

EBM al computer

Roberto Buzzetti* e Chiara Bassi*

* CeVEAS - Modena (Centro per la Valutazione dell'Efficacia dell'Assistenza Sanitaria)

Nota. Il presente testo è tratto, con opportune modifiche e aggiornamenti, da: **Buzzetti R, Mastroiacovo P. Le prove di efficacia in pediatria. UTET Milano, 2000** ed è stato oggetto di presentazione al 6[^] Convegno Pediatrico dell'Italia Centrale - 2[^] Workshop di Pediatria On line, Firenze, 26-27 Ottobre 2001

Sono molti i gruppi che si sono occupati di EBM e che sono tuttora leader in questo campo. Vanno senz'altro segnalati, tra i gruppi storici,

- Il gruppo canadese Health Information Research Unit, della McMaster University (indirizzo INTERNET: <http://hiru.hirunet.mcmaster.ca/ebm/>);
- la Cochrane Collaboration, "network" internazionale nata con il compito di produrre revisioni sistematiche sugli effetti dell'assistenza sanitaria, di mantenerle aggiornate e di disseminarne i risultati (<http://hiru.mcmaster.ca/COCHRANE>);
- il Centre for Evidence Based Medicine, con sede ad Oxford, fucina inesauribile di articoli, strumenti didattici, corsi e convegni sul tema dell'EBM (<http://cebm.jr2.ox.ac.uk>)

Per comprendere la ricchezza di potenziali fonti di aggiornamento a disposizione oggi del medico, si riporta testualmente una classificazione tratta dall'ottimo sito del GIMBE (Gruppo Italiano per la Medicina Basata sull'Evidenza – <http://www.gimbe.org>):

Le fonti tradizionali di aggiornamento

- **Il collega esperto**
- **I trattati**
- **Le riviste**
- **Le revisioni tradizionali**

Le banche dati biomediche

- **MEDLINE**
- **EMBASE**
- **Altre banche dati**

I nuovi strumenti editoriali

- **Le pubblicazioni secondarie**
- **Le revisioni sistematiche**
- **Le linee-guida**

Banche dati

Medline è il database bibliografico più conosciuto. Si tratta della versione elettronica di Index Medicus, International Nursing Index e International Dental Literature.

E' prodotto dalla National Library of Medicine (NLM), che dal 1966 ha incominciato a catalogare in una grande matrice (sono ormai più di 11 milioni di riferimenti bibliografici) le citazioni ottenute da circa 4000 riviste. Tali citazioni sono articoli, review, lettere, commenti, editoriali. Non sono invece compresi libri, atti di conferenze, tesi, ecc.

Esistono diverse versioni della Banca dati Medline; dal 1997 il governo americano ha deciso di rendere disponibile gratuitamente attraverso il sito della NLM il database tramite interfaccia PubMed.

La ricerca può essere eseguita tramite parole libere (linguaggio naturale) o tramite l'utilizzo di Parole Chiave o Descrittori del Thesaurus (soggettario) interno, i cosiddetti termini MeSH Medical Subject Headings.

L'uso dei termini di ricerca come MeSH, anziché come testo libero, ha tra l'altro il vantaggio di poter "esplodere" i termini, così che un termine più generale possa comprendere in sé la ricerca automatica dei termini gerarchicamente compresi in esso. Ad esempio, l'esplosione del termine "cohort studies" comporta automaticamente il ritrovamento anche di "longitudinal studies", "follow up studies", "prospective studies" ecc.

E' inoltre possibile l'uso dei "subheadings", o qualificatori, termini cioè che descrivono aspetti particolare del concetto che stiamo cercando, come per esempio diagnosi, eziologia, chirurgia, ecc.

Molto utile può essere la combinazione di MeSH e di Subheadings (esempio, ricerca di "paracetamolo - MeSH, effetti collaterali - Subheading).

La ricerca può poi essere perfezionata con l'uso di operatori Booleani AND, OR, NOT, con l'uso di Limiti (anno di pubblicazione, tipo di pubblicazione, età, sesso, ...)

Un'altra banca dati molto conosciuta è **Embase**. Si tratta della versione elettronica di Excerpta Medica (Elsevier Science Publisher B. V., Olanda). Dal 1974 ad oggi, comprende circa 8 milioni di record (citazioni bibliografiche).

Copre i settori della ricerca farmaceutica, della farmacologia, e della biomedica indicizzando circa 4000 riviste tra cui molte europee, molte delle quali non presenti in Medline.

Anche Embase

Non esiste purtroppo una versione gratuita di questa Banca Dati.

Altre banche dati: il semplice elenco di alcune di esse lascia intuire la disciplina di cui esse si occupano: AIDSLINE, BIOETHICSLINE, CANCERLIT, CHEMLINE, TOXLINE.

