

Come reperire informazioni sulle piante medicinali

S. RICCIUTI*, C. CARDINI**, M. RINDONE***

Introduzione

Il consumo dei prodotti fitoterapici è in costante aumento in tutto il mondo industrializzato. In Italia ed in altri paesi europei è stato recentemente documentato uno notevole interesse verso le cosiddette "medicine non convenzionali" (che in Italia comprendono, impropriamente anche la fitoterapia) ed un trend di crescita in termini di consumi per i rimedi a base di erbe.

I possibili inconvenienti ed i danni, come vedremo, connessi all'uso indiscriminato e spesso in automedicazione di tali prodotti rendono necessario dare spazio a una disciplina emergente: "la fitosorveglianza", che valuta il rischio connesso all'assunzione del fitoterapico, monitorando la frequenza delle reazioni avverse potenzialmente associate al trattamento con le preparazioni ottenute da farmaci vegetali.

Nel presente articolo e in quelli che seguiranno su questo giornale cercheremo di approfondire i diversi aspetti e problemi legati al controllo sulla produzione, sulla commercializzazione e sull'impiego clinico dei "farmaci" vegetali, sui mezzi per ottenere un'informazione scientificamente corretta e sul comportamento da seguire da parte di tutti: operatori interessati (produttori, farmacisti, medici) e pazienti.

* Farmacista - Vice presidente S.I.FIT. Società Italiana di Fitoterapia - Accademia Romana di Storia della Farmacia e di Scienze Farmaceutiche - Scuola di Perfezionamento in Fitoterapia, Università di Siena.

** Farmacista - Accademia Romana di Storia della Farmacia e di Scienze Farmaceutiche - Scuola di Perfezionamento in Fitoterapia, Università di Viterbo - Scuola di Specializzazione in Farmacologia.

*** Farmacista - Scuola di Specializzazione in Tossicologia.

Per la corrispondenza: Dott. Sergio Ricciuti, Via Secondino Pagano 7, 03043 Cassino (FR).

Finding information on herbal drugs.

The growing interest for non conventional medicines and the wide diffusion of herbal drugs, also throughout sale channels different from pharmacy, encourage self-medication. In this perspective, access to a high-quality information about herbal drugs plays a central role to prevent adverse drug reactions.

At the moment, many sources of phytotherapeutic interest are available to patients and healthcare practitioners interested in learning about complementary and alternative medicine such as herbal medicine.

This article provides a comprehensive review of electronic and non-electronic sources such as books, periodicals, literature databases, main web sites of governmental and non-governmental organizations, scientific societies and research institutes. Many electronic sources can be accessed over the Internet.

KEY WORDS: Electronic sources, Literature databases, Non-electronic sources.

Introduzione

Il consumo dei prodotti fitoterapici è in costante aumento in tutto il mondo industrializzato. In Italia ed in altri Paesi europei è stato recentemente documentato un marcato interesse verso le cosiddette "medicine non convenzionali" ed un trend di crescita in termini di consumi per i rimedi a base di erbe¹⁻⁴.

Il ricorso sempre più massiccio a prodotti di origine vegetale è dettato dall'idea, spesso fuorviante, che "naturale" sia sinonimo di "sicuro". Questa convinzione incoraggia la pratica dell'automedicazione "non controllata": i rimedi fitoterapici vengono frequentemente acquistati senza informare il medico curante, attraverso canali di vendita diversi dalla farmacia (es. internet, erboristeria, supermercato), che, data la differente qualità dei prodotti commercializzati e l'assenza di figure professionali adeguatamente preparate in materia, non sono in grado di offrire sufficienti garanzie circa la qualità e la sicurezza d'impiego dei "farmaci" vegetali.

Tutto questo comporta spesso un uso indiscriminato e scorretto dei prodotti a base di piante medicinali, con conseguente aumento del rischio di possibili effetti indesiderati.

In questo contesto, Internet rappresenta spesso, per il paziente "fai-da-te", una tappa obbligata, un'irrinunciabile fonte di informazioni. Tuttavia, le nozioni contenute in molti siti web non sono attendibili sul piano scientifico in quanto hanno una valenza puramente commerciale, non sono supportate da fonti bibliografiche adeguate oppure, semplicemente, non sono aggiornate. Inoltre, soprattutto in molti siti italiani, le informazioni riportate sono il frutto di semplici operazioni di *drag-and-drop* (copia e incolla), con il risultato che il lettore, nonostante la consultazione di diversi siti web, si imbatte nella stessa identica informazione, spesso senza neanche conoscerne la fonte primaria.

