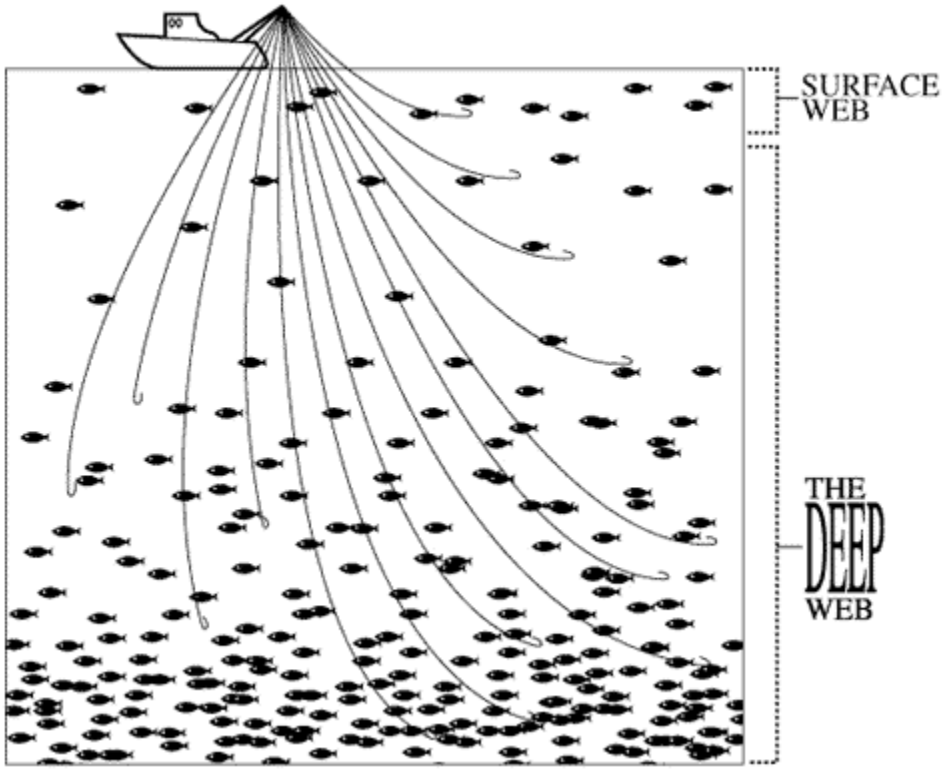
“LA RICERCA BIBLIOGRAFICA IN AMBITO BIOMEDICO”