Pubblicazioni secondarie

Non sono costituite da articoli originali (o "primari"), ma operano la sintesi, secondo criteri evidence-based, di una consistente quantità di letteratura.

- **ACP Journal Club** è un supplemento bimestrale degli Annals of Internal Medicine. E' stata la prima pubblicazione secondaria, essendo attiva dal 1991. Gli articoli recensiti, di elevata qualità e di notevole rilevanza per la pratica clinica, vengono presentati come abstract strutturati e presentati in una sola pagina insieme ad un commento critico.
- **Evidence Based Medicine** è una pubblicazione dell'ACP e dell'editore di BMJ. Il metodo di lavoro ed il formato editoriale sono simili a quelli di ACP Journal Club, con l'estensione ad altre branche rilevanti della medicina, come pediatria, medicina generale e di famiglia, chirurgia, ostetricia e ginecologia.
- **Best Evidence** (CD-ROM): è un database di abstract tratti dai maggiori giornali medici, accompagnati da commenti di esperti. Combina insieme ACP Journal Club ed Evidence Based Medicine.

- **PedsCCM Evidence-Based Journal Club** contribuisce al panorama delle pubblicazioni secondarie, occupandosi di pubblicare le revisioni critiche di trials riguardanti l'ambito pediatrico (per ora limitato alla "critical care"). Collegato all'McMaster University, si propone di coprire i settori della terapia, prognosi, diagnosi, analisi delle decisioni, rischio, linee-guida. L'editore invita i lettori cibernetici a collaborare con il database, segnalando trials, collaborando all'analisi critica o comunque partecipando alle discussioni.
- **Bandolier** è un mensile prodotto ad Oxford a cura del Servizio Sanitario Nazionale inglese, a libero accesso via Internet.
- **Effective Health Care**: bollettino, sempre a cura del Servizio Sanitario Nazionale inglese (Nuffield Institute of Health, Università di Leeds e Centre for Reviews and Dissemination dell'Università di York), pensato per tutti coloro che intervengono nel momento decisionale in sanità; ha il proprio focus sull'efficacia degli interventi sanitari. E' ora disponibile anche in edizione italiana.
- **Journal of Family Practice**. Segnala, ogni mese, 8 articoli tratti dalla lettura di 80 riviste. Questi otto articoli identificano i cosiddetti POEMs (Patient-Oriented Evidence that Matter), cioè le prove sugli interventi in grado di fornire cambiamenti rilevanti nell'outcome dei pazienti, dunque orientati alla rilevanza clinica pratica. Questi articoli sono valutati da medici di famiglia, educatori, farmacologi.

Revisioni sistematiche (RS) e meta-analisi

La fonte più importante di RS è senz'altro la Cochrane Library.

E' stata creata con lo scopo di fornire le prove di efficacia come supporto alla presa di decisioni sulla salute. Ha iniziato la sua attività nel 1995 e viene aggiornata trimestralmente. E' costituita da quattro database:

- Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), full text di tutte le Revisioni Sistematiche, regolarmente aggiornate, sugli effetti degli interventi sanitari, condotte dai gruppi aderenti alla Cochrane Collaboration. Comprende sia revisioni sistematiche completate che protocolli di revisioni in preparazione.
- Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE) contiene abstracts strutturati di revisioni sistematiche non prodotte dalla Cochrane Collaboration, ma pubblicate sulle maggiori riviste mediche e analizzate qualitativamente da esperti del NHS Centre for Reviews and Dissemination della University of York, Inghilterra. Le citazioni sono reperite tramite regolare ricerca su banche dati, ricerca manuale sulle maggiori riviste di medicina e la ricerca della letteratura grigia.
- Cochrane Review Methodology Database - raccolta bibliografica di articoli e testi sulla metodologia delle revisioni sistematiche.
- Cochrane Controlled Trials Register – registro di oltre 311 mila trial clinici, recuperati sia attraverso la ricerca sulle maggiori Banche Dati, sia attraverso la ricerca manuale su riviste internazionali.

A partire dal 2000 sono consultabili altri 2 database:

- Health Technology Assessment Database
- The NHS Economic Evaluation Database

Ricordiamo che i gruppi di revisione della Cochrane Collaboration sono oltre quaranta nel mondo. Per consultare le RS da loro elaborate è necessario sottoscrivere un abbonamento (online o tramite l'acquisto di CDROM); gratuitamente, sono consultabili parzialmente, collegandosi via Internet. Gli abstract delle Revisioni sono ora disponibili anche in italiano.

