

L'uso di Internet nell'informazione sanitaria

Un'indagine promossa da una rete di biblioteche per pazienti tra gli studenti delle scuole superiori

di Ivana Truccolo* (*itruccolo@cro.it*), Katia Bianchet*, Luigino Dal Maso**, Antonia Ferrucci*, Maurizio Montella***, Gaetana Cognetti****, Paolo De Paoli*****

Il Centro di riferimento oncologico (CRO) di Aviano e gli altri Istituti di ricerca e cura a carattere scientifico (IRCCS) dislocati sul territorio italiano stanno operando nel tentativo di diffondere conoscenze medico-scientifiche corrette e aggiornate, fruibili dalla comunità non scientifica. Questo perché convinti che un atteggiamento consapevole aiuta ad avere uno stile di vita sano e a convivere positivamente con un'eventuale malattia. Tale atteggiamento favorisce anche una maggior sensibilità al contenuto dei messaggi pubblicitari, veicolati attraverso le campagne di promozione della salute, "pubblicità progresso", conferenze ecc.

Tra le varie iniziative sostenute in funzione della divulgazione di conoscenze medico-scientifiche aggiornate, corrette e fruibili, dal 1998 il CRO ha dato vita ad un servizio di informazione oncologica rivolto

a pazienti e familiari: la Biblioteca per pazienti (BP). Il servizio offre informazioni aggiornate e comprensibili sui vari aspetti della malattia oncologica, integrando iniziative volte a dare voce alle esperienze dei pazienti. In aggiunta, il CRO e gli altri IRCCS dal 2003 ai primi mesi del 2006 hanno sviluppato, con il finanziamento di Alleanza contro il cancro, una biblioteca digitale chiamata "Azalea" [1]. Azalea corrispondeva alla dimensione virtuale della BP: una banca dati integrata in grado di offrire accesso ad informazioni divulgative in lingua italiana sui tumori, disponibili a stampa, su supporto elettronico e su Internet. Attualmente si sta lavorando per renderla nuovamente accessibile sul sito di Bibliosan, rete degli enti di ricerca biomedici italiani, <www.bibliosan.it>. Realizzata da un team multidisciplinare afferente alle biblioteche biomediche dei sette IRCCS oncologici – e non solo – il progetto era coordinato dagli istituti di Aviano (CRO) e Roma (IRE). Una rete di biblioteche per pazienti è in fase di sviluppo presso tali istituti, presso le associazioni di volontariato e le biblioteche pubbliche, sul modello della prima esperienza realizzata al CRO di Aviano nel 1998 [2] (da cui è venuta l'ispirazione per il progetto

Azalea). I punti informativi e le biblioteche assicurano attualmente la disponibilità di informazione mirata con personale esperto. Sono essenziali per il superamento delle problematiche dell'*Internet divide* (vaste fasce della popolazione non utilizzano Internet) e del fenomeno definito del *second line Internet divide* (l'utilizzo di Internet porta ad una maggior confusione piuttosto che a un miglior orientamento) [3], problemi estremamente rilevanti nel settore sanitario. Secondo i dati pubblicati nel 2003 dalla Health On the Net Foundation, un'organizzazione non governativa internazionale che conduce periodicamente attività di rilevazione sui fruitori delle informazioni di carattere sanitario in rete, più del 35% degli utenti europei della *e-health* sono pazienti che cercano informazioni ed approfondimenti sulle malattie e che quindi fruiscono del web come di un vero e proprio consulente medico e sanitario [4,5].

Anche la scuola svolge un importante ruolo di referente per la salute dei ragazzi, e la sensibilità a tale argomento è andata aumentando in questi ultimi anni: è stato questo il motivo che ci ha indotto a chiedere una collaborazione alle scuole superiori della provincia di Pordenone, Napoli e Roma: il pro-

* Biblioteca scientifica e per pazienti, Centro di riferimento oncologico, Aviano (PN).

** Epidemiologia e biostatistica, Centro di riferimento oncologico, Aviano (PN).

*** Epidemiologia, Istituto Pascale, Napoli.

**** Biblioteca scientifica e per pazienti, Istituto Regina Elena, Roma.

***** Direttore scientifico, Centro di riferimento oncologico, Aviano (PN).

getto, rivolto ai giovani (14-19 anni), mirava a capire quale fosse il contributo di Internet alla suddetta questione e quale la percezione dei ragazzi sul problema della qualità delle informazioni in rete.