In aggiunta, la possibilità di acquisto online di molti prodotti a base d'erbe medicinali rende immediato il passaggio dalla ricerca dell'informazione all'automedicazione.

Per questi motivi il paziente, spesso privo di conoscenze in materia di farmacognosia e fitoterapia e quindi non in grado di discernere in modo critico le informazioni reperite in rete, può incorrere in seri rischi e diventare facile vittima di frodi anche pericolose per la salute.

La scelta delle fonti documentali, sia cartacee che elettroniche, rappresenta, pertanto, un aspetto fondamentale nella ricerca di informazioni, soprattutto nel campo della fitoterapia dove, all'acquisizione di nozioni sul profilo farmaco-tossicologico e terapeutico di una droga fa spesso seguito un utilizzo "non controllato" dei prodotti commerciali che la contengono, con gravi rischi per la salute.

Queste considerazioni, di carattere generale, valgono ancor di più nella ricerca di informazioni relative a piante medicinali poco conosciute o "di moda" per le quali sono disponibili pochi studi scientifici. È questa l'area di maggior rischio per l'inconsapevole "ricercatore di informazioni" che attratto dalla pubblicità voglia sapere qualcosa di più sulla novità del momento. È questa l'area sulla quale dovrebbe concentrarsi anche l'attenzione delle autorità per interporre un filtro che garantisca i consumatori nel caso di commercializzazione di piante medicinali poco conosciute o proposte con indicazioni non corrispondenti a quanto emerge dalla ricerca.

TABELLA I
Fonti documentali

-
- CARTACEE
 - Libri
 - Periodici
 - ELETTRONICHE
 - Internet
 - Banche dati
 - Siti web
 - Newsletter
 - Software
 - Editoria elettronica
-

In generale, possiamo distinguere le fonti documentali in cartacee ed elettroniche; le prime sono rappresentate da strumenti informativi "tradizionali" come libri e periodici, mentre le seconde, accessibili soprattutto attraverso Internet, comprendono banche dati elettroniche, libri e periodici disponibili, oltre che in versione cartacea, anche (o solo) in formato elettronico, e siti web di riferimento, come, ad esempio, portali di associazioni, organizzazioni e strutture governative a carattere nazionale e sovranazionale.

Fonti cartacee

Le fonti cartacee comprendono, oltre a periodici italiani ed internazionali, numerosi testi di riferimento, molto importanti per tutti coloro che vogliono approfondire argomenti di farmacognosia e di fitoterapia.

Ogni libro privilegia normalmente alcuni aspetti della fitoterapia che vanno, ad esempio, dalle curiosità legate alla storia e ad un uso tradizionale delle piante officinali al profilo botanico, dagli aspetti farmaco-tossicologici e terapeutici ai dettagli galenico-preparativi. Alcuni testi rappresentano strumenti di rapida consultazione, con monografie sintetiche mirate all'utilizzo terapeutico, mentre altri mettono a disposizione rassegne più dettagliate, talora provviste di importanti citazioni bibliografiche. Alcuni libri, infine, possiedono soprattutto un valore storico.

Alcuni di questi testi sono elencati di seguito.

Anzalone B.: *Botanica farmaceutica*. Japadre, 1986.

Belaiche P.: *Manuale pratico di fitoterapia*. Red, 2003.

