

I tipi di documento:

- libri monografici (trattati, manuali, raccolte di saggi)
- periodici
- linee guida
- atti di congressi
- immagini (fisse e in movimento)
- documenti multimediali
- altro...?






I formati

- possono essere:

- Cartacei 
- elettronici con accesso locale (CD-ROM, Floppy disk, ...) 
- elettronici con accesso remoto (CD-ROM in rete, siti Internet, fulltext online) 

Strumenti di ricerca

- Database bibliografici
- Cataloghi
- Subject gateways
- Motori di ricerca
- Mailing list e rispettivi archivi
- Forum di discussione
- Siti di associazioni professionali

Le fonti per la ricerca bibliografica online in ambito biomedico:
 < <http://www.lib.unito.it/web/tutorial/fonti.html> >

Tipi di informazioni ricercate	Tipi di banche dati	Fonti bibliografiche
Periodici, riviste, libri	Catálogo de revistas y libros	<ul style="list-style-type: none"> Catálogo de revistas y libros de la biblioteca de la Universidad de Turin Index Medicus Index Medicus
Articoli, monografie, libri	Catálogo de revistas y libros	<ul style="list-style-type: none"> Index Medicus Index Medicus Index Medicus
Trattati, manuali, dizionari	Catálogo de revistas y libros	<ul style="list-style-type: none"> Index Medicus Index Medicus Index Medicus
Trattati, manuali, dizionari	Catálogo de revistas y libros	<ul style="list-style-type: none"> Index Medicus Index Medicus Index Medicus
Trattati, manuali, dizionari	Catálogo de revistas y libros	<ul style="list-style-type: none"> Index Medicus Index Medicus Index Medicus
Trattati, manuali, dizionari	Catálogo de revistas y libros	<ul style="list-style-type: none"> Index Medicus Index Medicus Index Medicus

I database: definizione

- La gestione dell'informazione è lo scopo principale di un database
- Esso è un insieme di descrizioni standard, strutturate e organizzate, accessibile all'utenza attraverso interfacce che ne permettano l'interrogazione e il recupero di dati

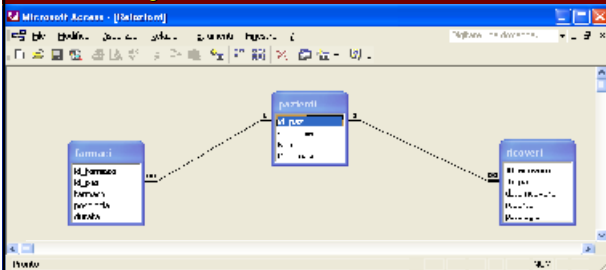
Una tabella di database

- Sono visibili i **campi (colonne)** in verticale e i **record (righe)** in orizzontale

Cognome	Nome	Titolo	Editore	Data
...
...
...

Relazione tra tabelle

- Esempio di database relazionale, in cui le tabelle sono collegate tra loro



Ricerca in un database bibliografico

- Vanno distinti:
 - la **struttura** del database
 - il **software di IR** (= information retrieval, recupero dell'informazione)


Cosa sono i database bibliografici?

- In un database bibliografico i dati sono divisi in campi e record
 - I record rappresentano le citazioni bibliografiche (che derivano dallo spoglio di articoli di riviste prese in considerazione dal database)
 - Per ogni articolo viene prodotta una citazione bibliografica che comprende una serie di elementi (metadati). Questi riferimenti bibliografici sono relativi alla letteratura biomedica (prevalentemente periodici)
- Le singole citazioni bibliografiche sono organizzate in campi (Autore, titolo, rivista ...)



Medline

- Medline è la più importante banca dati bibliografica mondiale di argomento biomedico e contiene citazioni e abstract di più di 5000 riviste biomediche pubblicate negli Stati Uniti e in altri 80 paesi
- Prodotto dalla National Library of Medicine in lingua inglese
- Argomenti: Medicina, infermieristica, odontoiatria, medicina veterinaria ...
- Contiene oltre 15.000.000 di riferimenti bibliografici di articoli pubblicati su riviste dal 1966 a oggi
- Aggiornamento quotidiano
- E' gratuita tramite l'interfaccia di Pubmed dal 1997



Caratteristiche di MEDLINE

- **Tipo di documenti indicizzati:** articoli di rivista (gli atti di congresso compaiono solo se pubblicati su riviste).
- **Copertura geografica:** circa il 50% degli articoli appartiene a riviste pubblicate negli Stati Uniti, il restante 50% a riviste pubblicate in 80 altri Paesi
- **Copertura linguistica:** il 78% degli articoli indicizzati in MEDLINE è scritto in lingua inglese, ma questa percentuale sale all'89% per gli articoli inseriti tra 2000 e 2003