Background dell'indagine

L'indagine "Conoscenza e uso di Internet quale strumento di informazione sanitaria tra gli studenti italiani delle scuole superiori", svolta presso alcune scuole superiori della provincia di Pordenone, Napoli e Roma, rientra nel progetto, supportato dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, coordinato dal CRO e facente parte di una più ampia "Campagna nazionale per la diffusione sul territorio di conoscenze scientifiche biomediche: progetto pilota per la formazione-informazione sulla letteratura divulgativa di qualità per pazienti e cittadini".

La scelta di effettuare un'indagine sull'uso di Internet quale mezzo per accedere a informazioni sanitarie deriva dalle seguenti considerazioni:

- Internet è uno strumento conosciuto e ampiamente utilizzato dalle nuove generazioni [6,7];
- Internet consente di accedere ad una quantità considerevole di informazioni, al tempo stesso non tutto quello che si trova in Internet è di qualità [8,9] e non sempre la ricerca in Internet si compie senza difficoltà [10];
- in ambito sanitario, la "qualità" delle informazioni (loro aggiornamento, utilità, fruibilità ecc.) è di importanza fondamentale, soprattutto se sono informazioni di natura divulgativa che hanno l'intento di raggiungere l'intera popolazione [11,12];
- la scuola è una delle principali agenzie educative: essendo uno dei referenti alla salute per i ragazzi è pertanto coinvolta nel processo di

"costruzione" di competenze che possano far maturare, nei ragazzi, una sorta di "approccio attento" alla lettura di informazioni sanitarie tratte da Internet [13].

Gli obiettivi dell'indagine sono:

- raccogliere le opinioni che i ragazzi hanno sull'uso di Internet quale strumento utile a ricercare informazioni sanitarie;
- verificare in che modo si interfacciano con le informazioni sanitarie recuperate;
- verificare qual è la percezione che i ragazzi hanno sul problema della qualità delle informazioni in rete;
- promuovere una cultura della "qualità" dell'informazione sanitaria di tipo divulgativo (con particolare riferimento alle informazioni sanitarie di ambito oncologico). In pratica si intendeva dare una risposta alle domande: Utilizzi Internet per cercare informazioni sulla salute? Chi ti suggerisce/consiglia le fonti che consulti? Se vieni in contatto con informazioni in tema di salute che non provengono da un medico o un operatore sanitario, ti confronti con qualcuno? Con chi? In definitiva si cerca di definire una cornice di riferimento all'interno della quale descrivere il rapporto che le giovani generazioni hanno con Internet e le informazioni sanitarie [14,15], con il fine di poterne tener conto per programmare interventi educativo-formativi diretti agli adolescenti.

Attualmente, nel panorama italiano, la tematica è stata affrontata negli aspetti riguardanti il rapporto tra i ragazzi e le nuove tecnologie: ad esempio, è stato approfondito l'uso dei canali tradizionali e non, nella didattica (Progetto "Knowledge Interaction Web Information", Politecnico di Milano, Università degli studi di Milano-Bicocca, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano) [16]. In aggiunta, l'interesse per la questione relativa alla qualità delle informazioni sanitarie recuperabili

in rete è stata affrontata all'interno dello stesso progetto Azalea: in particolare il team CRO del progetto, il più attivo sul fronte per ragioni storiche, ha coniato, sulla base della letteratura internazionale, un sistema di valutazione sistematica della qualità del materiale informativo recensito in banca dati. L'iter di valutazione dei documenti presenti in Azalea, e in massima parte fisicamente disponibili presso la BP del CRO, ha lo scopo di fornire a pazienti, familiari e "non addetti ai lavori" degli strumenti che consentano un approccio critico alla marea di informazioni con cui vengono in contatto. La valutazione viene effettuata utilizzando tre griglie, una per ogni aspetto (contenuto, stile comunicativo e aspetti tecnico-formali), redatte sulla base della letteratura internazionale in materia di valutazione delle risorse informative [11,17,18].

Materiali e metodi

L'indagine è stata condotta tramite la somministrazione di un questionario creato appositamente dallo staff del CRO di Aviano [19,20]. Lo strumento, anonimo, comprendeva una quindicina di domande chiuse alle quali i ragazzi dovevano rispondere conseguentemente alla presentazione della campagna e delle intenzioni che sottendevano lo studio. Tale presentazione è stata effettuata durante l'orario delle lezioni: per le scuole di Pordenone e Roma, in copresenza con gli insegnanti; per le scuole di Napoli, erano gli stessi insegnanti che precedentemente informati fornivano le spiegazioni necessarie ai ragazzi per la compilazione. Lo studio si è svolto durante i primi sei mesi del 2006 ed ha coinvolto gli studenti delle scuole medie superiori, per un totale di 585 ragazzi. In particolare, 295 (50,4%) ragazzi frequentavano istituti sco-

lastici della provincia di Pordenone, 279 (47,7%) provenivano da scuole della provincia di Napoli, mentre i restanti 11 (1,9%) erano di una scuola di Roma.

