

# “Il MeSH parla anche italiano”, Roma 27 Giugno 2006

**Domenico Dellisanti**

*CILEA, Segrate*

## *Abstract*

Resoconto del convegno “Il MeSH parla anche italiano nella ricerca, l’editoria, la promozione della salute”, tenutosi a Roma il 27 Giugno presso l’Istituto Superiore di Sanità.

Report about the meeting “Il MeSH parla anche italiano nella ricerca, l’editoria, la promozione della salute”, held in Rome on the 27 June.

*Keywords:* PubMed, MeSH, soggettari, standard, strumenti di interrogazione online.

Si è tenuto a Roma il giorno 27 Giugno, presso l’Istituto Superiore di Sanità [1], un convegno sulle potenzialità della traduzione italiana dei *Medical Subject Headings* (MeSH) [2], in relazione al loro impiego in ambito biblioteconomico, editoriale, scientifico e in progetti dedicati al cittadino e al paziente.

Nel pomeriggio si è svolta una sessione dedicata all’aggiornamento delle modalità di ricerca in PubMed [3] e alle collaborazioni tra il Settore Documentazione dell’Istituto Superiore di Sanità e la National Library of Medicine di Bethesda, USA [4]. In particolare si sono mostrate le potenzialità del nuovo portale mondiale di tossicologia, The World Library of Toxicology [5].

## **Interesse CILEA**

Nei primi mesi del 2006 il CILEA ha aderito al servizio LinkOut fornito dalla NCBI (National Center of Biotechnology Information), che permette di collegare le risorse informative dei database di PubMed con altri servizi e risorse documentali offerte, nel nostro caso specifico, da CDL CILEA. In particolare, è possibile utilizzare le funzionalità di ricerca predisposte dal sistema Entrez di PubMed per accedere direttamente agli articoli a testo completo presenti in ambiente locale SDOS (Science Direct On Site) su cui attualmente sono disponibili riviste di diversi editori (Elsevier, Springer, Blackwell e Kluwer). Questo accordo consente di valorizzare le

risorse disponibili grazie un accesso più aperto, efficiente e integrato [6].

## **MeSH: cosa è?**

I MeSH costituiscono il vocabolario controllato di oltre 23.000 termini, prodotto e gestito dalla National Library of Medicine (NLM), la più grande biblioteca medica mondiale. Vengono utilizzati per l’indicizzazione degli articoli di oltre 4.800 riviste biomediche reperibili in MEDLINE/PubMed e di altri archivi della NLM.

La versione originale inglese dei MeSH è disponibile online attraverso diverse interfacce di ricerca:

- MeSH Browser [7], che consente la ricerca dell’intero vocabolario attraverso vari punti di accesso;
- MeSH Database [8], che permette la selezione dei descrittori da utilizzare per effettuare le ricerche in PubMed;
- Metathesaurus UMLS [9] che contiene vari vocaboli controllati.

La revisione e l’aggiornamento dei MeSH sono gestiti dalla NLM (National Library of Medicine), che ogni anno aggiunge nuovi termini, affinché possano essere recepiti dalla comunità scientifica internazionale. La versione 2006 è reperibile nei database sopra indicati.

Per facilitare l’individuazione dei descrittori MeSH più appropriati, al fine di descrivere nella maniera migliore i concetti per cui si sta effettuando la ricerca, è stata creata una

categoria denominata "see" che racchiude in se sinonimi in stretta relazione tra di loro. Nei database online della NLM molti termini inseriti dai ricercatori sono automaticamente mappati con descrittori MeSH, per facilitare il ritrovamento delle informazioni più rilevanti. Ci sono differenti sistemi online che forniscono l'accesso ai MeSH e altri dove è disponibile il vocabolario.

### La traduzione italiana

La dott.ssa Maurella Della Seta, appartenente al Settore Documentazione, SIDBAE, dell'Istituto Superiore di Sanità, ha parlato nel suo intervento della traduzione italiana del thesaurus Medical Subject Headings (MeSH). Questa è frutto di una collaborazione tra lo stesso Istituto Superiore di Sanità e la National Library of Medicine statunitense ed è costituita da oltre 23.000 termini, riuniti concettualmente in sedici categorie, ed è disponibile in Internet dal settembre 2004 [10]. Sono state esaminate le possibili applicazioni di questo strumento, realizzato nell'ambito di un progetto internazionale di standardizzazione della terminologia medica:

- interrogazione di basi di dati biomediche;
- indicizzazione di risorse documentarie;
- utilizzazione all'interno di applicativi elettronici.

Si è poi proceduto a una dimostrazione delle possibilità e dei limiti della ricerca all'interno dell'applicazione web stessa.

Successivamente la dott.ssa Paola Ferrari del Settore Biblioteca, SIDBAE, dell'Istituto Superiore di Sanità, ha illustrato alcune esperienze del Soggettario della Biblioteca ISS.

