## PUBMED: NUOVE POSSIBILITÀ DI RICERCA E DI MEMORIZZAZIONE

Maurella Della Seta e Daniela Armocida Settore Documentazione, ISS

**RIASSUNTO** - Nel presente articolo vengono illustrate le nuove possibilità di ricerca e di memorizzazione delle citazioni bibliografiche presenti in PubMed, la più nota banca dati in ambito biomedico, con particolare riferimento a: pagina dei "Limiti" (*Limits*); "Collezioni bibliografiche" (*Collections*); "Banca dati dei periodici" (*Journals Database*).

Parole chiave: basi di dati, biomedicina, Internet, PubMed

**SUMMARY** (*PubMed: new implemented features*) - PubMed is the most famous international database on biomedical literature. The authors briefly analyze the new features implemented within the database, namely Limits, Collections, and Journals Database. The new features allow users to search PubMed more effectively as well as to indefinitely save the search results.

Keywords: databases, biomedicine, Internet, PubMed

maurella.dellaseta@iss.it

PubMed (http://www.pubmed.gov) è la più nota banca dati in ambito biomedico. Sviluppata dal National Center for Biotechnology Information (NCBI) presso la National Library of Medicine (NLM) di Bethesda (MD) a partire dal 1997, è accessibile gratuitamente in Internet e contiene attualmente circa 16 milioni di citazioni di articoli scientifici pubblicati dal 1950.

La flessibilità e l'efficacia di questo database già consentivano tra l'altro di: effettuare ricerche attraverso vari punti di accesso (autore, titolo della rivista, argomento, autore come argomento della pubblicazione, ecc.); memorizzare le strategie di ricerca; inviare per e-mail gli esiti della ricerca stessa; personalizzare la banca dati in riferimento alle riviste elettroniche possedute dalla propria biblioteca, ecc.

Ciò che in questo articolo si intende illustrare sono le nuove possibilità di ricerca e di memorizzazione delle citazioni bibliografiche presenti in PubMed, facendo particolare riferimento alla pagina dei "Limiti" (*Limits*), alle "Collezioni bibliografiche" (*Collections*), e alla "Banca dati dei periodici" (*Journals Database*).

## Limiti

I "Limiti" consentono di circoscrivere l'ambito della ricerca, limitando gli effetti di rumore, ovvero la presenza di dati non strettamente pertinenti all'interrogazione svolta. Posta nella barra orizzontale sotto la maschera di ricerca, la pagina dei Limiti, che ora si presenta con un'interfaccia migliorata, consente di effettuare ricerche multiple scegliendo contemporaneamente una o più opzioni all'interno delle seguenti categorie:

- data di pubblicazione degli articoli;
- data di ingresso delle citazioni nell'archivio che non sempre coincide con la precedente. Quest'ultima dipende dagli specifici accordi stipulati con gli editori, i quali non necessariamente inviano gli articoli a PubMed contemporaneamente alla pubblicazione degli stessi, e dai tempi di lavorazione del record;
- gruppo uomo/animale;
- genere maschile/femminile;
- lingua;
- sottoinsiemi (subset) distinti per: gruppi di riviste (cliniche, dentistiche, e infermieristiche); argomento (bioetica, storia della medicina, medicina complementare, oncologia, ecc.); banche dati (OldMedline che copre un arco temporale che parte dal 1950 e arriva fino al 1966; Medline che, partendo dal 1966, comprende articoli di riviste mediche indicizzate utilizzando i termini controllati MeSH (Medical Subject Headings); PubMed Central, archivio digitale di ambito biomedico contenente gli articoli disponibili a testo completo gratuito) (Figura);
- tipo di pubblicazione (editoriale, lettera all'editore, linee guida per la pratica clinica, sperimentazione clinica, ecc.);

[		~	~		
Limits	Preview	/Index H	istory Clin	board Details	
Limit your search by any of the following criteria					
Linik your search by dify of the following citteria.					
Search by Author Add Author					
Search by Journal Add Journal					
Full Text, Free Full Text, and Abstracts					
Links to full text					
Dates					CLEAR
Published in the Last: Any date					
Added to PubMed in the Last: Any date					
Human	s or Anima	ls	CLEAR	Gender	CLEAR
E F	lumans	🗌 Animals		🗌 Male 📃 Female	
Langua	iges		CLEAR	Subsets	CLEAR
📃 Eng	📃 English		~	Journal Groups	~
E Frer	French			Core clinical journals	
📃 Gerr	📃 German			Dental journals	
📃 Itali	🗌 Italian			Nursing journals	1
🗌 Japa	Japanese			Topics	
Rus:	Russian			AIDS	
🗌 Spa	Spanish Spanish			Bioethics	
More Languages				Cancer	
🗌 Afril	Afrikaans			Complementary Medicine	
Albanian 🗋			×	History of Medicine	~

Figura - Possibilità offerte dall'opzione Limits di PubMed

- età del gruppo oggetto dello studio;
- sesso del campione oggetto dello studio;
- specifico campo nel quale limitare la ricerca (autore, titolo, abstract, parole del testo, ecc.).