I risultati

a) Caratteristiche del campione

La maggior parte del campione (59%) frequenta una scuola tecnico-professionale; l'età media va dai 17 ai 18 anni; le classi coinvolte nell'indagine sono soprattutto le seconde e le terze (tabella 1).

b) Utilizzo di Internet quale strumento per recuperare informazioni sanitarie

Il 72,1% del campione sa cos'è Internet, mentre oltre il 63,2% afferma di utilizzarlo; il 73,1% del campione naviga da solo. Per la maggior parte dei casi, i ragazzi af-

fermano di visitare siti consigliati da qualcuno (49%) (amici, tv, radio, stampa ecc.). Gli amici sono la prima fonte da cui attingere suggerimenti sui siti da visitare (45,8%) ma anche la tv/radio (13,3%) e i professori (15,4%) hanno la loro rilevanza, quali suggeritori delle fonti da consultare. Il 54,1 % del campione afferma di utilizzare Internet per cercare informazioni in tema di salute, contro il 42,3% dei ragazzi che afferma di non utilizzare la rete per recuperare questo tipo di informazioni (tabella 2).

Gli argomenti sanitari su cui, di preferenza, il campione dichiara di cercare — o che cercherebbe — informazioni attraverso la rete riguardano soprattutto l'alimentazione, le malattie infettive/sexualmente trasmesse e i tumori (tabella 3).

c) In che modo si rapportano alle informazioni raccolte

Il 54,1% del campione ritiene che le informazioni tratte da Internet

siano solo in parte di qualità; il 39,6% ritiene che l'informazione in Internet sia di qualità e un restante 2,5% è convinto che la qualità non sia una caratteristica dell'informazione tratta da Internet (tabella 4).

L'82,2% del campione afferma che, quando legge un'informazione sulla salute tratta da Internet, fa attenzione al contenuto (se interessa o meno). Solo il 42,1% fa attenzione al nome dell'autore o dell'ente che pubblica le notizie, mentre il 32,5% rivolge il suo interesse alla data di pubblicazione. Pubblicità e altri elementi completano il quadro che guida l'attenzione dei ragazzi alla lettura delle informazioni (tabella 5).

Il 64,4% degli intervistati afferma che se ha o avesse un amico/parente/familiare ammalato cerca o cercherebbe informazioni attraverso la rete.

Il 59,1% del campione si dichiara soddisfatto solo in parte delle in-

Tab. 1 – Caratteristiche del campione

	Pordenone		Napoli		Roma		TOTALE	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Provenienza	295	50,4	279	47,7	11	1,9	585	100,0
Tipologia di scuola								
Liceo	156	52,9	73	26,2	11	100,0	240	41,0
Scuola tecnico-professionale	139	47,1	206	73,8	0	0,0	345	59,0
Classe frequentata								
2 ^a -3 ^a	129	43,7	279	100,0	6	54,5	414	70,8
4 ^a -5 ^a	166	56,3	0	0,0	5	45,5	171	29,2
Età								
15-16	50	16,9	151	54,1	3	27,3	204	34,9
17-18	197	66,8	125	42,4	5	45,5	327	55,9
> 0 = 19	48	16,3	0	0,0	3	27,3	51	8,7
Non risposto	0	0,0	3	1,1	0	0,0	3	0,5

Tab. 2 – Utilizzi Internet per cercare informazioni sulla salute? Più risposte possibili

	Pordenone		Napoli		Roma		TOTALE	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Sì	51	17,3	17	6,1	1	9,1	69	11,8
Qualche volta	129	43,7	113	40,5	6	54,5	248	42,4
No	105	35,6	139	49,8	4	36,4	248	42,4
Altro/Non risposto	10	3,4	10	3,6	0	0,0	20	3,4

formazioni che solitamente recupera in Internet.

I ragazzi intervistati dichiarano inoltre di confrontarsi con altre persone rispetto alle informazioni tratte da Internet (tabella 6).

Generalmente, un confronto rispetto alle informazioni lette in rete avviene di preferenza con un medico operatore sanitario (61,9%) o con i genitori (56,1%).

Il 75% del campione si dice interessato ad approfondire il modo in cui poter utilizzare Internet e le informazioni che può offrire.