Roberta Maoret

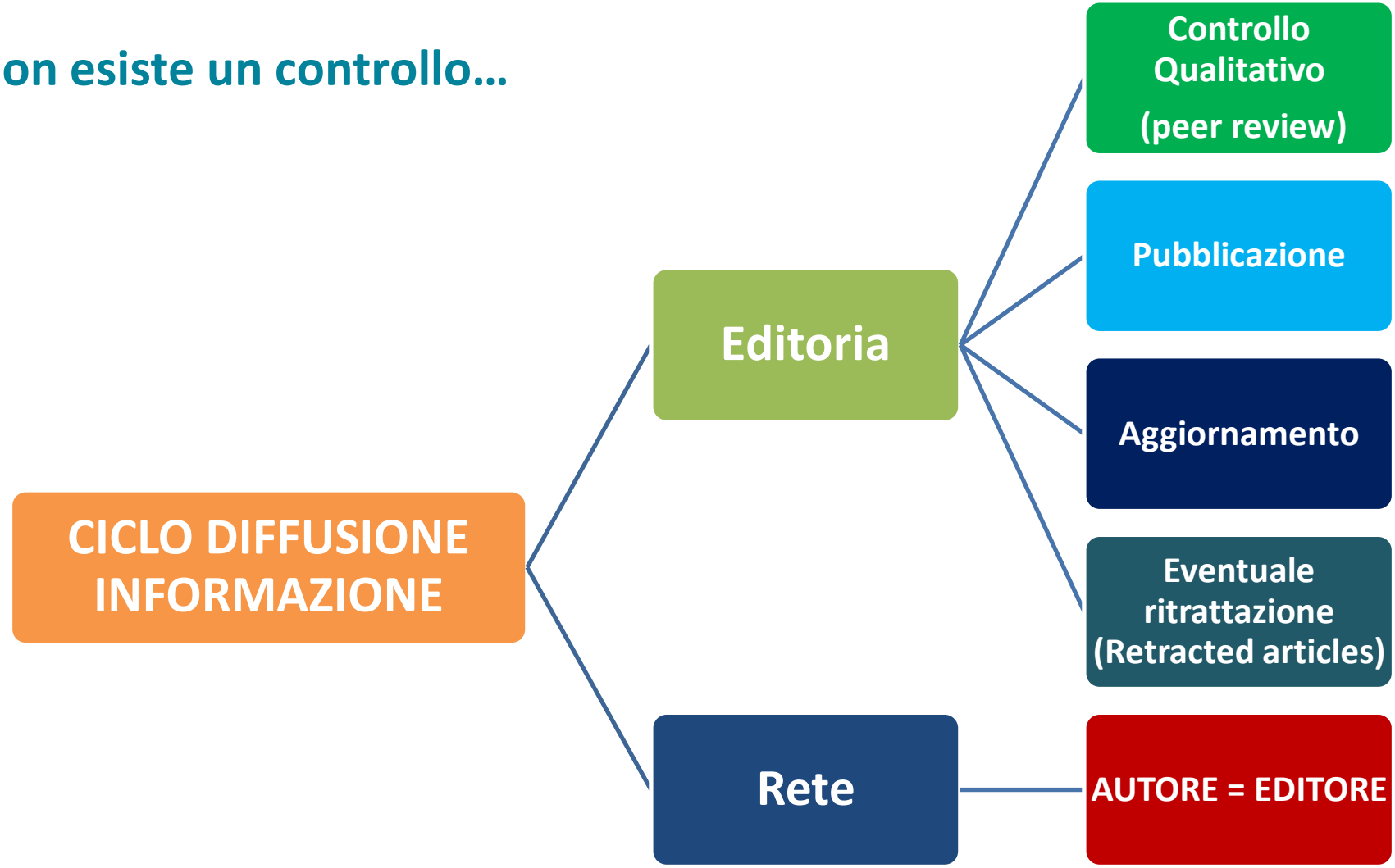
Documentalista Biomedico

Responsabile della Fondazione Biblioteca Biomedica Biellese 3BI

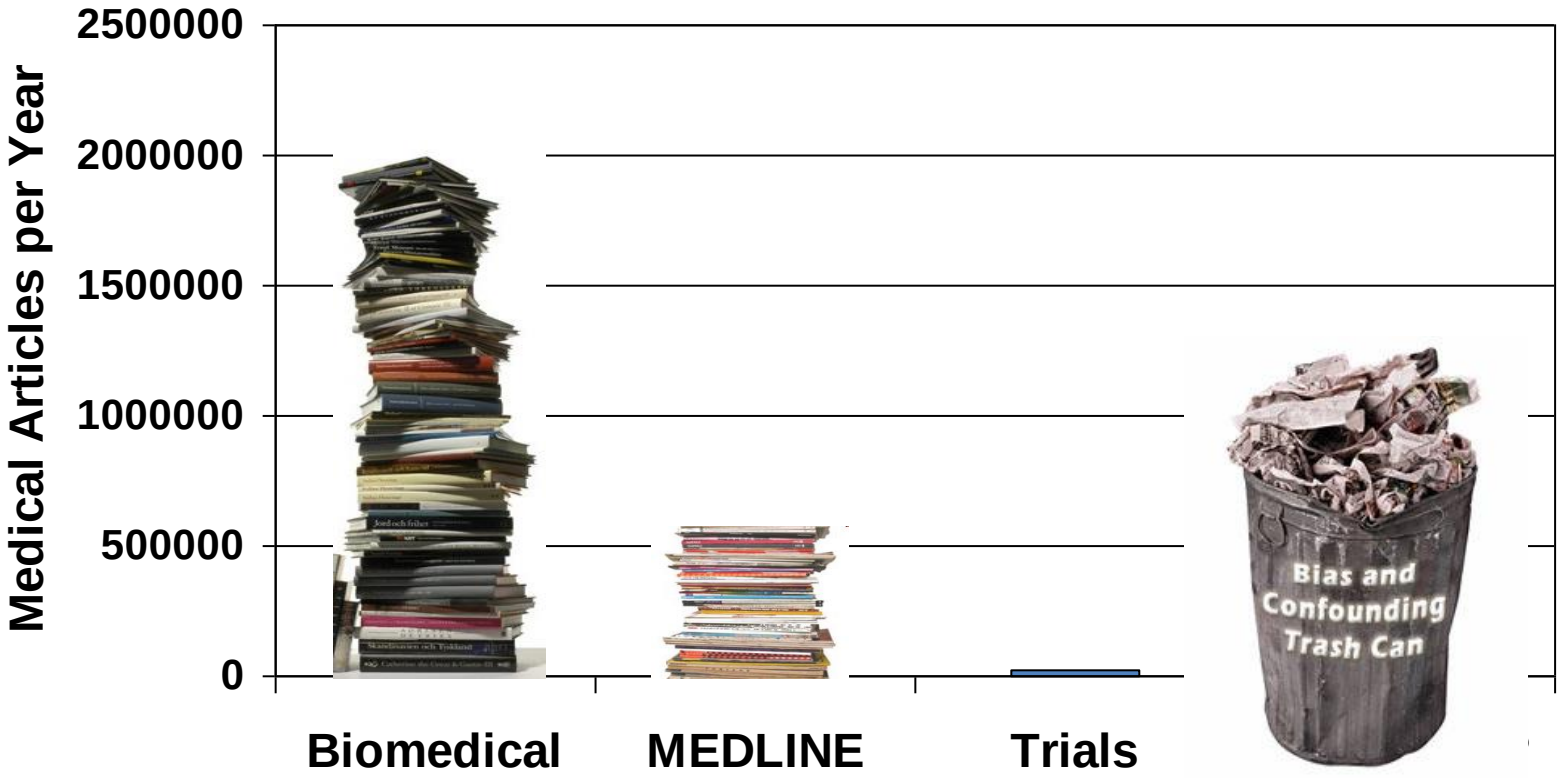
Qualità dell'informazione scientifica
DIBATTITO APERTO



non esiste un controllo…

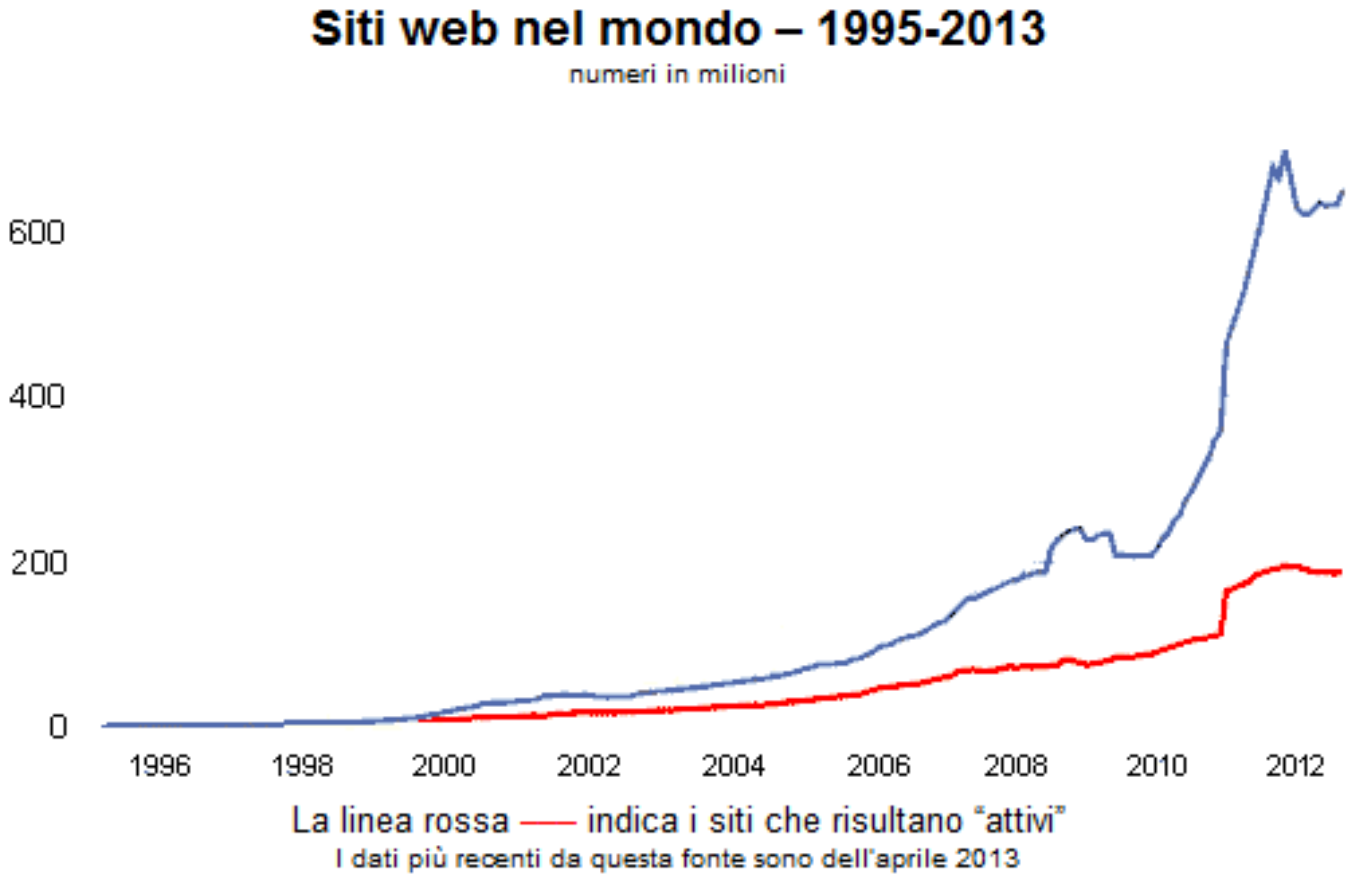


La letteratura biomedica è sempre di qualità?