Il progetto di traduzione in italiano delle voci MeSH, da parte del Servizio Documentazione dell'ISS, ha costituito, a partire dagli inizi del 2001, un valido e autorevole supporto per l'avvio operativo di un progetto generale di revisione strutturale e semantica del Soggettario della Biblioteca ISS. L'evoluzione terminologica e disciplinare in campo scientifico, l'affermarsi di nuovi strumenti d'interrogazione online e la reale esigenza dell'utenza di effettuare una ricerca il più possibile tempestiva hanno contribuito a motivare nuove scelte di soggettazione.

Frequenti studi di valutazione e una costante applicazione a livello operativo della traduzione italiana dei MeSH hanno conferito e conferiscono al Soggettario un'elevata specializzazione e una reale validità scientifica,

costituendo un efficace strumento di ricerca e recupero delle informazioni.

E' seguito poi l'intervento di Maurizio Ferri del Settore Informatico, SIDBAE, sempre dell'ISS che ha presentato alcune caratteristiche dell'applicativo web Medical Subject Headings - Traduzione Italiana [10].

Questo applicativo è stato realizzato con lo scopo di fornire uno strumento informatico aperto all'effettivo uso linguistico, e al passo con lo sviluppo della tecnologia.

Al centro del processo di standardizzazione della terminologia medica avviato dai MeSH è posto l'utente. Proprio per evidenziare il ruolo centrale dei fruitori del servizio, l'immissione dei termini controllati dovrebbe avvenire attraverso quattro gradi diversi di utenza, ciascuno identificabile da una user id.

L'iter di validazione dei termini dovrebbe prevedere:

- I. livello base corrispondente a un utente generico che propone il termine da inserire;
- II. utente specializzato in grado di tradurre nella lingua desiderata i termini proposti. In questo caso l'applicativo dovrebbe consentire di scegliere la lingua in cui tradurre o inserire il nuovo termine;
- III. un utente revisore che ne esamina la validità semantica;
- IV. un utente validatore che rende effettivo l'ingresso dei termini nella banca dati.

### Utilizzo dei MeSH in vari progetti

Nel corso del convegno sono stati presentati dei progetti in cui è stata utilizzata la traduzione italiana del MeSH:

- AZALEA;
- ELISIR;
- impiego nel processo editoriale.

### AZALEA: dal linguaggio del paziente al linguaggio controllato

AZALEA, biblioteca digitale in oncologia per malati, famigliari e cittadini, nasce nell'ambito di Alleanza contro il cancro, rete degli IRCSS oncologici. Attualmente sul sito sono disponibili circa 3500 record [11] (1500 schede di associazioni che si occupano di problematiche oncologiche e circa 2000 documenti, tra cui siti web, pubblicazioni a stampa, citazioni bibliografiche e testi interi in formato elettronico). L'utilizzo degli standard garantisce l'integrazione tra le diverse tipologie di informazioni inserite nell'archivio.

Oltre agli standard descrittivi e catalografici (ISBD, RICA, NLM Classification, Dublin Core, ecc.), un elemento fondamentale di unione semantica tra i diversi documenti è appunto il MeSH, di cui Azalea è stato uno dei primi utilizzatori della traduzione italiana. Per consentire un accesso semplificato dal linguaggio naturale dei pazienti a quello specifico del MeSH, il gruppo dei catalogatori di Azalea ha inserito i sinonimi delle voci MeSH maggiormente utilizzati. In tal modo, il paziente, che cerca un'informazione con sinonimi, avrà una risposta esaustiva con una mappatura automatica verso le voci MeSH corrispondenti. Oltre a ciò, è possibile attualmente anche effettuare ricerche per parti del corpo umano, con utilizzo della struttura ad albero (*Tree structure*). Uno dei possibili sviluppi futuri sarà quello di garantire l'esplosione automatica delle voci MeSH, così come già avviene in PubMed, ai fini di consentire un recupero completo dell'informazione su un dato concetto e su quelli a esso correlati gerarchicamente. Il fatto di utilizzare standard internazionali, e in particolare del MeSH, in una banca dati per i pazienti consentirà nel futuro anche l'interoperabilità tra i diversi sistemi informativi che, a livello internazionale, operano già con gli stessi standard. (Omni, Cismef, Medlineplus, Honselct, etc.).

### ELISIR

ELISIR (Electronic Library of International Selected Internet Resources) [12], realizzato dall'Università di Torino, è un progetto che, al suo interno, utilizza i MeSH. Può essere definito come un catalogo di risorse Internet selezionate, più di 351, che hanno come target i siti per medici, infermieri e cittadini in campo pediatrico, ginecologico, infermieristico e di promozione della salute.