Caratteristiche di MEDLINE

- **Lingua d'interrogazione:** l'Inglese, anche per reperire riferimenti ad articoli pubblicati in lingue diverse (il titolo dell'articolo, in questi casi, è tradotto in Inglese)
- **Presenza di abstract:** Tutti i riassunti presenti sono in inglese, indipendentemente dalla lingua in cui è scritto l'articolo
- **Frequenza di aggiornamento?** Quotidiana; ogni giorno vengono aggiunti 1500 – 3500 nuovi record. Nel 2004, sono stati aggiunti 571.000 nuovi record

Caratteristiche di MEDLINE

■ Quali tipi di studio si trovano?

Tendenzialmente tutti quelli pubblicati sulle riviste:

- lettere che esprimono opinioni
- report di casi singoli o di più casi
- studi qualitativi
- sperimentazioni non controllate
- studi di eziologia, studi prospettici
- sperimentazioni precliniche e cliniche controllate: studi caso-controllo, sperimentazioni randomizzate controllate, ecc.
- Revisioni narrative e sistematiche
- Linee guida

La "piramide" delle evidenze



The screenshot shows the OvidSP search interface. At the top, there are navigation tabs: "Basic Search", "Full-Text", "Full-Text", "Full-Text", "Advanced Search". Below the tabs is a search bar with a "Search" button. To the right of the search bar is a "OvidSP" logo and the text "The widest range of full-text journals in OvidSP". At the bottom of the screenshot, the text "MEDLINE IN OVID" is displayed in large, bold, red letters.

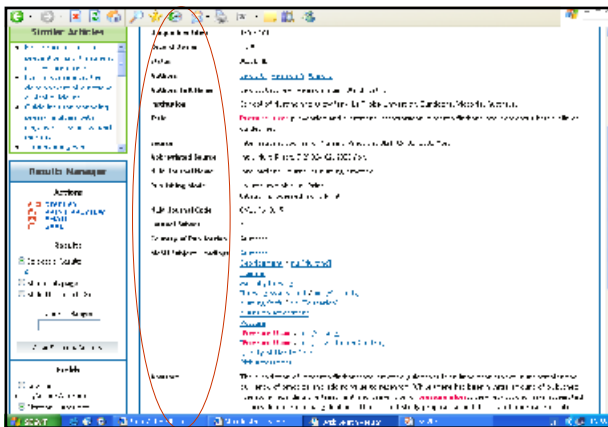
- Esistono diverse piattaforme per interrogare il database MEDLINE:
- Gratuite : **PUBMED**
<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=PubMed>>
- In università: Sistema bibliotecario biomedico Lombardo www.sbbl.it
- A pagamento: OVID www.ovid.com



- ## Struttura di una citazione / 1
- **I record** (le singole citazioni bibliografiche) sono organizzati in campi. Ecco i principali:
 - **autore** (fino a 25 cognomi);
 - **titolo dell'articolo** (e parole del titolo);
 - **descrittori di soggetto** (sono detti **MeSH**, ovvero "Medical Subject Headings") rappresentano l'argomento di ogni singolo articolo;
 - **abstract** (riassunto);

Struttura di una citazione / 2

- **fonte bibliografica** (titolo della rivista in forma abbreviata, anno, volume, fascicolo, pagine);
- **ente di appartenenza e indirizzo** del primo degli autori dell'articolo;
- **lingua originale** in cui l'articolo è stato pubblicato;
- **tipo di pubblicazione** (ad es. lettera, editoriale, rassegna).



I **descrittori di soggetto:** I **MeSH**, ("Medical Subject Headings")

- **MESH** è l'acronimo di **Medical Subject Headings**, ovvero **intestazioni di soggetto** per la medicina e servono ad identificare i termini più appropriati per la ricerca.
- Ne esistono circa 23000 e sono scelti da specialisti di ogni area della biomedicina.