Discussione

Dai dati raccolti viene confermata l'idea che i ragazzi sanno cos'è Internet (72,1%) e lo utilizzano (63,2%) quale strumento per accedere al mondo dell'informazione disponibile sul web [21]: dato che sembra essere in linea sia con la recente indagine Istat (2005) secondo cui il picco nell'utilizzo di Internet è tra i ragazzi di un'età compresa tra

i 15-24 anni (oltre il 63%) [22], sia con un'indagine condotta a livello internazionale che ha dimostrato come Internet appartenga ormai alla vita delle giovani generazioni (più del 90% dei ragazzi coinvolti nella ricerca internazionale Mediapro, 2004 – indagine quali-quantitativa sull'uso, la rappresentazione e l'appropriazione dei media digitali condotta per l'Italia dall'Università Cattolica di Milano – dichiara di farne uso abituale). La navigazione sembra essere guidata verso fonti suggerite *in primis* da amici, a seguire tv ma anche insegnanti e familiari: informazioni, queste, in linea sia con quanto sostenuto dall'indagine condotta dal Politecnico di Milano, dall'Università degli studi di Milano-Bicocca e dall'Università Cattolica del Sacro Cuore all'interno del Progetto "Knowledge Interaction Web Information" [16], sia con il fatto che durante l'adolescenza diventano fondamentali gli amici, che non sono più dei compagni di giochi ma dei confidenti e delle persone con cui confrontarsi.

L'11,7% del campione afferma di utilizzare Internet per accedere a informazioni inerenti alla salute; inoltre il 42,3% del campione afferma che utilizza Internet per lo scopo suddetto, qualche volta: ciò conferma le statistiche riportate dalla letteratura secondo cui circa il 50% degli adolescenti consulta Internet per accedere ad informazioni in materia di salute [23]. Alimentazione, malattie infettive/sexualmente trasmesse e tumori sono gli argomenti che con maggiore frequenza vengono ricercati attraverso la rete dal campione.

Quasi il 40% degli intervistati ritiene che l'informazione tratta dalla rete sia di qualità [24]: questo dato può essere letto come elemento che va a sostenere la necessità di contribuire a dare strumenti utili ad "interpretare" quanto la rete può offrire. Internet fornisce magnifiche opportunità e risorse per imparare, ma contiene anche una grande quantità di informazioni che potrebbero non essere utili, né affidabili. Poiché chiunque può

Tab. 3 – Su quali argomenti sanitari, di preferenza, cerchi (o cercheresti) informazioni in Internet? Più risposte possibili

	Pordenone		Napoli		Roma		TOTALE	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Malattie della pelle	49	16,6	37	13,3	4	36,4	90	15,4
Malattie infettive/sexualmente trasmesse	152	51,5	82	29,4	7	63,6	238	40,7
Tumori	100	33,9	83	29,7	3	27,3	187	32,0
Alimentazione	133	45,1	116	41,6	6	54,5	253	43,2
Droga/fumo	122	41,4	106	38,0	4	36,4	232	39,7
Consigli psicologici	71	24,1	44	15,8	3	27,3	119	20,3
Altro/Non risposto	57	19,3	200	71,7	6	54,5	261	44,6

Tab. 4 – Pensi che l'informazione che si trova in Internet sia di qualità (attendibile, aggiornata, controllata ecc.)?

	Pordenone		Napoli		Roma		TOTALE	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Sì	98	33,2	130	46,6	4	36,4	232	39,6
Solo in parte	175	59,3	136	48,7	6	54,5	317	54,2
No	7	2,4	8	2,9	0	0,0	15	2,6
Altro/Non risposto	15	5,1	5	1,8	1	9,1	21	3,6

Tab. 5 – A cosa fai (o faresti) attenzione, di preferenza, quando leggi un'informazione sulla salute tratta da Internet? Più risposte possibili

	Pordenone		Napoli		Roma		TOTALE	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Al nome dell'autore o dell'ente che pubblica la notizia	165	55,9	76	27,2	5	45,5	246	42,1
Alla data di pubblicazione	121	41,0	63	22,6	6	54,5	190	32,5
Alla pubblicità	8	2,7	42	15,1	1	9,1	51	8,7
Al contenuto (se mi interessa o meno)	243	82,4	227	81,4	11	100,0	481	82,2
Altro/Non risposto	27	9,2	74	26,5	7	63,6	108	18,5

Tab. 6 – Se vieni (o venissi) in contatto con informazioni in tema di salute che non provengono da un medico o un operatore sanitario, ti confronti (o ti confronteresti) con qualcuno?