- Benigni R., Capra C., Cattorini P.E.: *Piante medicinali: chimica, farmacologia e terapia*. Milano: Inverni & Della Beffa, 1962-1964.
- Boni U., Prati G.: *Scoprire, riconoscere, usare Le erbe*. Fabbri, 2001.
- Brigo B.: *L'uomo, la fitoterapia, la gemmoterapia*. II ediz. Tecniche Nuove, 2003.
- Bruneton J.: *Pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales*. III ediz. Tec. & Doc., 1999.
- Bruneton J.: *Phytothérapie, les données de l'évaluation*. Tec. & Doc., 2002.
- Bruni A., Nicoletti M.: *Dizionario ragionato di erboristeria e di fitoterapia*. Padova: Piccin-Nuova Libreria, 2003.
- Campanini E.: *Dizionario di fitoterapia e piante medicinali* II ediz. Tecniche Nuove, 2005.
- Campanini E.: *Ricettario medico di fitoterapia*. Tecniche Nuove, 2000.
- Camporese A.: *Salute e benessere con gli oli essenziali*. Tecniche Nuove, 2003.
- Camporese A.: *Oli essenziali e malattie infettive*. Tecniche Nuove, 1998.
- Capasso F., Grandolini G.: *Fitofarmacia. Impiego razionale delle droghe vegetali*. II ediz. Milano: Springer, 1999.
- Capasso F., Pasquale R., Grandolini G., Mascolo N.: *Farmacognosia - Farmaci naturali, loro preparazioni ed impiego terapeutico*. Milano: Springer, 2000.
- Capasso F., Borrelli F., Castaldo S., Grandolini G.: *Fitofarmacovigilanza - Vigilanza sulla sicurezza dei prodotti fitoterapici*. Milano: Springer, 2006.
- Capasso F., Caginella E.S., Grandolini G., Izzo A.: *Phytotherapy, a quick reference to herbal medicine*. Milano: Springer, 2003.
- Capasso F., Grandolini G., Izzo A.: *Fitoterapia*. III ediz. Milano: Springer, 2006.
- Castleman M.: *Le erbe curative*. Tecniche Nuove, 1998.
- Cecchini T.: *Enciclopedia delle erbe medicinali*. De Vecchi, 1988.
- Chiereghin P.: *Farmacia verde. Manuale di fitoterapia*. Calderini, 1984.
- Chiereghin P.: *Le piante da bere*. Tecniche Nuove, 2000.
- Della Loggia R.: *Piante officinali per infusi e tisane*. O.E.M.F., 1993.
- Duraffourd C., d'Hervicourt L., Lapraz J.C.: *Quaderni di fitoterapia clinica*. I Volume. Aporie, 1990.
- Duraffourd C., d'Hervicourt L., Lapraz J.C.: *"Quaderni di fitoterapia clinica"* II Volume. Aporie, 1990.
- Duraffourd C., d'Hervicourt L., Lapraz J.C.: *"Quaderni di fitoterapia clinica"* IV Volume. Aporie, 1991.
- Fassina G.: *"Lezioni di farmacognosia. Droghe vegetali"*. Cedam, Casa Ed. Dott. A. Milani, 1974.
- Firenzuoli F.: *"Le 100 erbe della salute"*. Tecniche Nuove, Milano, 2000.
- Firenzuoli F.: *Interazioni tra erbe, alimenti e farmaci*. Tecniche Nuove, 2001.
- Firenzuoli F.: *Fitoterapia*. III ediz. Milano: Masson, 2002.
- Firenzuoli F.: *Erbe: istruzioni per l'uso*. Tecniche Nuove, 2005.
- Firenzuoli F.: *Le insidie del naturale, guida all'impiego sicuro e corretto delle piante medicinali*. Tecniche Nuove, 2000.
- Gargiulo P.: *Farmacovigilanza in fitoterapia*. Torino: Ed. Minerva Medica, 2005.