Tra i gruppi di interesse pediatrico, ricordiamo quelli sulle infezioni respiratorie acute, sulla fibrosi cistica, sull'epilessia, sulle malattie infettive, sui traumi; ma soprattutto, i due gruppi, neonatologico e sulla gravidanza, che sono stati storicamente i capiscuola di questa importante agenzia internazionale.

Linee-guida

La produzione internazionale di linee-guida (LG) viene effettuata da società scientifiche, agenzie governative e/o di *technology assessment*, che mettono a disposizione, generalmente in full text, le loro Banche Dati.

<p>AHRQ – Agency for Healthcare Research and Quality (già AHCPR) – Stati Uniti d’America <i>Il sito è collegato con la National Libray of Medicine e include Linee-guida, una selezione di referenze per clinici e pazienti, brochures per il pubblico e documenti sulla EBM, report di Technology Assessment</i></p>	<p>http://text.nlm.nih.gov/ftrs/pick?collect=ahcpr&dbName=0&cc=1&t=929011982</p>
<p>ANAES – Agence Nationale d’Accréditation et d’Evaluation en Santé - (già ANDEM) - Francia <i>Produce ‘Raccomandazioni per la pratica clinica’ e ‘Consensus Conference’ sui maggiori temi clinici, diagnostici terapeutici.</i></p>	<p>http://www.anaes.fr/</p>
<p>CANADIAN MEDICAL ASSOCIATION – Clinical Practice Guidelines – Canada <i>Linee-guida dell’Associazione Medica Canadese. I documenti sono ricercabili tramite parole chiave</i></p>	<p>http://www.cma.ca/cpgs/</p>
<p>CTFPHC – Canadian Task Force on Preventive Health Care – Stati Uniti d’America <i>Revisioni Sistematiche e raccomandazioni della CTFPHC . Il sito è stato disegnato come guida pratica per gli operatori sanitari e i pazienti per giudicare gli interventi di prevenzione in sanità pubblica</i></p>	<p>http://www.ctfphc.org/</p>
<p>MJA – Clinical Guidelines – Australia <i>Linee-guida e Revisioni Sistematiche pubblicate dalla rivista ufficiale della Associazione Medica Australiana (The Medical Journal of Australia)</i></p>	<p>http://www.mja.com.au/public/guides/guides.html</p>
<p>NGC – National Guideline Clearinghouse – Stati Uniti d’America <i>Banca Dati di Linee-guida prodotta dalla Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) in collaborazione con l’American Medical Association e l’American Association of Health Plans. La ricerca nella Banca Dati può essere fatta per parola chiave, condizione/malattia, trattamento/intervento. E’ possibile comparare formalmente le Linee-guida con una griglia di lettura</i></p>	<p>http://www.guideline.gov/index.asp</p>

<p>NHLBI – The National Heart, Lung, and Blood Institute at NIH – Stati Uniti d'America <i>Contiene Linee-guida su: Asma, Colesterolo, Ipertensione e Obesità</i></p>	<p>http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/index.htm</p>
<p>NHS R&D HTA – Health Technology Assessment Programme – Inghilterra <i>Banca Dati contenente Rapporti di Technology Assessment prodotti dall'HTA</i></p>	<p>http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/</p>
<p>NICE – National Institute of Clinical Excellence – Inghilterra <i>Special Health Authority del NHS inglese per la produzione di Linee Guida Cliniche, rapporti di technology Assessment e Clinical audit</i></p>	<p>http://www.nice.org.uk/</p>
<p>NZGG – New Zealand Guidelines Group – Nuova Zelanda <i>Linee-guida, Consensus Conference e Revisioni Sistematiche, catalogate secondo i criteri della Evidence-based Medicine</i></p>	<p>http://www.nzgg.org.nz/LIBRARY.CFM</p>
<p>PRODIGY Guidance – NHS Dept of Health – Inghilterra <i>Linee-guida e Revisioni Sistematiche prodotte dal Dipartimento di Salute Pubblica Britannico. I documenti sono elencati secondo l'area terapeutica</i></p>	<p>http://www.prodigy.nhs.uk/guidance/list.htm</p>
<p>RMO – Les References Medicales Opposables – Francia <i>Linee-guida prodotte dalla Union Professionelles des Médecins Libéraux che hanno la caratteristica di essere raccomandazioni 'in negativo' (dicono cioè che cosa non si deve fare)</i></p>	<p>http://www.upml.fr/rmo.htm</p>
<p>SBU – The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care – Svezia <i>Report di sintesi della letteratura medica-scientifica che ha tra gli obiettivi anche quello di identificare metodiche che NON contribuiscono alla salute del paziente</i></p>	<p>http://www.sbu.se/sbu-site/index.html</p>
<p>SIGN – Scottish Intercollegiate Guidelines Network - Scozia <i>Linee-guida prodotte da una rete multidisciplinare di operatori sanitari inglesi e scozzesi.</i></p>	<p>http://www.show.scot.nhs.uk/sign/clinical.htm</p>