	Pordenone		Napoli		Roma		TOTALE	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Sì, mi confronto con qualcuno	198	67,1	147	52,7	7	63,6	352	60,2
Qualche volta	60	20,3	72	25,8	2	18,2	134	22,9
No	31	10,5	52	18,6	2	18,2	85	14,5
Altro/Non risposto	6	2,0	8	2,9	0	0,0	14	2,4

Tab. 7 – Se “sì” o “qualche volta” con chi ti confronti (o ti confronteresti)? Più risposte possibili

	Pordenone		Napoli		Roma		TOTALE	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Medico/operatore sanitario	203	68,8	153	54,8	6	54,5	362	61,9
Amici	107	36,3	121	43,4	3	27,3	231	39,5
Genitori	175	59,3	145	52,0	8	72,7	328	56,1
Altro/Non risposto	20	6,8	9	3,2	16	145,5	45	7,7

pubblicare commenti o informazioni su Internet, gli utenti dovrebbero sviluppare capacità di pensiero critico per poter valutare l'accuratezza delle informazioni a disposizione in linea [25]. Naturalmente, questo è vero in particolar modo per bambini e ragazzi, che tendono a credere che “se si trova su Internet, allora deve essere vero” [26]. Per tradizione, le fonti stampate hanno sempre avuto dei “controllori”, come ad esempio revisori, correttori di bozze e verificatori di informazioni, al fine di eliminare errori, fraintendimenti e informazioni inesatte. Per quanto riguarda Internet, invece, non ci sono filtri che verifichino la validità delle informazioni pubblicate in linea. L'82,2% del campione dichiara di fare attenzione al contenuto – se

desta interessa o meno – delle informazioni sulla salute che trae da Internet. Un minor numero di ragazzi fa attenzione, ad esempio, alla data di pubblicazione o al nome dell'autore/ente che produce le notizie. La letteratura internazionale del settore individua come elementi determinanti la qualità dell'informazione: data di pubblicazione, data di aggiornamento del sito, autori/enti di riferimento, dichiarazione di eventuali sponsor, esplicitazione del target di riferimento ecc. I suddetti elementi sono tutti da tenere in considerazione quando ci si confronta con le informazioni tratte dalla rete, soprattutto quando queste riguardano la salute [6].

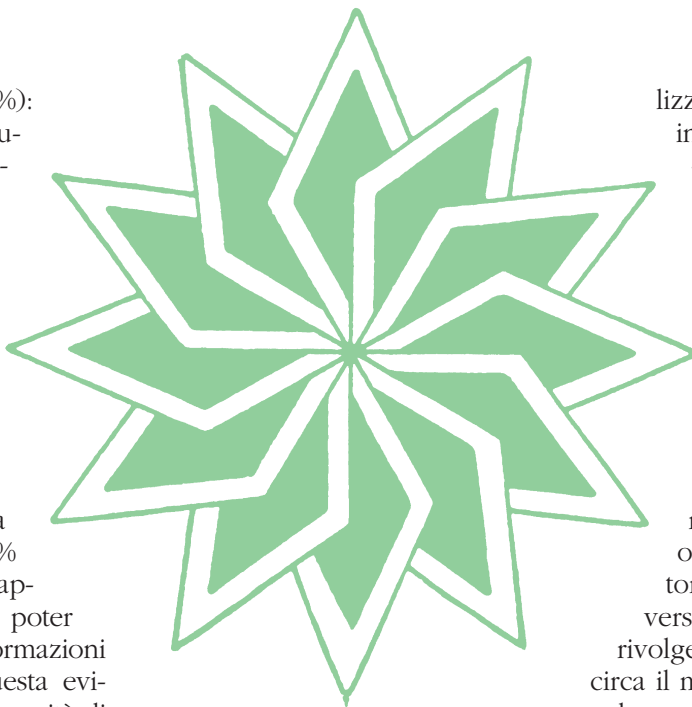
I ragazzi intervistati sembrano portati a cercare informazioni sa-

nitarie in rete: il 64,4% degli intervistati afferma che se ha – o avesse – un amico/parente/familiare ammalato cerca – o cercherebbe – informazioni attraverso Internet, ma solo il 18,1% del campione si dice soddisfatto dell'informazione che recupera. Anche questi dati confermano la necessità di iniziare a fare i conti con la mancanza di conoscenza, da parte dei ragazzi, nel saper usufruire di tutte le potenzialità e nel tenere presenti tutti i rischi che Internet può offrire. Sembra che rispetto a informazioni tratte dalla rete, e riguardanti argomenti sanitari, la maggior parte del campione si confronti con altre persone (medico/operatore sanitario e genitori *in primis*) [27]. Ma una restante parte (14,5%) non si confronta con nessuno o lo

fa occasionalmente (22,9%): lo svilupparsi di una cultura volta a riconoscere l'informazione sanitaria come contributo al miglioramento del rapporto con i curanti/ operatori sanitari va sicuramente coltivata [28].