- Giunti C.: *Decotti e tisane*. Tecniche Nuove, 2003.
- Khare C.P.: *Indian Herbal Remedies*. Milano: Springer, 2004.
- Lawless J.: *Enciclopedia degli oli essenziali*. Tecniche Nuove, 1997.
- Leclerc H.: *Lineamenti di fitoterapia*. Aporie, 1989.
- Leung A., Foster S.: *Enciclopedia delle piante medicinali utilizzate negli alimenti, nei farmaci e nei cosmetici*. Planta Medica, 2000.
- Lucherini M.T., Padrini F.: *Aromaterapia*. Fabbri, 2001.
- Mearelli F.: *Piante medicinali: controindicazioni, effetti collaterali e interazioni con i farmaci*. Ed. Erboristeria domani, 2000.
- Mercati V., Boncompagni E.: *Fitoterapia comparata*. Ed. Aboca, 1997.
- Morelli I., Flamini G., Pistelli L.: *Manuale dell'erborista*. Tecniche Nuove, 2005.
- Negri G.: *Nuovo erbario figurato*. Milano: Hoepli, 1991.
- Pedretti M.: *Chimica e farmacologia delle piante medicinali*. Studio Edizioni, 1997.
- Penso G.: *Piante medicinali nella terapia medica*. Organizzazione Editoriale Medico-Farmaceutica (O.E.M.F.), 1983.
- Riva E.: *Non far di ogni erba un fascio. Botanica, storia e proprietà farmacologiche di duecento piante medicinali*. Ghedina & Tassotti, 1990.
- Rombi M.: *100 piante medicinali. Composizione, meccanismo d'azione ed interesse terapeutico*. Romart, 1993.
- Rossi M.: *Tinture madri in fitoterapia*. Studio Edizioni, 1999.
- Sannia A.: *Fitoterapia moderna*. Tecniche Nuove, 2000.
- Simupoulos A.P., Gopalan C.: *Plants in human health and nutrition policy*. Basel: Karger, 2003.
- Spignoli G., Mercati V., Boncompagni E.: *Guida bibliografica ai più noti fitoterapici* Aboca, 1999.
- Taddei I., Giachetti D.: *Fondamenti di Farmacognosia*. Grasso, 1980.
- Thuler M.: *Curarsi con gli impacchi*. Ed. Red, 2004.
- Valnet J.: *Cura delle malattie con piante ed aromi*. Firenze: Giunti, 2004.
- Valnet J.: *Fitoterapia: cura delle malattie con le piante*. Martello-Giunti, 1976.
- Valessi M.: *Il grande manuale dell'aromaterapia*. Tecniche Nuove, 2005.
- Weiss R.: *Trattato di fitoterapia*. Aporie, 1996.
- Ai libri sopra menzionati vanno aggiunti altri testi ufficiali di riferimento, quali le farmacopee italiana ed europea e le raccolte monografiche elaborate a cura di organi governativi sovranazionali come l'O.M.S. (Organizzazione Mondiale della Sanità) e l'E.S.C.O.P. (The European Scientific Cooperative on Phytotherapy).
- Ministero della Sanità Commissione Permanente per la Revisione e la Pubblicazione della Farmacopea Ufficiale "Farmacopea Ufficiale Italiana" (F.U.I.). XI ediz. Roma: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 2002.
- European Directorate for the Quality of Medicines (E.D.Q.M.), Council of Europe, Strasbourg: *European Pharmacopoeia*. V ediz., 2005.

E.S.C.O.P.: *Monographs Exeter*: Thieme, 2003, 2^a Ed.

O.M.S.: *Monografie di Piante Medicinali*. I Volume. S.I.FIT., 2002.

O.M.S.: *Monografie di Piante Medicinali*. II Volume. S.I.FIT., 2004.

Fonti elettroniche

Nel contesto, sempre più frequente, di una automedicazione non controllata con prodotti a base di piante medicinali, Internet rappresenta uno strumento insostituibile e, purtroppo, non sempre affidabile, per l'acquisizione di informazioni e di prodotti salutistici.

Secondo una recente indagine realizzata dal Censis, in Italia la percentuale di individui che utilizza Internet come fonte informativa sulla salute è pari al 25,2% della popolazione ed è in costante crescita. Oltre 12 milioni di italiani, principalmente giovani e persone con un grado di scolarizzazione elevato, cercano online informazioni riguardanti soprattutto ricerca e congressi (64,7%), patologie (43,7%), farmaci (28,4%) e, in ultimo, temi quali il diritto alla salute, i diritti del malato e la malasanità (15,8%)⁵.

Vista la gravità del binomio automedicazione-Internet, nel centro di medicina naturale dell'Ospedale S. Giuseppe di Empoli, nell'ambito di un programma di fitovigilanza in collaborazione con la Facoltà di Medicina dell'Università di Firenze, è stata condotta un'indagine sulla disponibilità di informazioni online relativa ad alcune erbe medicinali, esaminando siti web italiani⁶. In particolare, sono state selezionate alcune piante della tradizione sottoposte a provvedimenti restrittivi da parte del Ministero della Salute perché a rischio

di effetti collaterali, interazioni od effetti tossici veri e propri:

- *Teucrium chamaedrys* L. (Camedrio): la vendita è vietata perché epatotossico;
- *Monascus ruber* (Riso rosso fermentato): la vendita è soggetta a restrizione ministeriale (Circolare Ministeriale 12/11/2003) poiché contiene monacolina K (lovastatina), che può causare gli stessi effetti collaterali delle statine (es. rabdomiolisi);
- *Borago officinalis* L. (Borragine): l'impiego negli integratori alimentari non è ammesso per la presenza di alcaloidi pirrolizidinici epatotossici, carcinogenetici e mutageni;
- *Tussilago farfara* L. (Farfara): l'impiego negli integratori alimentari non è ammesso per la presenza di alcaloidi pirrolizidinici epatotossici, carcinogenetici e mutageni.