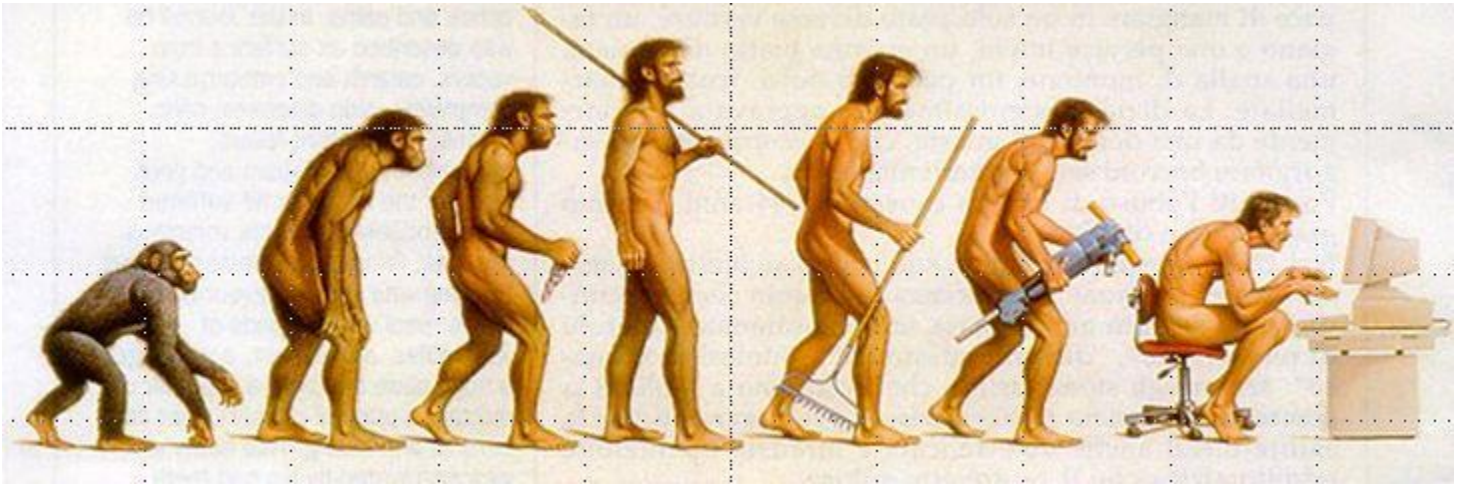
HON – CODE = Health on the net

- **TRASPARENZA**
- **SCOPI**
- **SPONSOR**
- **CREDENZIALI AUTORI**
- **PRIVACY (degli utenti che lo visitano)**
- **AGGIORNAMENTO REGOLARE E SEGNALATO IN EVIDENZA**
- **RESPONSABILITA'** (garantire interazione con utente attraverso una persona preposta a rispondere alle osservazioni e alle domande)
- **ACCESSIBILITA'** (raggiungimento dell'informazione da parte dei disabili)

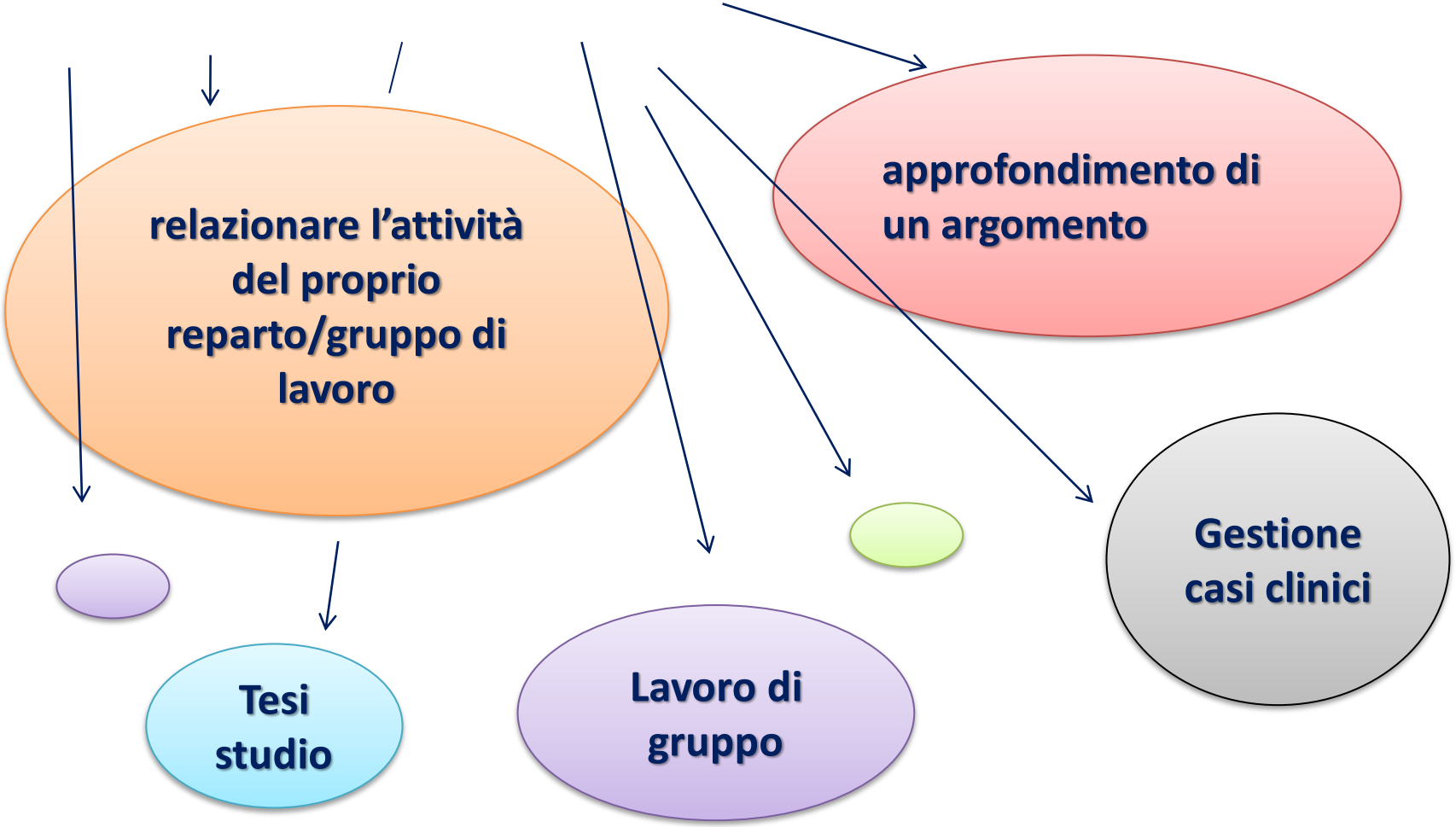


Fonte: http://www.gandalf.it/dati/dati1.htm

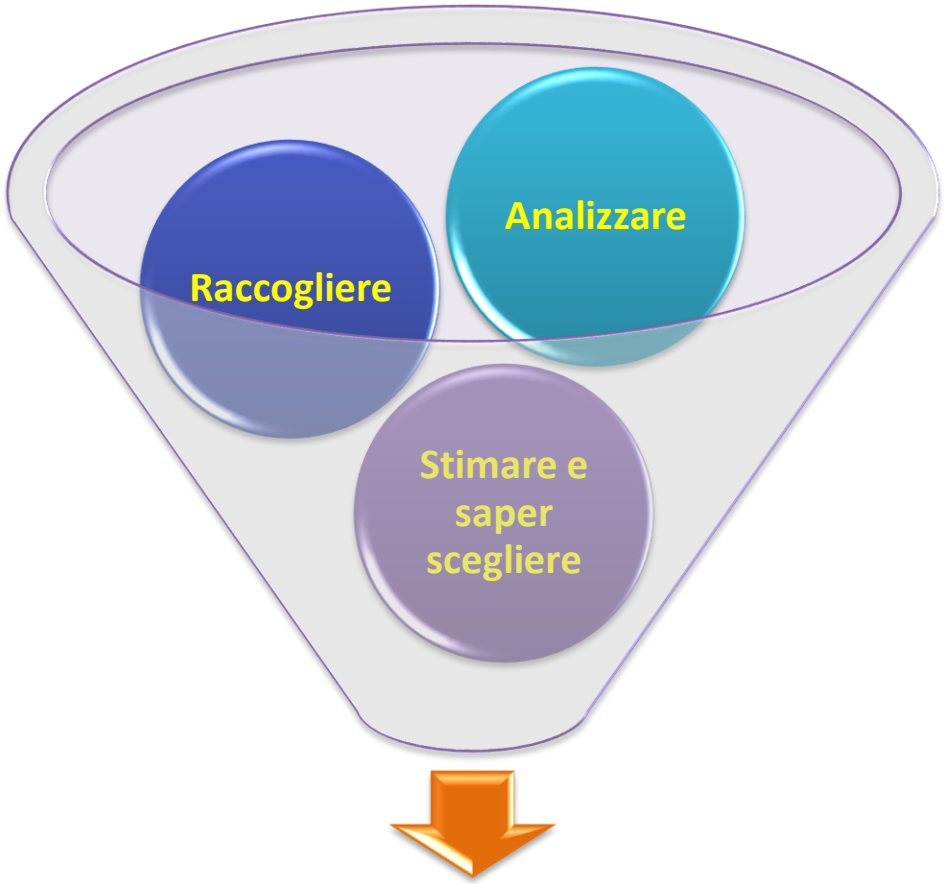
Meccanismo in evoluzione ;-)



