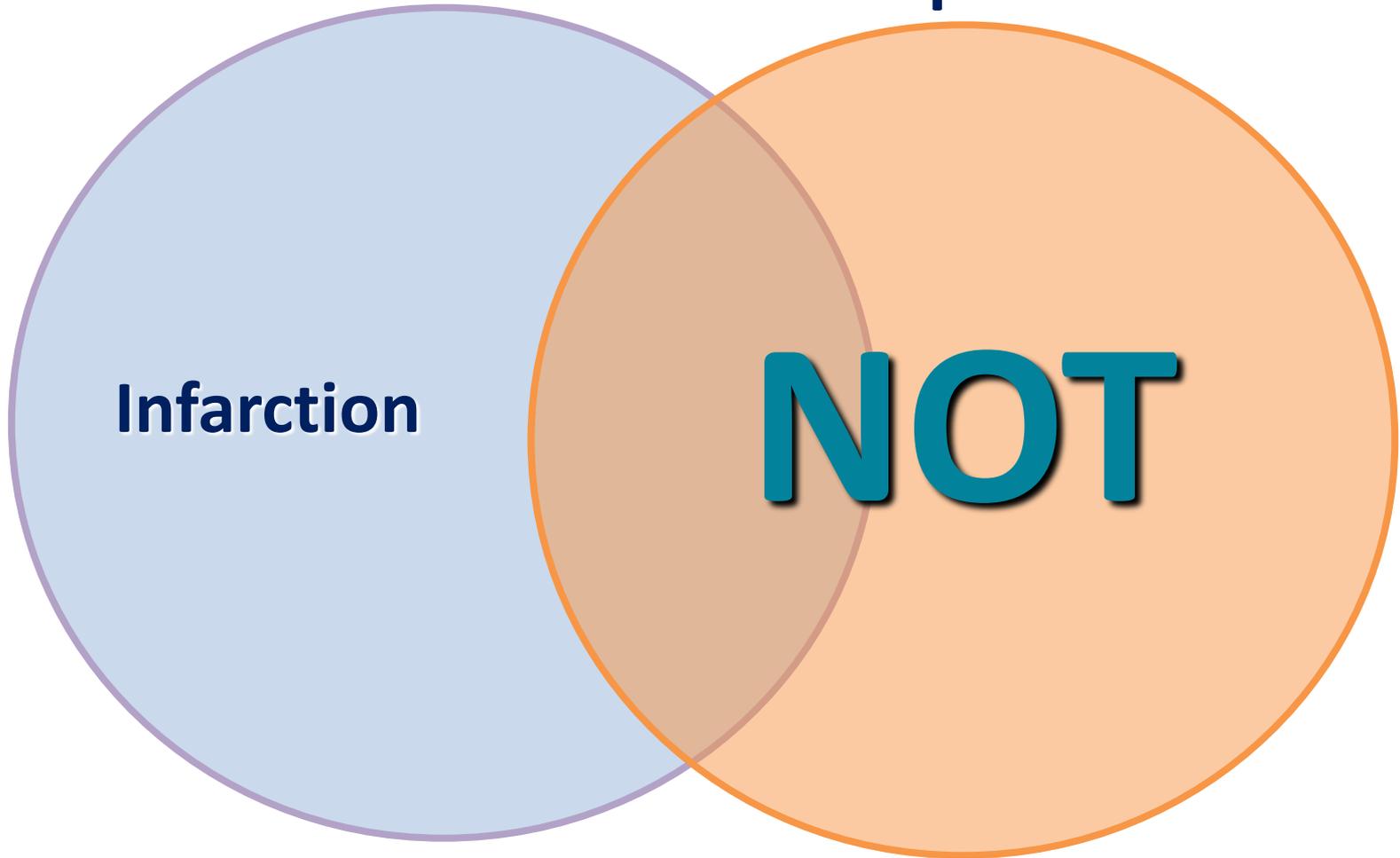


INFARCTION **OR** ASPIRIN



INFARCTION **NOT** ASPIRIN

Aspirin



Infarction

NOT

Metodo: “P.I.C.O.”

Patient: su quale tipo di pazienti si ricercano dati?

Es.: anziani che cadono

Intervention: quale tipo di intervento di prevenzione applicare? Oppure: quale test diagnostico o di screening? Ecc.

Comparison: per valutare l'efficacia dell'intervento, con che cosa lo paragono?

Es.: farmaco vs. nessun trattamento, comparazione di più trattamenti, trattamento chirurgico vs. farmacologico, ecc.

Outcome: esito misurato

Es.: diminuzione delle cadute.

Ricerca per descrittori

MeSH= MedicalSubjectHeadings

I termini MeSH rappresentano il vocabolario della NLM, ed è uno strumento fondamentale per l'indicizzazione delle citazioni bibliografiche.

Sono organizzati con una struttura ad albero secondo una logica molto ricercata.

Complessivamente i termini MeSH sono circa 23.000.

Strategie di ricerca

Testo Libero: parola presente nel titolo e/o nel riassunto e/o nel testo o in altri campi del record bibliografico

(PROBLEMA: articoli non pertinenti, attenzione ai sinonimi, ricerca lunga e complessa)

MESH: presente unicamente nel campo descrittore, estratto da un dizionario controllato ed assegnato da un esperto previa lettura dell'articolo per esteso

(PROBLEMA: Errori di indicizzazione...articoli ancora non indicizzati ecc. ecc.)

Una ricerca bibliografica esaustiva, ad esempio per una rassegna sistematica, dovrebbe essere eseguita in entrambi i modi.

Migliorare la nostra ricerca

Stabilire le relazioni fra i termini con AND, OR, NOT ...

- Nella ricerca libera, usare sinonimi, contrari, termini correlati
- *Salvare* le strategie di ricerca più complesse ed importanti e rilanciarle periodicamente
- Se possibile, partire da un lavoro già conosciuto e rilevante “must have”