Al termine dello studio gli Autori sono giunti alle seguenti conclusioni:

1. per tutte e quattro le sostanze oggetto della ricerca l'informazione veicolata dai siti web è spesso deficitaria, non scientifica e talvolta anche gravemente rischiosa, come nel caso del Camedrio, che pur essendo considerato dal Ministero veleno a tutti gli effetti, viene ancora consigliato e venduto online;
2. i siti che riportano informazioni scorrette si avvalgono di una presentazione più accessibile ed accattivante di quella di testi scientifici e/o ministeriali;
3. una corretta informazione sui prodotti erboristici e integratori dovrebbe tenere in considerazione sia i provvedimenti ministeriali sia le evidenze scientifiche sulle proprietà farmacotossicologiche di molte sostanze vegetali;

4. sarebbe utile implementare e aggiornare anche i siti di fitosorveglianza, nei quali il cittadino possa trovare testi scientifici e/o ministeriali, in forma sia originale che commentata.

I siti Internet in grado di fornire informazioni affidabili sulle piante utilizzate a scopo medicinale consentono l'accesso a banche dati biomediche, a portali di associazioni ed organizzazioni, a carattere sia nazionale che sovranazionale, e ad altri siti di interesse scientifico.

ASSOCIAZIONI E ORGANIZZAZIONI

Società Italiana di Fitoterapia (S.I.FIT.)
www.sifit.org

"... lo scopo della Società Italiana di Fitoterapia è, nelle forme adatte e con adeguate modalità organizzative e di assistenza, l'agevolazione di ogni attività didattica e di ricerca scientifica nel campo della fitoterapia".

Dalla homepage è possibile accedere a varie informazioni e servizi. In questo contesto, un particolare interesse rivestono le "mini-reviews", monografie sintetiche delle più importanti piante medicinali.

Nella serie di pubblicazioni edita dalla S.I.FIT. si inseriscono due periodici:

- *Phytotherapy Reviews*, pubblicato esclusivamente su supporto elettronico con cadenza mensile. La rivista si occupa della recensione dei principali studi condotti sulle piante medicinali quali compaiono nella più recente letteratura scientifica. Organo ufficiale della S.I.FIT.
- *Piante Medicinali*, pubblicato con cadenza trimestrale fino al 2004 e come numero speciale unico nel 2005/2006.

Committee on Herbal Medicinal Products (H.M.P.C.)

<http://www.emea.europa.eu/index/indexh1.htm>

Comitato dell'European Medicinal Evaluation Agency (E.M.E.A.) avente la funzione di assistere l'armonizzazione delle procedure e dei provvedimenti riguardanti i prodotti a base di erbe medicinali nell'ambito degli Stati membri dell'U.E.

The European Scientific Cooperative on Phytotherapy (E.S.C.O.P.)

<http://www.escop.com>

Organizzazione scientifica indipendente, rappresentante associazioni a carattere nazionale che operano nel campo della fitoterapia in ambito europeo.

Tra le pubblicazioni edita da questa organizzazione è d'obbligo annoverare la raccolta di "Monografie E.S.C.O.P.", un testo di riferimento di fondamentale importanza, che sintetizzano gli impieghi medicinali delle principali droghe vegetali.

TABELLA II
Alcuni tra i più noti siti web

-
- ASSOCIAZIONI ED ORGANIZZAZIONI
 - S.I.FIT. www.sifit.org
 - H.M.P.C. www.emea.europa.eu/indexh1.htm
 - E.S.C.O.P. www.escop.com
 - S.I.F. www.farmacovigilanza.org/fitovigilanza
 - C.N.E.S.P.S. – I.S.S. www.epicentro.iss.it/focus/erbe/fitosorveglianza.asp
 - BANCHE DATI BIOMEDICINE
 - Medline – PubMed www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi
-

Altri siti nazionali e internazionali

www.farmacovigilanza.org/fitovigilanza

"Una proposta della sezione di Farmacologia clinica della Società Italiana di Farmacologia, a cura della Fondazione Gianfranco Ferro".