Una lista di siti utili al pediatra

Siti di interesse sull'EBM

AREAS (Associazione per la Ricerca sull'Efficacia dell'Assistenza Sanitaria, Centro Cochrane Italiano)

<http://www.areas.it/>

CDC – Center for Diseases Control

<http://aepo-xdv-www.epo.cdc.gov/wonder/prevguid/prevguid.htm>

Centre for Evidence-Based Child Health

<http://www.ich.bpmf.ac.uk/ebm/ebm.htm>

Center for Evidence Based Medicine

<http://cebm.jr2.ox.ac.uk/>

Centre for Evidence-Based Pharmacotherapy

<http://www.nottingham.ac.uk/~paxjc/clinphar.htm>

Clinical Epidemiology and Health Care Research - Other WWW Links

<http://www.utoronto.ca/clinepi/links.htm>

Evidence Based Medicine

<http://www.herts.ac.uk/lrc/subjects/health/ebm.htm>

Evidence Based Medicine: Finding the Best Clinical Literature (Univ Chicago)

<http://www.uic.edu/~jod/ebm.html>

GIMBE (Gruppo Italiano per la Medicina Basata sull'Evidenza)

<http://www.gimbe.org/Home.htm>

Netting the Evidence

<http://www.shef.ac.uk/%7Eescharr/ir/netting.html>

UK NHS R&D Strategy: Towards an evidence based health service

<http://libsun1.jr2.ox.ac.uk/a-ordd/index.htm>

Riviste

BMJ

<http://www.bmj.com/>

JAMA

<http://jama.ama-assn.org/>

The Lancet

<http://www.thelancet.com/>

The New England Journal of Medicine

<http://content.nejm.org/>

Pediatrics

<http://www.pediatrics.org/>

The Journal of Pediatrics

<http://www.harcourthealth.com/scripts/om.dll/serve?action=searchDB&searchDBfor=home&id=pd>

Archives of Disease in Childhood

<http://adc.bmjournals.com/>

Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine

<http://archpedi.ama-assn.org/>

Medico e Bambino

<http://www.medicoebambino.com/>

American Family Physician

<http://www.aafp.org/afp/index.html>

Journal of Family Practice

<http://jfp.msu.edu/>

MD Consult

<http://www.mdconsult.com/>

Pubblicazioni secondarie

ACP (American College of Physicians)

<http://www.acponline.org/>

Bandolier

<http://www.jr2.ox.ac.uk:80/Bandolier/index.html>

Best Evidence

<http://www.ovid.com>

Evidence Based Medicine - giornale

<http://www.acponline.org/journals/ebm/ebmmenu.htm>

Evidence Based Medicine – edizione italiana

<http://www.infomedica.org/ebm/>

IDEA TOPICS LIST (Internet Database of Evidence-Based Abstracts and Articles)

http://www.ohsu.edu/bicc-informatics/ebm/ebm_topics.htm

PedsCCM Evidence-Based Journal Club

http://PedsCCM.wustl.edu/EBJournal_Club.html

POEM (Patient Oriented Evidence that Matters)

<http://jfp.msu.edu/jclub/Indexes/jcindex.htm>

Banche dati

EMBASE (a pagamento)

<http://www.embase.com/>

MEDLINE (PubMed)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>

Revisioni sistematiche

Abstracts Revisioni Cochrane

<http://www.update-software.com/abstracts/mainindex.htm>

Abstract Revisioni Cochrane in italiano

<http://www.update-software.com/abstracts/it/grouplist.htm>

Abstracts of Cochrane Reviews

<http://hiru.mcmaster.ca/cochrane/cochrane/revabstr/abidx.htm>

DARE (Database of Abstract of Reviews of Effectiveness)

<http://144.32.228.3/scripts/WEBC.EXE/NHSCRD/start>

NEED (NHS ECONOMIC EVALUATION DATABASE)

<http://144.32.228.3/scripts/WEBC.EXE/NHSCRD/start>

HTA (Health Technology Assessment Database)

<http://144.32.228.3/scripts/WEBC.EXE/NHSCRD/start>

Canadian Task Force on Preventive Health Care

<http://www.ctfphe.org/Default.htm>

Effective Health Care bulletins

<http://www.york.ac.uk/inst/crd/ehcb.htm>

Guide to Clinical Preventive Services, Second Edition, U.S. Preventive Services Task Force

<http://odphp.oash.dhhs.gov/pubs/guidecps/>

Lineeguida o rapporti di technology assessment (valutazione di tecnologie)

Vedi elenco precedente