Esigenza formativa



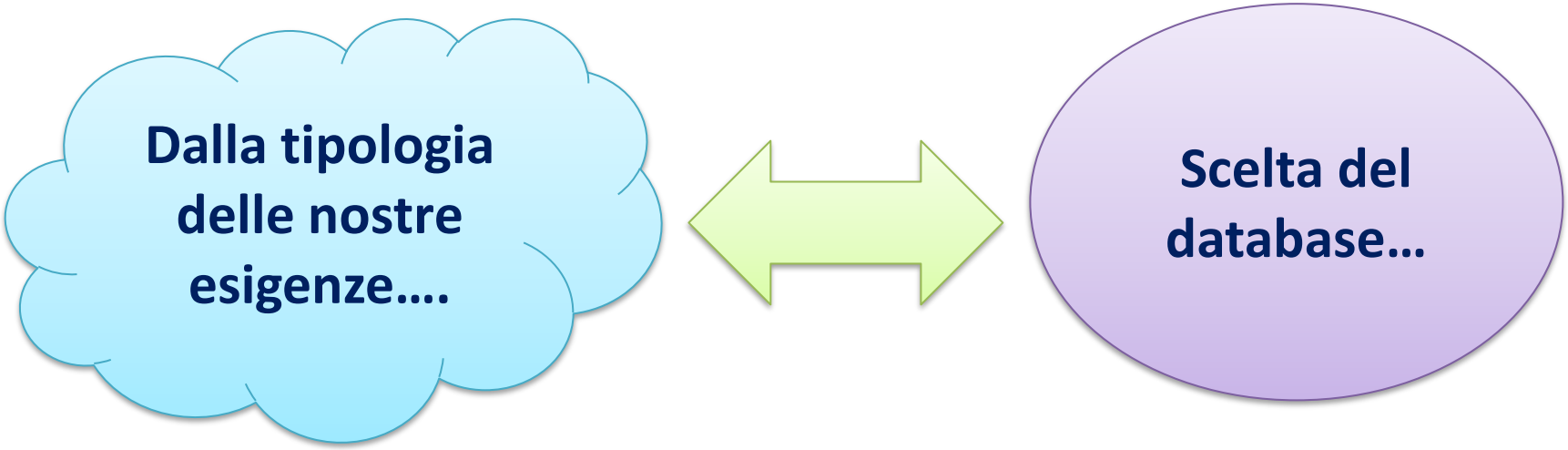
PRINCIPI DELLA RICERCA



Determinazione esatta dei limiti della ricerca e definizione dell'oggetto

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

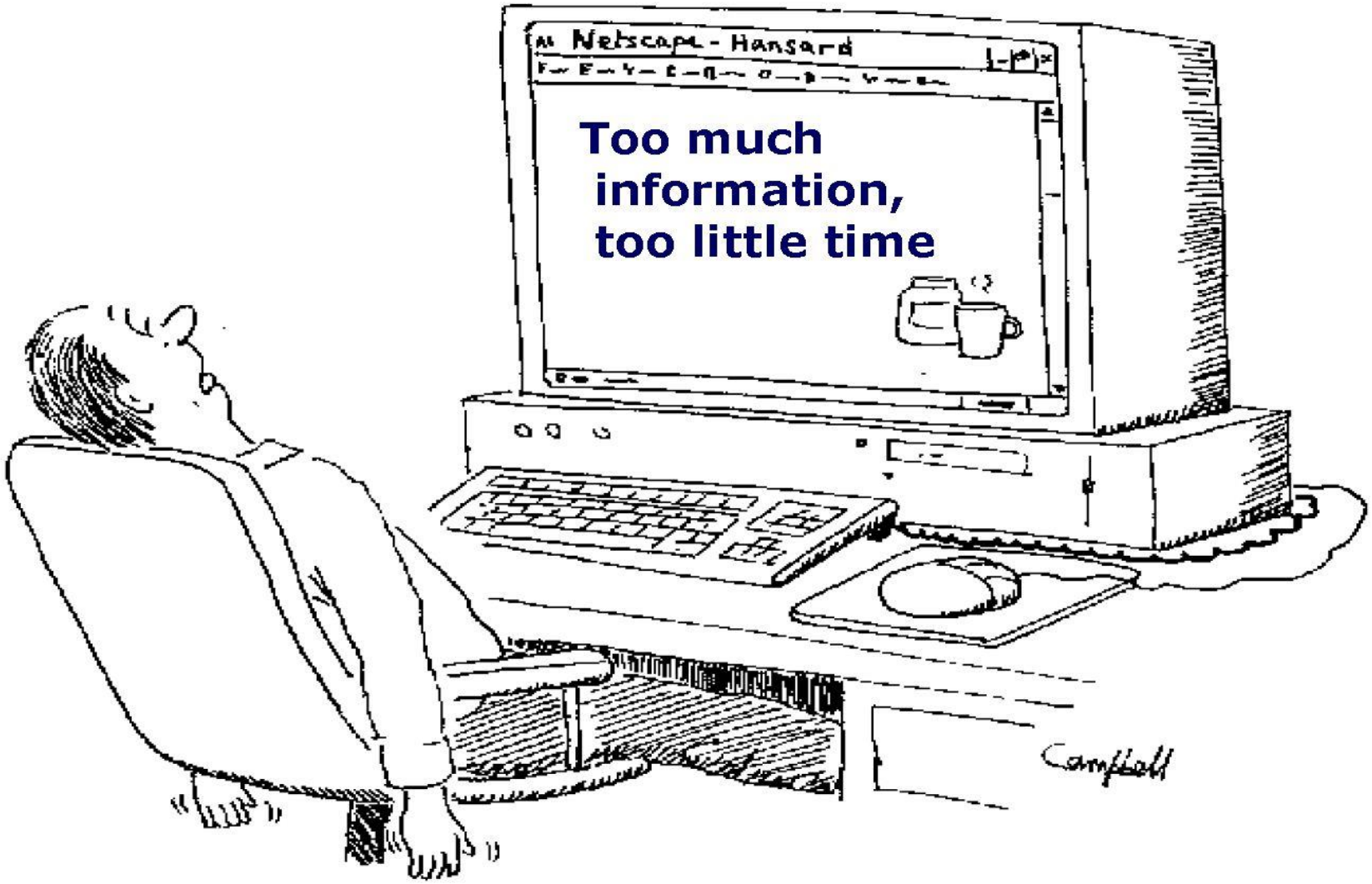
Analisi ed elaborazione dei dati


Dalla tipologia delle nostre esigenze….
Scelta del database…

Ad esempio…

Informazione medica	⟷	Medline/Pubmed, Embase
Informazione infermieristica	⟷	Cinahl, Nursing Reference Center…
Stato dell'arte di un determinato argomento / patologia/ trattamento…	⟷	Cochrane Library
Linee Guida	⟷	PNLG, Nice, Clearing House etc…
Patologie di interesse psicologico	⟷	Psychinfo ….

Overload information…



Affidabilità di recupero per valutazione

(massima capacità di controllo dell'informazione biomedica)

1. **Sistemi di ricerca Bibliografica**
2. **Banche dati di revisione sistematiche**
3. **Banche dati di linee guida**
4. **Banche dati specifiche**
5. **Portali biomedico ed internet**

Che cos’è una Banca Dati?