All'interno della pagina dei Limiti è inoltre possibile circoscrivere la ricerca alle riviste che hanno il collegamento (link) al testo completo in formato elettronico, o al testo completo gratuito (quest'opzione rappresenta una novità), o al solo abstract.

Le prime opzioni che compaiono nella pagina dei Limiti consentono di impostare una ricerca direttamente per autore (cliccando su "Add Author"), e/o per titolo della rivista (cliccando su "Add Journal"), selezionandoli dall'Indice della banca dati. La ricerca nei relativi box di interrogazione può essere effettuata utilizzando la funzione di completamento automatico delle parole o, nel caso specifico dei periodici, di scioglimento delle abbreviazioni.

## Collezioni Bibliografiche

Per "Collezione Bibliografica" si intende la raccolta di articoli risultanti da una strategia di ricerca.

Finora la memorizzazione degli esiti di una ricerca in PubMed era limitato a un numero massimo di 500 citazioni e per un tempo massimo di 8 ore. La memorizzazione di volumi maggiori e per tempi indeterminati poteva essere ottenuta solo trasferendo i risultati delle ricerche, temporaneamente registrati nel "Blocco Appunti" (Clipboard), su una memoria locale, ad esempio, il disco rigido del computer usato per connettersi alla rete. Tramite il nuovo strumento della Collection si prescinde dal supporto locale e la bibliografia viene memorizzata in modo permanente sul server dell'NLM, cui si può accedere da un qualsiasi computer collegato in rete.

Nella versione aggiornata di PubMed, l'utente ha la possibilità di creare un proprio spazio di memoria ("My NCBI account") direttamente su PubMed, all'interno del quale è possibile salvare, in modo permanente, fino a 100 collezioni bibliografiche contenenti ciascuna un massimo di 1.500 record.

Per creare una Collection è necessario:

- registrarsi e creare un proprio "My NCBI account" se ciò non è stato fatto in precedenza;
- eseguire una ricerca su PubMed e, nella pagina dei risultati, selezionare i record che si desiderano memorizzare, temporaneamente, nel "Blocco Appunti" (Clipboard). Se nessuna scelta viene eseguita, verranno memorizzati i primi record fino a un massimo di 500 (dal menu a tendina "Send to" selezionare Clipboard);
- selezionare la pagina di Clipboard e quindi i record che si intendono salvare in modo permanente in una Collection. Se non si fa alcuna scelta tutti i record verranno salvati;
- dal menu a tendina "Send to" selezionare "My NCBI Collections";
- si aprirà una nuova finestra ("pop-up window") intitolata "Save Collection" all'interno della quale è possibile definire una nuova Collection in cui memorizzare i record selezionati al punto 4 oppure richiamare il nome di una Collection già esistente cui aggiungere i record selezionati;
- automaticamente le Collection verranno nominate, e conseguentemente ordinate, in base al numero (complessivo) delle citazioni bibliografiche in esse presenti;
- l'opzione "Collection Details" consente di visualizzare i contenuti della Collection.

## Banca Dati dei Periodici

Il "Journals Database", accessibile dal menu laterale del display, comprende i periodici indicizzati in PubMed e quelli delle basi dati di biologia molecolare (sistema Entrez).

Tra le novità più interessanti offerte da Pubmed è da segnalare la nuova opzione di ricerca dei periodici in base al loro soggetto.

I termini di soggetto sono assegnati dalla NLM, sviluppando la precedente "List of Journals indexed for Medline" (http://www.nlm.nih.gov/ tsd/serials/lji.htm). Si tratta di termini controllati il cui elenco completo è disponibile alla pagina web "Journal Subject Terms" (http://www.nlm. nih.gov/bsd/journals/subjects.html).

Il "qualificatore di ricerca" (search tag) per questa nuova opzione è ST. Ad esempio, per cercare tutte le riviste presenti nel "Journals Database" che si occupano di Cardiologia basterà posizionarsi nella stringa dell'interrogazione di ricerca e scrivere il termine (controllato) "cardiology" seguito dal qualificatore [ST]: Cardiology [ST].

Un'altra possibilità è quella di aprire la pagina dei limiti e quindi selezionare dal menu a tendina "Subject Term".

Sempre dalla pagina dei limiti del "Journals Database" è possibile limitare la ricerca alle riviste correntemente indicizzate in Medline usando la casella corrispondente. Questi record possono anche essere ricercati aggiungendo "AND currently indexed" nella stringa dell'interrogazione di ricerca (ad esempio, Cardiology [ST] AND currently indexed).

Le nuove possibilità di ricerca e di memorizzazione qui esposte sono riconducibili a una precisa politica di diffusione dell'informazione al cittadino e al paziente - avviata negli Stati Uniti dalla fine degli anni '90 - di cui PubMed rappresenta uno degli esiti più significativi.

In un contesto volto a rendere i servizi più efficaci ed efficienti per gli utenti/cittadini nasce e si sviluppa questa banca dati mondiale sul sapere medico. Non è un caso che essa sia prodotta da una biblioteca. Proprio attraverso la tecnologia la biblioteca esprime se stessa e si riappropria di ruoli e forme concettuali che si richiamano alla sua originaria funzione di trasferimento del sapere, consentendo una conoscenza "senza limiti".