La volontà di migliorare e migliorarsi nella navigazione e nell'approccio alle informazioni tratte dalle rete può essere letta nel dato che vede il 75% dei ragazzi desiderosi di approfondire il modo in cui poter utilizzare Internet e le informazioni che esso può offrire. Questa evidenza è in linea con la necessità di potenziare le abilità di ricerca sul web, abilità che non sono certo innate come viene dimostrato anche in un recente studio inglese. Secondo tale indagine, i problemi riscontrati dai ragazzi (13-18 anni) nel ricercare informazioni sul web sono diverse: difficoltà di tradurre l'argomento di interesse in una strategia di ricerca, limitata conoscenza dell'universo informativo disponibile, ma anche frustrazione riscontrata durante la ricerca (derivante, ad esempio, dall'impossibilità di accedere ad alcune informazioni apparentemente disponibili), difetti e limiti dell'informazione recuperata e nel suo uso, problemi nella costruzione di una risposta coerente al bisogno informativo [10].

I risultati fin qui espressi confermano quanto descritto nell'attuale letteratura sull'argomento [29] e suggeriscono la necessità di non sottovalutare il problema della formazione delle nuove generazioni all'utilizzo di Internet ma, soprattutto, di non sottovalutare la necessità di poter contribuire, in varie forme e attraverso diverse agenzie educative, a costruire una coscienza critica rispetto alle informazioni che possono essere disponibili in rete.



Conclusioni

Nel campo della salute, come in altri ambiti, il ricorso ad Internet può costituire una risorsa preziosa. In questo senso, il web fornisce informazioni, a volte consigli, o può introdurre i giovani alla riflessione tramite, ad esempio, forum o liste di discussione [30-33]. Ciononostante, l'utilizzo smodato e/o inopportuno della rete e delle informazioni in essa contenute può andare a discapito degli stessi utilizzatori. I risultati dell'indagine non hanno la pretesa di chiarire in maniera definitiva la posizione dei ragazzi circa l'utilizzo di Internet per reperire informazioni sanitarie e sul loro approccio a tali informazioni. Si tratta piuttosto di uno spaccato che mette in luce come una risorsa così importante rischia di rimanere semplicemente una grande biblioteca piena di informazioni che il pubblico inesperto non sa esattamente come organizzare, se non a livello superficiale o strumentale.

In particolare, lo studio ha rilevato che:

– i ragazzi conoscono ed utilizzano Internet per recuperare informazioni a loro utili: Internet è uti-

lizzato anche per recuperare informazioni sanitarie;

– solo una piccola parte dei ragazzi si dice soddisfatto delle informazioni che trova sugli argomenti di suo interesse; in aggiunta, i dati dimostrano come le nuove generazioni, nella maggior parte dei casi, si confrontino con altri sulle informazioni sanitarie tratte dalla rete. Gli operatori sanitari e i genitori sono le due "agenzie"

verso cui il campione dice di rivolgere le proprie riflessioni circa il materiale trovato in rete;

– la maggior parte dei ragazzi si dice desiderosa di voler approfondire le modalità con cui poter utilizzare la rete, e le informazioni da qui recuperate, in tutte le sue potenzialità.

Abituare i ragazzi ad avvalersi di un'ampia gamma di fonti di informazione e a controllare, mettere in discussione e verificare ciò che vedono su Internet sembra essere un obiettivo importante su cui continuare a lavorare. Se Internet è diventato uno strumento di lavoro per i giovani, la scuola, in collaborazione con le altre agenzie educative/formative, dovrebbe fornire un appoggio per un utilizzo ottimale. Questa idea trova già un suo sviluppo e una sua conferma nella creazione di progetti/strumenti il cui obiettivo è di indurre, negli adolescenti, l'acquisizione di competenze informatiche e lo sviluppo di quel senso critico utili all'interazione con la rete (ad es. Fondazione educazione e sviluppo, <www.globaleducation.ch> [34]).

In questo senso la collaborazione instaurata fra scuola (mondo della formazione), istituti di ricerca (esperti di settore) e biblioteche (mondo della ricerca e dell'informazione) è sicuramente una chiave per il successo.