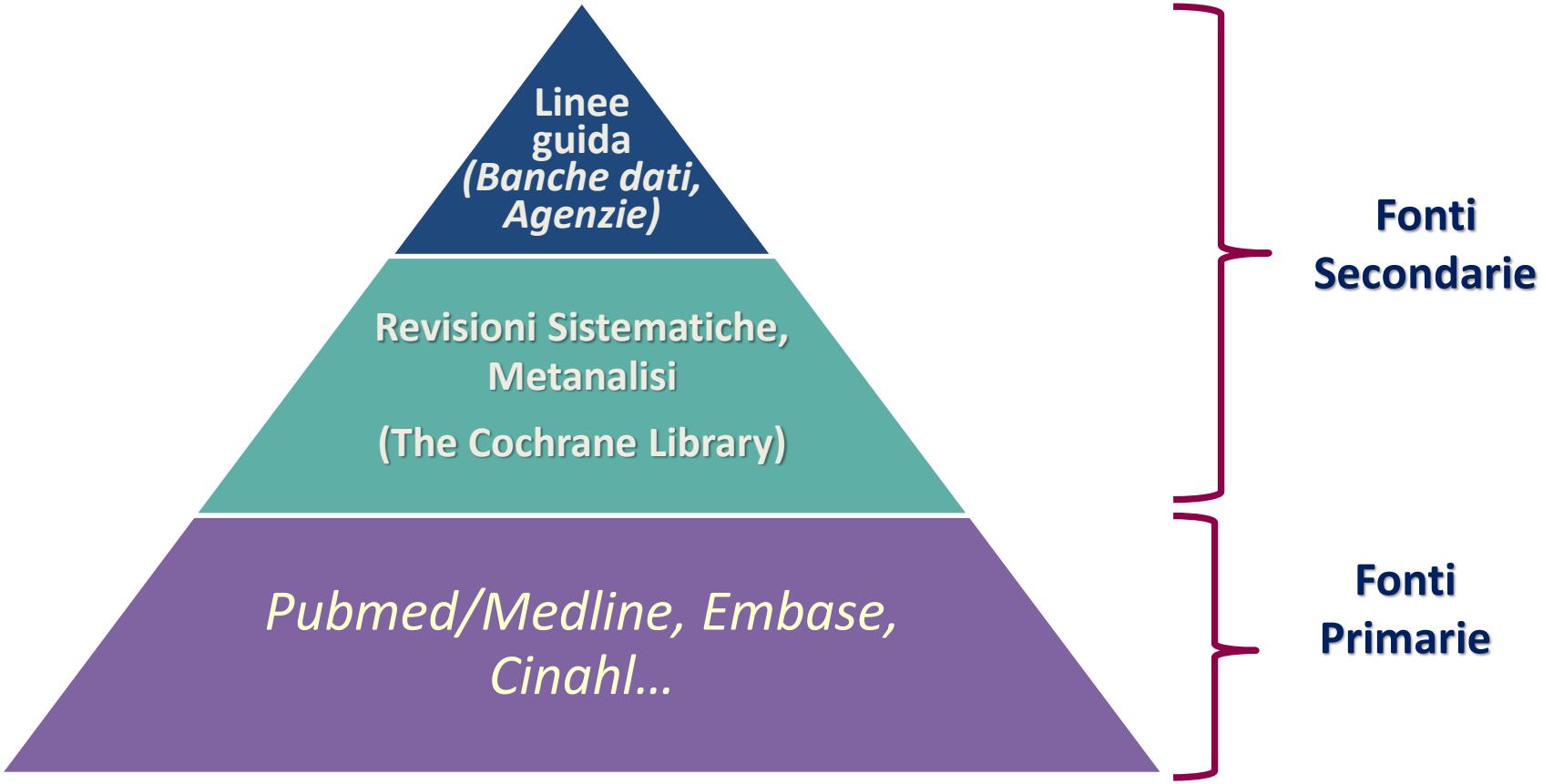
…un pozzo dei desideri…

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)

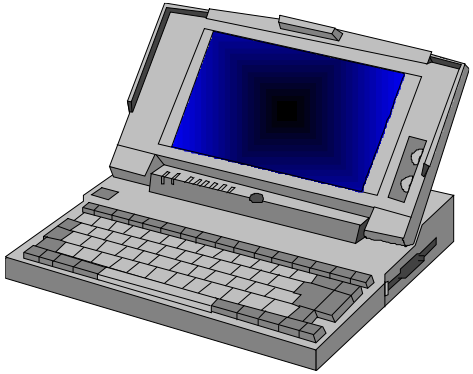
Banche dati secondarie

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
Surgical Technology
Consumer health

Physical Therapy
Physician Assistant
Radiologic Technology
Technology Therapy
Social ServiceMedical Records
Occupational Therapy

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

Che cosa è la Cochrane Collaboration?

Organizzazione internazionale che ha lo scopo di aiutare le persone a prendere decisioni informate in campo di assistenza sanitaria preparando e pubblicando revisioni sistematiche aggiornate sugli effetti degli interventi sanitari

Cosa è una revisione?

- **Un tentativo di sintetizzare i risultati e le conclusioni di più pubblicazioni (articoli primari) su una determinata problematica sanitaria**

- **Una valutazione complessiva ed esaustiva di tutte le informazioni disponibili su una determinata problematica sanitaria.**

Cosa è una revisione sistematica?

Cochrane Library

- Le RS pubblicate su riviste scientifiche hanno la tendenza a limitare il contenuto, il numero di figure e tabelle per ragioni editoriali.
- Le RS Cochrane presentano tutte le informazioni disponibili, comprese tabelle e figure, in modo strutturato, secondo un ordine standardizzato, cercando di assicurare la miglior qualità informativa possibile.
- Le RS Cochrane sono esclusivamente revisioni di studi clinici randomizzati, identificati tramite la ricerca esaustiva su tutte le più importanti riviste mediche pubblicate nelle diverse lingue. Tali studi sono inclusi o esclusi sulla base di espliciti criteri di qualità in modo da ridurre errori sistematici. Spesso i dati vengono combinati statisticamente (con la meta-analisi) per raggiungere risultati più affidabili poiché a volte i singoli studi includono casistiche troppo piccole per produrre risultati attendibili.

RICERCA TUTTI GLI STUDI PUBBLICATI E NON PUBBLICATI,

GLI STUDI SONO INCLUSI ED ESCLUSI SECONDO CRITERI PREVENTIVAMENTE DICHIARIATI,

LE RASSEGNE SONO AMPIAMENTE DOCUMENTATE

come viene visualizzato un record bibliografico:

CITAZIONE BIBLIOGRAFICA ABBREVIATA o SOURCE

J Palliat Med. 2005 Oct;8(5):1042-54.

Terminal care: the last weeks of life. ← TITOLO

Plonk WM Jr, Arnold RM. ← AUTORI

Division of General Medicine, Geriatrics, and Palliative Care, Department of Internal Medicine, University of Virginia Health System, Charlottesville, Virginia 22908, USA.
wmp9xn@virginia.edu

Abstract

BACKGROUND: The care of patients in their last weeks of life is a fundamental palliative care skill, but few evidence-based reviews have focused on this critical period.

METHOD: A systematic review of published literature and expert opinion related to care in the last weeks of life.

RESULTS: The evidence base informing terminal care is largely desc hile home deaths and hospice use are increasing, medical care near death is becoming more aggressive an hough the prediction of impending death remains imprecise, studies have identified several common terminal s nication near death complicates the determination of patient wishes, and advanced directives prior to the t xia and cachexia are common in dying patients but there is no evidence that this process is painful or respon al consensus that artificial nutrition is not beneficial in dying patients, the use of artificial hydration is controversi reathlessness has been shown to benefit from oral and parenteral opioids but not anxiolytics. Accumulat rattle) is common and usually responds to antimuscarinics. Physical pain typically decreases toward death but its assessment in dying patients is difficult. Terminal delirium may occur in up to one-third of patients, may have a reversible cause, and may respond to antipsychotics or benzodiazepines. Palliative sedation is controversial but widely used, especially internationally. Caregiver stress and bereavement may benefit from improved communication and hospice involvement.

CONCLUSION: While the terminal care literature is characterized by varying quality, numerous knowledge gaps, and frequent inconsistencies, it supports several common clinical interventions. More research is needed to resolve controversies, define effective therapies, and improve the outcomes of dying patients.

ABSTRACT TRONCATO o ABSTRACT STRUTTURATO

Comment in

Applying the evidence base to terminal care. [J Palliat Med. 2005]

PMID: 16238518 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Publication Types, MeSH Terms

Publication Types
Review

MeSH Terms
Bereavement
Death*
Hospices
Humans
Institutionalization
Palliative Care*
Physiological Phenomena
Terminal Care*
United States

LinkOut - more resources

Parole o frasi linguaggio naturale (FREE TEXT)

VS

Termini del thesaurus MESH tree

"In medicina c'è una sofferta richiesta di parole - una volta pronunciate, non possono essere ritirate, perché la loro impronta rimane per sempre - specialmente alla fine della vita."