Per la selezione e la valutazione dei siti Internet sono stati adottati criteri essenziali, che comprendono la chiarezza dello scopo del sito, la gratuità, la lingua scelta, una chiara sponsorizzazione e un corretto trattamento dei dati dell'utente. Sono stati utilizzati anche altri criteri complementari, che potevano incidere sulla decisione di includere una risorsa nel catalogo (per es.: un sito creato e gestito da un'importante istituzione scientifica).

In ELISIR sono presenti diverse tipologie di risorse, come gli *e-books* di medicina, da cui è possibile scaricare gratuitamente interi capitoli o diverse immagini cliniche. Sono stati selezionati siti di associazioni nazionali e in-

ternazionali, che forniscono informazioni sulle varie categorie associative e sulla loro attività. Nel catalogo sono presenti molti database online, alcuni gratuiti (come PubMed), altri a pagamento, e diversi motori di ricerca medici, che offrono la possibilità di effettuare gratuitamente la ricerca di siti Internet riguardanti la salute e la medicina. I siti, selezionati da specialisti, sono corredati da utili strumenti di supporto come tutorial per medici, infermieri e altri professionisti della salute che vogliono affinare la capacità di selezionare informazioni su Internet.

Completano la rassegna del catalogo i siti per la formazione, le mailing-list, le pagine web di università e di istituzioni sanitarie, ospedali, centri di cura e centri di ricerca.

Infine, vi sono siti che consentono l'accesso a corsi di formazione, a manuali e risorse specializzate, a dizionari medici in diverse lingue, alle informazioni sui clinical trials, ai casi e alle immagini cliniche, ai protocolli e linee guida a livello internazionale.

ELISIR è stato testato da alcune categorie di utenti, la cui collaborazione ha permesso di correggere e riorganizzare dinamicamente il motori di ricerca in costruzione.

L'iniziativa è stata formalizzata e, in futuro, grazie all'integrazione con altri progetti, il catalogo di ELISIR potrà ampliare la sua sfera di soggetto occupandosi della selezione pediatrica e ginecologica.

### Impiego nel processo editoriale

Un altro campo di applicazione dei MeSH è il processo editoriale.

I MeSH vengono impiegati nei diversi stadi del processo editoriale: dalla presentazione di un manoscritto a una rivista, alle varie fasi di lavorazione volte alla pubblicazione di un lavoro scientifico e al successivo "deposito" del lavoro in basi di dati bibliografiche o archivi digitali aperti. È stato delineato il ruolo del Settore Attività Editoriali dell'Istituto Superiore di Sanità nei confronti degli autori delle pubblicazioni edite dall'ente e per la promozione di un orientamento uniforme nell'assegnazione dei termini di indicizzazione della letteratura scientifica, anche in previsione di obiettivi di interoperabilità dell'archivio digitale istituzionale ISS, da attuare con l'applicazione dei metadati per l'identificazione univoca delle risorse documentarie. In particolare c'è una intensa attività di registrazione delle pubblicazioni prodotte dai ricercatori dell'Istituto e destinate

sia alle serie istituzionali ISS, sia alle riviste commerciali.

### Conclusioni

La sempre crescente richiesta di informazioni online in campo medico, biomedico e infermieristico necessita di strumenti che la facilitano e la ottimizzano.

La traduzione italiana dei MeSH è uno di questi strumenti che la comunità utilizza e sfrutta sempre con maggior interesse.

Ad avvalorare questo vi è l'uso dei MeSH in vari progetti che coinvolgono strutture ospedaliere e enti accademici e che permettono un uso facilitato delle risorse elettroniche a disposizione sul web (giornali, basi di dati e libri elettronici).

Inoltre, da questo convegno, è emersa l'importanza e l'interesse per tutto ciò che ha attinenza con il l'ambiente MEDLINE/PubMed, la cui conoscenza coinvolge qualsiasi tipo di utente della rete.

### Bibliografia

- [1] Sito dell'ISS URL: <http://www.iss.it/>
- [2] Sito dei MeSH URL: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>
- [3] Sito di PubMed URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?DB=pubmed>
- [4] Sito della National Library of Medicine URL: <http://www.nlm.nih.gov/>
- [5] Sito del portale mondiale di tossicologia URL: <http://sis.nlm.nih.gov/worldtoxicology/index.html>
- [6] D. Dellisanti, R. Ferrari "Servizio LinkOut: da PubMed ai full-text CILEA", Bollettino del CILEA, n. 101, aprile 2006
- [7] Sito di MeSH Browser URL: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>
- [8] Sito di MeSH Database URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=mesh>
- [9] Sito di Metathesaurus UMLS URL: <http://www.nlm.nih.gov/research/umls/umlsmain.html>
- [10] Sito della traduzione italiana dei MeSH URL: [www.iss.it/site/mesh](http://www.iss.it/site/mesh)
- [11] Sito di AZALEA: URL: [www.azaleaweb.it](http://www.azaleaweb.it)
- [12] Sito di ELISIR URL: <http://www.lib.unito.it/database/elisir.html>