Ringraziamenti

La suddetta indagine è stata finanziata dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca (l. 6/2000 Iniziative per la diffusione della cultura scientifica, *Campagna nazionale per la diffusione sul territorio di conoscenze scientifiche biomediche*); parte delle risorse necessarie al completamento dell'indagine è stata attinta dal progetto nazionale SICOP (Sistema informativo per la comunicazione oncologica ai pazienti), di cui fanno parte i centri che hanno indetto l'indagine e vi hanno collaborato.

Un particolare ringraziamento va a tutti i ragazzi, agli insegnanti e ai dirigenti scolastici delle scuole di Pordenone, Napoli e Roma, che hanno contribuito alla produzione di questo lavoro.

Bibliografia

[1] Bogliolo A, Russell-Edu W, Alloro G, Ballarini R, Bocchini G, Cecere L, Codonesu A, Cognetti G, Montella M, Ricci R, Seroppi P, Trocino A, Truffelli R, Cognetti F, Truccolo I. More information, more choice: an Italian database for oncology patients. *Ann Oncol* 2005; 16:1962-1967.

[2] Truccolo I, Annunziata MA, Bianchet K, Capello F, Ciolfi L, Mazzoli E, Giacomello E, Parro A, Carbone A. Un servizio di informazione ai pazienti in oncologia nell'era di Internet il gradimento degli utenti, il parere degli operatori sanitari. *Biblioteche Oggi* 2004; 22:15-24.

[3] Brodie M, Flournoy RE, Altman DE, Blendon RJ, Benson JM, Rosenbaum MD. Health information, the Internet, and the digital divide. *Health Aff (Millwood)* 2000; 19:255-265.

[4] CENSIS (Centre for Social Studies and Policies). The web as a worldwide health consultant [Internet]. Last update 2007. [cited 2007 June 1]. Available from: <<http://www.censis.it/>>.

[5] Cline RJ, Haynes KM. Consumer health information seeking on the Internet: the state of the art. *Health Educ Res* 2001; 671-692.

[6] Borzekowski DL, Rickert VI. Adolescents, the Internet, and health: issues of access and content. *Journal of Applied Developmental Psychology* 2001; 22:49-59.

[7] Gray NJ, Klein JD, Noyce PR, Sesselberg TS, Cantrill JA. Health information-seeking behaviour in adolescence: the place of the Internet. *Soc Sci Med* 2005; 60:1467-1478.

[8] Rajendran PR. MSJAMA. The Internet: ushering in a new era in of medicine. *JAMA* 2001; 285:804.

[9] Paul B, Bryant JA. Adolescents and the Internet. *Adolesc Med Clin* 2005; 16:413-26, X.

[10] Shenton AK. Le difficoltà dei giovani nella ricerca di informazioni. *Biblioteche Oggi* 2007; 25:29-38.

[11] Eysenbach G, Powell J, Kuss O, Sa ER. Empirical studies assessing the quality of health information for consumers on the World Wide Web - A systematic review. *JAMA* 2002; 287:2691-2700.

[12] Gagliardi A, Jadad AR. Examination of instruments used to rate quality of health information on the Internet: chronicle of a voyage with unclear destination 2. *BMJ* 2002; 324: 569-573.

[13] Campbell RJ, Nolfi DA. Teaching elderly adults to use the Internet to access health care information: before-after study. *J Med Internet Res* 2005; 7:e19.

[14] Hansen DL, Derry HA, Resnick PJ, Richardson CR. Adolescents searching for health information on the Internet: an observational study. *J Med Internet Res* 2003; 5:e25.

[15] Skinner H, Biscope S, Poland B, Goldberg E. How adolescents use technology for health information: implications for health professionals from focus group studies. *J Med Internet Res* 2003; 5:e32-

[16] Colorni A., Politecnico di Milano, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano. KIWI: Knowledge Interaction Web Information. Milano: Centro METID, Politecnico di Milano, 2006. p. 1-64. Available: <http://www.metid.polimi.it/eventi/pdf/3ante_kiwi.pdf> via the INTERNET. Accessed 1-6-2007.

[17] Bianchet K, Salvador M, Michilin N, Ciolfi L, Giacomello E, De Paoli P, Truccolo I. Il parere dei pazienti circa la qualità del materiale informativo di carattere divulgativo: un'indagine in campo oncologico. *AIDA informazioni* 2005; 23:13-26.

[18] Boyer C, Selby M, Appel RD. The Health On the Net Code of Conduct for medical and health web sites. *Medinfo* 1998; 9 Pt 2:1163-1166.

[19] Boynton PM. Administering, analysing, and reporting your questionnaire. *BMJ* 2004; 328:1372-1375.