Paul Rousseau, JAMA 01.04.2013

Termine libero vs Termine controllato

Termine libero (Free-Text)

- parola/e presente nel titolo, nel riassunto, nella rivista, nell'indirizzo ed in altri eventuali campi del record bibliografico

Termine controllato (Subject Heading)

- presente nel campo descrittori (MeSH), estratto da un dizionario controllato ed assegnato da un esperto previa lettura dell'articolo per esteso

Termine libero e campi di ricerca

Heart (in tutto il record)	68494
Heart (nel titolo e abstract)	41020
Heart (autore)	2
Heart (nell'indirizzo)	3979

Il thesaurus deriva dall'indicizzazione

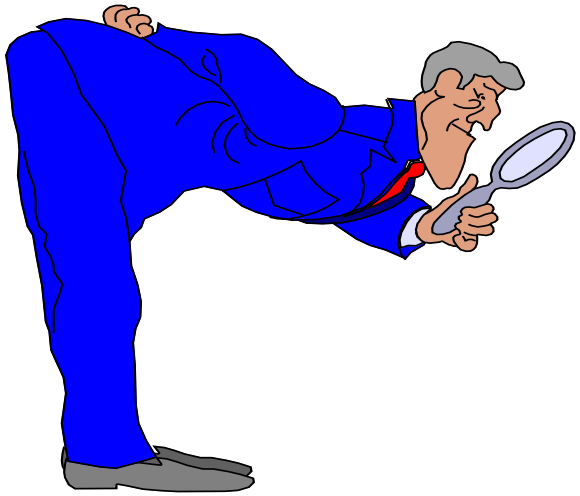
…e fare lo spoglio di una rivista significa:

- ✓ **estrarre i dati principali di ogni articolo su:**
  - **- autore/i (nome, affiliazione, ...)**
  - **- contenuto (titolo, MeSH, nome di sostanze, abstract, ...)**
  - **- fonte (titolo della rivista, ISSN, data di pubblicazione, ...)**
- ✓ **assegnare dati gestionali (codici, ...)**

Scopi del dizionario

- **garantire una rappresentazione univoca dei concetti**
- **raggruppare tutti i termini correlati semanticamente**
- **l'incontro tra l'indicizzatore e chi cerca l'informazione**

COME CERCARE?



come “ingabbiamo” i concetti lavorando con “free text”

- **Raggruppare i termini legati al tema della ricerca**

- **Identificare tutti i sinonimi, abbreviazioni, termini correlati**
  AIDS, HIV/AIDS acquired immunodeficiency syndrome

- **Identificare tutte le differenze di lingua:**
  es. pressure ulcers/decubitus ulcers
  paracetemol vs acetominophen

- **Considerare plurali e troncature**

Come procedere per preparare la ricerca

- **Identificate i termini della ricerca per ogni elemento (termine libero - termine controllato)**
- **Combinate gli elementi con gli operatori booleani "AND, OR, NOT"**
- **Considerate ogni limite rilevante (temporali, lingua etc…)**

PER UNA RICERCA BIBLIOGRAFICA STRUTTURATA…

Il modello per la ricerca bibliografica:

PICO è un modello nato in ambito

EBM

(evidence based medicine)

per la formulazione corretta e semplice del quesito clinico

L’acronimo sta per …

- **P** atient group(s)
- **I** ntervention/treatment
- **C** ondition/disease/problem
- **O** utcome

- type of information
- limits

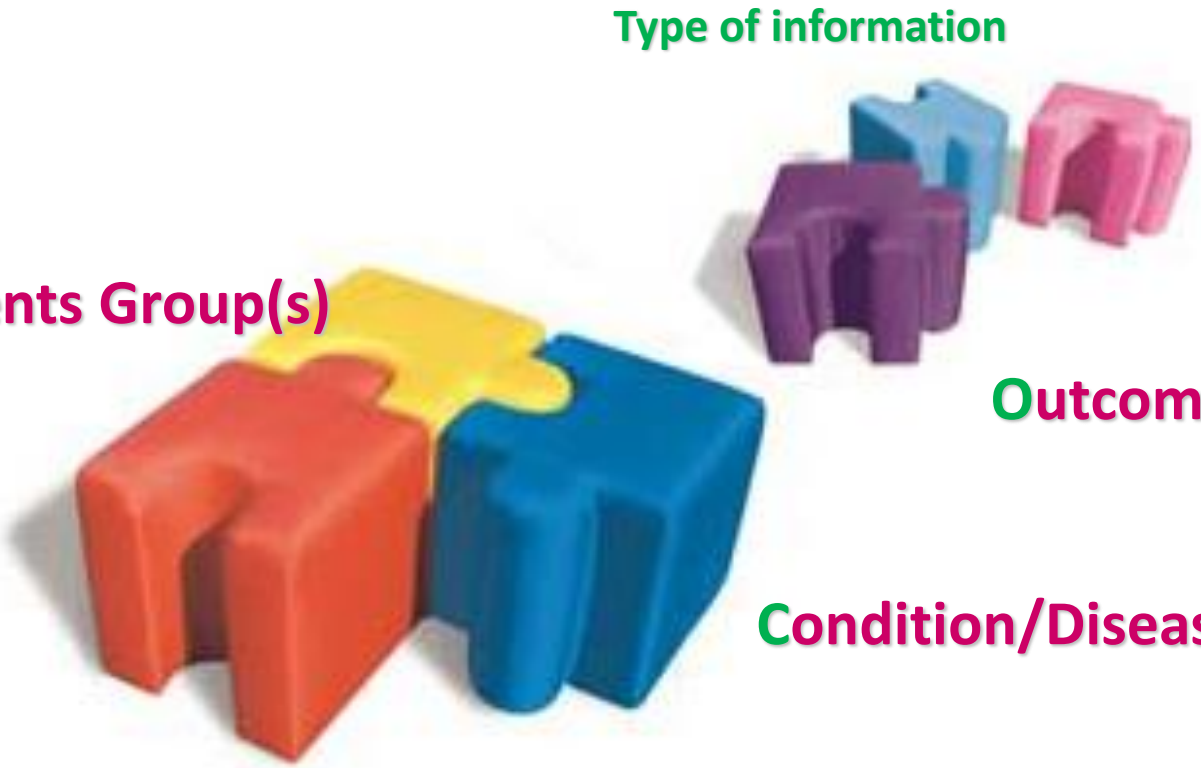
Il **modello PICO** nasce come guida ma è flessibile e può essere declinato in varie maniere:

PIC: quando l'outcome è ridondante e già compreso in altri termini (ad es: la condizione)

ICO: quando non c'è un gruppo di riferimento preciso

PICL: quando c'è da considerare un limite preciso (ad es: un ambito geografico ristretto)

MODELLO PICO



definendo il quesito…

“Come combattere il dolore da piaghe di decubito negli anziani con problemi alla spina dorsale”

P atients	***Aged***
I nterventions	***Pressure ulcers***
C ondition	***Spinal injuries***
O utcome	***Pain release***

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**.