Dalla homepage è possibile accedere a varie informazioni e servizi. Un particolare interesse rivestono le monografie delle piante e le numerose rassegne sul profilo di sicurezza di numerosi rimedi vegetali, corredate di utili riferimenti bibliografici.

<http://www.epicentro.iss.it/focus/erbe/fitosorveglianza.asp>

EpiCentro è uno strumento di lavoro per gli operatori di sanità pubblica, prodotto per migliorare l'accesso all'informazione epidemiologica, nell'ambito del servizio sanitario, tramite l'uso della rete Internet, messo a punto dal Centro nazionale di epidemiologia, sorveglianza e promozione della salute (Cnesps) dell'Istituto Superiore di Sanità.

Dal sito è possibile, tra l'altro, scaricare in formato ".pdf" la "Scheda di segnalazione di sospetta reazione avversa a prodotti a base di piante officinali e a integratori alimentari", messa a punto nell'ambito di uno studio pilota sulla sorveglianza delle reazioni avverse da prodotti a base di erbe officinali attivato all'Istituto Superiore di Sanità.

<http://www.naturamedica.net/>

Sito ufficiale del Centro Clinico di Medicina Naturale dell'Ospedale S. Giuseppe di Empoli diretto dal Dott. Fabio Firenzuoli.

Dalla homepage si accede ad informazioni e servizi di interesse fitoterapico, in particolare a numerose schede mono-

grafiche sintetiche periodicamente aggiornate.

<http://www.pharbenia.it/web/pharbenia.nsf/Home?OpenForm>

Sito ufficiale della Pharbenia, Società di una famosa multinazionale che opera nel settore dei prodotti naturali. Dalla homepage è possibile accedere alla sezione "Fitoterapia", contenente importanti nozioni di base utili per un primo approccio scientifico alla fitoterapia, ed alle monografie sintetiche di numerose piante medicinali, in ordine alfabetico (sezione "Piante") o raggruppate per patologia (sezione "Patologie").

<http://www.wikipedia.org>

Wikipedia è una enciclopedia libera la cui versione in lingua italiana supera attualmente le 214 mila voci. Proprio per la natura del contributo libero e gratuito di quanti partecipano alla sua stesura ed al suo periodico aggiornamento, compresi gli utenti anonimi, Wikipedia, pur essendo una fonte praticamente illimitata e sostanzialmente attendibile di informazioni, non può tuttavia fornire garanzie certe sulla validità e l'accuratezza dei suoi contenuti.

Banche dati biomediche

Tra le banche dati biomediche, Medline rappresenta sicuramente quella più completa⁷.

Medline è una banca dati elettronica in lingua inglese accessibile online attraverso una interfaccia gratuita detta PubMed, messa a disposizione dalla *National Library of Medicine (NLM)* degli Stati Uniti e dal *National Institutes of Health*, agenzia destinata alla ricerca medica facente parte del *U.S. Department of Health and Human Services*.

PubMed offre la possibilità di effettuare ricerche bibliografiche in modalità semplice o complessa ed è accessibile al seguente indirizzo:

www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi

MODALITÀ DI RICERCA SEMPLICE

La modalità semplice si basa sull'inserimento di una "parola chiave" (es. "*harpagophytum*") in una casella apposita, posta vicino alla dicitura "Search for". Il sistema cercherà tutti i records del database che contengono il termine richiesto. Ogni record corrisponde ad una referenza bibliografica, spesso accompagnata da un breve abstract. Sulla sinistra di ogni record un'icona indica l'eventuale presenza del *full text*, che può essere richiesto alla casa editrice della rivista (servizio a pagamento). Sulla destra di ogni record si trova il link a "*Related articles*", che consente di recuperare altre citazioni bibliografiche strettamente correlate all'articolo originale.

Il troncamento di una parola consente di cercare la radice e le sue varianti. Si pratica mediante l'uso dell'asterisco immediatamente dopo la radice della parola (es. digitando "*harpag**" si selezionano articoli contenenti le parole "*harpagophytum*", "*harpagoside*", "*harpagide*").