[20] Boynton PM, Greenhalgh T. Selecting, designing, and developing your questionnaire 3. *BMJ* 2004; 328: 1312-1315.

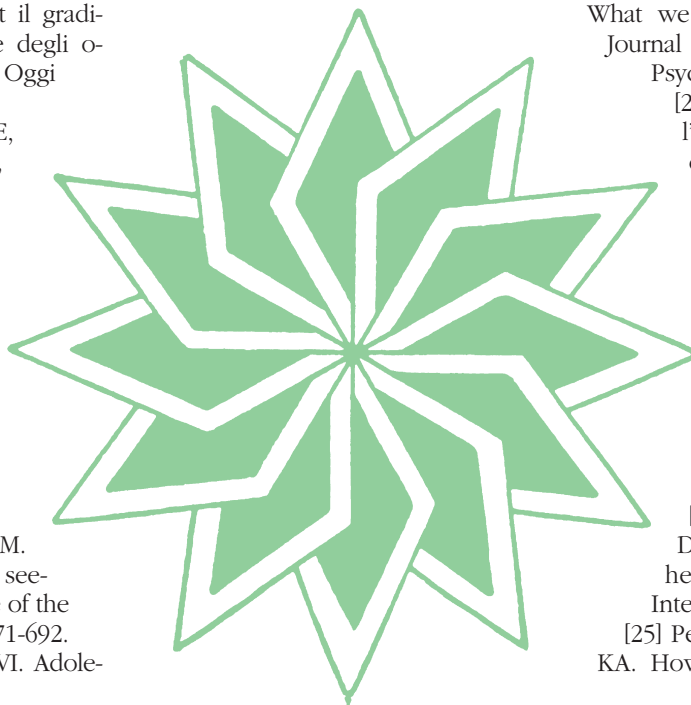
[21] Gross EF. Adolescent Internet use: What we expect, what teens report. *Journal of Applied Developmental Psychology* 2004; 25:633-649.

[22] ISTAT. Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione: disponibilità nelle famiglie e utilizzo degli individui: indagini Multiscopo. *Indagini Multiscopo* 2005; 1-16.

[23] Hufken V, Deutschmann M, Baehring T, Scherbaum W. [Use of the Internet for health care information: results from a national telephone survey]. *Soz Präventivmed* 2004; 49:381-390.

[24] Purcell GP, Wilson P, Delamothe T. The quality of health information on the Internet. *BMJ* 2002; 324:557-558.

[25] Peterson G, Aslani P, Williams KA. How do consumers search for



and appraise information on medicines on the Internet? A qualitative study using focus groups. *J Med Internet Res* 2003; 5:e33.

[26] Bremer J. The Internet and children: advantages and disadvantages. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2005; 14:405-28, VIII.

[27] Lowrey W, Anderson WB. The impact of Internet use on the public perception of physicians: a perspective from the sociology of professions literature. *Health Commun* 2006; 19:125-131.

[28] Borzekowski DL. Adolescents' use of the Internet: a controversial, coming-of-age resource. *Adolesc Med Clin* 2006; 17:205-216.

[29] Gray NJ, Klein JD, Noyce PR, Sesselberg TS, Cantrill JA. The Internet: a window on adolescent health literacy. *J Adolesc Health* 2005; 37:243.

[30] Bernhardt JM, Hubley J. Health education and the Internet: the beginning of a revolution. *Health Educ Res* 2001; 16:643-645.

[31] Michaud PA, Colom P. Implementation and evaluation of an Internet health site for adolescents in Switzer-

land. *Journal of Adolescent Health* 2003; 33:287-290.

[32] Gould MS, Munfakh JL, Lubell K, Kleinman M, Parker S. Seeking help from the Internet during adolescence. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002; 41:1182-1189.

[33] Escoffery C, Miner KR, Adame DD, Butler S, McCormick L, Mendell

E. Internet use for health information among college students. *J Am Coll Health* 2005; 53:183-188.

[34] Foundation for Education and Development. *Education and Development; Educazione e sviluppo* [Internet]. Last Update 2006. [cited 2007 June 1]. Available from: <<http://www.globaleducation.ch>>.

Abstract

Internet is one of the most common means of searching for health information even by youth. Within the Patient's Library service of the Centro di Riferimento Oncologico, Aviano (PN) a survey was undertaken among high school students to describe the relationship that 585 teenagers have with Internet and health information available online.

Students know and use Internet to find useful information and also health information; only a small percentage consider themselves satisfied with the information found in this matter; the majority of them would like to improve their ability.

An important objective on which health institutions, schools and students should work together is getting the students to know how to gain access to a wide range of information sources and to assess the quality of health information.