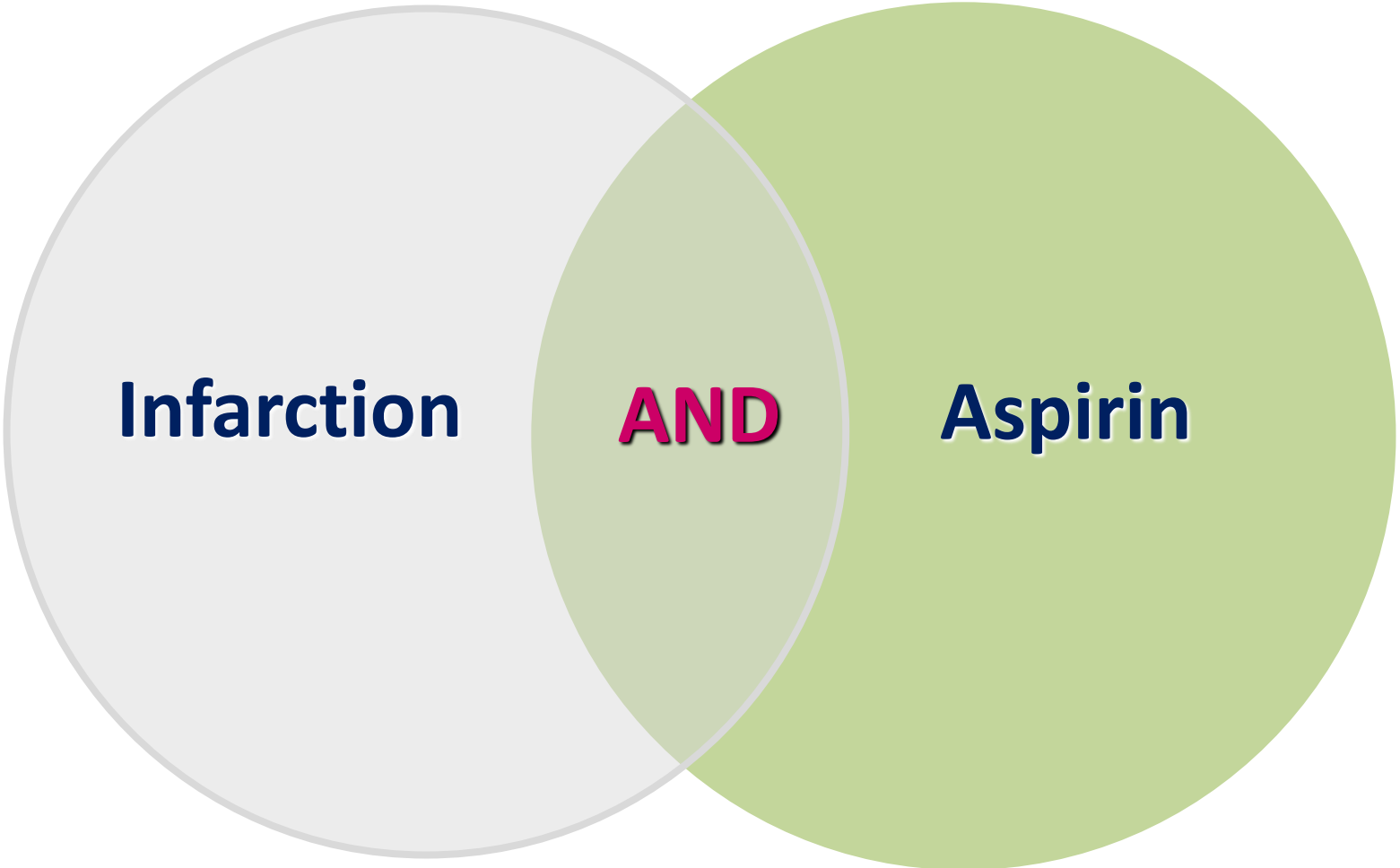
- Infine per trovare tutte le pagine che contengono il primo termine ma **non** il secondo, dobbiamo usare l'operatore **NOT**.

Gli operatori booleani

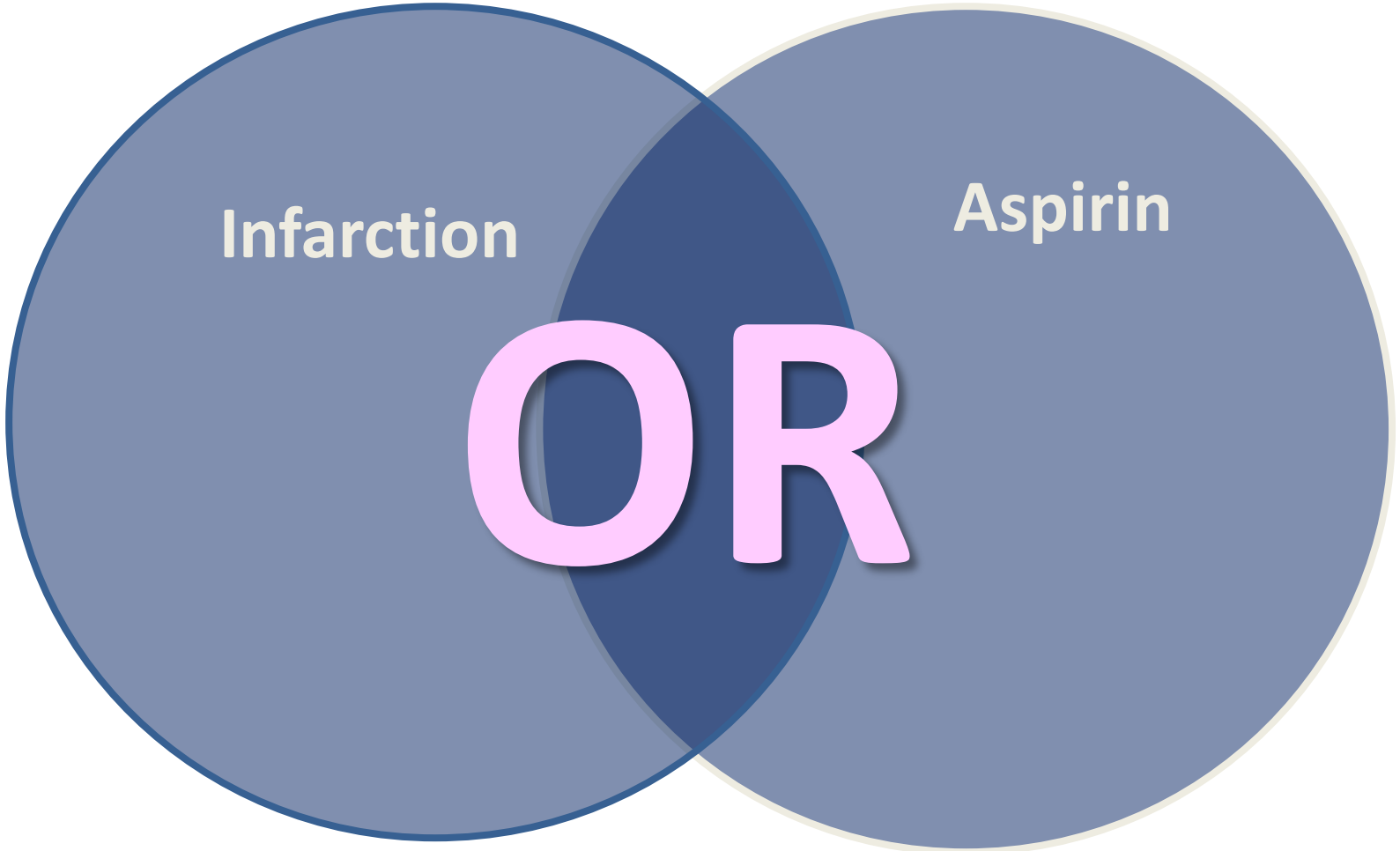
es.n°1: Uso dell'aspirina nell'infarto

Step 1. Infarction	**190030**
Step 2. Aspirin	**37430**
Step 3. Infarction *AND* Aspirin	**4884**
Step 4. Infarction *OR* Aspirin	**222576**
Step 5. Infarction *NOT* Aspirin	**185146**