MODALITÀ DI RICERCA COMPLESSA

Con la modalità di ricerca semplice, nel caso in cui vengano utilizzati termini troppo generici, il risultato sarà verosimilmente una lunga e dispersiva lista di articoli; infatti, l'uso del linguaggio non controllato, avvia una ricerca basata sulla presunta presenza del termine immesso in qualsiasi campo del record. Per conferire alla ricerca maggiore sensibilità e precisione bisogna ricorrere ad una funzione basata sull'utilizzo del the-

saurus MeSH (*Medical Subject Headings*), un vocabolario "controllato" di termini biomedici scelti per connotare gli argomenti di tutte le pubblicazioni presenti in Medline. Ad ogni pubblicazione sono associati alcuni termini del vocabolario MeSH in modo da definire in maniera sintetica gli argomenti generali trattati, eliminando anche il problema dei sinonimi (es. il termine MeSH "*harpagophytum*" consente di reperire gli articoli contenenti i sinonimi "*Harpagophytum procumbens*", "*Devils Claw*" ed "*Uncaria procumbens*").

Per effettuare la ricerca tramite i MeSH bisogna accedere al "MeSH database" utilizzando l'apposito link situato sulla barra verticale posta alla sinistra della maschera di ricerca, nella homepage di PubMed.

TABELLA III
Criteri elementari di ricerca

-
- RICERCA SEMPLICE
 - Parola chiave intera (es. "*harpagophytum*")
 - Parola chiave parte (es. "*harpag**")
 - RICERCA COMPLESSA
 - Parole chiave (es. "*Harpagophytum procumbens*" "*Devils Claw*")
 - OPERATORI BOOLEANI
 - AND (es. "*Harpagophytum*" AND "*Devils Claw*")
 - OR (es. "*Harpagophytum*" OR "*Devils Claw*")
 - NOT (es. "*Harpagophytum*" NOT "*Devils Claw*")
-

Per stabilire una particolare relazione tra i termini da cercare si utilizzano gli operatori booleani (AND, OR e NOT), che aiutano ad orientare la ricerca verso un risultato ancora più preciso, combinando in modo logico i termini immessi. In particolare:

- AND recupera i documenti che contengono entrambi i termini (es. "*Har-*

pagophytum" AND "arnica" seleziona gli articoli che parlano sia di artiglio del diavolo che di arnica);

- OR recupera i documenti che contengono almeno uno dei due (o più) termini, oppure entrambi (es. "Harpagophytum" OR "arnica" seleziona gli articoli che parlano solo di artiglio del diavolo e solo di arnica. Conseguentemente seleziona anche gli articoli che parlano di artiglio del diavolo e di arnica);
- NOT recupera i documenti che contengono solo il primo dei due termini, escludendo quelli che contengono il secondo termine oppure la combinazione di entrambi (es. "Harpagophytum" NOT "arnica" seleziona gli articoli che parlano solo di artiglio del diavolo ma non quelli che parlano anche o solo di arnica).

Gli operatori booleani vanno digitati a caratteri maiuscoli. Ci sono poi altri tipi di operatori, che possono risultare molto utili per affinare la ricerca (es. IN, NEAR, WITH), ma vanno usati con cautela perché non sono riconosciuti da tutti i linguaggi di interrogazione,

La ricerca effettuata può essere limitata a determinati aspetti utilizzando il comando "Limits" situato nella barra orizzontale posta sotto la maschera di ricerca. Entrati nella funzione, diversi menù a tendina e caselle selezionabili permettono di scegliere gli specifici campi nei quali limitare la ricerca (autore, rivista, record provvisti di abstract/full text, data di pubblicazione degli articoli, data di ingresso delle citazioni nell'archivio, gruppo uomo/animale, sesso, età del gruppo oggetto di uno studio, lingua, tipo specifico di record (subset), tipo di pubblicazione).

Partendo dalla homepage, sulla barra verticale di sinistra, si trovano delle fun-

zioni che permettono di impostare la ricerca in un settore specifico. Alcune di queste sono descritte di seguito:

Journal database, fornisce informazioni sui periodici recensiti da Medline;

Single citation matcher, consente di rintracciare rapidamente una citazione per la quale si conoscano già i dati precisi del riferimento;

Clinical queries, permette di ricercare gli articoli più significativi nell'ambito della terapia, della diagnosi, dell'eziologia e della prognosi, attraverso filtri predisposti basati sugli studi del Prof. Haynes. Sono disponibili due livelli fondamentali di ricerca; il primo, corrispondente all'opzione "broad, sensitive search", consente di ottenere il maggior numero possibile di articoli; il secondo, corrispondente all'opzione "narrow, specific search", consente di ottenere meno articoli, ma con maggiore aderenza all'argomento.