I descrittori di soggetto: I **MeSH**, ("Medical Subject Headings")

- Si tratta di un **tesauro**... (Thesaurus = vocabolario controllato)
Gli articoli sono indicizzati utilizzando un thesaurus quindi:
 - i termini sono in forma **normalizzata** (tutti i sinonimi sono ricondotti ad un unico termine accettato. Es: tumor, cancer, cancers...→ "Neoplasms")
 - i termini sono collegati con una **rete di rinvii**. In particolare:
 - "**vedi**": rinvio da voce non accettata a voce accettata: es.: "cancer" → vedi Neoplasms
 - "**Vedi anche**": per i termini, entrambi accettati, che hanno una relazione importante. es.: Surgery, operative vedi anche intraoperative complications operating rooms
 - i termini sono disposti in una **gerarchia** "ad albero", in cui i "**broader terms**" (termini più generali) contengono i "**narrower terms**", termini più ristretti)

Conoscere la struttura dei MeSH può essere molto utile per elaborare una ricerca efficace

■ **Le 15 categorie principali del MeSH** :

- 1. Anatomy [A]
- 2. Organisms [B]
- 3. Diseases [C]
- 4. Chemicals and Drugs [D]
- 5. Analytical, Diagnostic and Therapeutic Techniques and Equipment [E]
- 6. Psychiatry and Psychology [F]
- 7. Biological Sciences [G]
- 8. Physical Sciences [H]
- 9. Anthropology, Education, Sociology and Social Phenomena [I]
- 10. Technology and Food and Beverages [J]
- 11. Humanities [K]
- 12. Information Science [L]
- 13. Persons [M]
- 14. Health Care [N]
- 15. Geographic Locations [Z]

I MeSH

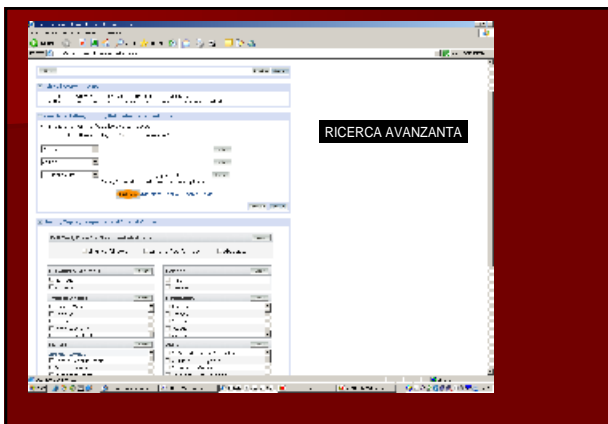
RIASSUMENDO:

- Ogni articolo indicizzato riceve un certo numero di **descrittori MeSH** che definiscono il suo intero contenuto semantico
- Alcune voci di soggetto hanno una particolare rilevanza (indicate, nei record bibliografici, con l'asterisco (*)).
- Queste voci si ricercano specificando come **qualificatore [MAJR]**.

PRIMA DI INIZIARE LA RICERCA FORMULARE IL QUESITO USANDO IL METODO PICO

- **Patient group(s) (paziente)**
Il quesito riguarda chi o che cosa (problema)?
- **I ntervention (intervento)**
Che cosa è stato fatto o succede ai pazienti?
- **C omparison(s) (comparazione)**
Che cosa potrebbe essere fatto in alternativa?
- **O utcome(s) (esito)**
Come influisce l'intervento sulla popolazione/pazienti?





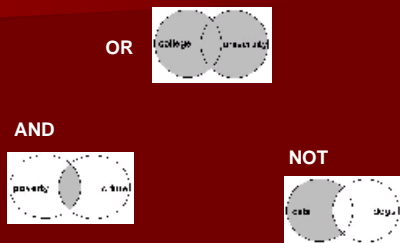
Come limitare una ricerca: **Limits**

- Conviene partire sempre da una ricerca più ampia e restringerla, ad es. per:
 - gruppi d'età (attenzione alle definizioni!)
 - data di pubblicazione dell'articolo
 - data d'inserimento del record nel database (Entrez date, per le novità)

L'uso degli operatori booleani: **AND, OR, NOT**

- Per una buona strategia di ricerca utilizzando i MeSH è necessario l'uso metodico degli operatori logici booleani.
- La combinazione di **AND, OR e NOT** per associare più termini nella stessa ricerca, permette di risolvere il problema dei risultati con troppi record (è sbagliata l'idea che tanti articoli recuperati equivalgano ad una buona ricerca)

L'uso degli operatori booleani: **AND, OR, NOT**

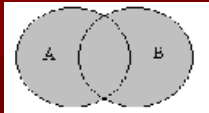


Come si impiegano gli operatori booleani?