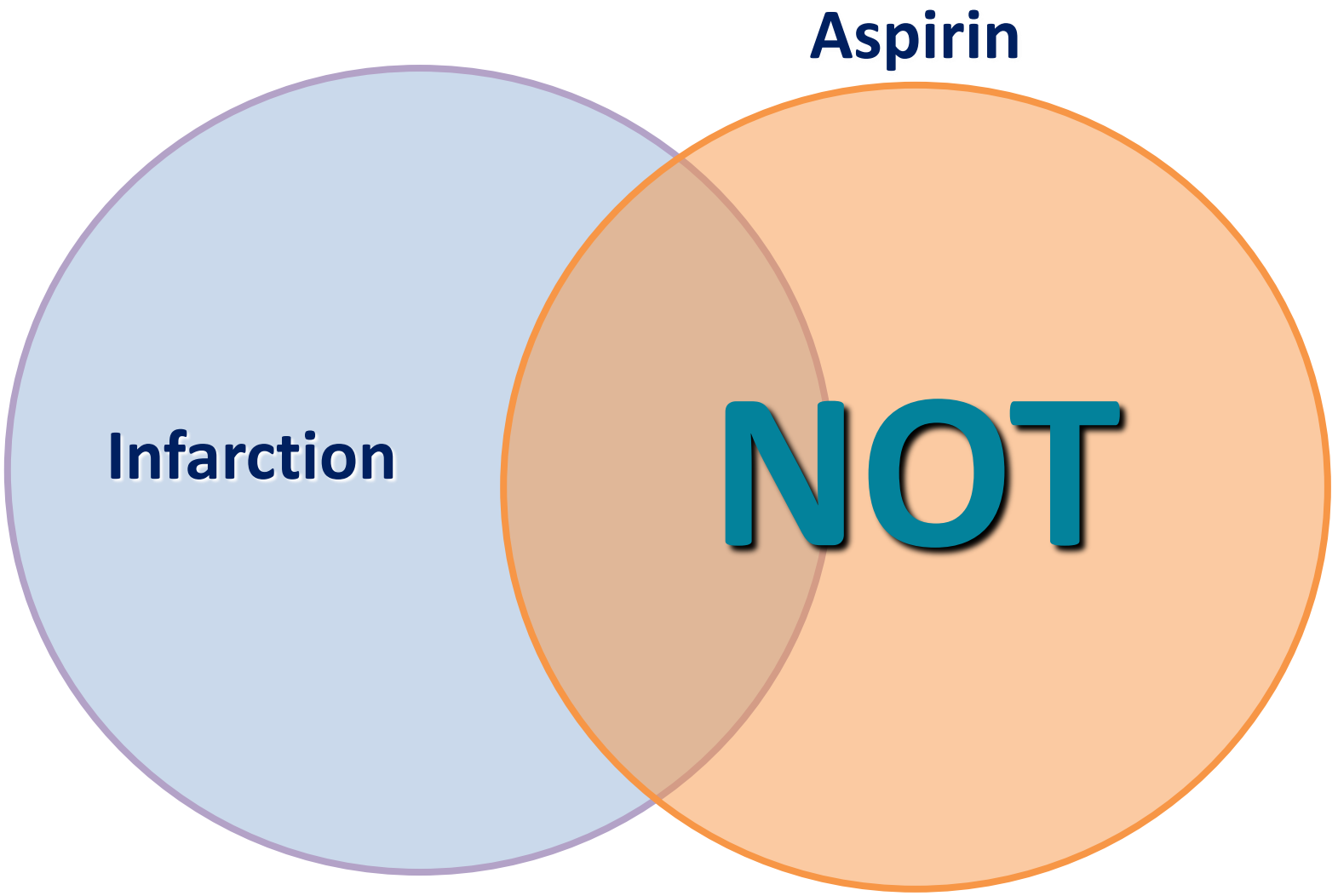
INFARCTION AND ASPIRIN



INFARCTION OR ASPIRIN



INFARCTION NOT ASPIRIN



Come combinare i descrittori ragionando in free text

ESEMPIO…

Campagna di promozione della salute per sensibilizzare il problema di abuso di sostanze da parte dei bambini.

Come catturare il concetto “children”?

- ✓**Children: synonyms and related terms**
- ✓**Child or Children(child*)**
- ✓**Teenager or teenagers (teenager*)**
- ✓**Adolescent or adolescents (adolescent*)**
- ✓**Adolescence**
- ✓**Childhood**
- ✓**pre-teen or pre-teens**
- ✓**young people**

Strategia di ricerca in libera

- (child OR children OR teenager* OR adolescen* OR childhood OR preteen* OR young people)

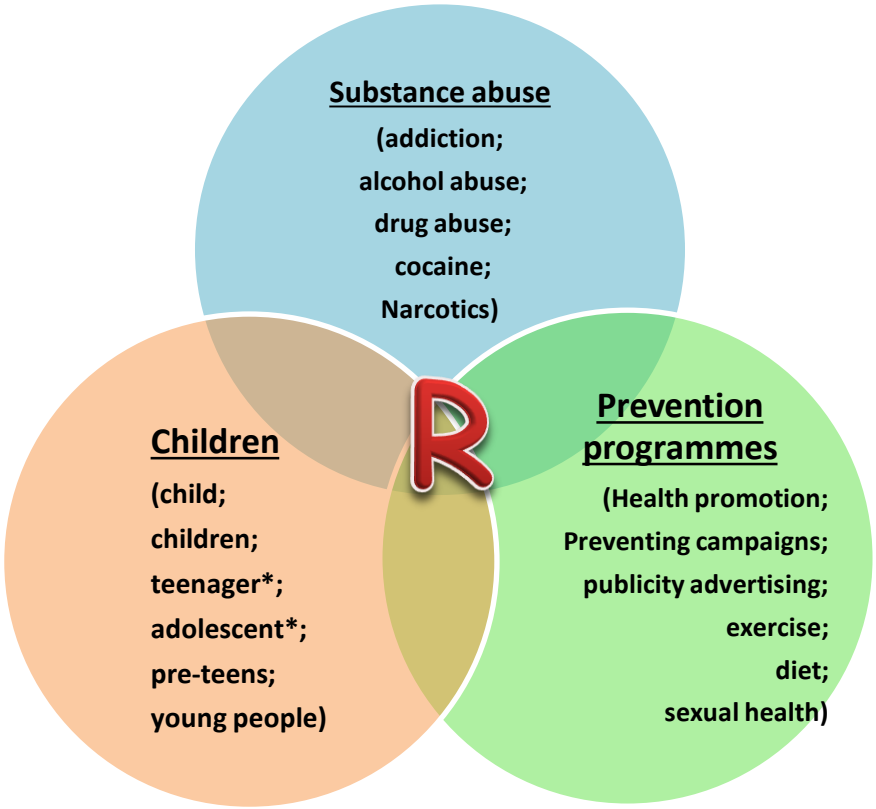
AND

- (Substance abuse OR…)

AND

- (Health promotion OR promoting OR campaign* OR…)

Combinando i concetti…



ATTENZIONE AI CARATTERI SPECIALI

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* trovera' anche cancers, cancerogenic, cancerogen/s

non preoccupatevi esistono gli

“StopWords”

Le **stop word** sono parole che, data la loro elevata frequenza in una lingua, sono di solito ritenute poco significative in una ricerca bibliografica.
ad esempio:

articoli
preposizioni
congiunzioni

es.: Palliative care in elderly

Esempi di stop word

This is a partial list. Click on Help in the text to see a full listing.

Stopwords

a	it	these
about	its	they
again	itself	this
all	just	those
almost	kg	through
also	km	thus
although	made	to
always	mainly	upon
among	make	use
an	may	used
and	mg	using
another	might	various
any	ml	very
are	mm	was
as	most	we
at	mostly	were

Esempio n°1:

Il controllo dei sintomi nel paziente oncologico anziano terminale

Keywords:

Termini in Libera: Symptom AND cancer patient

Termini MESH: Symptom management AND nutrition disorders

Vediamo le differenze…

Esempio n°2:

Il dolore nei pazienti oncologici

Keywords:

Termini Mesh: "Surgical Wound Infection"[Mesh]
"Arthroplasty,replacement, Hip"[Mesh]

Esempio n°3:

La valutazione infermieristica sulla contenzione fisica

Keywords:

Termini Mesh: MH "Nursing Assessment"[Mesh]
MH "Restraint, Physical "[Mesh]

Questa presentazione sarà inserita nel sito www.3bi.info e potrà essere scaricata gratuitamente da tutti!

FONDAZIONE 3Bi

bibliotec@ biomedic@ biellese

per dubbi o contatti…

www.3bi.info

email: biblioteca@3bi.info

articoli full text: docdelivery@3bi.info

tel.015.252.92.66