Si tratta di un metodo di ricerca specializzato nel campo della medicina clinica e rivolto ai medici interessati alla *evidence based medicine*.

Conclusioni

Un approccio corretto alla fitoterapia richiede non soltanto una solida preparazione di base, preferibilmente di stampo universitario, ma, dato, il crescente interesse nei confronti delle medicine non convenzionali ed i recenti progressi nell'ambito della ricerca scientifica, anche una continua rivisitazione delle informazioni acquisite, attraverso la partecipazione a corsi di aggiornamento e l'accesso a fonti documentali sia cartacee (libri, periodici) che elettroniche (soprattutto Internet).

A questo proposito, è molto importante poter verificare l'origine e, quindi, la qualità delle informazioni reperite: infatti, specialmente in rete, i dati messi a disposizione su diversi siti web non sono attendibili sul piano scientifico, in quanto hanno solo una valenza commerciale, non sono aggiornati o, semplicemente, non sono supportati da fonti bibliografiche.

In questo contesto appare, dunque, evidente, l'importanza di supporti informativi sicuri sul piano non solo quantitativo, ma anche qualitativo.

Tuttavia, nessuno di questi strumenti conoscitivi rappresenta, da solo, una fonte esauriente in quanto ognuno privilegia solo alcuni aspetti della fitoterapia e della farmacognosia.

Per questa ragione è necessario, di volta in volta, estrapolare le notizie di interesse, mediante una lettura "trasversale" delle diverse fonti disponibili.

RIASSUNTO

RICCIONI S., CARDINI C., RINDONE M.: *Come reperire informazioni sulle piante medicinali.*

Il crescente interesse per le medicine non convenzionali e la vasta diffusione di prodotti fitoterapici, anche attraverso dei canali di vendita diversi dalla farmacia, incoraggiano la pratica dell'automedicazione. In questa prospettiva, l'accesso ad informazioni di alta qualità sui farmaci vegetali gioca un ruolo cruciale nella prevenzione di reazioni indesiderate.

Numerose fonti informative di interesse fitoterapico sono attualmente disponibili per i pa-

zienti e gli operatori sanitari interessati a medicine complementari ed alternative come la Fitoterapia.

Questo articolo fornisce una rassegna esaustiva di fonti informative sia cartacee che elettroniche come libri, periodici, banche dati e principali siti web di organizzazioni governative e non governative, società scientifiche ed istituti di ricerca. Attraverso Internet è possibile accedere alla maggior parte delle fonti elettroniche.

BIBLIOGRAFIA

1. EISENBERG D.M., DAVIS R.B., ETNIER S.L., APPEL S., WILKEY S., VAN ROMPAY M., KESSLER R.C.: *Trends in Alternative Medicine Use in the United States, 1990-1997: Results of a Follow-up National Survey*. JAMA, 1998; **280**: 1569-1575.
2. MERNITI-IPPOLITO F., DE MEJ B.: *Caratteristiche d'uso e livelli di diffusione della medicina non convenzionale*. Annali dell'Istituto Superiore di Sanità, 1999; **35**: 489-97.
3. THOMAS K.J., NICHOLL J.P., COLEMAN P.: *Use and expenditure on complementary medicine in England: a population based survey*. Complement Ther Med, 2001; **9**: 2-11.
4. MERNITI-IPPOLITO F., GARGIULO L., BOLOGNA E., FORCELLA E., RASCHETTI R.: *Use of unconventional medicine in Italy: a nation-wide survey*. Eur J Clin Pharmacol, 2002; **58**: 61-64.
5. *La salute viaggia su Internet*. Tratto da Doctor-News N. 162 del 04/10/06 <http://www.doctor-news.it/> link "archivio newsletter; archivi mensili, archivio ottobre 2006" (ultimo accesso 08/11/06).
6. FIRENZUOLI F., GÖRI L., DI SIMONE L., MORSILLAS M.: *Erbe in Internet: informazioni a rischio*. Tratto da: Recenti Progressi in Medicina, 2006; **97**(4): 189-192. http://it.health.yahoo.net/p_special.asp?id=15462&s=14&t=40 (ultimo accesso 08/11/06).
7. *L'uso delle banche dati biomediche: PubMed*. Bollettino d'Informazione sui Farmaci. A cura del Ministero della Salute, Agenzia Italiana del Farmaco, 2006; **13**(4).