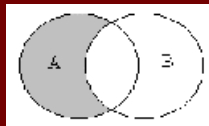
- Per comprendere l'"algebra" booleana (AND, OR e NOT) si tengano presenti le seguenti relazioni grafiche:
- L'**AND** "restringe" l'insieme ai risultati comuni ad un secondo insieme
- a AND b



- l'**OR** lo "allarga" sommandovi il secondo insieme
- a OR b



- il **NOT** elimina dal primo quanto appartiene anche al secondo.
- a NOT b



■ In pratica:

- l'**AND** equivale ad un'intersezione;
- l'**OR** ad una sommatoria;
- il **NOT** ad una sottrazione.

CINAHL : che cosa contiene?

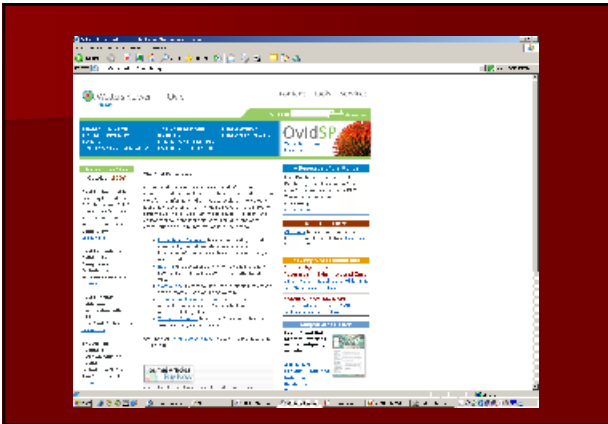
CINAHL

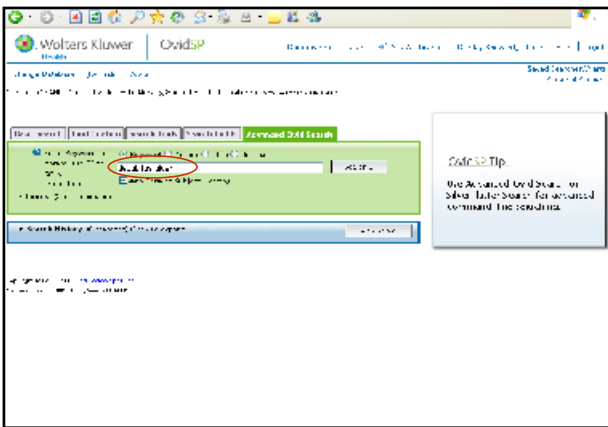
- Il Cumulative Index to Nursing & Allied Health è un database comprendente riferimenti bibliografici da pubblicazioni appartenenti alle discipline infermieristiche e alle scienze alleate come ad es.:
 - Le varie specialità dell'infermieristica:
 - chirurgia
 - chirurgia plastica
 - gastroenterologia
 - ginecologia
 - medicina cardiovascolare
 - oncologia
 - pediatria
 - pronto soccorso
 - Assistenza medica
 - Nutrizione e dietetica
 - Fisioterapia e riabilitazione
 - Tecnica radiologica
 - Optometria
 - Servizio sociale nella cura della salute
 - Terapia occupazionale
 - Tecnica chirurgica

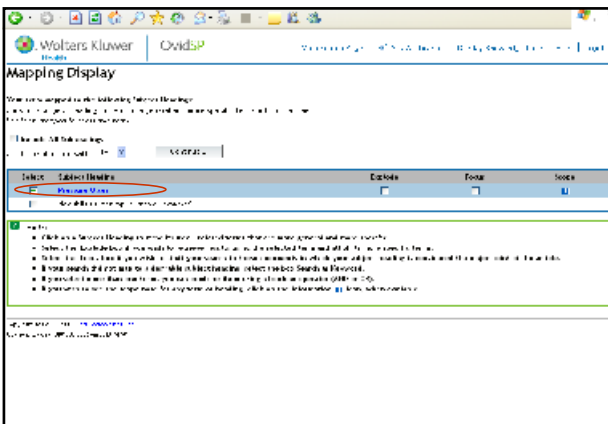
- <http://www.cinahl.com/whatsnew/whatsnew.htm>

CINAHL: contenuti

- **Copertura temporale:** dal 1982 in poi
- **Copertura geografica:** Africa, Asia, Australia, Canada, Europa, Sud America, Regno Unito e Irlanda, Stati Uniti
- **Indicizza 2,593**, di cui 1,798 includono il riassunto dell'autore;
 - inoltre: tesi, linee guida (a volte in testo completo), atti di congressi, materiali audiovisivi, software e libri
- Sono presenti **1,311,386** record (dato ott. 2006)
- Il database è indicizzato con un **tesauro**. Il 70% del **CINAHL subject headings** (12,212) corrisponde ai **MeSH** del MEDLINE; gli altri termini sono specifici per l'infermieristica e le scienze alleate







Riassumendo :

- Ricerca avviene in modo tematico
- Ad ogni articolo viene assegnato un certo numero di **soggetti**, che descrivono il suo contenuto
- Esistono **Major** und **Minor** Subjects
 - Major subject: si riferiscono al tema centrale dell'articolo
 - Minor Subjects: il tema viene solo accennato
- Le "sotto-intestazioni" (**subheadings**) rappresentano un aspetto particolare del singolo descrittore

Medline (in OVID)	CINAHL (in OVID)	EMBASE (in OVID)	CHOCHRANE LIBRARY (in OVID)
15.000.000 Ab 1950	1.312.000 Ab 1982	10.000.000 Ab 1974	594.559
4.800 riviste	2.600 riviste	4.500 riviste	Fonti diverse
angloamericana	internazionale	europea	internazionale
MeSH	CINAHL headings	EMTREE keywords	Parola libera
Articoli di riviste	Articoli di riviste, libri, tesi, audiovisivi	Articoli di riviste	Revisioni sistematiche, studi clinici
Biomedicina, infermieristica, odontoiatria, medicina veterinaria	Infermieristica e scienze affini	Biomedicina, farmaci e farmacologia	Terapie

OVID: manuali

- Sono accessibili via OVID circa 40 libri, di cui 22 di argomento infermieristico

I cataloghi delle biblioteche

■ Come recuperare la documentazione scientifica selezionata?

- Nei cataloghi cartacei e in linea delle biblioteche biomediche trovo principalmente i riferimenti bibliografici a libri, periodici cartacei ed elettronici

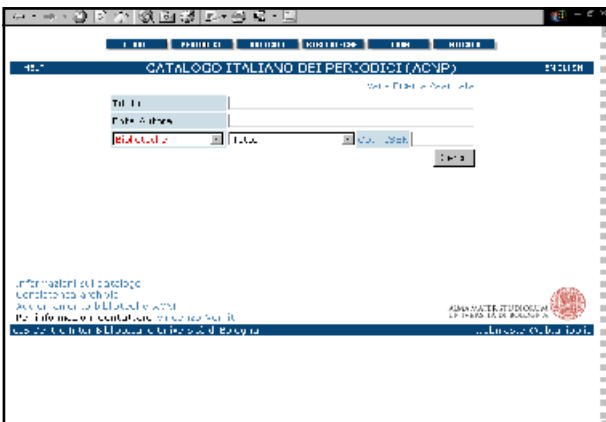
■ Attraverso il sito: www.sbbli.it

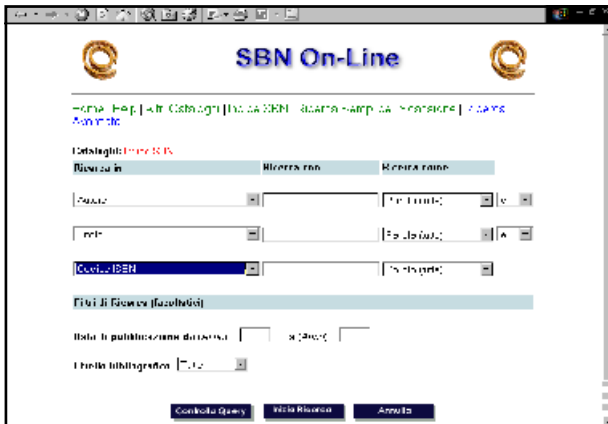
I cataloghi delle biblioteche

■ Ulteriori strumenti di recupero dell'informazione:

■ CATALOGO ITALIANO DEI PERIODICI (ACNP) <<http://acnp.cib.unibo.it/cgi-ser/start/it/cnr/fp.html>>

■ SBN-ONLINE nazionale <<http://sbnonline.sbn.it/zgw/homeit.html>>





I Periodici elettronici

- Il periodico elettronico, in alternativa al formato cartaceo, fornisce il testo completo di un documento (solitamente per leggere a video un articolo è preferibile usare il formato HTML e per la stampa il formato PDF)
- Strumento utile per reperire i loro siti è la lista alfabetica del **PEB (Periodici Elettronici Biomedici)** creata da bibliotecari biomedici <http://www.aib.it/aib/commiss/cnur/peb/peb.htm3>

